

The 81st National Convention of IPSJ 2019年



第81回全国大会 — ITが支える超情報社会 — 大会案内 / プログラム

会期：2019.3.14(木) ▶ 16(土)

会場：福岡大学 七隈キャンパス
福岡県福岡市城南区七隈

《大会会期中連絡先(大会本部)》

Tel (080)6624-2658

第81回全国大会 ゴールドスポンサー



株式会社とめ研究所

GMOペパボ

GMOペパボ株式会社

Alaxala

アラクスネットワークス株式会社

Benesse

株式会社ベネッセコーポレーション

DENSO

株式会社デンソー

NOMURA

野村ホールディングス株式会社

CyberAgent

株式会社サイバーエージェント

SoftBank

ソフトバンク株式会社



チームラボ株式会社

第81回全国大会 ランチョンスポンサー



APRESIA Systems株式会社



株式会社日立製作所・北海道大学

第81回全国大会 シルバースポンサー

JapanTaxi

JapanTaxi株式会社

IBM Research

日本アイ・ビー・エム株式会社
東京基礎研究所

FUJITSU

富士通株式会社

Google

グーグル合同会社

FUJITSU

富士通九州ネットワークテクノロジーズ株式会社
富士通九州ネットワーク
テクノロジーズ株式会社

KCT
Innovation

株式会社ナレッジクリエーション
テクノロジー

Life is Tech!

ライフイズテック株式会社

:DeNA

株式会社ディー・エヌ・エー

共催：福岡大学 後援：九州大学, 全国高等学校情報教育研究会, 福岡県教育委員会, 北九州市教育委員会, 福岡県高等学校教科等研究会情報科研究部会

情報処理学会の会員になりませんか!

www.ipsj.or.jp

新規会員
募集中

一般社団法人 情報処理学会は、IT に関する専門家集団として健全な情報化社会の実現に向けて、学術・文化・産業等の多方面に貢献しています。

■活動の概要

- 出版活動（学会誌「情報処理」、論文誌、デジタルプラクティス、単行本の発行）、電子図書館への掲載
- 各種行事の開催（研究発表会、全国大会、FIT（情報科学技術フォーラム）、シンポジウム、連続セミナー、ソフトウェアジャパン他）
- 教育活動（大学の標準カリキュラム策定、JABEE 認定審査、認定情報技術者（CITP）認証、教員免許更新講習）
- 国際交流（IFIP への加盟、海外学協会との提携）
- 標準化活動
- その他の活動（各種提言・コンピュータ博物館の運営・情報処理技術遺産の認定・表彰・支部活動他）

■会員になるには

入会金（正会員のみ）と会費をお振り込みの上、入会申込書をお送りください。理事会で承認後会員証（賛助会員除く）をお送りします。情報処理学会の会員は、個人会員と賛助会員から構成されています。

個人会員

- 名誉会員：当学会の活動において特別な功績があり、総会で推薦された個人
- 正会員：当学会の目的に賛同して入会した個人で、当学会の中心的会員
- 学生会員：学校に在学中の個人
- ジュニア会員：小学生～大学学部3年生以下の学生（会費無料）

賛助会員

当学会の活動をサポートする団体または個人

■ご入会いただくと、こんな良いことがあります。

1 最新技術を紹介する会誌「情報処理」が毎月お手元に届きます（ジュニア会員は電子版のみ）。

特集：私のターニングポイント／情報社会／サービスエクセレンス／匿名加工とプライバシー保護／大学発ICTベンチャー／用いと技術革新／暮らしの中で活躍するAIとロボット／ラーニングアナリティクス／安全なデータ活用を実現する秘密計算技術／国際標準になった認定情報技術者（CITP）／ディープラーニング活用事例と使いこなしの勘所／牛とIT/ICT／デジタルエコノミー時代のサイバーセキュリティ／機械学習工学／社会を変えるIoT 他

2 実務の現場でITを実践する皆様に向けた論文誌「デジタルプラクティス」を年4回発行しています（電子版のみ）。

特集：価値を創造するコンタクトセンタ（4月刊行）／情報セキュリティ対策のプラクティス（7月刊行）／クラウドソーシング／ヒューマンコンピューテーション（10月刊行）／情報分野における標準の戦略と実践（1月刊行）

3 電子図書館で「情報処理」の過去の記事を見ることができます。

4 「連続セミナー」に会員価格(7,000円お得)で参加できます。

時代に即しかつ技術の先進性に富んだ内容をテーマに、その分野の第一線で活躍している講師を招いて年数回にわたり開催しています。2018年度は「超スマート社会を切り拓く技術トレンドを探る」をテーマに、6回開催しました。

5 ホットピックスに対応する「シンポジウム・セミナー」(5,000円以上お得)や「研究会」に会員価格で参加できます。

3Dプリンタ、Bit Coin、Fintech、GPS、IoT、ITS、アクセシビリティ、暗号、インターネット、ウェアラブル、組込みシステム、クラウド、ゲーム、自動運転、障害者支援、シンギュラリティ、人工知能、スマート社会、セキュリティ、ソーシャルネットワーク、ダイバーシティ、データマイニング、ドローン、バイオ、ビッグデータ、ユビキタス、量子コンピュータ、ロボット、ディープラーニング

6 出版図書が会員割引で購入できます。

IT Text シリーズ、英文図書 Advanced Information Technology シリーズ、日本のコンピュータ史等

他にも会員向けサービスがたくさんあります。詳細は学会 Web サイトをご覧ください。



2018年度

ホット
ピックス

お問い合わせは、
一般社団法人 情報処理学会 会員サービス部門

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4F
Tel.(03)3518-8370 Fax.(03)3518-8375 mem@ipsj.or.jp

プログラム目次

インフォメーション	1
大会会場交通案内 (福岡大学 七隈キャンパス)	2
館内案内図	3
ランチョンセミナーのご案内	7
展示会のご案内	8
IT 情報系キャリア研究セッション	14
タイムテーブル	18
講演論文集の分類と内容	23
全国大会イベント企画のご案内	24
全国大会会場別プログラム	25
全国大会招待講演企画・イベント企画の概要	30
一般/学生 セッションプログラム詳細	67

(第1分冊 コンピュータシステム)

1A LSI 回路と設計技術	67
5A 並列処理・性能評価とストレージ	67
6A OS・クラウド	67
1L OS・クラウド	67
2L コンピュータ・ハードウェア	67
4L 深層学習と応用	67
5L システム・アーキテクチャと性能評価	67
6L 並列処理と性能評価	68
2M 画像音声処理	68
4M 組込みシステム	68

(第1分冊 ソフトウェア科学・工学)

1B ソフトウェアの要求と品質	68
2B ソフトウェアの検証と開発支援	68
5B 数理モデル化と問題解決 (4)	68
6B アルゴリズム (1)	68
7B アルゴリズム (2)	69
5M プログラミング	69
1N ソフトウェアシステムの設計と評価	69
2N 形式手法と検証	69
4N ソフトウェアの要求と知識	69
5N 要求の評価とトレーサビリティ	69
6N モデリングとオープンソースソフトウェア	70
7N レビューとプログラム解析・修正	70
1P 数理モデル化と問題解決 (1)	70
2P 数理モデル化と問題解決 (2)	70
4P 数理モデル化と問題解決 (3)	70
5P アルゴリズム	70

(第1分冊 データとウェブ)

1C 情報抽出と推薦	71
2C データベースシステム	71
6P SNS とジオメトリデータ	71
2Q データベースと分類システム	71
4Q デジタルコンテンツ	71

(第2分冊 人工知能と認知科学)

5C コンピュータビジョン (1)	72
6C 自然言語処理	72
7C コンピュータビジョン (2)	72
1D 物体・画像認識	72
2D 機械学習及び最適化	72
5D 音声・音楽情報処理	72
6D 知能システムと応用	72
7D 強化学習	72
1E ゲーム・競技	73
5Q 自然言語処理システム	73
6Q 自然言語解析	73
1R 画像応用	73
2R スポーツ/行動理解/学習理論	73
4R 画像編集/GAN	73
5R 位置・姿勢の推定	74
6R オートモーティブ	74
7R VR/AR (2)	74
1S 機械学習と農業・漁業	74
2S 行動理解・活動認識	74
4S 強化学習とロボット	74
5S 画像認識と応用	74

6S 機械学習の理解・可視化	75
7S Web マイニングとテキスト解析	75
1T 音楽練習支援・楽曲推薦	75
2T 音声言語・音声対話処理	75
4T 音楽構造解析	75
5T ゲーム・パズル	76
6T マルチメディア・音楽情報処理	76
7T 音楽の生成と加工・自動作曲	76
2U 自然言語処理	76
4U 機械学習の理論・高速化	76
5U 協調と交渉・ゲーム理論	76
6U 交通・歩行者支援	77
7U 生体情報分析・感情認識	77
1V 画像による計測	77
2V セグメンテーション	77
4V 音情報処理	77

(第3分冊 ネットワーク)

2E ネットワーク応用	78
5E マルチメディア通信と分散処理	78
6E インターネットと運用技術	78
7E ITS	78
1F モバイルコンピューティング	78
5V モバイルネットワーク	78
6V 無線 LAN	79
7V モバイルセンシング	79
1W ネットワーク運用監視	79
2W 通信基盤と最適化	79
4W センシングと応用	79
5W センシングと解析	80
6W 暮らしとセンシング	80
7W コンシューマデバイスとセンシング	80
1X ユビキタス基盤システム	80
2X 行動認識	80
4X マルチメディアシステム	80
5X アプリケーション	81
6X 無線方式と位置推定	81
7X 分散計算機基盤と機械学習	81
1Y 位置推定	81
2Y ITS ネットワークとバスロケ	81
4Y 自転車と無線給電	81
5Y ドライバ、車両挙動	81
6Y 自動運転	82
7Y 人のセンシング	82

(第3分冊 セキュリティ)

2F リスク管理 (1)	82
5F サイバー攻撃と防御 (1)	82
7G 暗号とプライバシー保護	82
1ZA リスク管理 (2)	82
2ZA 機密情報とプライバシー保護	83
4ZA サイバー攻撃と防御 (2)	83
5ZA サイバー攻撃と防御 (3)	83
6ZA 暗号応用	83
7ZA 認証	83

(第4分冊 インタフェース)

5H インタフェース	84
6H 学習と対話	84
1ZB Internet & Interest	84
4ZB Behavior & Society	84
5ZB Network & Knowledge	84
6ZB VR/AR (1)	84
1ZC xR とレンダリング	85
2ZC アニメーション	85
4ZC 可視化	85
5ZC コミュニケーション	85
6ZC 画像処理	85
7ZC ユーザ支援	85
2ZD 機械学習と画像解析	86
4ZD 入出力	86
5ZD 視線	86

6ZD	知識.....	86
7ZD	ジェスチャ.....	86

(第4分冊 コンピュータと人間社会)

1H	人文科学におけるデータマイニング.....	87
2H	ラーニングアナリティクス.....	87
7H	災害情報システム (2).....	87
1J	コンピュータと教育.....	87
2J	学習環境と学習用アプリ.....	87
5J	プログラミング教育・情報教育.....	87
6J	技術者教育.....	88
7J	プログラミング教育.....	88
1K	施設管理.....	88
2K	情報システムと社会環境 (1).....	88
5K	電子化知的財産・社会基盤.....	88
6K	情報システムと社会環境 (2).....	88
7K	情報システムと社会環境 (3).....	88
2ZE	高齢社会デザイン (見守り・歩行等).....	88
4ZE	高齢社会デザイン (介護・認知等).....	89
5ZE	農業情報システム.....	89
6ZE	学習行動分析.....	89
7ZE	情報システムと社会環境 (4).....	89
1ZF	ラーニングアナリティクス.....	89
2ZF	プログラミング教育 (高等教育).....	90
4ZF	学習支援 (初等中等教育).....	90
5ZF	プログラミング教育 (初等中等教育)・学習支援 (高等教育).....	90
6ZF	教育支援.....	90
7ZF	専門教育.....	90
4ZG	災害情報システム (1).....	91
5ZG	計測と測定.....	91
6ZG	健康情報システム.....	91
7ZG	システム提案.....	91
1ZH	人文社会のデータ分析.....	91
2ZH	デジタルアーカイブ.....	92
4ZH	漁業情報システム.....	92
5ZH	学習支援システム (2).....	92
6ZH	エンタテインメントコンピューティング (1).....	92
7ZH	エンタテインメントコンピューティング (2).....	92
1ZJ	アクセシビリティ.....	92
2ZJ	学習支援システム (1).....	93
4ZJ	バイオ・ニューロ・生態情報学.....	93
5ZJ	社会システム.....	93
6ZJ	観光情報処理.....	93
7ZJ	情報システムと社会環境 (5).....	93

ー インフォメーション ー

■総受付（インフォメーションコーナー）福岡大学七隈キャンパス（以下、略）文系センター棟1階

受付時間：14日（木）8:30 - 17:00 15日（金）8:30 - 17:00 16日（土）8:30 - 15:30
各種受付、講演論文集・DVD-ROM販売、各種問合せ窓口

■大会本部・手荷物預かり 文系センター棟2階

臨時電話：080-6624-2658（通話可能期間14日（木）～16日（土）8:30 - 16:30）

■大会イベント企画聴講参加費〔プログラム・大会イベント企画聴講参加章付き〕（無料）

第1～6イベント会場・特別会場で開催するイベントおよび展示会場のみ聴講参加できます。
*一般セッション・学生セッションの聴講はできませんのでご注意ください。

■[当日申込価格] 大会共通聴講参加費〔プログラム・大会共通聴講参加章付き〕（税込）

正会員（全論文のPDFアクセス権付）：10,000円 一般非会員（全論文のPDFアクセス権付）：17,000円
学生：無料（会員非会員問わず）
*大会で開催される全てのイベント企画、展示、一般セッション、学生セッションを聴講できます。

■[当日販売価格] 講演論文集・DVD-ROM（税込）*DVD-ROMには一般講演全論文とプログラム収録

講演論文集セット（全論文集・DVD-ROM・カバー付き）：66,000円
講演論文集各分冊：14,000円
講演論文集DVD-ROM（個人）：10,000円
講演論文集DVD-ROM（法人）：60,000円
講演論文集DVD-ROM（大会参加者限定 会場販売）：5,000円

■懇親会

日時：3月15日（金）18:00 - 20:00
会場：福岡大学 文系センター棟16階スカイラウンジ
[当日申込のみ] 参加費（税込）：一般（社会人）：5,000円 学生：3,000円 ジュニア会員：1,000円

■その他お知らせ事項

[連絡掲示板]

大会会場での周知および伝言等は、総受付付近に設置する「掲示板」に掲示しますのでご注意ください。
各会場への個別の連絡や館内アナウンス等は致しません。

[インターネット接続]

・eduroam：国際無線LANローミング基盤であるeduroamが利用可能です。eduroam参加機関の所属で、アカウントをお持ちの方はご利用下さい。
・無線LAN：大会期間中は、大会会場で無線LANが利用できます。接続に必要なID/セキュリティキーは総受付でお知らせいたします。

[食堂・売店]

・カフェテリア（定食等）：学会会館1F、第一食堂（営業時間14日・15日：9:00 - 19:00、16日：9:00 - 15:00）
・カフェテリア（麺類等）：学会会館2F、第二食堂（営業時間11:00 - 14:00）
・カフェテリア：中央図書館1F、陽だまり（営業時間11:00 - 14:00）
・カフェテリア（定食等）：文系センター棟16F、スカイラウンジ（営業時間14日・15日：10:00 - 14:00、16日休業）
・パンショップ：8号館1F（オアシス）（営業時間9:00 - 14:00）
・購買部：学会会館1F、第一売店（営業時間14日・15日：9:00 - 16:00、16日：9:00 - 14:00）
※パンショップでは、お弁当・ドリンク・パン・お菓子などを販売しています。
営業時間の変更等については会場受付に掲示します。

[ゴミ処理について]

ゴミは各自でお持ち帰り頂きますようお願いいたします。

[交通機関]

福大前駅（地下鉄七隈線）1番出口からすぐ、福大前（西鉄バス 博多駅前より行先番号16 / 天神共和ビル前より行先番号12）からすぐ
※一般参加者用の駐車場はございませんので、お車でのご来場はご遠慮ください。会場へは公共交通機関等をご利用のうえ、お越しくださいますようお願いいたします。

[ご注意 ※予めご了承ください]

・第1イベント会場（14～16日）と第3イベント会場（15日の一部）のイベントはニコニコ生放送において中継されます。また、映像記録はアーカイブされインターネット上で公開されます。
・本大会の各講演会場では、当学会やプレス等が写真撮影およびビデオ撮影等を行う場合があります。これらは情報処理学会の学会誌を含め、各広報誌およびホームページ等で公開されることがあります。

■今後の全国大会・FIT情報（予定）

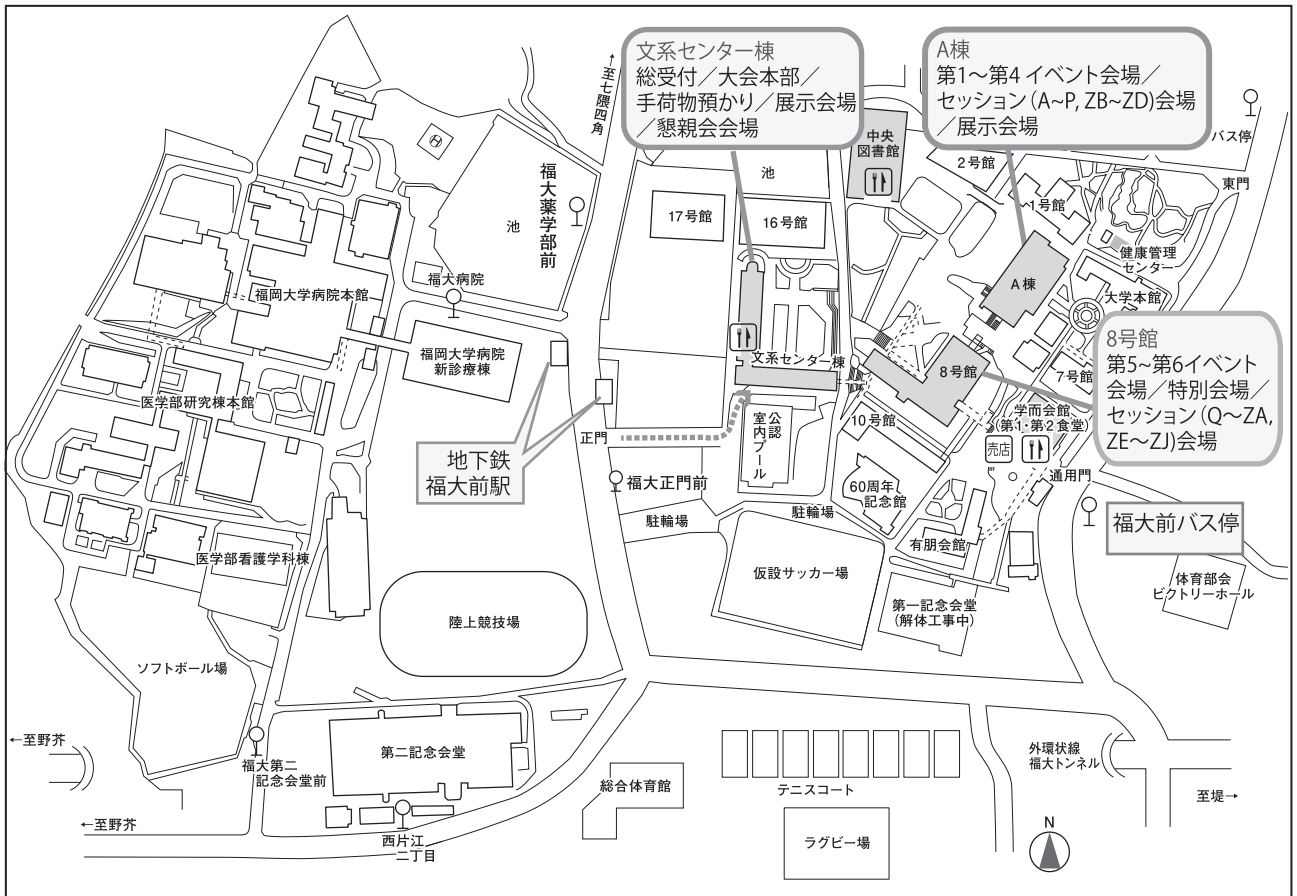
FIT2019 第18回情報科学技術フォーラム [https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2019/]
会期：2019年9月3日（火）～5日（木）会場：岡山大学 津島キャンパス
情報処理学会 第82回全国大会 [https://www.ipsj.or.jp/event/taikai/82/]
会期：2020年3月5日（木）～7日（土）会場：金沢工業大学 扇が丘キャンパス

■問合せ先

一般社団法人 情報処理学会 事業部門 Tel.03-3518-8373 E-mail: ipsjtaikai@ipsj.or.jp

会場案内図

会場：福岡大学 七隈キャンパス 所在地：福岡市城南区七隈八丁目 19 番 1 号

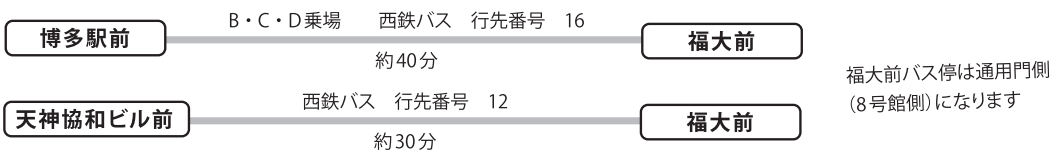


●交通機関のご案内

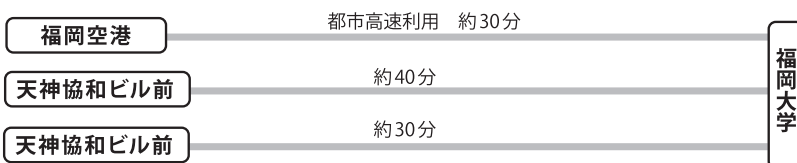
地下鉄



バス



タクシー等



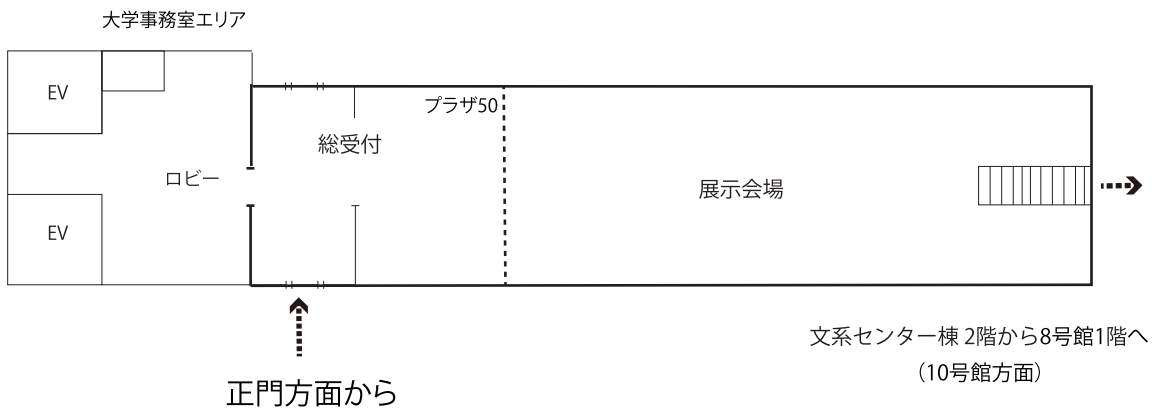
- ※ 一般参加者用の駐車場はございませんので、公共交通機関等をご利用のうえ、お越しください。
- ※ その他のアクセス方法は、福岡大学公式Webサイトもご確認ください。 <https://www.fukuoka-u.ac.jp/help/map/>

会場のご案内

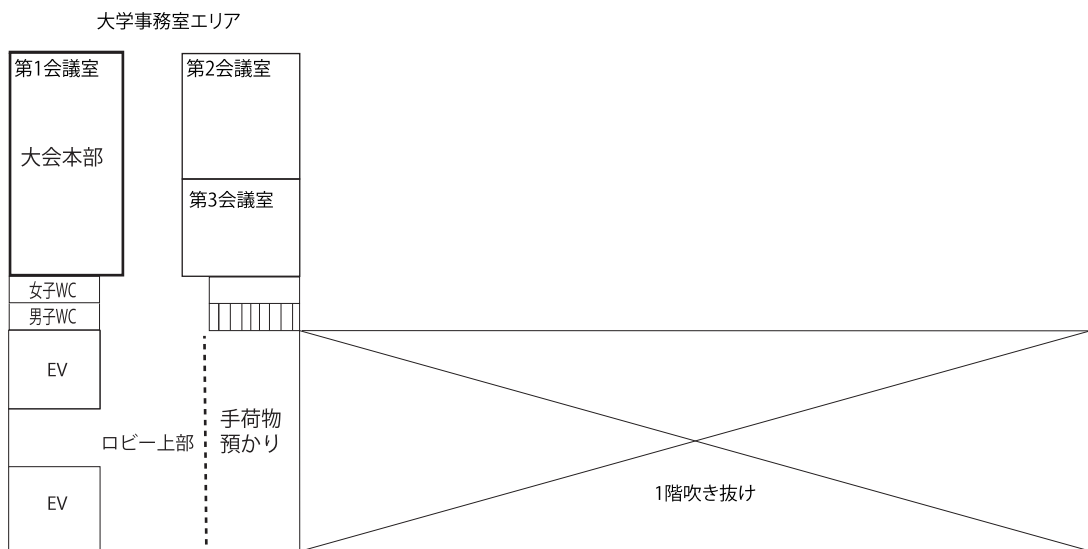
総受付 大会本部 手荷物預かり 展示会場	文系センター棟1F 文系センター棟2F 文系センター棟2F 文系センター棟1F・A棟6F	<一般セッション> A~K会場 A棟6F <学生セッション> L~P会場 A棟6F Q会場 8号館1F R・S会場 8号館2F T~V会場 8号館3F W~ZA会場 8号館4F ZB~ZD会場 A棟8F ZE~ZJ会場 8号館1F 懇親会会場 文系センター棟16F
第1イベント会場 A棟2F 第2イベント会場 A棟1F・地下1F 第3, 第4イベント会場 A棟2F 第5イベント会場 8号館1F 第6イベント会場 8号館2F 特別会場 8号館3F		

文系センター棟 1F -2F

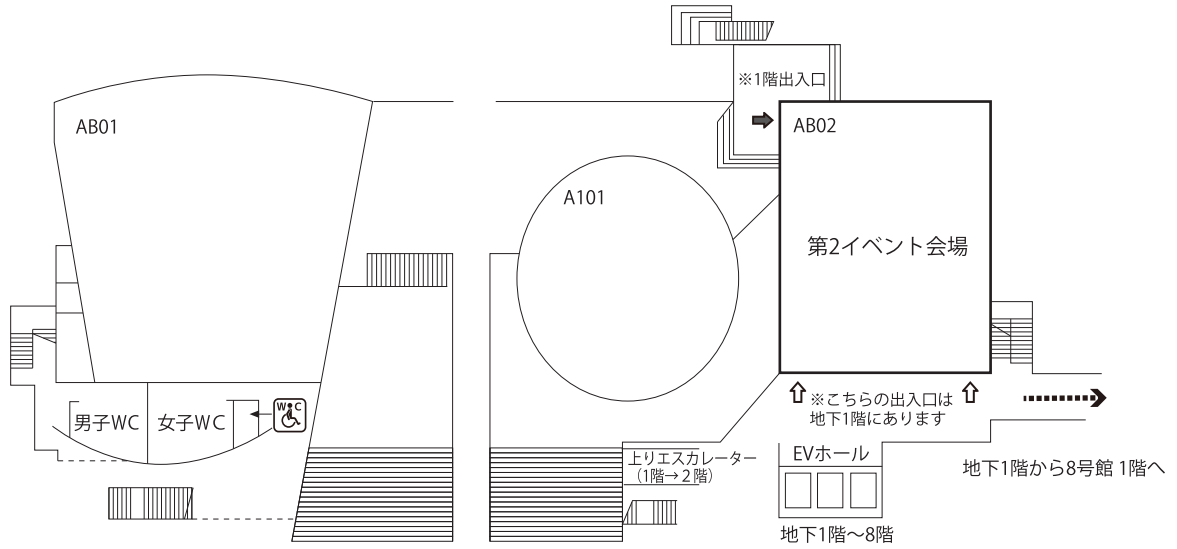
1 階



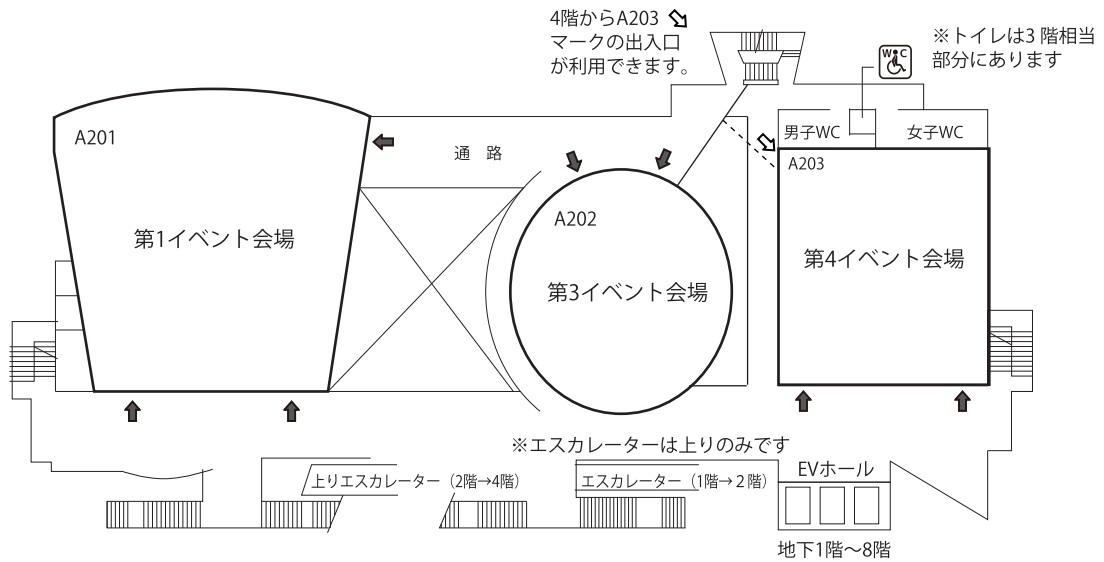
2 階



A棟地下1F -2F

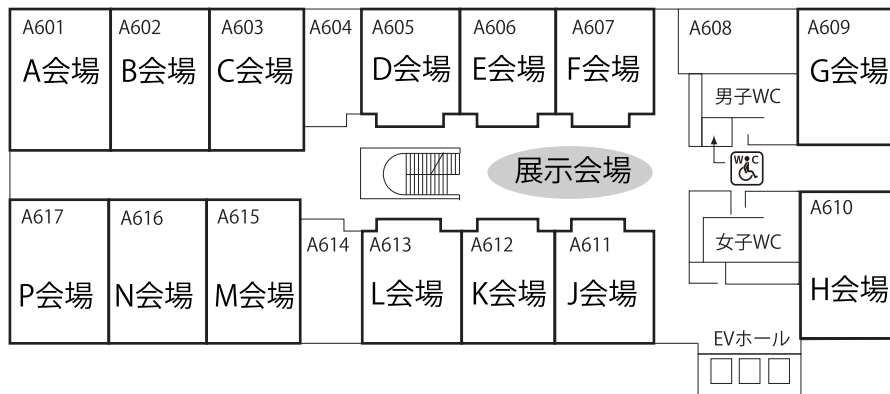


1階・地下1階



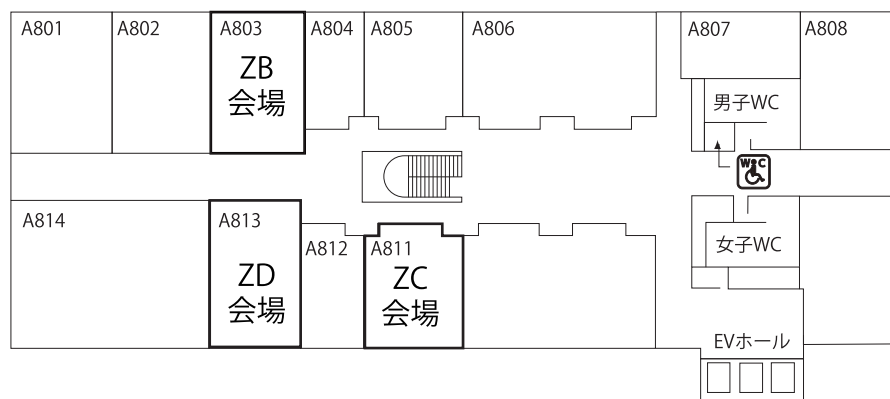
2階

A棟6F-8F



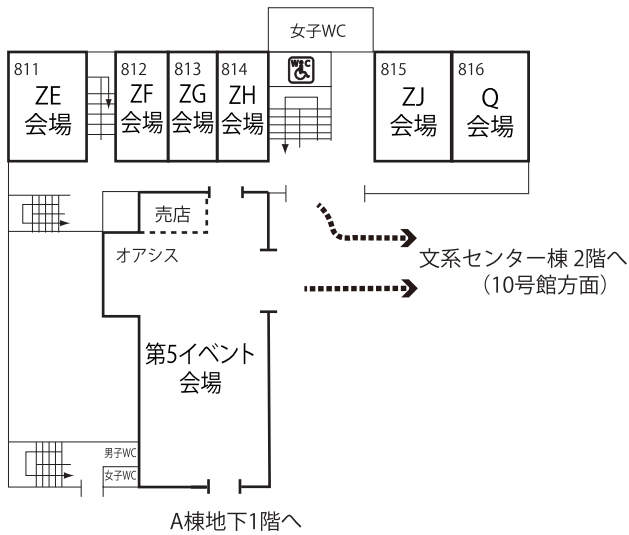
6 階

※ Q会場～ZA会場, ZE会場～ZJ会場は8号館です

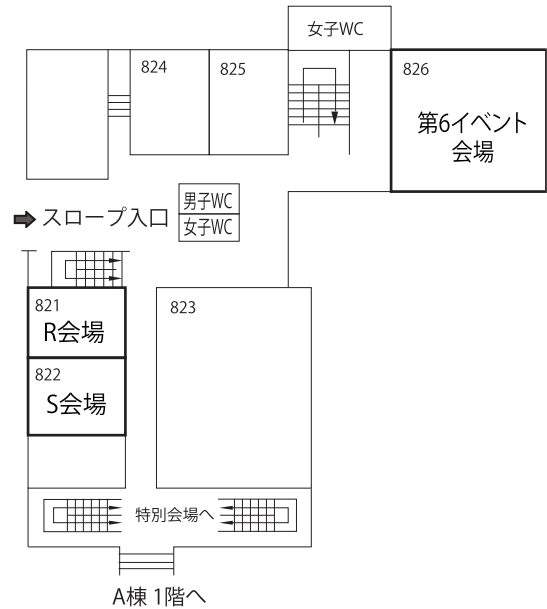


8 階

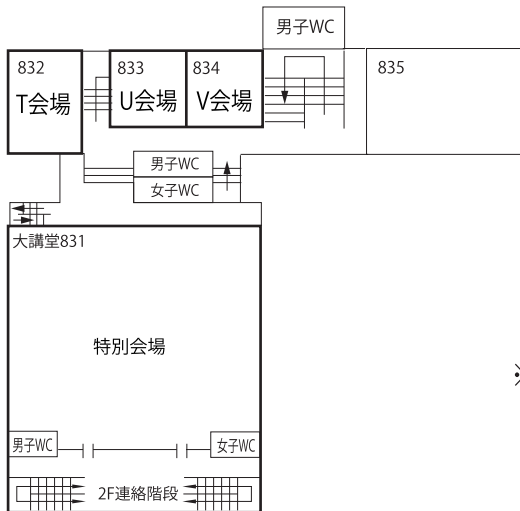
8号館



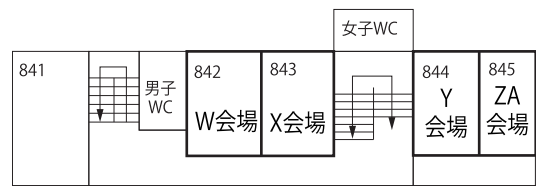
1 階



2 階



3 階



4 階

※3階・4階にはバリアフリー対応の
エレベーター等がございませんので
ご注意ください

ーランチョンセミナーのご案内ー

第 81 回全国大会では会期中、スポンサー企業様による以下のランチョンセミナーを開催致します。
お弁当・飲み物付きです。入場の際に整理券または事前申込が必要です。詳細は大会 Web ページにて
ご案内いたします。

日時・会場	出展者名・出展者 Web サイト・テーマ 概要
<p>3月14日(木) 11:40-12:30 第3イベント会場</p>	<p>APRESIA Systems 株式会社 [https://www.apresiasystems.co.jp/] 新しいSDN (Software Defined Networking) のカタチ 新言語 P4 による Dataplane Programmability- その期待と可能性</p> <p>ネットワークの世界にパラダイムシフトを引き起こす Open Networking 技術。OTT 事業者や DC 事業者 による導入が本格化しつつあり、今後の急速な市場拡大が期待されます。 この Open Networking 分野で注目のコアテクノロジー新言語【P4】と、それによって実現される【Dataplane Programmability】について、先端の研究、取り組みを行っている通信事業者の研究者、システムインテ グレーターエンジニア、NW 機器メーカーの開発者が一堂に集結。それぞれの立場から、今後の展望や 期待を分かり易く解説いたします。</p> <p>司会：岸本 貴之 (APRESIA Systems 株式会社) パネリスト：武井 勇樹 (日本電信電話株式会社 ネットワークサービスシステム研究所) 新林 辰則 (ネットワンシステムズ株式会社) 桑田 齊 (APRESIA Systems 株式会社)</p>
<p>3月15日(金) 11:40-12:30 第4イベント会場</p>	<p>株式会社日立製作所・北海道大学 [https://hokudai-hitachi2018.contest.atcoder.jp/] 北大・日立新概念コンピューティングコンテスト 2018 表彰式</p> <p>この度北海道大学と日立製作所は共同でマラソン型プログラミングコンテスト (Hokkaido University & Hitachi New-Concept Computing Contest 2018) を開催することになりました。 当コンテストは、新概念コンピューティングのキー技術になると考えられる前処理アルゴリズムの効率化 を目的に、2017 年度からスタートしたプログラミングコンテストです。 2018 年度は、社会課題を新概念コンピューティングにマッピングするための定式化に関する問題が出題さ れます。 本ランチョンでは、本コンテストの背景説明、問題解説、成績上位者の表彰と記念講演を実施いたします。</p> <p>・司会 (所属) : 調整中</p> <p>・演者 (所属) 【変更の可能性あり】: 小松崎 民樹 (北海道大学), 寺本 央 (北海道大学) 山岡 雅直 (日立製作所), 竹本 享史 (日立製作所) コンテスト成績優秀者</p>

－展示会のご案内－

第 81 回全国大会では会期中、以下団体・企業等による展示会を開催します。
 展示会場：福岡大学 七隈キャンパス 文系センター棟 1F, A 棟 6F
 展示日時：3月14日（木）～16日（土）9:30～15:30

ブース番号	出展者名・出展者 Web サイト・展示名 展示概要
#01	<p>株式会社とめ研究所 [http://www.tome.jp/] 大会スポンサー（ゴールド） ソフトウェアリサーチャー（研究職）採用のご説明</p> <p>【ソフトウェアリサーチャー（研究職）について】 とめ研究所の経営理念は未来の新しい働き方を先取りした「面白い事をやって社会や生活を変える」、経営ビジョンは人類が永遠に追い求め続けている「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」です。 その「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」を実現するためには、機械を賢くすることが最重要課題と考えています。機械を賢くするために、画像処理、自然言語処理、音声処理、知識処理、数値解析、統計処理、機械学習・ディープラーニング等の先端の知能情報処理技術、つまり人工知能に真正面から取り組んでいます。 ブースでは、上記の研究開発を担当する「ソフトウェアリサーチャー（研究職）」の採用について説明します。 【活かせる力】 研究等で培った課題追究力、論理的思考力、実用的な数学の経験を活かして、機械を賢くする先端ソフトウェア研究開発に携わりませんか。</p>
	<p>GMO ペパボ株式会社 [https://pepabo.com/] 大会スポンサー（ゴールド） GMO ペパボの事業・研究紹介</p> <p>GMO ペパボ株式会社 (https://pepabo.com/) は「インターネットで可能性をつなげる、ひろげる」というミッションのもと、レンタルサーバー「ロリポップ! (https://lolipop.jp/)」、国内最大のハンドメイドマーケット「minne byGMO ペパボ (https://minne.com/)」、をはじめとする個人向けインターネットサービスを提供しています。 GMO ペパボの事業を支える技術や研究について事例を展示、紹介します。当日はペパボ研究所在籍の研究者もブースに参加します。ペパボ研究所に興味のある方はぜひお立ち寄りください。</p>
#03	<p>アラクスネットワーク株式会社 [http://www.alaxala.com/] 大会スポンサー（ゴールド） 大学向けネットワーク可視化&セキュリティソリューション</p> <p>外部組織や各種ログで通知される IP アドレスから端末や通信相手（影響範囲）を特定する、そんなシーンが増えていますか？「IP アドレスが分かっても、端末がどこにあるか分からない」「被疑端末の通信先を特定できない」といったセキュリティの悩みを、ネットワークの可視化によって解決するソリューションを紹介します。</p>
	<p>株式会社デンソー [https://www.denso.com/jp/ja/] 大会スポンサー（ゴールド） デンソーの AI 品質基盤</p> <p>デンソーは自動運転車の実現に向けて、AI の研究開発を①アルゴリズム、②大規模データ、③計算環境、④半導体、⑤品質保証の 5 つのアプローチで取り組んでいます。なかでも AI の品質保証は技術面・政策面で困難な課題が多く、従来のやり方を変えていく必要があると考えています。デンソーでは AI の品質保証に向け 4 つの活動を起動しました。①ポリシー（AI の安全性や品質に対する考え方の構築）、②安全論証（AI システムの安全性を論証するためのプロセスや基準作り）、③社会受容性（AI のリスクの考え方に対する社会との合意形成）、④基盤技術（データ・モデルの評価技術、検証技術、見える化技術の開発）。デンソーが取り組むこれらの活動を紹介します。</p>
#05	<p>野村ホールディングス株式会社 [https://www.nomura.com/jp/] 大会スポンサー（ゴールド） 理工系の博士後期課程在籍者を対象とした採用プログラムのご案内</p> <p>野村グループでは、株式のアルゴリズム取引や投資銘柄の評価等、幅広い業務分野で機械学習を活用するとともに、金融領域において量子コンピュータの活用を国内で初めて行う等、中長期的な基礎研究にも取り組んでおります。そこで培った研究や技術的成果は、AAAI や PAKDD 等、国内外の主要学会等で情報発信しており、当日は弊社グループのそうした取り組みについてご紹介させていただきます。また、機械学習やデータサイエンスに携わる人材のより一層の強化のために、理工系の博士後期課程在籍者のみを対象とした「野村パスポート」と呼ばれる有償ワークショップに基づく採用も実施しております。ご関心ある方は、当日のブースで併せてご案内させていただきます。</p>
	<p>株式会社サイバーエージェント [https://www.cyberagent.co.jp/] 大会スポンサー（ゴールド） サイバーエージェントのメディア事業における R&D 体制とその取り組み</p> <p>株式会社サイバーエージェントのメディア事業における研究・開発組織である「秋葉原ラボ」は、多種多様なサービスの成長へ貢献するためのソリューションを数多く提供している。本出展では、秋葉原ラボの概要及び提供するソリューションの一部を紹介する。</p>
#07	<p>ソフトバンク株式会社 [https://www.softbank.jp/] 大会スポンサー（ゴールド） ソフトバンクの研究開発ご紹介</p> <p>ソフトバンク株式会社では通信事業のみならず IoT・AI・ロボティクス等様々な領域の研究開発を行っています。今回の展示では、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルウェア「Mirai」に代表される IoT デバイス普及に伴うセキュリティリスク、IoT セキュリティに関する研究事例 ・次世代型 ChatOps による運用業務効率化の研究事例 ・年間 4000 個以上のアプリが作られている子供向けプログラミング教材「あぶりつくる」を使ったソフトバンクの Edtech 領域の取り組み事例 <p>等を中心に、実際に試用出来るデモを多数展示しご紹介いたします。 その他、多くの企業様・大学様と協業している事例や、データセンターからオフィスまで様々な研究開発事例をご用意しておりますので是非お気軽にお立ち寄りください。</p>

#08	<p>JapanTaxi 株式会社 [https://japantaxi.co.jp/] JapanTaxi Data Platform のご紹介</p> <p>JapanTaxi では「移動で人を幸せに。」をミッションに、全国約7万台をネットワークする日本最大級のタクシーアプリ「JapanTaxi」や、複数決済に対応する業界初のタクシー車載タブレットなど、ソフトウェアからハードウェアまで多岐に渡った事業を展開しています。本展示では、24時間365日走り続ける公共交通・タクシーだからこそ取得できるビッグデータを活用した「JapanTaxi Data Platform」についてご紹介いたします。配車ログを活用した、タクシードライバーをサポートするためのタクシー需要予測システムや、ドライブレコーダー映像の自動処理によるオブジェクト検出など、タクシーデータで移動の未来を創る事業を行っています。</p>
#09	<p>パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社 [https://is-c.panasonic.co.jp/index.html] 【パソコン必携化 (BYOD) にも最適!!】先進のアプリケーション配信システムのご紹介</p> <p>全国的に取組みが加速しているパソコン必携化 (BYOD) が進む中、IT インフラ面でも様々な取組みをされておられることと思います。</p> <p>一方で、①アプリの導入作業が大変 ②高価なアプリは提供しづらい ③ユーザーサポートが大変、など課題も多く、ご苦労されているのではないのでしょうか。</p> <p>本展示では Windows に関わらず Mac でも簡単に様々なアプリが利用可能になるアプリケーション配信システムをデモ展示いたします。</p>
#10	<p>アプライド株式会社 [http://www.applied.ne.jp/pb/] AI・ディープラーニング向け Linux & Win ワークステーション</p> <p>自動運転や音声認識、画像解析、ロボティクスなどの分野で注目される「ディープラーニング」。研究・開発には並列処理能力に優れた GPU ワークステーションが用いられますが、OS やライブラリのセットアップに苦戦する方も多いようです。</p> <p>アプライドの『CERVO Deep シリーズ』は、出荷時点でディープラーニング環境が構築済みのため、届いたその日から研究・開発に着手できる専用ワークステーション。</p> <p>高い演算処理能力を有する GPU を搭載しているほか、代表的なフレームワークのサンプルプログラムの動作確認手順が記載されたマニュアル付きで、初めての方も安心です。</p> <p>Linux / Windows モデルを多数ラインアップ。特注対応も可能です。</p>
#11	<p>アシアル株式会社 [http://www.asial.co.jp/] Monaca によるプログラミング教育の事例紹介</p> <p>Monaca を活用してプログラミング教育で実績を出されている学校の事例や学生が作成したアプリを紹介いたします。また教材サンプルの無料配付を予定しております。</p> <p>■ Monaca について</p> <p>Monaca は国内最大級のクラウド型アプリ開発ツールです。</p> <p>現在 200,000 人以上の開発者と 700 以上の教育機関が利用しております。</p> <p>■ Monaca Education の取り組み</p> <p>プログラミング教育を成功させたい教育機関を開発ツール、教材、人材面から支援しております。</p>
#12	<p>株式会社フォーラムエイト [http://www.forum8.co.jp/] VR-Design Studio UC-win/Road バーチャルリアリティ最先端 IT ソリューション エンジニアを考えた VR によるシミュレーション統合プラットフォーム</p> <p>2000年に初版をリリースした VR-Design Studio UC-win/Road は、3DVR 技術を基盤とし、都市・交通等の計画や車両開発、情報システム全般で広く活用されている高度なリアルタイムシミュレーションソフトウェア。</p> <p>大規模な3次元空間が容易に構築でき、日照・天候・交通流・運転など多様なシミュレーションに対応しています。弊社では、この UC-win/Road をプラットフォームとした各種システムおよびソリューションとして、自動車運転・ITS 等の高度研究開発用ドライビングシミュレータ、HMD を活用した VR モーションシート、各種センサーモデルと連携するプラグイン等を提供。</p> <p>これらに加えて、GIS 機能を搭載し、大規模 VR 空間データ、設計・図面情報、計測データ等の情報をリアルタイムで一元化管理できる VR-Cloud(R)NEXT をはじめとして、ゲーム開発・組込システム開発などの最新技術を紹介いたします。</p>
#13	<p>アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 [https://aws.amazon.com/] AWS の学生・教員向け無料学習プログラム AWS Educate</p> <p>アマゾンウェブサービス (以下 AWS) が提供する AWS Educate は、14 歳以上の学生と教員にクラウド技術を学習する環境を提供する無料のプログラムです。</p> <p>急速にクラウド技術を持つ人材の需要が高まる中、すでに世界中で 40 万人を超える学生が AWS 利用クレジット、オンライン学習コンテンツ、実習環境を使いクラウド技術を学び、1 万人を超える教員が学習環境として AWS Educate を活用しています。</p> <p>またジョブボード機能では企業のクラウド人材の募集情報も提供されます。</p> <p>学校が機関として登録を行うことで、提供されるクレジットが大きくなるなどのメリットがあり、よりクラウド技術の学習がしやすい環境を AWS Educate で構築できます。</p> <p>このように AWS Educate はクラウドの技術者を目指す方、クラウド技術を使って何かやりたいことがある方、どちらにとってもすぐに学習を始められる無料プログラムです。</p> <p>また、新卒採用についてもご案内をいたします。</p>

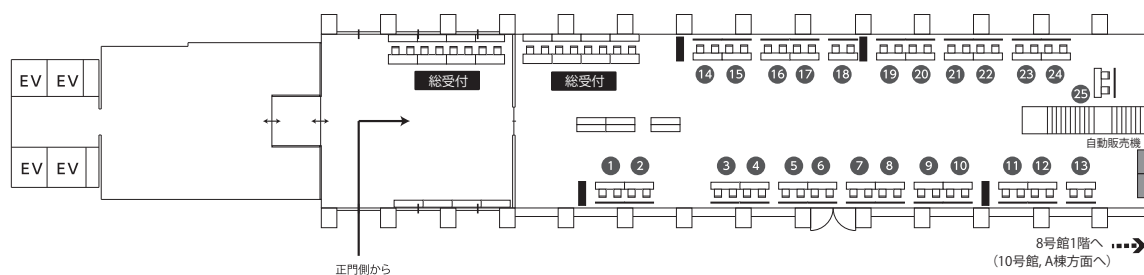
	<p>株式会社日立製作所 研究開発グループ 東京社会イノベーション協創センタ プロダクトデザイン部 [http://www.hitachi.co.jp/rd/about/location/design/index.html] 技能教育のための身体化インタラクション</p>
#14	<p>生産や保守など手作業が生じる様々な現場において、作業員の早期習熟化を狙いとした技能の学びを促す身体化インタラクションの研究をしています。 具体的にはAR技術を用いて、熟練作業者の動作を学習者の視野で再現することで、言語化を介さない生の体験共有を実現しました。それによって、伝えることが難しいカンやコツなどの暗黙的な知識を直感的に理解し、飲み込みを効率化することができると考えています。 コンテンツはバーチャルな匠デザイナーの手の動作に追従しながら、スケッチを描く体験を繰り返すことで技能を身につけることを目的にデザインしました。習熟者の手の映像に加えて補助的な情報提示を行うことで、動作の教示や奥行の教示を行う工夫を取り入れています。</p>
#15	<p>パロアルトネットワークス株式会社 [https://www.paloaltonetworks.jp/] 次世代ファイアウォール及び次世代エンドポイントセキュリティの展示 次世代ファイアウォールのリーディングカンパニーである弊社が、来たるSSL時代に求められるセキュリティについてご紹介致します。</p>
#16	<p>サイエンティフィックシステム研究会 (SS研) [http://www.ssken.gr.jp/MAINSITE/index.html] 「What's SS研?」 SS研は、大学や国立研究所などの科学技術分野におけるコンピュータ利用機関からなる研究会です。1978年に設立され、現在、87機関の会員が自主的・積極的に運営・活動しています。 有識者の講演やパネルディスカッションを行う分科会や、特定のテーマに関して技術的な議論を深めるワーキンググループ(WG)等の実践的な対話の場で、 ・試験・評価などを伴う研究的活動による成果創出 ・コンピュータ利用ニーズの吸い上げ、課題解決のためのディスカッション ・コンピュータ・サイエンスに関する技術情報の交換 を行い、会員相互の利益を図ることを目的としています。 年間約40イベント、のべ約1,300人が研究活動(*)に参加し、質の高い情報共有・交換、高度な議論を実践してきました。 * HPC(ポスト京等)、AI、機械学習、VR/AR/MR、情報センター等の組織のあり方、サイバーセキュリティ、LAやLMS等 是非ブースにお立ち寄り下さい!</p>
#17	<p>FUJITSU ファミリー会 [http://jp.fujitsu.com/family/] FUJITSU ファミリー会 ご紹介 FUJITSU ファミリー会は富士通製品/サービスをご利用いただいているお客様で組織・運営されている国内最大規模の情報通信システムのユーザー団体です。 1964年に「FACOMファミリー会」として45社で発足。現在は全国で約4,200会員を擁し、「人財育成」「情報収集」「異業種交流」の3つを柱に、日本全国で年間約500回の各種イベントを開催しています。 会員企業の課題解決やビジネス成長に貢献するとともに、その基盤となる人財育成を支援します。 活動は、全国の会員を対象とした「全国活動」、各地域(11支部)に分かれて活動する「支部活動」、先進システムの研究活動を中心に行っている「LS研究委員会(LS研)」で構成されています。</p>
#18	<p>トビー・テクノロジー株式会社 [http://www.tobii.co.jp] Tobii アイトラッキング(視線計測)のご紹介 トビー・テクノロジーでは調査・研究向けのアイトラッカーを展示します。 頭部を固定せず自然な状態で最大1200Hzのサンプリングレートでの計測が可能な「Tobii Pro スペクトラム」や、両眼100Hzで動きながらの計測が可能な「Tobii Pro グラス2」、トビー史上最小最軽量の新製品「Tobii Pro ナノ」など、使いやすいアイトラッカーを展示しています。</p>
#19	<p>ネットワークシステムズ株式会社 [https://www.netone.co.jp/] 事業内容紹介、新卒採用選考のご案内 ネットワークインテグレーターとして培った長年の技術力をバックボーンに、先進のICTシステムに欠かせないネットワーク、ファシリティ、セキュリティ、プラットフォーム、ユニファイドコラボレーションにわたるソリューションを様々な業界のお客様にマルチベンダ環境でご提供しています。 また、商品開発からコンサルティング、設計・構築・導入、教育、保守・運用管理までワンストップでお届けしています。 展示では、主に学生の方へ採用選考のご案内と共に、現在注力して取り組んでいるスマートファクトリーに関する紹介もさせていただきます。</p>
#20	<p>ディーリンクジャパン株式会社 [https://www.dlink-jp.com/] D-Linkのキャンパスエッジ向け有線・無線LANネットワーク キャンパスエッジ向け有線・無線LANネットワークでは、高速通信可能な無線LANアクセスポイントなどの機器を収容するだけでなく、サーバの収容に用いられるケースもあることから、エッジエリアにおいても高い信頼性と多目的なネットワークに柔軟に対応できる製品が求められます。 D-Link プースでは、SNMPやループ検知機能、VLAN機能など、エッジスイッチとして最低限の機能に限定しながらも、サーバへの帯域拡張やネットワーク広帯域化を実現することが可能な10Gネットワークスイッチ『DXSシリーズ』をご紹介します。 またデジタル教材を利用した授業だけでなく、災害時Wi-Fiとしても利用可能なクラウド管理型Wi-Fiシステム『D-Link Business Cloud』についてもご紹介し、避難場所としての機能も担う学校に最適なネットワークソリューションを提供します。</p>

#21	<p>情報通信研究機構 SecHack365 [https://sechack365.nict.go.jp/] SecHack365 の紹介</p> <p>NICT ナショナルサイバートレーニングセンターでは、セキュリティ技術の研究開発やセキュリティを考慮した独自のサービス開発ができる人材である、セキュリティイノベーター育成プログラム SecHack365 を実施しています。SecHack365 は 1 年間の長期ハッカソンです。</p> <p>参加者は、専門家から指導を受けながら作品づくりを続けて、その過程にてセキュリティの考え方を学び、実践を通じて身に付けていきます。</p> <p>ブースでは、SecHack365 での開発テーマ事例やプログラム内容についての展示や説明を実施します。</p> <p>SecHack365 へ参加を考えている学生や、SecHack365 を学びの機会のひとつと考えていただける指導教員の方など、SecHack365 へ関心のある方の訪問をお待ちしています。</p>
#22	<p>APRESIA Systems 株式会社 [https://www.apresiasystems.co.jp/] Open Networking 製品 (ホワイトボックススイッチ) のご紹介</p> <p>私たちが普段使っているクラウドサービスや海外の大規模データセンターでは、CAPEX (設備費) / OPEX (運用費) の削減に加え、OSS の活用による導入リードタイム短縮、自動化、柔軟性向上など、様々な目的でホワイトボックススイッチを中心とした Open Networking 製品の採用が進んでおります。</p> <p>そんなネットワークの可能性を広げる Open Networking 製品 (ホワイトボックススイッチ) の最新動向を分かり易くご紹介いたします。</p> <p>是非、ブースにお立ち寄りください。</p>
#23	<p>ラッカスネットワークス [https://www.ruckuswireless.com/ja] 高密度環境に強い Wi-Fi 製品のご紹介</p> <p>ラッカス独自の特許技術「BeamFlex」を搭載したアクセスポイントは、多数の端末が接続する高密度環境において特に強みを発揮します。</p> <p>会場ではアクセスポイント、PoE スイッチ、コントローラを展示し、デモンストレーションを交えてご紹介いたします。</p>
#24	<p>チェックポイント・ソフトウェア・テクノロジーズ株式会社 [https://www.checkpoint.co.jp/] ネットワーク、クラウド、モバイル環境を統合的に保護する Check Point Infinity</p> <p>サイバー攻撃を防御する業界最高水準の脅威対策を実現し、あらゆる環境を高度なサイバー攻撃から保護します。高度な攻撃の検出にとどまらず、被害の発生を未然に防ぐ事前対応型の防御機能を提供しています。</p> <p>セキュリティ・レイヤの管理統合による効率的なポリシー運用、単一のコンソールによるセキュリティの集中管理が実現できます。</p> <p>あらゆる環境で発生したイベントをまとめて相関分析し、攻撃の全体像を把握することができます。</p>
#25	<p>国立研究開発法人科学技術振興機構 [https://www.jst.go.jp/kisoken/] JST 戦略的創造研究推進事業「CREST」「さきがけ」</p> <p>平成 30 年度に発足した JST 戦略的創造研究推進事業「CREST Society5.0 を支える革新的コンピューティング技術」, 「さきがけ 革新的コンピューティング技術の開拓」, 各研究領域をご紹介します。</p> <p>また、平成 31 年度の研究提案募集についての情報提供も予定しております。</p>
#26	<p>日経 BP 社 / 日経 BP マーケティング [http://ec.nikkeibp.co.jp/nsp/index.shtml] 「情報」学習のための e ラーニング、プレースメントテスト、テキスト</p> <p>大学、高校の「情報」の授業用教材、テキストを展示します。</p> <p>「キーワードで学ぶ最新情報トピックス 2019 e-Learning 版」: Blackboard, Moodle など学内の e-Learning システム上でご利用いただける「情報」基礎学習用教材です (400 問以上の確認テスト付)。</p> <p>「情報プレースメントテスト」: 大学入学時の「情報」の知識を把握するためのテストで、授業のクラス分け等にご利用できます (テスト数 50 問)。</p> <p>「日経パソコン Edu」: IT リテラシー向上、資格取得、就職活動などに役立つ多彩なコンテンツを収録するクラウド型のデジタル教材サービスです。</p> <p>「テキスト」: 情報基礎、プログラミング、Office 利活用、資格試験対策等の学習に役立つテキストを多数発行しています。</p>
#27	<p>チームラボ株式会社 [https://www.team-lab.com/] 大会スポンサー (ゴールド)</p> <p>チームラボデジタルソリューションの実績をご紹介します</p> <p>チームラボは、インスタレーション・サイネージ・Web・スマートフォンアプリなど、デジタル分野における幅広いコンテンツ制作やソリューションの提供を行っています。</p> <p>それらを実現するために、プログラマー、エンジニア、CG アニメーター、数学者、建築家など、様々な分野のスペシャリストを集め、日々制作と実験を繰り返しています。</p> <p>ブース展示では、これまでチームラボが作ってきた様々なモノのうち、Web サービスとスマホアプリの実績をご紹介します。</p>
#28	<p>Springer [springer.com]</p> <p>英文書籍の展示</p> <p>英文書籍の展示</p>
#29	<p>株式会社近代科学社 [https://www.kindaikagaku.co.jp/index.htm] 近代科学社発行書籍の展示販売及び近代科学社 Digital (KDD) の紹介、発行書籍の展示</p> <p>情報処理学会会員の皆様、弊社は今年 60 周年を迎えます。</p> <p>その 60 周年を記念して、新たに立ち上げたオンデマンド出版ブランド 近代科学社 Digital (KDD) の発行書籍の展示を行います。</p> <p>また、「人工知能関連」「データサイエンス関連」「統計関連」「応用数学関連」等、情報処理学会会員様のニーズに合った近代科学社の書籍の展示及び会場特別価格での販売も行います (後日発送/校費対応いたします)。</p> <p>是非、この機会にお立ち寄りください。</p>

展示会場

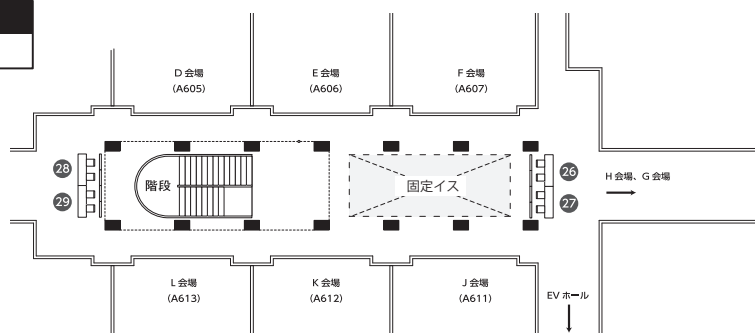
文系センター棟 1F プラザ 50

展示ブース #1~25



A棟 6F

展示ブース #26~29



ブース番号	出展者
#01	株式会社とめ研究所
#02	GMO ペパボ株式会社
#03	アラクサラネットワークス株式会社
#04	株式会社デンソー
#05	野村ホールディングス株式会社
#06	株式会社サイバーエージェント
#07	ソフトバンク株式会社
#08	JapanTaxi 株式会社
#09	パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社
#10	アプライド株式会社
#11	アシアル株式会社
#12	株式会社フォーラムエイト
#13	アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社
#14	株式会社日立製作所 研究開発グループ 東京社会イノベーション協創センタ プロダクトデザイン部
#15	パロアルトネットワークス株式会社

#16	サイエンティフィックシステム研究会 (SS 研)
#17	FUJITSU ファミリー会
#18	トビー・テクノロジー株式会社
#19	ネットワンシステムズ株式会社
#20	ディーリンクジャパン株式会社
#21	情報通信研究機構 SecHack365
#22	APRESIA Systems 株式会社
#23	ラッカスネットワークス
#24	チェックポイント・ソフトウェア・テクノロジーズ株式会社
#25	国立研究開発法人科学技術振興機構
#26	日経 BP 社 / 日経 BP マーケティング
#27	チームラボ株式会社
#28	Springer
#29	株式会社近代科学社

IP SJ IT CAREER SESSION

2020 卒向け IT 情報系 キャリア研究セッション

学生の専攻分野と就職を結ぶ「合同キャリア説明会」です。2019年3月14日(木)、3月15日(金)の2日間にかけて分野ごとに企業ブースを設けます。IT 情報系の領域ごとにコンピュータ科学領域、情報システム領域、ソフトウェアエンジニアリング領域、コンピュータエンジニアリング領域、インフォメーションテクノロジー領域を代表する企業の社会人と直接話ができる企画です。

イベント当日はそれぞれIT 情報系企業の現場に携わった経験のある社会人や、教員、キャリアアドバイザーをブースにお呼びし、進路や就職活動に関して相談することができます。例年好評の参加企業提供グッズのプレゼントも実施予定!

- ・自分の専攻を社会でどうやって活かすんだろう
- ・学びの分野ごとの就職活動の違いってなんだろう
- ・IT 情報系の就職について社会人に話を聞いてみたい

そんな“就職”にまつわる疑問をここで解決しよう!

予定企業一覧

A 日程: 3月14日(木) 15:20-17:00, B 日程: 3月15日(金) 15:20-17:00 [第5 イベント会場 (8号館オアシス)]



株式会社アットウェア



株式会社アドバンスト・メディア

インクリメントP株式会社

インクリメント・ピー株式会社



株式会社エヌ・ティ・ティ・データ



エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社



株式会社 QUICK



グーグル合同会社



株式会社構造計画研究所



サン電子株式会社



スズキ株式会社



住友化学株式会社



株式会社ソケット



株式会社ディー・エヌ・エー



株式会社東芝



株式会社東和システム



株式会社ドワンゴ



日本精工株式会社



パナソニック株式会社



バルテス株式会社



株式会社ビービット



株式会社ビッグツリーテクノロジー & コンサルティング



株式会社フィックスターズ



株式会社富士通九州システムズ
株式会社富士通九州システムズ



株式会社牧野フライス製作所



株式会社安川電機



株式会社リクルート



【研究と社会実装をつなぐエンジニアとしての働き方】

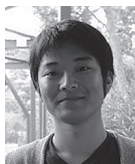
牧野 隆志（株式会社アットウェア 代表取締役）

【対話内容】

日々、最先端の技術が研究室で生み出されますが、その多くは残念ながら研究室に留まってしまいます。その技術を活用した事業、サービスを創り出していくには、研究者と技術者がそれぞれの強みを活かして「協働」していくことが重要だと考えています。私たちが目指す「システムで人々をしあわせにする」姿を特にエンジニアの視点でお話しします。

【略歴】

大手メーカー系ソフトウェアベンダーでエンジニアとして従事した後、現場でエンジニアとして働くことにこだわってフリーランスへ、さらには株式会社アットウェア起業を経て、エンジニアによるエンジニアのためのエンジニアリングを売る場づくりを進める。



【Google Japan で働く、とは】

島津 真人（グーグル合同会社 Software Engineer (Chrome Browser Team)）

【対話内容】

Google Japan でソフトウェアエンジニアとして働くことについて、実際の仕事内容や、職場環境、仕事のやりがいからチャレンジ含めて赤裸々にお話しします。当日は 2016 年新卒入社、現在ソフトウェアエンジニアとして活躍する社員と共に、カジュアルなセッションを実施予定です。

【略歴】

2016 年 4 月に新卒で Google のソフトウェアエンジニアとして就職し、Chrome チームで Service Worker の開発を行う。入社前は NHK ロボコンの回路班に所属したり mononome の回路を設計するなど、電子回路とソフトウェアに携わる。学部は東大（電気電子）、修士は東大（情報理工）に所属。研究テーマはデータベース（学部）とファイルシステム（修士）。



【エンジニアリングコンサルティングという働き方について】

浅沼 雅行（株式会社構造計画研究所 情報通信営業部 部長）

【対話内容】

入社からこれまでの経験から、エンジニア+コンサルティングという働きかたの難しさややりがいについてお話ししたいと思います。当社だけでなく、若手のエンジニアに求められるスキルやスタンスについてもご紹介したいと思います。

【略歴】

2007 年に北陸先端科学技術大学院大学大学院を卒業後、(株)構造計画研究所に入社。ネットワーク技術部や、電波技術部の部門経験を経て、現在は情報通信営業部の部長を務める。長年電磁界解析ソフトウェアのビジネスリーダーとして、海外パートナーとの議論を重ね、「本当に顧客にとって価値のある」製品を生み出してきた。今後は営業部の部長として顧客との関係構築やエンジニアの育成、プロジェクトの推進にも力を入れていく。



【IoT/M2M が浸透するための問題 / 課題】

石橋 博樹（サン電子株式会社 執行役員 M2M 事業部）

【対話内容】

IoT が徐々に世の中に浸透し始めています。日本のものづくりは、まだまだ世界ではトップクラスの力がありますが近年、新興国の発展も目覚ましいものがあります。IoT はモノのインターネットと言われるように、ものづくりと IT の要素が必要となります。人々の暮らしや製造業や工場の生産性を IoT の力で向上させるためには様々な問題や課題が存在します。これらの点を皆さんと議論、共有したいと思います。

【略歴】

カリフォルニア州立大学、大学院でコンピューターサイエンスを専攻修了。NEC、ソニー、アライドテレシスで一貫してルータなどのネットワーク機器の開発に従事しインターネット関連の開発を主導。サン電子では IoT/M2M 関連の事業の責任者として M2M ルータ、IoT プラットフォーム、センサーデバイスなどの開発、企画、販売を牽引している。



【デジタル・ディスラプション時代を迎える材料開発研究】

西野 信也（住友化学株式会社 先端材料開発研究所 文科省卓越研究員）

【対話内容】

モノづくりの世界は今、大きく変わり始めており、BigData と AI を活用した新しいモノづくりによるデジタル・ディスラプションの時代を迎えようとしています。この時代の勝者になるためには、従来の材料系技術だけでなく、高い AI 技術、IT ソフト・ハード両面の知識、デジタル化への強い意識をもつ IT 情報系のみならずの力が必要不可欠となっています。この新しい潮流の中での取り組みについてお話ししたいと思います。

【略歴】

2006 年に新潟大学で学位取得後、北海道大学と東京大学にて計算材料科学の基礎研究および産学連携を通じた材料開発を実施。その後、産業界（半導体エネルギー研究所、HULINKS、ARGO GRAPHICS）に移り、IT を活用したモノづくりを推進。2016 年、文科省卓越研究員として住友化学に入社し、マテリアルズ・インフォマティクスを活用した材料開発とデジタル・トランスフォーメーションの推進を担う。



【感性 AI ～コンテンツに対する人の感受性、感性の分析と利用～】

五十崎 正明（株式会社ソケット 開発本部 eNLP グループ）

【対話内容】

ソケットでは、感性 AI を用いたビジネスに力をいれています。深層学習・機械学習といった技術と、弊社が独自開発し保有する膨大な感性メタデータを用いて、人の感性のモデリングをおこなうことで、コンテンツに対する印象や感情変化といった感受性を解析できるようになります。このような感性 AI を利用した新しいサービス体験の提供や、いままでと異なる視点で音楽・映像分析、推薦技術の開発に関する取り組みについてご紹介いたします。

【略歴】

1986 年 ソニー入社。業務用・民生用機器開発、音楽・ゲーム推薦、ゲーム向けネットワークサービスに従事。ソニー退社後、自然言語処理関連の会社を経て、現在のソケットに入社し、深層学習等を用いた主にテキスト、音楽データの感性分析、関連技術の開発業務をおこなっている。



「SIer企業での働き方」

関根 賢司 (株式会社東和システム ソリューションビジネス事業部ソリューション部)

【対話内容】

当社は独立系SIerの強みを生かして、多種多様なお客さま向けの受託システム開発を請け負ってきました。お客さまと直接やり取りをしながらプロジェクトを遂行する過程で、数多くの課題に直面することも少なくありません。本セッションでは今日のシステム開発の現場で求められるスキルや素養について、自身の成功談と失敗談を交えながら対話できればと思います。

【略歴】

大学では情報工学を専攻。1994年に(株)東和システム入社後、不動産、流通、官公庁、金融等、様々な業種の受託システム開発やシステム基盤構築プロジェクトに携わる。様々なフレームワーク開発やスクラッチ開発を経て、現在はプロジェクトマネージャの傍ら、主に要件定義などの上流工程に携わる。



「知らなかったではもったいない！パナソニックにおけるAI技術者の挑戦記」

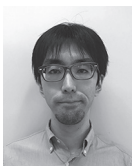
石田 諒 (パナソニック株式会社 イノベーション推進部門要素技術開発センター開発2部)

【対話内容】

私はAI技術の開発を中心に、商品化開発・社外出向・新規事業を見据えた提案活動など、入社数年間で様々な経験を積むことができました。当日はAI技術者として挑戦してきたことを忌憚なくお話し、電機業界ならではの難しさと面白さをお伝えできればと思います。また大学時代の研究内容や、就活時に考えていたことについてもお話しします。

【略歴】

早稲田大学大学院 先進理工学専攻 電気情報生命専攻を卒業後、2014年パナソニック(株)に入社。入社後は多言語音声翻訳サービスに関する技術開発を担当。入社3年目から国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)に出向し、深層学習を用いた文章要約技術の研究に従事(国際会議AAAI2018に採択)。現在は、これまでに開発したAI技術の実社会への応用を見据え、時系列データ・マルチモーダル処理に関する開発を担当。



「ソフトウェア高速化の面白さ」

高木 章洋 (株式会社フィックスターズ ソリューション事業部)

【対話内容】

フィックスターズは高速化を仕事にしている一風変わった会社です。高速化の対象も組み込みから大規模計算まで多岐にわたります。ここでは、私が携わってきた画像認識アルゴリズム開発のプロジェクトを題材に、どのような高速化をしたのか、必要となるスキル、プロジェクトの楽しさや雰囲気などをお話したいと思います。

【略歴】

千葉大学大学院工学研究科卒業後、2014年に(株)フィックスターズに新卒入社。入社以来、車載向け画像認識アルゴリズムの開発、組み込みプロセス向けの高速化等のプロジェクトに携わる。エンジニアとして開発に従事しつつ、プロジェクトリーダーとしてプロジェクト推進も行う。



「工作機械メーカーにおける情報系エンジニアの活躍」

猪狩 真二 (株式会社牧野フライス製作所 S.I.T. 本部 リーダー, 博士 (情報科学))

【対話内容】

工作機械というと、情報系の学生の方々には馴染みがないかもしれませんが、日本企業がリードしている分野です。昨今の工作機械づくり、ものづくりは、実は最先端の情報処理技術によって支えられており、情報系エンジニアが大活躍するフィールドが広がっていることをお伝えいたします。Cyber Physical Systemなどに興味・関心がある皆様、ぜひご参加ください。

【略歴】

福島高専電気工学科卒業。北海道大学大学院情報科学研究科システム情報科学専攻修了。2014年入社。生産加工における制御・情報系エンジニアとして、スマートファクトリーの実現を目指し、工作機械を高速・高精度に動作させるための最適制御技術の開発、工場におけるAI・IoTシステム(生産スケジューリング、モノの所在・状態管理など)の開発、作業支援のための自律協調ロボットシステムの開発などに従事。



「世界的にユニークなデータを事業価値に変える仕事とは」

小野木 大二 (株式会社リクルート 住まいカンパニー ネットビジネス統括本部 マネージャー)

【対話内容】

リクルートグループにはSUUMO・ゼクシィ・じゃらん…など大小200以上の様々なサービスにおける実際の顧客の購買行動に至るまでのデータが膨大に蓄積されています。このセッションでは、その豊富なデータを事業価値に転換しようと日々現場で多種多様な実データに向き合っている彼らから実際の業務内容について聞いたり、皆さんと同じ分野を大学・大学院で学んで来た先輩として自由にキャリア相談などをして頂きます！

【略歴】

2012年、筑波大学大学院・システム情報工学研究科卒。経営工学を専攻し、クレジットカード購買データの研究に従事。また、データの解析や最適化についても学ぶ。同年株式会社リクルート住まいカンパニーにて、データの基礎となるログデータ基盤整備から、データ活用のサイト内リコメンデーションやサービス活用の企画設計を担う。2016年よりグループマネージャーを務める。

(※) 参加企業は一部を変更する場合があります
(※) 来場者は一部抜粋となり下記以外の社会人も参加します
(※) 参加企業の日程や最新の情報については以下 URL 専用サイトより
ご確認をお願いします

<https://www.ipsj.or.jp/event/taikai/81/career/>



「情報処理」 カタログ同封サービスの ご案内

カタログ同封
 サービスとは？

毎月会員に配布している学会誌に貴社 / 貴校のカタログや広告を同封し、直接読者にお届けするサービスです。
 通常のDMと異なり学会誌に同封しますので、読者の開封率は格段に上がります。また、カタログ送付にかかるコストを最小に抑えることができ、なおかつ情報処理を専門とする読者にターゲットを絞った効果的な案内を出すことが可能となります。

お申し込み方法と掲載までの手続き

- 封入希望月の前月 15 日までに下記事項を記載の上、問合せ先までお申し込みください。
 - ◆会社名、担当者、連絡先（住所、Tel、Fax、E-mail） ◆封入希望号
 - ◆サイズ ◆カタログの簡単な内容説明
 - ◆割引対象にあたる場合はその旨記載ください。
- 封入希望月の遅くとも前月末日までに下記事項について手配をお願いします。
 - ◆カタログ見本を問合せ先までお送りください（PDF、Fax可）。
 - ◆納品業者をお知らせください。
- 納品日は封入希望月の 5 日（土曜、日曜、祝日の場合は翌営業日）です。日付指定にて必要枚数（20,000 枚）を印刷し指定の納品先へお送りください。

※納品先は、お申し込み後にご連絡いたします。
 ※納品が遅れますと同封ができない場合がございます。その場合はキャンセルとさせていただきます。
- カタログを同封した学会誌を発行日にお送りしますので、ご確認ください。
- 後日請求書をお送りしますので振込手続きをお願いします。

1 通あたり
 約17.5 円！ **基本価格 350,000 円**
 （税込 378,000 円）

対象：全会員 20,000 通 配布
 （正会員 / 名誉会員 / 学生会員 / 賛助会員）

大学や
 共催事業は
 さらに割引も！

大学 / 研究所 / 賛助会員または情報処理学会主催・共催事業は、下記のとおり割引料金が適用されます。

大学 / 研究所 / 賛助会員
 （基本価格の 40% Off !） **210,000 円**
 （税込 226,800 円）

情報処理学会主催・共催事業*
 （基本価格の 80% Off !） **70,000 円**
 （税込 75,600 円）

*情報処理学会研究会主催、共催を含む

サイズ：A4 変形判または A4 判二つ折り（その他についてはご相談ください）
 用紙：色上質厚口（四六判 80kg）またはコート紙（四六判 90kg）相当

問合せ先

[広告代理店] アドコム・メディア(株) E-mail: sales@adcom-media.co.jp
 〒 169-0073 東京都新宿区百人町 2-21-27
 Tel.(03)3367-0571 Fax.(03)3368-1519

一般社団法人情報処理学会 会誌編集部門 E-mail: editj@ipsj.or.jp
 〒 101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4F
 Tel.(03)3518-8371 Fax.(03)3518-8375

★文系センター棟1階プラザ50, A棟6F

日	会場 時間	第1イベント会場	第2イベント会場	第3イベント会場	第4イベント会場	第5イベント会場	第6イベント会場
		A棟 A201	A棟 AB02	A棟 A202	A棟 A203	8号館 1階オアシス	826教室
3月14日 (木)	9:30	来たれ! ワークライフバランス伝道師	高大接続のための 情報プレスメントテスト	2018年サイバー事件回顧録 ～技術と法制度の両面から～			
	11:30	38	44	50			
	11:40 12:30			ランチョンセミナー (APRESIA Systems 株式会社)			
	12:30	機械学習システムの セキュリティ ※協賛 日本ソフトウェア科学会の 機械学習工学研究会 (MLSE)	「情報学的アプローチによる 「情報科」大学入学者選抜に おける評価手法の研究開発」 (3)	福岡大学の公開用NTPサービス から考える、インターネット サービスの歴史と未来	13:00-15:00 ITとAIが変える働き方の 未来～クラウドソーシング、 シェアリングエコノミー、 ギグエコノミー～		RoboCup シミュレー ションリーグ 春季競技会・講習会
	15:00	40	45	51	56		
	15:00	15:00-16:00 特別講演 (1) 横尾 真 (九州大学)				15:20-17:00 キャリアセッション	
	17:00	16:00-17:00 特別講演 (2) 矢野 和男 (日立製作所)					14
3月15日 (金)	9:30	9:30-10:30 特別講演 (3) 湊 真一 (京都大学)					RoboCup シミュレー ションリーグ 春季競技会・講習会
	10:30-11:30 特別講演 (4) 小野寺 民也 (日本IBM)						
	11:30	31					66
	11:40 12:30				ランチョンセミナー (株式会社日立製作所・北海道大学)		
	12:30		論文必勝法	～コンピュータバイオニアが 語る～ 「私の詩と真実」	物理モデリングによる シームレスな仮実相互接続		RoboCup シミュレー ションリーグ 春季競技会・講習会
	15:00		46	52	57		
	15:00	15:00-15:15 特別講演 (5) 坂本 修一 (文部科学省)		7th IPSJ International AI Programming Contest Samurai Coding 2018-19 World Final		15:20-17:00 キャリアセッション	
17:45	15:15-16:00 大会挨拶/ 表彰式/情報処理技術遺産認定式					14	
18:00 20:00	懇親会 (文系センター棟16階スカイラウンジ)						
3月16日 (土)	9:30	小中高で必修化された プログラミング教育 ～高校は「情報I」「情報II」 が新設へ	データを活かすサービス・ プラットフォームのデジタル 戦略	国際認定を受けたCITP制度 とCITPの活動	生命科学関連領域に おけるビッグデータと データ分析の事例		RoboCup シミュレー ションリーグ 春季競技会・講習会
	12:00	41	48	53	59		
	13:20	Exciting Coding! Junior ファシリテータ講習	ブロックチェーンによる イノベーションの展望と課題 ～デジタルプラクティスライブ	「先生質問です!」 公開セッション	Web広告の技術と運用	中高生ポスター セッション	
	15:20	43	49	54	60	61	66
15:30							
17:30							

※表中の右下の数字は当プログラム冊子の詳細掲載ページ番号です。

※表中の○囲み数字は講演論文集の掲載分冊番号です。

タイムテーブル

特別会場	展示会場	一般セッション A	一般セッション B	一般セッション C	一般セッション D	一般セッション E	一般セッション F	一般セッション G
8号館 831 教室	★	A601	A602	A603	A605	A606	A607	A609
	展示(29件) 9:30-15:30	LSI 回路と設計技術 高島 康裕 (北九州市大) ① 67	ソフトウェアの 要求と品質 中川 博之 (阪大) ① 68	情報抽出と推薦 河合 由起子 (京産大) ① 71	物体・画像認識 堂蘭 浩 (佐賀大) ② 72	ゲーム・競技 中村 貞吾 (九工大) ② 73	モバイルコンピュー ティング 深澤 佑介 (NTT ドコモ) ③ 78	
			ソフトウェアの 検証と開発支援 高井 利憲 (奈良先端大) ① 68	データベース システム 新谷 隆彦 (電通大) ① 71	機械学習及び 最適化 藤田 桂英 (農工大) ② 72	ネットワーク応用 安倍 博信 (電機大) ③ 78	リスク管理 (1) 福田 洋治 (近畿大) ③ 82	
	展示(29件) 9:30-15:30							
		並列処理・性能評価 とストレージ 請園 智玲 (福岡大) ① 67	数理モデル化と 問題解決 (4) 穴田 一 (東京都市大) ① 68	コンピュータ ビジョン (1) 登尾 啓史 (大阪電通大) ② 72	音声・音楽情報処理 酒向 慎司 (名工大) ② 72	マルチメディア 通信と分散処理 田上 敦士 (KDDI 総合研究所) ③ 78	サイバー攻撃と 防御 (1) 三村 守 (防衛大) ③ 82	
懇親会 (文系センター棟 16 階スカイラウンジ)								
	展示(29件) 9:30-15:30	OS・クラウド 山口 実靖 (工学院大) ① 67	アルゴリズム (1) 斎藤 寿樹 (九工大) ① 68	自然言語処理 吉村 賢治 (福岡大) ② 72	知能システムと 応用 森 博彦 (東京都市大) ② 72	インターネットと運 用技術 藤村 丞 (福岡大) ③ 78		
				アルゴリズム (2) 戸田 貴久 (電通大) ① 69	コンピュータ ビジョン (2) 森本 正志 (愛知工大) ② 72	強化学習 中島 智晴 (阪府大) ② 72	ITS 石田 繁巳 (九大) ③ 78	暗号と プライバシー保護 榊窪 孝也 (日大) ③ 82
特別講演 IPSJ-ONE								
34								

日	会場 時間	一般セッション	一般セッション	一般セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション
		H A610	J A611	K A612	L A613	M A615	N A616	P A617	Q 816
3月14日(木)	9:30	人文科学におけるデータマイニング 山田 太造 (東大) ④	コンピュータと教育 土肥 紳一 (電機大) ④	施設管理 鈴木 孝幸 (神奈川工科大) ④	OS・クラウド 松原 克弥 (はこだて未来大) ①		ソフトウェアシステムの設計と評価 大森 隆行 (立命館大) ①	数理モデル化と問題解決 (1) 小谷野 仁 (東工大) ①	
	11:30	87	87	88	67		69	70	
	11:40								
	12:30	ラーニングアナリティクス 峰松 翼 (九大) ④	学習環境と学習用アプリ 大崎 理乃 (産業技術大) ④	情報システムと社会環境 (1) 後藤 晶 (多摩大) ④	コンピュータ・ハードウェア 田中 美帆 (富士通研) ①	画像音声処理 久住 憲嗣 (九大) ①	形式手法と検証 中島 毅 (芝浦工大) ①	数理モデル化と問題解決 (2) 水野 貴之 (NII) ①	データベースと分類システム 米川 慧 (KDDI総合研究所) ①
	15:00	87	87	88	67	68	69	70	71
	17:00								
3月15日(金)	9:30				深層学習と応用 古庄 裕貴 (福岡大) ①	組込みシステム 片桐 孝洋 (名大) ①	ソフトウェアの要求と知識 松浦 佐江子 (芝浦工大) ①	数理モデル化と問題解決 (3) 庄野 逸 (電通大) ①	デジタルコンテンツ 義久 智樹 (阪大) ①
	11:30				67	68	69	70	71
	11:40								
	12:30	インタフェース 川原 圭博 (東大) ④	プログラミング教育・情報教育 高井 久美子 (帝京大) ④	電子化知的財産・社会基盤 小向 太郎 (日大) ④	システム・アーキテクチャと性能評価 大島 聡史 (九大) ①	プログラミング 八杉 昌宏 (九工大) ①	要求の評価とトレーサビリティ 切貫 弘之 (NTT) ①	アルゴリズム 鈴木 顕 (東北大) ①	自然言語処理システム 杉本 徹 (芝浦工大) ②
	15:00	84	87	88	67	69	69	70	73
	17:30								
18:00	懇親会 (文系センター棟16階スカイラウンジ)								
20:00									
3月16日(土)	9:30	学習と対話 相場 亮 (芝浦工大) ④	技術者教育 長瀬 寛之 (大阪電通大) ④	情報システムと社会環境 (2) 後藤 晶 (多摩大) ④	並列処理と性能評価 板倉 憲一 (JAMSTEC) ①		モデリングとオープンソースソフトウェア 伊原 彰紀 (和歌山大) ①	SNSとジオメトリデータ 宮崎 太郎 (NHK 技研) ①	自然言語解析 木村 俊也 (メルカリ) ②
	12:00	84	88	88	68		70	71	73
	13:20	災害情報システム (2) 見玉 公信 (情報システム総研) ④	プログラミング教育 渡辺 博芳 (帝京大) ④	情報システムと社会環境 (3) 本田 正美 (東工大) ④			レビューとプログラム解析・修正 杉本 真佑 (阪大) ①		
	15:20	87	88	88			70		
15:30									
17:30									

※表中の右下の数字は当プログラム冊子の詳細掲載ページ番号です。

※表中の○囲み数字は講演論文集の掲載分冊番号です。

タイムテーブル

学生セッション R 821	学生セッション S 822	学生セッション T 832	学生セッション U 833	学生セッション V 834	学生セッション W 842	学生セッション X 843	学生セッション Y 844	学生セッション ZA 845
画像応用 早志 英朗 (九大) ② 73	機械学習と 農業・漁業 菱山 玲子 (早大) ② 74	音楽練習支援・ 楽曲推薦 松原 正樹 (筑波大) ② 75	/	画像による計測 川崎 洋 (九大) ② 77	ネットワーク運用 監視 木村 成伴 (筑波大) ③ 79	ユビキタス基盤 システム 森 慎太郎 (福岡大) ③ 80	位置推定 梶 克彦 (愛知工大) ③ 81	リスク管理 (2) 鶴島 彰 (セコム) ③ 82
スポーツ / 行動理解 / 学習理論 川西 康友 (名大) ② 73	行動理解・活動認識 大塚 孝信 (名工大) ② 74	音声言語・ 音声対話処理 岩野 公司 (東京都市大) ② 75	自然言語処理 中村 貞吾 (九工大) ② 76	セグメンテーション 橋本 敦史 (オムロンサイニク エックス) ② 77	通信基盤と最適化 宮下 健輔 (京都女子大) ③ 79	行動認識 大橋 正良 (福岡大) ③ 80	ITS ネットワークと バスロケ 湯 素華 (電通大) ③ 81	機密情報と プライバシー保護 西垣 正勝 (静岡大) ③ 83
/	/	/	/	/	/	/	/	/
画像編集 / GAN 飯山 将見 (京大) ② 73	強化学習とロボット 清 雄一 (電通大) ② 74	音楽構造解析 糸山 克寿 (東工大) ② 75	機械学習の理論・ 高速化 佐藤 哲 (NHN テコラス) ② 76	音情報処理 滝口 哲也 (神戸大) ② 77	センシングと応用 高橋 柊 (SAS Japan) ③ 79	マルチメディア システム 乃村 能成 (岡山大) ③ 80	自転車と無線給電 清原 良三 (神奈川工科大) ③ 81	サイバー攻撃と 防御 (2) 中村 章人 (会津大) ③ 83
/	/	/	/	/	/	/	/	/
位置・姿勢の推定 中村 和晃 (阪大) ② 74	画像認識と応用 陸 慧敏 (九工大) ② 74	ゲーム・パズル 但馬 康宏 (岡山県大) ② 76	協調と交渉・ ゲーム理論 永井 保夫 (東京情報大) ② 76	モバイル ネットワーク 梅澤 猛 (千葉大) ③ 78	センシングと解析 高橋 秀幸 (東北大) ③ 80	アプリケーション 岩本 健嗣 (富山県大) ③ 81	ドライバ、車両挙動 石原 進 (静岡大) ③ 81	サイバー攻撃と 防御 (3) 羽田 大樹 (NTT セキュリ ティ・ジャパン) ③ 83
/	/	/	/	/	/	/	/	/
懇親会 (文系センター棟 16 階スカイラウンジ)								
オートモーティブ 出口 大輔 (名大) ② 74	機械学習の 理解・可視化 横田 理央 (東工大) ② 75	マルチメディア・ 音楽情報処理 酒向 慎司 (名工大) ② 76	交通・歩行者支援 櫻井 幸一 (九大) ② 77	無線 LAN 梶 克彦 (愛知工大) ③ 79	暮らしとセンシング 土井 千章 (NTT ドコモ) ③ 80	無線方式と位置推定 横山 和俊 (高知工科大) ③ 81	自動運転 辰井 大祐 (鉄道総研) ③ 82	暗号応用 小川 健 (専修大) ③ 83
VR/AR (2) 内山 英昭 (九大) ② 74	Web マイニングと テキスト解析 西垣 貴央 (音学大) ② 75	音楽の生成と加工・ 自動作曲 平賀 譲 (筑波大) ② 76	生体情報分析・ 感情認識 長尾 確 (名大) ② 77	モバイルセンシング 清原 良三 (神奈川工科大) ③ 79	コンシューマ デバイスと センシング 亀田 裕介 (東理大) ③ 80	分散計算機基盤と 機械学習 田上 敦士 (KDDI 総合研究所) ③ 81	人のセンシング 大村 廉 (豊橋技科大) ③ 82	認証 須賀 祐治 (IIJ) ③ 83
/	/	/	/	/	/	/	/	/

情報処理学会 第81回全国大会 タイムテーブル

日	時間	会場	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション	学生セッション
		ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZJ
		A803	A811	A813	811	812	813	814	815
3月14日(木)	9:30	Internet & Interest 江木 啓訓 (電通大) ④	xRとレンダリング 谷田川 達也 (早大) ④	/	/	ラーニングアナリティクス 井上 仁 (保健医療経営大) ④	/	人文社会のデータ分析 土山 玄 (一橋大) ④	アクセシビリティ 大島 千佳 (佐賀大) ④
	11:30	84	85			89		91	92
	11:40	/	/	/	/	/	/	/	/
	12:30	/	アニメーション 伊藤 貴之 (お茶の水女子大) ④	機械学習と画像解析 シモセラ エドガー (早大) ④	高齢社会デザイン (見守り・歩行等) 禰方 和夫 (東大) ④	プログラミング教育 (高等教育) 大場 みち子 (はこだて未来大) ④	/	デジタルアーカイブ 永崎 研宜 (人文情報学研究所) ④	学習支援システム (1) 松浦 健二 (徳島大) ④
	15:00	84	85	86	88	90		92	93
	17:00	/	/	/	/	/	/	/	/
3月15日(金)	9:30	Behavior & Society 三浦 元喜 (九工大) ④	可視化 齋藤 豪 (東工大) ④	入出力 山本 誠一 (同志社大) ④	高齢社会デザイン (介護・認知等) 籾木 崇史 (青学大) ④	学習支援 (初等中等教育) 岡本 雅子 (京大) ④	災害情報システム (1) 高橋 尚子 (國學院大) ④	漁業情報システム 本田 正美 (東工大) ④	バイオ・ニューロ・ 生感情報学 大上 雅史 (東工大) ④
	11:30	84	85	86	89	90	91	92	93
	11:40	/	/	/	/	/	/	/	/
	12:30	Network & Knowledge 宮田 章裕 (日大) ④	コミュニケーション 北島 宗雄 (長岡技科大) ④	視線 伊藤 貴之 (お茶の水女子大) ④	農業情報システム 本田 正美 (東工大) ④	プログラミング教育 (初等中等教育)・ 学習支援(高等教育) 尾崎 拓郎 (大阪教大) ④	計測と測定 清水 則之 (名桜大) ④	学習支援システム (2) 古川 雅子 (NII) ④	社会システム 黒政 敦史 (富士通クラウド テクノロジーズ) ④
	15:00	84	85	86	89	90	91	92	93
	17:30	/	/	/	/	/	/	/	/
18:00	懇親会 (文系センター棟16階スカイラウンジ)								
20:00									
3月16日(土)	9:30	VR/AR (1) 志築 文太郎 (筑波大) ④	画像処理 岡部 孝弘 (九工大) ④	知識 濱川 礼 (中京大) ④	学習行動分析 木質 新一 (九大) ④	教育支援 芳賀 瑛 (九大) ④	健康情報システム 高崎 光浩 (佐賀大) ④	エンタテインメント コンピューティング (1) 井村 誠孝 (関西学院大) ④	観光情報処理 青木 秀一 (NHK 技研) ④
	12:00	84	85	86	89	90	91	92	93
	13:20	/	ユーザ支援 加藤 恒夫 (同志社大) ④	ジェスチャ 赤池 英夫 (電通大) ④	情報システムと 社会環境 (4) 阿部 昭博 (岩手県大) ④	専門教育 多川 孝央 (九大) ④	システム提案 清水 則之 (名桜大) ④	エンタテインメント コンピューティング (2) 垂水 浩幸 (香川大) ④	情報システムと 社会環境 (5) 居駒 幹夫 (青学大) ④
	15:20	84	85	86	89	90	91	92	93
17:30	/	/	/	/	/	/	/	/	

※表中の右下の数字は当プログラム冊子の詳細掲載ページ番号です。

※表中の○囲み数字は講演論文集の掲載分冊番号です。

第 81 回全国大会講演論文集の分類と内容 (括弧内はセッション会場名)

●第 1 分冊

- ・コンピュータシステム
システム・アーキテクチャ, システムソフトウェアとオペレーティング・システム,
ハイパフォーマンスコンピューティング, システムと LSI の設計技術, 組込みシステム
(1A, 5A ~ 6A, 1L ~ 2L, 4L ~ 6L, 2M, 4M)
- ・ソフトウェア科学・工学
アルゴリズム, 数理モデル化と問題解決, ソフトウェア工学, プログラミング
(1B ~ 2B, 5B ~ 7B, 5M, 1N ~ 2N, 4N ~ 7N, 1P ~ 2P, 4P ~ 5P)
- ・データとウェブ
データベースシステム, 情報基礎とアクセス技術, デジタルコンテンツクリエーション
(1C ~ 2C, 6P, 2Q, 4Q)

●第 2 分冊

- ・人工知能と認知科学
知能システム, 自然言語処理, 音声言語情報処理, 音楽情報科学, ゲーム情報学,
コンピュータビジョンとイメージメディア
(5C ~ 7C, 1D ~ 2D, 5D ~ 7D, 1E, 5Q ~ 6Q, 1R ~ 2R, 4R ~ 7R, 1S ~ 2S, 4S ~ 7S, 1T ~ 2T,
4T ~ 7T, 2U, 4U ~ 7U, 1V ~ 2V, 4V)

●第 3 分冊

- ・ネットワーク
マルチメディア通信と分散処理, インターネットと運用技術,
モバイルコンピューティングとパーベイシブシステム, ユビキタスコンピューティングシステム,
高度交通システムとスマートコミュニティ, コンシューマ・デバイス&システム,
オーディオビジュアル複合情報処理
(2E, 5E ~ 7E, 1F, 5V ~ 7V, 1W ~ 2W, 4W ~ 7W, 1X ~ 2X, 4X ~ 7X, 1Y ~ 2Y, 4Y ~ 7Y)
- ・セキュリティ
コンピュータセキュリティ, セキュリティ心理学とトラスト
(2F, 5F, 7G, 1ZA ~ 2ZA, 4ZA ~ 7ZA)

●第 4 分冊

- ・インタフェース
ヒューマンコンピュータインタラクション, グループウェアとネットワークサービス,
コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学
(5H ~ 6H, 1ZB, 4ZB ~ 6ZB, 1ZC ~ 2ZC, 4ZC ~ 7ZC, 2ZD, 4ZD ~ 7ZD)
- ・コンピュータと人間社会
コンピュータと教育, バイオ情報学, 情報システムと社会環境, ドキュメントコミュニケーション,
人文科学とコンピュータ, エンタテインメントコンピューティング, 電子化知的財産・社会基盤,
教育学習支援情報システム, 高齢社会デザイン, アクセシビリティ
(1H ~ 2H, 7H, 1J ~ 2J, 5J ~ 7J, 1K ~ 2K, 5K ~ 7K, 2ZE, 4ZE ~ 7ZE, 1ZF ~ 2ZF, 4ZF ~ 7ZF,
4ZG ~ 7ZG, 1ZH ~ 2ZH, 4ZH ~ 7ZH, 1ZJ ~ 2ZJ, 4ZJ ~ 7ZJ)

ー全国大会イベント企画のご案内ー

■特別講演 (1) 14日 (木) 15:00-16:00

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「人工知能とゲーム理論」
 横尾 真 (九州大学 大学院システム情報科学研究所 主幹教授)

■特別講演 (2) 14日 (木) 16:00-17:00

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「人工知能は社会をどう変えるか：人の幸せのためのテクノロジーに向けて」
 矢野 和男 ((株) 日立製作所 フェロー, 理事 / 東京工業大学大学院 情報理工学院 特定教授)

■特別講演 (3) 15日 (金) 9:30-10:30

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「離散構造処理系プロジェクト：10年の研究経過と今後の展開」
 湊 真一 (京都大学 情報学研究科 教授)

■特別講演 (4) 15日 (金) 10:30-11:30

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「量子コンピュータとその実用化動向」
 小野寺 民也 (日本アイ・ピー・エム (株) 東京基礎研究所 副所長)

■特別講演 (5) 15日 (金) 15:00-15:15

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「情報科学の達人」育成官民協働プログラムの新設について」
 坂本 修一 (文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課長)

■招待講演 (1) 15日 (金) 16:00-16:30

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「Computer Science Meets Mass Spectrometry for Proteomics」
 Eunok Paek (Academic Vice President of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers / Professor of Hanyang University)

■招待講演 (2) 15日 (金) 16:30-17:00

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「Developing the Problem-solving Capabilities of Students in Fundamental Courses in Computer Science」
 Daoxu Chen (Fellow, China Computer Federation / Professor of Computer Science at Nanjing University)

■招待講演 (3) 15日 (金) 17:00-17:30

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 「Reliability Challenges for High Performance Microprocessors in the IoT Era」
 Cecilia Metra (IEEE Computer Society President / Professor of University of Bologna)

■招待講演 (4) 15日 (金) 17:30-17:45

第1 イベント会場 (A棟 A201)
 ビデオレター
 Cherri Pancake (President of Association for Computing Machinery)

■大会挨拶・各種表彰式・情報処理技術遺産認定式 15日 (金) 15:15-16:00

第1 イベント会場 (A棟 A201)

■イベント企画

- 第1 イベント会場 (A棟 A201)
- ・14日 (木) 9:30-11:30 来たれ！ワークライフバランス伝道師
 - ・14日 (木) 12:30-15:00 機械学習システムのセキュリティ ※協賛 日本ソフトウェア科学会の機械学習工学研究会 (MLSE)
 - ・16日 (土) 9:30-12:00 小中高で必修化されたプログラミング教育 ～高校は「情報 I」「情報 II」が新設へ
 - ・16日 (土) 13:20-14:50 Exciting Coding! Junior ファシリテータ講演
- 第2 イベント会場 (A棟 ABO2)
- ・14日 (木) 9:30-11:30 高大接続のための情報プレースメントテスト
 - ・14日 (木) 12:30-15:00 「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」(3)
 - ・15日 (金) 12:30-15:00 論文必勝法
 - ・16日 (土) 9:30-12:00 データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略
 - ・16日 (土) 13:20-15:20 ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～ デジタルプラクティスライブ
- 第3 イベント会場 (A棟 A202)
- ・14日 (木) 9:30-11:30 2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～
 - ・14日 (木) 12:30-15:00 福岡大学の公開用 NTP サービスから考える、インターネットサービスの歴史と未来
 - ・15日 (金) 12:30-15:00 ～コンピュータバイオニアが語る～「私の詩と真実」
 - ・15日 (金) 15:00-17:30 7th IPSJ International AI Programming Contest SamurAI Coding 2018-19 World Final
 - ・16日 (土) 9:30-12:00 国際認定を受けた CITP 制度と CITP の活動
 - ・16日 (土) 13:20-15:20 「先生質問です！」公開セッション
- 第4 イベント会場 (A棟 A203)
- ・14日 (木) 13:00-15:00 ITとAIが変える働き方の未来～クラウドソーシング、シェアリングエコノミー、ギグエコノミー～
 - ・15日 (金) 12:30-15:00 物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続
 - ・16日 (土) 9:30-12:00 生命科学関連領域におけるビッグデータとデータ分析の事例
 - ・16日 (土) 13:20-15:20 Web 広告の技術と運用
- 第5 イベント会場 (8号館 1階オアシス)
- ・16日 (土) 13:20-15:20 中高生ポスターセッション
- 第6 イベント会場 (826 教室)
- ・14日 (木) 12:30-17:00 / 15日 (金) 9:30-11:30, 12:30-17:30 / 16日 (土) 9:30-15:20 RoboCup シミュレーションリーグ春季競技会・講習会
- 特別会場 (8号館 831 教室)
- ・16日 (土) 15:30-17:30 特別講演 IPSJ-ONE

- 全国大会 会場別プログラム -

【第1 イベント会場 (A棟 A201)】		
日	時間	内容
14 日 (木)	来たれ！ワークライフバランス伝道師	
	9:30-9:40	趣旨説明
	9:40-9:50	報告 (1)：男女均等参画のすすめ～大学教員夫婦のリアル～ 阪田真己子 (同志社大) / 山本 倫也 (関西学院大)
	9:52-10:02	報告 (2)：ハードワーカーからソフトワーカーへの転換～家族を中心としたしなやかな働き方へ～ 小町 守 (首都大)
	10:04-10:14	報告 (3)：クラウド・ホスティングサービス企業における研究所の働き方 松本 亮介 (さくらインターネット)
	10:16-10:26	報告 (4)：リモートワークで働くということ 大城 佳明 (YassLab)
	10:28-10:38	報告 (5)：介護をしながら働く 身の丈にあった介護 徳應 和典 (ヤフー)
	10:40-10:50	報告 (6)：ワークライフバランスを議論する前に考えるべきこと -テレワーク研究における実践事例から - 吉見 憲二 (佛教大)
	10:52-11:02	報告 (7)：子どもがいるからとあきらめないために 五十嵐悠紀 (明治大)
	11:04-11:14	報告 (8)：4歳の子供連れで学会に参加してみた 鈴木 優 (奈良先端大)
	11:16-11:30	審査&結果発表&「ワークライフバランス伝道師」称号付与
	機械学習システムのセキュリティ ※協賛 日本ソフトウェア科学会の機械学習工学研究会 (MLSE)	
	12:30-15:00	パネル討論：機械学習システムのセキュリティ 司 会：丸山 宏 (Preferred Networks) パネリスト：芝原 俊樹 (NTT), 高橋 正和 (Preferred Networks), 中江 俊博 (デンソー), 松井 俊浩 (情報セキュリティ大)
	15:00-16:00	特別講演 (1)：人工知能とゲーム理論 横尾 真 (九大)
16:00-17:00	特別講演 (2)：人工知能は社会をどう変えるか：人の幸せのためのテクノロジーに向けて 矢野 和男 (日立/東工大)	
15 日 (金)	9:30-10:30	特別講演 (3)：離散構造処理系プロジェクト：10年の研究経過と今後の展開 湊 真一 (京大)
	10:30-11:30	特別講演 (4)：量子コンピュータとその実用化動向 小野寺民也 (日本IBM)
	15:00-15:15	特別講演 (5)：「情報科学の達人」育成官民協働プログラムの新設について 坂本 修一 (文科省)
	15:15-16:00	大会挨拶・各種表彰式・情報処理技術遺産認定式
	16:00-16:30	招待講演 (1)：Computer Science Meets Mass Spectrometry for Proteomics Eunok Paek (Academic Vice President of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers / Professor of Hanyang University)
	16:30-17:00	招待講演 (2)：Developing the Problem-solving Capabilities of Students in Fundamental Courses in Computer Science Daoxu Chen (Fellow, China Computer Federation / Professor of Computer Science at Nanjing University)
	17:00-17:30	招待講演 (3)：Reliability Challenges for High Performance Microprocessors in the IoT Era Cecilia Metra (IEEE Computer Society President / Professor of University of Bologna)
17:30-17:45	招待講演 (4)：ビデオレター Cherri Pancake (President of Association for Computing Machinery)	
16 日 (土)	小中高で必修化されたプログラミング教育 ～高校は「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」が新設へ	
	9:30-9:40	オープニング
	9:40-10:25	全体説明：小中高で必修化されたプログラミング教育を概観する 兼宗 進 (大阪電通大)
	10:25-10:40	授業事例 (1)：小学校の授業事例 清水 匠 (茨城大学教育学部附属小)
	10:40-10:55	授業事例 (2)：中学校技術科の授業実践例 西ヶ谷浩史 (静岡県焼津市立小川中)
	10:55-11:10	授業事例 (3)：高等学校共通教科情報の授業事例 間辺 広樹 (神奈川県立柏陽高)
11:10-11:25	授業事例 (4)：高等学校専門教科情報の授業事例 竹中 章勝 (畿央大)	

16	11:25-12:00	パネル討議：初等中等教育におけるプログラミング教育の現状と展望 司 会：白井詩沙香 (阪大) パネリスト：兼宗 進 (大阪電通大)，清水 匠 (茨城大教育学部附属小) 西ヶ谷浩史 (静岡県焼津市立小川中)，間辺 広樹 (神奈川県立柏陽高) 竹中 章勝 (畿央大)
	Exciting Coding! Junior ファシリテータ講習	
日	13:20-13:30	オープニング 佐藤 真一 (NII)
	13:30-14:00	第1部：ファシリテーション講習 講師：吉田 葵 (青学大)
(土)	14:00-14:50	第2部：Scratch プログラミングワークショップ
		ワークショップ司会：吉田 葵 (青学大)
		ワークショップアシスタント：伊藤 一成 (青学大)，田島 玲 (情報処理学会/ヤフー)， 青木 秀一 (NHK 技研)

【第2 イベント会場 (A棟 AB02)】		
高大接続のための情報プレースメントテスト		
14	9:30-9:50	講演 (1)：高大接続としての情報プレースメントテストシステム 河村 一樹 (東京国際大)
	9:50-10:10	講演 (2)：情報プレースメントテストの開発と運用 田島 重徳 (日経BP マーケティング)
	10:20-11:30	パネル討論「情報プレースメントテストと一般情報教育」 司 会：辰己 丈夫 (放送大) パネリスト：喜多 一 (京大)，立田 ルミ (獨協大)，中西 通雄 (阪工大)，布施 泉 (北大)
「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」(3)		
日	12:30-12:50	講演：2018年度事業概説 萩原 兼一 (阪大)
	12:50-13:10	報告 (1)：思考力・判断力・表現力を評価する問題作成手順と作題例 久野 靖 (電通大)
(木)	13:10-13:40	報告 (2)：評価のためのルーブリックの作題例 松永 賢次 (専修大)
	13:40-14:10	報告 (3)：CBT V2 システムと試行結果 西田 知博 (大阪学院大)
	14:10-15:00	総合討論：2025年の大学入学者選抜に向けて 司 会：辰己 丈夫 (放送大) パネリスト：萩原 兼一 (阪大)，久野 靖 (電通大)，松永 賢次 (専修大)， 西田 知博 (大阪学院大)
論文必勝法		
15	12:30-13:30	基調講演：良い素材と優れた調理法 向川 康博 (奈良先端大)
	13:40-15:00	パネル討論：査読のハードルをどう越えるか 司 会：中山 泰一 (電通大) パネリスト：島岡 政基 (セコム)，田中 勇樹 (群馬大)，松島 裕康 (東大)， 渡辺 博芳 (帝京大)
データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略		
16	9:30-10:00	基調講演：伝統的大企業におけるデジタルトランスフォーメーションの実践 成迫 剛志 (デンソー)
	10:00-10:30	講演 (1)：デジタル市場のインパクト 中川 郁夫 (インテック プリンシパル/阪大/Tクラウド研究会)
	10:30-11:00	講演 (2)：サービス・プラットフォームのデジタル戦略 山下 克司 (日本IBM)
日	11:00-12:00	パネル討論：実録！デジタル・トランスフォーメーション 司 会：山下 克司 (日本IBM) パネリスト：成迫 剛志 (デンソー)， 中川 郁夫 (インテック プリンシパル/阪大/Tクラウド研究会)
	ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～ デジタルプラクティスライブ	
(土)	13:20-13:25	挨拶・概要説明
	13:25-13:45	講演 (1)：証券業界におけるブロックチェーンの活用に向けた取組み状況 近藤 真史 (日本取引所グループ)
	13:45-14:05	講演 (2)：分散型台帳技術の応用に向けて：中央銀行の決済システムからみた特徴と課題 小早川周司 (明治大)
	14:05-14:25	講演 (3)：貿易実務におけるブロックチェーン利用の実践と課題 金子 雄介 (三井住友フィナンシャルグループ)
	14:25-14:45	講演 (4)：ブロックチェーン基盤ソフトウェアの性能検証結果について 尾根田倫太郎 (三菱UFJインフォメーションテクノロジー)

16 日 (土)	14:45-15:20	パネル討論：ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題～デジタルプラクティスライブ モデレータ：吉濱佐知子（日本IBM） パネリスト：近藤 真史（日本取引所グループ），小早川周司（明治大）， 金子 雄介（三井住友フィナンシャルグループ）， 尾根田倫太郎（三菱UFJインフォメーションテクノロジー）
----------------	-------------	---

【第3 イベント会場（A棟 A202）】

2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～		
14 日	9:30-11:30	パネル討論：2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～ 司 会：須川 賢洋（新潟大） パネリスト：原田要之助（情報セキュリティ大），金子 格（名古屋市大）， 小向 太郎（日大），板倉陽一郎（ひかり総合法律事務所／理研）， 折田 明子（関東学院大），吉井 和明（弁護士法人ALAW & GOODLOOP）
福岡大学の公開用NTPサービスから考える，インターネットサービスの歴史と未来		
(木)	12:30-13:30	基調講演：福岡大学公開NTPサービスの歴史と未来 藤村 丞（福岡大）
	13:30-15:00	パネル討論：歴史から鑑みるインターネットサービスの持続性 司 会：柏崎 礼生（阪大） パネリスト：藤村 丞（福岡大），谷崎 文義（NTT西日本）
～コンピュータパイオニアが語る～「私の詩と真実」		
15 日	12:40-13:40	講演（1）：情報処理教育50年 牛島 和夫
	13:45-14:45	講演（2）：技術者としての「詩と真実」 古川 一夫
7th IPSJ International AI Programming Contest SamurAI Coding 2018-19 World Final		
(金)	15:00-15:30	受付
	15:30-17:30	World Final，スポンサーセッション，対戦，講評，表彰 司会：平石 拓（京大）
	18:00-20:00	ネットワーキング
国際認定を受けたCITP制度とCITPの活動		
	9:30-10:00	講演（1）：CITP制度の現状 吉野 松樹（日立）
16 日	10:00-10:30	講演（2）：ISO/IEC 24773によるIT人材資格認証の国際標準化 掛下 哲郎（佐賀大）
	10:30-11:00	講演（3）：初等中等教育段階におけるプログラミング教育の充実に向けた民間人材の活用と課題 五十嵐智生（東大）
	11:00-11:30	講演（4）：技術士制度とCITPの連携 児玉 公信（情報システム総研）
	11:30-12:00	質疑
「先生質問です！」公開セッション		
(土)	13:20-15:20	パネル討論：先生質問です！ 公開セッション 司 会：稲見 昌彦（東大） パネリスト：樺 惇志（東工大），中田眞城子（エムプラスプラス）， 加藤 由花（東京女子大），久野 靖（電通大），金子 格（名古屋市大）， 中川 香織（日立），太田 智美（ロボットパートナー）， 畑田 裕二（東大），米川 慧（KDDI総合研究所） パネルウォッチャー：山本ゆうか（フリーランスイラストレーター）

【第4 イベント会場（A棟 A203）】

ITとAIが変える働き方の未来 ～クラウドソーシング，シェアリングエコノミー，ギグエコノミー～		
14 日	13:00-13:40	講演（1）：クラウドソーシング，シェアリングエコノミー，ギグエコノミーの世界動向 村田 弘美（リクルート）
	13:40-14:05	講演（2）：ランサーとして生きていく～理想，現実，課題～ 藤 清貴（Lancer of the year2015 MVP / ウェブデザイナー）
(木)	14:05-14:30	講演（3）：経験サプリメントによる学びと仕事 黄瀬 浩一（阪府大）
	14:30-15:00	パネル討論：働き方の未来：ITとAIはなにをすべきか・何ができるか 司 会：森嶋 厚行（筑波大） パネリスト：村田 弘美（リクルート），黄瀬 浩一（阪府大）， 藤 清貴（Lancer of the year2015 MVP / ウェブデザイナー）， 前田 英作（電機大）

物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続	
15 日 (金)	12:30-12:45 講演 (1) : 実世界と仮想世界の接続と物理モデリング 森島 繁生 (早大)
	12:45-13:00 講演 (2) : 実世界シンセシス 楽 詠瀬 (東大)
	13:00-13:15 講演 (3) : 実世界での光のふるまいのセンシング 船富 卓哉 (奈良先端大)
	13:15-13:30 講演 (4) : 機械学習によるモデル構築 シモセラ エドガー (早大)
	13:30-13:45 講演 (5) : インタラクションのためのディスプレイとハプティクス 長谷川晶一 (東工大)
	13:45-14:00 講演 (6) : インタラクションのためのインタフェース 坂本 大介 (北大)
	14:00-14:15 講演 (7) : 人とロボット, 環境とのインタラクション 塩見 昌裕 (ATR)
	14:15-15:00 パネル討論: 物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続 司 会: 森島 繁生 (早大) パネリスト: 楽 詠瀬 (東大), 船富 卓哉 (奈良先端大), シモセラ エドガー (早大), 長谷川晶一 (東工大), 坂本 大介 (北大), 塩見 昌裕 (ATR)
生命科学関連領域におけるビッグデータとデータ分析の事例	
16 日 (土)	9:30-10:00 講演 (1) : リアルワールドデータによるビッグデータ分析とその事例 石井 一夫 (久留米大)
	10:00-10:30 講演 (2) : 多種脳画像データセットを統合解析するための成分法 川口 淳 (佐賀大)
	10:30-11:00 講演 (3) : 多相的な生命科学情報を用いた遺伝子発現量解析 森本 心平 (長崎大)
	11:00-11:30 講演 (4) : 農業における多次元データの利活用 - クルミ栽培支援を題材として, その期待と実情 - 杉原 敏昭 (農工大)
	11:30-12:00 講演 (5) : ビッグデータで勝機を見いだす! スポーツデータ分析 谷岡 広樹 (徳島大)
Web 広告の技術と運用	
13:20-14:20 基調講演: オンライン広告の発展とプライバシー・セキュリティ問題 太田 祐一 (DataSign)	
14:20-15:05 質疑/討論 討論者: 柏崎 礼生 (阪大)	
15:05-15:20 フロアからの質疑	

【第5 イベント会場 (8号館 1階オアシス)】	
中高生ポスターセッション	
16 日 (土)	13:30-14:30 コアタイム
	14:30-15:20 説明・デモ発表
	司会・審査員 講評・特別審査員: 鹿野 利春 (文科省) 司会進行・審査員: 和田 勉 (長野大), 中山 泰一 (電通大) 審査員 (50 音順): 井戸坂幸男 (松阪市立飯高), 大山 裕 (電子情報技術産業協会), 奥村 晴彦 (三重大), 筧 捷彦 (東京通信大), 兼宗 進 (大阪電通大), 久野 靖 (電通大), 斎藤 俊則 (星槎大), 佐久間拓也 (文教大), 高岡 詠子 (上智大), 竹中 章勝 (畿央大), 辰己 丈夫 (放送大), 中野 由章 (神戸科技高), 能城 茂雄 (東京都立三鷹中等教育学校), 松浦 敏雄 (阪市大), 山崎 謙介 (東京学芸大) ポスター発表: 北見北斗情報1班, JHKT, VirtualPresents, たまかぎ, 自動運転バス, Tamagawa Academy Science Club UAV Group, Tamagawa Academy Science Club Transportation Systems Group, 玉 川学園サイエンスクラブ文字認識を利用した自立制御, 未熟組込みプログラマー, 町高パソコン同 好会, pineapples, ふたりカントー, ICT girls, 長野県駒ヶ根工業高等学校サイエンス同好会 A, 長野県駒ヶ根工業高等学校サイエンス同好会 B, チームなばテレ!, 三重県立松阪高等学校, アル ゴリズムグループ, 京都すばる CTF, 京都すばる課題研究, 未踏ジュニア, 神戸大学附属中等教 育学校 ICT と音楽, 神戸大学附属中等教育学校 プログラミングで学ぶ学校の授業, 神戸大学附 属中等教育学校 漢詩自動生成, 神戸大学附属中等教育学校 ブラウザゲーム投稿プラットフォーム の開発, True Blue, FAN, 虚無虚無プリン, HOTDOG, ぶんじん TV, 岩国高理数科課題研究 数学班, 脇町高校科学部, 修猷パソコン部, Iwmca (イムカ), チーム UTO, 金武中学校プレゼン A チーム, 金武中学校プレゼン B チーム

【第6 イベント会場 (826 教室)】		
	RoboCup シミュレーションリーグ春季競技会・講習会	
	全体司会・講師：秋山 英久 (福岡大) 講 師：伊藤 暢浩 (愛知工大)	
14日 (木)	12:30-15:40	競技予選
	16:00-17:00	ポスターセッション
15日 (金)	9:30-11:30	競技予選
	12:30-17:30	競技予選
	13:00-14:00	講習会：サッカー 2D (導入編)
	13:00-14:00	講習会：レスキュー (導入編)
	14:10-14:40	講習会：演習
	14:50-15:50	講習会：サッカー 2D (応用編)
	14:50-15:50	講習会：レスキュー (応用編)
	16:00-16:30	講習会：演習・ミニコンペ
16日 (土)	9:30-15:20	競技決勝

【特別会場 (8号館 831 教室)】		
	特別講演 IPSJ-ONE	
16日 (土)	15:30-17:30	司会：五十嵐悠紀 (明治大) 司会：牛久 祥孝 (オムロンサイニクエックス) 研究会推薦：招待講演 (1) 「プログラマブルな電子楽器」 [組み込みシステム研究会] 青木 海 (sigboost)
		研究会推薦：招待講演 (2) 「ソフトウェアの生態系を探る」 [ソフトウェア工学研究会] 石尾 隆 (奈良先端大)
		研究会推薦：招待講演 (3) 「空気が読める会話ロボット」 [音声言語情報処理研究会] 井上 昂治 (京大)
		研究会推薦：招待講演 (4) 「数値シミュレーションを使った形のデザイン」 [コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会] 梅谷 信行 (東大)
		研究会推薦：招待講演 (5) 「目に見えるものが真実とは限らない：なりすましとの戦い」 [コンピュータセキュリティ研究会] 大木 哲史 (静岡大)
		研究会推薦：招待講演 (6) 「最小のエネルギーで計算する電圧スケラブルプロセッサ」 [システムと LSI の設計技術研究会] 塩見 準 (京大)
		研究会推薦：招待講演 (7) 「情報処理技術による教育ビッグデータの料理法」 [教育学習支援情報システム研究会] 島田 敬士 (九大)
		研究会推薦：招待講演 (8) 「やわらかインタフェース」 [エンタテインメントコンピューティング研究会] 杉浦 裕太 (慶大)
		研究会推薦：招待講演 (9) 「多様な人間と多様な Web システムの調和」 [インターネットと運用技術研究会] 高村 成道 (ハートビーツ)
		研究会推薦：招待講演 (10) 「“味 (テイスト)” の探求」 [ヒューマンコンピュータインタラクション研究会] 中村 裕美 (産総研)
		研究会推薦：招待講演 (11) 「時差を乗り越えて「一緒に食べる」を支援する」 [グループウェアとネットワークサービス研究会] 野口 康人 (聖徳大)
		研究会推薦：招待講演 (12) 「歴史学の情報 part4 ～地震史料のクラウド解読～」 [人文科学とコンピュータ研究会] 橋本 雄太 (国立歴史民俗博物館)
		研究会推薦：招待講演 (13) 「行動認識技術で動物の生態の謎に迫る」 [ユビキタスコンピューティングシステム研究会] 前川 卓也 (阪大)
		研究会推薦：招待講演 (14) 「情報学で世界を平和に」 [数理モデル化と問題解決研究会] 水野 貴之 (NII)
		研究会推薦：招待講演 (15) 「モノの使われ方から人を知る」 [モバイルコンピューティングとパーベイシブシステム研究会] 村尾 和哉 (立命館大)

全国大会 招待講演企画・イベント企画の概要

特別講演 1 「人工知能とゲーム理論」 3月14日（木）15:00-16:00 [第1 イベント会場（A棟 A201）]



司会：鷗林 尚靖（九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授）

[略歴]

1982年広島大学理学部数学科卒業。1999年東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系博士課程修了。博士(学術)。1982年から2003年まで(株)東芝に勤務。2003年九州工業大学情報工学部助教授、2010年九州大学大学院システム情報科学研究院教授。現在に至る。2003年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。ソフトウェア工学、プログラミング言語モデルに興味をもつ。情報処理学会、電子情報通信学会、日本ソフトウェア科学会、ACM、IEEE-CS各会員。情報処理学会フェロー。

横尾 真（九州大学 大学院システム情報科学研究院 主幹教授）

[講演概要]

ゲーム理論とは、おおざっぱに言って、相互作用を及ぼし合う複数の主体の振る舞いに関する理論であり、応用数学の一分野です。ゲーム理論は一種の言語のようなもので、この言語を操れるか否かで、異なる分野の研究者（例えば経済学者）との相互理解の成否や効率が大きく左右されます。講演者が専門とするマルチエージェントシステムと呼ばれる研究分野ではゲーム理論の浸透が著しく、この言語がそれなりに使えなくては研究者としてやっていけないような状況になっています。本講演では、人工知能とゲーム理論との関わり、ミクロ経済学と計算機科学との境界領域の研究の進め方等についてお話しします。



[略歴]

1986年東京大学工学系研究科電気工学専門課程修了。同年NTTに入社。2004年より九州大学大学院システム情報科学研究院 教授。2012年より同大学院 主幹教授。人工知能、マルチエージェントシステムの研究に従事。博士(工学)。1995年情報処理学会坂井記念特別賞、2004年 ACM SIGAI Autonomous Agent Research Award、2006年学士院学術奨励賞、2010年人工知能学会業績賞、International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems influential paper award、2011年ソフトウェア科学会基礎研究賞、2018年文部科学大臣賞科学技術賞（研究部門）受賞。AAAI、情報処理学会、日本ソフトウェア科学会 フェロー。

特別講演 2 「人工知能は社会をどう変えるか：人の幸せのためのテクノロジーに向けて」 3月14日（木）16:00-17:00 [第1 イベント会場（A棟 A201）]



司会：中川 香織（株式会社日立製作所 研究開発グループ システムイノベーションセンタ 研究員）

[略歴]

2010年埼玉大学大学院理工学研究科物質科学専攻修了。博士(理学)。同年(株)日立製作所システム開発研究所入社。横浜研究所を経て現在研究開発グループシステムイノベーションセンタ研究員。数理最適化技術及び機械学習の産業分野への適用に関する研究に従事。情報処理学会会誌編集委員会サービス分野(MWG)主査。第81回全国大会プログラム委員。

矢野 和男（株式会社日立製作所 フェロー、理事／東京工業大学大学院 情報理工学院 特定教授）

[講演概要]

人工知能が注目されている中で実はビジネスの成果はまだこれからである。ビジネスの成果につながる人工知能のために何が必要かを解き明かす。14分野60案件を超える実適用のユースケースを使い、今後を展望する。



[略歴]

博士(工学)。IEEE Fellow。1984年早稲田大学物理修士卒。日立製作所入社。1993年単一電子メモリの室温動作に世界で初めて成功し、ナノデバイスの室温動作に道を拓く。2004年から先行してビッグデータ収集・活用で世界を牽引。ハピネスの定量化や多目的人工知能の開発で先導的な役割を果たす。論文被引用件数2500件、特許出願350件を超える。企業経営、心理学、人工知能からナノテクまでの専門性の広さと深さで知られる。2014年7月に上梓した著書『データの見えざる手』が、Book Vinegar社の2014年ビジネス書ベスト10に選ばれる。

特別講演 3 「離散構造処理系プロジェクト：10年の研究経過と今後の展開」 3月15日（金）9:30-10:30 [第1イベント会場（A棟 A201）]



司会：富田 悦次（電気通信大学 名誉教授）

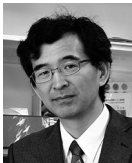
【略歴】

1966年東京工業大学理工学部電子工学科卒業。1971年同大学院博士課程修了，工学博士。1971～2008年東京工業大学工学部助手などを経て，電気通信大学電気通信学部情報通信工学科教授。2008～2011年中央大学研究開発機構教授。現在，電気通信大学 先進アルゴリズム研究ステーション，名誉教授，理論計算機科学とその応用の研究に従事。Theoretical Computer Science Top Cited Article 2005-2010 など受賞。本会 コンピュータサイエンス領域委員会委員長，理事など歴任。本会フェロー，電子情報通信学会フェロー。

湊 真一（京都大学 情報学研究科 教授）

【講演概要】

論理関数や組合せ集合などの離散構造を表す大規模データを計算機上に表現し演算処理を効率よく行う技法は，情報科学の様々な応用分野に共通する基盤技術として重要であり，現代社会に対する大きな波及効果を持つ。特に，BDD（二分決定グラフ）およびZDD（ゼロサプレス型二分決定グラフ）を用いたアルゴリズムの技法は，汎用的な離散構造処理の技術として，長期にわたって研究の進展が続いており，応用分野の広がりを見せている。本研究分野では，2009年にJST-ERATO 湊離散構造処理系プロジェクトが採択され，後継プロジェクトを含めて約10年にわたって，関連分野の研究者を巻き込みながら活発な研究活動が進められてきた。本講演では，離散構造処理系プロジェクトの10年間の研究経過を振り返るとともに，社会的に重要な研究課題に対する取り組みと今後の方向性について述べる。



【略歴】

1988年 京大・工・情報工 卒，1990年同大学院修士了，1995年同博士（社会人）了，博士（工学）。1990年より2004年までNTT研究所に勤務。1997年より1年間 米国スタンフォード大 客員研究員。2004年より北大・情報科学研究科 助教授，2010年10月より同教授。2018年より京大・情報学研究科 教授（現職）。大規模離散構造データの処理アルゴリズムに興味を持つ。2009年10月より2016年3月までJST-ERATO 湊離散構造処理系プロジェクト 研究総括。現在，国立情報学研究所 客員教授，北大・電子科学研究所 客員教授，日本学術会議 連携会員，情報処理学会 理事（シニア会員），電子情報通信学会 シニア会員，IEEE，人工知能学会 各会員。

特別講演 4 「量子コンピュータとその実用化動向」 3月15日（金）10:30-11:30 [第1イベント会場（A棟 A201）]



司会：鶴林 尚靖（九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授）

【略歴】

1982年広島大学理学部数学科卒業。1999年東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系博士課程修了。博士（学術）。1982年から2003年まで（株）東芝に勤務。2003年九州工業大学情報工学部助教授，2010年九州大学大学院システム情報科学研究院教授，現在に至る。2003年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。ソフトウェア工学，プログラミング言語モデルに興味をもつ。情報処理学会，電子情報通信学会，日本ソフトウェア科学会，ACM，IEEE-CS 各会員。情報処理学会フェロー。

小野寺 民也（日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所 副所長）

【講演概要】

量子情報科学は，量子力学，計算機科学，情報理論，の3分野を母体に進展してきましたが，近年，小規模ながらも量子コンピュータが現実のものとなるにおよび，期待と関心が急速に高まっています。本講演では，これまでこの分野に触れる機会がなかった情報処理学会員の方々向けに，量子計算および量子アルゴリズムについて入門的解説を試み，量子コンピュータのもつ潜在能力について紹介します。また，現在の量子コンピュータでどのような取り組みがなされているか概観し，量子コンピュータの未来を展望します。



【略歴】

1988年東京大学大学院理学系研究科情報科学専門課程博士課程修了。理学博士。同年日本アイ・ビー・エム（株）入社。以来，同社東京基礎研究所にて，プログラミング言語，ミドルウェア，分散システム等の研究開発に従事。最近ではとくにAI基盤ソフトウェアおよび量子計算ソフトウェアスタックに興味をもつ。現在，同研究所副所長，同社技術理事。情報処理学会第41回（平成2年後期）全国大会学術奨励賞，同平成7年度山下記念研究賞，同平成16年度論文賞，同平成16年度業績賞，各受賞。米国計算機学会 Distinguished Scientist，日本ソフトウェア科学会フェロー，情報処理学会シニア会員。

特別講演 5 「「情報科学の達人」育成官民協働プログラムの新設について」 3月15日（金）15:00-15:15 [第1イベント会場（A棟 A201）]

坂本 修一（文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課長）

【講演概要】

AIなどの普及が急速に進む Society5.0 時代においては，高い理数系能力でAI・ビッグデータを使いこなし，新たな価値を創造する人材が求められます。そこで文部科学省では，民間団体の協力を得て，情報オリンピックなどで優れた能力を示している高校生等に国際的な研究活動の機会を与えること等により，高校段階から，世界で活躍するトップレベル IT 人材の育成を図るため，従来から実施している「グローバルサイエンスキャンパス」（実施主体：国立研究開発法人科学技術振興機構）の一部として，2019年度より新たに「情報科学の達人」育成官民協働プログラムを実施予定です。本講演では，本プログラムの概要等についてお話しします。



【略歴】

2018年4月より文部科学省人材政策課長。1992年旧科学技術庁入庁。最近の所属は，文部科学省研究開発局宇宙利用推進室長，地球・環境科学技術推進室長，大臣官房会計課予算企画調整官，総務課副長，ナノテクノロジー・材料開発推進室長，研究開発戦略官（核融合・原子力国際協力担当），産業連携・地域支援課長。京都大学博士（エネルギー科学）。

招待講演 1 「Computer Science Meets Mass Spectrometry for Proteomics」 3月15日（金）16:00-16:30 [第1 イベント会場（A棟 A201）]

Eunok Paek (Academic Vice President of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers / Professor of Hanyang University)

[講演概要]

Bioinformatics involves theory, application, development of algorithms and software tools to solve problems and generate hypotheses over a wide range of biological sciences. Ever since the human genome sequencing, biology has turned from laboratory-based discipline into integration of experimental and information sciences. Bioinformatics has been contributing to biological sciences by providing software tools that can manage datasets too large or too complex to process and understand by manual analyses.

In proteomics (study of active proteins in a cell), most common technologies have been built around mass spectrometry, which allows us to identify and quantify proteins, discover and characterize protein modifications in a high-throughput manner. In addition, recent studies enable elucidating protein structures and their dynamics.

We have been developing various core algorithms that help us analyze mass spectrometry data. Dynamic programming approaches have been taken to sequence peptides and characterize protein modifications in an efficient manner while keeping the search space under control. Machine learning approaches helped us to optimize statistical validation processes and adapt parameter settings to experimental conditions.



[略歴]

Dr. Paek received her Bachelor's degree from Dept. of Computer Engineering, Seoul National University and did her graduate studies at Dept. of Computer Science, Stanford University, California. In her Ph. D. thesis, she provided an innovative formal model that can be used to represent causal reasoning in terms of "knowledge states" of a reasoner, where such knowledge states are represented as logical statements of first order logic, which is at the core of declarative approaches in Artificial Intelligence.

After returning to Korea in 1991, Dr. Paek had joined a research project led by Prof. Young-Taek Kim at Seoul National University that aims to automatically translate between English and Korean sentences. She then joined a corporate research center and had worked on intelligent user interfaces that make use of natural language processing as well as automatic information extraction from natural language texts.

When she started her academic career in 2001 after five years of industrial research, she started to work on a bioinformatics project that involved development of various software tools that can be used for proteome research such as pattern search, pattern discovery, and pathway visualizer and editor. This project has led her attention towards in-depth understanding of proteomics data such as those from gel electrophoresis and mass spectrometry. She has been working on developing core algorithms and intelligent solutions that can effectively analyze mass spectra that can identify protein sequences and their modifications, evaluate a quality of a spectrum before any interpretation, quantify expression levels of proteins, and identify and predict monoisotopic masses of target molecule. Her recent work involves integrating proteomics and genomics to better understand cancer so that early diagnosis and/or personalized medicine can be made possible.

She is a professor at Department of Computer Science, Hanyang University and has been a member of National Academy of Engineering in Korea since 2016.

招待講演 2 「Developing the Problem-solving Capabilities of Students in Fundamental Courses in Computer Science」 3月15日（金）16:30-17:00 [第1 イベント会場（A棟 A201）]

Daoxu Chen (Fellow, China Computer Federation / Professor of Computer Science at Nanjing University)

[講演概要]

Today's undergraduate students will be faced with a diversified and rapidly changed technical and social environment in their professional careers. It will be required for them to deal with complexed computing problems with originality and motivation.

In Chinese universities, traditionally, fundamental courses, such as programming, data structure, discrete math, and computer algorithms, lays emphasis more in knowledge transfer than capability development. Rigid boundaries between different course restraint the imagination, originality and motivation of the students.

As one of an exemplar case of "New Engineering Education" in China, we introduce an all-newly organized course, called "computer problem solving", in which the students are guided and encouraged to make use of different approaches, models, tools and methods, both mathematical and computational, to solve diversified problems. We have ten years' experiences at the classroom, having highly positive responses on the side of the students.



[略歴]

CCF fellow, professor of computer science at Nanjing University; former head of the Department of Computer Science and Technology and director of Computer Software Institute of Nanjing University.

Professor Chen has been involving teaching and academic research in the field of computer science for about forty years. His major research field including distributed computing, pervasive computing and software engineering, and he has also made some explorations in undergraduate computer courses reforms. He is recipient of many honors, including National Awards for Teaching and Provincial Awards for Scientific and Technical Progress. Especially, he was one of the two recipients of the first CCF Award for Prominent Educator, and received Nanjing University Award for Lifelong Achievements for Teaching.

Professor Chen has being played an important role in the establishment of Chinese Engineering Education Accreditation Association.

**招待講演 3 「Reliability Challenges for High Performance Microprocessors in the IoT Era」
3月15日（金）17:00-17:30 [第1 イベント会場（A棟 A201）]**

Cecilia Metra (IEEE Computer Society President / Professor of University of Bologna)

[講演概要]

The continuous advance in microelectronic technology has enabled an increasingly widespread and pervasive use of electronic devices in our lives. Their possible connection and cooperation through the Internet of Things (IoT) is paving the way to applications that were simply unthinkable a few years ago. As a result, day by day a huge amount data is generated, that have to be properly collected, stored, processed and distributed again, usually mandating high performance computing.

This is nowadays achievable by using high performance microprocessors implemented by nanoscale microelectronic technology and using the multi-core design paradigm. The evolution in high performance microprocessors has to continue, and is in fact continuing, but it comes together with continuously new challenges to microprocessors' reliability, due to their increased vulnerability to environmentally induced faults and ageing mechanisms occurring in the field. These reliability challenges, as well as possible solutions to face them, will be addressed in this speech.



[略歴]

Cecilia Metra is the President 2019 of the IEEE Computer Society (CS). She is a full professor and the Deputy-President of the Engineering School at the University of Bologna, Italy, where she has worked since 1991, and from which she received a PhD in electronic engineering and computer science. In 2002, she was visiting faculty consultant for Intel Corporation.

She was a member of the IEEE Computer Society Board of Governors (2013-2017), and of the IEEE Council on Electronic Design Automation Board of Governors (2015-2018). She was the Vice President of CS Member and Geographic Activities 2017, the CS Secretary 2015 and the CS Vice-President for Technical and Conference Activities 2014.

She is Editor in Chief of the IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing (2018, 2020) and she was Editor in Chief of Computing Now (2013-2016) and Associate Editor in Chief of IEEE Transactions on Computers (2007-2012). She is on the IEEE The Institute Advisory Board as well as on editorial boards of several journals, including IEEE Transactions on Computers, IEEE Design&Test, and the Journal of Electronic Testing.

She served as first vice chair of the Test Technology Technical Council (TTTC), chair of the TTTC Educational Program, and chair of the TTTC Communication Group. She contributed to numerous IEEE international conferences/symposia /workshops as general/program chair/co-chair (14 times), vice-general/program chair/co-chair (6 times), topic/track chair (34 times), and technical program committee member (90+ times).

She has published extensively on design for test and reliability of integrated circuits and systems. Her research has received public and private funding (from companies such as Intel Corporation, STMicroelectronics, etc.) at national and international levels. Her involvement with industry was also recognized by a joint patent with Philips Research.

Cecilia Metra is an IEEE Fellow, IEEE CS Golden Core Member, and a member of the IEEE Honor Society IEEE-HKN. She has received two Meritorious Service Awards and five Certificates of Appreciation from the IEEE CS.

**招待講演 4 ビデオレター
3月15日（金）17:30-17:45 [第1 イベント会場（A棟 A201）]**

Cherri Pancake (President of Association for Computing Machinery)

[概要]

Association for Computing Machinery よりビデオメッセージを予定しています。



特別講演 IPSJ-ONE

3月16日(土) 15:30-17:30 [特別会場 (8号館 831教室)]

[セッション概要]

情報処理学会には多数の研究会がある一方、異分野で現在注目されている研究を知る機会は少ない。本企画では、多様な研究分野を垣根なく俯瞰するため、各研究会に対し、優れた研究を遂行しておりプレゼン力も高い、若手を中心とした研究者を推薦する形式で募集し、招待講演者を厳選する。講演内容も、専門家のみならず、高校生、学部生、他分野の聴衆が理解しやすいよう配慮する。本企画を通じて、異分野交流など研究の発展に向けたコラボレーションや展開を作り出していく場の構築を目指す。マスメディア・ネットメディア、動画中継、ステージ演出を含め、研究者の将来にも繋がる情報発信や、人脈形成に向けた多数のアウトリーチを予定している。



司会：五十嵐 悠紀 (明治大学 総合数理学部 先端メディアサイエンス学科 准教授)

[略歴]

2010年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士(工学)。2010年より日本学術振興会特別研究員PD、2013年よりRPDとして筑波大学に所属。2015年より明治大学総合数理学部先端メディアサイエンス学科専任講師。2018年より同大学准教授。コンピュータグラフィックスやユーザインタフェースに関する研究に従事。2016年よりJST さきがけ研究員。Yahoo! ニュース個人、日本ビジネスプレス、オーサー。



司会：牛久 祥孝 (オムロンサイニクエックス株式会社 リサーチアドミニストレイティブディビジョン プリンシパルインベスティゲーター)

[略歴]

2013年東京大学大学院情報理工学系研究科博士課程修了。2013年日本学術振興会特別研究員およびMicrosoft Research Redmond Intern。2014年NTTコミュニケーション科学基礎研究所入所。2016年東京大学情報理工学系研究科講師。2018年オムロンサイニクエックス(株) プリンシパルインベスティゲーター、現在に至る。主として画像キャプション生成や画像認識、クロスメディア理解の研究に従事。2011年ACM Multimedia Grand Challenge Special Prize、2012年電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会研究奨励賞等受賞。

[研究会推薦]

研究会推薦：招待講演 (1) 「プログラマブルな電子楽器」

[組込みシステム研究会]

青木 海 (sigboost 株式会社 代表取締役 社長)

[講演概要]

私達は新しい音楽表現にチャレンジするアーティストのために、「プログラマブルな電子楽器」を開発しています。電子楽器はデジタルとアナログの境界で動く非常に高度なリアルタイム信号処理システムです。簡単なコーディングと効率的な処理の両立は非常に難しい課題ですが、新しい言語や適切なアーキテクチャによってこの問題を解決できるかもしれません。本講演ではFPGAと高位合成により性能と簡単なコーディングの双方を担保する「sigboost」や、ビジュアルプログラミングによって電子楽器のコントロールをプログラム可能な「midiglu」のチャレンジについて、周辺領域を交えながら紹介します。



[略歴]

2018年筑波大学大学院システム情報工学研究科修士課程修了。修士(工学)。同年sigboost(株)を創業。代表取締役。孫正義育英財団一期生。2015年に経産省IPA未踏事業に採択、FPGA高位合成処理系の開発により翌年スーパークリエイター認定。既存の枠に囚われない新しい電子楽器、コンピューター・アーキテクチャ、設計言語を社会に提案していきます。

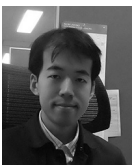
研究会推薦：招待講演 (2) 「ソフトウェアの生態系を探る」

[ソフトウェア工学研究会]

石尾 隆 (奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 准教授)

[講演概要]

新しいソフトウェアを効率よく開発していくために、ソフトウェア開発者たちは、他の開発者が作成したソフトウェアを素材として開発を行い、出来上がったものをさらに他の開発者のために公開する、オープンソースソフトウェア開発を実践しています。このようなプロジェクト間の関係の多くは、どこかに文章として記述されているというわけではありませんが、それらのソースコードの類似性から推定することが可能です。本講演では、自分たちが使っているソフトウェアの原材料として誰が作ったどんなソフトウェアが使われているのかを追跡し、簡単に確認できるようにするための技術について紹介します。



[略歴]

2006年大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了。同年独立行政法人日本学術振興会特別研究員(PD)、2007年大阪大学大学院情報科学研究科助教、2017年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科准教授を経て現在に至る。プログラム理解、プログラム解析、リポジトリマイニング技術の研究に従事。2007年山下記念研究賞受賞。情報処理学会、電子情報通信学会、ソフトウェア学会、IEEE、ACM各会員。

研究会推薦：招待講演 (3) 「空気が読める会話ロボット」

【音声言語情報処理研究会】

井上 昂治 (京都大学 大学院情報学研究所 特定助教)

【講演概要】

最近では人間とロボットが会話をするシーンが珍しくありません。しかし、会話相手の意図や気持ちをロボットが正しく理解できず、会話がうまく続かないことがよくあります。将来やってくるであろうロボット社会では、人間と協動的に会話することが重要です。私の研究では、会話に対する興味や意欲を表す「エンゲージメント」の自動推定に取り組んでいます。相手が話を聞いているときの、あいづち、笑い、うなずき、視線といった細かなふるまいを自動的に検出して、エンゲージメントを推定します。発表では、自律型アンドロイド ERICA に、エンゲージメント推定を応用して、ERICA が「空気」を読みながら会話をする様子も紹介します。



【略歴】

2015年京都大学大学院情報学研究所修士課程修了。同年、日本学術振興会特別研究員 (DC1)。2018年京都大学大学院情報学研究所博士後期課程研究指導認定退学。現在、京都大学大学院情報学研究所特定助教。博士 (情報学)。音声対話システム、マルチモーダル信号処理に関する研究に従事。人間らしいコミュニケーションを行うシステムの実現に興味を持つ。2017年度人工知能学会研究会優秀賞などを受賞。

研究会推薦：招待講演 (4) 「数値シミュレーションを使った形のデザイン」

【コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会】

梅谷 信行 (東京大学 大学院情報理工学系研究科 特任講師)

【講演概要】

近年、3Dプリンタなどのコンピュータで制御される工作機械が家庭にも普及し、個人が簡単に複雑な形状をした物を作れるようになりました。しかしながら、多くの人にとって高度な機能をもった物を設計するのは難しいのが現状です。本講演ではリアルタイムの物理シミュレーションを形状モデリングを組み合わせることで、誰でも物理的に正しく動く物を設計できるようなシステムを紹介します。



【略歴】

2012年東京大学大学院情報理工学系研究科博士課程修了。博士 (情報理工学)。オートデスク研究所主任研究員、Design and Fabrication グループ長を経て、2018年より東京大学創造情報学専攻特任講師。Microsoft Research Asia Fellowship Award 受賞。インタラクティブな設計支援システムを研究。

研究会推薦：招待講演 (5) 「目に見えるものが真実とは限らない：なりすましとの戦い」

【コンピュータセキュリティ研究会】

大木 哲史 (静岡大学 総合科学技術大学院 講師)

【講演概要】

深層学習をはじめとした機械学習技術は、情報セキュリティ分野においても様々な場面で応用が進んでいます。特に、生体認証や監視カメラといった画像認識を基礎とするセキュリティ技術は機械学習技術の積極的な活用が進んでいる分野と言えます。一方で、機械と人間は未だに同じ感覚を共有しているとは言えず、故に人間には異常と思える入力を正常と誤解してしまうことがあります。本講演では、このような現象を巧妙に利用した認証システムへのなりすまし攻撃と、その検知技術に関して、講演者自身の取り組みを例に挙げつつ紹介します。



【略歴】

2010年早稲田大学理工学研究科次席研究員、2013年産業技術総合研究所特別研究員を経て2017年より静岡大学総合科学技術大学院講師。生体認証を中心としたネットワークのセキュリティと認証技術に関する研究に従事。2010年2月 博士 (工学) 早稲田大学。情報処理学会、電子情報通信学会各会員。

研究会推薦：招待講演 (6) 「最小のエネルギーで計算する電圧スケーラブルプロセッサ」

【システムとLSIの設計技術研究会】

塩見 準 (京都大学 大学院情報学研究所 助教)

【講演概要】

なるべく省エネルギーに動くプロセッサの実現は、スマホの電池長持ち化やデータセンタの電力削減などに直結する重要課題です。では、プロセッサが所定の計算を完了するために必要なエネルギーは、理論的にどこまで下げられるのでしょうか？講演者は電圧スケーリング技術を活用し、限界まで消費エネルギーを削減できるプロセッサの開発に取り組んでいます。プロセッサが忙しい時には高い電圧を、暇な時には低い電圧を与え、メリハリある電圧制御を行うことで同じ処理でも大幅にエネルギー効率を改善できます。本講演では、プロセッサのハードウェアおよびソフトウェアの両観点から、電圧スケーリング技術に関する最新のアプローチを紹介します。

【略歴】

2017年11月京都大学大学院情報学研究所通信情報システム専攻博士後期課程修了 (博士 (情報学))。日本学術振興会特別研究員 (DC1)。2017年12月より京都大学大学院情報学研究所助教。集積回路設計手法、とりわけデジタル集積回路の省エネルギー化に注目した回路設計手法を研究。2016年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。2017年度情報処理学会 CS 領域奨励賞受賞。



研究会推薦：招待講演 (7) 「情報処理技術による教育ビッグデータの料理法」
[教育学習支援情報システム研究会]

島田 敬士 (九州大学 大学院システム情報科学研究所 准教授)

[講演概要]

教育分野にも AI × ビッグデータの波が到来している。学習管理システムやデジタル教科書システムに代表されるデジタル学習環境には、学習活動や教育活動の履歴が保存されている。これらのデータを活用することで教育現場の最適化や、学習・教育の改善を目的とした学習分析と呼ばれる学際的研究が活発化している。例えば、デジタル学習環境上の学習活動に対するストリーム処理技術や変化検出技術、講義資料などの教育コンテンツに対するメディア処理技術、学習者の知識構造を分析するためのグラフ解析技術など、様々な情報処理技術が活躍している。本講演では、学習分析に関する講演者のこれまでの活動を紹介します。教育ビッグデータの魅力を訴える。



[略歴]

2007年九州大学大学院システム情報科学府博士後期課程修了。博士(工学)。九州大学大学院システム情報科学研究所助教、同大基幹教育院准教授を経て2017年4月より現職。ラーニングアナリティクス、画像処理、パターン認識に関する研究に従事。2015年よりJST さきがけ研究者兼任。

研究会推薦：招待講演 (8) 「やわらかインタフェース」
[エンタテインメントコンピューティング研究会]

杉浦 裕太 (慶應義塾大学 理工学部情報工学科 専任講師)

[講演概要]

やわらかいものは、人間がリラックスするための空間に多く存在し、ソファやクッションのように人と環境の間の緩衝材として、またときにはぬいぐるみのように人間の嗜好品として機能している。このやわらかい物体にセンシングとアクチュエーションであるインタフェース機能を付与することによって、人間の活動を自然に長時間計測したり、ゆっくりとした情報提示ができると考えている。本発表では、これまで取り組んできた生活に存在するやわらかい物体をインタフェース化する研究を紹介する。



[略歴]

1986年神奈川県生まれ。2013年慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科博士課程修了。同年日本学術振興会特別研究員(PD)。2014年慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科特任助教。2015年産業技術総合研究所人間情報研究部門デジタルヒューマン研究グループ産総研特別研究員。2016年慶應義塾大学理工学部情報工学科助教。2018年同専任講師。現在に至る。ヒューマンコンピュータインタラクションやユビキタスコンピューティング、エンタテインメントコンピューティングに関する研究に従事。博士(メディアデザイン学)。

研究会推薦：招待講演 (9) 「多様な人間と多様な Web システムの調和」
[インターネットと運用技術研究会]

高村 成道 (株式会社ハートビーツ MSP 事業部 取締役)

[講演概要]

みなさんが日頃から利用している Web サービスを提供し続けるには、技術者による様々なメンテナンスが必要であるため、機械だけでなく人を支える組織のパフォーマンスも重要です。わたしは、機械を最適化する一方で、技術者が Web サービスの裏側をわくわくしながら支えることができる世界を作りたいと思っています。今回は、この世界を実現するために、人と機械の境界をなくし、それらを1つのシステムとして捉えるという新たな組織のあり方について語りしたいと思います。



[略歴]

2014年電気通信大学情報理工学部情報・通信工学科卒業。(株)ハートビーツにて18歳の頃より現在に至るまで9年間、ゲーム、EC、広告メディアなど様々な Web システムの設計・構築・運用を経験した。2017年12月執行役員 VP of Engineering を経て2018年6月より現職。運用技術と組織マネジメントに興味を持つ。現在社会人学生としてグロービス経営大学院に在籍中。

研究会推薦：招待講演 (10) 「“味 (テイスト)” の探求」
[ヒューマンコンピュータインタラクション研究会]

中村 裕美 (産業技術総合研究所 情報技術研究部門 メディアインタラクション研究グループ 産総研特別研究員)

[講演概要]

味覚器に電気刺激を与えると、味覚のような感覚を生起させることができます。約250年前に発見されたこの電気味覚が、今 HCI 分野で味覚をコントロールする新たな手段として使われてきています。本講演では電気味覚の活用法として、化学物質の添加なしに飲食物の味を変えられる食器の紹介や、おいしさと健康を両立させる活用法など、“テイスト”にかかわる研究を紹介します。



[略歴]

2014年明治大学大学院理工学研究科博士後期課程修了。博士(工学)。日本学術振興会特別研究員(PD、東京大学大学院情報学環 暦本研究室)を経て2017年より現職。食メディア、特に電気味覚に関する研究や、音楽制作支援に関する研究など、感覚とメディアに関する研究に従事。第20回メディア芸術祭エンタテインメント部門優秀賞など受賞。

研究会推薦：招待講演 (11) 「時差を乗り越えて「一緒に食べる」を支援する」
[グループウェアとネットワークサービス研究会]

野口 康人 (聖徳大学 短期大学部総合文化学科 准教授)

[講演概要]

グローバル化が進む現在、親しい人と離れて暮らし、止むを得ず一人で食事をする孤食者が増加しています。このような現状に対し、同じタイミングでなくても一緒に食事すること(共食)を可能にするため、ビデオメッセージを用いた時差共食の実現を目指しています。こうした共食場面において、ただ単に食事相手からのビデオメッセージを流すのではなく、ビデオ閲覧者の食事進捗状況に応じてビデオ再生速度を調整する手法を提案しています。本講演では、現在はまだ日常的に行われていない時差共食の実現に向けて構築したシステムや、擬似的・実験的に設定した共食実験において行われたコミュニケーションの分析結果について紹介します。



[略歴]

2017年筑波大学大学院図書館情報メディア研究科博士後期課程修了。博士(情報学)。2018年4月より聖徳大学短期大学部総合文化学科准教授(現職)。グループウェア、遠隔会話支援、共食コミュニケーション支援の研究に従事。情報処理学会山下記念研究賞、日本読書学会読書科学研究奨励賞受賞など。

研究会推薦：招待講演 (12) 「歴史学の情報 part4 ～地震史料のクラウド解読～」
[人文科学とコンピュータ研究会]

橋本 雄太 (国立歴史民俗博物館 研究部 助教)

[講演概要]

過去の地震の記録(地震史料)は、地震学や歴史学、防災研究のための重要な基礎データです。過去の地震を知ることで、今、起こりうる災害の様々を知ることができます。しかし計器による観測データが存在しない江戸時代以前の地震について知るためには、古文書などを解読・テキスト化する作業が欠かせません。この作業を「翻刻」といいます。私はクラウドソーシングを駆使した地震史料の大規模翻刻に取り組んできました。2017年に公開した「みんなて翻刻」というプロジェクトでは、4,000人を超える参加者により、500万文字の史料の翻刻を実現しています。インターネットから多くの知を集めることで、過去の解明に貢献しています。



[略歴]

2017年京都大学文学研究科博士後期課程中退。2017年4月より現職。2018年7月に博士(文学)取得。前近代の歴史文献資料を対象とした教育ソフトウェアやクラウドソーシング・システムの研究開発に従事している。2018年情報処理学会山下記念研究賞など受賞。

研究会推薦：招待講演 (13) 「行動認識技術で動物の生態の謎に迫る」
[ユビキタスコンピューティングシステム研究会]

前川 卓也 (大阪大学 大学院情報科学研究科 准教授)

[講演概要]

我々が夕暮れ時に見かける鳥の群れはどこからやって来て、どこへ向かうのだろうか?近年のセンサ技術・計算機技術の進展に伴い、GPSやカメラを搭載した小型データロガーをそのような動物に添付し生態を観察する、バイオロギングと呼ばれる手法が可能となってきました。しかし、動物に搭載するバッテリー重量の制約上、カメラ等の消費電力の大きいセンサは短時間しか駆動できません。本講演では、行動認識技術を用いてそのような消費電力の大きなセンサを適応制御する手法に関して紹介します。



[略歴]

2006年大阪大学大学院 情報科学研究科 博士後期課程修了。2006年NTTコミュニケーション科学基礎研究所入所。2012年より大阪大学大学院 情報科学研究科 マルチメディア工学専攻 准教授、現在に至る。ユビキタスコンピューティング、ウェアラブルセンシングに関する研究に従事。2010年度 情報処理学会 山下記念研究賞、2013年度 日本データベース学会 上林奨励賞、2015年 電気学会 優秀論文発表A賞、第一回 大阪大学賞(若手教員部門)など受賞。

研究会推薦：招待講演 (14) 「情報学で世界を平和に」
[数理モデル化と問題解決研究会]

水野 貴之 (国立情報学研究所 情報社会相関研究系 准教授)

[講演概要]

世界は多くの企業が連携し、複雑なグローバル・サプライチェーンを形成している。このサプライチェーンを介して、我々は地球の裏側の思いもよらない人権侵害・環境汚染・内戦負担が疑われる企業と、僅か平均6取引先で繋がっている。首脳会合G20では、この問題の解決が急務であるとしているが、複雑にグローバル化した全貌の把握は困難で解決の糸口は見えていない。グローバル・サプライチェーンを、電子回路のような巨大ネットワークととらえ、不具合であるブラック企業が集中するコミュニティを抽出し、ブラック・コミュニティと我々とを繋げるブリッジ企業を検出する。僅かなブリッジ企業が連携するだけで、クリーンな世界が実現できる。



[略歴]

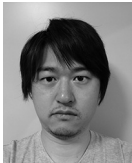
2005年中央大学大学院理工学研究科博士課程修了。博士(理学)。日本学術振興会特別研究員DC、同PD、一橋大学経済研究所専任講師、筑波大学大学院システム情報工学研究科准教授を経て、2013年より現職。総合研究大学院大学複合科学研究科准教授を併任。2013年より、さきがけ研究員を務めた。専門は、ビッグデータ科学の社会科学への応用。近年は、情報学・データ科学が未開拓の国際関係論への拡張に取り組む。情報処理学会第75回全国大会大会優秀賞を受賞。

研究会推薦：招待講演 (15) 「モノの使われ方から人を知る」 [モバイルコンピューティングとパーベシブシステム研究会]

村尾 和哉 (立命館大学 情報理工学部 准教授)

[講演概要]

自分はたいてい使っていないのに家のトイレトペーパーの減りが早いなど思ったことないですか？冷蔵庫を1日何十回も開けているのは誰ですか？私たちは家具や電化製品、トイレ、風呂などさまざまなモノを使用して生活しています。それらのモノにセンサを取り付ければ、誰が、いつ、何を、どのように使ったかを、コンピュータが知ることができ、日々の生活の改善につなげることができます。カメラやマイクは使いません。嫌ですよ、本発表ではモノに取り付けられたセンサのデータから、そのモノの使用者や使用方法を知る技術を紹介しします。



[略歴]

2010年大阪大学大学院情報科学研究科博士課程後期課程修了(短縮)。博士(情報科学)。日本学術振興会特別研究員PD、神戸大学大学院工学研究科助教、立命館大学情報理工学部助教、独 Freiburg 大学 Visiting Researcher を経て、2017年より同准教授。ウェアラブル、ユビキタス、モバイルコンピューティング、人間行動認識の研究に従事。情報処理学会、日本データベース学会、ヒューマンインタフェース学会、IEEE、ACM 各会員。

来たれ！ワークライフバランス伝道師 3月14日(木) 9:30-11:30 [第1イベント会場 (A棟 A201)]

[セッション概要]

本企画では、本人によるワークライフバランス実践報告や、本人による実践ではないが見聞きしたことがある国内外のワークライフバランス事例報告を募集し、10分程度のプレゼンテーションをおこないます。優秀な報告をしたプレゼンターには、審査員や会場による評価を経て、「ワークライフバランス伝道師」の称号を付与します。



司会：木塚 あゆみ (大阪芸術大学 アートサイエンス学科 特任講師)

[略歴]

大阪芸術大学アートサイエンス学科特任講師。公立はこだて未来大学大学院博士(前期)課程修了後、岡山県立大学デザイン学部助手、個人事業主、公立はこだて未来大学特任助教を経て、現職に至る。情報処理学会 Info-WorkPlace 委員会委員長。工学系学生のためのデザインワークショップを定期的に開催している。創造には多様な価値観が必要という観点から多様性を実現するための支援を行なう。



司会：渡辺 知恵美 (筑波大学 図書館情報メディア系 准教授)

[略歴]

筑波大学図書館情報メディア系准教授。2003年お茶の水女子大学大学院人間文化研究科修了、2003年奈良女子大学理学部情報科学科助手、2005年お茶の水女子大学理学部情報科学科講師、2013年筑波大学システム情報系助教、2018年より現職に至る。データベースシステム、特にプライバシー保護検索技術、匿名化処理などの研究に従事。またアジャイル開発を活用したチーム開発教育活動に従事。博士(理学)。

9:30-9:40 趣旨説明

9:40-9:50 報告(1)「男女均等参画のすすめ～大学教員夫婦のリアル～」

阪田 真己子 (同志社大学 文化情報学部 教授) / 山本 倫也 (関西学院大学 理工学部 教授)

[講演概要]

同い年、同じ業界、同じ職位で、ほぼ同じ分野を研究対象とする夫婦が取り組む「男女均等参画」のすすめ。特にどちらかが頑張りすぎることなく、普通の夫婦が、普通に働きながら、普通に仕事も家族も大切にできる社会が、普通になってほしい。そんな思いを夫婦で共有し、「均等参画」をモットーに家事・育児(4歳)を押し付け合うリアルをご紹介します。いかにワークとライフのバランスをとり、また、いかに周囲に理解していただくか、について、日々夫婦で頭を悩ませ、罵り合いながら乗り越えている様子をご報告します。



[略歴]

神戸大学大学院総合人間科学研究科博士課程修了。博士(学術)。ATR 知能映像通信研究所、福島学院大学を経て2005年より現所属。/ 京都大学大学院エネルギー科学研究科博士後期課程修了。博士(エネルギー科学)。岡山県立大学を経て2009年より現所属。2011年結婚。2014年女児出産。

9:52-10:02 報告(2)「ハードワーカーからソフトワーカーへの転換～家族を中心としたしなやかな働き方へ～」

小町 守 (首都大学東京 システムデザイン学部 准教授)

[講演概要]

4歳の女の子の育児と家事に奮闘中。週60時間仕事をしてきた助教時代を振り返り、PIとしての効率を最大化するベストプラクティスについて知見を共有します。

推薦の言葉：子育てを真剣にやっている男性で、女性との権利や義務の公平性などについても色々と考えられている方です。ブログも好評で、自然言語限界では「ライフワークバランス」のユニークな実践で有名な方です。



[略歴]

2005年東京大学教養学部基礎科学科科学史・科学哲学分科卒。2010年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科修了。博士(工学)。同年より同研究科助教を経て、2013年より首都大学東京システムデザイン学部准教授。大規模なコーパスを用いた自然言語処理に関心がある。言語処理学会20周年記念論文賞、言語処理学会第14回年次大会最優秀発表賞、情報処理学会平成22年度山下記念研究賞、2010年度人工知能学会論文賞等を受賞。情報処理学会、人工知能学会、言語処理学会、ACL 各会員。

10:04-10:14 報告 (3) 「クラウド・ホスティングサービス企業における研究所の働き方」
松本 亮介 (さくらインターネット株式会社 さくらインターネット研究所 上級研究員)

【講演概要】

クラウド・ホスティングサービスや Web サービスのようにインターネットとしてのインフラサービスを提供する企業では、その業務の特性から、家族や子育てを考えた働き方がここ数年で大きく変わってきている。そのような企業の研究所で研究開発をしてきた私が、当該業界における働きやすさの最新動向と研究と家族を両立するために個人として実践してきたことを報告する。



【略歴】

京都大学博士 (情報学)、さくらインターネット研究所上級研究員、ペパボ研究所客員研究員、Forkwell 技術顧問、セキュリティ・キャンプ講師、情報処理学会各種委員、松本亮介事務所所長。2008 年に現場の技術を知るため修士に行かずにホスティング系企業に就職したのち、2012 年に異例の修士飛ばしで京都大学大学院の博士課程に入学。インターネット基盤技術の研究に取り組み、mod_ruby や ngx_ruby などの OSS を始めとした多数の OSS への貢献や学術的成果を修める。2015 年 4 月より 2018 年 10 月まで GMO ペパボ (株) にてチーフエンジニアとしてプロダクトのアーキテクトやエンジニア組織のマネージメントに従事すると同時に、ペパボ研究所では主席研究員として OS・Middleware・HTTP に関する研究、及び、事業で実践できるレベルまで作りこむことを目標に研究に従事。2018 年 11 月より現職のさくらインターネット研究所で上級研究員を務める。第 9 回日本 OSS 奨励賞や 2014 年度情報処理学会山下記念研究賞など、その他受賞多数。2016 年に情報処理学会 IPSJ-ONE において時流に乗る日本の若手トップ研究者 19 名に選出される。

10:16-10:26 報告 (4) 「リモートワークで働くということ」
大城 佳明 (YassLab 株式会社 エンジニア)

【講演概要】

ワークライフバランスというと子育てや家族を考える事が多い。独身男性一人暮らしの私がワークライフバランスについて語る。日頃は沖縄の自宅から働いている。社員全員がリモートワークで働く会社 (YassLab) での日々の働き方について知ってもらい、そこからの生活や考え方の違いを報告する。



【略歴】

2016 年琉球大学大学院理工学研究科情報工学専攻を卒業、YassLab (株) に入社、2018 年琉球大学非常勤に就任、筑波大学非常勤講師に就任。

10:28-10:38 報告 (5) 「介護をしながら働く 身の丈にあった介護」

徳應 和典 (ヤフー株式会社 ピープル・デベロップメント統括本部 オフィス・経営支援本部 コラボレーション推進部長)

【講演概要】

就労者として脂がのった頃に突然やってくる課題、親や祖父母世代の介護。さらには非同居の場合、かつての一般的な労働環境では離職を余儀なくされるケースもありました。リモートワーク、フレックス勤怠制度など企業の制度を活用し、都市部での勤務と地方での「身の丈の家族介護」を長期間両立してきた事例を報告します。



【略歴】

旅行代理店勤務を経て 2001 年ヤフー入社。法人ソリューション事業のコンサルタント、新規事業部門の制作部長、オウンドメディア室長を経て現職。

10:40-10:50 報告 (6) 「ワークライフバランスを議論する前に考えるべきこと -テレワーク研究における実践事例から-」
吉見 憲二 (佛教大学 社会学部 准教授)

【講演概要】

テレワークとは、「Tele (離れたところで)」と「Work (働く)」を組み合わせた造語であり、「情報通信技術 (ICT = Information and Communication Technology) を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方 (日本テレワーク学会による定義)」を意味する。テレワークに期待される効果の 1 つとしてワークライフバランスの向上が掲げられているが、先行研究ではテレワークの導入によってワークライフバランスが向上するという単純な構図には疑問が呈されている。本報告では、登壇者がこれまでに行ってきたテレワーク研究におけるワークライフバランスの実践事例を中心に、ワークライフバランスを考える前提について取り上げる。



【略歴】

佛教大学社会学部現代社会学科准教授。2012 年早稲田大学大学院国際情報通信研究科博士後期課程修了、博士 (国際情報通信学)。同研究科助教を経て、2015 年度より佛教大学社会学部現代社会学科講師、2018 年度より現職。専門は情報コミュニケーション、情報社会学。テレワーク研究では、女性や障がい者のテレワーク活用に関する研究に従事。

10:52-11:02 報告 (7) 「子どもがいるからとあきらめないために」
五十嵐 悠紀 (明治大学 総合数理学部先端メディアサイエンス学科 准教授)

【講演概要】

遠隔操作ロボットで学会に自宅から参加した話や、子連れでの学会参加について報告する。そのほか、明治大学および他大学での制度事例も含めてご紹介。



【略歴】

東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士 (工学)。コンピュータグラフィックス、ユーザインタフェースに関する研究に従事。書籍『AI時代のデジタル教育 6歳までにきたえておきたい能力55』(河出書房新社) 出版。JST さきがけ研究員、IPA 未踏事業プロジェクトマネージャ兼任。Yahoo! ニュース個人オナーサー。

11:04-11:14 報告 (8) 「4歳の子供連れで学会に参加してみた」
鈴木 優 (奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科情報領域 特任准教授)

【講演概要】

4歳の子を連れて学会に参加したときに感じた経験を基に、学会や職場はどのような支援をすべきか、すべきでないかについての事例を報告する。



【略歴】

1999年神戸大学工学部卒、2001年、2004年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士前期、後期課程修了。博士 (工学)。立命館大学情報理工学部、京都大学情報学研究科、名古屋大学情報基盤センター、情報科学研究科を経て2014年から現職。

11:16-11:30 審査 & 結果発表 & 「ワーフライフバランス伝道師」称号付与

機械学習システムのセキュリティ
※協賛 日本ソフトウェア科学会の機械学習工学研究会 (MLSE)
3月14日 (木) 12:30-15:00 [第1イベント会場 (A棟 A201)]

12:30-15:00 パネル討論 「機械学習システムのセキュリティ」

【討論概要】

深層学習など機械学習を応用したシステムの応用が増えているが、機械学習には、間違った訓練データの意図的な混入など、新しいタイプのセキュリティ脅威が存在する。このパネル討論では、機械学習の専門家、セキュリティの専門家の双方をお招きして、機械学習システムのセキュリティがどうあるべきかを議論する。



司 会：丸山 宏 (株式会社 Preferred Networks PFN フェロー)

【略歴】

1983年東京工業大学大学院修士課程修了。同年、日本IBM入社。人工知能、自然言語処理などの研究に従事。その後、米IBM、日本IBM東京基礎研究所所長、キヤノンデジタルプラットフォーム開発本部副本部長、統計数理研究所教授を経て、現在、(株) Preferred NetworksのPFNフェロー。1995年京都大学で博士 (工学) の学位を取得。1997年-2000年東京工業大学客員助教授。『企業の研究者をめぐる皆さんへ』『データサイエンティスト・ハンドブック』など著書多数。



パネリスト：芝原 俊樹 (NTTセキュアプラットフォーム研究所 研究員)

【略歴】

2014年東京大学大学院情報理工学系研究科修士課程修了。同年、日本電信電話 (株) 入社。以後、セキュアプラットフォーム研究所にて機械学習を応用したサイバーセキュリティ対策技術の研究開発に従事。



パネリスト：高橋 正和 (Preferred Networks 執行役員 最高セキュリティ責任者)

【略歴】

基本ソフトの開発、品質管理等を経て、1999年にインターネットセキュリティシステムズ (現IBM) に入社。セキュリティコンサルティングビジネスの立ち上げ、セキュリティオペレーションセンターの構築支援、CIOとして社内ITシステムの構築運用などを担当。2006年に、日本マイクロソフト (株) チーフセキュリティアドバイザーに就任。マイクロソフトの製品やサービスに関するセキュリティの取り組みや、セキュリティモデルについて啓発活動を行う。また、工作機械メーカー、自動車メーカー等が取り組むIoTセキュリティについてのアドバイザーとしても活動。2017年10月より、AI系ベンチャー (株) Preferred Networks セキュリティアーキテクト、CISOに就任。2018年5月より 執行役員 最高セキュリティ責任者。



パネリスト：中江 俊博 (デンソー モビリティシステム開発部 ソフトウェア先行開発室 課長)

【略歴】

システム開発会社で機械学習・画像認識の研究開発を経て、2017年に (株) デンソーに入社。AI品質基盤の研究開発に従事。AIを搭載したセーフティクリティカルなシステムの品質保証、安全担保の考え方や構築・技術開発に取り組む。



パネリスト：松井 俊浩（情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ研究科 教授）

【略歴】

東京大学計数工学科卒業、工学博士。1982年から電総研、その後の産総研にてロボットのオブジェクト指向型プログラム、幾何モデル、動作計画、音声対話、リアルタイム制御の研究。90年代にスタンフォード大学、マサチューセッツ工科大学、オーストラリア国立大学の客員研究員。2003年から、産総研デジタルヒューマン研究センターの副センター長、2012年からセキュアシステム研究部門長。2015年からNEDO技術戦略研究センターのユニット長、2016年から現職。

小中高で必修化されたプログラミング教育 ～高校は「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」が新設へ 3月16日（土）9:30-12:00 [第1イベント会場（A棟 A201）]

【セッション概要】

コンピュータと教育研究会（CE）では、就学前段階から社会人教育までを含む幅広い情報教育の研究を扱っている。2020年度からは小学校からのプログラミング教育が必修化され、翌年から順次、中学校と高等学校でプログラミングと情報科学が扱われる予定である。そこで今回は文部科学省や中央教育審議会の委員として新学習指導要領の方針策定に関わった研究会主査の兼宗が高等学校の新科目である「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」で扱われるアルゴリズム、シミュレーション、データサイエンス、情報システムのプログラミングなどを中心に小中高の教育内容を概観し、小中高の教員により実際の授業について報告を行う。また、可能であれば会場でのプログラミングの体験も行えるように準備したい。



司会・オープニング：白井 詩沙香（大阪大学 サイバーメディアセンター 情報メディア教育研究部門 講師）

【略歴】

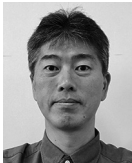
2007年武庫川女子大学生活環境学部情報メディア学科卒業（学長賞受賞）。3年間の企業勤務を経て、2010年武庫川女子大学大学院生活環境学研究所へ入学。2015年同大学院同研究科博士課程修了。博士（情報メディア学）。2015年から同大学生活環境学部生活環境学研究所助教を経て、2018年から現職。ヒューマンコンピュータインタラクション、教育工学、情報科学教育に関する研究に従事。2018年より情報処理学会コンピュータと教育研究会幹事、論誌教育とコンピュータ（TCE）編集委員会編集幹事を務める。2018年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。

9:30-9:40 オープニング

9:40-10:25 全体説明「小中高で必修化されたプログラミング教育を概観する」
兼宗 進（大阪電気通信大学 工学部 電子機械工学科）

【講演概要】

本講演では2020年度から開始される小学校、中学校、高等学校までの情報教育の内容について、プログラミングを中心に概観する。プログラミング教育は、当初は各教育段階で並行して開始されるが、将来的には小学校でのプログラミング体験、中学校での自律的または通信のあるプログラミング、高等学校でのアルゴリズムやデータ処理、情報システムの理解までの、一貫した教育を行うことが予定されており、大学入試センター試験への出題も検討されている。教育者の研修や教材開発などの支援が必要とされており、本学会への期待は大きい。



【略歴】

千葉大学工学部電子工学科卒業。筑波大学大学院理工学研究科修士課程、ビジネス科学研究科博士課程修了。博士（システムズマネジメント）。企業勤務後、2004年から一橋大学総合情報処理センター准教授。2009年から大阪電気通信大学医療福祉工学部／総合情報学部を経て工学部電子機械工学科教授。プログラミング言語、情報科学教育に興味を持つ。ACM、IEEE Computer Society、情報処理学会 各会員。

10:25-10:40 授業事例（1）「小学校の授業事例」
清水 匠（茨城大学教育学部附属小学校 研究主任・副教務）

【講演概要】

2020年から始まる、小学校プログラミング教育における特異性として、そのための時間が確保されていないことにある。文部科学省が示した、『小学校プログラミング教育の手引（第二版）』では、その活動をA～Fの6つに分類し、どのように時間を捻出していくのか、実施の枠組みを例示している。そこで本講演では、小学校現場に無理なく導入していける方法と考えられる、各教科・領域等の学習内容と関連付けて実施する方法（分類A・B）を中心に検討する。各教科・領域等とプログラミング教育との2つのねらいや目標を達成していく難しさや、プログラミング教育で育む資質・能力として示されているプログラミング的思考と各教科・領域等との関係などについて、整理していきたい。



【略歴】

茨城大学教育学部附属小学校教諭（研究主任・副教務）。茨城県つくば市出身。茨城大学教育学部卒業、鳴門教育大学大学院学校教育研究科修了。茨城県の公立中学校勤務を経て現職。専門は音楽科教育で、全国組織の学会理事を務める傍ら、県内でも勉強会を主宰。プログラミング教育は、2016年度より実践を積み重ね、書籍、全国セミナーや現場の研修会等で講師を務める。

10:40-10:55 授業事例 (2) 「中学校技術科の授業実践例」

西ヶ谷 浩史 (静岡県焼津市立小川中学校 教諭)

【講演概要】

中学校技術科の計測・制御の学習では、ロボットカーによる集団演技やセンサーとアームを連動させ仕事をするロボットカーの製作などの授業を行ってきた。このような計測・制御の学習では、多面的な思考を育成し生徒も楽しみながら学ぶことができた。最近では、ネットワークを利用した計測・制御の学習を行っている。また、ドリトルは古くからネットワークを簡単に利用できるようになっており、二人で文字情報を交換するチャットプログラムなどの授業を行ってきた。これらの学習により、ネットワークの基本的な原理を理解するだけでなく、モラルやセキュリティの必要性も同時に学ぶことができる。平成 29 年告示の中学校技術科の新学習指導要領では、「プログラムによる計測・制御」から「計測・制御のプログラミングによる問題解決」という一歩踏み込んだ内容に変わり、「双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決」が加わったことで全国の先生方が様々なアイデアを出し合いおもしろい授業が開発されることを楽しみにしている。



【略歴】

1989 年東京農工大学農学部卒業。1989 年から静岡県公立中学校技術・家庭科 (技術分野) 教諭。2016 年静岡大学大学院教育学研究科修士 (修士)、2018 年愛知教育大学大学院教育学研究科・静岡大学大学院教育学研究科共同教科開発学専攻 (在学中) 研究テーマは設計を中心とした授業過程。2013 年から焼津市立小川中学校教諭。

10:55-11:10 授業事例 (3) 「高等学校共通教科情報の授業事例」

間辺 広樹 (神奈川県立柏陽高校 教諭)

【講演概要】

高等学校の情報科教員として、これまでプログラミングやアルゴリズムの教育に携わってきた立場から、新設される高校の「情報 I」「情報 II」を展望する。



【略歴】

1985 年東京理科大学理工学部数学科卒業。同年神奈川県立高等学校数学科教諭。2002 年高等学校情報科免許取得。以降情報科教員として勤務。2006 年神奈川県教科研究会情報部会会長。2013 年大阪電気通信大学医療福祉工学部医療福祉工学研究科博士後期課程修了。博士 (工学)。2015 年明星大学情報学部情報学科非常勤講師。2018 年東海大学理学部情報数理学科非常勤講師。2010 年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。

11:10-11:25 授業事例 (4) 「高等学校専門教科情報の授業事例」

竹中 章勝 (畿央大学 現代教育研究所 客員研究員)

【講演概要】

高等学校専門教科情報の教育内容の紹介と、これまでプログラミングやアルゴリズムの教育に携わってきた立場から、小学校のプログラミングから中学校・高等学校の情報科への繋がりを展望する。



【略歴】

中高一貫校の情報科教員を経て、現在大学教員。中学校では「探究的総合学習」、高等学校では共通教科情報科の授業、学校設定科目「理系情報～C 言語および perl によるプログラミング」を担当。大学では情報科教育法・プログラミング関係講義を担当。中高勤務時は情報教育実践と共に学内ネットワークの構築・運用、一般教室への電子黒板などの導入による ICT 教育環境デザインの実践・研究を行っている。著書に「アルゴリズムとプログラム」検定教科書 (実教出版・共著) がある。

11:25-12:00 パネル討議 「初等中等教育におけるプログラミング教育の現状と展望」

【討論概要】

このパネル討論では、初等中等教育に携わる各パネリストから小学校、中学校、高等学校におけるプログラミングの授業報告をしていただき、現状を整理するとともに、2020 年度から順次必修化されるプログラミング教育に向けた展望について議論する。

司 会：白井 詩沙香 (大阪大学 サイバーメディアセンター 情報メディア教育研究部門 講師)

略歴・写真は「小中高で必修化されたプログラミング教育 ～高校は「情報 I」「情報 II」が新設へ」司会紹介を参照。

パネリスト：兼宗 進 (大阪電気通信大学 工学部 電子機械工学科)

略歴・写真は全体説明「小中高で必修化されたプログラミング教育を概観する」を参照。

清水 匠 (茨城大学教育学部附属小学校 研究主任・副教務)

略歴・写真は授業事例 (1) 「小学校の授業事例」を参照。

西ヶ谷 浩史 (静岡県焼津市立小川中学校 教諭)

略歴・写真は授業事例 (2) 「中学校技術科の授業実践例」を参照。

間辺 広樹 (神奈川県立柏陽高校 教諭)

略歴・写真は授業事例 (3) 「高等学校共通教科情報の授業事例」を参照。

竹中 章勝 (畿央大学 現代教育研究所 客員研究員)

略歴・写真は授業事例 (4) 「高等学校専門教科情報の授業事例」を参照。

Exciting Coding! Junior ファシリテータ講習 3月16日(土) 13:20-14:50 [第1 イベント会場 (A棟 A201)]

[セッション概要]

2020年の小学校でのプログラミング教育必修化への準備の一つとして、本会セミナー推進委員会では、Exciting Coding! Junior という小学生高学年向けのプログラミングワークショップを2016年から毎年開催しています。2018年度から、東京だけではなく、本会各支部と協力して、各地域でExciting Coding! Junior を冠したプログラミングワークショップも実施しています。この活動のノウハウを広く共有するべく、そのファシリテータ育成のための講演と実習形式のワークショップを行います。本セッションは、2部構成で行います。第1部は座学形式、第2部はScratchを用いての実習形式で実施いたします。本セッションで対象とするのは、プログラミング教育に興味があり、ワークショップなどの実施を検討している方です。小中学校、高校の教員の方や、小中高生もぜひご参加ください。

13:20-13:30 オープニング

佐藤 真一 (国立情報学研究所 教授)

[略歴]

1987年東京大学工学部電子工学科卒業。1992年同大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了。同年学術情報センター助手。1998年同助教授。2000年国立情報学研究所助教授。2004年同教授。現在に至る。1995-97年まで、米国カーネギーメロン大客員研究員として Informedia 映像デジタルライブラリの研究に従事。工博。本会理事 (2016-17年度)。



13:30-14:00 第1部：ファシリテーション講習

講師：吉田 葵 (青山学院大学 社会情報学部)

[講習概要]

本講演では、プログラミングを用いたワークショップにおけるファシリテータ育成を目的として、ワークショップでなにを、どのように、どうやって実施するかを、実践経験に基づいて講演します。対象とするのは、プログラミング教育に興味があり、ワークショップなどの実施を検討している方です。

[略歴]

2007年津田塾大学学芸学部情報数理科学科卒業。2009年同大学院理学研究科修士課程修了。2012年同研究科後期博士課程満期退学。津田塾大学学芸学部情報科学科助教を経て、2015年より、青山学院大学社会情報学部助教。2009年よりプログラミングワークショップに携わり、プログラミング教育に関する研究に従事。



14:00-14:50 第2部：Scratch プログラミングワークショップ

[ワークショップ概要]

ブロックプログラミング環境 Scratch を体験し、作品を制作するワークショップを行います。PCを持参の上、ご参加ください。参加者同士で作品を通じた交流や、ワークショップ実施に関する情報交換の時間も設けます。

ワークショップ司会：吉田 葵 (青山学院大学 社会情報学部)

略歴・写真は「第1部：ファシリテーション講習」講師を参照。

ワークショップアシスタント：伊藤 一成 (青山学院大学 社会情報学部 准教授)

[略歴]

2005年慶應義塾大学大学院理工学研究科後期博士課程修了。博士(工学)。2005年青山学院大学理工学部情報テクノロジー学科助手。2007年助教授。2008年同大学社会情報学部助教。2010年准教授。現在に至る。本学会会誌教育WG(EWG)編集委員、本学会セミナー推進委員会委員。



ワークショップアシスタント：田島 玲 (情報処理学会 技術応用担当理事/ヤフー株式会社 Yahoo! JAPAN 研究所 所長)

[略歴]

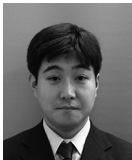
1992年東京大学工学系研究科修士課程修了。日本アイ・ビー・エム(株)東京基礎研究所(1992-2002年、2005-11年)、A.T.カーニー(2002-05年)を経て2011年ヤフー入社。2012年より現職。データ活用にかかわる研究開発および現場での展開に従事。博士(理学)。



ワークショップアシスタント：青木 秀一 (NHK 放送技術研究所)

[略歴]

2003年東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。2013年同大情報理工学系研究科博士課程修了。博士(情報理工学)。2003年NHK入局。以来、放送技術研究所にてIP技術を用いる放送システムの研究開発と国際標準化に従事。本学会EIP研究会運営委員、セミナー推進委員会委員。



高大接続のための情報プレースメントテスト 3月14日(木) 9:30-11:30 [第2イベント会場 (A棟 AB02)]

【セッション概要】

平成28年度から3年間、「情報分野における高大接続のためのプレースメントテストシステムの構築」というテーマ(課題番号:16K00973)で、科研費を取得した。メンバーは、情報処理学会一般情報教育委員会の委員十数名で構成されている。我々は、高大接続を考慮しながら、大学新入生向けの情報プレースメントテストシステム(IPTS)を構築し、2018年4月から各大学において実証実験を行った。今年度が最終年度ということもあり、この3年間の活動経過および実施結果のデータ分析について報告する。また、この結果をもとに、これからの大学一般情報教育のあり方について、パネラーおよびフロアとともに議論を深めたい。

司会：堀江 郁美(獨協大学 経済学部 准教授)

【略歴】

1994年津田塾大学学芸学部数学科卒業。(財)日本情報処理開発協会(現(一財)日本情報経済社会推進協会(JIPDEC))勤務の後、1999年東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻修士課程修了、2004年同大学院博士課程単位取得満期退学。同年津田塾大学学芸学部情報科学科助教を経て、2007年より獨協大学経済学部経営学科専任講師、2010年より同大学准教授。博士(学術)。教育支援システム、情報抽出、構造分析などに興味を持つ。



9:30-9:50 講演(1)「高大接続としての情報プレースメントテストシステム」 河村 一樹(東京国際大学 商学部 教授)

【講演概要】

科研費「情報分野における高大接続のためのプレースメントテストシステムの構築」は、今年度が最終年度になっている。そこで、3年間の研究活動の結果について報告する。我々は情報プレースメントテストシステム(IPTS)と称しているが、IPTSの予備テストを経て、今年の新学期期間中に、本科研費メンバーの本務校(一部、非常勤先)を中心に本番テストを実施した。ここでは、そのテスト結果のデータについての分析結果を報告するとともに、来年度以降の展開(次期、科研費に申請中)についても言及する。

【略歴】

宮城大学事業構想学部情報デザイン学科助教を経て、現在、東京国際大学商学部経営学科教授。1955年東京生まれ。立教大学理学部卒、日本大学大学院理工学研究科電子工学専攻博士前期課程修了、博士(工学)。情報教育工学の研究・教育に従事。文部科学省技術政策研究所科学技術動向研究センター専門調査員、情報処理学会一般情報教育委員会委員長・委員、初等中等教育委員会委員などを歴任。



9:50-10:10 講演(2)「情報プレースメントテストの開発と運用」 田島 重徳(株式会社日経BP マーケティング 取締役)

【講演概要】

高校までの情報教育を修了し、大学新入生して習得しておくべき知識・スキルレベルを把握することを目的としてIPTS(Information Placement Test System)を構築した。テストといっても入試のような足切りを目的とするものではなく、あくまでも「情報」に関する知識とスキルを判定するためのものである。IPTSは「事前アンケート」20問とIPT50問(10分野各5問)で構成。パソコンのほかタブレット、スマートフォンでも手軽に解答できるようにクラウドを利用したシステムとし、複数のLMS(Moodle, WebClass)にも移植可能にした。これらIPTSの基本仕様・実装方法等について紹介する。

【略歴】

1983年早稲田大学法学部卒、同年(株)日経BP入社。2006年(株)日経BPソフトプレス取締役。一般情報教育のテキスト・教材等の開発・マーケティングに従事。2010年(株)日経BP出版局販売部長。2014年に(株)日経BPマーケティング取締役。



10:20-11:30 パネル討論「情報プレースメントテストと一般情報教育」

【討論概要】

情報プレースメントテストと一般情報教育について

司会：辰巳 丈夫(放送大学 教養学部情報コース 教授)

【略歴】

1991年早稲田大学理工学部数学科卒業。2014年筑波大学博士(システムズ・マネジメント)。1993年早稲田大学情報科学研究教育センター助手。その後、神戸大学、東京農工大学を経て、現在、放送大学教授。2016年より本会情報処理教育委員会幹事。他に、教科書委員会、会誌編集委員会、初等中等教育委員会、教員免許更新講習委員会、一般情報教育委員会など各委員。



パネリスト：喜多 一(京都大学 国際高等教育院 教授)

【略歴】

1987年京都大学大学院工学研究科博士後期課程研究指導認定退学。京都大学工学部助手、東京工業大学大学院総合理工学研究科助教、大学評価・学位授与機構教授、京都大学学術情報メディアセンター教授を経て、2013年より京都大学国際高等教育院教授、2016年より同情報環境機構長を併任。



パネリスト：立田 ルミ(獨協大学 経済学部経営学科 名誉教授, 非常勤講師)

【略歴】

1969年津田塾大学学芸学部数学科卒。1969年獨協大学電子計算機室副手。1970年獨協大学経済学部経営学科助手。1972年津田塾大学理学研究科修了。1974年獨協大学経済学部経営学科専任講師。1980年獨協大学経済学部経営学科助教。1988年獨協大学経済学部経営学科教授。1992年イリノイ大学CERL客員研究員。1994年イリノイ大学ETAG客員教授。1997年CIEC理事。2004年情報処理学会コンピュータと教育研究会幹事。2008年メディア教育研究センター客員教授。2015年獨協大学情報学研究所所長。

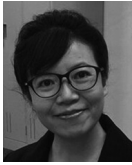




パネリスト：中西 通雄（大阪工業大学 情報科学部 教授）

【略歴】

1978年大阪大学基礎工学部情報工学科卒業、1980年同大学院博士前期課程修了、三菱電機計算機製作所入所。1990年大阪大学基礎工学部情報工学科助手、情報処理教育センター助教授を経て、2002年大阪工業大学情報科学部教授。研究内容は、情報教育、プログラミング教育、技術者倫理教育など、最近では小中学生対象のプログラミング教育教材開発に力を入れている。



パネリスト：布施 泉（北海道大学 情報基盤センターメディア教育研究部門 教授）

【略歴】

北海道大学大学院理学研究科博士後期課程修了、博士（理学）。北海道大学情報処理教育センター助手、情報基盤センター助手、助教授を経て、2010年から教授。情報教育や教育の情報化・オープン化に関する研究に従事し、情報倫理デジタルビデオ小品集開発にも寄与する。大学の一般情報教育において、特にプログラミング教育、著作権教育を含む情報倫理教育などに資する学習環境、コンテンツ・教材等に関わる研究に従事。情報処理学会、教育システム情報学会、日本教育工学会、日本情報科教育学会等会員、大学ICT推進協議会情報教育部会副査。

「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」(3) 3月14日(木) 12:30-15:00 [第2イベント会場 (A棟 AB02)]

【セッション概要】

文部科学省の大学入学者選抜改革推進委託事業に、大阪大学が代表機関となり、東京大学、情報処理学会が連携して取り組み、情報分野での現行の入学選抜における課題や問題点を調査・分析の上、その改善に向けた実践的で具体的な手法の研究・開発を行って3年目（最終年）となる。特に「思考力・判断力・表現力」の評価に関する考え方、学習指導要領改訂の方向性などに留意し、学力を適切に評価するための革新的な手法の開発に取り組んでいる。思考力・判断力・表現力を評価する枠組み、問題作成手順、「情報科」試用用 CBT システムおよびそれをを用いた模擬試験の実施状況等、得られたいくつかの成果について、報告し、議論したい。



司会：角田 博保（情報処理学会 情報入試委員会 委員長（元 電気通信大学））

【略歴】

1974年東京工業大学理学部情報科学科卒業。1976年同大学院修士課程修了。1981年同大学院博士課程単位取得退学。1982年電気通信大学計算機科学科助手。1990年同大学情報工学科講師、1992年助教授、2007年准教授、2016年定年退職。理学博士。計算機システムでのヒューマンインタフェース、教育支援システム、文字列処理等に興味を持つ。情報処理学会情報入試委員会委員長、ACM 会員。

12:30-12:50 講演「2018年度事業概説」

萩原 兼一（大阪大学 大学院情報科学研究科 特任教授）

【講演概要】

文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業を大阪大学が受託機関、東京大学および情報処理学会が連携機関として2016年10月に受託し、高校科目「情報科」に関する大学入試評価手法の研究開発を実施しています。2022年度の高校入学生から次期学習指導要領が学年進行で実施され、「情報I」が共通必修履修科目、「情報II」が選択科目となる予定です。2025年度の大学入学者選抜から、この学習指導要領のもと、知識・技能のみならず、より思考力・判断力・表現力も評価する入試問題を出題することが求められています。本事業では、その要求を満たす個別入試の問題はどのようなものであるかを明確にし、試験問題を体系的に作問できる仕組みを作り、さらにその試験を実施するCBT（Computer Based Testing）システムを開発することを研究開発の目標としています。本講演では最終年度である2018年度に実施した事業の概略を説明します。



【略歴】

1974年大阪大学基礎工学部情報工学科卒業。1979年同大学院基礎工学研究科博士後期課程修了。工学博士。1992-1993年文部省在外研究員（米国メリーランド大）。1993年奈良先端科学技術大学院大学教授。1994-2017年大阪大学教授。並列処理の研究に従事。2005-06年情報処理学会理事、同関西支部長。1997年より同アカレディテーション委員。J97策定WG委員。2013-14年理工系情報学科・専攻協議会会長。大学改革支援・学位授与機構情報工学会委員。

12:50-13:10 報告(1)「思考力・判断力・表現力を評価する問題作成手順と作題例」

久野 靖（電気通信大学 情報理工学研究科 教授）

【講演概要】

文部科学省による大学入学者選抜改革推進委託事業の一環として、情報科における思考力・判断力・表現力を評価する問題の作成方法について検討してきた。昨年度まででこれらの力の定義やその妥当性について検討したが、今年度はこれらの力を評価する問題の作問手順（マニュアル）の開発を行った。本講演では開発した手順の概要ならびにその手順に従う作問例を紹介し、情報科における思考力・判断力・表現力を評価する試験問題のあり方について検討する。



【略歴】

1984年 東京工業大学理工学研究科情報科学専攻博士後期課程単位取得退学。同年 同大学理学部情報科学科助手。1989年 筑波大学講師。1990年 同助教授。2000年 同教授。2016年 電気通信大学教授。理学博士（1986年 東京工業大学）、筑波大学名誉教授。

13:10-13:40 報告 (2) 「評価のためのルーブリックの作題例」
松永 賢次 (専修大学 ネットワーク情報学部 教授・学部長)

【講演概要】

本委託事業では、高等学校の「情報科」で修得した思考力・判断力・表現力を評価する入試問題を作成する際の指標となる、分野ごとのルーブリックを作成してきた。新学習指導要領とその解説が公表されたことにあわせ、その内容を精査した。その結果、共通教科情報(特に情報I)で扱う内容を11の分野に分け、各分野に対して数段階のルーブリックとなった。このルーブリックに基づき入試問題の題材となりうるサンプル問題を用意した。どのような思考力・判断力・表現力を問える問題を作成できたのかを示す。



【略歴】

1994年慶應義塾大学大学院理工学研究科管理工学専攻後期博士課程単位取得後退学。専修大学経営学部講師、助教授を経て、現在、同大学ネットワーク情報学部教授・学部長、同大学情報科学センター長。2005年度～現在 情報処理学会情報システム教育委員会委員(2012～2013年度委員長)を務め、J07-IS、J17-ISの作成に関与。2013年度～現在 同学会アクレディテーション委員。

13:40-14:10 報告 (3) 「CBT V2 システムと試行結果」
西田 知博 (大阪学院大学 情報学部 教授)

【講演概要】

本事業では、これまで情報入試研究会として実施してきた大学情報入試全国模擬試験を出発点とし、「思考力・判断力・表現力」を評価するという視点も加えた「情報科」大学入学者選抜をCBTシステムの開発とそれを用いた試行試験を行ってきた。2017年に開発したV1システムは従来の紙ベースの試験をCBT化したものであったが、2018年にはCBTならではの機能を取り入れたV2システムを開発した。また、その機能を使って「思考力・判断力・表現力」を評価する試行試験の問題を作成した。ここでは、V2システムの概要と、大学1年生と高校生を対象に行った試行試験の結果について紹介する。



【略歴】

1991年大阪大学基礎工学部情報工学科卒業。1996年同大学基礎工学研究科単位取得満期退学。博士(情報科学)。大阪大学情報処理教育センター助手、大阪学院大学情報学部講師、准教授を経て、現在同大学教授。情報処理学会論文誌教育とコンピュータ編集委員長、同学会メディア知能情報領域委員会財務委員、コンピュータと教育研究会運営委員、情報入試委員会委員、情報規格調査会SC36専門委員会委員などを務める。

14:10-15:00 総合討論 「2025年の大学入学者選抜に向けて」

【討論概要】

本セッションで報告されてきた内容を題材として、今後の大学入学者選抜における、情報学の観点での評価について、議論を行う。特に、2025年度入試での実現可能性について、検討を行う。



司 会：辰巳 丈夫 (放送大学 教養学部情報コース 教授)

【略歴】

1991年早稲田大学理工学部数学科卒業。2014年筑波大学博士(システムズ・マネジメント)。1993年早稲田大学情報科学研究教育センター助手。その後、神戸大学、東京農工大学を経て、現在、放送大学教授。2016年より本会情報処理教育委員会幹事。他に、教科書委員会、会誌編集委員会、初等中等教育委員会、教員免許更新講習委員会、一般情報教育委員会など各委員。

パネリスト：萩原 兼一 (大阪大学 大学院情報科学研究科 特任教授)

略歴・写真は講演「2018年度事業概説」を参照。

久野 靖 (電気通信大学 情報理工学研究科 教授)

略歴・写真は報告(1)「思考力・判断力・表現力を評価する問題作成手順と作題例」を参照。

松永 賢次 (専修大学 ネットワーク情報学部 教授・学部長)

略歴・写真は報告(2)「評価のためのルーブリックの作題例」を参照。

西田 知博 (大阪学院大学 情報学部 教授)

略歴・写真は報告(3)「CBT V2システムと試行結果」を参照。

論文必勝法

3月15日(金) 12:30-15:00 [第2イベント会場 (A棟 AB02)]

【セッション概要】

論文誌ジャーナル/JIP編集委員会主催の本セッションでは、現在、論文誌への掲載を目指して論文を執筆中もしくは、今後、執筆する予定のある情報処理分野の若手研究者の方々へ有益な情報を提供いたします。具体的には、まず、経験豊富な講師をお迎えして研究成果を論文として執筆する過程についてお話をいただきます。また、パネル討論では、編集委員会から委員長ならびに、各グループの主査による、採録される多くの論文にみられる傾向や、査読コメントへの対応方法などのアドバイス、論文を出す前のチェック事項などについて討論します。本セッションは、論文著者の方のみならず、共著者の指導教員、査読をお引き受けくださる方にも必見です。



司会：谷口 倫一郎 (九州大学 大学院システム情報科学研究所 教授)

【略歴】

1980年九州大学大学院工学研究科修士課程修了。同年、九州大学大学院総合理工学研究科助手。その後、助教授を経て、1996年より九州大学大学院システム情報科学研究科(現研究所)教授。工学博士。コンピュータビジョン、サイバーフィジカルシステムの研究に従事。現在、情報処理学会理事、日本学術振興会学術システム研究センター専門研究員、日本学術会議第三部会員など。

12:30-13:30 基調講演「良い素材と優れた調理法」
向川 康博 (奈良先端科学技術大学院大学 教授)

【講演概要】

論文執筆は料理に似ている。料理を上手に完成させるためには、良い素材と優れた調理の腕前が必要になる。素材が悪いと腕前も発揮できないし、腕前が悪いと良い素材も台無しになる。これは、研究の着想をもとに丁寧に実験して良質なデータを得たり、さらにそのデータをもとに完成度の高い論文に仕上げる過程に似ている。本講演では、素材と調理法の両方について、講演者のこれまでの経験に基づく「技」を紹介したい。特に、素材の目利きの重要性に関しては、私が研究室のキャッチコピーとして使っている「トレンドは追わない。発想の転換で世界の最先端に挑む」を元に紹介したい。



【略歴】

1997年筑波大学大学院博士課程工学研究科修了。岡山大学助手、筑波大学講師、大阪大学准教授を経て、現在、奈良先端科学技術大学院大学教授。うち、2009年から2010年にかけて、マサチューセッツ工科大客員准教授。専門はコンピュータビジョン、コンピュータショナルフォトグラフィ。山下記念研究賞(2012)、MIRU長尾賞(2008,2017)等を受賞。MIRU2016/2017実行委員長、ACCV2007/2012 Area chair, ICCP2019 General chair等を務める。

13:40-15:00 パネル討論「査読のハードルをどう越えるか」

【討論概要】

採録される多くの論文にみられる傾向や、査読コメントへの対応方法などのアドバイス、論文を出す前のチェック事項などについて討論します。



司 会：中山 泰一 (電気通信大学 大学院情報理工学研究科)

【略歴】

1988年東京大学工学部計数工学科卒業。1993年同大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了。博士(工学)。同年、電気通信大学情報工学科助手。現在、同大学院情報理工学研究科准教授。オペレーティング・システム、並列・分散処理、情報教育などに興味をもつ。情報処理学会では、論文誌ジャーナル編集委員会編集長、情報処理教育委員会委員、初等中等教育委員会副委員長、「会員の力を社会につなげる」研究グループ幹事、情報処理に関する法的問題研究グループ幹事などを務める。2016年度本会山下記念研究賞、2017年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞受賞。



パネリスト：島岡 政基 (セコム株式会社 IS 研究所 主任研究員)

【略歴】

1998年慶應義塾大学大学院理工学研究科修士課程修了。同年セコム(株)入社。2004年より同IS研究所。2005～10年まで国立情報学研究所特任准教授(後に客員准教授)を兼務。2014年総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻博士課程修了。博士(情報学)。認証基盤とトラストの研究開発に従事。情報処理学会コンピュータセキュリティ研究会幹事(2016年～)、同会セキュリティ心理学とトラスト研究会運営委員(2014年～2017年)、同会論文誌編集委員会ネットワークグループ委員(2015年～)、同副査(2016年～)同主査(2018年～)。



パネリスト：田中 勇樹 (群馬大学 大学院理工学府 知能機械創製部門 助教)

【略歴】

2006年群馬大学大学院工学研究科電子情報工学専攻博士後期課程修了。博士(工学)。2008年九州工業大学情報科学センター助教。2010年群馬大学大学院工学研究科生産システム工学専攻助教を経て2013年より現職。2015年度より情報処理学会論文誌ジャーナル編集委員、2018年度基盤グループ主査。グラフ理論、高速算術演算ハードウェアに関する研究に従事。



パネリスト：松島 裕康 (東京大学 大学院工学系研究科システム創成学専攻 特任助教)

【略歴】

2011年～2012年日本学術振興会特別研究員(DC2)。2013年電気通信大学情報理工学研究科修了(工学博士)。2013年～2018年、国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター特別研究員。現在、東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻特任助教。人工知能、マルチエージェントシミュレーション、進化計算の研究に従事。情報処理学会論文誌編集委員会知能グループ委員(2015年～)、同副査(2016年～2017年)、同主査(2018年～)。



パネリスト：渡辺 博芳 (帝京大学 教授)

【略歴】

1988年宇都宮大学大学院工学研究科修士課程修了。栃木県庁を経て帝京大学理工学部助手。現在、同教授。帝京大学ラーニングテクノロジー開発室・室長を兼務。工学博士。教育学習支援情報システム、情報教育の研究に従事。情報処理学会学会誌編集委員(2016年～)、同学会論文誌教育とコンピュータ編集委員(2016年～)、同学会論文誌編集委員会情報システムグループ委員(2016年～)、同副査(2017年)、同主査(2018年)。

データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略 3月16日(土) 9:30-12:00 [第2 イベント会場 (A棟 AB02)]

[セッション概要]

巨大プラットフォームメーカーGAFAMで注目を集めるサービス・プラットフォーム。このセッションではサービス・プラットフォームの実践とそのデジタルデータの活用における戦略的IT利用について討論します。デジタルイノベーションを可能にするサービス・プラットフォームではデータ戦略が重要です。いまどきのデジタル技術に支えられた新しいアーキテクチャーはデータを生み出すフロントエンドの構造と変化に対応するバックエンドのアーキテクチャーが利用されています。IoTや5Gというようなネットワーク、デバイスの影響も見逃せません。本セッションでは伝統的大企業でアジャイル開発手法を採用しデジタルトランスフォーメーションをすすめる(株)デンソー デジタルイノベーション室長の成迫剛志氏を招き、デジタルトランスフォーメーションの実像を探ります。



司会：山下 克司(日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・テクノロジー・サービス事業本部 Distinguished Engineer)

[略歴]

1987年日本IBM入社、業務アプリケーション開発を経てネットワークの技術面をリードしてきた。2007年にはネットワーク仮想化技術などの貢献を評価され米IBM本社からディステイングイッシュト・エンジニアの称号を付与され技術理事に就任。2010年日本IBMのクラウド・コンピューティング事業の最高技術統括(CTO)に就任。現在はグローバル・テクノロジー・サービス事業本部の技術理事として、ハイブリッドクラウド、マイクロサービスなどのクラウド最新技術などを推進。サービス・プラットフォームにかかわる講演や寄稿を行っている。

9:30-10:00 基調講演「伝統的大企業におけるデジタルトランスフォーメーションの実践」

成迫 剛志(株式会社デンソー MaaS 開発部 部長)

[講演概要]

日本の伝統的大企業においてデジタルトランスフォーメーション、特にデジタル化による新規ビジネスの創出することは簡単ではありません。本講演では、デンソーにおいてどのようにデジタルトランスフォーメーションに取り組んでいるかをご紹介します。



[略歴]

明治大学経営学部を卒業後、日本IBM、伊藤忠商事、香港のIT事業会社社長、SAPジャパン、中国方正集団、ビットアイル・エンイクスなどを経て、2016年8月デンソーに入社。コネクティッドカー時代のIoT推進を担当し、2018年4月にデジタルイノベーションを新設、同室長に就任。2018年4月にはMaaS開発部を新設、同部長に就任。

10:00-10:30 講演(1)「デジタル市場のインパクト」

中川 郁夫(株式会社インテック プリンシパル/大阪大学 招へい准教授/Tクラウド研究会 発起人・幹事)

[講演概要]

デジタル化は、コスト削減や効率化を目的とする従来の情報化と異なり、ビジネスや市場の構造変革を捉えた新たな事業モデルの創造が鍵である。例えば、デジタルテクノロジーはつながりを可視化する。取引は、匿名大衆を対象として財やサービスを貨幣と交換するモデルから、顕名個客の5W1Hに紐づくつながりのモデルに重心を移しつつある。必然的にビジネスの主戦場も交換の市場(what you have)からつながりの市場(who you are)にシフトする。本講演では、デジタルがもたらす市場構造の変革とそのインパクトについて考察する。



[略歴]

1993年 東京工業大学 システム科学専攻修士課程修了。同年(株)インテック入社。以来インテック・システム研究所でインターネット技術の研究に従事。2002年(株)インテック・ネットコア設立 同社取締役就任。2005年 東京大学より博士(情報理工学)を授与。2012年 Tクラウド研究会(代表 東京大学 江崎教授)を設立。2012年より 大阪大学招聘准教授を兼務。2015年(株)インテック プリンシパル就任。現在、IoT/BigDataに代表されるデジタルイノベーションについて独自の視点から調査・分析を行う。Tクラウド研究会や学術研究プロジェクトとも連携し、新たな時代のビジネス創出に向けた活動に従事。

10:30-11:00 講演(2)「サービス・プラットフォームのデジタル戦略」

山下 克司(日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・テクノロジー・サービス事業本部 Distinguished Engineer)

[講演概要]

プラットフォームの出現により生産活動は「モノの所有」から「利用することの体験」へと時代が移りつつある。モノからサービスへの転換もデータが価値の中心となる。モノが所有されていると情報はモノ周辺に分散してしまうが、サービスとしてシェアされることで多くのユーザーのニーズを発見することができるからだ。このセッションではデジタルエコノミーにおけるデータ活用の事例を参考にしながら、WEBアプリケーションの変化と高速開発に向けた一貫したIT戦略を実行するクラウドテクノロジーを紹介する。

略歴・写真は「データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略」司会紹介を参照。

11:00-12:00 パネル討論「実録! デジタル・トランスフォーメーション」

[討論概要]

社内シリコンバレーとしてアジャイル開発を実践してきた(株)デンソーのデジタルトランスフォーメーション、先進デジタルカンパニーの取り組みを題材にして、アジャイル開発の推進とデジタル時代のデータ戦略の取り組みについて以下のようなテーマを中心に討論する。(詳細テーマについては変更されることがあります)

- (1) アジャイル開発案件の課題
- (2) デジタルトランスフォーメーションを牽引する仕組み
- (3) データを活用する戦略実践
- (4) サービス品質を維持するためのパイプライン
- (5) SRE (Site Reliability Engineering) 組織

司 会：山下 克司（日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・テクノロジー・サービス事業本部 Distinguished Engineer）
略歴・写真は「データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略」司会紹介を参照。

パネリスト：成迫 剛志（株式会社デンソー MaaS 開発部 部長）

略歴・写真は基調講演「伝統的大企業におけるデジタルトランスフォーメーションの実践」を参照。

中川 郁夫（株式会社インテック プリンシパル／大阪大学 招へい准教授／Tクラウド研究会 発起人・幹事）

略歴・写真は講演（1）「デジタル市場のインパクト」を参照。

ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～ デジタルプラクティスライブ 3月16日（土）13:20-15:20 [第2イベント会場（A棟 AB02）]

【セッション概要】

デジタルプラクティスは、情報処理学会のIT技術者向け論文誌である。情報処理学会の全国大会及びFITにおいて最近の特集テーマから関心の高いものを選びデジタルプラクティスライブとして、講演及びパネル討論を通してテーマに関する議論の深堀を行っている。今回は、2019年7月刊行予定のブロックチェーン・フィンテック特集号の著者に参加いただき、特に産業界におけるブロックチェーンを活用したイノベーションのための取り組みや、今後の展望、課題などについてのパネル討論を実施する。

司会：吉濱 佐知子（日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所 FSS& ブロックチェーン・ソリューション 部長）

【略歴】

2001年より米IBMのワトソン研究所で勤務。2003年に日本IBM東京基礎研究所に入社し情報セキュリティ関連の研究に携わる。2012年上海IBM Global Labsにて新興国向け研究戦略担当。現在はブロックチェーン技術を活用したインダストリー・ソリューションやツール、フィンテック技術の研究開発を担当。ACM会員、情報処理学会シニア会員。2010年横浜国立大学環境情報学府より博士（情報学）。



13:20-13:25 挨拶・概要説明

13:25-13:45 講演（1）「証券業界におけるブロックチェーンの活用に向けた取り組み状況」

近藤 真史（株式会社日本取引所グループ 総合企画部 フィンテック推進室 調査役）

【講演概要】

新たなサービスの創出や業務の効率性向上に向けてブロックチェーンには引き続き期待が寄せられているが、その技術的特性を活かした実用化に向けては、異なる事業者間におけるコラボレーションの機運を醸成することがカギとなる。証券業界における、証券会社、資産運用会社、ITベンダー及び取引所等を巻き込んだ業界横断的な検討事例について紹介する。

【略歴】

慶應義塾大学理工学研究科を2008年に修了後（修士）、（株）東京証券取引所グループ（現（株）日本取引所グループ）に入社。IT開発部において高速売買システム arrowhead の開発等を担当したのち、2015年より総合企画部フィンテック推進室にて、証券市場におけるブロックチェーン及び人工知能の活用検討に従事。証券市場に対するブロックチェーン適用時の課題等について、ワーキングペーパーの執筆や国内外で講演等を実施。



13:45-14:05 講演（2）「分散型台帳技術の応用に向けて：中央銀行の決済システムからみた特徴と課題」

小早川 周司（明治大学 政治経済学部 専任准教授）

【講演概要】

分散型台帳技術を巡っては、各国の中央銀行が管理・運営する決済システムへの応用可能性について調査・分析が進められている。日本銀行でも欧州中央銀行と協力しながら、この技術に関する共同調査を進めており、2017年9月と2018年3月に報告書を公表した。講演では、これらの報告書の主なポイントを紹介すると共に、決済・金融インフラの安全性と効率性の向上に向けた課題を整理する。

【略歴】

一橋大学経済学部、英オックスフォード大学大学院経済学博士課程修了（D.Phil.）、日本銀行調査統計局経済統計課長、企画局参事役、決済機構局参事役等を経て、2018年4月より現職。日本銀行在職中は、国際決済銀行の決済・市場インフラ委員会傘下の各種部会メンバーとして、中央銀行デジタル通貨や分散型台帳技術に関する報告書の執筆等を担当。



14:05-14:25 講演（3）「貿易実務におけるブロックチェーン利用の実践と課題」

金子 雄介（三井住友フィナンシャルグループ ITイノベーション推進部 部長代理）

【講演概要】

貿易実務は、権利関係を記録した文書の授受が重要な要素を占めているが、書面管理の煩雑さや情報の追跡の難しさといった問題を抱えている。これらの問題について、ブロックチェーンが具備する改ざん耐性やトレーサビリティといった特性を用いることで解決できる可能性がある。ブロックチェーン技術の貿易実務への適用可能性については、国内外において多くの実証実験が進められている。講演者が所属する企業においても、貿易実務に携わる国内企業らと共同で実証実験を行った。本講演では、この実験で得られた知見と課題について報告する。また、SMBCグループにおけるブロックチェーンに関する取り組みについても紹介する。

【略歴】

2005年（株）日本総合研究所入社。2007年より新技術のR&Dおよび導入に従事。2011年より三井住友フィナンシャルグループを兼務。2015年より現職。ブロックチェーン等の技術を用いた金融サービスの企画および開発に従事。（公財）金融情報システムセンター（FISC）「金融機関におけるブロックチェーンに関するワーキンググループ」委員を歴任。



14:25-14:45 講演 (4) 「ブロックチェーン基盤ソフトウェアの性能検証結果について」
尾根田 倫太郎 (三菱 UFJ インフォメーションテクノロジー株式会社 IT プロデュース部 調査役)

【講演概要】

ブロックチェーンにおいてよく課題とされる性能について、実際にブロックチェーン基盤クラスターを構築し性能を検証した。性能検証は複数のブロックチェーン基盤ソフトウェアについてはほぼ同一条件で計測を行い、横串で比較した。その検証環境の構成や検証条件、検証結果、得られた知見等について説明する。



【略歴】

2011年～ MUFJ 向けの行内クラウド基盤の設計・開発に従事。2016年～ 社内の研究開発部門 (IT プロデュース部) にて、ブロックチェーンやビッグデータ技術に関する研究開発を担当。

14:45-15:20 パネル討論「ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～ デジタルプラクティスライブ」

【討論概要】

デジタルプラクティスは、情報処理学会の IT 技術者向け論文誌である。情報処理学会の全国大会及び FIT において最近の特集テーマから関心の高いものを選びデジタルプラクティスライブとして、講演及びパネル討論を通してテーマに関する議論の深堀を行っている。今回は、2019年7月刊行予定のブロックチェーン・フィンテック特集号の著者に参加いただき、特に産業界におけるブロックチェーンを活用したイノベーションのための取り組みや、今後の展望、課題などについてのパネル討論を実施する。

モデレータ：吉濱 佐知子 (日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所 FSS& ブロックチェーン・ソリューション 部長)

略歴・写真は「ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～ デジタルプラクティスライブ」司会紹介を参照。

パネリスト：近藤 真史 (株式会社日本取引所グループ 総合企画部 フィンテック推進室 調査役)

略歴・写真は講演 (1) 「証券業界におけるブロックチェーンの活用に向けた取り組み状況」を参照。

小早川 周司 (明治大学 政治経済学部 専任教員)

略歴・写真は講演 (2) 「分散型台帳技術の応用に向けて：中央銀行の決済システムからみた特徴と課題」を参照。

金子 雄介 (三井住友フィナンシャルグループ IT イノベーション推進部 部長代理)

略歴・写真は講演 (3) 「貿易実務におけるブロックチェーン利用の実践と課題」を参照。

尾根田 倫太郎 (三菱 UFJ インフォメーションテクノロジー株式会社 IT プロデュース部 調査役)

略歴・写真は講演 (4) 「ブロックチェーン基盤ソフトウェアの性能検証結果について」を参照。

2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～
3月14日 (木) 9:30-11:30 [第3イベント会場 (A棟 A202)]

【セッション概要】

78回大会より毎年開催している一年間のサイバー事件を振り返る企画。2018年度の上半期だけでも、漫画村などの海賊版サイト問題に端を発したブロックチェーン対策を巡っての大紛糾や、ケンブリッジ・アナティカ事件を始めとする大手 SNS からの情報漏えい問題など、すぐにも思いつく大きな事件がいくつもあった。また、欧州での GDPR の施行や、GAFA と呼ばれるプラットフォームの躍進は我が国にも大きな影響を与えている。情報法政面では、次世代医療基盤法の施行や、著作権法が改正され保護期間の 70 年への延長・新たな権利制限規定の導入などの施策が行われている。さらに 2019 年 7 月からは不正競争防止法にて新たにビッグデータの保護規定が導入される予定である。

これら知的財産・社会基盤整備といった法制と情報技術の関係は、ますます重要な論点になっている。本パネル討論ではそうした法と技術の問題を扱う EIP 研究会より、技術者の立場と、サイバー法や情報政策を研究する社会科学の研究者のそれぞれの立場から制度や技術の健全な発展について意見を述べ合うものである。

9:30-11:30 パネル討論「2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～」

【討論概要】

2019年3月までに起きた、サイバー空間や IT に関する様々な事件、問題、法律改正などについて多様な専門家からそれぞれの立場で意見を述べてもらう。

- ・海賊版サイトのブロックチェーン問題
- ・GDPR 等の欧米の新しい規制法施行の影響
- ・プラットフォームからの情報漏洩
- ・著作権法や不正競争防止法の改正
- ・仮想通貨の流出事件
- ・後を絶たない個人情報漏洩事件やネットワークへの侵入、その手段として使われる標的型攻撃を始めとする様々なサイバー攻撃、ダークウェブ問題。
- ・フェイクニュースやデジタルゲリマンダーといった情報の氾濫
- ・AI と法律の関係
- ・2020年に控えたオリンピックを見越したサイバーインフラ防御のありかた。
- ・その他、情報処理学会に関連する分野の様々な事件や裁判例。

等々を扱う予定。



司 会：須川 賢洋 (新潟大学 法学部 助教)

【略歴】

新潟大学大学院法学研究科修了。修士 (法学)。専門はサイバー法で、コンピュータ犯罪、デジタル知的財産、情報セキュリティ制度、デジタル・フォレンジックなど、先端技術と法律の関係を中心に研究。共著に「IT セキュリティカフェ? 見習いコンサルの事件簿」(丸善)、「実践的 e ディスカバリ? 米国民事訴訟に備える」(NTT 出版)、「デジタル・フォレンジック事典」(日科技連) など。本会「電子化知的財産と社会基盤研究会 (EIP)」前幹事。



パネリスト：原田 要之助 (情報セキュリティ大学院大学 教授)

[略歴]

1954年京都生まれ。1979年京都大学大学院工学部数理工学専攻修了。電信電話公社(現NTT)の研究所で通信ネットワークの監視、制御システムを開発。1999年から情報通信総合研究所にてセキュリティコンサルやセキュリティ監査に従事。大阪大学工学部大学院工学研究科の特任教授を経て2010年より現職。情報セキュリティマネジメント及びガバナンスを研究。毎年、情報セキュリティ調査を実施している。経産省のIT関連の委員会の委員、2008年から2010年までISACA(情報システムコントロール協会)国際本部副会長、セキュリティマネジメント学会常任理事、日本ITガバナンス協会理事なども歴任。2018年よりEIP研究会主査。



パネリスト：金子 格 (名古屋市立大学 客員准教授)

[略歴]

1980年早稲田大学卒。2004年博士(情報科学)。(株)アスキーにてパソコンシステムソフトウェア、システムLSI、ASIC、ゲーム機ソフトウェアの開発に従事。その後グラフィックスコミュニケーションラボラトリーズでMPEG標準化の策定等に従事。2004年より東京工芸大学准教授。2018年より名古屋市立大学客員准教授。2015年国際標準化貢献者表彰受賞。



パネリスト：小向 太郎 (日本大学 危機管理学部 教授)

[略歴]

1987年早稲田大学政治経済学部卒。中央大学博士(法学)。情報通信総合研究所取締役法制度研究部長・主席研究員、早稲田大学客員准教授等を経て、2016年4月より現職。1990年代初めから、情報化の進展によってもたらされる法制度の問題をテーマとした研究を行う。主著として『情報法入門(第4版) デジタル・ネットワークの法律』(NTT出版・2018年)、『情報通信法制の論点分析』(共著、商事法務・2015年)、『プライバシー・個人情報保護の新課題』(共著、商事法務・2010年)などがある。



パネリスト：板倉 陽一郎 (ひかり総合法律事務所/理化学研究所 API センター)

[略歴]

2002年慶應義塾大学総合政策学部卒。2004年京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻修士課程修了。2007年慶應義塾大学法務研究科(法科大学院)修了。2008年弁護士(ひかり総合法律事務所)。2016年4月よりパートナー弁護士。2010年4月より2012年12月まで消費者庁 消費政策課個人情報保護推進室(現・個人情報保護委員会事務局)政策企画専門官。2017年4月より理化学研究所革新知能統合研究センター客員主管研究員。2018年5月より国立情報学研究所客員教授。情報ネットワーク法学会前理事、法とコンピュータ学会理事、日本メディカルAI学会監事、情報処理学会電子化知的財産・社会基盤研究会運営委員、総務省・AIネットワーク社会推進会議環境整備分科会及び影響評価分科会構成員、IoT推進コンソーシアム・データ流通促進WG及びカメラ画像利活用SWG委員等を現任。主な取扱分野はデータ保護法、IT関連法、知的財産権法等。



パネリスト：折田 明子 (関東学院大学 人間共生学部 コミュニケーション学科 准教授)

[略歴]

1998年慶應義塾大学総合政策学部卒。2000年慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程修了。2002年衆議院議員補欠選挙に公認候補として立候補するも落選。2007年同大学同研究科にて博士(政策・メディア)取得。中央大学ビジネススクール助教、慶應義塾大学特任講師、米国ケネソー州立大学 Visiting Assistant Professor、関東学院大学人間環境学部専任講師を経て現職。研究領域はインターネット利用とプライバシー、若年層のリテラシー教育、死後のプライバシーなど。



パネリスト：吉井 和明 (弁護士法人 ALAW & GOODLOOP 弁護士)

[略歴]

2000年専修大学法学部法律学科卒。2007年明治大学法務研究科(法科大学院)修了。弁護士(弁護士法人ALAW&GOODLOOP)。2012年-2016年情報ネットワーク法学会理事、日本弁護士連合会弁護士業務における情報セキュリティに関するワーキンググループ委員。主な取扱分野はIT関連法等。

**福岡大学の公開用 NTP サービスから考える、インターネットサービスの歴史と未来
3月14日(木) 12:30-15:00 [第3 イベント会場 (A棟 A202)]**

[セッション概要]

歴史的観点から見て、福岡大学はインターネットの発展において重要な役割を担ってきた。インターネット老人会の諸氏であれば、1993年から運用されている日本初の公開NTPサーバのことはご存じのことかと思われる。近年このNTPサーバへのリクエストが増加していることやその問題についてはニュースサイトやネットワーク運用管理者の会議でもよく知られるようになってきた。この企画では、福岡大学の公開NTPサーバを管理されている藤村先生に歴史的経緯、そしてこれからについて講演して頂き、NTPに限らずサービスを持続することの困難さや課題について議論を行う。



司会：柏崎 礼生 (大阪大学)

[略歴]

2001年北海道大学 退学。2005年北海道大学 退学。2009年北海道大学 退職。2012年東京藝術大学 退職。2014年博士(情報科学)。現在、大阪大学 講師。

12:30-13:30 基調講演「福岡大学公開 NTP サービスの歴史と未来」

藤村 丞 (福岡大学 情報基盤センター)

【講演概要】

福岡大学では1993年(平成5年)10月より、全世界に向けて日本初のGPSを用いたNTPサービスを開始し、25年が経過した現在もこのサービスの提供を行っている。だが、この25年の間でトラフィック量が増加の一途をたどっており、2013年(平成25年)頃からこの公開用NTPサービスのトラフィックに起因したネットワーク障害が発生し、インターネット接続が行えなくなることが起きてきた。本発表では公開用NTPサービスの概要、構成、障害事例、各種分析などにより、今後のインターネットサービスのあり方を議論していく。



【略歴】

1998年 福岡大学理学研究科応用数学専攻博士課程前期修了。1999年 長崎大学経済学部。2003年 福岡大学総合情報処理センター(現情報基盤センター)。キャンパスネットワーク、ネットワークセキュリティ、PC教室、認証基盤など学内の情報化に従事。2015年より公開NTPサービス運用担当。

13:30-15:00 パネル討論「歴史から鑑みるインターネットサービスの持続性」

【討論概要】

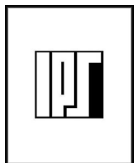
どのような情報サービスであれ、運用品質が低ければユーザは次第に利用しなくなる。それなりの運用品質を提供したために、あるいはユニークなサービスであったために多くのユーザを獲得し、やがてそれは想定外の需要まで発掘してしまうことがある。サービス運用は内燃機関のようなもので、利益なり熱意なり、くべられる薪がなければ動作は止まる。安全に停止させることが出来れば良いが、ユーザの需要という非線形の振る舞いを制御することが容易であるとは限らない。善意や悪意について論じるのは興醒めだが、せめて運用担当者の心の安寧を願える幕の下ろし方や設計というものがあるのではないかと考える。本パネルでは渦中の運用担当者、技術者をお招きして本件について議論する。

司 会：柏崎 礼生 (大阪大学)

略歴・写真は「福岡大学の公開用NTPサービスから考える、インターネットサービスの歴史と未来」司会紹介を参照。

パネリスト：藤村 丞 (福岡大学 情報基盤センター)

略歴・写真は基調講演「福岡大学公開NTPサービスの歴史と未来」を参照。



パネリスト：谷崎 文義 (西日本電信電話株式会社 ビジネス営業本部 アドバンスソリューション営業部 文教担当 主査)

【略歴】

1986年、日本電信電話(株)に入社。2002年よりNTTスマートコネクスト(株)にてデータセンターネットワークや映像配信サービスの運用に従事。IPv6普及・高度化推進協議会で、「IPv4サーバ環境へのIPv6導入ガイドライン」「IPv6移行ガイドライン データセンター、IX編」の執筆に参加。現在、西日本電信電話(株)に勤務。日本オープンポリシーフォーラム運営チーム(JPOPF-ST)メンバ。

～コンピュータパイオニアが語る～「私の詩と真実」 3月15日(金) 12:30-15:00 [第3イベント会場 (A棟 A202)]

【セッション概要】

情報処理学会歴史特別委員会ではオーラルヒストリのインタビューを進めているが、大先輩のお話は毎回大変示唆に富み印象的なので、これを広く会員の方々に、特に若い世代の会員に直接お聞かせ出来ないものかと検討してきた。そして海外の事例なども参考にし、コンピュータパイオニアあるいは情報処理学会会長経験者、またはそれらに相当する経歴の大先輩をお招きして、若い頃の研究生生活の思い出や今の若い世代に伝えたい経験談などをお話頂くシンポジウムを企画した。なお本シンポジウムは第70回大会から開催しており今回が第12回目となる。

司会：発田 弘 (沖コンサルティングソリューションズ株式会社 フェロー)

【略歴】

1963年東京大学工学部電子工学科卒業。同年日本電気(株)入社。2002年日本電気(株)退職。同年沖電気工業(株)入社。現在、沖コンサルティングソリューションズ(株)フェロー。1990年～1991年度本会理事、1994年～1995年度本会監事、1999年～2000年度本会副会長、2006年歴史特別委員会委員長、現在に至る。2001年功績賞、2002年フェロー、2005年名誉会員。



12:40-13:40 講演(1)「情報処理教育50年」

牛島 和夫

【講演概要】

コンピュータとの出会いは、大学3年の講義「計算機第2」(森口繁一教授、東大工学部で開発され稼働を開始したばかりのTACのプログラミングだった。修士課程の時に、全学共同利用としてOKITAC 5090Aが導入され、クローズドショップ方式で運用されることになり、OKISIP処理系の開発、そして運用の手伝いに多くの時間を割いた。この経験を買われて、九州大学の共同利用センターに就職する。4年後、工学部通信工学科(後に情報工学科)に移る。教育用ツール(Fordap等、推敲)を開発し活用するとともに求めに応じて数多く配布した。さらに、J90の制定の経緯、JABEEとの関わりについて述べる。また、九州産業大学情報科学部開設の狙いと結果についても触れたい。



【略歴】

1937年生まれ。1957年東大理科1類入学。1959年工学部応用物理学科数理工学専修進学。1961年大学院進学。1963年九州大学中央計数施設プログラム主任、同次長。1967年工学部通信工学科(1971年から情報工学科)に移る。1977年教授。1996年大学院システム情報科学研究科教授(研究科長)、2001年3月退職。2002年4月から2009年3月まで九州産業大学情報科学部教授(学部長)。この間2001年4月から2008年3月まで(財)九州システム情報技術研究所所長を兼務。以後2012年3月まで福岡市顧問。

13:45-14:45 講演 (2) 「技術者としての「詩と真実」」

古川 一夫

【講演概要】

私は 2011～12 年度に第 26 代の会長をやらせていただきました。私は企業の事業部門で主に情報通信技術者として、40 年間いかに事業を拡大し利益を上げるかをクライテリアとしてやってまいりました。今までの講師の皆様方のように格調高い、一生をかけた研究というものはありません。「詩と真実」も自ずと皆様とは異なるものになります。しかしながら 40 年、激動の情報通信事業の中におりましたし、またこの数年は NEDO (エネルギー・産業技術総合開発機構) にて学産官連携でエネルギー・産業技術の基幹技術の開発とベンチャー事業者の育成に注力してまいりましたので、それぞれのフェーズで感じたり得られた「詩」「真実」を詠いたいと思います。



【略歴】

1971 年 4 月 (株) 日立製作所入社、2006 年 4 月代表執行役執行役社長、2009 年 4 月取締役代表執行役執行役副会長、2009 年 6 月特別顧問、2011 年 10 月 (独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構理事長、2015 年 4 月～2018 年 3 月国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構理事長。この間、2007～2009 年 (社) 日本経済団体連合会副会長、2011 年～2013 年 (一社) 情報処理学会会長、2016～2018 年日本ベンチャー学会理事、2016 年～第 30 回国際情報オリンピック日本大会組織委員会委員長。現在、(一社) 情報処理学会名誉会員、フェロー。

7th IPSJ International AI Programming Contest SamurAI Coding 2018-19 World Final 3 月 15 日 (金) 15:00-17:30 [第 3 イベント会場 (A 棟 A202)]

【セッション概要】

情報処理学会が主催する第 7 回国際 AI ゲームプログラミングコンテスト SamurAI Coding 2018-19 の世界大会決勝戦を開催します。2 月上旬まで投稿を受け付けて事前に予選をオンライン開催し、それを勝ち抜いた世界各国からの計 16 チームが、人工知能プログラミングのスキルを競います。題材は SamurAI Jockey 2018 (サムライジョッキー 2018)。AI がサムライの騎馬を自動操縦して、複雑なコースを駆け抜け、そのタイムを競います。賞金ほか、特典多数。ぜひ会場で AI プログラミングの技を鑑賞するとともに、優勝者を予想しましょう。また 18:00 ごろ開始の懇親会にはどなたでも参加いただけます。決勝進出者やスポンサーを交え、ネットワーキングしましょう。コンテストサイトは <http://samuraicoding.info/>



司会：平石 拓 (京都大学 学術情報メディアセンター 助教)

【略歴】

2003 年京都大学工学部情報学科卒業。2005 年同大学大学院情報学研究科修士課程、2008 年同博士課程修了。博士 (情報学)。2007 年～2008 年日本学術振興会特別研究員。同年より現職。並列プログラミング言語や高性能計算に関する研究、およびスパコンの運用に関する業務に従事。2011 年より PRO 研究会運営委員・論文誌編集委員。2014 年より本コンテスト委員・副委員長、2018 年より委員長。

15:00-15:30 受付

15:30-17:30 World Final, スポンサーセッション, 対戦, 講評, 表彰

18:00-20:00 ネットワーキング

国際認定を受けた CITP 制度と CITP の活動 3 月 16 日 (土) 9:30-12:00 [第 3 イベント会場 (A 棟 A202)]

【セッション概要】

ITSS (IT Skill Standard) レベル 4 以上の高度情報処理技術者の資格制度である「認定情報技術者」(CITP: Certified IT Professional) は、IFIP IP3 による国際認定を受けた。CITP の認定を受けた技術者は累計 9 千名となっている。本セッションでは、CITP 制度の現状に加えて、コミュニティを形成して積極的に社会貢献を行っている CITP の姿、さらには、日本技術士会との連携について紹介する。



司会：吉野 松樹 (株式会社 日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部 シニアプロジェクトマネージャ)

【略歴】

1982 年東京大学理学部数学科卒業。同年、(株) 日立製作所入社。1988 年米国コロンビア大学大学院修士課程修了 (コンピュータサイエンス専攻)。2011 年大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了。博士 (情報科学)。情報処理学会フェロー。IEEE、電気学会会員。2018 年～ 情報処理学会 資格制度運営委員会副委員長。

9:30-10:00 講演 (1) 「CITP 制度の現状」

吉野 松樹 (株式会社 日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部 シニアプロジェクトマネージャ)

【講演概要】

本学会は 2013 年に認定情報技術者 (CITP) 制度の新設を発表し、翌 2014 年には個人認証、2015 年には企業認定の本運用を開始した。既に累計 9,000 名の CITP が誕生している。企業認定では、8 つの企業または企業グループの社内資格制度が認定を受けている。CITP 制度は 2018 年 2 月に、国際的な高度 IT 人材資格制度の推進組織である IFIP IP3 より、プロフェッショナル資格制度の基準 (IP3P) を満たしているとして認定を受け、国際的にも認められる資格制度となった。CITP のコミュニティにおいては、有志による分科会活動が活発に行われている。医療、土木、建築等の分野では、専門の資格を有する者が業務に従事しているが、情報の分野においてもその責任性に鑑みて、有資格者による業務遂行が望まれる。2016 年に新設された「情報処理安全確保支援士」に加え、2017 年には「ITSS+」が発表される等、情報技術者のスキルや資格に対する関心が高まっており、CITP の活躍が期待される。本講演では、CITP 制度の概要を紹介するとともに、これまでの実績、今後の方向について述べる。

略歴・写真は「国際認定を受けた CITP 制度と CITP の活動」司会紹介を参照。

10:00-10:30 講演 (2) 「ISO/IEC 24773 による IT 人材資格認証の国際標準化」
掛下 哲郎 (佐賀大学 理工学部 知能情報システム学科 准教授)

【講演概要】

ISO/IEC JTC1/SC7/WG20 では、国際的に通用する高度 IT 資格制度に関する要求事項の定義を目的として ISO/IEC 24773:2008 (ソフトウェア技術者を対象とする資格制度に対する比較の枠組み) の改訂を進めている。既存の情報処理技術者試験や技術士 (情報工学) 資格は本規格に準拠できないが、CITP 制度を活用することで、既存資格を活かしつつ、この問題を解決できる。そのため、CITP 制度は IT 分野における日本の国際競争力の向上に資する。本規格は改訂途上にあるが、Part 1 (共通の要求事項) を中心とする基本部分は国際規格案 (DIS, Draft International Standard) 投票を通じて承認され、ほぼ完成した。本講演では、Part 1 のみならず Part 2 (資格制度における知識、スキルおよび業務遂行能力の記述に関するガイドライン)、Part 3 (システム技術者を対象とする資格制度に関する追加要求事項)、Part 4 (ソフトウェア技術者を対象とする資格制度に関する追加要求事項) についても最新情報を速報する予定である。



【略歴】

1989 年九州大学工学研究科博士後期課程 (情報工学専攻) 修了。工学博士。現在、佐賀大学理工学部知能情報システム学科准教授。ソフトウェア工学、データベース、情報専門教育に関する研究に従事。2012 年本会優秀教育賞受賞。本会資格制度運営委員および基準委員会委員長として CITP 制度に参画。本会情報処理教育委員会委員、ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 20 委員、ISO/IEC 24773 Part 1, 2, 4 co-editor。本会シニア会員。

10:30-11:00 講演 (3) 「初等中等教育段階におけるプログラミング教育の充実に向けた民間人材の活用と課題」
五十嵐 智生 (東京大学 大学院学際情報学府社会情報学コース須藤修研究室)

【講演概要】

本研究は、小学校におけるプログラミング教育の義務化に向けて、情報システムを中心とした民間企業がどのような形で支援することが可能なかを検討した内容を整理したものである。プログラミング教育は科目化されず、プログラミング的思考を既存科目で実現する必要があるが、研究機関、民間企業、地方自治体などの小学校関係者の連携により、英語などで既に実現している外国人指導助手 (ALT) 制度などを参考にすることで、教育現場の負担を減らしプログラミング教育の実現が可能ではないかということを示した試案を含む検討のまとめである。

<キーワード>プログラミング教育、初等中等教育、官民連携、認定技術者 CITP



【略歴】

東京大学大学院学際情報学府においてエッジコンピューティング普及と利活用について学際的な見地から研究を行っている。IT サービス会社のデータセンター技術者として勤務しながら、CITP には 2015 年より参加しプログラミング教育支援グループのリーダーとして活動を行っている。プログラミング教育の充実に向けた CITP と大学による連携とプログラミング教育を実践するための民間人材活用を推進している。

11:00-11:30 講演 (4) 「技術士制度と CITP の連携」
児玉 公信 (株式会社 情報システム総研)

【講演概要】

技術士は 60 年の歴史を持つエンジニアの国家資格である。60 年の間、技術士制度は何度かの改訂を重ねてきたが、現在、また大きな改訂を実施する。本講演では、技術士とはどのような資格なのか、どのような価値があるのか、大学のアクセレディテーションとどう関係するのか、そしてどのような課題を抱えているのかについて概説し、今般実施される技術士制度の改定について触れる。この改定は、専門分野をカリキュラム標準である J17 に対応づけること、情報処理技術者試験高度合格者に対し一次試験を免除することが中心である。また技術士と本会との関係、とくに CITP との資格および活動の連携について述べ、プロフェッショナルである技術士と CITP がともに目指すべき技術者としての生き方を提案したい。



【略歴】

石油元売り、大学受託研究員、鉄鋼系情報子会社を経て、現在 (株) 情報システム総研代表取締役社長。企業の基幹情報システム開発のためのプラットフォーム製品の開発および販売、基幹情報システムの再構築のためのコンサルテーションを提供。技術士 (情報工学部門)、博士 (情報学)。情報システムと社会環境研究会主査、技術士委員会委員長、文部科学省科学技術・学術審議会専門委員。著書に「UML モデリング入門」「UML モデリングの本質」ほか、訳書に「アナリシスパターン」「リファクタリング」ほか。

11:30-12:00 質疑

「先生質問です！」公開セッション
3月16日 (土) 13:20-15:20 [第3 イベント会場 (A 棟 A202)]

【セッション概要】

「先生、質問です！」を公開します。情報処理学会会誌 8 月号より始まった企画「先生、質問です！」では、研究やキャリアなどの身近な話題に関する質問から、科学についての素朴な疑問まで、経験豊富な先生方に回答頂いています。全国大会では、公開「先生、質問です！」を行います。事前に収集した質問や当日会場からの質問に対して、先生方に即興でご回答頂きます。本企画は情報処理学会非会員の大学生、中高生、高専生の方も参加可能ですので、相談したいお悩みをお持ちの方は是非お越しください！

13:20-15:20 パネル討論「先生質問です！」公開セッション



司 会：稲見 昌彦 (東京大学先端科学技術研究センター 教授)

【略歴】

1999 年 東京大学大学院工学研究科博士課程修了。博士 (工学)。東京大学助手、電気通信大学教授、慶應義塾大学大学院教授等を経て 2016 年より現職。文部科学大臣表彰若手科学者賞、本学会山下記念研究賞、論文賞、長尾真記念特別賞などを受賞。超人スポーツ協会代表理事、VR コンソーシアム理事、JST ERATO 稲見自在化身プロジェクト研究総括、IPA 未踏 PM、本学会誌「情報処理」編集長等を兼任。



パネリスト：榎 惇志（東京工業大学 情報理工学院 情報工学系 助教）

【略歴】

東京工業大学情報理工学院助教。博士（工学）。2014年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程修了。2012-2014年日本学術振興会特別研究員（DC2）。2013年マイクロソフト・リサーチアジアリサーチインターン。2016-2017年シンガポール国立大学客員研究員。ACM、情報処理学会、電子情報通信学会、言語処理学会、人工知能学会、日本データベース学会各員。



パネリスト：中田 眞城子（エムプラス株式会社 取締役 CFO 兼 コーディネータ）

【略歴】

2016年度より情報処理学会編集委員、現在副編集長。大阪で会社を経営。NPO 法人事務局、大学研究室のコーディネータ兼務の後、2012年にLED衣装、ウェアラブルデバイスやロボットなどを新規開発し、演出から当日の運用までをトータルに行うクリエイティブカンパニーを藤本 実と mplusplus（株）（東京）を設立。



パネリスト：加藤 由花（東京女子大学 現代教養学部数理科学科 教授）

【略歴】

1989年東京大学理学部卒業。同年日本電信電話（株）入社。2002年電気通信大学大学院情報システム学研究科博士後期課程修了。博士（工学）。電気通信大学助手、産業技術大学院大学教授を経て、2014年より東京女子大学教授。情報ネットワーク、ネットワークを利用したロボットサービスに関する研究に従事。2018年より情報処理学会誌副編集長。



パネリスト：久野 靖（電気通信大学 情報理工学研究科 教授）

【略歴】

1984年 東京工業大学理工学研究科情報科学専攻博士後期課程単位取得退学。同年 同大学理学部情報科学科助手。1989年 筑波大学講師。1990年 同助教授。2000年 同教授。2016年 電気通信大学教授。理学博士（1986年 東京工業大学）、筑波大学名誉教授。



パネリスト：金子 格（名古屋市立大学 客員准教授）

【略歴】

1980年早稲田大学卒。2004年博士（情報科学）1985～2004（株）アスキーにてパソコンシステムソフトウエア、システムLSI、ASIC、ゲーム機ソフトウエアの開発に従事。その後グラフィックスコミュニケーションラボラトリーズでMPEG標準化の策定等に従事。SC29/WG11 オーディオ小委員会幹事、SC29/WG11 システム小委員会主査等を歴任。2004年より東京工芸大学准教授。2018より名古屋市立大学客員准教授。



パネリスト：中川 香織（株式会社日立製作所 研究開発グループ システムイノベーションセンタ 研究員）

【略歴】

2010年埼玉大学大学院理工学研究科物質科学専攻修了。宇宙物理学に携わり人工衛星を用いた天体観測のデータ解析で博士（理学）取得。同年（株）日立製作所システム開発研究所入社。研究分野を情報科学に変更する。現在研究開発グループシステムイノベーションセンタ研究員。数値最適化技術及び機械学習の産業分野への適用に関する研究に従事。



パネリスト：太田 智美（ロボットパートナー）

【略歴】

2009年国立音楽大学卒業（音楽学・音楽教育学専攻）、2011年慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科修士課程修了、2011～2018年5月までアイティメディア（株）（営業・技術者コミュニティ支援・記者）、2018年5月～2019年1月（株）メルカリの研究開発組織「R4D」でヒトとロボットの共生の研究に従事、2019年1月～慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科附属メディアデザイン研究所リサーチャー、2014年11月～ロボット「Pepper」と生活を共にしている、2016年4月ヒトとロボットの音楽ユニット「mirai capsule」結成、2019年4月慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科後期博士課程入学予定。



パネリスト：畑田 裕二（東京大学 大学院学際情報学府 学際情報学専攻 先端表現情報学コース 廣瀬・谷川・鳴海研究室 修士1年）

【略歴】

2018年3月、東京大学工学部 電子情報工学科を卒業。現在、東京大学大学院 学際情報学府 廣瀬・谷川・鳴海研究室 修士1年。バーチャルリアリティなどの研究に従事。東大VRサークルUT-virtualメンバー。趣味は作詞作曲。2015年よりVR系ニュースメディア「Mogura VR」ライター。これまで書いた記事：<https://www.moguravr.com/writer/writer-3988/>



パネリスト：米川 慧（株式会社 KDDI 総合研究所 統合分析プラットフォームグループ）

【略歴】

（株）KDDI 総合研究所勤務。2014年東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻修士課程修了。同年 KDDI（株）入社。クラウドサービス基盤の運用保守に従事後、2015年より現在に至るまで大規模データを用いた機械学習の事業応用と転移学習の研究に従事。2017年から情報処理学会誌編集委員会委員。2018年度情報処理学会山下記念賞受賞。



パネルウォッチャー：山本 ゆうか（フリーランスイラストレーター）

【略歴】

松江高専 情報工学科卒業。

会社員を経てイラストレーター・漫画家として独立。

ウェブ、広告、雑誌、書籍、媒体を問わず活動中。

・情報処理学会誌にて「IT 日和」<https://www.ipsj.or.jp/magazine/itmanga/index.html>

・「悪魔の3歳児 ちいさんが来りて笛を吹く」<https://up-to-you.me/article/5852>

・チエネット「お隣さんの〇〇事情」<https://flets-w.com/chienetta/ent-series/ser-otonari/>

IT と AI が変える働き方の未来 ～クラウドソーシング、シェアリングエコノミー、ギグエコノミー～ 3月14日（木）13:00-15:00 [第4イベント会場（A棟 A203）]

【セッション概要】

IT と AI によって働き方は激変します。副業をもつのが当たり前、学び、仕事、遊びが密接に繋がる、これらの区別がつかない。退職後も様々な収入手段がある。そんな未来に向かっていくまに今、新しい働き方の世界の最新動向、新しい働き方を実践する当事者による経験、IT による学び支援の最前線、を共有し、これから IT と AI に何ができるのかを議論し、未来の働き方を一緒にデザインしたいと思います。

司会：森嶋 厚行（筑波大学 図書館情報メディア系 / 人工知能科学センター 教授）

【略歴】

2011 年より多くの研究者と Crowd4U クラウドソーシングプラットフォームの運用を開始し、京都市立図書館、新潟県燕市、茨城県つくば市、福島県双葉町、VLDB Endowment 等、様々な学術・公共のクラウドソーシングプロジェクトに関わる。ACM SIGMOD 2001、情報処理学会論文誌、日本データベース学会論文誌、CAiSE 2015、Emerald Journals 等で論文賞受賞。現在、科学技術振興機構 CREST「CyborgCrowd」プロジェクト代表者。



13:00-13:40 講演 (1) 「クラウドソーシング、シェアリングエコノミー、ギグエコノミーの世界動向」

村田 弘美（株式会社リクルート リクルートワークス研究所 グローバルセンター長・主幹研究員）

【講演概要】

日本では働き方改革のもと「雇用」と「自営」の中間的な働き方をする「雇用類似」に関心が高まっている。外形的には、自営業者であり、個人事業主、インディペンデントコントラクター、フリーランサー、クラウドワーカー、ギグワーカーなどが含まれる。欧米を中心として、ワーバーをはじめとするギグエコノミーは増加しており、注目が集まっているがその実態はどうなのか。本講演では、定義やマーケット、ギグワーカーの平均像、仲介事業、HR テクノロジー、また、世界的なカンファレンスにおけるギグの現状など、さまざまな側面からアプローチを行い「ギグワーク」の実態とその課題について明らかにする。



【略歴】

1983 年（株）リクルート入社。総務、人事、広告審査、HRD プランナー、HRD 研究所研究員、新規事業開発等の HR 関連部門を経て、1999 年に社内研究所としてリクルートワークス研究所を立ち上げ、入所。2001 年労働市場研究グループマネージャー、2013 年よりグローバルセンター センター長。2005 年法政大学社会学部兼任講師。厚生労働省内労政記者クラブ所属。

13:40-14:05 講演 (2) 「ランサーとして生きていく ～理想、現実、課題～」

藤 清貴（Lancer of the year2015 MVP / ウェブデザイナー）

【講演概要】

フリーターから、専門学校を経て就職。福岡から上京し、その後、クラウドソーシングと出会いハワイへ。「ごく普通のキャリア」から、なぜハワイに移住し、フリーランスになったのか。ハワイ移住の苦労話、お金のこと、家族のこと、そして海外に住みながらクラウドソーシングを通して得てきた大切なことなど、赤裸々に語ります。



【略歴】

2007 年九州デザイナー学院 3DCG デザイン科卒。ゲーム会社を経て、外資系企業のデザイン担当、(株)サイバーエージェント、(株)リクルートで、ウェブデザインを担当。その後ハワイへ家族で移住し、フリーランスとして活動。アフリカの NPO 団体のウェブデザインなど、各国の案件も手がける。現在は福岡市西区在住。4 児の父で、福岡の発達障害児をサポートする団体にボランティアとして参加。スタートアップ企業の (株) カロリカにアートディレクターとしても参加している。

14:05-14:30 講演 (3) 「経験サプリメントによる学びと仕事」

黄瀬 浩一（大阪府立大学 大学院工学研究科 教授）

【講演概要】

100 年ライブが現実になる近未来では、社会活動に必要な知を獲得し続ける必要がある。ところが、技術革新のスピードが増すと、どの知がいつ誰に必要で、それを誰が教えられるのかを、前もって予測することが難しくなる。この問題を解決するためには、知を今持っている人から今必要とする人に臨機応変に流通させる仕組みが必要である。知がこのように流通すると、人はあるときは教える側、またあるときは学ぶ側にまわり、さらには学んだ知を用いて働く側にもなる。このように状況に応じて柔軟に人々のロールが切り替わる社会システムを、知のエコシステムと呼ぶ。本講演では、知のエコシステムを作成するための基礎となる技術開発の一端を紹介する。具体的には、講演者が代表を務める JST CREST のプロジェクト「経験サプリメントによる行動変容と創造的協働」の中で行っている、学びをサポートするためのセンシング技術を紹介するとともに、知のエコシステムにどう活かされるのかについて構想を述べたい。



【略歴】

1986 年阪大・工・通信卒。1988 年同大大学院博士前期了。1990 年阪府大・工・電気助手。現在、同大大学院工学研究科教授。博士（工学）。2000 年～2001 年ドイツ人工知能研究センター客員教授。文書画像解析、画像認識などの研究に従事。2016 年まで IAPR TC11(Reading Systems) Chair、現在、International Journal of Document Analysis and Recognition, Editor-in-Chief。

14:30-15:00 パネル討論「働き方の未来：ITとAIはなにをすべきか・何ができるか」

【討論概要】

ITとAIがもたらした新しい働き方の世界での動向、クラウドワーカーの現実と理想、学びを支える最新のIT技術を踏まえながら、次のような点を議論する予定である。

- ・新しい働き方の論点整理
- ・雇用者の視点・労働者の視点・社会の視点
- ・学び・仕事・遊びの関係の変化
- ・日本における新しい働き方
- ・これらの中でITとAIができること、すべきこと
- ・そのための環境作り

司 会：森嶋 厚行（筑波大学 図書館情報メディア系 / 人工知能科学センター 教授）

略歴・写真は「ITとAIが変える働き方の未来～クラウドソーシング、シェアリングエコノミー、ギグエコノミー～」司会紹介を参照。

パネリスト：村田 弘美（株式会社リクルート リクルートワークス研究所 グローバルセンター長・主幹研究員）

略歴・写真は講演（1）「クラウドソーシング、シェアリングエコノミー、ギグエコノミーの世界動向」を参照。

黄瀬 浩一（大阪府立大学 大学院工学研究科 教授）

略歴・写真は講演（3）「経験サプリメントによる学びと仕事」を参照。

藤 清貴（Lancer of the year2015 MVP / ウェブデザイナー）

略歴・写真は講演（2）「ランサーとして生きていく～理想、現実、課題～」を参照。



パネリスト：前田 英作（東京電機大学 システムデザイン工学部データ科学・機械学習研究室 教授）

【略歴】

1984年東京大学理学部生物卒、1986年同修士課程修了。同年日本電信電話（株）入社。NTT理事・コミュニケーション科学基礎研究所所長を経て2017年9月より現職。博士（工学）。2018年4月より知能創発研究所所長兼務。国立情報学研究所客員教授。東京大学非常勤講師。CREST「知的情報処理」「共生インタラクション」領域アドバイザー。

物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続 3月15日（金）12:30-15:00 [第4イベント会場（A棟 A203）]

【セッション概要】

コンピュータグラフィックスでは、写実的描写のために様々な光学・力学フォワードシミュレーションを行う。このモデリング技術とCVによるセンシング技術やAI技術とが融合することにより、コンピュータ内で認識と再構成のループを回すことができ、モデルパラメータだけでなく、高度な表現とセンシングのためのモデル獲得そのものが可能となると考えられます。フィジカル世界とサイバー世界とのシームレスな接続の足がかりとなるこの技術の基礎と応用をグラフィックス、ビジョン、機械学習、HCI、VR、ロボティクス研究者とともに論じます。



司会：森島 繁生（早稲田大学 先進理工学部）

【略歴】

1959年、和歌山県生まれ。早稲田大学先進理工学部応用物理学教授。工学博士。1987年、東京大学大学院電子工学博士課程修了。同年、成蹊大学工学部電気工学科専任講師に。同助教授、教授を経て2004年、早稲田大学先進理工学部応用物理学教授に就任。現在に至る。その間、1994～95年にトロント大学コンピューターサイエンス学部客員教授、1999～2014年に明治大学非常勤講師、1999～2010年に国際電気通信基礎技術研究所客員研究員、2010～2014年にNICT招聘研究員も務めた。1991年、知的通信の先駆的研究により電子情報通信学会業績賞を、2010年電気通信普及財団テレコムシステム技術賞を受賞。

12:30-12:45 講演（1）「実世界と仮想世界の接続と物理モデリング」

森島 繁生（早稲田大学 先進理工学部）

【講演概要】

実世界ではすべての事象が物理則に支配されているため、実世界でのインタラクションは自然な形で相互に影響し合う。一方、仮想世界はすべてがネットワーク上で繋がっているという空間連続性がある。そこで、仮想世界の空間連続性と、物理則というインタラクションの共通土台を有する実世界の双方の優位性を生かせるシームレスな仮実相互接続を考え、その実現に必要な技術基盤について論じる。特に、物理モデリングを共通土台とするセンシングとシンセシスの基盤に相互にリンクする形で、高度な認識技術とリアリティの高い視覚・触覚などの知覚提示技術、および直感的なインタラクション技術やロボティクス技術等を融合することで、実世界と同じ物理則に支配され、実世界と同じインタラクションが可能なサイバー世界を構築するという方向性を考える。

略歴・写真は「物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続」司会紹介を参照。

12:45-13:00 講演（2）「実世界シンセシス」

楽 詠瀬（東京大学 大学院新領域創成科学研究科）

【講演概要】

コンピュータグラフィックスとは何か、その定義は色々考えることができますが、「人間の知覚を誤差メトリックとし、図形情報のモデリング（加工）とレンダリング（出力）を扱う学問」と考えることができると思います。形状等のグラフィカルなデータを入力とし、モデリングはその編集やシミュレーションによる動的変形等の加工を扱い、レンダリングは、我々に知覚できる形でのデバイスへの出力を扱います。これらの方法を通じて、私たちが知覚できる世界をコンピュータの中で再現する、というのがグラフィックスの大きな方向性の一つです。本講演では、私たちの目に見える世界をコンピュータで再構成するための、物の見え方と動きを扱う光学と力学に基づく物理モデリングについて紹介し、光学と力学の予測シミュレーション手法や、光学と力学の物理則を考慮した形状設計手法による実世界シンセシスについて論じます。



【略歴】

東京大学大学院新領域創成科学研究科複雑理工学専攻助教。2011年同大学院情報理工学系研究科コンピュータ科学専攻博士後期課程修了。博士（情報理工学）。物理モデリングに基づくコンピュータグラフィックスの研究に従事し、光学や流体などの物理シミュレーション手法、物理則を考慮した形状設計法や物理的タスクを実行するロボットの開発等を中心に活動してきた。2011年度情報処理学会山下記念研究賞受賞。日本学術振興会海外特別研究員として、米国コロンビア大学での滞在経験あり。

13:00-13:15 講演 (3) 「実世界での光のふるまいのセンシング」
船富 卓哉 (奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 准教授)

[講演概要]

光線は空間を直進するだけでなく、反射・屈折・散乱など、実世界の物体によってさまざまにふるまう。本講演では、実世界における光線のふるまいをセンシングする技術、及びそれをういて実世界を認識する技術について近年の取り組みを紹介する。



[略歴]

2006年日本学術振興会特別研究員DC2。2007年京都大学大学院情報学研究所博士後期課程修了。2007年京都大学学術情報メディアセンター助教。2014年Stanford University, Computer Science Department 客員助教。2015年奈良先端科学技術大学院大学准教授。現在に至る。3次元モデル、Computational photographyに関する研究に従事。博士(情報学)。

13:15-13:30 講演 (4) 「機械学習によるモデル構築」
シモセラ エドガー (早稲田大学 理工学術院 専任講師)

[講演概要]

近年、機械学習技術ではシミュレーションや大規模なデータのモデル化が可能になってきました。本講演では、簡単な生成モデル及び条件付き生成モデルからリアルタイムのインタラクティブなモデルまで画像生成や画像変換に焦点を当て、実践的な例を使って紹介します。



[略歴]

早稲田大学 理工学術院の講師。2011年BarcelonaTech 工学科卒業、2015年同大学でPh.D.を取得。2015年8月より早稲田大学に勤務。2018年3月まで早稲田大学 理工学術院総合研究所の研究院講師。2018年8月まで科学技術振興機構のさきがけ研究員。コンピュータビジョンとコンピュータグラフィクスと機械学習、特に画像処理に関する研究に従事。筆頭論文にCVPR, ICCV, IJCV, SIGGRAPHなど。

13:30-13:45 講演 (5) 「インタラクションのためのディスプレイとハプティクス」
長谷川 晶一 (東京工業大学 精密工学研究所 准教授)

[講演概要]

リアルタイム物理シミュレーション技術をベースに、バーチャルヒューマン、力触覚インタフェースとそのためのレンダリング手法、バーチャルリアリティについて研究を進め、自然で精緻なインタラクションの有効性を示してきました。これらを踏まえて、本講演では、サイバー世界を介して空間的に離れた人同士の協調作業やコミュニケーションを支援するため、実世界を拡張する形でバーチャル世界を提示するARアプローチや、そのためのディスプレイおよび力触覚・温覚を含むハプティクスを介したリアリスティックな知覚提示手法について論じます。



[略歴]

1997年東京工業大学工学部電気電子工学科卒業。1999年同大学大学院知能システム科学専攻修士修了。同年ソニー(株)入社。2000年東京工業大学精密工学研究所助手。2006年9月博士(工学)。2007年電気通信大学知能機械科准教授。2010年東京工業大学精密工学研究所准教授。2016年末来研に改組現在に至る。EuroHaptics 2004 Best Paper Award, EuroGraphics 2004 Best Paper Award, ACE2005, 2012 Best Paper Award, 日本バーチャルリアリティ学会論文賞、貢献賞など受賞。バーチャルヒューマン、物理シミュレーション、力触覚、ヒューマンインタフェースロボット、エンタテインメント工学の研究に従事。

13:45-14:00 講演 (6) 「インタラクションのためのインタフェース」
坂本 大介 (北海道大学 大学院情報科学研究科 情報理工学専攻 複合情報工学講座 ヒューマンコンピュータインタラクション研究室 准教授)

[講演概要]

本講演ではヒューマンコンピュータインタラクションの中でも特にテーブルトップインタフェースや、モバイル端末のためのインタフェース、さらに家庭用ロボットのためのユーザインタフェースについて紹介する。現代においては一人のユーザが複数台の情報端末を持ち、家庭用ロボットを含めた様々な情報資源に常に接続しながら生活することが一般的になってきているが、一方でそのインタフェース設計については未だ検討の余地があるものが多い。特にロボットのような新しい存在に対しては、そのインタラクションそのものが未熟であるとも言える。本講演では私がこれまでに行ってきた研究の中でも特に次世代の生活において基盤となり得るコンセプトやアイデアについて共有する。



[略歴]

2008年公立はこだて未来大学大学院 システム情報科学研究科 博士(後期)課程修了。博士(システム情報科学)。国際電気通信基礎技術研究所(ATR)でインターン、東京大学で日本学術振興会特別研究員PD、JST ERATO 五十嵐デザインインタフェースプロジェクト 研究員、東京大学大学院情報理工学系研究科コンピュータ科学専攻助教、特任講師を経て現在、北海道大学大学院情報科学研究科准教授。人とロボットを含む情報環境とのインタラクション設計に関する研究に従事。

14:00-14:15 講演 (7) 「人とロボット、環境とのインタラクション」
塩見 昌裕 (株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 知能ロボティクス研究所 室長)

[講演概要]

多くのロボットが日常環境で人々と関わり合いながら社会の役割を担いつつあり、人がロボットと安心して関わりあえるための研究開発の重要性が増しています。それに伴い、人間理解に関する基礎研究と、工学的な技術開発の両面を併せ持つHuman-Robot Interactionに関する研究が進んでいます。特に、人々が活動する実環境下で実際にロボットが役割を持って活動するフィールド研究が盛んに行われており、ロボットによる情報提供や道案内、チャリ配りや見守りといったサービスが実現されてきました。本講演では、講演者がこれまでに取り組んできたフィールド実験を通じて見出ししてきた課題や、近年取り組み始めたソーシャルタッチに関する研究と共に、これまでのHuman-Robot Interactionに関する研究成果について紹介します。



[略歴]

2007年大阪大学大学院工学研究科知能・機能創成工学専攻博士後期課程修了。博士(工学)。現在、ATR 知能ロボティクス研究所、エージェントインタラクションデザイン研究室 室長としてコミュニケーションロボットの研究に従事。ネットワークロボット、コミュニケーションロボット、集団とロボットの相互作用、ソーシャルタッチインタラクションに興味を持つ。

14:15-15:00 パネル討論「物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続」

【討論概要】

1) 形状などのグラフィカルな入力データから、我々が知覚できる画像や音声などを生成する実世界のシンセシス手法を研究するコンピュータグラフィックス、2) 実世界をセンシングし、観測された画像や音声などの情報から、因果をバックワードに辿り、原因となる入力状態や物理則を認識するコンピュータビジョン、3) データ駆動型のモデル化と物理則に基づくシミュレーションを組み合わせたモデル獲得のループ構築やモデル獲得手法そのものの深化を図れる機械学習、4) 人間中心のインタラクションのためのディスプレイやハプティクスを活用した知覚提示技術、5) ストレスのないインタラクションのためのインタフェース設計、6) 人々が活動する実環境下で実際にロボットが役割を持って活動するロボティクス技術、7) フォトリアリスティックかつ個性を反映可能なインタラクティブな人物表現技術などの様々な方向から、物理モデリングに基づくシームレスな仮実相互接続について論じる。

司 会：森島 繁生（早稲田大学 先進理工学部）

略歴・写真は「物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続」司会紹介を参照。

パネリスト：楽 詠瀬（東京大学 大学院新領域創成科学研究科）

略歴・写真は講演 (2)「実世界シンセシス」を参照。

船富 卓哉（奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 准教授）

略歴・写真は講演 (3)「実世界での光のふるまいのセンシング」を参照。

シモセラ エドガー（早稲田大学 理工学術院 専任講師）

略歴・写真は講演 (4)「機械学習によるモデル構築」を参照。

長谷川 晶一（東京工業大学 精密工学研究所 准教授）

略歴・写真は講演 (5)「インタラクションのためのディスプレイとハプティクス」を参照。

坂本 大介（北海道大学 大学院情報科学研究科 情報理工学専攻 複合情報工学講座

ヒューマンコンピュータインタラクション研究室 准教授）

略歴・写真は講演 (6)「インタラクションのためのインタフェース」を参照。

塩見 昌裕（株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 知能ロボティクス研究所 室長）

略歴・写真は講演 (7)「人とロボット、環境とのインタラクション」を参照。

生命科学関連領域におけるビッグデータとデータ分析の事例 3月16日（土）9:30-12:00 [第4イベント会場（A棟 A203）]

【セッション概要】

本セッションでは生命科学関連領域に関するビッグデータとデータ分析について、情報処理学会「ビッグデータ研究グループ」や関連の研究者の行なっている事例について紹介します。数年前にはパスワードと思われた「ビッグデータ」は、「IoT」や「AI」などとともにもその適用範囲がますます拡大し、データ分析やデータサイエンスに対する注目とニーズはますます広がっています。ウェブ解析やビジネス、製造業のみならず、少子高齢化における医療や、気候変動や人手不足にあえぐ農業、科学的な解析に基づいたスポーツの分析など生命科学に関連する領域においてもその利活用が進んでいます。これらの分野のデータはマルチモーダルで多次元であるものが多く、そのデータ分析においては、複雑なデータの組み合わせや特徴量の選択に注意を払うことも必要です。今回は、これら各事例を紹介し、その広がりや今後の展開について議論します。



司会：石井 一夫（久留米大学 バイオ統計センター 准教授）

【略歴】

1995年徳島大学大学院医学研究科博士課程修了後、1997年東京大学医科学研究所、1998年理化学研究所ゲノム科学総合研究センター、2001年フランス国立遺伝子多型解析センター CNG、2010年米国ノースウエスタン大学 Feinberg 医学部、2011年東京農工大学などで、ゲノムデータ解析研究を行う。2017年6月より現職。医療ビッグデータ、医療ゲノムデータ、医療IoTデータなど、生命科学関連のビッグデータ分析の教育研究を実施している。

9:30-10:00 講演 (1)「リアルワールドデータによるビッグデータ分析とその事例」

石井 一夫（久留米大学 バイオ統計センター 准教授）

【講演概要】

大学病院などの医療機関では、医療行為によって生じる電子レセプトやDPC（包括医療費支払い制度）データなどの診療電子ドキュメントや、医療ゲノム解析データ、画像診断などの医療IoTデータなど多種多様なデータが産生されている。これらのデータを有効活用し臨床現場に還元することにより、医療経営合理化、患者のQOL（Quality of Life）の促進、地域医療や遠隔地医療の活性化、個別化医療などのプレジジョンメディシンの促進、ドラッグラッグの解消などの創薬の促進など、様々な波及効果が期待される。講演者らは、これらの様々な種類の医療ビッグデータを受け入れ、ビッグデータ分析を実施している。特に、診療電子ドキュメントなどのリアルワールドデータを用いたビッグデータ分析を実施し、非常に詳細な薬剤の副作用や並存疾患の解析を行う方法を確立している。今回は、講演者らの解析事例について、特にそのシステムや方法論について紹介し、リアルワールドデータを用いたデータ分析の可能性について議論したい。

略歴・写真は「生命科学関連領域におけるビッグデータとデータ分析の事例」司会紹介を参照。

10:00-10:30 講演 (2)「多種脳画像データセットを統合解析するための成分法」

川口 淳（佐賀大学 医学部 地域医療科学教育研究センター）

【講演概要】

近年の医学ビッグデータ解析は、これまで個々に解析されていた複数のデータセットを統合的に解析することによって、疾患の特徴づけなどを多側面から同時に行っている。脳画像解析においても異なる測定法から得られた画像を用いて、脳の形態や機能などの多側面からの多様な脳病態が評価される。その一方、より大規模なビッグデータになるので、統計解析の実現可能性の担保、計算効率化や結果の解釈を容易にさせることを念頭に置いた解析項目（変数）の削減（次元縮約）が必要となる。本発表では主成分分析のような変数結合により新たな変数（成分）を得る成分法を用いた多種脳画像の統合解析法を紹介する。



【略歴】

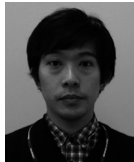
2004年九州大学大学院数理学府博士課程修了。数理学博士。同年久留米大学バイオ統計センター ポストドクトラルフェロー、2006年 Department of Biostatistics University of North Carolina at Chapel Hill 研究員、2008年久留米大学バイオ統計センター 講師、2013年京都大学医学部附属病院臨床研究総合センターデータサイエンス部准教授を経て、現在、佐賀大学医学部教授。専門：生物統計学、脳画像解析。

10:30-11:00 講演 (3) 「多相的な生命科学情報を用いた遺伝子発現量解析」

森本 心平 (長崎大学生命医科学域 助教)

【講演概要】

1つの遺伝子について、mRNA の転写とアミノ酸配列への翻訳は別々の生命現象により制御されており、それらの制御の特徴は、両者の発現量変化の経時的な関係性として現れると考えられる。また、その関係性は、両者間の時間差を含むことが考えられる。従って、遺伝子発現量の変化を伴う生命現象の解明には、両者の時点を越えた関係性を、遺伝子ごとに捉えることが重要である。さらに、そこから得られた情報を、代謝パスウェイ、タンパク局在などの情報と統合することで、細胞の生命現象についての、時空間的な新たな側面が示唆されると考えられる。本発表では、演者が提案した遺伝子ごとに mRNA とタンパク質の経時変化の関係性を定量化する方法を紹介する。本手法を用いた事例として、出芽酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) の高浸透圧ストレスに対する遺伝子発現変化のゲノムワイドデータ解析を紹介する。



【略歴】

2008年、福岡大学 薬学部卒業 (医薬品物理化学教室)。その後1年間、久留米大学 分子生命科学研究所にて、遺伝学を基礎とした分子生物学研究にふれる。2010-2012年、福岡市薬剤師会薬局。2013年、修士 (久留米大学バイオ統計センター)。2013-2018年、(株) IBERICAにて臨床試験の統計解析に従事。2018年2月より現職。2019年、博士 (久留米大学バイオ統計センター) 見込。

11:00-11:30 講演 (4) 「農業における多次元データの利活用 - クルミ栽培支援を題材として、その期待と実情 -」

杉原 敏昭 (東京農工大学 大学院農学研究院澁澤研究室)

【講演概要】

近年、農学分野においては、精密農業 (Precision Agriculture) に代表されるデータに基づく農作物の栽培支援技術の研究開発と農業現場への応用がなされるようになってきた。ここでは、各種のセンサ計測技術と ICT を利用したデータの処理および利用技術が、その基盤となっている。また、取り扱われるデータは、種々の農作物生体データ、農作物の生長や生殖に影響を与える環境データ、農作業を行うヒトの行動やスキルに関わる情報、長期間に渡る育種のゲノム関連情報など、非常に多種多様で広範な範囲におよぶものを対象としている。このような多種多様でありタイムスケールも一様ではないような多次元のデータ、あるいは、ヒトのスキルのような質的データをも含めた情報、データを効率的に利活用するには、どのような視点、課題設定が必要であるかを、現在、実施しているクルミ栽培支援技術の開発事例を題材に具体的に論じ、農業における多次元データ利活用の現状と、農学からのセンシング、知識処理と UI/UX、データ工学などの工学分野に対する期待と希望を述べる。



【略歴】

1986年筑波大学大学院修士課程理工学研究科修了、Schlumberger, RICOH, ATRにて油田検層、知的システム、ヒューマンインタフェース、VRなどの研究開発に従事。2002年大阪大学大学院工学研究科博士後期課程期間短縮修了、博士 (工学)。2012年桐蔭横浜大学医工学部研究員、2014年東京農工大学大学院農学研究院産学官連携研究員、植物生理評価他の研究に従事。現在に至る。計測自動制御学会、電子情報通信学会、農業情報学会各会員。

11:30-12:00 講演 (5) 「ビッグデータで勝機を見いだす！スポーツデータ分析」

谷岡 広樹 (徳島大学 情報センター／大学院理工学研究部 助教)

【講演概要】

MLBを舞台にしたマネーボール、欧州を主戦場としたサッカービジネス、W杯やオリンピックといったスポーツ現場では、巨大な産業と経済構造が構成されている。こうしたスポーツの現場では、勝敗自体がチームの収益に影響を与えることとなるため、優れた選手の獲得や育成が不可欠である。かつては人間の経験や勘に基づいたトレーニングや戦術が採用されたが、IT/IoT技術の発達に伴い、実際の競技データを安価に収集することが可能になりつつある。本講演では、このようにして集められたバイタルデータやスポーツデータが、AIや統計を用いてどのように現場で利用されているのか、今後どのように活用されるかについて、具体的な事例を交えて紹介する。



【略歴】

1997年千葉大学工学部電気電子工学科卒業。2008年信州大学大学院総合工学系研究科博士後期課程修了。1997年より国内IT企業でソフトウェアエンジニア、研究開発マネージャーを経て、2016年より現職。情報検索、機械学習、自然言語処理等が専門。対話システム、スポーツデータ、医療情報等、情報検索や機械学習を応用した研究開発に従事。情報処理学会、人工知能学会、言語処理学会、日本医療情報学会、教育システム情報学会、IEEE、ACM各会員。

Web 広告の技術と運用

3月16日 (土) 13:20-15:20 [第4イベント会場 (A棟 A203)]

【セッション概要】

HTMLやCookieなどWeb周辺の技術には、商用サービスのニーズに応じて進化・拡張が行われているものが多い。例えば行動ターゲティング広告を実現するためのトラッキングCookieや、HTML5に導入されたGeolocation APIを利用したユーザの位置情報の取得などが挙げられる。またこのような技術で実現されたWeb広告の運用も興味深く、ブロッキング対象になったサイトなどへの広告掲出の仕組みが話題になったことは記憶に新しい。本企画では、インターネットや情報通信サービスを調査研究している司会者のもと、Web広告の技術や運用に造詣の深い講師による講演に対し、ネットワーク運用/セキュリティ対策に携わる研究者が意見をぶつけ、フロアの参加者とも討論することでWeb広告についての理解を深める。

司会：クロサカ タツヤ (株式会社 企 代表取締役)



【略歴】

1997年慶應義塾大学総合政策学部卒業。1999年同大学院政策・メディア研究科修了。1999年に(株)三菱総合研究所に入社、情報通信事業のコンサルティングや国内外の政策調査に従事。2008年に(株)企(くわだて)を設立。また2016年より、慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授を兼任。政府委員等多数。近著「AIがつなげる社会」(共著)。

13:20-14:20 基調講演「オンライン広告の発展とプライバシー・セキュリティ問題」

太田 祐一（株式会社 DataSign Founder 代表取締役社長）

【講演概要】

昨年から Facebook データの不正流通問題が話題になり、2018 年 5 月 25 日には EU で GDPR が施行されるなど、プライバシーに関わる興味関心が高まっています。日本においても、Facebook がデータの収集方法について個人情報保護委員会から行政指導を受け、広告会社による位置情報の不適切な収集が問題になっており、さらに、オンライン広告の発展は新たなセキュリティ上の問題を生み出しており、認識の無いまま、人々がリスクにさらされています。このような中、総務省・経産省が推進する「情報銀行」や、欧州を中心とした「MyData」の動きも活発になりつつあり、企業中心のデータ収集から個人中心のデータ活用へ、大きな変革が起きようとしています。本講演では、オンライン広告の歴史を振り返りつつ、オンライン広告の技術がどのように発展し、なぜデータが重要になり、Facebook や Google が繁栄したか、過去のプライバシーにおける論争にも触れながら、最新の広告手法や日本における取り組みや、プライバシー・セキュリティへの対応状況を紹介していきます。



【略歴】

日本初の DMP の開発に携わり、企業がパーソナルデータを活用するためのプロダクトを複数開発。プライバシーに配慮したパーソナルデータ活用を推進し、経済産業省の公表するベストプラクティスとして掲載される。データ活用の透明性確保と、個人起点での公正なデータ流通を実現するため、(株)DataSign を設立。ISO/TC 307 Blockchain and distributed ledger technologies 国内審議委員会 委員。総務省 情報信託機能の認定スキームの在り方に関する検討会 オブザーバー、(一財)情報法制研究所 研究員、MyData Global founding member。

14:20-15:05 質疑／討論

討論者：柏崎 礼生（大阪大学）



【略歴】

2001 年 北海道大学 退学。2005 年 北海道大学 退学。2009 年 北海道大学 退職。2012 年 東京藝術大学 退職。2014 年 博士（情報科学）。現在、大阪大学 講師。

15:05-15:20 フロアからの質疑

中高生ポスターセッション

3 月 16 日（土）13:20-15:20 [第 5 イベント会場（8 号館 1 階オアシス）]

【セッション概要】

本会情報処理教育委員会初等中等教育委員会では、中学生や高校生に向けて「日頃の学習成果を、学会という場でぜひ発表してみてください！」と募集しました。この時間には応募してきた生徒たちが研究成果をポスター発表します。高校生なら共通教科情報科、中学生なら「技術・家庭科」技術分野の「情報に関する技術」に沿ったテーマ研究など、日頃の情報分野での学習成果の発表です。情報教育にかかわりの多い方のみならず、中学校や高等学校での情報教育をあまり御存じない専門科学者・技術者の方々もぜひご覧ください。

13:30-14:30 コアタイム

14:30-15:20 説明・デモ発表

司会・審査員



講評・特別審査員：鹿野 利春（文部科学省 初等中等教育局情報教育・外国語教育課情報教育振興室 教科調査官）

【略歴】

修士（教育学）（鳴門教育大学 1996 年）。国立教育政策研究所教育課程研究センター教育課程調査官、文部科学省において高等学校共通教科情報科及び専門教科情報科の教科調査官を併任。金沢大学理学部化学科卒（1986 年）。石川県の公立学校教諭、石川県教育委員会を経て 2015 年より現職。現行学習指導要領「情報」の調査研究協力者、教科書、問題集、副読本、情報科教育法等著者（共著）。文部科学大臣優秀教員表彰（2008 年）。



司会進行・審査員：和田 勉（長野大学 企業情報学部 教授）

【略歴】

1978 年早稲田大学理工学部電気工学科卒業、1983 年筑波大学大学院数学研究科単位取得満期退学、同年東京大学生産技術研究所第 3 部技官、1984 年より長野大学講師・助教授を経て現・企業情報学部教授。2006 年大韓民国高麗大学師範学部コンピュータ教育学科招聘教授。2013 年 4 月より本会初等中等教育委員会委員長。2018 年第 30 回国際情報オリンピック日本大会実行委員。本会シニア会員、学会活動貢献賞受賞。



司会進行・審査員：中山 泰一（電気通信大学 大学院情報理工学研究科 准教授）

【略歴】

1988 年東京大学工学部計数工学科卒業。1993 年同大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了。博士（工学）。同年、電気通信大学情報工学科助手。現在、同大学院情報理工学研究科准教授。オペレーティング・システム、並列・分散処理、情報教育などに興味をもつ。情報処理学会では、論文誌ジャーナル編集委員会編集長、情報処理教育委員会委員、初等中等教育委員会副委員長、「会員の力を社会につなげる」研究グループ幹事、情報処理に関する法的問題研究グループ幹事などを務める。2016 年度本会山下記念研究賞、2017 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞受賞。

審査員 (50 音順)

井戸坂幸男 (松阪市立飯高中学校), 大山裕 (電子情報技術産業協会), 奥村晴彦 (三重大学), 寛捷彦 (東京通信大学), 兼宗進 (大阪電気通信大学), 久野靖 (電気通信大学), 斎藤俊則 (星槎大学), 佐久間拓也 (文教大学), 高岡詠子 (上智大学), 竹中章勝 (畿央大学), 辰巳丈夫 (放送大学), 中野由章 (神戸市立科学技術高等学校), 能城茂雄 (東京都立三鷹中等教育学校), 松浦敏雄 (大阪市立大学), 山崎謙介 (東京学芸大学)

ポスター発表

展示番号	チーム名・ポスタータイトル・チームメンバー 分野・ポスター概要
#01 #02	<p>北見北斗情報 1 班 「独居高齢者に対する安否確認装置およびシステムについて」</p> <p>ジラール 能英瑠 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 前田 悠之介 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 遊佐 茜音 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 河野 蓮太 (北海道北見北斗高等学校 2 年)</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>少子化や核家族化が進み, 独居高齢者が増加している現在, 遠方から確認が可能となる安否確認装置の必要性は高い。そこで先行研究をもとに問題点である在宅・外出の判定, 睡眠時間を考慮していないこと, 電子メールのみでの通知機能であることを 3 台の Raspberry Pi と超音波距離センサを利用した装置によって解決を試みた。検証ではこのシステムの感知変数という概念について動作確認をし, 正常に作動したため問題は無いと考えられる。しかし, 先行研究のシステムとの連動や親族側からのコンタクトによる高齢者の状態確認ができなかったため, システム全体としては完成するに至らなかった。</p>
#03	<p>JHKT 「Raspberry Pi を用いた教室環境の快適化についての考察」</p> <p>下川原 佑哉 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 細坂 直輝 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 原田 修平 (北海道北見北斗高等学校 2 年), 伊藤 嵩人 (北海道北見北斗高等学校 2 年)</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>私たちは授業に集中することができない原因について検討した。原因として個人のやる気を除けば, 教室の湿度・温度などの環境が大きく関わっているのではないかとすることが先行研究で指摘されている。そこで Raspberry Pi で, 先行研究からわかった人間が快適に感じる温度を超えたときに LED ランプが点灯するようにすれば, 教室の人に知らせることができる。そして, CO2 濃度が高い数値を示すことが眠気や集中力にどのような影響を与えるのか調べ, CO2 センサーを正常に機能させ, 先行研究を一定の基準高くなったときに喚起を促す。そのような仕組みが作ることができれば, より集中して授業に取り組むことができるのではないかと考えた。</p>
#04	<p>VirtualPresents 「VR 空間を活用した広告システムの開発及び運用」</p> <p>國武 悠人 (千葉県立柏の葉高等学校 1 年), 森 優貴 (千葉県立柏の葉高等学校 1 年), 藪内 涼太 (千葉県立柏の葉高等学校 1 年), 大谷 航也 (千葉県立柏の葉高等学校 1 年)</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>VR 空間を利用した広告システムの開発及び運用に関するポスターです。「VR 空間があまり有効活用されていないのではないか」という問題意識から、「どのようにすれば VR 空間を有効活用できるのか」を考えたところ, VR 空間の特性上, 広告を掲載すると空間の有効活用, 及び高い広告効果を得ることができるのではないかと思い, 「Unity」「VRChat」「Python3」を軸としてシステム開発, 運用, 及び実証データ収集を行いました。現状は, ビジネス利用を目的とした開発運用を行っておりますが, ビジネス利用以外に, 地方 PR の活動への応用も可能であると考えています。</p>
#05 #06	<p>たまかぎ 「機械学習型 AI を用いた超解像システムにおける高解像度化に関する研究」</p> <p>嶽ノ 朱里 (東京都立多摩科学技術高等学校 2 年), 橋本 樹 (東京都立多摩科学技術高等学校 2 年), 山口 和馬 (東京都立多摩科学技術高等学校 2 年)</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>本研究では, 低解像度画像を AI によって高解像度化(超解像)する際に, より高精度なシステムを明らかにする。超解像 AI は機械学習型を用い, 超解像させる対象画像に応じてどのような学習データが有効かを検証し, 学習データによって画素間補正にどのような差が表れるかを調査した。その結果, 直線の検出を得意とする AI や, 細部の再現を得意とする AI など, 同じ AI においても学習データによって超解像の実行結果に差が生じることを発見した。これにより対象画像の特徴に応じた高精度な超解像を行える AI および AI の学習データを明らかにした。</p>
#07	<p>自動運転バス 「ニューラルネットワークを用いた車線維持システムの開発」</p> <p>野田 基 (玉川学園高等部 2 年)</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>あらかじめ道路にラインを引いておくことでバスの自動運転化が簡単に実現できるのではないかと考え, 私はカメラを用いたライントレースについて研究を行った。カメラを用いた先行研究では, 画像内のラインの終点位置から車体のステアリングの角度を設定する研究などがあった。しかし, 私は外乱適応の観点から機械学習を用いてラインをたどる研究を行いたいと思った。方法は, カメラ画像の入力をもとに, ニューラルネットワークが右折, 左折, 前進の判断を行い, ラインをたどるようにした。どのような教師データで学習した時が, 滑らかにラインをたどれるかを調べた。また, コース上の外乱に対して, どの程度の適応性があるかを調べた。</p>
#08	<p>Tamagawa Academy Science Club UAV Group 「屋内での無人航空機自律制御」</p> <p>岡田 崇靖 (玉川学園高等部 2 年)</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>近年, 無人航空機が著しい技術発展をしており, これを利用したサービス等も始まっている。特に GPS を使用した自律飛行などは様々な分野で使用されている。だが, 屋内など非 GPS 環境下での自律飛行には課題も多い。また, この環境での自律飛行には多くのセンサーと複雑な演算処理が必要となる。そこで私は, 少ない数のセンサー, 簡単な演算のみでの室内自律飛行を行うことを目的として研究を行なった。フライトコントローラーに Navio2, コンパニオン PC に RaspberryPi, Arduino を使用し, 自己位置を測定するために PSD センサーを使用した。そして単純な演算のみでの自己位置の維持を可能にした。</p>
#09	<p>Tamagawa Academy Science Club Transportation Systems Group 「交通信号機の新システム開発」</p> <p>中山 敬太 (玉川学園高等部 2 年)</p> <p>[望ましい情報社会の構築]</p> <p>現在, 道路上の情報送信機から自動車に対して, 信号機の色情報を送信するというシステムの開発が進んでいる。私はそれを歩行者にも応用できると考え, 「歩行者の信号機認識支援システムの開発」を行った。まずは誤りなく通信をするために, 通信精度を 100% にする実験を行った。通信には ZigBee 規格を用いた。送信速度と情報量を変化させて, 正確に情報を受信できるかを測定した。結果, 受信データを二重でチェックすることで, 通信精度を 100% にすることができた。次にスマートフォンに信号機の色情報を送ることで, 歩行者の色認識を支援するシステムを開発した。ここでは BLE 規格を利用した。実際に色情報を通信することができた。</p>

#10	<p>玉川学園サイエンスクラブ文字認識を利用した自立制御 「特徴点抽出を利用した文字認識の研究」 西岡 英光（玉川学園中学部3年）</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>私は、特徴点抽出を利用して文字認識をすることを研究した。文字認識では、OpenMV カメラを利用し研究を行った。最初に、特徴点マッチングによる文字認識を試みたが、アルファベットは形が単純なため特徴点が少なく、文字とカメラの距離が変わってしまうと認識することができなかった。そのため、自分で画像の中にある長い線の位置と長さを文字の特徴点として認識するプログラムを作成した。この方法によって距離を変化させても文字認識をすることに成功した。</p>
#11	<p>未熟組込みプログラマー 「組込み向けハイパーバイザを用いた CPU 命令疑似拡張によるセキュリティ機能の開発」 朱 義文（私立世田谷学園高等学校2年）</p> <p>[コンピュータと情報通信ネットワーク]</p> <p>ここ数年で、組込みシステムにおいてもハイパーバイザの活用が進んでいる。しかし、既存の多くのハイパーバイザは、ベンダーが作成したもので、クローズドであり、複雑である。また、未成熟な分野でもあり、改善余地が多くある。そこで、本研究では、手軽に参考・検証できる軽量の組込み向けハイパーバイザを作成し、さらに、そのハイパーバイザ上に、従来の OS レベルでは実現が難しかったセキュリティ機能追加することを目標とし、実際にエミュレータ上で動作する組込み向けハイパーバイザ、そしてセキュリティ機能として、ハイパーバイザを用いた CPU 命令疑似拡張機能によるゲスト VM における ROP 攻撃の検知機能を開発した。</p>
#12	<p>町高パソコン同好会 「電気通信大学との高大連携 「基礎プログラミング」に参加して」 原子 龍之介（東京都立町田高等学校2年）、小寺 柚希（東京都立町田高等学校1年）、武田 和太（東京都立町田高等学校1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>町田高校パソコン同好会では、希望する者が電気通信大学との高大連携「基礎プログラミング」に参加した。「基礎プログラミング」は電気通信大学1年次の情報科目で、e-learning形式で受講するものである。学校や自宅で、e-learningに取り組み活動を通して、自分たちがどのように学習を進めていったのか、どのような点に興味関心を持ったのか、どのような作品をつくったのか、どのような点が難しかったのか、等について報告する。</p>
#13	<p>pineapples 「スマホの過使用の改善」 松野 良郁（神奈川県立柏陽高等学校1年）、河田 旭瑠（神奈川県立柏陽高等学校1年）、長谷川 令（神奈川県立柏陽高等学校1年）</p> <p>[情報社会の課題と情報モラル]</p> <p>若い世代のスマホの使いすぎが良くないのではないかと考え、1日のスマホの使用時間、勉強時間、スマホに関するルールの有無を調べ、誰もが行える改善法を検討した。中学校2校と高等学校1校にてアンケートを行い、中学生と高校生から合計1,165人分のデータを得た。スマホの使用時間と勉強時間を30分ごとに分けて1から7まで選択肢を分けて回答してもらった。スマホの使用時間と勉強時間にしっかりと関係があるかを調べ、選択肢ごとの人数の割合を表すため、独自のグラフを用いた。また、スマホに関するルールの有無で分け、その2つを比較し、どう違いが現れるかを検証した。</p>
#14	<p>ふたりカントー 「Message to the Future」 鷺島 悠人（国際高等専門学校 高専1年）、青木 心路（国際高等専門学校 高専1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>従来からのスケジュール管理には手帳やスマートフォンのカレンダーアプリケーションなどを用いることが一般的だが、スマートスピーカーを使用することで、より入力の手間を省けると考えた。そのため、Amazon echo と Alexa を使用したスケジュール管理のためのアプリケーションを作成した。このアプリケーションの開発には AWS (Amazon Web Service) の Lambda と DynamoDB を使用した。このアプリケーションを使用することで、いちいち手帳などを見なくても記録と確認ができるようになり、音声入力によって入力の手間が省けるようになった。予定を確認する際の利便性の向上が今後の課題である。</p>
#15	<p>ICT girls 「Development of a personal portfolio web site」 本丸 日菜（国際高等専門学校 高専1年）、瀬戸 悠華（国際高等専門学校 高専1年）、プラチャクタム イッサダー（国際高等専門学校 高専1年）</p> <p>[デジタル作品の設計・制作]</p> <p>高専の一年生のコンピュータスキルの授業では HTML と CSS について学ぶ。この授業では個人向けポートフォリオのウェブサイトの制作を通して、ウェブサイト作成に必要な知識を学び、完成した後は、今後のプロジェクト活動や授業等に活用されるようになる。このデジタルポートフォリオの制作によって、学生は自分の学んだことを実践する機会を持ちつつ、同時に自分の個人的な成果や専門教育の成果を世界に示すためのプラットフォームを作成します。</p>
#16	<p>長野県駒ヶ根工業高等学校サイエンス同好会 A 「C言語後置増分演算子の解説における誤訳要因に関する研究」 阿部 早哉香（長野県駒ヶ根工業高等学校3年）、瀬戸 由乃（長野県駒ヶ根工業高等学校3年）、下島 彩（長野県駒ヶ根工業高等学校1年）、宮川 力（長野県駒ヶ根工業高等学校1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>後置増分演算子の解説において、多くのテキストやインターネット上の技術解説サイトにおいて、誤訳に起因すると思われる誤った解説がされ続けられたのではないかと考えた。本研究では、この件に関する調査結果について報告すると共に、私達が主張する見解について説明し、その検証結果を示す。また、この解釈に関する問題点を明らかにし、今後のプログラミング言語教育の発展に向けて、記述を修正し、この内容を広報していくことが必要であると考える。</p>
#17	<p>長野県駒ヶ根工業高等学校サイエンス同好会 B 「電波望遠鏡用観測データ自動処理システムの構築」 瀬戸 由乃（長野県駒ヶ根工業高等学校3年）、岩村 勇弥（長野県駒ヶ根工業高等学校3年）、白鳥 衛（長野県駒ヶ根工業高等学校3年）、宮川 力（長野県駒ヶ根工業高等学校1年）</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>本校では、4GHz帯の電波望遠鏡を学科間協力で製作し、太陽電波波の変動を観測している。この観測データの処理を EXCEL 上で手作業で実施してきたが、膨大な時間がかかるため変動の可能性のある限られた部分しか解析できなかった。本研究では、この処理を DOS コマンドや既存ツールと自作プログラムを組み合わせて自動化する手法で開発したシステムについて報告する。自作するプログラムを機能単位のフィルター型プログラムとし、これらを連結して目的を実現する手法で構成した。この方法は、作成がしやすく、機能修正や機能追加が容易で、効果的な手法であるとする。</p>

#18	<p>チームなばテレ！ 「名張発！地域活性化に向けたテレビ番組の制作。情報活用能力を身につける！」</p> <p>米倉 由季乃（三重県立名張高等学校 2年）、松井 美咲希（三重県立名張高等学校 1年）</p> <p>[デジタル作品の設計・制作]</p> <p>私たちは、昨年9月から毎月、地域と学校のニュース番組「なばテレ！」を制作し、市内の3カ所で放映しています。地域の話題と学校の話題を毎回2件ずつ、私たち高校生の視点で番組にしています。地域の話題は、私たちが自ら取材し、ときには一緒に参加して、少しでも地域活性化につながればと考え、取り組んでいます。学校の話題は、総合学科で学んでいることを先生や生徒に取材し、地域のみなさんに名張高校のことを知ってもらえるようにまとめています。取材をする中で、たくさんの情報からどれを伝えたらよいか、インタビューした人の思いを伝えることを大切にしています。準備期間を含めた、この1年間の取り組みを発表します。</p>
	<p>三重県立松阪高等学校 「地域活性化を目的としたCMの表現方法」</p> <p>鷺見 咲良（三重県立松阪高等学校 2年）、高山 若菜（三重県立松阪高等学校 2年）、廣 柊弥（三重県立松阪高等学校 2年）、織戸 颯汰（三重県立松阪高等学校 2年）</p> <p>[情報の活用と表現]</p> <p>私たちは松阪市と連携し、地域活性化を目的としたCMを制作しています。これは文化や歴史、風景や特産品などといった松阪市の魅力を自分たちで調査し、高校生の視点をもって30秒のCMを制作するというものです。その中で、CMの表現方法には何種類かのパターンがあり、私たちはそれらを手法別にいくつかのグループに分け、整理しました。また、近年テレビやSNSなど、さまざまなメディアを用いたCMについても分析し、地方の活性化に効果的なCMの表現方法を探究しました。</p>
#20	<p>アルゴリズムグループ 「高度情報化社会に対応した初等教育アルゴリズム教材の開発」</p> <p>塚田 瑠奈（京都市立京都工学院高等学校 1年）、秋田 剛志（京都市立京都工学院高等学校 1年）、田中 裕（京都市立京都工学院高等学校 2年）、山脇 夕佳（京都市立京都工学院高等学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>2020年より全国の小学校においてプログラミング教育がスタートする。新カリキュラムでは、小学生に対して論理的思考力を習得させることが求められている。そこで、身近なコンピュータ制御機器を用いて、「信号機」を題材とした問題解決手法を学習できる教材を開発した。信号機の基礎的な制御から学習でき、交通量などの条件によって変化する最適な信号の切替についても発展学習できる教材である。本研究では、数年にわたって実施してきた科学・ものづくり教室の経験と教室活動で得られた受講者のアンケートの結果・考察を生かした初等教育におけるプログラミング教育対応型の教材について発表する。</p>
	<p>京都すばるCTF 「情報セキュリティ競技会（CTF）について」</p> <p>野上 柊（京都府立京都すばる高等学校 2年）</p> <p>[コンピュータと情報通信ネットワーク]</p> <p>本校の情報科学科は専門学科「情報」に関する学科であるため、さまざまな情報に関する学習をしています。また、本校は、平成28年度から今年度まで「産官学連携による情報セキュリティ人材育成」をテーマにしたスーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）に文部科学省から指定されたことにより、2年次で学校設定科目「サイバースペースと法（4単位）」を全員が履修し、情報モラルの向上、法やルールの理解、情報セキュリティに関する知識・技術を習得するための学習をしています。その科目のなかで実施している情報セキュリティ競技会（CTF）について発表します。</p>
#23 #24	<p>京都すばる課題研究 「京都すばる高校情報科学科3年生課題研究の取組について」</p> <p>増田 久人（京都府立京都すばる高等学校 2年）</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>本校の情報科学科は専門学科「情報」に関する学科であるため、さまざまな情報に関する学習をしています。また、本校は、平成28年度から今年度まで「産官学連携による情報セキュリティ人材育成」をテーマにしたスーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）に文部科学省から指定されたことにより、3年次で履修する「課題研究（5単位）」の研究内容が、大学や企業と連携することで深化・充実されました。その科目のなかで3年生が取り組んだいくつかの研究について発表します。</p>
	<p>未踏ジュニア 「LINEで設定・通知できる当番お知らせサービス「Toubans!」</p> <p>西村 惟（N高等学校 2年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>LINE上で設定・通知できる当番お知らせサービス「Toubans!」の紹介。学校の掃除当番表が昔ながらの手回し式で、誰かがイタズラで勝手に回す、保健委員が回し忘れる、掃除場所の連絡を忘れる、といったトラブルを発生させていたため、LINE Botで解決できないかと思い開発した。利用は、LINEのBotを友達に追加するだけで始められる。通知したいグループに招待すると、設定ボタンを送ってくる。設定ボタンをタップして情報を入力すれば、後は当番の通知が設定通りに届く。夏休みなど、長期的に通知を止められる機能や、使い方を動画・文章で見せる事ができる機能など、便利な機能も搭載している。</p>
#26	<p>神戸大学附属中等教育学校 ICTと音楽 「ラテン音楽における音楽の機械化」</p> <p>西出 陽菜（神戸大学附属中等教育学校 2年）</p> <p>[情報の活用と表現]</p> <p>近年、ICT技術の普及に伴い色々なものがデジタル化されている。音楽という分野でも、ICTを活用した多様なサービスやソフトが開発され、音楽と人との間にコンピュータが介在することが少なくない。音楽は「作曲する」「演奏する」「聞く」など、色々な側面から音を楽しむことができ、それぞれの側面で、コンピュータを用いることによる利便性がある部分もあるが、人間にしか出せない音楽もある。本研究では、人間が演奏した音楽とICT技術を用いて演奏した音楽を比較し、音楽の将来について考えた。</p>
	<p>神戸大学附属中等教育学校 プログラミングで学ぶ学校の授業 「ICTを活用した教育を普及させるための考察」</p> <p>野口 智敬（神戸大学附属中等教育学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>ICTを活用した授業と人間の教師が行う授業をくらべて、どちらの習熟度が高いか、または理解が深まったかを研究した。ICTを活用した教育を行う事の強みとして、以下の三つに着目した。(1) 大量の情報のカスタマイズが容易（情報の収集・整理・分析・表現等）、(2) 時間的、空間的制約を超える（諸データの蓄積と送受信）、(3) 情報の双方向性（考え等を瞬時に共有）、これら3つの観点を踏まえ、教科「物理基礎」の1単元 力学分野において、ICTを活用した教授法として、プログラミングを活用して学んだ場合と講義による教授法で学んだ場合の習熟度を比較し、ICTを活用した教育が本当に理解度の高さに直結しているのか考察した。</p>
#28	<p>神戸大学附属中等教育学校 漢詩自動生成 「コンピュータが漢詩を詠むことは可能か～漢詩自動生成プログラムの作成～」</p> <p>能丸 天志（神戸大学附属中等教育学校 2年）</p> <p>[デジタル作品の設計・制作]</p> <p>近年、AIや機械学習が大いに注目されている。その中で、俳句やショートショートを生成するAIの研究が行われるなど、文学の分野でも盛り上がりを見せている。そこで、現代の日本語や中国語とも異なるが、平仄や押韻などある程度の制約がある「漢詩」でも同様のことが可能ではないかと考え、漢詩を自動生成するプログラムの作成を試みた。</p>

#29	<p>神戸大学附属中等教育学校 ブラウザゲーム投稿プラットフォームの開発 「ブラウザゲーム投稿プラットフォームの開発」 塩塚 弘典（神戸大学附属中等教育学校 1年）</p> <p>[デジタル作品の設計・制作]</p> <p>本研究では、ブラウザゲーム開発の活性化がこれからの情報化していく社会全体にプラスの影響を与えるということを提示し、ブラウザゲーム開発の活性化を促すために実際にブラウザゲーム投稿プラットフォームの開発を行っている。デバイスの違いにとらわれることなくクロスプラットフォームで動作させることができるという Web の特徴を活かし、ゲーム製作の初心者でも作ったゲームを気軽に投稿できるように工夫して開発したプロトタイプを紹介する。さらに、ネイティブアプリをプレイする感覚でブラウザゲームをプレイできるように PWA などの Web の最新技術を活用した開発手法や、Node.js を用いたサーバーサイドプログラムの開発などについても紹介する。</p>
#30	<p>True Blue 「急変する病気のための連携システム」 天羽 真嵩（清風南海学園高等学校 2年）、武藤 熙麟（灘高等学校 1年）、栢田 弦也（灘中学校 2年）</p> <p>[望ましい情報社会の構築]</p> <p>心臓疾患・1型糖尿病・劇症型アレルギーなどは発作時、周囲の人に正確な病名が分かってもらいにくく、かつ救急隊の到着前に速やかに特別な措置（AED、インスリン注射、エピペン注射など）を講じる必要があります。ですが、本人が自分でその対処が出来ない状況もあり得、また、周囲の人は病気ごとに必要な特別な措置があることをまず知りません。もし措置があることを知っていたとしても、曖昧な記憶だけで、非常時に思い切って試してくれる人はほほいらないと思います。本研究では、そのような病気の急変時に助かる可能性を高め、かつ予後が悪くなりやすくすることを目的とし、原型を完成させました。</p>
#31	<p>FAN 「SDGs に関する問題解決」 荒瀬 愛斐（野田学園高等学校 1年）、福重 希（野田学園高等学校 1年）、長富 諤弓（野田学園高等学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>SDGs の問題を解決するアプリの企画・開発</p>
#32	<p>虚無虚無プリン 「SDGs に関する問題解決」 河尻 日菜（野田学園高等学校 1年）、村田 明香里（野田学園高等学校 1年）、岡町 咲希（野田学園高等学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>SDGs の問題を解決するアプリの企画・開発</p>
#33	<p>HOTDOG 「SDGs に関する問題解決」 石松 大知（野田学園高等学校 1年）、片山 佑太（野田学園高等学校 1年）、橋本 昌宗（野田学園高等学校 1年）、吉松 真之介（野田学園高等学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>SDG s の問題を解決するアプリの企画開発</p>
#34	<p>ぶんじん TV 「python プログラミングによる問題解決」 鍋田 夏輝（野田学園高等学校 1年）、中村 賢人（野田学園高等学校 1年）、池田 拓武（野田学園高等学校 1年）、朝間 将仁（野田学園高等学校 1年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>日常生活における問題解決に向けてのソフトウェア開発</p>
#35 #36	<p>岩国高理数科課題研究数学班 「課題研究」 数学部門の実践事例 浅間 慶二郎（山口県立岩国高等学校 3年）、杉本 正飛（山口県立岩国高等学校 2年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>理数科課題研究の授業で取り組んだ数学部門の2年間の実践事例です。昨年度は「マンデルプロ集合の研究」、今年度は「文字識別システムの研究」でした。</p>
#37	<p>脇町高校科学部 「カイコの歩容解析とソフトロボットによる再現」 近藤 理生（徳島県立脇町高等学校 1年）、東 和輝（徳島県立脇町高等学校 1年）、武田 拓馬（徳島県立脇町高等学校 1年）、小松 拓豊（徳島県立脇町高等学校 1年）</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>東京大学での IoT 研修を通して、生物を知るために生物とそっくりのロボットを作るというアプローチがあることを知った。特にやわらかさは、生物らしさと深く関係しているという点に興味を持ち、自分たちでもその生物を模倣したロボットを作りたいと考えた。そこで手に入りやすいカイコの動きを動画撮影し、動作分析ソフト「Kinovea」を用いて歩容解析を行った。また、その解析データをもとにゴムや紙などの柔らかい素材でできたアクチュエータを「Arduino」により制御することでカイコの動きの再現を行った。</p>
#38	<p>修猷パソコン部 「高校物理を応用したゲーム作り」 金丸 大輝（福岡県立修猷館高等学校 2年）、近野 裕紀（福岡県立修猷館高等学校 2年）、近藤 悠真（福岡県立修猷館高等学校 2年）、寺崎 一晴（福岡県立修猷館高等学校 1年）</p> <p>[デジタル作品の設計・制作]</p> <p>私達が勉強している高校の物理の内容を利用してゲームを製作します。図と数式で扱うことの多い物理を、ゲームエンジンを使って実際に目で確かめるとともに、学問を実践的に扱うことの楽しさを紹介します。</p>
#39	<p>Iwmca (イムカ) 「教育用小型コンピュータボードの活用」 大津 胡南（福岡市立平尾中学校 2年）、入江 翔太（福岡市立平尾中学校 2年）、望月 拓海（福岡市立平尾中学校 2年）、横尾 礼於（福岡市立平尾中学校 2年）</p> <p>[プログラムによる計測・制御]</p> <p>通常の授業ではやらなかった教育用小型コンピュータボードに、興味があった生徒四人で空いた時間を使い、プログラムしました。そのプログラムとこれからの情報分野の可能性について発表します。</p>
#40	<p>チーム UTO 「GeoGebra による光学実験の再現と ImageJ による精度向上」 佐藤 凜（熊本県立宇土中学校・宇土高等学校 高校 2年）、米田 琉世（熊本県立宇土中学校・宇土高等学校 高校 2年）、窪田 瑛仁（熊本県立宇土中学校・宇土高等学校 中学 3年）、吉野 泰生（熊本県立宇土中学校・宇土高等学校 中学 3年）</p> <p>[問題解決とコンピュータの活用]</p> <p>我々は屈折率を簡易的、かつ高精度で測定する研究を行っており、測定の簡易化や精度向上を目的として、高機能画像処理ソフト「ImageJ」と、動的シミュレーションソフト「GeoGebra」を採用した。また、誤差算出や近似直線の作成等に「Excel」を用いた。その結果、ImageJによって、デジタルカーボンノギスでの測定と比べ精度が12倍に向上することがわかった。また、GeoGebraを用いたことにより、リアルな測定環境を再現でき、実験値と一致することを確認できた。以上のことから、実験の困難な計測も有効なソフトの活用によって、十分に再現性が得られ、実験効率も上がることがわかった。さらに、信頼性の確保だけでなく、新たな気づきや複雑な現象の考察が可能となった。</p>

#41	金武中学校プレゼンAチーム 「人権を尊重する心」 関根 さゆき（沖縄県金武町立金武中学校 2年）、宇久田 莉子（沖縄県金武町立金武中学校 2年）、新垣 杏美（沖縄県金武町立金武中学校 2年） [情報通信ネットワークとコミュニケーション] 私たちの中学校では、「コミュニケーションが苦手である」「自分に自信がない」「授業中に発表することが苦手である」生徒が多いと感じます。しかも、ほとんどの生徒が「苦手だからできるようになりたい」という願いを持っています。実際、「うまくできるようになるための方法」について、これまで考えることはありませんでした。そこで、私たちは願いを実現するために身の回りにあるスマートフォンやタブレットなど情報通信端末を活用することで問題解決できないか考えました。
	金武中学校プレゼンBチーム 「情報通信端末で変わる私たちの未来」 池原 天音（沖縄県金武町立金武中学校 2年）、屋宜 緒吏倫（沖縄県金武町立金武中学校 2年） [望ましい情報社会の構築] 私たちプレゼンBチームは2019年1月に「平成30年度 第2回全国プレゼンテーションコンクール in 羽生」に参加しました。原稿作成期間と冬休みが重なり、それぞれ部活動や習い事などなかなか時間調整することができず、集まるのが難しかったです。しかし、私たちはそれぞれのタブレットやスマートフォンを活用して、意見を交換し合いながら1つのテーマでプレゼンテーションをつくることができました。全員が学校にいても、それぞれの時間に合わせて共通の作業をすることができたのにワクワクしました。この体験から、「私たちの未来はどのようになっていくのか」について提案したいと思います。

RoboCup シミュレーションリーグ春季競技会・講習会

3月14日(木) 12:30-17:00 / 3月15日(金) 9:30-11:30, 12:30-17:30 / 3月16日(土) 9:30-15:20
 [第6イベント会場 (826教室)]

[セッション概要]

RoboCupシミュレーション(サッカー・レスキュー)の競技会および講習会を開催する。デモとしての通常の競技に加えて、シミュレータ(サッカー・レスキュー)についての講習会を行う。競技会への参加チームは全体で8チーム程度を想定し、参加チーム数に応じた競技形式とする。会期中は常時試合を実行するが、決勝戦などの特定の試合は開始時間を公表しておく。最終結果に応じてイベント内で表彰する。競技会参加者には各チームの研究内容を紹介するポスターを用意してもらい、展示する。講習会はRoboCup初心者を対象とし、講習会参加者を対象として特定タスクでのミニコンペを実施する。



全体司会・講師：秋山 英久(福岡大学)

[略歴]

2008年東京工業大学大学院総合理工学研究科知能システム科学専攻博士後期課程修了。2011年福岡大学工学部助教、現在に至る。博士(工学)。RoboCupを中心にマルチエージェントシステムの研究に従事。2010, 2012, 2017, 2018年のRoboCup世界大会サッカーシミュレーション2Dリーグで優勝。人工知能学会、情報処理学会、日本知能情報ファジィ学会会員。



講師：伊藤 暢浩(愛知工業大学 情報科学部情報科学科 教授)

[略歴]

1999年名古屋工業大学大学院工学研究科電気情報工学専攻博士後期課程修了。博士(工学)。同年名古屋工業大学電気情報工学科助手を経て、2015年愛知工業大学情報科学部情報科学科コンピュータシステム専攻教授。マルチエージェントシステム、協調モデルおよびプロトコル、災害救助システムに関する研究に従事。人工知能学会、情報処理学会、電子情報通信学会、計測自動制御学会、デジタルゲーム学会、IEEE各会員。

3月14日 タイムスケジュール
 12:30-15:40 競技予選
 16:00-17:00 ポスターセッション

3月15日 タイムスケジュール
 9:30-11:30 競技予選
 12:30-17:30 競技予選
 13:00-14:00 講習会：サッカー2D(導入編)
 13:00-14:00 講習会：レスキュー(導入編)
 14:10-14:40 講習会：演習
 14:50-15:50 講習会：サッカー2D(応用編)
 14:50-15:50 講習会：レスキュー(応用編)
 16:00-16:30 講習会：演習・ミニコンペ

3月16日 タイムスケジュール
 9:30-15:20 競技決勝

第1分冊

(コンピュータシステム)

一般セッション [1A会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

LSI回路と設計技術 座長 高島 康裕 (北九州市大)

- 漸化式を用いた組み込み機器向け電子ホログラフィ専用計算機の開発
○山本洋太 (千葉大), 増田信之 (東理大), 角江 崇, 下馬場朋祿, 伊藤智義 (千葉大)
- 手書き数字認識ニューラルネットワークにおける近似乗算器の評価
○佐藤寿倫, 請園智玲 (福岡大)
- カラー画像を対象とした近似加算器を用いた画像先鋭化ハードウェアの評価
○請園智玲, 福田結菜, 佐藤寿倫 (福岡大)

一般セッション [5A会場] (3月15日(金) 12:30~15:00)

並列処理・性能評価とストレージ 座長 請園 智玲 (福岡大)

- 分散深層学習のためのワイヤースピードでの In-Network Computing の検討
○田中顕至, 有川勇輝, 川合健治, 加藤順一, 伊藤 猛, ゴー ヒューカー, 森田和孝, 三浦史光, 坂本 健, 重松智志 (NTT)
- リアルタイム予測制御の処理高速化を目的とした車載 ECU への実装方法
○坂田昂亮 (日立オートモティブシステムズ)
- キャッシュの影響を考慮したリソースサイジングに関する検討
○日野泰子, 松浦陽平 (三菱)
- 容量仮想化機能を備えるフラッシュドライブを活用した高性能重複排除処理方式
○遠見良介, 吉原朋宏, 杉本定宏 (日立)
- 非同期 IO ライブラリを利用した SSD 向け NoSQL DB [AIODB] の開発と性能評価
○園戸辰郎, 楡田和浩 (東芝メモリ), Hazem Al-Edaily, Leen Hashem (Princess Sumaya University for Technology)

一般セッション [6A会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

OS・クラウド 座長 山口 実靖 (工学院大)

- Linux のデータ完全性保護方式の性能比較
○山田竜也 (三菱)
- 組込ソフトウェア開発効率化のための実機レス開発環境の提案
○佐田康文, 宮崎 剛, 中島信一 (富士電機)
- OS メモリダンプにおける関数引数解析機能に関する検討
○高橋香穂, 伊藤孝之, 松浦陽平 (三菱)
- NetBSD ユーザランド細粒度化の実装と運用
○深町賢一 (千歳科技大), 榎本優樹 (無所属)
- 機密情報の拡散追跡機能におけるタイムリーな管理対象把握法
○森山英明 (有明高専), 山内利宏, 佐藤将也, 谷口秀夫 (岡山大)
- クラウド環境でのアイドル VM 識別のための機械学習適用事例
○住田宏己, 吉本安男 (富士通)
- 軽量実行環境におけるアプリケーションの実行性能比較
○宮澤 元 (南山大)

学生セッション [1L会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

OS・クラウド 座長 松原 克弥 (はこだて未来大)

- OFF2F 実現のための擬似不揮発性メモリの構築
○高杉 頌, 佐藤将也, 谷口秀夫 (岡山大)
- マルチコア環境におけるスループット向上のためのシステムコール並列処理機構
○三木祐二, 芝 公仁 (龍谷大)
- マルチコア AnT における AP と OS の処理分散効果
○小林優也, 佐藤将也, 谷口秀夫 (岡山大)
- コミットベースファイルシステム Elton の提案
○加藤 快, 田胡和哉 (東京工科大)
- 並列ログ先行書き込み法におけるチェックポイントの効率化
○小見山雄希, 川島英之 (慶大)
- クラウド基盤におけるファイル権限によるロール管理可能なコンテナエンジンの提案
○飯國隆志, 富永浩之 (香川大)

7 分散環境におけるコンテナオーケストレーションシステムのためのライブマイグレーションの実現
○北出結章, 塩川浩昭, 北川博之 (筑波大)8 コンテナ環境における I/O 性能向上に関する一考察
○水沢直暉 (工学院大), 関 優也 (産総研), Jian Tao (テキサス A & M 大), 山口実靖 (工学院大)

学生セッション [2L会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

コンピュータ・ハードウェア 座長 田中 美帆 (富士通研)

- C-Pack アルゴリズムを拡張した主記憶データの非可逆圧縮手法
○馬場裕之, 請園智玲, 佐藤寿倫 (福岡大)
- Verilog-HDL による RISC-V 5 段階パイプラインプロセッサの設計
○菊池智也, 大津金光, 大川 猛, 横田隆史 (宇都宮大)
- 組込み向け RISC-V のためのスケラブルなベクトル処理に関する検討
○木村嘉毅, 菊池智也, 大津金光, 大川 猛, 横田隆史 (宇都宮大)
- Publish/Subscribe 通信フレームワークにおけるハードウェアを用いた暗号処理高速化の検討
○木戸剛生, 大川 猛, 大津金光, 横田隆史 (宇都宮大)
- 複数の FPGA ボードを使用した FPGA 間データ通信に関する検討
○古市晃久, 深瀬尚久, 半田寛信, 三浦康之 (湘南工科大)
- 並列計算における FPGA 高速相互接続に関する研究
○Yun Ao, 中村大樹, 山口佳樹 (筑波大)
- 高位設計と低位設計の違いと FPGA 演算性能の関係について
○横野智也, 山口佳樹, 藤田典久, 小林諒平, 朴 泰祐, 吉川耕司, 安部牧人, 梅村雅之 (筑波大)
- (講演取消)
- FPGA を用いたストレージコントローラの実装と評価
○紀野國祐太, 山口佳樹 (筑波大)

学生セッション [4L会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

深層学習と応用 座長 古庄 裕貴 (福岡大)

- 組込みシステム向け DNN 開発支援システムの開発
○松本斗貴, 中本幸一 (兵庫県大), 山本椋太, 本田晋也 (名大), 若林一敏 (NEC)
- コンテスト用惑星探査ローバにおけるディープラーニングを用いたゴール認識の研究
○秋山実穂, 斎藤卓也 (愛知工科大)
- Supporting Feature Extraction from Natural Language Requirements Specifications for Software Product Line
○肖 越東, 久住憲嗣, 福田 晃 (九大)
- (講演取消)
- Early-Exit 機構を有したニューラルネットワーク推論器の部分ハードウェア化
○八木颯太, 松谷宏紀 (慶大)

学生セッション [5L会場] (3月15日(金) 12:30~15:00)

システム・アーキテクチャと性能評価 座長 大島 聡史 (九大)

- Android スマートフォンにおける NEON 命令を用いた階層的並列処理
○西倉佑騎, 吉田明正 (明大)
- POWER8 上でのローカルタスク協調実行を伴うタスク駆動型粗粒度並列処理
○山端大揮, 岡 宏樹, 吉田明正 (明大)
- 階層統合型粗粒度並列処理のための OpenMP/Task 構文を用いた並列コード生成手法
○渡辺智之, 吉田明正 (明大)
- GPGPU 向け 2 値画像の連結成分抽出と同時穴埋め処理の高速化手法の提案と実装
○木綱啓人, 佐藤裕幸 (岩手県大)
- Tensor コアを用いた Batched QR 分解
○大友広幸, 横田理央 (東工大)
- GPU 上の線形ソルバにおける高速化と評価
○石川 渉, 藤井昭宏, 田中輝男 (工学院大)
- GPU を用いた行列・行列積の実装と性能評価
○榊田 匠, 田中輝雄, 藤井昭宏 (工学院大)
- ネットワーク経由 GPU 接続手法の特徴を考慮した GPU 割り当て
○岡崎真博, 森島 信, 松谷宏紀 (慶大)

- 9 共役勾配法におけるダブルバッファリング利用した RDMA 通信の性能評価
○出蔵英真, 藤井昭宏, 田中輝雄 (工学院大)

学生セッション [6L 会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

並列処理と性能評価 座長 板倉 憲一 (JAMSTEC)

- 1 機械学習向けのコンピュータシステムの構築に向けた AI ワークロードの特徴分析
○高山沙也加 (お茶の水女子大), 白石 崇, 鈴木成人, 山本昌生, 渡辺幸洋 (富士通研), 小口正人 (お茶の水女子大)
- 2 グリッドコンピューティングにおける悪意を持つノードの共謀関係が信頼性に与える影響の定量的評価
○松重直起, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 小林真也 (愛媛大)
- 3 MAS ツールを用いた TSP における量子アニーリングプログラムの挙動解析
○加納勇治, 田中輝雄, 藤井昭宏 (工学院大)
- 4 Static k-ary n-tree における耐故障経路探索アルゴリズムの提案
○芦名寛忠 (法大)
- 5 Performance evaluation of an ISPH-FEM Coupling Analysis System for Fluid-Structure Interactions Problems
○劉 博文, 荻野正雄, 片桐孝洋, 永井 亨 (名大)
- 6 Space-Filling Curves(SFC) を用いた領域分割の性能評価
○押田 渉, 藤井昭宏, 田中輝雄 (工学院大)
- 7 区分線形近似の誤差推定
○宮城 亮, 久保田光一 (中大)
- 8 スーパーコンピュータを用いた SPIRAL コードジェネレータの性能評価
○北井成哉, 片桐孝洋, 永井 亨, 荻野正雄 (名大)
- 9 ソフトウェア自動チューニングにおける複数性能パラメータを同時推定する手法の効率化
○多部田敏樹, 田中輝雄, 藤井昭宏, 関 直人, 范 谷瑛 (工学院大)

学生セッション [2M 会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

画像音声処理 座長 久住 憲嗣 (九大)

- 1 傾きのある 1次元コードに対応可能で高速なリーダの構築
○藤本 岳, 芝 公仁 (龍谷大)
- 2 AR マーカを用いた経路選択を行うための自律走行制御の検討
○和田有紗, 佐藤未来子, 大江信宏 (東海大)
- 3 複数のマイクロホンアレイを搭載した複数の UAV による移動音源の三次元追跡
○山田泰基, Daniel Gabriel, 糸山克寿, 西田健次 (東工大), 中臺一博 (東工大/ホンダ RIJ)
- 4 VR システムでの HRTF 選択方法の比較
○山本遼人, 荻野正雄, 片桐孝洋, 永井 亨 (名大)
- 5 HMD によるプラズマ乱流シミュレーションの可視化
○北澤修太 (名大), 沼波政倫, 大谷寛明 (核融合科学研究所), 片桐孝洋, 荻野正雄, 永井 亨 (名大)
- 6 大規模ボケ画像鮮明化問題に対する線形反復解法の適用について
○木下誠也, 細田陽介, 小澤伸也 (福井大)

学生セッション [4M 会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

組込みシステム 座長 片桐 孝洋 (名大)

- 1 リアルタイム OS ファミリー開発のためのアスペクト指向言語プログラミング
○山内健司, 原田祐輔, 横山孝典, 兪 明連 (京都市大)
- 2 A Code Generating and Verification Method from DSM Language for Secure IoT Applications
○鄒 天翔, 馮 皓, 久住憲嗣, 福田 晃 (九大)
- 3 大規模キャンパス向け駐車場推薦アプリケーションの提案と実装
○緒方拓哉, 猪木宏真, 久住憲嗣, 福田 晃 (九大)
- 4 データフローを用いた小型デバイス向け IoT アプリケーション開発
○辻野智大, 田中和明 (九工大)
- 5 ROS2 通信機構の最適化に向けた IPC フレームワークの比較評価
○森田 鍊, 松原克弥, 鈴木昭二 (はこだて未来大)
- 6 LPWA による複数圃場環境の計測制御システムの開発
○股村祐希, 千葉慎二 (仙台高専)

- 7 (講演取消)
- 8 センサデバイスの自己適応による効率的なデータ送信手法の提案
○星野隆太, 岸 知二 (早大)

第1分冊

(ソフトウェア科学・工学)

一般セッション [1B 会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

ソフトウェアの要求と品質 座長 中川 博之 (阪大)

- 1 ソフトウェア要求仕様書の品質負債分析方法の提案と適用評価
○松岡良和, 青山幹雄 (南山大)
- 2 製品開発において要求分析に求められる要件に関する考察と要求分析手法の調査
○野村将行 (両毛システムズ), 畠山未来, 本城 創 (マツダ), 中塚亮介, 中澤一瑛 (ミツバ)
- 3 RNN を用いたテキスト 2 値分類による用語説明文抽出方法の提案
○李 天瑤, 鹿糠秀行, 大島敬志, 前岡 淳 (日立)
- 4 (講演取消)
- 5 Self-admitted technical debt の混入・除去に関する追実験
○西川諒真, 西中隆志郎, 亀井靖高, 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大)
- 6 子どもを褒めて学習を支援するロボットの台数が与える影響の調査
○塩見昌裕 (ATRR), 田村優美子, 木本充彦 (同志社大), 飯尾尊優 (筑波大), 下原勝憲 (同志社大), 萩田紀博 (ATR)

一般セッション [2B 会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

ソフトウェアの検証と開発支援 座長 高井 利憲 (奈良先端大)

- 1 複数のユースケース記述に対するモデル検査を用いた要求検証プロセスの提案
○松原潤弥 (デンソークリエイイト), 井原博之 (デンソー), 齋藤芳明 (小松製作所)
- 2 An Overview of Automatic Software Repair Techniques via Machine Learning
○董 沢銘, 趙 建軍 (九大), 馬 雷 (ハルビン工業大)
- 3 (講演取消)
- 4 テスト自動化技術を利用したマトリクスチェックリストに基づくテスト方法
○鹿糠秀行, 大林浩気, 内海幸也, 武藤邦弘 (日立)
- 5 データ管理ソフトウェアを用いた照合機能の検討
○正村 駿, 野口智史, 竹内清史 (三菱)
- 6 C 言語マクロを前置型の作用素のように使うことについて
○中村博文 (都城高専), 瀧田孝康 (鹿児島大)

一般セッション [5B 会場] (3月15日(金) 12:30~15:00)

数理モデル化と問題解決 (4) 座長 穴田 一 (京都市大)

- 1 魚群を対象とした Herding Algorithm の誘導性能に関する一考察
○星 宏佑, 飯村伊智郎 (熊本県大), 中山 茂 (鹿児島大)
- 2 微生物群集のダイナミクスの数理モデリングと数値解析
○小谷野仁, 山本 希 (東工大), 澤田和典 (ぐるなび), 山田拓司 (東工大)
- 3 中毒現象の動的な確率モデル
○水野貴之, 小林亮太 (NII), 宮田正晃 (ビデオリサーチ), 庄司俊章 (東大)
- 4 物流倉庫における商品配置変更による出荷ピッキング業務効率化
○友田 敦, 難波博之 (日立)
- 5 二者対話中の動作を用いた沈黙推定
○善本 淳 (NICT)
- 6 人間関係に信頼と不信を採り入れたオピニオンダイナミクス理論
○石井 晃 (鳥取大)
- 7 演繹的道德推論の射程
○村上祐子 (立教大)

一般セッション [6B 会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

アルゴリズム (1) 座長 斎藤 寿樹 (九工大)

- 1 グラフ上のパケットルーティング問題のパラメータ複雑性に関する研究
○菊池正太, 鈴木 顕, 伊藤健洋, 周 晔 (東北大)

- 2 グラフ上の経路固定サーバ割当問題のパラメータ複雑性
○岩本裕二, 水田遥河, 鈴木 顕, 伊藤健洋, 周 暁 (東北大)
- 3 整合的なデジタル曲線族の構築法
○菊地賢也, 全 眞嬉, 徳山 豪 (東北大)
- 4 平面 Magic Graph の2つの双対性について
○杉山雅英 (会津大)
- 5 ポリオミノ型多角形からの多面体の構成
○大塚 寛, 藤田修平 (愛媛大)
- 6 折り紙スピーカのための電極の連続配線可否判別
○奥谷文徳, 斉藤一哉, 加藤邦拓, 川原圭博 (東大)

一般セッション [7B会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

アルゴリズム (2) 座長 戸田 貴久 (電通大)

- 1 最小2部クリーク辺被覆問題が多項式時間で解ける新しいグラフクラス
○大月英明 (南山大)
- 2 グラフ上の協調経路策定問題の計算複雑性
○村岡 功, 大澤弘基, 伊藤健洋, 周 暁 (東北大)
- 3 グラフのスクールバス問題とその一般化
○清野裕崇, 畑中彦彦, 伊藤健洋, 周 暁 (東北大)
- 4 AC0クラスで実装できる秘密分散の構成
○櫻井幸一, Sabyasachi DUTTA (九大)

学生セッション [5M会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

プログラミング 座長 八杉 昌宏 (九工大)

- 1 ソースコード断片の転用による新規言語学習支援システム
○郷司敬介, 久保田光一 (中大)
- 2 論理型言語 PROLEG から双極議論フレームワークへの変換の Coq による形式化と証明
○中西瑞海, 森口草介, 高橋和子 (関西学院大)
- 3 関数型プログラムの条件式に関するバグの自動修正
○松井 健, 佐藤亮介, 鶴林尚靖, 亀井靖高 (九大)
- 4 Liquid: 非同期処理の暗黙的同期を行う型付きプログラミング言語
○諏訪重貴, 福田浩章, 篠塚 功 (芝浦工大)
- 5 難易度が変化する電子書籍とその開発支援環境
○張 賀, 奥野祥二, 内田智史 (神奈川大)
- 6 ファイルシステムによる通信手法の簡略化
○利穂虹希, 佐野雅彦 (徳島大)
- 7 FFIをもつ Scheme インタプリタのための部分コンパイル方式コンパイラの構成法
○寺澤戰鬥, 小宮常康 (電通大)

学生セッション [1N会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

ソフトウェアシステムの設計と評価 座長 大森 隆行 (立命館大)

- 1 状態遷移図に対する複雑度評価手法の改良提案
○鈴木淳志, 中島 毅 (芝浦工大)
- 2 GUI設計のためのモデルベースデザイン評価手法
○山田龍平, 鷲崎弘宜, 深澤良彰 (早大), 鹿糠秀行 (日立)
- 3 二重エッジアーキテクチャ設計方法の提案と MQTT-Bridge を用いたプロトタイプによる評価
○宇野聡将, 青山幹雄 (南山大)
- 4 電子連結車両を用いた端末交通システムのためのモデル検査法によるスケジューリング手法
○清水圭太, 長谷部浩二 (筑波大)
- 5 待ち行列ネットワークのシミュレータの構築
○渡辺尚希, 川端 亮, 伊藤 潔 (上智大)
- 6 複合現実環境を用いた交通流シミュレーション環境の概要
○永尾雅俊, 安藤崇央, 藤井 遼, 久住憲嗣, 福田 晃 (九大)
- 7 レガシーマイグレーションにおける受け入れテストの生成支援手法の検討
○木津谷諒, 山田敬三, 高木正則, 佐々木淳 (岩手県大)
- 8 システム仕様書からのテストケース生成支援ツールの開発
○村上神龍 (九工大)

学生セッション [2N会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

形式手法と検証 座長 中島 毅 (芝浦工大)

- 1 命題論理の深層学習による自動証明
○金原雅典, 佐藤亮介, 鶴林尚靖, 亀井靖高 (九大)
- 2 関数型プログラムのための回帰推定による停止性判定ツールの試作
○村本大起, 佐藤亮介, 鶴林尚靖, 亀井靖高 (九大)
- 3 記号実行支援ツールの開発
○木村信一, 劉 少英 (法大)
- 4 モジュール構造を考慮した形式的細分化実装
○岡安 悠, 織田 健 (電通大)
- 5 リファインメントを考慮した部品再利用による形式的ソフトウェア合成
○叶野英俊, 織田 健 (電通大)
- 6 テストケース生成プロセスの自動アニメーション支援ツールの開発
○須貝健太, 劉 少英 (法大)
- 7 属性付きトークンを導入した拡張プレス/トランジションネットによるソフトウェアモデリングの提案
○黒住 遼, 高木智彦 (香川大)
- 8 SQL インジェクションに対する機械学習を用いた攻撃検知手法の提案
○井村悠成 (早大)

学生セッション [4N会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

ソフトウェアの要求と知識 座長 松浦 佐江子 (芝浦工大)

- 1 モジュラーペルソナの設計方法の提案と評価
○野村 凌, 青山幹雄 (南山大)
- 2 ソフトウェアの特性を考慮したペルソナ作成支援
○中丸智貴, 深澤良彰 (早大), 白銀純子 (東京女子大), 岩田 一 (神奈川工科大)
- 3 ペルソナプロトタイプングを GDTA: Goal Directed Task Analysis モデリングに追加拡張することによるデザイン思考要求獲得手法の提案
○小野祐央, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)
- 4 Customer Journey Map を用いた顧客行動の可視化プロセスの導入によるユースケース駆動要求獲得手法の拡張
○峯 晴香, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)
- 5 ライトウェイトオントロジーのゴール指向設計方法の提案と農業分野における知識獲得への適用と評価
○森泉千尋, 青山幹雄 (南山大)
- 6 ソフトウェアセキュリティ知識ベースを用いた要求分析及び設計における知識提示手法の提案
○山田侑樹, 樫山淳雄 (東京学芸大), 吉岡信和 (NII)
- 7 ステークホルダグラフモデルに基づくデータ駆動要求獲得方法の提案と評価
○小林勇也, 青山幹雄 (南山大)
- 8 通知メッセージの重要度およびユーザの感覚に適応した音の割り当て
○阪井莉捺, 深澤良彰 (早大), 白銀純子 (東京女子大), 岩田 一 (神奈川工科大)

学生セッション [5N会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

要求の評価とトレーサビリティ 座長 切貫 弘之 (NTT)

- 1 AADL モデル活用による安全分析 STMAP/STPA の支援
○目黒友貴, 岡本圭史 (仙台高専), 大友楓雅 (富士アイティ), 力武克彰 (仙台高専)
- 2 USDM 形式要求仕様記述パターンの提案とその評価
○山本稔郎, 中島 毅 (芝浦工大)
- 3 振る舞い用語の同義語に着目したあいまいな要求仕様の検証手法の提案
○井上 昇, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)
- 4 word2vec を用いた同義語辞書自動作成手法の提案と適用評価
○伴 凌太, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)
- 5 日本語で記述された情報システムの要求仕様書中のあいまい表現が開発範囲に与える影響に関する考察
○高橋淳也, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)
- 6 要求仕様書におけるあいまい表現の指摘の自動化手法の提案 - 表記ゆれ用語の派生関係の一般化と特定方法のルール化 -
○鈴木萌花, 高橋宏季, 位野木万里 (工学院大)

- 7 要求分析モデルからの状態遷移抽出による振る舞いフローの妥当性確認支援
○森田 光, 松浦佐江子 (芝浦工大)
- 8 要求分析と基本設計間のトレーサビリティ確保のためのユースケース記述変換ツール
○吉野魁人, 松浦佐江子 (芝浦工大)
- 9 トレーサビリティ確保のための Xtend を用いた UML モデルコンパイラ
○松隈 暖, 松浦佐江子 (芝浦工大)

学生セッション [6N 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)
モデリングとオープンソースソフトウェア

座長 伊原 彰紀 (和歌山大)

- 1 ソースコードからの UML モデル自動生成によるソフトウェア概略の理解支援
○滝本竜海, 松浦佐江子 (芝浦工大)
- 2 トランザクション分析からの ER 図生成
○阿保 遼, 川端 亮, 伊藤 潔 (上智大)
- 3 機械学習によるグラフモデル OSS 開発コミュニティ構造の特徴量分析方法の提案と評価
○加藤聖也, 青山幹雄 (南山大)
- 4 ソフトウェア開発 PBL におけるチャットと成果物の関連付けによるコミュニケーション支援環境の開発
○工藤くりこ, 樋山淳雄 (東京学芸大), 鷺崎弘宜 (早大)
- 5 OSS プロジェクトにおける不確かさの内容分類
○村岡北斗, 亀井靖高, 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大)
- 6 GitHub におけるセキュリティバグ報告と修正の調査
○中野大扉, 亀井靖高 (九大),
Abram Hindle (University of Alberta), 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大)
- 7 OSS 開発プロジェクトにおける README ファイルの進化に関する理解
○佐渡島悠樹, 亀井靖高, 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大)
- 8 Stack Overflow 記事の充実に向けたソースコード変更履歴の利用可能性評価
○西中隆志郎, 佐藤亮介, 亀井靖高, 鶴林尚靖 (九大)

学生セッション [7N 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

レビューとプログラム解析・修正 座長 柏本 真佑 (阪大)

- 1 ユーザレビューから利用時品質問題の抽出方法の提案と評価
○和田敦皓, 青山幹雄 (南山大)
- 2 コードレビューにおいて検出可能なプログラム課題の分析
○福元春輝, 伊原彰紀 (和歌山大)
- 3 ソースコード修正履歴を用いた自動バグ修正手法の性能理解
○首藤 巧, 亀井靖高, 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大)
- 4 自動バグ修正技術の企業内ソースコードへの適用に向けて
○池田 翔, 中野大扉, 亀井靖高, 佐藤亮介, 鶴林尚靖 (九大),
吉武 浩, 矢川博文 (富士通九州ネットワークテクノロジーズ)
- 5 Scratch プログラムにおける類似コードの特定にむけて
○安東亮汰, 伊原彰紀 (和歌山大)
- 6 イベント駆動型アプリケーション開発のための API 使用パターンに関する対話型検索を支援するグラフベース視覚化ツールの検討
○近藤悠志, 西本匡志, 西山佳志, 川端英之, 弘中哲夫 (広島市大)
- 7 プログラミング・ロジックを考慮したソースコード推薦システムの検討
○重田智希, 鷹野孝典 (神奈川工科大)
- 8 プログラム要素間の関係のグラフ埋め込みに基づくクラス名の調査
○栗本真太郎, 早瀬康裕, 米内裕史, 伊藤寛祥, 北川博之 (筑波大)

学生セッション [1P 会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

数値モデル化と問題解決 (1) 座長 小谷野 仁 (東工大)

- 1 帰納的ゲーム理論における意思決定過程の認識論理による分析
○藤代康誠, 長谷部浩二 (筑波大)
- 2 ハイブリッドシステムモデリング言語 HyDL を用いた DAE システムの解析
○渋谷隆弘, 上田和紀 (早大)
- 3 コミュニティ検出とその時間発展に基づくインターネットの成長過程の検証
○濱本拓海, 井上寛康 (兵庫県大)
- 4 (講演取消)

- 5 畳み込みニューラルネットワークを用いた多数のパラメータによって特徴づけられる波形の抽出とパラメータ推定
○森 雅也, 中平勝子 (長岡技科大), 田中貴浩 (京大)
- 6 円板上の非圧縮流の反転の解析
○内藤綾香, 加藤 舞, 横山哲郎 (南山大), 横山知郎 (京都教育大)
- 7 触覚認知における皮膚の形態計算のためのモデル化
○武者 茜, 重宗宏毅, 臺原 学, 澤田秀之 (早大)
- 8 Bezier 曲線を生成元とする Voronoi 図の位相構造の決定
○辻野弘章, 今井敏行 (和歌山大)

学生セッション [2P 会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

数値モデル化と問題解決 (2) 座長 水野 貴之 (NII)

- 1 0-1 整数計画法による組合せ・順序の最適化 - フィギュアスケートにおけるプログラム構成のための -
○片桐一憲, 奥田隆史 (愛知県大)
- 2 0-1 整数計画法によるレジリエントなナース・スケジューリング
○吉田基輝, 沖本天太, 平山勝敏 (神戸大)
- 3 スポーツ・スケジューリング: ミニバスケットボールにおけるリーグ戦作成問題
○西村一輝, 沖本天太, 平山勝敏 (神戸大)
- 4 学級内における人間関係の生成モデル
○吉田達矢, 穴田 一 (東京都市大)
- 5 マルチエージェント・アプローチを用いた偵察蜂の定足数反応による最適巣作り場所の決定作用に関する研究
○西山幸寛, 村上和人 (愛知県大)
- 6 マルチエージェントシミュレーションを用いたモジュラー建築物のレンタル事業の解析
○舟久保龍成 (東京都市大),
土屋直樹, スティーヴン クレイネス (三協フロンテア),
大谷紀子 (東京都市大)
- 7 GA に基づく小選挙区画定手法の提案
○有馬 遼, 大谷紀子 (東京都市大)
- 8 Location Allocation による運転代行車の初期配置問題の解決
○木村将也, 竹野健夫, 植竹俊文 (岩手県大)
- 9 Expressway Congestion Simulation Involving Lane Changing
○KAMARULZAMAN ANIS BINTI, 水野一徳, 増金拓弥 (拓大)

学生セッション [4P 会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

数値モデル化と問題解決 (3) 座長 庄野 逸 (電通大)

- 1 「一帯一路」構想による中国化のデータ駆動型実証研究 - グローバルな株式所有関係のネットワーク分析 -
○小高充弘 (NII/長崎大), 水野貴之 (NII)
- 2 リアル空間でのビットコインの流れ: スキームイベントのケース
○全 珠美 (総研大), 水野貴之 (NII)
- 3 ビットコインのマイニング競争におけるプール形成に関する考察
○丹羽 庸, 萩原信吾 (富山高専)
- 4 NT 倍率取引における深層強化学習を用いた投資戦略の構築
○常井祥太, 穴田 一 (東京都市大)
- 5 テクニカル指標による金融取引の戦略構築
○加藤旺樹, 穴田 一 (東京都市大)
- 6 動的な変更を伴う海上物流計画に対する多重 Ambient Calculus を用いたモデル検査手法
○寺尾 侑, 加藤 暢 (近畿大)
- 7 ネットワークフローを用いた実時間避難シミュレーション
○姫野湧太, 徳永潤平, 榎原博之 (関西大)
- 8 強化学習を用いた巡回セールスマン問題の解法
○山本大輔, 三木彰馬, 榎原博之 (関西大)

学生セッション [5P 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

アルゴリズム 座長 鈴木 顕 (東北大)

- 1 大規模点群における辺制約付き三角形分割の生成
○石川知明, 山内大七洋, 山中克久, 平山貴司 (岩手大)
- 2 タンパク質相互作用ネットワークの高速な直径計算アルゴリズム
○佐藤 浩, 佐野祐輔, 巨理大也, 尾崎 拓,
山中克久, 平山貴司 (岩手大)

- 3 ペントミノを用いたアンチスライドパズルの解の列挙
○楊 璽, 武永康彦, 稲田明透河 (電通大)
- 4 あるクラフトゲームの計算モデルについて
○瀧野高寛, 横山哲郎, 全 子陽 (南山大)
- 5 ネットワークパターンマイニングアルゴリズムの効率的実装
○戸崎友斗, 武藤敦子, 森山甲一, 犬塚信博 (名工大)
- 6 入力表現の適応的選択を伴うグラフ畳み込みネットワーク学習
○菊地翔馬, 瀧川一学 (北大)
- 7 位置推定用無線 LAN 電波強度分布近似手法の検討
○小野裕也, 平川 豊, 佐々木菜里 (芝浦工大)
- 8 対話型進化計算を用いたメガネデザインシステム ~差分進化でのスケーリングパラメータの検討~
○岡本一輝, 河本敬子 (近畿大)
- 9 粒子群最適化を用いた巡回セールスマン問題の解法
○山田悠希, 穴田 一 (東京都市大)
- 6 複数地点間の空間演算に基づくスポット推薦システムの提案
○市村直也, 阪田晴香, Panote Siriaraya (京産大), 王 元元 (山口大), 河合由起子 (京産大)
- 7 ソーシャルストリームを用いた訪日外国人の趣向を考慮したイベント情報の提供
○今井美希, 工藤瑠璃子 (お茶の水女子大), 榎 美紀 (日本 IBM), 小口正人 (お茶の水女子大)
- 8 訪日外国人観光客への多様な観光情報提示のための SNS を用いたイベント収集手法の提案と評価
○工藤瑠璃子 (お茶の水女子大), 榎 美紀 (日本 IBM), 中尾彰宏, 山本 周 (東大), 山口実靖 (工学院大), 小口正人 (お茶の水女子大)
- 9 観光地写真を対象とした写真撮影行動に基づく嗜好抽出手法の検討
○柴本恵理子 (神奈川工科大), Chalisa Kittirojratana, Chawan Koopipat, Aran Hansuebsai (Chulalongkorn University), 鷹野孝典 (神奈川工科大)

第 1 分冊

(データとウェブ)

一般セッション [1C 会場] (3月14日 (木) 9:30 ~ 11:30)

情報抽出と推薦 座長 河合 由起子 (京産大)

- 1 非負値行列因子分解とサポートベクタ回帰モデルに基づいた共感された質問記事における特徴抽出手法の提案
○輪島幸治 (筑波大), 古川利博 (東理大), 佐藤哲司 (筑波大)
- 2 購買の時間的前後関係を用いた類似度学習による代理ラベル抽出
○米川 慧, 牛 コウ, 黒川茂莉, 小林亜令 (KDDI 総合研究所)
- 3 クチコミが企業レビューに及ぼす影響を定量化する手法の検討
○福田浩至, 大曾根匡 (専修大)
- 4 利用者の印象に基づく音楽レコメンドサービス: 画像を利用した利用者指向の音楽レコメンド手法の考察
○中野美由紀, 石山悟志, 君野史明, 小久保勇氣, 斉藤大介, 鈴木智尚, 宮崎晃一, 吉村慎祐 (産業技術大)
- 5 代表ノード抽出による避難施設候補地の推定
○伏見卓恭 (東京工科大), 斉藤和巳 (神奈川大), 池田哲夫 (静岡県大), 風間一洋 (和歌山大)
- 6 線分交叉を伴う系図の自動配置に関する基礎的研究 - 効率的な探索のための新たなデータ構造の検討 -
○杉山正治 (大谷大), 松浦 亨 (北大病院)

一般セッション [2C 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

データベースシステム 座長 新谷 隆彦 (電通大)

- 1 SQLite の行ロック機能導入におけるマルチプロセス対応
○片山大河, 金松基孝 (東芝)
- 2 データの構文的かつ意味的解釈によるスキーママッチング手法の提案
○姜 逸越 (富士通研)
- 3 データベース管理システムにおける 3D TIN 管理の検討
○杉浦健人, 権名 健, 石川佳治 (名大)
- 4 XRAIN の拡張に伴う情報共有基盤の構築
○佐野仁美, 松村浩道, 生駒栄司 (東大), 喜連川優 (NII)

学生セッション [6P 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

SNS とジオメトリデータ 座長 宮崎 太郎 (NHK 技研)

- 1 Twitter を用いた自己理解支援システムの開発
○江島直也, 熊谷直人, 村上晴美 (阪市大)
- 2 Twitter におけるユーザが持つフォロー基準の自動推定
○長谷川智咲, 若原 徹 (法大)
- 3 Instagram ユーザーの投稿写真と性格傾向の関連
○木戸優奈, 佐藤直行 (はこだて未来大)
- 4 語の一般性と空間領域との関係に着目した位置情報付き SNS からの地域特徴語抽出
○秋庭 武, 藤田秀之, 大森 匡, 新谷隆彦 (電通大)
- 5 ジオタグ付きツイートの多言語相関性に基づく POI 推薦システムの提案
○井上憲汰朗, 神原亮弥, Siriaraya Panote (京産大), 王 元元 (山口大), 河合由起子 (京産大), 下條真司 (阪大)

学生セッション [2Q 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

データベースと分類システム 座長 米川 慧 (KDDI 総合研究所)

- 1 属性付きグラフに対する効率的なコミュニティ問合せ処理
○真次彰平, 塩川浩昭, 北川博之 (筑波大)
- 2 アクセス許可における情報支援システム - 解析ツールを用いた実現性の検証 -
○吉田達司, 古川 宏 (筑波大)
- 3 分類動作を取り入れたウェブ検索支援システムの構築
○森 彩乃, 松村 敦, 宇陀則彦 (筑波大)
- 4 分散オブジェクトストレージの性能の解析に関する一考察
○早川峻平, 山口実靖 (工学院大)
- 5 大規模点群データ分析のためのデータベースの検討
○笠井雄太, 石川佳治, 杉浦健人 (名大)
- 6 FPGA を用いたグラフに対する正規バス問合せの高速化
○三浦賢人, 天笠俊之, 北川博之 (筑波大)
- 7 テニス動画検索のためのスウィング動作分類の評価
○Huynh Chi, 鷹野孝典 (神奈川工科大), Kin Fun Li (ビクトリア大)
- 8 サッカー審判の冷静な判断に関連する生理指標の検討
○日野林駿, 仲谷善雄, 北村尊義 (立命館大)
- 9 律動的運動におけるパーソナルテンポを用いたスラング脱出システム
○小林嵩大, 仲谷善雄, 北村尊義 (立命館大)

学生セッション [4Q 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

デジタルコンテンツ 座長 義久 智樹 (阪大)

- 1 3D モデルと 2D 画像を組み合わせた VR マンガコンテンツ制作
○鈴木達也, 福田 望, 佐々木茂 (帝京大), 川島徹也, 後藤正晃, 田中誠一 (文星芸術大)
- 2 pix2pix を用いたデジタルイラスト制作におけるレイヤ分け作業の自動化
○渡邊 優, 阿部清彦, 阿倍博信 (電機大)
- 3 語の結束度と感情を考慮したオンライン小説の段落分割手法の提案
○伊藤志暢, 松村 敦, 宇陀則彦 (筑波大)
- 4 注視可能範囲モデルに基づくデジタルサイネージの有効性の検証
○日下部将, 飯島泰裕, 上野 亮 (青学大)
- 5 自然言語処理を用いたコンテンツ業界作品のクロスドメイン推薦
○中本昌吾, 宮治 裕 (青学大)
- 6 子供 Web コーパス作成に向けた子供向けページ判別法
○佐藤倫太郎, 安藤一秋 (香川大)
- 7 ノイズを用いた深層学習における学習モデルの解釈性に関する一考察
○中村鴻介, 佐藤悠祐, 山口実靖 (工学院大)

第2分冊**(人工知能と認知科学)**

一般セッション [5C 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

コンピュータビジョン (1) 座長 登尾 啓史 (大阪電通大)

- 1 ディープニューラルネットワークの継続的な学習
○孫 吉元 (九大), 馬 雷 (ハルビン工業大), 趙 建軍 (九大)
- 2 特徴点補間による曲線あてはめに基づく画像中の手書き文字認識に関する検討
○鈴木雅人, 北越大輔 (東京高専)
- 3 手描きスケッチパースの線分クラスターリングとその応用
○倉田沙織, 森 博志, 外山 史, 東海林健二 (宇都宮大)
- 4 A study on multiple object tracking robust to occlusion - A separated structure based approach
○陳 勃, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)
- 5 骨格情報を用いた生産現場における作業者行動分析手法
○清水尚吾, 草野勝大, 小平孝之, 新井士人, 奥村誠司 (三菱)

一般セッション [6C 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

自然言語処理 座長 吉村 賢治 (福岡大)

- 1 推論システムの日本語処理に適した文章解析機能の開発
○中村勝則, 小林翔子, 大野知佳, 溝端佳奈, 西岡知夏 (武庫川女子大)
- 2 特徴訓練に基づいた分類器 FTApproach の提案
○鄭 弯弯, 金 明哲 (同志社大)
- 3 トピック型ブーリアンクエリモデルおよび一般的なランキングモデルを用いた学術論文検索システムの構築
○福田悟志, 富浦洋一 (九大)
- 4 焦点モデルによる雑談対話における遷移する話題推定
○丸田 要 (都城高専)
- 5 言語スタイルのオンラインクチコミ有効性への影響に関する実証研究
○馮 昕 (慶大)
- 6 ベイズ情報量規準を用いた素性選択に基づく話題語抽出
○福重貴雄 (パナソニック)
- 7 動画コメントデータ及びブログ記事における駄洒落の抽出
○谷津元樹 (青学大), 荒木健治 (北大)

一般セッション [7C 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

コンピュータビジョン (2) 座長 森本 正志 (愛知工大)

- 1 局所特徴量マッチングによるメタ読み取り方式の検討
○加島隆博, 川浦健央, 塚原 整 (三菱)
- 2 カメラ位置姿勢変化に伴う俯瞰合成映像の位置ずれ補正手法の提案
○皆川 純, 岡原浩平, 山崎賢人, 深澤 司 (三菱)
- 3 全天球カメラによる被写体との距離推定の検討
○池田輝政 (愛知工大), 遠藤正隆, 中嶋裕一, 三浦哲郎 (リオ), 菱田隆彰 (愛知工大)
- 4 SLAMによるカメラ位置姿勢推定に基づくロボット支援下腎部分切除術のARサポートシステム
○小枝正直 (大阪電通大), 澤田篤郎, 濱田彬弘, 河野 仁, 小川 修 (京大), 大西克彦, 登尾啓史 (大阪電通大)
- 5 肝臓手術サポートシステムにおけるDICOM深度画像と実肝臓モデルによる位置姿勢推定精度の評価
○矢野大貴 (denLabo), 森 拓海, 小枝正直, 大西克彦, 登尾啓史 (大阪電通大)

一般セッション [1D 会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

物体・画像認識 座長 堂園 浩 (佐賀大)

- 1 深層学習を用いた走行映像からの環境認識法の提案
○陸 慧敏 (九工大)
- 2 物体把持位置検出における逐次学習手法の検討
○鈴木彼方, 横田泰斗, 金澤裕治, 竹林知善 (富士通研)
- 3 把持位置学習における中間特徴量を用いた物体形状分類手法の検討
○横田泰斗, 鈴木彼方, 金澤裕治, 竹林知善 (富士通研)
- 4 機械学習による胸部CT画像からのCOPD診断支援に関する研究
○鈴木昭弘, 川上 敬, 木村 徹, 菊池明泰, 大江亮介 (北海道科学大), 石田 崇 (テクノフェイス)

- 5 自律移動ロボットのための物体の潜在的な占有空間の解析
○張 斌 (神奈川大), 金子正秀 (電通大), 林 憲玉 (神奈川大)

一般セッション [2D 会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

機械学習及び最適化 座長 藤田 桂英 (農工大)

- 1 Fisher 情報行列の解析に基づく大規模深層学習のための二次最適化手法
○大沢和樹, 横田理央 (東工大), Chuan-Sheng Foo, Vijay Chandrasekhar (シンガポール科学技術研究庁)
- 2 制約付き最適化を用いた非負PNU半教師学習による過学習の抑制
○石川 周, 全 真嬉, 徳山 豪 (東北大)
- 3 意図的代入法における最適代入値の理論的解析
○福島卓弥, 長谷川拓, 中島智晴 (阪府大)
- 4 異常値を考慮したアンサンブルフィルタの設計
○佐藤 哲 (NHN テコラス)
- 5 (講演取消)
- 6 Vanilla PRM: a novel method for learning Probabilistic Relational Models
○Luiz Mormille (創価大), Fabio Gagliardi (サンパウロ大)
- 7 組合せ最適化手法を用いたウェブサイト内部リンク構造の最適化
○菅沼孝二, 西村直樹 (リクルートライフスタイル), 観山正道, 大関真之 (東北大)

一般セッション [5D 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

音声・音楽情報処理 座長 酒向 慎司 (名工大)

- 1 会話の盛り上がりと感情の関係の調査
○森田翔太, 上岡優希, 中道 上, 山之上卓 (福山大)
- 2 対話システムにおける感情状態推定の活用と有用性
○石田和生, 加藤孝浩 (NEC ソリューションイノベータ)
- 3 顔画像を用いた気持ちに寄り添う対話のための感情状態推定手法
○加藤孝浩, 石田和生 (NEC ソリューションイノベータ)
- 4 口遊みやすいフレーズの生成手法の検討
○山家優理子, 篠宮聖彦, 古田俊之, 金崎克己 (リコー)
- 5 冗長ウェーブレット係数の相関係数に基づく楽曲特徴量
○久保田彰, 小林拓哉 (中大)
- 6 周波数基底チューニングに基づく演奏詳細解析に向けたスコアフォローイング
○保利武志, 中村和幸, 嵯峨山茂樹 (明大)
- 7 記号と信号処理の相互作用フレームワークの構築に向けて - GTTM の大域的情報を考慮した音響信号の文節の最適化 -
○澤田 隼, 竹川佳成, 平田圭二 (はこだて未来大)

一般セッション [6D 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

知能システムと応用 座長 森 博彦 (東京都市大)

- 1 外国為替市場のトレーダー行動分析とエージェントモデル解析
○金澤輝代士, 末重拓己, 高安秀樹, 高安美佐子 (東工大)
- 2 外国為替市場における指値・成行注文の戦略分類
○末重拓己, 金澤輝代士, 高安秀樹, 高安美佐子 (東工大)
- 3 判例の論理構造モデルによる教育支援
○平田勇人 (朝日大), 新田克己 (NII)
- 4 ごみ処理場ピットクレーンへの階層型多目的ファジィ意思決定方式の適用評価
○平田駿稀, ケネスジェームス マッキン, 永井保夫 (東京情報大), 藤吉 誠 (HitZ 日立造船)
- 5 AIスピーカーに医薬品情報を質問したデータの考察
○塚口真徳登, 伊藤晶子, 鈴木直人, 外山 聡 (新潟大学病院)
- 6 Attention 機構を使った配車車両未確定状態におけるタクシー到着時間予測
○高橋文彦 (JapanTaxi)

一般セッション [7D 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

強化学習 座長 中島 智晴 (阪府大)

- 1 マルチエージェント強化学習による交通信号制御に向けて
○岡野拓哉 (筑波大/産総研), 野田五十樹 (産総研), 大西正輝 (筑波大/産総研)

- 2 SOMに基づく多腕バンディットアルゴリズム
○馬目信人 (ソフトバンクロボティクス/東大), 篠原修二 (東大), 鈴木康大, 朝長康介 (ソフトバンクロボティクス/東大), 光吉俊二 (東大)
- 3 効率的ニューラルアーキテクチャ自動探索のセマンティックセグメンテーションへの適用
○伊藤多一, 魏 崇哲, 村里圭祐, 齋藤彰儀, 太田満久 (ブレインパッド), 若槻祐貴 (高知科大)
- 4 Behavioral Agent Simulation using Contextual Action Multiple Policy Inverse Reinforcement Learning
○ Nahum Alvarez, 野田五十樹 (産総研)
- 5 Enriching Graph Information for Pedestrian Behavior Learning
○ Nahum Alvarez, Chenyi Zhuang, 野田五十樹 (産総研)
- 一般セッション [1E会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)**
- ゲーム・競技 座長 中村 貞吾 (九工大)**
- 1 くずさらいなしの「クロンダイク」に関する一考察
○新谷敏朗 (福山大)
- 2 フリーセルの解の存在判定アルゴリズムの設計
○神保秀司 (岡山大)
- 3 手札公開パバ抜きにおける必勝戦略
○木谷裕紀, 小野廣隆 (名大)
- 4 RoboCup サッカーにおける行動の共起に注目した戦略分析の一考察
○中島智晴, 鍾 家潤 (阪府大)
- 5 公営競技の予想モデルに関する研究
○鞆 勝彦 (共同通信社)
- 学生セッション [5Q会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)**
- 自然言語処理システム 座長 杉本 徹 (芝浦工大)**
- 1 言語解析を用いない表現パターンベースの翻訳システム
○西 雅大, 石田雅子, 田辺利文, 乙武北斗, 吉村賢治 (福岡大)
- 2 表現パターンベースの翻訳システムにおける未知語処理
○石田雅子, 西 雅大, 田辺利文, 乙武北斗, 吉村賢治 (福岡大)
- 3 英文意味解析システム ESage
○小林 豊, 谷津元樹, 原田 実 (青学大)
- 4 発話者のプロフィールを考慮した Attention モデルベースの対話システム DeepEVE II
○熊澤優大, 大塚哲平, 谷津元樹, 原田 実 (青学大)
- 5 (講演取消)
- 6 AI うち: Word2Vec を用いたなぞかけ作成支援システム
○大原 嶺, 松澤智史, 武田正之 (東理大)
- 7 Q & A システムによる病院業務支援の試み
○志波佑陸, 花田英輔 (佐賀大), 小田幸治, 西 広規, 川添浩太郎 (木村情報技術)
- 8 言葉の連想に基づいたなぞなぞ文の自動生成
○長谷川凱, 寺岡丈博 (拓大)
- 9 (講演取消)
- 学生セッション [6Q会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)**
- 自然言語解析 座長 木村 俊也 (メルカリ)**
- 1 word2vec を用いた顔文字感情分析手法におけるクラスタリングの有効性
○奥出悠騎, 松原雅文, Goutam Chakraborty, 馬淵浩司 (岩手県大)
- 2 類似アプリ比較のためのレビュー自動分析
○田村亮介, 白石絵里奈, 浅沼爽汰, 藤田和成, 町田 翔, 白井聡一, 延澤志保 (東京都市大)
- 3 深層学習を用いた VOC に基づいた顧客の退会危険度推定
○川崎雄大, 櫻井義尚 (明大), 櫻井恵里子 (西武文理大), 鶴田節夫 (電機大)
- 4 ソーシャルメディアにおける嫉妬感情の検出の一検討
○上野貴弘, 森慎太郎, 大橋正良 (福岡大)
- 5 Emotion recognition of Arabic tweets on Saudi Arabia social issue
○ Ghadeer Attar, 杉本 徹 (芝浦工大)
- 6 (講演取消)
- 7 Doc2Vec を用いた国語記述式答案の自動評価
○鈴木千尋, 佐藤直行 (はこだて未来大)
- 8 状況に即した返信文候補提示手法における単語被覆率の適用
○渡辺紀文, 松原雅文, Goutam Chakraborty, 馬淵浩司 (岩手県大)
- 9 Twitter における口コミ情報の抽出と分析
○王 博, 萩野達也, 服部隆志 (慶大)
- 学生セッション [1R会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)**
- 画像応用 座長 早志 英朗 (九大)**
- 1 畳込みニューラルネットワークを用いた熊検出及び精度評価
○徳竹正行, 富岡洋一, 齋藤 寛, 小平行秀 (会津大)
- 2 ディープラーニングを用いた植物の生長予測
○櫻井俊輔, 内山英昭, 島田敬士, 谷口倫一郎 (九大)
- 3 埋め込み順序をランダム化した画像 Steganography の実装
○坂岡和実 (福井大)
- 4 畳込みニューラルネットワークを用いたすばる望遠鏡による Lyman-alpha Emitter 観測データの自動分類
○大倉真一希 (筑波大), 伊藤凌平, 大内正己 (東大), 天笠俊之, 北川博之 (筑波大)
- 5 欠落ピースを含む方形ピースジグソーパズルの組み立て
○谷口侑平, 外山 史, 森 博志, 東海林健二 (宇都宮大)
- 6 菌磨き判定システムの開発
○三上和真, 田村 仁 (日本工大)
- 7 複数カメラの分散協調による顔認証入室管理システム
○小林祐貴, 田村 仁 (日本工大)
- 8 遺伝的アルゴリズムに基づく DNN 敵対的サンプルの生成
○李 文韜, 趙 建軍 (九大), 馬 雷 (ハルビン工業大)
- 学生セッション [2R会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)**
- スポーツ/行動理解/学習理論 座長 川西 康友 (名大)**
- 1 機械学習を用いた男子新体操技判別システムの開発
○齊藤大和, 多田信洋 (福岡工大)
- 2 テニスの試合映像を用いたプレーの自動分割に関する研究
○高田 望, 塚田義典 (岩手県大)
- 3 手指動作特徴を用いた連続指文字に対する3クラスインデクシング手法に関する検討
○加藤雅也, 森本正志 (愛知工大)
- 4 行動認識モデルを用いた監視カメラ映像での万引き検出
○雑賀 智, 中島克人 (電機大)
- 5 時系列骨格データにおける時間的処理を用いた人間行動認識
○藤 亮太 (法大)
- 6 CNN 特徴を用いた作業映像の時間的アライメント
○佐藤 寛, 谷口行信 (東理大)
- 7 音響情報を用いた一枚画像からの動画生成
○土屋志高, 板摺貴大, 夏目亮太, 加藤卓哉, 山本晋太郎, 森島繁生 (早大)
- 8 CNN Max-pooling 層の初期化
○佐藤貴亮 (群馬大), 廣橋義寛 (デンソー), 太田直哉, 加藤 毅 (群馬大)
- 9 スパース符号化および辞書学習のアルゴリズム組み合わせに関する数理的考察
○三國承孝, 河合 新, 延原 肇 (筑波大)
- 学生セッション [4R会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)**
- 画像編集/GAN 座長 飯山 将晃 (京大)**
- 1 (講演取消)
- 2 アニメ画像を対象にした複数のスタイル画像を用いる画風変換の検討
○西山昂志 (琉球大)
- 3 CycleGAN を用いた食べかけ料理画像の復元
○千葉奏音, 石畑宏明 (東京工大)
- 4 Deep Learning 向け Data Augmentation の評価手法の提案 -Fréchet Inception Distance に基づく方法 -
○小林賢一, 辻 順平, 能登正人 (神奈川大)
- 5 頑健な皮膚腫瘍診断支援のための body hair augmentation
○北田俊輔, 彌富 仁 (法大)
- 6 深層学習を用いた輪郭線情報に着目した画像修復
○皆藤優太, 田村 仁 (日本工大)

- 7 Pix2Pix を用いた古典籍くずし字画像の裏抜け除去
○植田ちひろ, 藤岡寛之 (福岡工大), 日高章理 (電機大)
- 8 ニューラル画像対画像変換による毛筆体文字の生成
○島崎早智, 多田信洋, 藤岡寛之 (福岡工大), 日高章理 (電機大)

学生セッション [5R 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

位置・姿勢の推定 座長 中村 和晃 (阪大)

- 1 点群データを用いた屋内位置測位技術の研究開発
○菅原 瞬, 塚田義典 (岩手県大)
- 2 Structure from Motion とマルチショット画像検索を用いた屋内位置推定
○石渡翔太郎, 谷口行信 (東理大)
- 3 床画像を用いた屋内位置推定法の提案
○伊倉 遼, 谷口行信 (東理大)
- 4 デプスセンサを用いた広域空間で動作する人の三次元再構成
○小林大介, トマディエゴ, 内山英昭, 谷口倫一郎 (九大)
- 5 超低解像度遠赤外線画像からの人物姿勢推定の初期検討
○岩田紗希, 川西康友, 出口大輔, 井手一郎, 村瀬 洋 (名大), 相澤知禎 (オムロン)
- 6 合成画像への画像変換による実画像人物姿勢推定
○高橋龍平, 飯山将晃, 蘭頭元春 (京大), 橋本敦史 (オムロンサイニクエックス)
- 7 簡易画像を用いた深層学習による人間の表情分析
○松本優也, 田村 仁 (日本工大)
- 8 影の形から得られる情報を用いた 3D スキャナ
○南澤成暢, 田村 仁 (日本工大)
- 9 視聴覚統合による三次元構造復元に関する検討
○紺野隆志, 西田健次, 糸山克寿, 中臺一博 (東工大)

学生セッション [6R 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

オートモーティブ 座長 出口 大輔 (名大)

- 1 測域センサを用いた自律型水中ロボットの障害物回避シミュレーション
○杉山友亮, 辻 順平, 能登正人 (神奈川大)
- 2 構造物維持管理のための UAV 最適飛行計画と検証
○藤井隆行, 檀 寛成, 窪田 諭, 安室喜弘 (関西大)
- 3 個人空間を考慮した時空間 RRT による自律移動ロボットの動的経路生成
○ト 憲輝, 中村友昭, 金子正秀 (電通大)
- 4 自動運転ソフトウェアを活用した周辺車両の半隠消表示-物体検出モジュールによる半隠消候補領域の抽出-
○有富友紀, 竹村岩朗, 池田 聖, 木村朝子, 柴田史久 (立命館大)
- 5 Deep Learning を用いたドライバーの注視対象物の評価
○池田光汰, 猿田和樹, 寺田裕樹, 張 興国, 陳 国躍 (秋田県大)
- 6 背景差分法を用いた時空間モデルに基づく周囲と異なる行動の検出
○斎藤浩平, 花泉 弘 (法大)
- 7 動画からのライセンスプレート検出とナンバーの読み取り法
○保科仁識, 花泉 弘 (法大)

学生セッション [7R 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

VR/AR (2) 座長 内山 英昭 (九大)

- 1 実世界リアルタイムセンシングによる VR 体験者の実世界対象との接触回避
○六浦由佳, 長尾 確 (名大)
- 2 深層学習による深度画像推定を用いた AR アプリケーションの開発
○吉田 顕, 田村 仁 (日本工大)
- 3 RGB-D SLAM における鏡とガラスのマッピング手法の実装
○青木系展, 柳澤政生 (早大)
- 4 強化学習に基づく大規模屋内環境の 3D コンテンツの自動生成
○楊 夢龍, 長尾 確 (名大)
- 5 歩行動作を検知する VR 用インターフェイスの開発
○清水 智, 田村 仁 (日本工大)

学生セッション [1S 会場] (3月14日 (木) 9:30 ~ 11:30)

機械学習と農業・漁業 座長 菱山 玲子 (早大)

- 1 機械学習を用いた乳用牛の健康状態および生産性の推定
○佐々木駿, 秦野 亮, 西山裕之 (東理大)
- 2 帰納論理プログラミングによる乳用子牛の品質予測
○矢作銀平, 秦野 亮, 西山裕之 (東理大)

- 3 機械学習に基づく乳牛の動きと位置の情報を用いた分娩予測に関する研究
○大野佑介, 秦野 亮, 大和田勇人, 西山裕之 (東理大)

- 4 極少サンプル下におけるペイズ最適化の実用的手法と植物工場の収穫量最大化問題への適用
○伊藤有氣, 長尾智晴 (横浜国大)

- 5 背景多様性の疑似拡張によるトマト自動診断への影響の調査
○小田桐海翔, 彌富 仁, 鍵和田聡 (法大), 宇賀博之 (埼玉県農業技術研究センター)

- 6 合成画像を用いたイチゴ葉病害自動診断システム開発の試み
○菅野 怜, 鍵和田聡 (法大), 宇賀博之 (埼玉県農業技術研究センター), 彌富 仁 (法大)

- 7 2段階転移学習によるナス病害自動診断システム開発の試み
○田邊肇比古, 鍵和田聡 (法大), 宇賀博之 (埼玉県農業技術研究センター), 彌富 仁 (法大)
- 8 海産養殖支援のための海水温予測アルゴリズムの提案
○奥野聖人, 大塚孝信 (名工大)

学生セッション [2S 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

行動理解・活動認識 座長 大塚 孝信 (名工大)

- 1 スマートフォンユーザ認証のための畳み込みニューラルネットワークモデルの開発に関する研究
○常井義友, バサビチャクラボルテイ (岩手県大)
- 2 形式概念分析を用いた友人関係パターンと授業出欠の分析
○夏目 稔, 石樽隼人, 武藤敦子, 森山甲一, 犬塚信博 (名工大)
- 3 ディープラーニングを用いた和太鼓における熟練者の技能自動抽出
○堀越大翔, 岡 誠, 森 博彦 (東京都市大)
- 4 ペンの持ち上げを考慮した神経力学モデルによる手書き漢字の学習
○野中柚希, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)
- 5 ニューラルネットワークを用いた野球の場面予測
○高石和輝, 松澤智史, 武田正之 (東理大)
- 6 遺伝的アルゴリズムを用いた 2 足歩行類似運動の生成
○森 光輝, 築地立家 (電機大)
- 7 写真画像のスケルトン化を用いた指文字認識の正答率の向上
○知念次郎, 菅摩拓也, 築地立家 (電機大)
- 8 人とロボットの協調作業における人軌道予測手法
○佐藤葉介, 金 天海 (岩手大)
- 9 目的に応じた適切な行動認識手法の検討
○及川雄太 (青学大)

学生セッション [4S 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

強化学習とロボット 座長 清 雄一 (電通大)

- 1 認知的満足化による環境変化への適応
○齋藤建志, 高橋達二 (電機大)
- 2 (講演取消)
- 3 群知能を導入した階層型強化学習
○鈴木晃平, 加藤昇平 (名工大)
- 4 農作物の灌水制御最適化に向けた強化学習手法の検討
○難波脩人, 辻 順平, 能登正人 (神奈川大)
- 5 複数回交渉のための多腕バンディットに基づくメタ戦略
○川田涼平, 藤田桂英 (農工大)
- 6 認知的満足化アルゴリズムの木探索への応用
○齋藤建志, 高橋達二 (電機大)
- 7 自律移動型ロボットを活用した地域防犯システム
○宮口勝弘, 原嶋勝美 (阪工大)
- 8 RRS を用いたマルチエージェント・ベンチマークについて
○長谷川滉, 宮本侑希, 日下大舜 (愛知工大), 笹岡久行 (旭川高専), 岩田員典 (愛知大), 伊藤暢浩 (愛知工大)

学生セッション [5S 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

画像認識と応用 座長 陸 慧敏 (九工大)

- 1 深層学習を用いた浮世絵に描かれた人物の人数カウント
○傍士虎南, 生野壮一郎 (東京工科大), 堀江和正 (筑波大)
- 2 神経力学モデルを用いた部分描画系列からの描画図形予測
○森 美咲, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)

3 脳MRI画像における3次元オートエンコーダーによる特徴抽出時の中間表現の改善

○藤山真悟, 音賀優颯, 新井颯人, 茶山祐亮, 彌富 仁 (法大), 大石健一 (ジョンズホプキンス)

4 3次元脳MRI画像の類似症例検索システムのための深層距離学習を用いた優れた低次元表現の獲得

○音賀優颯, 藤山慎吾, 新井颯人, 茶山祐亮, 彌富 仁 (法大), 大石健一 (ジョンズホプキンス)

5 皮膚癌画像診断のための生理的知見に基づく前処理可用性の判定

○岡本秀明, 彌富 仁 (法大)

6 (講演取消)

7 畳み込みニューラルネットワークを利用したデジタルカメラ画像からの雲物理量推定手法の開発

○増田涼佑, 岩淵弘信 (東北大), Sebastian Schmidt (University of Colorado Boulder), 工藤 玲 (気象庁気象研究所)

8 球面畳み込み自己組織化マップを用いた画像のクラスタリング

○豊住健太, 堂園 浩 (佐賀大)

9 (講演取消)

学生セッション [6S会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

機械学習の理解・可視化 座長 横田 理央 (東工大)

1 深層学習モデルにおける学習プロセスの可視化方法の提案と評価

○稲垣遥太, 青山幹雄 (南山大)

2 帰納論理プログラミングを用いたサーバー障害要因の可読な推定規則の抽出

○島田拓磨, 秦野 亮, 西山裕之 (東理大)

3 深層学習のフィーチャに基づく学習モデル設計方法の提案と評価

○太田龍之介, 高井直也, 玉木悠斗, 青山幹雄 (南山大)

4 プロバティグラフ上での仮説検証に基づく機械学習モデル生成方法の提案と評価

○白崎悠太, 青山幹雄 (南山大)

5 対比的な関連度の逆伝播に基づく Single Shot MultiBox Detector の予測結果の解釈

○綱川英臣, 亀谷由隆 (名城大), 李 翰柱, 光本直樹 (デンソー)

6 数値を含むデータから得られた識別パターンに基づく連関分類器とその評価

○前田健太郎, 亀谷由隆 (名城大)

7 アームロボットのための発達の描画学習モデルの基盤システム構築

○安村亮祐, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)

8 大規模並列深層学習のための目的関数の平滑化

○長沼大樹, 横田理央 (東工大)

9 複数モデルの出力を用いた Adversarial Examples の検出

○林 瑛晟, 萩野達也, 服部隆志 (慶大)

学生セッション [7S会場] (3月16日(土) 13:20~15:20)

Webマイニングとテキスト解析 座長 西垣 貴央 (青学大)

1 Twitter連携ニュースフィルタリングのためのトピックモデルを用いたユーザの興味学習に基づくニュース Tweet ランキング

○折本伸之, 渥美雅保 (創価大)

2 ベクトル表現に基づく Twitter における SNS 映えする投稿の判定の試み

○池田武史, 亀谷由隆 (名城大)

3 テキスト分類のための文書拡張法の評価

○鳥山修平, 世木博久 (名工大)

4 株式掲示板における投稿の信頼度予測

○朝 勝彦, Hieu Chi Dam (北陸先端大)

5 Wikipedia における編集履歴を利用した編集者の能力推定

○安井貴規, 藤田桂英 (農工大)

6 Web 議論におけるファシリテータ発言の内容を考慮したタイミング決定手法の検討

○長谷川徳賢, 北川 晃, 神谷 晃, 白松 俊 (名工大)

7 Universal Rules for Fooling Deep Text Classification

○李 ディ, ヴェルガス ダニロ, 櫻井幸一 (九大)

8 回帰分析によるオンライン小説の人気度推定

○実崎直人, 伊東栄典 (九大)

学生セッション [1T会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

音楽練習支援・楽曲推薦 座長 松原 正樹 (筑波大)

1 バイオリンの初級者教育に有効な運指推定

○渡邊樹里, 酒向慎司 (名工大)

2 弾き直しに対応したピアノ練習支援のための模範演奏との比較可視化

○堀 松仁, Christoph M. Wilk, 嵯峨山茂樹 (明大)

3 声帯の開き具合を意識させる高音域歌唱練習システム

○松沢知花, 伊藤克巨 (法大)

4 声質の類似性に基づく歌手マップの作成

○富塚美歩, 岩野公司 (東京都市大)

5 インフォグラフィックを用いたアーティスト情報可視化システムの提案

○高見澤佑斗, 植竹朋文 (専修大)

6 単語のベクトル表現に基づき楽曲要素の足し引きを行う音楽推薦

○水野智公, 亀谷由隆 (名城大)

7 音楽を聴いて色を連想する共感覚を活用した音楽の推奨

○湖山幸大, 藤田邦彦 (文京学院大)

8 個人の音楽的知識を考慮した協調フィルタリングによる楽曲推薦

○高木広大, 酒向慎司 (名工大)

学生セッション [2T会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

音言語・音声対話処理 座長 岩野 公司 (東京都市大)

1 外国語発音学習のための音声の画像化

○鈴木里穂, 山本博史 (近畿大)

2 言語学的な単位に応じた言い間違いの検出

○小松聖矢, 篠山 学 (香川高専)

3 自然な車室内音声対話インタフェースの実現に向けた対話デザイン検討のための対話収集実験

○平川麗奈, 李 晃伸 (名工大), 神沼充伸 (日産自動車)

4 移行適格場の予測に基づくターニング予測

○原 康平, 井上昂治, 高梨克也, 河原達也 (京大)

5 質問タイプの分類に基づく用例なし質問に対する応答生成

○磯西爽太, 田中滉己, 井上昂治, 高梨克也, 河原達也 (京大)

6 対話相手への好感に基づく発話構成要素の選択とお見合い対話システムへの実装

○田中滉己, 井上昂治, 中村 静, 高梨克也, 河原達也 (京大)

7 対話のふるまい制御によるキャラクタ表現モデルと対話コーパスによる検証

○山本賢太, 井上昂治, 中村 静, 高梨克也, 河原達也 (京大)

8 対話システムにおける非言語情報を用いた対話破綻の検出

○秋水紫苑, 入部百合絵 (愛知県大), 北岡教英 (徳島大)

9 咽喉マイクを用いた大語音音声認識のための知識蒸留

○鈴木貴仁 (静岡大), 緒方 淳 (産総研), 綱川隆司, 西田昌史, 西村雅史 (静岡大)

学生セッション [4T会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

音楽構造解析 座長 糸山 克寿 (東工大)

1 楽曲の音響信号からの高揚度変化の推定

○福谷和貴, 酒向慎司 (名工大)

2 暗意実現モデルに基づくポピュラー音楽のセクション分析

○宮澤 響, 平賀 譲 (筑波大)

3 非和声音を考慮した楽譜データと声解析

○井村海斗, Christoph M. Wilk, 嵯峨山茂樹, 中村和幸 (明大)

4 音符・コード系列に注目した神経力学モデルによる音楽情報の階層的学習

○天羽水穂, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)

5 確率文脈自由文法を用いたコード進行からの調推定

○松村幸輝, Christoph M. Wilk, 嵯峨山茂樹 (明大)

6 階層隠れマルコフモデルに基づく音楽音響信号に対する構造解析

○柴田 剛, 錦見 亮, 中村栄太, 吉井和佳 (京大)

7 画像処理と音声信号を用いたギターの自動採譜システムの開発

○小峰拓也, 田村 仁 (日本工大)

8 Cycle-Consistency に基づく音楽音響信号の自動採譜

○柴田健太郎, 錦見 亮, 中村栄太, 吉井和佳 (京大)

学生セッション [5T 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

ゲーム・パズル 座長 但馬 康宏(岡山県大)

- ランダムな試行の学習によって構成された15パズルの評価関数について
○伊藤康太, 山本修身(名城大)
- A behavior analysis of sequential and off-table information in the game of Mahjong via deep convolutional neural networks
○高 世祺, 奥谷文徳, 川原圭博, 鶴岡慶雅(東大)
- (講演取消)
- RoboCup サッカーの Half Field Offence タスクへの深層強化学習の適用
○川上翔平, 田村啓朗, 相馬隆郎(首都大)
- RoboCup サッカー 2D シミュレーションを用いた人間による試合観察時の注目点分析
○柴田理寛, 荒牧重登, 秋山英久(福岡大)
- 囲碁の自動棋譜解説のための解説候補着手の識別
○小田直輝, 中村貞吾(九工大)
- 囲碁学習支援のための棋譜解析によるプレイヤーの棋力推定
○濱田浩輝, 中村貞吾(九工大)
- ワードウルフにおける発話分類のためのタグセットの提案
○脇田高紀, 菱山玲子(早大)
- 顕著性マップを用いた絵画の迷路の生成
○渡部将輝, 栗原 徹(高知工科大)

学生セッション [6T 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

マルチメディア・音楽情報処理 座長 酒向 慎司(名工大)

- word2vecを用いて歌詞と写真を対応付けたスライドショー生成システム
○梅村允康, 保利武志, 嵯峨山茂樹(明大)
- 写真スライドショー作成のための不要画像の自動検出
○寛 弾, 岩野公司(東京都市大)
- Listen and Tell: 深層学習を用いた音響シーンのキャプション生成
○岩月道生, 周藤 唯, 糸山克寿, 西田健次, 中臺一博(東工大)
- 参考曲を用いた初心者向け作曲支援システム
○門田椋介, 伊藤克亘(法大)
- 演奏の楽しさの創出を目的としたギター未経験者向け音再生システムの提案
○富山優亮, 泉 朋子(阪工大)
- ミス検出機能を備えた歌声音源制作支援システム
○加藤大悟, 伊藤克亘(法大)
- 時間および音高方向に伸長した音声入力を用いたMIDIパラメータ編集方法についての検討
○八木陽介, 菅野由弘(早大)
- 弦楽器の物理モデルによる新奇性のある楽音生成
○城所帆昂, 伊藤克亘(法大)

学生セッション [7T 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

音楽の生成と加工・自動作曲 座長 平賀 譲(筑波大)

- マルコフ連鎖に基づくマスク付きNMFを用いた特定音源の分離
○日下湧太, 糸山克寿, 西田健次, 中臺一博(東工大)
- HMMを用いた最尤ドラム編曲
○宮坂和樹, 嵯峨山茂樹, 保利武志, 堀 松仁(明大)
- 歌詞の意味重み付けHMMによる旋律への和声付け
○高橋拓椰, クリストフ ウィルク, 保利武志, 嵯峨山茂樹(明大)
- コード進行HMMを用いた伴奏作成支援システムの構築
○小野まなつ, 伊藤克亘(法大)
- 音型のエントロピーに基づく合奏曲のピアノへの自動編曲
○李 由, 保利武志, Christoph M. Wilk, 嵯峨山茂樹(明大)
- ピアノ演奏における表情付けを考慮したMIDIの生成
○向 瑞稀, 大谷紀子(東京都市大)
- 事例データに基づくベースラインとの対応関係と遺伝的アルゴリズムを用いたメロディ生成
○山田航大, 酒向慎司(名工大)
- 模倣を考慮した和声的対位法の自動作曲の検討
○大森 陽, Christoph M. Wilk, 保利武志, 嵯峨山茂樹(明大)

学生セッション [2U 会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

自然言語処理 座長 中村 貞吾(九工大)

- ドキュメント構造の自動抽出
○鵜飼理央, 山本博史(近畿大)
- 文章の相対位置関係に基づくユーザの知識レベルに応じた記事要約の提案
○阪田晴香, Panote Siriaraya(京産大), 王 元元(山口大), 河合由起子(京産大)
- 品詞と係り受けを考慮したDual Embeddings CNNによる属性抽出
○前田裕一朗, 遠藤聡志, 山田孝治, 當間愛晃, 赤嶺有平(琉球大)
- seq2seqモデルベースRNNによる会議中の発言からの重要単語抽出
○川瀬卓也, 長尾 確, 大平茂輝(名大)
- 概要と読者レビューに基づく漫画特徴抽出
○白石絵里奈, 田村亮介, 浅沼爽汰, 白井聡一, 藤田和成, 町田 翔, 延澤志保(東京都市大)
- 不適切コンテンツの検出法: Doc2Vecを橋梁とした多言語対応
○相川和希, 河合 新, 延原 肇(筑波大)
- 機能語のテンプレートに基づくN-gramを用いた文章生成
○新美佳吾, 亀谷由隆(名城大)
- 潜在的ディリクレ配分法を用いたテキスト含意認識のモデル
○風間健太郎, 藤田桂英(農工大)
- 単一化文法を用いた日本語文の構文解析における並列構造の処理
○中村 健, 乙武北斗, 田辺利文, 吉村賢治(福岡大)

学生セッション [4U 会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

機械学習の理論・高速化 座長 佐藤 哲(NHN テコラス)

- クラス間共通パターンとその効率的発見アルゴリズム
○北澤聖也, 棚原 亮, 亀谷由隆(名城大)
- DNNの自己蒸留における学習時間の短縮
○高木純平, 服部元信(山梨大)
- k-meansのための初期値外れ値を考慮した初期値設定手法の提案
○田口隼平, 西垣貴央, 小野田崇(青学大)
- カーネル単位でのブルーニングによるディープラーニング専用ハードウェアの動作速度向上
○宇津野祐輔, 瀬戸謙修(東京都市大)
- 自然勾配法に基づく変分深層学習
○中田 光, 大沢和樹, 横田理央(東工大)
- 双方向配置によるコンパクトかつ高速なダブル配列言語モデル構築
○石井瑛彦, 山本幹雄(筑波大)
- 局所強凸性を利用した双対座標上昇法の高速度化
○中島直也(群馬大), 廣橋義寛(デンソー), 太田直哉, 加藤 毅(群馬大)
- 力学系学習木を用いた火災・非火災検出手法に関する研究
○内海熙大(岩手大), 岡安克也, 江幡弘道, 野田裕介(ホーチキ), 伊藤孝徳, 金 天海(岩手大)

学生セッション [5U 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

協調と交渉・ゲーム理論 座長 永井 保夫(東京情報大)

- 複数回配属問題におけるマッチングメカニズムの提案
○丸古凌介, 藤田 悟(法大)
- MC-netsにおける利得分配問題の最小コアを求める複数制約生成法
○小浦隆之, 平山勝敏, 沖本天太(神戸大)
- エージェントのタイプに基づく制限付き提携構造形成問題
○加藤浩晃, 沖本天太, 平山勝敏(神戸大)
- 不確実性を考慮したタイプ付き提携構造形成アルゴリズム
○藤本真育, 沖本天太, 平山勝敏(神戸大)
- テーマパーク問題におけるナッシュ均衡解と全体最適解の分析
○古川翔太, 辻 順平, 能登正人(神奈川大)
- 混合戦略を用いた動的内部状態を持つゲームの分析
○石見尚之, 藤田 悟(法大)
- 複数論点交渉問題における時系列情報を考慮した効用値推定
○細川雄太, 藤田桂英(農工大)
- 肥沃な土地が点在する地域のサービス社会形成過程の考察
○羽田 奏, 藤田 悟(法大)

- 9 銀行が経営破綻に陥るまでの組織行動を考慮したシステミックリスク分析におけるモデリング

○清水健司, 菱山玲子 (早大)

学生セッション [6U会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

交通・歩行者支援 座長 櫻井 幸一 (九大)

- 1 エージェントの支援に基づく公共交通を用いた移動最適化のためのシミュレーション機構の試作
○菅野智高, 福田直樹 (静岡大)
- 2 クラシファイアシステムを用いたマルチエージェント搬送タスクにおける渋滞緩和
○平山千明, 長尾智晴 (横浜国大)
- 3 非自動運転車による自動運転車の隊列走行の乱れの収束法
○小杉亮弘, 谷井亮介, 原嶋勝美 (阪工大)
- 4 速度制御を考慮に入れた分散衝突回避アルゴリズム
○宮家昂希, 平山勝敏, 塩田知広, 沖本天太 (神戸大)
- 5 分散最適化アルゴリズムによる自律編成型艦隊制御に関する一考察
○塩田知広, 宮家昂希, 平山勝敏, 沖本天太 (神戸大)
- 6 グループ認識と位置予測による歩行者進路決定モデル
○伊織 瞳, 藤田 悟 (法大)
- 7 電動車いすの屋内外自動走行
○森 優介, 長尾 確 (名大)
- 8 視覚障害者のための歩行支援デバイスの提案と検証
○片岡洗斗, 原嶋勝美 (阪工大)
- 9 移動軌跡中の滞在開始時刻と滞在時間に着目した異常検知手法
○山村拓也, 中島智晴 (阪府大)

学生セッション [7U会場] (3月16日(土) 13:20~15:20)

生体情報分析・感情認識 座長 長尾 確 (名大)

- 1 3つの感情軸による小説を読んだときに感じる感情分析
○畠山侑也, 黄 潤和 (法大)
- 2 金融実務応用を視野に入れた最も効率的な生体情報のマルチモーダル測定について
○樋口雅菜, 宮川和夫, 下川哲矢 (東理大)
- 3 脳情報を利用した自律的投資システムの開発-人工市場実験による検証-
○仲里慎司, 宮川和夫, 下川哲矢 (東理大)
- 4 心拍数及び加速度情報を用いた機械学習によるヒトの覚醒予測
○岩瀬智矢, 大野佑介, 秦野 亮, 西山裕之 (東理大)
- 5 脳波と表情を用いた機械学習に基づく居眠り運転の予兆検知に関する研究
○内藤大智, 秦野 亮, 西山裕之 (東理大)
- 6 Attention 機構を用いた深層学習による表情認識
○狩野悌久, 長尾智晴 (横浜国大)
- 7 深層学習を用いた人の行動認識と感情識別
○乾 祥大, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)
- 8 Kinectを用いた神経力学モデルによる人の身体動作のクラスタリング
○近藤健介, 西出 俊, 康 シン, 任 福継 (徳島大)

学生セッション [1V会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

画像による計測 座長 川崎 洋 (九大)

- 1 スマートフォンカメラで撮影された写真に対するランダムノイズ除去
○月岡陽人, 中島克人 (電機大)
- 2 確率的表現に基づく消失点の安定検出に関する研究
○舂本高紀 (和歌山大), 陳 謙 (センスタイムジャパン), 今井敏行 (和歌山大)
- 3 偏光 Episcan による金属物体の相互反射の除去
○前田涼汰 (兵庫大), 山田 憲, 久保尋之, 向川康博 (奈良先端大)
- 4 光沢反射を考慮した多光源レンダリングのための誤差推定法
○岩崎陸人, 名畑豪祐, 酒井広和, 岩崎 慶 (和歌山大)
- 5 外観検査のための半透明物体の表面粗さ推定
○有枝航汰, 岡部孝弘 (九工大)
- 6 ハイパースペクトルイメージングに基づく半透明物体表面の外観検査
○藤川晃希, 岡部孝弘 (九工大)
- 7 分光反射率未知の物体表面における水の検出
○奥山享彦, 王 超, 岡部孝弘 (九工大)

- 8 参照物体を用いた燐光物体の法線推定

○村上時代, 日高ダイチ, 岡部孝弘 (九工大)

学生セッション [2V会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

セグメンテーション

座長 橋本 敦史 (オムロンサイニクエックス)

- 1 Faster R-CNN を用いた空撮画像からの車両検出
○杉本将来, 谷口行信 (東理大)
- 2 Selective Search と AKAZE 特徴量を用いたロゴ検出
○西本亮将, 若原 徹 (法大)
- 3 (講演取消)
- 4 Affinity graph を用いた神経細胞画像セグメンテーション
○小山詠未, Tristan Hascoet, 滝口哲也, 有木康雄 (神戸大)
- 5 画像中の自己相似性情報を用いた物体認識・物体検出手法の検討
○鹿島大河, 鶴見 智 (群馬高専)
- 6 深層学習を用いたオブジェクトの領域検出に適した画像分割手法に関する研究
○田村浩登, 塚田義典 (岩手県大)
- 7 ゼロショット学習を用いた一般物体セグメンテーション
○谷田啓一, Hascoet Toristan, 滝口哲也, 有木康雄 (神戸大)

学生セッション [4V会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

音情報処理 座長 滝口 哲也 (神戸大)

- 1 顔と声を同時提示した際の主観年齢分析
○及川隼平, 川本真一 (群馬高専)
- 2 マイクロホンと音源位置に関する確率モデルに基づくマイクロホンアレイのキャリブレーションの検討
○段 雄啓, 糸山克寿, 西田健次, 中臺一博 (東工大)
- 3 von Mises - Bernoulli RBM を用いた音源定位の検討
○正木俊伍 (東工大), 杉山 治, 小島諒介 (京大), 中臺一博, 糸山克寿, 西田健次 (東工大)
- 4 球面調和関数に基づく距離別分離音を用いた深層学習による近接音声分離
○西口草太 (法大), 小泉悠馬, 原田 登 (NTT), 伊藤克亘 (法大)
- 5 ニューラルネットワークを用いた室内アラーム音の識別の検討
○門倉 丈 (神奈川工大), Elisa Sihombing, Syaquan Wafiqi (Electronic Engineering Polytechnic Institute of Surabaya), 渡辺凜平, 田中 博 (神奈川工大)
- 6 個体識別を目的とした牛音声の音響情報分析
○曾我真子, 入部百合絵 (愛知県大), 兒嶋朋貴, 増田達明 (愛知県農業総合試験場)
- 7 野鳥の鳴き声識別における特徴量類似性と認識精度に関する検討
○古江智瑛, 藤岡優也, 三好 力 (龍谷大)
- 8 中咽頭部収録音と LSTM-CTC を用いた咀嚼回数の自動推定
○阿部太樹 (静岡大), 齊藤隆仁, 池田大造 (NTT ドコモ), 峰野博史, 西村雅史 (静岡大)

一般セッション [2E会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

ネットワーク応用 座長 阿倍 博信 (電機大)

- 1 創造活動における能動的情報資源の獲得支援機能の検討
○高橋秀幸 (東北大), 河間勇氣 (富士通), 木下哲男 (東北大)
- 2 IoT デバイス向け証明書発行基盤技術の設計と試作
○小寺志保, 南 圭祐, 安次富大介 (東芝)
- 3 複数のウェアラブルデバイスによる時刻同期センシングに関する検討
○幸島明男 (産総研)
- 4 ドローンによる收音のためのビームフォーミング
○金子 格 (名古屋大)
- 5 ハイコネ®・ライブラリを用いた視聴者参加型番組のためのセカンドスクリーンサービスの試作
○原田裕生 (テレビ朝日), 藤沢 寛, 大亦寿之, 池尾誠哉 (NHK 技研)
- 6 カレンダーとハイブリッドキャストコネクトを用いた放送の視聴機会拡大に向けた検討
○佐藤壮一, 池尾誠哉, 大亦寿之, 藤沢 寛, 藤井亜里砂, 佐野雅規 (NHK)

- 7 ハイブリッドキャスト 4K ビデオを用いたライブでの CM 挿入とハイコネ X を用いたデバイス連携の取り組み
○中井隆幸 (朝日放送テレビ), 西村 敏, 藤沢 寛, 大亦寿之, 池尾誠哉 (NHK 技研), 谷田和郎, 寺田果生, 山野 悠 (朝日放送テレビ)

一般セッション [5E会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

マルチメディア通信と分散処理

座長 田上 敦士 (KDDI 総合研究所)

- 1 秘密分散法を用いた情報秘匿システムの開発
○出木原裕順 (広島修道大)
- 2 ブロックチェーン上で柔軟なトークン設計によって実現するコンテンツの管理手法
○石田達郎, 大橋成徳, 中平 篤, 渡邊大喜, 藤村 滋 (NTT)
- 3 トークン連動型分散ファイルシステムの提案
○大橋盛徳, 渡邊大喜, 石田達郎, 藤村 滋, 中平 篤 (NTT), 岸上順一 (室蘭工大)
- 4 不審行為間の関連性から危険性分析を実現する大規模分散処理方式の提案
○有熊 威, 岩松洋介, 北野貴稔 (NEC)
- 5 メディア解析クラウドサービスにおけるデータ内容適応型の負荷制御手法の提案
○岩松洋介, 有熊 威, 北野貴稔 (NEC)
- 6 CT ガイド下穿刺補助システムの提案
○後藤佑介 (岡山大), 増井浩二 (京都府医大), 福岡健太, 花田真輝, 山下万乃楓 (岡山大), 酒井晃二 (京都府医大)

一般セッション [6E会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

インターネットと運用技術 座長 藤村 丞 (福岡大)

- 1 共有ストレージ利用におけるアクセス性能低下リスク・ストレージ利用コスト改善に向けた可視化および適切サービスレベル提案方式の提案
○和田清美, 林 真一, 鈴木克典, 森村知弘 (日立)
- 2 ブロックチェーンを活用した請求支払管理システムの性能評価
○本庄将也, 中島大輝, 松本光弘 (三菱), 中島誠一, 村本勝也, 菅野幹人 (三菱電機インフォメーションシステムズ), 白木宏明 (三菱)
- 3 疎構造学習およびグラフ畳み込みニューラルネットワークによる異常検知
○熊谷将也, 松本亮介 (さくらインターネット)
- 4 企業における SD-WAN を活用したネットワークセキュリティ対策の提案
○野島主成 (情報セキュリティ大)
- 5 Time Series Database Dedicated for a Computer Security Incident Response
○大森幹之 (鳥取大)

一般セッション [7E会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

ITS 座長 石田 繁巳 (九大)

- 1 LPWA を用いた小型船舶航行支援に関する考察
○長尾和彦 (弓削商船高専)
- 2 渋滞緩和のためのブロックチェーンの応用可能性に関する基礎的検討
○上田 遼 (富士通総研)
- 3 Long Short Term Memory を用いた列車遅延予測手法の構築
○辰井大祐, 中挾晃介, 國松武俊 (鉄道総研)
- 4 Autonomous driving with predicting others' mutually cooperative behaviors
○中野聖也 (アイシン・エイ・ダブリュ), 岩橋直人 (岡山県大), 東淵亮介 (アイシン・エイ・ダブリュ)
- 5 One class SVM による道路振動データを用いた路面のひび割れ検知
○高梨昌樹, 石井良尚, 佐藤守一, 佐野龍佳, 三田勝史 (豊田中研)
- 6 V2X 通信を利用した衝突警告アプリケーションにおけるインフラレス型セルラー V2X 通信の MAC レイヤプロトコルの通信品質特性評価
○平井健士, 村瀬 勉 (名大)

一般セッション [1F会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

モバイルコンピューティング 座長 深澤 佑介 (NTT ドコモ)

- 1 無線ネットワークの品質センシングのためのセンサノードの設計と実装
○玉井森彦, 長谷川晃朗, 横山浩之 (ATR)
- 2 VR によるスマートフォンアプリ検証システムの構築
○天野辰哉, 梶田宗吾, 山口弘純, 東野輝夫 (阪大), 高井峰生 (阪大/カリフォルニア大ロサンゼルス校)
- 3 動的に構成されるユーザ提供型モバイルネットワークの価値評価手法
○中山 悠 (青学大), 安永遼真, 本田一暁, 竹下絵莉奈 (neko 9 Laboratories), 久野大介 (阪大), 丸田一輝 (neko 9 Laboratories)
- 4 ビークルセルネットワークの無線フロントホールにおけるビーム追従法
○丸田一輝 (千葉大), 中山 悠 (青学大), 田中 健, 安永遼真, 菅 宣理, 本田一暁 (neko 9 Laboratories), 久野大介 (阪大), 安 昌俊 (千葉大)
- 5 (講演取消)

学生セッション [5V会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

モバイルネットワーク 座長 梅澤 猛 (千葉大)

- 1 iOS の VPN サービスを利用した NTMobile 実装方式の提案
○渡邊憲士, 清水一輝, 鈴木秀和 (名城大), 内藤克浩 (愛知工大), 渡邊 晃 (名城大)
- 2 ネットワーク機能の異なった端末が混在するアドホックネットワークの SDN 型制御方式の一検討
○数田直之, 生出真人, 和泉 諭, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)
- 3 IP Flow Mobility のための NTMobile の拡張
○松岡 穂, 柳瀬知広, 田中久順, 鈴木秀和 (名城大), 内藤克浩 (愛知工大), 渡邊 晃 (名城大)
- 4 ブロックチェーン上のスマートコントラクトを利用した NTMobile システムの基礎的検証
○木村信裕, 柳瀬知広, 田中久順, 鈴木秀和 (名城大), 内藤克浩 (愛知工大), 渡邊 晃 (名城大)
- 5 復号状況を用いたランダムネットワークコーディングとフラッディングの相互切替を行うブロードキャストの提案
○川北 優, 太田義勝, 鈴木秀智, 杉浦徳宏 (三重大)
- 6 都市部の基地局機能停止時における UAV 空中基地局の地上カパレッジを考慮した代替ネットワーク展開手法の検討
○福永 慧, 中村嘉隆, 稲村 浩 (はこだて未来大)
- 7 DTN を用いた避難所物資管理支援システムにおける物資リクエスト処理
○佐藤沙央 (お茶の水女子大), 大和泰泰 (NICT), 高井峰生 (カリフォルニア大ロサンゼルス校/阪大), 前野 誉 (スペースタイムエンジニアリング), 小口正人 (お茶の水女子大)
- 8 コンテンツ情報と通信環境を考慮した IoT アプリケーション向け優先度制御通信の実装と評価
○内山 仁 (静岡大), 笠原永丞, 吉田敬正 (浜松ホトニクス), 峰野博史 (静岡大)

学生セッション [6V会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

無線 LAN 座長 梶 克彦 (愛知工大)

- 1 モバイル端末の Wi-Fi チャネル状態情報を用いた人数推定の基礎検討
○水谷優秀, 内山 彰, 東野輝夫 (阪大), 村上友規, ヒランタ アベセカラ (NTT)
- 2 250 mm 径鉄筋コンクリート製下水管内における 5GHz 浮流無線 LAN 端末の通信性能調査
○島田彩加, 川合健斗, 武居悠樹, 石原 進 (静岡大)
- 3 無線 LAN 受信信号強度を用いた鉄筋コンクリート製下水管内における自己位置推定に関する基礎検討
○川合健斗, 島田彩加, 武居悠樹, 石原 進 (静岡大)
- 4 深層学習の LSTM を用いた無線 LAN 通信時のパケット解析とスループットに基づく輻輳の予測
○山本 葵 (お茶の水女子大), 山口実靖 (工学院大), 神山 剛 (九大), 小口正人 (お茶の水女子大)
- 5 無線 LAN における公平性を考慮した優先度に基づくコンテンツウィンドウ制御方式
○神野充哉, 木村成伴 (筑波大)
- 6 無線伝送路におけるユーザの注視点を考慮したハイブリッド映像伝送に関する基礎検討
○水谷繁門, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 小林真也 (愛媛大)
- 7 異種アプリケーション混在環境におけるユーザ満足度を考慮した無線 LAN の周波数帯域幅割り当て制御
○童 雋, 小花貞夫, 湯 素華 (電通大)
- 8 IEEE802.11ah の省電力化のための端末グループ化と通信制御方式の検討
○井波健太, 湯 素華, 小花貞夫 (電通大)

学生セッション [7V会場] (3月16日(土) 13:20~15:20)

モバイルセンシング 座長 清原 良三 (神奈川工科大)

- 1 着座時の臀部圧力分布を用いた人物の同定の初期実験評価
○林 健太, 石田繁巳 (九大), 田頭茂明 (関西大), 福田 晃 (九大)
- 2 6 軸ジャイロを用いた扉の開閉動作による人物同定の初期評価
○光来出優大, 石田繁巳 (九大), 田頭茂明 (関西大), 福田 晃 (九大)
- 3 横歩きや後退を含む歩行のための加速度と角速度の平面成分を併用した進行方向推定
○金子雅亮 (愛知工大), 伊藤信行 (三菱電機エンジニアリング), 内藤克浩, 中條直也, 水野忠則, 梶 克彦 (愛知工大)
- 4 日射量の少ない山間部のネットワークでの電池残量を用いた経路制御法の提案
○西川龍之介, 中村 玲, 塚田晃司 (和歌山大)
- 5 手話認識性能向上のための複数の識別器の統合方法の検討
○小澤辰典, 坂本一樹, 西村広光, 田中 博 (神奈川工科大), 小林大輔, 岩本典夫, 加藤秀司 (ケイ・シー・シー)
- 6 形式手法を用いた通信エラーを考慮した無線センサネットワークの検証
○池田愛大, 宮崎敏明 (会津大)
- 7 拡張現実を用いた観光回遊行動支援システムのための開発フレームワーク
○園部悠菜 (九大), 西野浩明 (大分大), 岡田義広, 金子晃介 (九大)

学生セッション [1W会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

ネットワーク運用監視 座長 木村 成伴 (筑波大)

- 1 仮想的に構築したネットワークの設定情報を用いる作業手順書自動作成システムの開発
○山浦亘平, 井口信和 (近畿大)
- 2 作業手順書に記載した QR コードを用いたネットワーク機器設定におけるコマンド自動入力システム
○小田英雄, 井口信和 (近畿大)
- 3 作業手順書を用いたネットワーク機器設定時のダブルチェックを遠隔地間で可能とする設定支援システム
○梅川夏弥, 井口信和 (近畿大)
- 4 無線 LAN 内でキャプチャした無線フレームを利用した IoT 機器一覧表示システム
○江川悠斗, 谷口義明, 井口信和 (近畿大)

- 5 複数の拠点を接続するネットワーク構成に対応したネットワークトラフィック可視化システムの検討
○波々伯部勇貴, 井口信和 (近畿大)
- 6 Web 在室管理システムにおける無線 LAN を用いた入室処理の自動化への試み
○東昭太郎, 曾 超 (福岡工大短大)
- 7 赤外線アレイセンサを用いたサーバの温度監視実験
○野依祐太, 大橋正良, 奥村 勝, 藤村 丞 (福岡大)
- 8 ネットワークトラフィックに基づく ICT 機器の消費電力の分析に関する一検討
○阿部隼斗, 畑 美純, ムハマドアルフィアン アムリザル, 和泉 論, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)

学生セッション [2W会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

通信基盤と最適化 座長 宮下 健輔 (京都女子大)

- 1 ドローンを用いた災害時の通信インフラの実装と評価
○佐々木康徳, 松澤智史, 武田正之 (東理大)
- 2 振幅遅延制御回路を用いた RoF による IoT 通信エリア拡張技術に関する検証
○石岡卓輝, 渡辺 尚, 猿渡俊介, 木崎一廣, 小林 真 (阪大), 木下和彦 (徳島大), 福井達也, 成川 聖, 桐原誉人, 南 勝也, 池田 智 (NTT)
- 3 複数アクセスポイントを用いた電波による位相制御協調電力伝送の実装と評価
○濱政 光, 川崎慈英, 木崎一廣, 猿渡俊介, 渡辺 尚 (阪大)
- 4 UWSN のための異常値検知時における信頼性を考慮したルーティングアルゴリズム
○遠藤航太, 木村成伴 (筑波大)
- 5 省電力化のための MPTCP による SDN を用いたスイッチ間帯域切り替え方式の実ネットワークでの検証
○木村亮介, 木村成伴 (筑波大)
- 6 Graph Network を利用した機械学習による、トポロジー変化に対応できるルーティング最適化
○澤田 格, 岡部寿男, 小谷大祐 (京大)
- 7 キャッシュサーバを用いる分散 Web システムにおけるスループットを用いたオートスケールアルゴリズムの開発と評価
○松田正也, 最所圭三 (香川大)
- 8 (講演取消)
- 9 コンパニオンロボット開発支援プラットフォームの開発
○杉崎勇斗, 田胡和哉 (東京工科大)

学生セッション [4W会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

センシングと応用 座長 高橋 柊 (SAS Japan)

- 1 賞味期限に着目した対話型食品管理システムの提案
○宇田悠佑, 増田 陸, 松方直樹 (神奈川工科大), 渡部智樹 (NTT), 一色正男 (神奈川工科大)
- 2 地域イベント紹介 Web 開発のための情報解析ツールの提案
○橋本佳奈 (創価大), 清原良三 (神奈川工科大), 寺島美昭 (創価大)
- 3 要配慮者に対応した大規模災害時避難所管理システムのプロトタイプ開発
○金丸斗生, 蟹澤功樹, 赤坂幸亮, 一色正男, 難波貴代, 安部恵一 (神奈川工科大)
- 4 パーチャル・ジオフェンスの実装・実験とログ分析による改善
○鶴田星斗, 有川正俊 (秋田大), 司 若辰 (東大), 田山稜大, 高橋秋典 (秋田大)
- 5 人間同士の衝突回避における行動特性一般化の検討
○山本龍也, 中井一文, 江崎修典 (鳥羽商船高専)
- 6 バレーボールのサーブプレッシャーの守備範囲推定・表示システムの構成
○樋口好彦, 中川 樹, 大野拓摩, 重永貴博, 中井一文, 江崎修典 (鳥羽商船高専)
- 7 ディープラーニングを用いたバレーボールの動作認識の検討
○中川 樹, 樋口好彦, 大野拓摩, 重永貴博, 中井一文, 江崎修典 (鳥羽商船高専)

学生セッション [5W 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

センシングと解析 座長 高橋 秀幸 (東北大)

- (講演取消)
- 時間情報を考慮した収穫時品質予測手法の検討
○中西豪太, 峰野博史 (静岡大)
- データ送信量解析を用いたアドホックネットワーク動作推定方式の評価
○福岡宏一, 山本美幸 (創価大), 齋藤正史, 横谷哲也 (金沢工大), 寺島美昭 (創価大)
- 有線フィールドネットワークのトポロジー推定・送・受信インピーダンスの変化を利用したノード位置の同定方法
○山川亮太 (九工大)
- 慣性センサと風向・風速データを加味した船舶の横揺れ特性推定の考案
○柴田遥規, 鈴木 治, 中井一文, 江崎修央 (鳥羽商船高専)
- 自動二輪車における頭部触覚を用いた周囲情報通知手法の提案
○山内湧太, 鈴木彰真, 村田嘉利, 佐藤永欣 (岩手県大)

学生セッション [6W 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

暮らしとセンシング 座長 土井 千章 (NTT ドコモ)

- ネットワーク操作家電と赤外線操作家電を連携させる SNS での家電操作システム
○飯田隆誠, 橋本修平, 周 娟, 高田秀志 (立命館大)
- ECHONET Lite によるレンジフードファン制御
○高野清貴, 杉村 博, 一色正男 (神奈川工科大)
- 勉強に適した明るさに自動制御する家庭用電動ブラインドシステムの検討
○酒井貴洋 (神奈川工科大), 堀 優樹 (ニチペイ), 熊倉悠介, 金子佐代, 相原和維, 三柄貴行, 一色正男 (神奈川工科大)
- iHAC Hub における IoT デバイス連携のレシピ解析を行う ECA ルールエンジンの実装
○佐藤里菜子, 林 宏輔, 鈴木秀和 (名城大)
- (講演取消)
- 電力見える化での機器操作情報活用による節電支援の研究
○志田 匠, 杉村 博, 一色正男 (神奈川工科大)
- 人工知能を用いた大規模 HEMS データからの知識発見
○矢澤将虎, 大沼龍之介, 杉村 博, 一色正男 (神奈川工科大)

学生セッション [7W 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

コンシューマデバイスとセンシング 座長 亀田 裕介 (東理大)

- L*a*b* 色空間の複数パラメータを用いた発赤の肉眼的所見に対応した客観評価手法の検討
○池之上横哉, 亀田昌志 (岩手県大), 大崎 真 (岩手保健医療大), 武田利明 (岩手県大)
- 臀部振動を用いた自動車周辺通知におけるシート素材による認識差
○藤村祥真, 鈴木彰真, 村田嘉利, 佐藤永欣 (岩手県大)
- FA 機器のサーボモータ間の相互作用を考慮した故障予測の検討
○芳賀正憲 (愛知工大), 筒井和彦 (三菱), 梶 克彦, 内藤克浩, 水野忠則, 中條直也 (愛知工大)
- Historical information Acquisition System (HAS) の設計と試作
○大竹栄一 (愛知工大), 遠藤正隆, 中嶋裕一, 三浦哲郎 (リオ), 菱田隆彰 (愛知工大)
- (講演取消)
- マルチスペクトルセンサを用いたウェアラブル型メラノピク照度計測デバイスの提案
○前田侑哉, 三木光範, 坂東 航 (同志社大)
- 画像マッチングを用いた全天球カメラの位置推定手法の一検討
○宮崎 永, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)
- スマートフォン搭載の加速度センサーを用いた 2 クラスの分類によるユーザー推定
○佐藤悠祐 (工学院大), 神山 剛, 福田 晃 (九大), 小口正人 (お茶の水女子大), 山口実靖 (工学院大)

学生セッション [1X 会場] (3月14日 (木) 9:30 ~ 11:30)

ユビキタス基盤システム 座長 森 慎太郎 (福岡大)

- アドホック型コンテキストウェアシステムの提案
○鈴木混平, 五十嵐陽己, 直井波輝, 真部雄介, 菅原研次 (千葉工大)

- アドホック型コンテキストウェアシステムの実装
○五十嵐陽己, 鈴木混平, 直井波輝, 真部雄介, 菅原研次 (千葉工大)
- 広域かつ大量に設置された IoT デバイスが発するデータの管理を目的とした分散型データベースの提案
○山内隆広, 宮崎敏明 (会津大)
- Web of Things に基づく複数機器コントロール実験
○大園侔暉, 森慎太郎, 大橋正良 (福岡大)
- 分散組み込み機器連携システムにおけるサービス生成
○北澤秀幸 (千葉工大)
- 大規模 WSN 構築における受信機位置最適化手法の提案
○辻 侑也, 大塚孝信 (名工大)
- 動的なリンク確認処理によりリンク故障箇所を特定可能な故障検知プロトコルの提案
○中村 玲, 西川龍之介, 塚田晃司 (和歌山大)
- 軽量暗号と秘密分散法によるデータ共有方式
○小林聖哉, 宮崎敏明 (会津大)

学生セッション [2X 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

行動認識 座長 大橋 正良 (福岡大)

- 携帯機器の所持場所認識対象の逐次追加のための新規検出の適用性検証
○齋藤光明, 豊増聖実, 藤波香織 (農工大)
- 非負値行列因子分解による睡眠時掻破行動時間の無拘束推定法
○高瀬真一, 西尾啓汰, 鎌木崇史, 栗原陽介 (青学大)
- スマートウォッチを用いた女性の体調の推定
○藤原円香 (武庫川女子大)
- 複数のウェアラブルデバイスにおけるデータ品質が行動認識精度へ及ぼす影響
○宮澤勇貴 (法大)
- データオーギュメンテーション技術による行動変化点認識
○赤嶺賢作, 大村 廉 (豊橋技科大)
- パッシブ RFID タグを用いた人体に非接触な呼吸数推定手法の提案
○大越寿彦, 宮崎敏明 (会津大)
- Analysis of Density between Classes for Mitigating Class Imbalance Problem for Activity Recognition
○Sayeda Shamma Alia, 井上創造 (九工大)
- センサを用いた人間行動認識における Zero-shot 学習法の検討
○松木 萌, 井上創造 (九工大)

学生セッション [4X 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

マルチメディアシステム 座長 乃村 能成 (岡山大)

- Web Worker に DOM 操作機能を提供するフレームワークの提案
○宇佐見優一郎, 早川智一 (明大)
- インタラクティブデジタルサイネージにおけるリアルタイムマッチング機能
○西谷香菜子, 橋本浩二 (岩手県大)
- (講演取消)
- コーディング過程を共有する Web アプリケーション用フレームワークの改良法の提案
○鈴木颯渡, 早川智一 (明大)
- ブラウザ間構造化 P2P ネットワークを用いたマイクロログサービスの設計と実装
○田中 凌, 安倍広多 (阪市大)
- 効果的な遠隔プレゼンテーションの実現に向けた全方位視聴システム
○戸羽俊介, 橋本浩二 (岩手県大)
- 災害時にネットワーク再設定が不要な臨時ネットワークを実現するための WebRTC の活用
○田中有彩 (お茶の水女子大), 前野 誉 (スペースタイムエンジニアリング), 高井峰生 (カリフォルニア大ロサンゼルス校/阪大), 大和田泰伯 (NICT), 小口正人 (お茶の水女子大)
- XMPP を用いた災害時分散臨時 SNS の管理者管理における一検討
○于 卉 (お茶の水女子大), 大和田泰伯 (NICT), 小口正人 (お茶の水女子大)

学生セッション [5X会場] (3月15日(金) 12:30～15:00)

アプリケーション 座長 岩本 健嗣(富山県大)

- 1 人力発電システムの運用性と娯楽性向上を目的としたIoTとWebサービスの活用
○小川真輝, 三好公大, 谷代一哉, 田中 博(神奈川工科大)
- 2 IoTセンサによる街路樹データの取得と分析
○松永誠也, 菱山玲子, 吉野 碧(早大)
- 3 植物の状態に自律順応する灌水タイミング決定手法の検討
○後藤将弥, 水野涼介, 若森和昌, 峰野博史(静岡大)
- 4 農作物の状態推定のための農園環境センシングシステムの試作
○渡辺大夢, 小林洋介(室蘭工大), 堀江達郎(エア・ウォーター), 佐藤和彦(室蘭工大)
- 5 GPS連動オーディオツアーを対象としたウォーキング言語のデザインと実装
○田山稜大, 有川正俊, 鶴田星斗(秋田大), 司 若辰(東大), 高橋秋典(秋田大)

学生セッション [6X会場] (3月16日(土) 9:30～12:00)

無線方式と位置推定 座長 横山 和俊(高知工科大)

- 1 共有アンテナによる異種無線多重MIMOチャネル動的構成方式
○奥本裕介, 滝沢泰久(関西大)
- 2 輻輳ウィンドウを用いたRNNによるネットワークのトラフィック変動予測
○小山内遥香(お茶の水女子大), 中尾彰宏, 山本 周(東大), 山口実靖(工学院大), 小口正人(お茶の水女子大)
- 3 開放環境WSNにおける協調的パケット改ざん検知と信頼度に基づく不正ノード孤立化手法の提案
○木村圭希, 新居英志, 滝沢泰久(関西大)
- 4 UAVを用いた屋外無線センサの位置推定の高精度化に関する基礎的検討
○加藤美奈, 阿部 亨, 菅沼拓夫(東北大)
- 5 集約型自己組織化スマートデバイス位置推定方式における移動デバイス位置推定精度改善手法の提案
○川田千尋, 北之馬貴正, 新居英志, 森 流星, 滝沢泰久(関西大)
- 6 背景点隠蔽時間に基づいた人の移動軌跡推定手法の検討
○崎 貴幸, 廣森聡仁, 山口弘純, 東野輝夫(阪大)

学生セッション [7X会場] (3月16日(土) 13:20～15:20)

分散計算機基盤と機械学習 座長 田上 敦士(KDDI総合研究所)

- 1 複数計算機上に跨るプログラム実行環境の特定手法の提案
○黒木勇作, 西 拓人, 横山和俊(高知工科大), 谷口秀夫(岡山大)
- 2 ユーザ近傍におけるコンピューティング環境の開発
○吉田朋広, 横山輝明(神戸情報大)
- 3 複数ユーザを想定した低トラフィック3次元マルチビュービデオ伝送に関する一検討
○加地純平, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 小林真也(愛媛大)
- 4 スケーラブルな分散ストリーム処理基盤の検討と構築
○加藤香澄(お茶の水女子大), 竹房あつ子(NII), 中田秀基(産総研), 小口正人(お茶の水女子大)
- 5 完全準同型暗号を用いたFP-growthによる頻出パターンマイニングの分散環境への実装方式の検討
○種村真由子, 小口正人(お茶の水女子大)
- 6 姿勢推定ライブラリOpenPoseを用いた機械学習による動作識別手法の比較
○高崎智香子(お茶の水女子大), 竹房あつ子(NII), 中田秀基(産総研), 小口正人(お茶の水女子大)

学生セッション [1Y会場] (3月14日(木) 9:30～11:30)

位置推定 座長 梶 克彦(愛知工大)

- 1 Ardupilotを用いたセンサとエッジ処理による自律飛行UAVの試作
○三崎慎也, 菅田唯仁, 荒川 豊, 安本慶一(奈良先端大)
- 2 電波による相対距離測定に基づいた屋内位置推定
○安部北斗, 廣津登志夫(法大)
- 3 位置ベースルーティングにおける宛先位置情報の更新方式
○清水 拓, 山本 潮(群馬大)
- 4 画像認識を用いた着陸地点へのマルチコプター誘導手法
○井崎俊太郎, 岡本 東, 堀川三好(岩手県大)

- 5 電波送信機の移動変位と複数受信機における受信信号に基づく屋内位置推定
○姚 可為, 梅澤 猛, 大澤範高(千葉大)

- 6 Bluetooth Low Energyの受信信号強度を用いたマルチコプターの自律航法
○大門雅尚, 岡本 東, 堀川三好(岩手県大)

- 7 オムニマイクロフォンアレイを用いた測位システムの検討
○菊地勇然, 稲村 浩, 中村嘉隆(はこだて未来大)

学生セッション [2Y会場] (3月14日(木) 12:30～15:00)

ITSネットワークとバスロケ 座長 湯 素華(電通大)

- 1 AISネットワーク構築のための小型AIS受信機の作成と受信性能の評価
○西山政明, 長尾和彦(弓削商船高専)
- 2 FPGAによる高信頼無線通信方式の提案と検証
○長岡佑治, 山口佳樹(筑波大)
- 3 単眼カメラによるガソリンスタンドの給油位置への自動駐車システムの開発
○青柳健太, 村田嘉利, 鈴木彰真, 佐藤永欣(岩手県大)
- 4 全方位カメラを用いた室内における移動ロボットの位置推定に関する一考察
○蒲池倫武(仙台高専), 菅沼拓夫(東北大), 高橋晶子(仙台高専)
- 5 IoTバスロケーションシステムにおけるクラウド型管理サーバの試作
○田畑俊貴, 保下拓也, 鷗田一博, 鈴木秀和, 松本幸正(名城大)
- 6 高齢者のユーザビリティを考慮したセミマンドバス向け低コスト予約システムの開発と運用
○阿倉佑樹, 天野辰也, 山口弘純, 東野輝夫, 廣森聡仁, 内山 彰(阪大), 新井圭太(近畿大)
- 7 GTFS Realtimeを用いたくるりんばすの遅延情報の提供
○竹内未来, 保下拓也, 田畑俊貴, 鷗田一博, 鈴木秀和, 松本幸正(名城大)

学生セッション [4Y会場] (3月15日(金) 9:30～11:30)

自転車と無線給電 座長 清原 良三(神奈川工科大)

- 1 ユーザ参加型歩きスマホ危険回避システムの改善と評価
○関 太雲, 中島 毅(芝浦工大)
- 2 交差点の接近時危険通知システムの提案と実装
○酒井尚輝, 中島 毅(芝浦工大)
- 3 自転車ナビのための振動デバイスの装着部位の検討
○潘 灵涛, 古川 宏(筑波大)
- 4 音波を用いたシニアカーと自転車の接近検知手法
○阿部太一, 平川 豊(芝浦工大)
- 5 Evaluation of Possibility of Expanding Sharing Bicycle Port Network using Existing Privately Owned Public Space by Space Syntax
○周 澄懐, 神武直彦(慶大)
- 6 パーソナルモビリティの走行中無線電力伝送に向けた送電コイル設計に関する一検討
○林 寛将, 笹谷拓也, 成末義哲, 川原圭博(東大)
- 7 手首装着型ウェアラブルデバイス向け無線電力伝送用コイルの評価
○奥田崇礼, 大村 廉(豊橋技科大)

学生セッション [5Y会場] (3月15日(金) 12:30～15:00)

ドライバ, 車両挙動 座長 石原 進(静岡大)

- 1 長期の実車走行データを用いた衝突警報システムが及ぼす安全運転技能への影響の調査
○磯野大樹, 大村 廉(豊橋技科大)
- 2 注意散漫運転検出方式
○酒井寛崇, 清原良三(神奈川工科大)
- 3 運転挙動解析・得点化システムの開発
○新居田拓也, 石河裕弥, 志堂寺和則(九大)
- 4 車両移動による無線チャネル状態情報の変化を利用した高精度な歩行者測位法
○駒宮 亘, 小花貞夫, 湯 素華(電通大)
- 5 被災時のドライバー行動抽出のための質的アプローチの検討
○島田拓也, 北村尊義, 仲谷善雄(立命館大)
- 6 (講演取消)

- 7 ビッグデータを活用した車両行動推定方式
○染谷一輝 (神奈川工科大), 齋藤正史 (金沢工大), 清原良三 (神奈川工科大)
- 8 V2X による二輪車の安全性向上方式
○原 圭範, 清原良三 (神奈川工科大)

学生セッション [6Y 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

自動運転 座長 辰井 大祐 (鉄道総研)

- 1 自動運転ソフトウェア開発のための仮想環境の検討
○上谷一将, 川上勇剛 (愛知工大), 倉地 亮, 本田晋也 (名大), 中條直也 (愛知工大)
- 2 車両ネットワークにおけるセルラ V2X と DSRC の性能比較検証
○高草木政史, 湯 素華 (電通大), 上野高明, 大岸智彦 (KDDI 総合研究所), 小花貞夫 (電通大)
- 3 離散ウェブレット変換を用いた省リソース車両検出システムの消費電力評価
○久保一雄, 李 承諭, 内野雅人, 佐藤孝嗣, 石田繁巳 (九大), 田頭茂明 (関西大), 福田 晃 (九大)
- 4 隊列走行可能な端末交通システムにおける車両の配送方式
○柏木直樹, 長谷部浩二 (筑波大)
- 5 協調型自動運転における効率的な高速道路合流調停手法の検討
○畑山諒太, 木村健太, 横田雅樹, 佐藤健哉 (同志社大)
- 6 車々間通信を用いた協調型路上障害物回避のための分散車両制御方法の検討
○山下広仁, 石原 進 (静岡大)
- 7 モデル予測型 CACC における手動運転車モデルの予測精度と通信障害の影響調査
○阪井 耀, 加藤新良太 (静岡大), 陳ヒョンテ, 奥田裕之, 鈴木達也 (名大), 石原 進 (静岡大)
- 8 自動運転車両普及過渡期における手動運転車両への影響を考慮した交差点通行プロトコルの提案
○古川義人, 清原良三 (神奈川工科大)
- 9 緊急時の列車運行シミュレーションシステム
○本間正太郎, 劉 少英 (法大)

学生セッション [7Y 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

人のセンシング 座長 大村 廉 (豊橋技科大)

- 1 慣性計測と主成分分析を用いた歩行者の進行方向推定の改善に関する一検討
○佐久間裕弥, 藤井雅弘 (宇都宮大)
- 2 測域センサによる測距情報と構造壁面情報を用いた屋内位置推定システムに関する一検討
○笹木俊之介, 藤井雅弘 (宇都宮大)
- 3 センサデータとカメラ映像を同期させた詳細な歩行分析手法
○伊藤 将, 藤田 悟 (法大)
- 4 加速度データの記号的表現を用いた演武競技の評価
○諫山隆平, 島 孔介, 石樽隼人, 武藤敦子, 森山甲一, 犬塚信博 (名工大)
- 5 投影型卓上作業支援システムにおけるハンドオクルージョン管理方法の提案
○柴山咲希, 大月理沙, 藤波香織 (農工大)
- 6 容器を振る際の音を用いた容量識別手法
○小口雄斗, 志築文太郎, 高橋 伸 (筑波大)
- 7 オンラインミーティングを対象とした会議の質評価システムの設計と構築
○曾根田悠介, 荒川 豊, 安本慶一 (奈良先端大)

第3分冊

(セキュリティ)

一般セッション [2F 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

リスク管理 (1) 座長 福田 洋治 (近畿大)

- 1 制御システムにおけるセキュリティフレームワーク
○李 哲, 原田要之助 (情報セキュリティ大)

- 2 IoT 機器向けセキュリティ技術
○小林正明, 北沢淳郎, 田中恵梨香, 安達 駿, 武藤浩二 (パナソニック)
- 3 スマートシティでの利用を想定した IoT 機器のリスク評価
○金尾幸香 (パーソナルプロセス&テクノロジー), 満永拓邦, 松田 亘, 藤本万里子 (東大)
- 4 避難意思決定モデルと Social Force Model の統合 - 出口選択の Symmetry Breaking に与える影響 -
○鶴島 彰 (セコム)
- 5 機械学習システムの構成に基づくセキュリティ分析
○井上紫織, 宇根正志 (日銀)
- 6 システム・シンキングを用いた、バランスのとれたサイバーリスク管理のアプローチ
○菊地正人, 大久保隆夫 (情報セキュリティ大)

一般セッション [5F 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

サイバー攻撃と防御 (1) 座長 三村 守 (防衛大)

- 1 REST API を用いたサイバー攻撃のリアルタイム検知手法
○松田 亘, 藤本万里子, 満永拓邦 (東大)
- 2 イベントログを用いた MS17-010 の脆弱性を悪用する攻撃の検知
○藤本万里子, 松田 亘, 満永拓邦 (東大)
- 3 Collecting useful features for zero-day malicious emails detection.
○サヌバール ボムケオナ, 岡村耕二 (九大)
- 4 ソフトウェア脆弱性の自動テストツール
○赤坂航平, 中村章人 (会津大)
- 5 an automated end-to-end penetration testing for the internet of thing
○Alaa Allakany (Kyushu University), Geeta Yadav, Vijay Kumar, Kolin Paul (Indian Institute of Technology Delhi), Koji Okamura (Kyushu University)
- 6 TLS バージョン移行に関する局所的調査 (FY2019 1Q)
○須賀祐治 (IITJ)
- 7 手書きの署名を入力リズムの違いで本人判定できる可能性の評価
○松本憲幸, 杉森真二, 浮川初子, 浮川和宣 (MetaMoJi)

一般セッション [7G 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

暗号とプライバシー保護 座長 柄窪 孝也 (日大)

- 1 How to make undeniable evidence on Secret handshakes
○櫻井幸一 (九大), Somnath PANJA (インド統計研究所コルカタ), Sabyasachi DUTTA (九大)
- 2 ラビン暗号に対する Coppersmith のショートバッドアタックの高速化
○深瀬道晴 (東北学院大)
- 3 暗号仮想通貨における匿名化技術の現状と展望
○才所敏明 (IT 企画), 辻井重男 (中大), 櫻井幸一 (九大/ATR)
- 4 仮想通貨の非中央集権化のための Proof of Work 長寿命化
○小川 健 (専修大)
- 5 広告事業者のオプトアウトに対する態度: GDPR 前後の比較から
○坂本一仁, 松永昌浩 (セコム)
- 6 集計データへの差分プライバシー適用における特性の一考察 IV
○本郷節之, 大加瀬稔 (北海道科学大), 寺田雅之 (NTT ドコモ), 稲垣 潤, 鈴木昭弘 (北海道科学大)

学生セッション [1ZA 会場] (3月14日 (木) 9:30 ~ 11:30)

リスク管理 (2) 座長 鶴島 彰 (セコム)

- 1 生体情報は災害時通信における信頼性向上に寄与するのか?
○北川沢水, 向平浩貴, 上原航汰, 井上佳祐, 本多俊貴, 大木哲史 (静岡大), 小泉佑揮 (阪大), 河辺義信 (愛知工大), 長谷川享 (阪大), 西垣正勝 (静岡大)
- 2 工場の IT・OT 分離ネットワークの効率的な運用方式
○樋口智之 (情報セキュリティ大)
- 3 北陸地域の企業・団体等における情報セキュリティ管理
○高正 智, 岡田政則 (金沢学院大)
- 4 インシデントの仕組み学習と体験を可能とするセキュリティ訓練システムの開発 - Web を介した誘導型攻撃の訓練の評価と確認テストの機能の検討 -
○清時 耀, 福田洋治, 井口信和 (近畿大)

- 5 システム時刻のずれに基づくデジタル機器における特徴量の抽出
○並木 涼, 干川尚人 (小山高専), 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大)
- 6 詐欺プログラム対策のための詐欺プロセスモデルの検討
○山越祐希, 八横博史 (電機大)
- 7 確率モデルおよびネットワーク科学によるパスワード使い回しリスクの定量的解析
○坂下航平, 奥田隆史 (愛知県大)
- 8 企業プレスリリースからのサイバーインシデント情報の自動収集と分析
○池上和輝, 山田道洋, 菊池浩明 (明大)

学生セッション [2ZA 会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

機密情報とプライバシー保護 座長 西垣 正勝 (静岡大)

- 1 歩容データからの属性暴露リスクについて
○三好 駿, 森 駿文, 菊池浩明 (明大)
- 2 地産地消型ネットワークシミュレータを用いた広域センサによる追跡サービスのプライバシー保護能力定量評価
○田村 峻, 干川尚人 (小山高専), 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大)
- 3 一般化匿名加工された購買履歴データの RFM 分析有用性評価
○小林祐貴, 中村幸輝, 伊藤聡志, 菊池浩明 (明大)
- 4 動的プランニングを用いたサイバー攻撃経路自動生成機構の Kubernetes 上での実装
○Saurav Brahma, 齊藤悠希, 八横博史 (電機大)
- 5 KVM における機密情報の拡散追跡機能を用いた複数 VM 監視手法の評価
○岡崎俊樹 (岡山大), 森山英明 (有明高専), 山内利宏, 佐藤将也, 谷口秀夫 (岡山大)
- 6 KVM における機密情報の拡散追跡機能を支援する可視化機構の検討
○本田 匠, 森山英明 (有明高専), 山内利宏 (岡山大)
- 7 KVM を利用した機密情報の拡散追跡機能におけるファイルパス取得処理削減の評価
○荒木 涼, 森山英明 (有明高専), 山内利宏 (岡山大)
- 8 Tor ネットワークのクローラシステムの開発と違法商品販売サイトの調査
○鳥居洗希, 菊池浩明 (明大)

学生セッション [4ZA 会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

サイバー攻撃と防御 (2) 座長 中村 章人 (会津大)

- 1 機械学習による Web アプリ脆弱性の検出技術に関する研究
○陳 含悦 (情報セキュリティ大)
- 2 Windows API コールのログからのマルウェアの動作再現の検討
○末吉真也, 福田洋治 (近畿大), 廣友雅徳 (佐賀大), 毛利公美 (岐阜大), 白石善明 (神戸大)
- 3 脆弱性情報を利用したゼロデイ攻撃対策システムにおける DB 構築
○楠目 幹, 最所圭三, 喜田弘司 (香川大)
- 4 DNS 第一フラグメント乗っ取り攻撃の追検と対策の検討
○太田健也, 鈴木常彦 (中京大)
- 5 DNN を用いたパッシブフィンガープリンティング手法の提案と実装
○北條大和, 細谷竜平, 齋藤祐太 (明大), 齋藤孝道 (明大/レンジフォース)
- 6 A study on Zigbee security: Attacks and Mitigation
○謝 文, Alaa Allakany, 岡村耕二 (九大)
- 7 (講演取消)
- 8 コードインジェクション攻撃対策のための CSP 構成自動化についての提案
○梅内 翼, 小倉加奈代, Bhed Bahadur Bista, 高田豊雄 (岩手県大)

学生セッション [5ZA 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

サイバー攻撃と防御 (3) 座長 羽田 大樹 (NTT セキュリティ・ジャパン)

- 1 特殊文字に着目した Web アプリケーション攻撃検知手法
○清水大貴, 小高知宏, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦 (福井大)
- 2 ニューラルネットワークを用いた侵入検知システム改良手法の検討
○近松康次郎, 平川 豊 (芝浦工大)
- 3 Audio Adversarial Examples に対する動的リサンプリング法とノイズ除去法による防御
○尾曲晃忠, 田村慶一, 橋田修一 (広島市大)

- 4 CAN-Ethernet 変換における不正アクセスの検知
○田付洋大, 布田裕一 (東京工科大), 鈴木智道 (PitApp), 田中 覚 (都立産業技術高専)
- 5 機械学習を用いた攻撃検知に関する学習手法の精度評価
○平野 誠, 八横博史 (電機大)
- 6 トラフィック傾向に基づいたパケットフィルタ型ファイアウォールルール群の再構築
○若林 慶, 岡部寿男, 小谷大祐 (京大)
- 7 継続的打鍵情報を用いたサーバ操作中のなりすまし検出
○滝本将司, 納富一宏 (神奈川工科大)
- 8 クラウド型 CAPTCHA サービスにおける機械学習を用いたボットの検出
○荒井 毅, 岡部寿男 (京大), 岡田満雄, 渡辺孝信, 松本悦宜 (Capy)
- 9 sgx-ca: Intel SGX を用いたセキュアなアプリケーションクラウド基盤の提案
○秋山晃丞, 福田浩章, 菅谷みどり (芝浦工大)

学生セッション [6ZA 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

暗号応用 座長 小川 健 (専修大)

- 1 完全準同型暗号を用いた秘匿委託計算システムにおける動作ログデータのマイニング処理に関する検討
○山本百合, 小口正人 (お茶の水女子大)
- 2 Atomic block を利用した楕円曲線暗号に対するサイドチャネル攻撃対策
○竹村友佑, 伯田恵輔 (鳥根大), 篠原直行 (NICT)
- 3 ブロックチェーン技術を利用したセキュアなボランティアコンピューティングシミュレーターの実装
○城島翔太, 金子晃介, 櫻井幸一 (九大)
- 4 5人の管理者の場合の整数計画法と分割構成法による秘密分散法
○新間祐太郎, 梶窪孝也 (日大)
- 5 TPM の AIK 証明書と関連付く公開鍵証明書の発行について
○松田育也, 福田洋治 (近畿大), 廣本雅徳 (佐賀大), 毛利公美 (岐阜大), 掛井将平, 白石善明 (神戸大)
- 6 平均取引時間分布の相関を用いた Bitcoin ユーザのタイムゾーンの推定
○井垣秀星, 永田幸大, 菊池浩明 (明大)
- 7 深層学習を用いた現代暗号の解読手法
○佐藤駿介, 松澤智史, 武田正之 (東理大)

学生セッション [7ZA 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

認証 座長 須賀 祐治 (IUI)

- 1 乱数とパスワードを組み合わせたユーザー認証方式の提案
○渡邊悠雅, 鈴木秀和 (名城大), 内藤克浩 (愛知工大), 渡邊 晃 (名城大)
- 2 OAuth/OpenID Connect 実装におけるセキュリティ状況の調査
○菊田 翼, 真木康太郎, 細谷竜平, 八代 哲, 齋藤孝道 (明大)
- 3 Proof of Human-work 実現に向けた CAPTCHA の検討
○寺田崇倫, 大木哲史, 西垣正勝 (静岡大)
- 4 特徴点マッチングによる指静脈認証に関する研究
○神山樹一, 福元伸也, 鹿嶋雅之, 佐藤公則, 渡邊 睦 (鹿児島大)
- 5 走行中の自動車内環境での音声による個人認証
○田本篤喜, 伊藤克亘 (法大)
- 6 ドアノブの握掌画像に基づいた個人認証に関する研究
○川島綾華, 福元伸也, 鹿嶋雅之, 佐藤公則, 渡邊 睦 (鹿児島大)
- 7 生体認証における識別器の検証機構
○大崎康太, 八横博史 (電機大)
- 8 Shibboleth でのシングルサインオンにおけるアカウント移動の一括制御
○西岡幸来, 岡部寿男 (京大)

第4分冊**(インタフェース)**

一般セッション [5H会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

インタフェース 座長 川原 圭博 (東大)

- 力覚デバイスを用いたロボットアームの遠隔操縦
○神原利彦, 千野謙吾 (八戸工大)
- 博物館鑑賞支援 MR ブックビューアの開発
○平澤泰文, 山元聖哉, 杉山正治, 松川 節 (大谷大), 何 一偉, 小南昌信 (大阪電通大)
- フリックかな入力における個人の入力速度と入力精度の分析
○横山 諒, 加藤恒夫, 山本誠一 (同志社大)
- スマートウォッチ文字入力インターフェースの評価実験における Skill Transfer の検証
○本田裕己, 東條貴希, 加藤恒夫, 山本誠一 (同志社大)
- 環境モニタリングデータの感覚的可視化
○宮村浩子, 関 暁之, 松原武史, 武宮 博 (JAEA)
- ドローン空撮画像から植生・非植生を識別する手法
○尾崎敬二 (国際基督教大)
- バーチャル空間における自動車運転シミュレータの忠実性に関する考察
○齋藤芳明, 川島一将, 平川正人 (島根大)

一般セッション [6H会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

学習と対話 座長 相場 亮 (芝浦工大)

- 対話シナリオにおけるキャラクターに応じた名詞への自動置換方式の提案と評価
○田原俊一, 池田和史, 王 亜楠, 帆足啓一郎 (KDDI 総合研究所)
- 眼鏡型デバイスを利用したオンライン学習時の視線データの分析
○勝間田仁, 加藤利康 (日本工大)
- ハイブリッドシステムに基づく表情画像生成システムの開発
○中村勝則, 吉川以紗, 澁谷木乃美 (武庫川女子大)
- 被写体の傾斜分布に着目した全方位画像の自動傾き補正
○河合直樹 (大日本印刷)
- 加速度信号の線形予測分析と重回帰による振動環境下のタッチスクリーンタップ位置補正方式の検討
○土居大夢, 加藤恒夫, 山本誠一 (同志社大)
- 電子キーに搭載した加速度センサを用いた機械学習による人物の特定モーション検出
○大竹 稔, 名和佑記, 河村大輔, 岩下明暁 (東海理化電機製作所), 山田啓一 (名城大)

学生セッション [1ZB会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

Internet & Interest 座長 江木 啓訓 (電通大)

- グループ向けの生活習慣管理アプリケーション
○三上奈緒, 角田 均, 梅原 稜, 北谷優典, 田中志子, 工藤雅世 (青森大), 小久保温 (八戸工大), 坂田 令, 坂本知英 (リンクステーション)
- イメージによる洋服検索支援システムの提案
○荒木みずず, 植竹朋文 (専修大)
- 読後感に注目した個人の嗜好に合った本の推奨システムの提案
○稲葉こずえ, 植竹朋文 (専修大)
- テレワークにおける会議通話のためのオンデマンドストリーム切り替え機能
○菊地 駿, 橋本浩二 (岩手県大)
- 児童被害防止のための SNS の有害コメント収集プラットフォームの開発
○千葉翔也, 角田 裕 (東北工大)
- Twitter におけるセレンディピティのあるおすすめユーザーの発見
○徐 哲林, 周 娟, 高田秀志 (立命館大)
- Web 議論における IBIS 構造を用いた関連情報収集・提示手法の検討
○内藤勝太, 白松 俊, 神谷 晃 (名工大)
- Web 議論における合意形成支援のための IBIS 構造と議論進行度の可視化機構の試作
○神谷 晃, 北川 晃, 白松 俊, 柴田大地, 芳野 魁, 鈴木祥太, 伊藤孝行 (名工大)

学生セッション [4ZB会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

Behavior & Society 座長 三浦 元喜 (九工大)

- Vection 誘発映像による凹凸バリアシミュレータの実装と評価
○呉 健朗, 宇野広伸, 本岡宏将, 樋口恭佑, 宮田章裕 (日大)
- 発話検出と机上作業の荷重計測によるグループ活動時間可視化システム
○鈴木華保, 関根 凛, 江木啓訓 (電通大)
- 学習者の脚部動作の計測による精神疲労の推定手法の提案
○相川大吾, 浅井康貴, 江木啓訓 (電通大)
- アラート通知時の心拍変動の調査
○小川和也, 川野由香子, 宮崎光二, 中道 上 (福山大)
- 危険な歩きスマホ抑制のためのタッチイベントに基づく集中度判定
○小野有矢, 橋本修平, 周 娟, 高田秀志 (立命館大)
- 屋内避難におけるスマートフォンへの画面通知タイミングによる誘導効果
○濱田大祐, 大段一真, 中道 上 (福山大), 渡辺恵太 (シーエー・モバイル), 小滝泰弘 (信興テクノミスト)
- 避難誘導支援のための方向指示と禁止提示による画面設計の検討
○大段一真, 濱田大祐, 中道 上, 池岡 宏 (福山大), 渡辺恵太 (シーエー・モバイル), 小滝泰弘 (信興テクノミスト)
- 協調 Web 検索における視線情報共有の効果検証
○藪内友貴, 山本卓嗣, 高田秀志 (立命館大)

学生セッション [5ZB会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

Network & Knowledge 座長 宮田 章裕 (日大)

- 学生への対応時間を分散化する TA 支援システムの提案
○今村瑠一郎, 横山裕紀, 江木啓訓 (電通大)
- 議論特徴量から最適な終了時間を調整する議論支援システムの提案
○石川誠彬, 岡澤大志, 江木啓訓 (電通大)
- 文章類似度を用いたブレインストーミングシステムの实装と評価
○小山琢也, 荻野 正 (明星大)
- 避難行動時の迷い位置における状況分類
○川野由香子, 浜 信彦, 中道 上 (福山大)
- ソフトウェア開発 PBL 授業における進捗管理手法の提案 - 支援モデルについて -
○山本美幸, 福岡宏一 (創価大), 清原良三 (神奈川工科大), 寺島美昭 (創価大)
- 動画視聴時の反応タイミングに類似性のあるユーザー推薦システムの開発
○西澤元希, 伊藤淳子, 宗森 純 (和歌山大)
- 週報を活用した、Project-Based Learning の成果の向上についての一考察 - プロジェクト演習入門をケーススタディに -
○熊丸雅大, 上野 亮, 飯島泰裕 (青学大)
- グループ学習における非接触操作の評価指標の検討
○横山大知, 武田祐樹, 浜 信彦, 中道 上, 山之上卓 (福山大), 渡辺恵太 (シーエー・モバイル)
- グループ内での作品ローテーションによるスモールステップ型協調プログラミングワークショップの実践
○寺田和記, 伊藤皓基, 高田秀志, 市村真希, 周 娟 (立命館大)

学生セッション [6ZB会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

VR/AR (1) 座長 志築 文太郎 (筑波大)

- 仮想三次元キーボード VTDKK の初期評価
○河野嵩也, 中村喜宏, 岡 哲資 (日大)
- 簡易 VR システムにおける内蔵スマートフォンのみを用いた入力手法の提案と実装
○上倉裕大, 赤池英夫 (電通大)
- 拡張現実システム向けのセンサグループ型入力デバイス
○倉地 洸, 長尾 確 (名大)
- バーチャル空間における交通法規遵守行動に関する考察
○川島一将, 齋藤芳明, 平川正人 (島根大)
- 両手の指と掌の接触を用いたかな文字入力手法の検討
○井上賢人, 梅澤 猛, 大澤範高 (千葉大)
- ストレス解消のための VR 動画推薦システムの提案
○高橋永次, 植竹朋文 (専修大)

- 7 拡張現実を用いた車道横断能力教育システムの開発とその性能の評価
○横山真哉, 寺田裕樹, 猿田和樹, 陳 国躍, 張 興国 (秋田県大)
- 8 AR アノテーション配置のための片手親指操作の解析
○田代 爽, 内山英昭, ディエゴトマ, 谷口倫一郎 (九大)
- 9 仮想物体の色彩刺激が実物体の硬軟感に与える影響の分析
○馬 寧, 杜若大樹, 山田泰己, 柴田史久, 木村朝子 (立命館大)

学生セッション [1ZC 会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

- xR とレンダリング** 座長 谷田川 達也 (早大)
- 1 コントラスト知覚評価を用いたポリゴン形状の詳細制御
○美座天佑, 齋藤 豪 (東工大)
- 2 個別の変形を伴う複製描画のための空間計算量の削減
○大河原将, 藤代一成 (慶大)
- 3 テンソルディスプレイにおける中心窩レンダリング手法の検討
○南 龍弥, 小池崇文, 米谷柚香 (法大)
- 4 隠消現実感基幹技術の高度化と適用対象の拡大 (1) -形状変化や視野内移動を伴う動的な除去対象物体への展開-
○木引 諒, 安田直樹, 田村秀行, 木村朝子, 柴田史久 (立命館大)
- 5 遠隔協調作業に対応した VR テーブルトップシステムを構築するフレームワーク
○弘 和明, 岡田義広 (九大)
- 6 手書きメモの AR 表示による情報共有を利用した橋梁点検シナリオ
○浅井優志, 廣瀬 詢, 安室喜弘 (関西大)
- 7 ビルディングスケール VR とその災害シミュレーションへの応用
○宮川祐輔, 長尾 確, 楊 夢龍 (名大)
- 8 3D Printed Object Recognition Augmented Reality Framework based on the dealing with Point Cloud Data
○ギョクギョク オウ, 岡田義広 (九大)

学生セッション [2ZC 会場] (3月14日(木) 12:30 ~ 15:00)

- アニメーション** 座長 伊藤 貴之 (お茶の水女子大)
- 1 例示データに基づくスキニングウェイトと自由形状変形の最適化
○有泉静耶 (東海大), 向井智彦 (首都大), 熱田清明 (東海大)
- 2 編集履歴の半教師あり学習によるモーションデータの品質判定
○渡邊俊綱 (東海大), 向井智彦 (首都大), 熱田清明 (東海大)
- 3 現実感のある衣服 CG 生成のための布モデルへの対話的なよれの付与手法
○史 発, 齋藤 豪 (東工大)
- 4 カワラバトの構造色のリアルタイムレンダリング
○荒川祐太, 小池崇文, 中本啓子 (法大)
- 5 マーチングキューブ法における exclusive_scan 関数の GPU 上での並列処理
○吉川一輝, 吉田明正 (明大)
- 6 (講演取消)
- 7 位置ベース物理法を用いた紙の折り曲げシミュレーション
○宮口陽樹, 熱田清明 (東海大), 向井智彦 (首都大)
- 8 経年劣化による塗膜剥離のビジュアルシミュレーション
○石飛品啓, 中山雅紀, 藤代一成 (慶大)
- 9 混合された流動性食品の映像表現のための非線形混合則のモデリングと連続体シミュレーション
○永澤謙太郎, 鈴木貴如 (東大), 瀬戸亮平 (京大), 岡田真人, 楽 詠瀬 (東大)

学生セッション [4ZC 会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

- 可視化** 座長 齋藤 豪 (東工大)
- 1 産業機械部品の摩耗状況の可視化
○中山 颯, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 黒田久泰, 小林真也 (愛媛大)
- 2 北極域における海洋状況と魚介類生息域の可視化
○西川茉優, 加納 徹, 竹島由里子 (東京工科大)
- 3 比例シンボルマップによる高精度なデータ可視化
○永田彩季, 斎藤隆文 (農工大)
- 4 2次元流れ場の多属性稠密可視化手法
○渡井宏樹, 斎藤隆文 (農工大)
- 5 ゲームが与える心理的影響分析のためのツイート可視化
○大澤枝梨香, 加納 徹, 竹島由里子 (東京工科大)

- 6 大都市における人口移動の可視化
○胡 京輝, 王 旭, 加納 徹, 竹島由里子 (東京工科大)
- 7 局所環境での人工庇蔭および自然庇蔭における暑さ指数分布推定と検証
○黒田章子, 檀 寛成, 尾崎 平, 安室喜弘 (関西大)
- 8 rewind: 内省を目的とした Web 動画視聴履歴の可視化
○菅 琢哉, 中山雅紀, 藤代一成 (慶大)

学生セッション [5ZC 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

- コミュニケーション** 座長 北島 宗雄 (長岡技科大)
- 1 顔特徴点を利用した表情の表現力向上システム -POSED LOOK-
○田代琉人, 牧野貴斗, 大場隆史, 濱川 礼 (中京大)
- 2 観光スポットへの訪問意欲を向上させる観光情報の検証 -若年層を対象とした検証結果-
○河野友紀, 泉 朋子 (阪工大)
- 3 リアクションを考慮した HMM によるコミュニケーション場の雰囲気推定アルゴリズム
○西田 悠, 中平勝子, 北島宗雄 (長岡技科大)
- 4 出身地への「なじみ」を利用した散策観光支援システムの提案
○植木蒼馬, 仲谷善雄, 北村尊義 (立命館大)
- 5 人物再同定と名前識別機能を有するロボットを用いた TA との協調型学習支援
○村田祐樹, 渥美雅保 (創価大)
- 6 発話単語のオンライン検索による提示画像を用いた身体引き込み発話促進システムの開発
○窪田正勝, 渡辺富夫, 石井 裕 (岡山県大)
- 7 ユーザに物理的な温かさをを用いて「思いやり」を伝えるロボット
○塚本遼太郎, 森 博彦, 岡 誠 (京都市大)
- 8 注目点を用いた自走型テレプレゼンスロボットの自動旋回制御機能
○大森絃矢, 橋本浩二 (岩手県大)
- 9 統一感に注目した模様替えサポートシステムの提案
○細川真利伽, 植竹朋文 (専修大)

学生セッション [6ZC 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

- 画像処理** 座長 岡部 孝弘 (九工大)
- 1 LinDA: 漫画背景画像の半自動生成に向けた線分特徴量抽出
○野村芽久美, 中山雅紀, 藤代一成 (慶大)
- 2 立体キャンバスを用いた双対制約を考慮するキーフレーム間曲線の対応関係決定手法
○藤田正樹, 齋藤 豪 (東工大)
- 3 風景画像の撮影位置推定
○小林光太郎, 斎藤隆文 (農工大)
- 4 撮影場所推薦のための直線検出を使用したカラーズ画像の分割手法
○田中隆文 (電機大), 福原知宏 (マルティスフープ/電機大), 山田剛一, 阿倍博信, 増田英孝 (電機大)
- 5 3D 物理シミュレーションとデフォルメーションによる手描きアニメ風誇張表現
○土屋 賢, 小池崇文, 中本啓子 (法大)
- 6 強調表示のためのモアレアニメーション
○山本佳奈, 長岡航太, 斎藤隆文 (農工大)
- 7 視線追跡システムに基づく広告コンテンツ配置の最適化
○大橋春奈, 加納 徹, 竹島由里子 (東京工科大)
- 8 大型ディスプレイ向きハイブリッドイメージ広告のオーサリング
○内野花梨, 中山雅紀, 藤代一成 (慶大)
- 9 キーワードによる画像処理システム
○東 夢太, 久保田光一 (中大)

学生セッション [7ZC 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

- ユーザ支援** 座長 加藤 恒夫 (同志社大)
- 1 内視鏡下経鼻的手術におけるカメラ先端位置推定手法の検討
○文山誠友, 三木陽平, 大西克彦, 小枝正直, 登尾啓史 (大阪電通大), 埜中正博 (関西医大)
- 2 ユーザの好みに合わせたテレビ番組視聴支援システムの提案
○北川真衣, 植竹朋文 (専修大)
- 3 ユニバーサルデザインを考慮した利き手対応型インタフェースの提案
○山崎綾乃, 鈴木孝幸, 納富一宏 (神奈川工科大)

- 4 スマートウォッチでの方向指示案内における中継地点導入による直感性向上の効果検証
○金田 優, 泉 朋子 (阪工大)
- 5 日照および天候情報を考慮した快適経路案内システム「WeatherReal Map」
○山本 玲, 岡島聡大, 畑中 衛, 濱川 礼 (中京大)
- 6 あげますカメラ：寮・集合住宅コミュニティのリユース支援
○小島珠貴, 椎尾一郎 (お茶の水女子大), 平井正人, 吉田 諒 (三菱)
- 7 機械学習を用いたスケッチベースの手続き型航空機モデリング
○高橋利茂 (法大)
- 8 図書館における本との出会いを実現するシステムの研究
○須崎信伍, 相場 亮 (芝浦工大)

学生セッション [2ZD 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

機械学習と画像解析 座長 シモセラ エドガー (早大)

- 1 収集コストの低いデータセットを用いた顔方位変換画像生成モデル
○森川将平, 齋藤 豪 (東工大)
- 2 顔の向き毎に決定された特徴空間を用いた顔3Dモデルの投影像からのアニメ風顔画像の生成
○山川圭介, 齋藤 豪 (東工大)
- 3 機械学習を用いた3次元モデルからの様式化された線画の生成
○内田光洋, 齋藤 豪 (東工大)
- 4 イラスト検索のためのキャラクタ属性に基づくイラストベクトル表現生成
○小山雄大 (電機大), 福原知宏 (マルティスープ/電機大), 山田剛一, 阿倍博信, 増田英孝 (電機大)
- 5 実飛行軌道データの機械学習を用いた折紙飛行機の軌道推定
○寺島 広, 小池崇文 (法大)
- 6 強化学習を用いたガイドキャラクタの経路誘導行動の生成
○石川友哉, 森 博志, 外山 史, 東海林健二 (宇都宮大)
- 7 ライトフィールドカメラを用いた物体の全周3次元形状と反射特性の逐次推定
○米谷柚香, 小池崇文 (法大)
- 8 パターン光投影による半透明物体の反射・散乱特性の頑健な推定
○柴田 青, 岡部孝弘 (九工大)
- 9 動的シーンにおける鏡面反射成分・拡散反射成分・大域成分の分離
○新坂祐人, 岡部孝弘 (九工大), 天野敏之 (和歌山大)

学生セッション [4ZD 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

入出力 座長 山本 誠一 (同志社大)

- 1 (講演取消)
- 2 ワイヤレス給電を用いた触覚提示システムの提案
○小林剛史, 澤田秀之, 重宗宏毅 (早大)
- 3 話し言葉への間の挿入と評価
○ユウジ ガルシア, 森 博彦, 岡 誠 (東京都市大)
- 4 点群に基づく直線描画の特徴と失敗傾向の関係の検討
○井上大成, 吉田典正, 石橋基範 (日大)
- 5 マルチタスク作業時の負担軽減に香りが及ぼす影響の検討
○永山大貴, 北村尊義, 仲谷善雄 (立命館大)
- 6 SNS ユーザの情報拡散行動パターンの可視化
○岩科智彩 (お茶の水女子大), 吉田光男 (豊橋技科大), 伊藤貴之 (お茶の水女子大)
- 7 形状記憶合金ワイヤを用いた音響センシングの特性評価
○光武弘輝, 重宗宏毅, 澤田秀之 (早大)
- 8 CAD ファイルを Ground-truth とする平面状のマーカー位置推定システムの設計支援ツール
○中原健一, 川原圭博 (東大)

学生セッション [5ZD 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

視線 座長 伊藤 貴之 (お茶の水女子大)

- 1 角膜反射の限界点に着目した視線計測におけるカメラと光源の移動可能範囲の導出
○横田杏里, 山本倫也 (関西学院大), 廣江 葵, 長松 隆 (神戸大)
- 2 視線計測装置を用いた眼球運動トレーニングシステムの提案
○喜多亮介, 山本倫也 (関西学院大), 北出勝也 (服部メガネ)

- 3 講演者の視線と発話に基づく積極的傾聴キャラクタを用いた没入型講演体験システムの開発
○石坂諒任, 渡辺富夫, 石井 裕 (岡山県大)
- 4 視線入力装置を用いた秘密情報入力方式の提案
○上平大輝, 井上千奈誉, 岡本 学 (神奈川工科大)
- 5 直線運動と回転運動が共存する場合のベクション効果に関する分析と考察 (4) - 前進運動と後退運動の比較 -
○松田あゆみ, 古賀有摩, 松室美紀, 柴田史久, 田村秀行, 木村朝子 (立命館大)
- 6 複数の視覚センサを用いた指文字計測と認識に関する研究
○岩本一希, 浜野遼太郎, 本田久平 (大分高専), 長谷川由美 (近畿大), 田中省作 (立命館大)
- 7 (講演取消)
- 8 ヘルメット型タッチインタフェースを用いた全天球動画像における視点操作手法
○北川 巧, 志築文太郎, 高橋 伸 (筑波大)

学生セッション [6ZD 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

知識 座長 濱川 礼 (中京大)

- 1 (講演取消)
- 2 動画中の特定人物に注目した対話的ダイジェスト制作ツール
○山下紗季, 伊藤貴之 (お茶の水女子大), Tobias Czauderna, Michael Wybrow (Monash University)
- 3 ウェブページの構造と顕著性マップの組み合わせによる重要領域の確認支援手法
○稲垣有哉, 深澤良彰 (早大), 白銀純子 (東京女子大), 岩田 一 (神奈川工科大)
- 4 キャンパス案内アプリを用いたARキャラクタエージェントの評価
○桑原大和 (早大), 蔡 弘亞 (オーセンステクノロジー), 家入祐也 (早大), 王 友好 (オーセンステクノロジー), 菱山玲子 (早大)
- 5 有向グラフと Coordinated Multiple Views による時系列情報の可視化
○河田裕成, 細部博史, 赤石美奈 (法大)
- 6 チョココッと頑張るマシン：機械学習を利用した動機付けマシン
○川井彩耶, 椎尾一郎, 的場やすし (お茶の水女子大)
- 7 A Detection Method of Customer's Products Selection Behavior Based on Top-view Images in Retail Environments
○温 佳昊, ムハマドアルフィアン アムリザル, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)
- 8 遅刻防止のためのスケジュール管理システムの提案
○野口ひかる, 植竹朋文 (専修大)
- 9 AHP を用いたニュースポーツ紹介システムの提案
○村山大斗, 植竹朋文 (専修大)

学生セッション [7ZD 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

ジェスチャ 座長 赤池 英夫 (電通大)

- 1 人体と物体との接触帯電により空間に生じる電位分布を利用した腕動作検出
○平野夢得, 重宗宏毅, 臺原 学, 澤田秀之 (早大)
- 2 テーブルトップを想定したスクリーンに触れた指の識別
○日水有人 (東京都市大)
- 3 指さしを用いた観光情報提供システムの開発
○大矢翔梧, 河並 崇 (金沢工大)
- 4 距離センサを用いた膝の動きによるカーソル操作手法
○市川 佑, 志築文太郎, 高橋 伸 (筑波大)
- 5 スマートフォンを用いたジェスチャーでプログラムを構築するプログラミングエディタ
○田坂友杉, 秋岡明香 (明大)
- 6 指にてなぞることにより入力可能な単一結線識別子の検討
○小林孝基, 八箇恭平, 船越南斗, 志築文太郎 (筑波大)
- 7 頭部動作を用いた入力によるスマートフォンアプリケーションのUX向上について
○藤本一星, 深澤良彰 (早大)

- 8 身体移動情報を基としたボルダリングコース自動生成システム「コース見つけた郎」
○近藤拓弥, 澤田広輝, 谷口航平, 大場隆史, 中園 歩, 畑中 衛,
林 広幸, 濱川 礼 (中京大)

第4分冊

(コンピュータと人間社会)

一般セッション [1H会場] (3月14日(木) 9:30～11:30)

人文科学におけるデータマイニング 座長 山田 太造 (東大)

- Quantitative Content Analysis of Japan's Cybersecurity Strategies Since 2013
○Piyush Ghasiya, Sachio Hirokawa, Koji Okamura (Kyushu University)
- 芸術と芸術療法の融合に対する認識の解明 - テキストマイニングを用いた定量分析 -
○青木滉一郎 (東洋大), 伊集院清一 (多摩美大), 加藤千恵子 (東洋大), 寺沢英理子 (広島国際大), 保高一仁 (松本短大), 吉沼 智, 後藤美未子 (東洋大)
- 組織内の感謝が多いと従業員エンゲージメントは向上するか?
○タァンクァン ファン, 山本純一, 西井一輩, 福井知宏 (NEC ソリューションイノベーション)

一般セッション [2H会場] (3月14日(木) 12:30～15:00)

ラーニングアナリティクス 座長 峰松 翼 (九大)

- Learning path recommendation in university environments based on sequence mining
○馬 博軒, 谷口雄太, 木實新一 (九大)
- プログラミング授業のための可視化システムと初学者の学習分析
○小林 学 (早大), 荒本道隆, 佐藤一裕 (アドソル日進), 平澤茂一 (早大)
- 自学学習中における脳波・視線の同時計測・分析システムの開発
○田村かおり, 岡本 剛, 大井 京, 島田敬士, 畑楚晃平, 山田政寛, 陸 恣, 木實新一 (九大)
- 高齢者向け学習支援システムのためのデュアルタブレット・ユーザーインターフェースの提案と実現
○陸 恣, 田村かおり, 岡本 剛, 大井 京, 島田敬士, 畑楚晃平, 山田政寛, 木實新一 (九大)
- 集団的認知責任の向上を促す分析機能を統合した掲示板システムの提案
○近藤秀樹 (九工大), 山田雅之 (星槎大), 遠山紗矢香 (静岡大), 大崎理乃 (産業技術大)
- 年表型インターフェースを用いたキーワードおよび研究者検索システムの開発
○大川内隆朗 (帝京大)
- 空間 UI における活動ログを用いたグループの協働学習状態の推定
○黒宮寛之 (東大), 陳 彬 (富士通研), 戸上和正 (東大附属中), 日高一郎 (東大), 岡林桂樹 (富士通研), 山本義春 (東大)

一般セッション [7H会場] (3月16日(土) 13:20～15:20)

災害情報システム (2) 座長 児玉 公信 (情報システム総研)

- GAを用いた災害情報配信スケジューリングの最適化
○下村 樹, 謝 孟春 (和歌山高専)
- 救助者の到達に要する時間を被災者の元へ迅速に伝達するために役立つクワチン認識フィルタとその基本方針のコンセプト
○遊佐朋子 (佐川急便)
- エージェントシミュレーションによる水害時の避難経路分析
○畑山満則 (京大)
- 深層学習によるレーザープロファイラからの地すべり検出の検討
○荒木光一, 柏 大吾, 伊藤 颯, 関家史郎, 山森一彦 (五大開発), 櫻本智美, 藤平 大 (土木研究所)
- XRAIN による平成 30 年 7 月豪雨被害/岡山雨量解析
○西尾雅弘 (久留米工大), 森 正寿 (近畿大)

一般セッション [1J会場] (3月14日(木) 9:30～11:30)

コンピュータと教育 座長 土肥 紳一 (電機大)

- 高等専門学校における情報処理実習における教育の質の保証に関する試み
○笹岡久行, 宜保達哉, 井口 傑, 篁 耕司 (旭川高専)
- ティーチング・ポートフォリオの更新に向けた日常的な教育活動の情報整理の試行
○高井久美子, 渡辺博芳, 溝口佳宏 (帝京大)
- 高大接続により多面的・総合的評価を実現する出願者評価システムの開発
○池田文人, 鈴木 誠, 飯田直弘, 岩間徳兼, 橋村正悟郎 (北大)
- 電子図書館を活用した多読教育の実践 - 青山学院大学社会情報学部をケーススタディに -
○上野 亮, 飯島泰裕 (青学大)
- ヘルスリテラシーと医療・健康情報の探索行動との関係
○勝谷紀子 (青学大), 東るみ子 (日大)
- A Learning Activity Supporting System for Long-Staying Hospitalized Children
○Pamela P. Maldini, Eisuke Hanada (Saga University), Muladi Muladi, Muhammad Ashar (Universitas Negeri Malang)

一般セッション [2J会場] (3月14日(木) 12:30～15:00)

学習環境と学習用アプリ 座長 大崎 理乃 (産業技術大)

- 講義動画視聴時における同一コンテンツ学習者の頭部動作の周期性に基づいた集中度の推定
○川村亮介 (富士通研), 豊田雄志, 新沼厚一郎 (Fujitsu Laboratories of America, Inc), 中谷勇太 (富士通)
- 教室内の空気の改善に着目したモチベーション向上のための教室空間の研究
○土肥紳一 (電機大)
- 色彩教育のための色彩調和における数値情報の分析
○井上智史 (駿河台大), 安藤公彦, 松永信介 (東京工科大)
- マルチメディア系演習環境のためのシステムデプロイの最適化に関する研究
○佐々木茂, 盛 拓生 (帝京大), 鈴木 崇 (SMATグループ)
- TA エージェントにおけるデスクトップのオーバーレイ表示によるパソコン操作支援機能の検討
○高橋 勇 (北里大)
- 協調学習支援のためのピア型マルチマウスパズルの開発
○周 娟 (立命館大), 喜多 一 (京大), 高田秀志 (立命館大)
- 特別支援学校における IoT デバイスを活用した教育補助アプリケーションの検討
○佐々木喜一郎 (岐阜経済大)

一般セッション [5J会場] (3月15日(金) 12:30～15:00)

プログラミング教育・情報教育 座長 高井 久美子 (帝京大)

- シューティングゲームに特化したプログラミング言語 Connect STG の設計と評価
○岸本有生 (大阪電通大高), 兼宗 進 (大阪電通大)
- Web プログラミング演習におけるイメージ図仕様の効果について
○岡本雅子 (京大)
- 看護学科におけるプログラミング教育を導入する試み - マタニティ支援アプリ開発を起点にした看護学生への情報教育
○皆月昭則, 西川 奏 (釧路公大)
- 講演会の参加に適した盲ろう者向け情報保障ツールの基盤構築
○岡本 健, 大西淳児, 関田 巖 (筑波技術大)
- 大阪工業大学情報科学部の初年次 C プログラミング演習における BYOD のためのプログラミング環境
○水谷泰治, 井垣 宏, 尾花将輝, 橋本 涉, 西口敏司 (阪工大)
- 文系学部を対象とした情報教育の試みについて
○岩根典之, 高橋健一 (広島市大)
- 次世代情報基礎教育モデルの構築に向けた実践
○柏木将宏, 小林直人, 鎌田光宣, 宮田大輔 (千葉商科大), 坂田哲人 (帝京大)

一般セッション [6J 会場] (3月16日(土) 9:30～12:00)

技術者教育 座長 長瀨 寛之 (大阪電通大)

- 1 SecHack365でのセキュリティ/イノベーション教育についての報告
○横山輝明, 衛藤将史, 園田道夫 (NICT)
- 2 シングルボードコンピュータを用いたサービス拒否攻撃演習システムの提案
○千川尚人, 小林康浩, 石原 学 (小山高専), 白木厚司, 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大)
- 3 ネットワーク教育のためのネットワークシミュレータの仕様に関する考察
○後藤幸功, 中谷祐介 (サイバー大)
- 4 モバイルアプリ開発に向けたプログラミング教育の実践
○檀 裕也, 和田 武, 墨岡 学 (松山大)
- 5 AIを活用したHRテクノロジーと人材育成
○豊谷 純 (日大), 高松睦夫 (テクバン)
- 6 プロジェクトマネージャー育成ロードマップ構築の検討-発達段階に基づく-
○三好きよみ, 酒森 潔 (産業技術大)

一般セッション [7J 会場] (3月16日(土) 13:20～15:20)

プログラミング教育 座長 渡辺 博芳 (帝京大)

- 1 ドローンの制御をテーマとした子どもを対象としたプログラミング教材の開発
○小久保温, 佐藤利樹 (八戸工大)
- 2 小学生がプログラミング的思考を身近に感じるIoT学習教材
○河村麻子 (徳山高専)
- 3 プログラミングを中心としたSTEM教育教材の共有のための「STEMマップ」の提案
○河並 崇 (金沢工大)
- 4 熊本市におけるプログラミングおよびコンピュータ科学への意識変革を目指す科学コミュニケーションの試行的実践
○切通優希 (熊本県大), 土井義周 (熊本市教育委員会), 徳永勇人 (NTTドコモ), 飯村伊智郎 (熊本県大)
- 5 プログラミング教育に必要な英語能力に関する考察
○後藤幸功, 岡本桂香, 中谷祐介 (サイバー大)
- 6 晴眼盲弱を区別しない直感的なプログラミングロボット教材
○木室義彦, 家永貴史, 川下峻平, 岩金雄輔 (福岡工大)

一般セッション [1K 会場] (3月14日(木) 9:30～11:30)

施設管理 座長 鈴木 孝幸 (神奈川工科大)

- 1 電力機器予防保全プラットフォームとその適用事例
○馬場昭宏 (三菱)
- 2 工場における機器導入効果の指標化と事前推定手法
○茅野遥香, 石黒剛大 (三菱)
- 3 IoTとAIを活用した施設統合管理の高度化に向けた取り組みについて
○久下紗緒里, 吉岡正泰, 藤岡弘明, 川城研吾 (パシフィックコンサルタンツ)
- 4 深層学習によるトンネルの損傷検知に関する取組
○川城研吾, 榎本真美, 安田 亨, 吉岡正泰 (パシフィックコンサルタンツ)
- 5 家電製品を題材とした機器間のデータ連携方式に関する一考察
○田澤遥香 (三菱)

一般セッション [2K 会場] (3月14日(木) 12:30～15:00)

情報システムと社会環境 (1) 座長 後藤 晶 (多摩大)

- 1 原発事故で放出された環境中の放射性セシウムの経年減衰のGISを用いた環境因子の推定手法について
○津田和俊 (DMA)
- 2 農作業日誌をデジタル化する営農支援クラウドの開発
○今井遼太郎, 白木宏明 (三菱)
- 3 資源回収状況のデジタル化および感謝フィードバックによって向社会的行動が促進されることの検証
○日室聡仁, 笹鹿祐司, 福井知宏, 河又恒久 (NECソリューションイノベータ)

- 4 ICTを活用した産学連携キャリア教育実践「会社訪問体験」の5年間の実践報告
○鈴木孝幸, 須藤康裕, 八木 勲, 鷹野孝典, 宮崎 剛, 木村誠聡, 谷代一哉, 稲葉達也, 納富一宏 (神奈川工科大)

- 5 シェアリングサービスにおけるリスクマネジメントの視点-移動手段型のシェアリングに着目して-
○張 迪 (情報セキュリティ大)

- 6 (講演取消)
- 7 母体救急搬送における情報共有補助システム iPicss の災害時小児・周産期リエゾン用情報共有システムへの転用について
○山下範之 (岡山大学病院), 牧 尉太 (岡山大)

一般セッション [5K 会場] (3月15日(金) 12:30～15:00)

電子化知的財産・社会基盤 座長 小向 太郎 (日大)

- 1 サイバーセキュリティ対策における人材像の提案-IoT時代に適した水平型人材について-
○梅木久志, 原田要之助 (情報セキュリティ大)
- 2 パーソナルデータエコシステムにおけるメタデータの概念整理
○加藤綾子 (文教大), 橋田浩一 (東大), 中川裕志 (理研)
- 3 組織のITガバナンスの評価パラメータの考察
○原田要之助 (情報セキュリティ大)
- 4 組織における人工知能・ロボットの導入に関する一考察
○村崎康博, 原田要之助 (情報セキュリティ大)
- 5 問題投稿に付帯されるハッシュタグの特徴-売買春を事例として-
○吉見憲二 (佛教大), 針尾大嗣 (摂南大)
- 6 認知症患者向け服薬アドヒアランス・モニタリング・システムの開発
○橋本浩二, ワシリー モシニャガ, 小柳昌輝, 平山富省之, 高濱明久 (福岡大)
- 7 唾液アミラーゼ活性測定による個性の抽出-認知症デイサービスにおける事例-
○山口郁博 (東大), 管谷由紀子, 尾方睦望 (翔洋会)

一般セッション [6K 会場] (3月16日(土) 9:30～12:00)

情報システムと社会環境 (2) 座長 後藤 晶 (多摩大)

- 1 自治体窓口向け音声翻訳システムの社会実装に向けた課題
○安西 健 (凸版印刷)
- 2 対話ボットをベースとした行政と市民の新たなコミュニケーションチャンネルの構築
○田中リベカ (京大), 坂田 亘 (LINE), 柴田知秀, 黒橋禎夫 (京大), 橋本泰一 (LINE)
- 3 自治体における情報システム調達ガイドラインおよび情報システム最適化計画の策定状況
○本田正美 (東工大)
- 4 日本の地方自治体におけるセキュリティポリシーと無線接続
○河村和徳 (東北大)
- 5 超スマート社会でのAIと社会受容性の共進化調査
○矢島章夫, 茅 明子, 西下佳代 (JST)
- 6 情報システム、製品開発プロセス、マーケティング戦略、組織文化と企業の競争優位性:10年間の調査結果から
○濱岡 豊 (慶大)

一般セッション [7K 会場] (3月16日(土) 13:20～15:20)

情報システムと社会環境 (3) 座長 本田 正美 (東工大)

- 1 健康歩行者センサデータからのバリア検出における入出力方法の考察
○宮田章裕 (日大)
- 2 統計的手法に基づいたウェブサービスにおけるボット検出
○岡本大輝, 宮崎太郎, 後藤 淳 (NHK)
- 3 オンライン上におけるゲーム実験環境の開発
○後藤 晶 (多摩大)
- 4 (講演取消)
- 5 (講演取消)

学生セッション [2ZE 会場] (3月14日(木) 12:30～15:00)

高齢社会デザイン (見守り・歩行等) 座長 稗方 和夫 (東大)

- 1 マイクロ波ドップラーセンサを用いた浴室における転倒検知システム
○林 亮輔, 鎌木崇史, 栗原陽介 (青学大)

- 2 ドップラーセンサと機械学習による人物転倒検出手法の開発
○吉野春香, 橋本浩二, ワシリー モシニャガ (福岡大)
- 3 車椅子におけるバリア検診のためのデブスカメラによる AR 表示
○高橋里緒, 檀 寛成, 安室喜弘 (関西大)
- 4 高齢者の健康向上を目的としたインソール型歩容センサにおける歩容パラメータ抽出方法の提案と評価
○定仙竜樹, 高木勇史郎, 大野 陸, 河並 崇 (金沢工大)
- 5 重心移動訓練における苦手方向の可視化表現に関する一検討
○熊谷悠太, 松田浩一 (岩手県大)
- 6 高齢者の住居内行動把握のための動画記録システム
○酒匂暁史, 宮治 裕 (青学大)
- 7 高齢者の熱中症重症化予防の気づき支援システムの開発
○金森唯真, 深川恵輔, 皆月昭則 (釧路公大)
- 8 (講演取消)

学生セッション [4ZE 会場] (3月15日(金) 9:30 ~ 11:30)

高齢社会デザイン (介護・認知等) 座長 錦木 崇史 (青学大)

- 1 誤嚥リスクを早期発見するために RGB-D 画像で非侵襲的に嚥下機能を定量化する研究
○宮田ゆかり, 高井 翼, 酒井智弥, 東嶋美佐子 (長崎大)
- 2 視線追跡を用いた眼球運動及び視空間認知機能測定用 VR の開発
○小倉昂大, 菅野正嗣, 高畑進一, 内藤泰男, 中岡和代 (阪府大)
- 3 VR と Leap Motion による上肢位置感覚の定量的評価
○黒田航平, 菅野正嗣, 高畑進一, 内藤泰男, 中岡和代 (阪府大)
- 4 圧縮コイルばねを利用した片麻痺患者向け歩行補助装置の開発
○大和朋生, 村田嘉利, 佐藤永欣, 鈴木彰真 (岩手県大)
- 5 家族による在宅介護支援システムの提案
○真山 怜, 植竹朋文 (専修大)
- 6 人型ロボットとの音声対話にみられる認知症者の発話特徴分析
○阿部元樹 (静岡大), 梅井良太 (無所属), 木村大毅, 小杉晋央, 新川 香, 高瀬俊郎, 山田康智 (日本 IBM), 根本みゆき, 渡辺亮平, 塚田恵鯉子, 太田深秀, 東 晋二, 根本清貴, 新井哲明 (筑波大), 西村雅史 (静岡大)
- 7 方言を考慮した音声言語情報に基づく高齢者認知症傾向の検出
○梅澤舞菜, 入部百合絵 (愛知県大), 北岡教英 (徳島大)
- 8 軽度難聴高齢者を対象とした聴覚支援アプリの開発
○高橋 司, 小林一樹, 李 玉潔, 高橋伸弥 (福岡大), 小野 博 (西九州大)

学生セッション [5ZE 会場] (3月15日(金) 12:30 ~ 15:00)

農業情報システム 座長 本田 正美 (東工大)

- 1 GBS 理論に基づいた次世代農業人材向け情報活用能力育成教材の開発と評価
○佐々木優, 高木正則 (岩手県大), 竹中章勝 (奈良教育大)
- 2 IoT 技術を用いた農作業初心者向け支援システムの提案と実装
○原田遼介, 中島 毅 (芝浦工大)
- 3 農業情報共有システムにおける情報提供者へのインセンティブ量決定手法の設計
○戸嶋丈士, 高橋晶子 (仙台高専)
- 4 農業センシングにおける植物生長の最適な測定方法の提案
○阿部佑樹, 三木良雄 (工学院大)
- 5 農業センシング情報の収集可視化システム
○赤山直生, 島田敬士 (九大), 有田大作 (長崎県大), 谷口倫一郎 (九大)
- 6 ニューラルネットワークを用いた画像解析による植物生育状況の予測
○新鞍知史, 波部 斉, 井口信和 (近畿大)
- 7 栽培専門家の知識を利用したトマト栽培管理エキスパートシステムの提案
○田中 暁 (室蘭工大), 堀江達郎 (エア・ウォーター), 佐藤和彦 (室蘭工大)
- 8 農作物の気象リスクに素早く対応できる農業モデル普及システムの開発
○野村祐一郎, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和 (岩手県大)
- 9 通信機能付きトレイルカメラを用いた野生動物適応型威嚇システムの試作と評価
○小笠原柚子, 高木正則, 周藤祐汰 (岩手県大)

学生セッション [6ZE 会場] (3月16日(土) 9:30 ~ 12:00)

学習行動分析 座長 木實 新一 (九大)

- 1 学習支援室における大学講義の復習指導を対象にした学生チューター支援システム
○吉田賢矢, 南野謙一, 後藤裕介, 渡邊慶和 (岩手県大)
- 2 学生の理解度に注目した学習支援システムの提案
○福永真実, 植竹朋文 (専修大)
- 3 発音動作可視化を目的とした口腔形状の特徴量抽出
○梅村直人, 入部百合絵 (愛知県大)
- 4 Case Study on Evaluation of Students' Discussion Statements' Appropriateness Based on their Heart Rate
○彭 詩朦, 大平茂輝, 長尾 確 (名大)
- 5 BLE ビーコンによる滞在履歴を用いた大学生の行動の分析
○遠藤健玄, 武藤敦子, 森山甲一, 犬塚信博 (名工大)
- 6 学習履歴を用いた資格取得支援システムの出題ルーチンの改善と検討
○徳永 遼, 鈴木孝幸, 納富一宏 (神奈川工科大)
- 7 授業中の学生の閲覧ページ遷移の分析 - デジタル教科書システムの利用頻度が高い学生とそうでない学生との比較 -
○大渡拓朗, 島田敬士, 峰松 翼, 谷口倫一郎 (九大)
- 8 デジタル教科書の学習活動ログを利用した教材難易度分析
○椎野徹也, 島田敬士, 峰松 翼, 畑埜晃平, 木實新一, 谷口倫一郎 (九大)
- 9 授業中に居眠りをする学生の割合と CO2 濃度の比較
○藤原巧未, 長尾和彦 (弓削商船高専)

学生セッション [7ZE 会場] (3月16日(土) 13:20 ~ 15:20)

情報システムと社会環境 (4) 座長 阿部 昭博 (岩手県大)

- 1 クラスの雰囲気を良くする特殊エージェントの行動特性の分析
○五十嵐響 (愛知県大), 内田君子 (名古屋学芸大), 奥田隆史 (愛知県大)
- 2 プローブパーソンデータを活用したイベント時のインパクト評価
○中川岳士, 桑原雅夫, 川崎洋輔, 梅田祥吾 (東北大)
- 3 宿泊施設内のビュッフェ会場における従業員の行動分析
○友野真綾, 大場みち子 (はこだて未来大)
- 4 顧客属性に着目した消費者行動モデルの検討
○家入祐也, 菱山玲子 (早大), 中島 悠 (東邦大)
- 5 食品ロスの削減を目的とした POS データを用いた見切り販売の分析
○吉田結花, 吉野 孝 (和歌山大), 松山浩士 (サイバーリンクス), 貴志祥江, 大西 剛 (オークワ)
- 6 GPS データと SNS データの組み合わせによるマーケティング情報の抽出
○藤澤息吹, 長尾光悦 (北海道情報大), 吉田千鶴 (ウイングアーク 1st), 鈴木裕一 (日立ソリューションズ東日本)
- 7 シビックテックにおけるアプリ開発に影響する要素は何か? - 技術者と非技術者の関係に着目した分析
○大西翔太, 小林重人, 橋本 敬 (北陸先端大)
- 8 アマチュアサッカーのバスネットワーク可視化による協調的プレー知識の発見効果
○丸之内悠, 松澤芳昭 (青学大)

学生セッション [1ZF 会場] (3月14日(木) 9:30 ~ 11:30)

ラーニングアナリティクス 座長 井上 仁 (保健医療経営大)

- 1 親子プログラミング学習における発話インタラクションの分析
○久郷紀之, 崔 龍雲 (創価大)
- 2 プログラミング思考過程に基づくプログラミング時の行動分析と傾向
○川北紘正, 大場みち子, 山口 琢 (はこだて未来大)
- 3 異文化交流シミュレーション教育における KBDeX を用いた協調学習過程の分析
○皆川真裕子, 松澤芳昭 (青学大)
- 4 小学校での NIE 教材に適した Web ニュース記事の判定手法の検討
○関 伸也, 安藤一秋 (香川大)
- 5 数学リメディアル教育における振り返りの質と学習効果の関係分析
○佐藤優輝, 高木正則 (岩手県大)

- 6 問題分類演習による数学の問題解決過程における誤り検出手法の検討
○周藤祐汰, 高木正則 (岩手県大)
- 7 IoT システム開発の解説動画における理解・再現困難箇所の分析
○渡辺大貴 (岩手県大), 菅原のびすけ (dotstudio),
高木正則 (岩手県大)
- 8 IoT を用いた協調学習分析ツールの初期的評価
○秋本ゆり, 大多和修介, 大島律子 (静岡大),
猿渡俊介 (阪大), 大島 純 (静岡大)

学生セッション [2ZF 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)
プログラミング教育 (高等教育)

- 座長 大場 みち子 (はこだて未来大)
- 1 プログラミング演習のためのコンテナ型の実行環境の設計と仮実装
○清水 越 (香川大), 花川直己 (NTT コミュニケーションズ),
富永浩之 (香川大)
- 2 自己組織化マップを用いた C 言語演習状況の視覚化とクライアントシステムの開発
○後藤建人, 堂菌 浩 (佐賀大)
- 3 静的解析結果と実行履歴を組み合わせたメソッド呼び出し可視化によるコードリーディング支援
○鈴木英梨花, 酒井三四郎 (静岡大)
- 4 段階的詳細化によるオブジェクト指向開発を誘導する Java 演習支援システムの出題採点機能の実装
○石井恰央, 辻 健人, 富永浩之 (香川大)
- 5 (講演取消)
- 6 入学前教育におけるプログラミング課題の履歴を活用した学習環境の試行
○小山田圭吾, 市川 尚, 富澤浩樹, 阿部昭博 (岩手県大)
- 7 プログラミング編集過程を学習者が整理することによるコンパイルエラー修正支援
○金澤勇輝, 酒井三四郎 (静岡大)
- 8 仕様をもとに入力と期待される結果を整理する機能をもった初学者向けプログラミング学習支援
○片桐健伍, 酒井三四郎 (静岡大)
- 9 高大連携における論理思考を訓練する情報数学のゲーム課題「フェルミ推定」の教育実践における状況分析の試行
○重松亜夢, 清水 越, 富永浩之 (香川大)

学生セッション [4ZF 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

学習支援 (初等中等教育) 座長 岡本 雅子 (京大)

- 1 家庭学習を対象としたゲーミフィケーションのための学習実績管理システム
○林 欣, 渡辺博芳, 高井久美子 (帝京大),
志賀栄文 (茨城県立高萩清松高)
- 2 入学者確保に向けた自動エアホッケーによる高専の魅力アピール
○堀田雄斗, 齋藤来瞳, 以後直樹, 三井 聡 (旭川高専)
- 3 ワードクラウドを用いた授業中の掲示板書き込み内容を可視化するシステムの開発と評価
○上野 将, 市川 尚, 富澤浩樹, 阿部昭博 (岩手県大)
- 4 小学校における NIE 支援のための地図を用いたニュース閲覧システムの構築
○内山 豊, 黒田晃史, 安藤一秋 (香川大)
- 5 小学校における NIE のための Web ニュースの内容を補足する画像のタイプ分類
○小栗太樹, 村田真澄, 安藤一秋 (香川大)
- 6 絵本の読み聞かせにおける視線運動と表情から子どもの嗜好を抽出する試み
○渡部幹久, 松村 敦, 宇陀則彦 (筑波大)
- 7 絵本の読み聞かせの速さの違いが子どもの集中度と内容理解に与える影響の分析
○井手彩乃, 松村 敦, 宇陀則彦 (筑波大)
- 8 かくれんぼをモチーフとした親子の嗜好抽出による絵本推薦システム
○石井里奈, 松村 敦, 宇陀則彦 (筑波大)

学生セッション [5ZF 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

プログラミング教育 (初等中等教育)・学習支援 (高等教育)

座長 尾崎 拓郎 (大阪教大)

- 1 ブラウザ上でも動作する初等中等教育向けプログラミング学習環境
○平田将人, 安留誠吾 (阪工大)
- 2 (講演取消)
- 3 小学生向けオンラインプログラミング学習教材「QUREO」の学習効果と課題
○福岡理緒菜 (立教大)
- 4 チャットアプリ上でのトークゲームの支援ボットの設計と仮実装
○村山弘明, 富永浩之 (香川大)
- 5 チャットボットを利用した補足説明動画の制作ニーズ抽出支援システムの開発と評価
○小菅李音, 高木正則 (岩手県大)
- 6 e-Learning 教材を用いた授業外学習における各学生に適した学習計画作成支援システムの提案と試作
○石川晴香, 高木正則 (岩手県大)
- 7 地域史資料を活用した地域学習システムの構築
○相川健太, 奥野 拓 (はこだて未来大)
- 8 DNCL のオンラインプログラミング学習環境「どんぐり」の開発
○本多佑希, 兼宗 進 (大阪電通大)
- 9 ドリトルを用いたデータ活用授業の提案
○小林史弥 (大阪電通大), 白井詩沙香 (阪大), 兼宗 進 (大阪電通大)

学生セッション [6ZF 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

教育支援 座長 芳賀 瑛 (九大)

- 1 臨床工学技士国家試験を対象とした過去問から複数形式の問題を生成するツールの提案と評価
○龍 則道, 古川文人, 渡辺博芳 (帝京大)
- 2 四択問題の簡易出題の Web システムにおける問題登録機能と解答結果表示の改善
○竹原一駿 (香川大), 阿瀬川都樹, 宮武明義 (香川高専),
富永浩之 (香川大)
- 3 数学記述によるグラフ作成ツールを使った数学教育モデル
○遠藤菜津美, 富永佑里, 福井哲夫 (武庫川女子大)
- 4 小コンテスト形式の初級 C プログラミング演習における補助者のためのタブレット PC 上の巡回指導支援ツールの運用状況
○山下賢治, 太田翔也, 富永浩之 (香川大)
- 5 タブレット端末を利用した中国語単語学習支援システムの開発
○曾 旻陽, 大西克彦, 木子 香 (大阪電通大)
- 6 レポート作成技術の習得を目的としたテクニカルライティング学習システムの開発
○吉川洋希, 納富一宏, 鈴木孝幸 (神奈川工科大)
- 7 Web サイトを元に剽窃したレポートの自動検出システム
○松山摩偉兒, 房 冠深 (津山高専)
- 8 作問学習における思考力・判断力・表現力の自己評価支援機能の継続的な利用と分析
○佐藤雅希 (岩手県大), 森本康彦 (東京学芸大), 高木正則 (岩手県大)
- 9 学生の成長支援システムに関する研究
○館 純恵, 中橋佳子, 福田崇之, 齋藤正史 (金沢工大)

学生セッション [7ZF 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

専門教育 座長 多川 孝央 (九大)

- 1 初心者向け人工衛星 (CanSat) 入門キット (100kinSAT) の開発およびノウハウ共有 web, git を組み合わせたハードウェア独習フレームワークの提案
○山本悠介 (鹿児島大), 服部聖彦 (埼玉工大),
安田真悟, 横山輝明 (NICT)
- 2 MR 環境を用いたネットワーク演習システムにおける LAN ケーブルに起因する障害対応シナリオ
○後安謙吾, 井口信和 (近畿大)
- 3 クラウド環境を利用した IP ネットワーク構築演習支援システムにおける指導者用クライアントの開発
○平畑聖也, 井口信和 (近畿大)

- 4 情報セキュリティの導入教育のためのクイズ形式のアドベンチャーゲームの出題のための予備実践
○宇野光純, 阿部隆幸 (香川大), 中矢 誠 (Aqutras), 富永浩之 (香川大)
- 5 情報セキュリティの導入教育を目的とした出題型ハッキング競技 CTF における競技者の振舞の傾向分析
○西村拓海 (香川大), 中矢 誠 (アキュトラス), 富永浩之 (香川大)
- 6 仮想マシンを用いた攻防戦型ネットワークセキュリティ学習支援システムにおける SQL インジェクション攻撃に関する演習の実装
○湯川誠人, 井口信和 (近畿大)
- 7 Automatic Generation E-Learning contents Based on IoT Security Ontology
○王 依依, Allakany Alaa M (九大), Kulshrestha Srishti, Bose Ranjan (IIT Delhi), 岡村耕二 (九大)
- 8 PBL におけるプロジェクト管理改善を目的とした WBS 学習支援システムの提案
○松山 航, 大場みち子 (はこだて未来大)

学生セッション [4ZG 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

- 災害情報システム (1) 座長 高橋 尚子 (國學院大)
- 1 プライバシーを考慮した要援護者を含む鉄道乗客者向け、共助喚起システムの提案
○濱本英寿, 塚田晃司 (和歌山大)
- 2 キーワード抽出を用いた地域防災計画における災害廃棄物管理の分析
○劉 英楠, 畑山満則 (京大)
- 3 避難行動を誘発するためのモバイル端末上での情報表現に関する検討
○安井友徳, 北村尊義, 仲谷善雄 (立命館大)
- 4 空撮画像結合のための対応特徴点を選定する手法の提案
○増田祐至, 田桑基晴, 小枝正直 (大阪電通大)
- 5 被災状況確認の迅速さと正確さの両立を目指す市民参加型情報公開システムの提案
○河内山秀, 塚田晃司 (和歌山大)
- 6 災害時利用も考慮した歩行者移動支援システムの試作
○飯野 史, 阿部昭博, 市川 尚, 富澤浩樹 (岩手県大)

学生セッション [5ZG 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

- 計測と測定 座長 清水 則之 (名桜大)
- 1 カメラ映像を基にする3次元道路空間データの生成と品質評価
○堀下弘吉郎, 窪田 論 (関西大)
- 2 複数計測機器の特性を考慮した道路構造物の3次元データの構築と活用検討
○何 啓源, 窪田 論 (関西大)
- 3 複数計測機器による3次元データを用いた道路維持管理システムの検討
○西阜太郎, 何 啓源, 窪田 論 (関西大)
- 4 勾配ブースティング木と並列処理を用いたビル電力需要予測
○藤原佑介, 青山裕介, 久代紀之 (九工大)
- 5 ブロック定義図による説明変数候補の抽出と異種混合学習を用いたビル電力需要予測方式
○河津雅忠 (九工大), 妻鹿利宏 (三菱ビルテクノサービス), 久代紀之 (九工大)
- 6 低消費電力かつ広範囲で観測可能な LPWA を用いたモバイル型環境センサの設計
○高橋大夢 (仙台高専), 林 賢志, 菅沼拓夫 (東北大), 千葉慎二 (仙台高専)
- 7 IoT 環境センサを利用した街の微気象の推定手法に関する一検討
○林 賢志 (東北大), 高橋大夢 (仙台高専), 阿部 亨 (東北大), 千葉慎二 (仙台高専), 菅沼拓夫 (東北大)
- 8 LiDAR を用いたオフィス内人流計測システムによるオフィス環境の改善
○池田太郎, 三木光範, 坂東 航 (同志社大)
- 9 圧力センサ内蔵 BLE ビーコンを用いた在離席検知と在離席状況の可視化
○八十田周作, 三木光範, 神田章博 (同志社大)

学生セッション [6ZG 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

- 健康情報システム 座長 高崎 光浩 (佐賀大)
- 1 Understanding of Clinical Growth Characteristics of Males and Females from Remote Healthcare Data
○メディハサン, アシルアハメッド, 横田文彦, 福田 晃 (九大)
- 2 LPWA 通信を用いた可搬型医療機器管理システムの提案と実装
○坂元律子, 大塚孝信 (名工大), 大山慎太郎 (名大病院)
- 3 スマートフォンとフィットネス機器を用いた健康増進システムの開発
○奥田雅生, 迫間聖也 (愛知工大), 伊藤信行 (三菱電機エンジニアリング), 梶 克彦, 内藤克浩, 水野忠則, 中條直也 (愛知工大)
- 4 運動部活動における熱中症予防システムの提案
○泉 京助, 植竹朋文 (専修大)
- 5 留学生のための食生活支援システムの基礎検討
○張 氷怡, 阿部昭博, 市川 尚, 富澤浩樹 (岩手県大)
- 6 身体・天候情報に基づくオリジナルコーヒー提案システム
○濱田侑志, 中島 毅 (芝浦工大)
- 7 (講演取消)
- 8 MHC 技術を用いた非侵襲血糖測定器の開発
○竹内 僚, 長尾和彦 (弓削商船高専)
- 9 野球における打撃フォームの可視化と指導への応用検討
○池田 透, 窪田 論 (関西大)

学生セッション [7ZG 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

- システム提案 座長 清水 則之 (名桜大)
- 1 高精度な位置情報を用いた自動ログインシステム
○園田皓平, 梅原拓也, 榎原博之 (関西大)
- 2 キャプション評価法を用いたマーケティング調査サポートシステムの構築
○三好裕之 (明大), 櫻井恵里子 (西武文理大), 櫻井義尚 (明大)
- 3 企業向け音声対話システムを対象とした要求獲得支援システムの構築
○外館有希, 大場みち子 (はこだて未来大), 高森 満 (アプレ)
- 4 水環境研究のための Web アプリケーション開発
○北谷優典, 角田 均 (青森大), 小久保温 (八戸工大), 三上 一 (青森県), 矢野篤男 (東北工大), 三浦 光, 三上奈緒 (青森大)
- 5 小規模向けのブロックチェーンを用いた情報セキュリティシステム
○梅原拓也, 徳永順平, 園田皓平, 榎原博之 (関西大)
- 6 ブロックチェーン技術を用いた物流への応用
○北川哲也, 田中和明 (九工大)
- 7 機械学習を用いたアンテナ設計支援システムの開発に関する基礎検討
○MUHAMMAD SYAFIQ BIN SHAHIDAN, 藤田佳祐 (弓削商船高専)
- 8 異種空間センサ統合によるカメラに基づく屋内ナビゲーションの試み
○伊東慎平, 有川正俊, 高橋秋典, 田山稜大 (秋田大)

学生セッション [1ZH 会場] (3月14日 (木) 9:30 ~ 11:30)

- 人文社会のデータ分析 座長 土山 玄 (一橋大)
- 1 不良回答を含むアンケートデータの信頼性向上手法について
○村木鴻介, 高橋明治, 小田陽平, 丹生谷英子, 須子統太 (早大)
- 2 アンケートデータにおける選択バイアス補正法に関する一考察
○西尾和恭, 岡野拓巳, 戸次 陸, 芝 千尋, 須子統太 (早大)
- 3 個人の嗜好に基づく美術鑑賞支援システムの提案
○羽藤かをり, 植竹朋文 (専修大)
- 4 芸術と芸術療法の融合に対する認識の解明 - 統計的視点からのアプローチ -
○吉沼 智 (東洋大), 伊集院清一 (多摩大), 加藤千恵子 (東洋大), 寺沢恵理子 (広島国際大), 保高一仁 (松本短大), 青木滉一郎, 後藤美未子 (東洋大)
- 5 盛岡さんさ踊りにおける手の動きの柔らかさの定量的分析に関する一検討
○尾関 溪, 松田浩一 (岩手県大)
- 6 キャラクター音声のステレオタイプ識別のための音響分析
○石井沙季, 伊藤克巨 (法大)

- 7 中国伝統医学(中医学)情報における証問の関係モデル図の設計
○五十嵐文, 高橋滉一, 力武克彰, 早川吉弘(仙台高専), 関 隆志(東北大), 高橋晶子(仙台高専)
- 8 クラウドファンディングにおけるコミュニケーションツールを用いた情報交換の現象分析
○金本聡子, 横澤 誠, 木下貴史(京大)

学生セッション [2ZH会場] (3月14日(木) 12:30~15:00)

- デジタルアーカイブ 座長 永崎 研宜(人文情報学研究所)
- 1 センシングによるはさみ職人の研磨技能のコツの表出化に関する一検討
○畠山知希, 松田浩一(岩手県大), 井上研司(東光舎)
- 2 文化財維持管理のための3次元計測を介した経時変化の定量的観測システム
○森 直紀(関西大), アルマハーリ サルマン(バーレーン文化・文化財局), 肥後尚尚(関西大), 末森 薫(国立民族学博物館), 吹田 浩, 安室喜弘(関西大)
- 3 手書き変体仮名翻刻支援システム-複数通りの切り出し方を考慮した文字の配置方法-
○山藤一輝, 鈴木徹也, 相場 亮(芝浦工大)
- 4 地域に関する史料を用いた聞き書きの活用モデルの提案
○寺嶋一将, 植竹俊文, 竹野健夫(岩手県大)
- 5 日本におけるコンピューティング史の資料保存のための試論
○前山和喜(関西大)

学生セッション [4ZH会場] (3月15日(金) 9:30~11:30)

- 漁業情報システム 座長 本田 正美(東工大)
- 1 養殖漁業の生産量安定化を目的とした稚魚数計数システムに関する一検討
○横田 蓮, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 黒田久泰, 小林真也(愛媛大)
- 2 魚の位置姿勢変化モデルを用いた魚群映像中の個体追跡
○竹内よしき, 本郷昂貴(近畿大), 寺山 慧(理研/京大), 波部 斉(近畿大)
- 3 水中映像からのマグロ成魚の領域抽出と尾数推定
○竹長慎太郎, 波部 斉, 阿部孝司, 井口信和(近畿大)
- 4 実用的な大規模魚群中の個体検出手法の検討
○村田一星, 波部 斉, 阿部孝司, 井口信和(近畿大)
- 5 オークションを用いた水産物流通へのブロックチェーンの応用
○大森 涼, 岸上順一(室蘭工大)

学生セッション [5ZH会場] (3月15日(金) 12:30~15:00)

- 学習支援システム(2) 座長 古川 雅子(NII)
- 1 ゲーミフィケーション要素を活用したタスク管理アプリによる先延ばし行動の改善を試みる
○酒見真歩(兵庫県大)
- 2 変形依拠公式提示機能への拡張も含めた数式検索システムの応用
○野崎 咲, 宮崎佳典(静岡大), 田中省作(立命館大)
- 3 心肺蘇生法学習支援システムの利用に伴うモバイルアプリケーションの開発
○深川恵輔, 金森唯真(釧路工大), 荒川真澄(釧路孝仁会看護専門学校), 岡本栄子(釧路市東部子育て支援拠点センター), 佐々木則子(釧路市立芦野保育園), 皆月昭則(釧路工大)
- 4 通信インフラの不安定な発展途上国の学校間を結ぶ安定したEラーニング環境の提案
○Visai Khamvila, Krishna Prasad Bhattarai, 佐藤和彦(室蘭工大)
- 5 ゼミ議事録と研究成果物の蓄積と利用の支援システムの開発
○平松孝雄, 佐野雅彦, 松浦健二, 谷岡広樹, 大平健司, 上田哲史(徳島大)
- 6 珠算競技における苦手問題自動作成法について~かけ算に対する検討~
○北村瑠菜, 原子弘務, 守屋郁宏, 神頭和希, 於勢奈都子, 角田和正, 須子統太(早大)
- 7 Minecraftを用いた立体認識醸成のためのe-learning教材の開発
○内藤裕也, 松永信介(東京工大)
- 8 目標勾配効果を活用した学習支援システムの開発
○駒田 潤, 大場みち子(はこだて未来大)

- 9 研究室選択時の意思決定支援システム
○小林崇弘, 佐野雅彦, 松浦健二, 谷岡広樹, 大平健司, 上田哲史(徳島大)

学生セッション [6ZH会場] (3月16日(土) 9:30~12:00)

- エンタテインメントコンピューティング(1)
座長 井村 誠孝(関西学院大)
- 1 足跡の地図の作成
○井野佑香, William Henebry, 太田高志(東京工大)
- 2 実写画像からのピクトグラム合成画像生成
○綿引優人, 戀津 魁, 柿本正憲(東京工大)
- 3 レシピ動画における魅力的な動画の構図分析
○馬場ひなの, 杉山岳弘(静岡大)
- 4 スマートフォンセンサを用いた即興合奏支援のためのLSTMによる音高決定手法
○高瀬遥矢, 水野創太, 一ノ瀬修吾, 白松 俊(名工大)
- 5 遠隔音楽ライブ支援システム KSA2におけるNPC集団の自然な制御
○力石康平, 奥村公平, 山下大貴, 安東 遼, 垂水浩幸(香川大)
- 6 複合現実感デバイスを用いた身体動作訓練手法の提案
○渋谷新樹, 戀津 魁, 柿本正憲(東京工大)
- 7 (講演取消)
- 8 実空間の触覚情報を付与した没入型仮想空間での一人称視点と三人称視点における迷路脱出の比較
○入江 匠, 小池崇文(法大)
- 9 あくびの生起因子に着目した3Dモデルによる情動感染の研究
○大原 嶺, 武田正之(東理大)

学生セッション [7ZH会場] (3月16日(土) 13:20~15:20)

- エンタテインメントコンピューティング(2)
座長 垂水 浩幸(香川大)
- 1 VRデバイスを用いたジャグリングの訓練支援システムの開発
○松本晃輔, 中山功一(佐賀大)
- 2 ベクトル情報が付与された単語による検索支援システムの研究
○北野太陽, 大島千佳, 中山功一(佐賀大)
- 3 発話の韻律変換による感情表現の検討
○谷口聖人, 大島千佳, 中山功一(佐賀大)
- 4 災害情報を共有するARプラットフォームの開発
○梶原 薪, 大島千佳, 中山功一(佐賀大)
- 5 複数人で壁に自由に落書きできるプロジェクションマッピングシステムの開発
○相田竜青(千葉大), 干川尚人(小山高専), 下馬場朋禄, 伊藤智義, 白木厚司(千葉大)
- 6 プロジェクタ投影映像を介した可視光通信を用いたドローンの三次元移動制御
○石川優希, 小池崇文, 寺島 広(法大)
- 7 視聴者のコメントによる移動ロボット制御を用いた多人数参加型ゲーム
○山田和範, 小池崇文(法大)
- 8 来談者中心療法を用いたカウンセリングシステムの性能比較
○堀井 翼, 櫻井義尚(明大), 櫻井恵里子(西武文理大), 鶴田節夫(電機大)

学生セッション [1ZJ会場] (3月14日(木) 9:30~11:30)

- アクセシビリティ 座長 大島 千佳(佐賀大)
- 1 聴覚障害者へのスタート合図に最適な触覚刺激インターフェースの特定-陸上競技短距離走スタートシステムのユニバーサルデザインを目指して-
○設楽明寿, 生田目美紀, 白石優旗(筑波技術大)
- 2 聴覚障がい者を対象とした競技場の音の認識と可視化
○矢島義久, 細井健太, 西田昌史, 綱川隆司, 西村雅史(静岡大)
- 3 Kinectと3Dモデルを用いた手話学習支援システムの構築
○和泉勇希, 西田昌史, 綱川隆司, 西村雅史(静岡大)
- 4 モーションキャプチャデータを用いた日本手話の非手指信号の基本要素抽出
○安江謙太, 酒向慎司(名工大)

- 5 視覚障がい者による仮名漢字変換のための説明語辞書の作成支援に関する検討
○杉浦知也, 西田昌史, 綱川隆司, 西村雅史 (静岡大), 渡辺哲也 (新潟大)
- 6 Web サイトのメニューの読み上げ順序の決定手法
○津村光輝, 深澤良彰 (早大), 白銀純子 (東京女子大), 岩田 一 (神奈川工科大)
- 7 バイブレーション X 線画像生成シミュレータによる仮想 X 線画像を用いた足首人工関節の位置姿勢推定精度の評価
○安藤亮平, 日下祥孝, 小枝正直 (大阪電通大)
- 8 非負値行列因子分解を用いた前頭前野脳活動データによる不安指標推定法
○山本康平, 籾木崇史, 栗原陽介 (青学大)

学生セッション [2ZJ 会場] (3月14日 (木) 12:30 ~ 15:00)

学習支援システム (1) 座長 松浦 健二 (徳島大)

- 1 スポーツを入りに口へ地図を用いて学習する体験型異文化理解システムの構築
○吉見優騎斗, 時井真紀 (筑波大)
- 2 A Basic Design of AR-supported System for Musical Instrument Learning
○蔡 敏雅, 古川詩帆, ムハマドアルフィアン アムリザル, 阿部 亨, 菅沼拓夫 (東北大)
- 3 調理工程の失敗をきっかけとした内省の促進と論理的思考力育成システムの提案
○永草璃子, 時井真紀 (筑波大)
- 4 キーワードと参照構造に基づいた論文発見手法の提案
○吉田裕平, 児玉英一郎, 王 家宏, 高田豊雄 (岩手県大)
- 5 仮想空間におけるミーティングの効果的なインタフェースおよび記録手法
○久門香穂, 長尾 確 (名大)
- 6 三角形の合同証明問題における学習支援システムの構築 - 「なぞる」行為を通して -
○渋谷直樹, 時井真紀 (筑波大)
- 7 VR を利用した物理実験授業支援システムの提案 - 重力による物体運動を題材として -
○上馬庭和也, 村上祐治 (東海大)
- 8 AR を用いたギター演奏学習支援システムの設計
○三浦 駿 (仙台高専), 菅沼拓夫 (東北大), 安藤敏彦 (仙台高専)
- 9 主観的な効用を考慮したアクティブラーニングの知識共有促進手法の一検討
○堀内遼太, 矢島邦昭, 川崎浩司, 高橋晶子 (仙台高専)

学生セッション [4ZJ 会場] (3月15日 (金) 9:30 ~ 11:30)

バイオ・ニューロ・生態情報学 座長 大上 雅史 (東工大)

- 1 カーネル行列モデルによる相互補完
○下山愛祐美 (群馬大), Rachele Rivero (フィリピン大ディリマン校), 加藤 毅 (群馬大)
- 2 タンパク質-リガンド結合におけるディープラーニングを用いた予測手法の開発
○依田 洸, 安尾信明, 関嶋政和 (東工大)
- 3 Augmented Reality を用いたタンパク質・薬候補化合物の三次元構造可視化による創薬支援システムの開発
○小山敦史, 安尾信明, 関嶋政和 (東工大)
- 4 舌への電気刺激・振動刺激による味の阻害・増幅効果の検討
○門田大輝, 小池崇文 (法大)
- 5 (講演取消)
- 6 EMG インターフェースによる XR での入力システム開発
○伊東和輝 (日本工大)
- 7 映像解析による飛翔するコウモリの検出と追跡
○神山恭祐 (近畿大), 藤岡慧明, 浅野幸輝, 飛龍志津子 (同志社大), 波部 斉 (近畿大)
- 8 (講演取消)

学生セッション [5ZJ 会場] (3月15日 (金) 12:30 ~ 15:00)

社会システム 座長 黒政 敦史 (富士通クラウドテクノロジーズ)

- 1 視線情報に基づく観光パンフレット注目領域抽出システムの試作
○佐藤 蓮, 高橋秋典, 有川正俊 (秋田大)
- 2 日本版 DMO の活性化を支援するシステム
○渡邊 蒼, 高山 毅 (尾道市立大)
- 3 カーネル密度推定のデータ導出後の活用システム
○藤井彩子, 高山 毅 (尾道市立大)
- 4 坂道のマイナス要素を緩和するシステム
○近藤優月, 高山 毅 (尾道市立大)
- 5 アメニティ・ミックスを応用した回遊の満足度向上システム
○小山紗加, 高山 毅 (尾道市立大)
- 6 (講演取消)
- 7 ドローンと全天球カメラを用いた地域観光 PR の有効性についての比較検証
○伊藤波輝, 中桐齊之, 内平隆之 (兵庫県大)
- 8 位置情報と時間軸情報を用いたスポットレコメンドーションシステム
○丸山拓己, 宮治 裕 (青学大)
- 9 ビッグデータ処理における法的問題
○丸山祐吾, 宇田隆幸 (新潟国際情報大)

学生セッション [6ZJ 会場] (3月16日 (土) 9:30 ~ 12:00)

観光情報処理 座長 青木 秀一 (NHK 技研)

- 1 潜在型観光を支援する観光支援システム「KadaSola/ カダソーラ」の開発
○内田一希, 泉 亮祐, 國枝孝之 (香川大), 山田 哲 (リコー), 米谷雄介, 後藤田中, 八重樫理人 (香川大)
- 2 白川郷の観光スポットを巡覧できる自己完結型スタンプラリーアプリケーションの検討
○永井拓登 (岐阜県経済大)
- 3 FIT のプロフィールに合った旅行先推薦システム
○李 明昊, 山田敬三, 高木正則, 佐々木淳 (岩手県大)
- 4 広域観光支援システムへのデザイン思考アプローチの適用と考察
○上田翔磨, 阿部昭博, 市川 尚, 富澤浩樹 (岩手県大)
- 5 旅行サイトの口コミデータに基づき、観光者の出身国ごとに対応を調節するための支援システム
○木田唯斗, 高山 毅 (尾道市立大)
- 6 観光情報サイトに載りにくい準観光スポットの情報共有システム
○堀井祐磨, 高山 毅 (尾道市立大)
- 7 多様な食習慣への適合度を考慮したインバウンド対応料理メニュー検索システム
○有岡美緒, 高山 毅 (尾道市立大)
- 8 観光客に向けた情報提供のための技術的要素の検討
○水嶋雄里 (津山高専), 北村森夫 (ワードシステム), 黒瀬英生, 旦 政宏, 小坂宏美, 葛原充洋 (津山市役所), 寺元貴幸 (津山高専)

学生セッション [7ZJ 会場] (3月16日 (土) 13:20 ~ 15:20)

情報システムと社会環境 (5) 座長 居駒 幹夫 (青学大)

- 1 集合知型マーケティングサポートシステムにおける顧客コメントを分析するための可視化システム
○新井啓太, 櫻井義尚 (明大), 櫻井恵里子 (西武文理大), 鶴田節夫 (電機大)
- 2 需要と供給のバランスのとれた最適なバス路線決定方法の提案
○田中大地, 三木良雄 (工学院大)
- 3 LPWA を利用した山岳遭難事故防止システムの提案
○辻 広人, 三好 力 (龍谷大)
- 4 スマートウォッチとワイヤレスオーディオ機器を用いた個人向け情報配信システムにおける音声による情報提供の提案
○小川拓也, 藤橋卓也, 遠藤慶一, 小林真也 (愛媛大)
- 5 仮想空間におけるアバターを利用したコミュニケーションの没入感への影響
○方 可 (拓大)
- 6 仮想空間での体験を記録・共有するための手法とその応用
○横山勇斗, 長尾 確 (名大)

情報処理学会

デジタルプラクティス

情報処理学会ではITエンジニアのための論文誌
「デジタルプラクティス」を発刊しております。
会員・非会員を問わず、無料でお読みいただくことができま
すので、お気軽にアクセスしてみてください。

特集「情報分野における標準の戦略と実践」

特集「クラウドソーシング／ヒューマンコンピューテーション」

特集「情報セキュリティ対策のプラクティス」

特集「価値を創造するコンタクトセンタ」

特集「オープンデータを活用した新しい社会」

特集「人工知能の実践的活用」

特集「デザイン・アートとICTの融合によるサービスのイノベーション」

etc...

デジタルプラクティスの読み方



HTML版 31号から公開
<https://www.ipsj.or.jp/dp/contents/publication/>



App Store 情報処理学会アプリ 
<https://itunes.apple.com/us/app/yue-kan-qing-bao-chu-li-qin-g/id910830137?l=ja&ls=1&mt=8>



電子図書館「情報学広場」
https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/?action=repository_opensearch&index_id=6394



想像を超える未来を、 協創しませんか。

私たちは品質と信頼性を追求し、
お客さまとともに考え、お客さまとともに動き、
真のパートナーとして新たなビジネス価値を「協創」していきます。
一緒につくる未来は、きっと想像を超える。

システムインテグレータを超え、
ビジネスインテグレータへ。



SuperCD® mini登場

IoT向けエッジコンピュータ

DC電源入力
DC+6V~DC+37V

Ethernet(1 Gbps)×2

USB 2.0×1

DisplayPort×1

USB 3.0×1

コネクタを片面集中
より小型化しました。

SuperCD mini
92(W)×80(D)×36(H)[mm]

SuperCD

Windowsが快適に動作
セキュリティチップ(TPM)搭載
AJAN®(Linux)標準搭載
豊富な固定金具(オプション)



詳細はこちら



情報処理学会編集の教科書シリーズ!

IT Text オペレーティングシステム 改訂2版

野口健一郎・光来健一・品川高廣 共著 A5判/256頁/定価(本体2,800円+税)

オペレーティングシステムの内部的な原理や処理、ユーザインタフェースなど外部的な機能、ネットワークやセキュリティ、性能、標準化などについていねいに解説した学部学生向けの教科書で、実際に学生がオペレーティングシステムを利用するうえで役立つように、実践的にまとめています。

大好評の「マンガでわかる」シリーズに機械学習が仲間入り!



マンガでわかる 機械学習

荒木雅弘 著/渡まかな 作画/ウェルテ 制作 B5変判/216頁/定価(本体2,200円+税)

機械学習の基礎知識から、機械学習の中のひとつ、深層学習の基礎知識をマンガで学びます。市役所を舞台に、回帰(イベントの実行)、識別1(検診)、評価(機械学習を学んだ結果の確認)、識別2(農産物のサイズ特定など)、教師なし学習(行政サービス)という流れで物語を楽しみながら、機械学習を一通り学ぶことができます。

数式なし! お妃様と鏡の名コンビ誕生! 問答で理解する機械学習!

ベイズ推定入門

モデル選択から ベイズ的最適化まで

大関真之 著
A5判/192頁
定価(本体2,400円+税)



機械学習入門

ボルツマン機械学習から 深層学習まで

大関真之 著
A5判/212頁
定価(本体2,300円+税)



機械学習・深層学習への理解を深め、応用できる!

機械学習を使いこなすための統計解析を学ぶ!

Pythonで学ぶ 統計的機械学習

金森敬文 著
A5判/264頁/定価(本体2,800円+税)

データサイエンスを学び、応用へと導く一冊!

データサイエンス教本

Pythonで学ぶ統計分析・パターン認識・ 深層学習・信号処理・時系列データ分析

橋本洋志・牧野浩二 共著
B5変判/344頁/定価(本体3,600円+税)

パターン認識の基本がわかる! 音声・画像処理、ビッグデータなど話題の分野に切り込める!

パターン認識について
すぐに役立ち正しい知識が得られる!

わかりやすいパターン認識

石井健一郎・上田修功・前田英作・村瀬洋 共著
A5判/216頁/定価(本体2,800円+税)

『わかりやすいパターン認識』待望の続編!

続・わかりやすい パターン認識 教師なし学習入門

石井健一郎・上田修功 共著
A5判/340頁/定価(本体3,200円+税)



オーム社

〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1
TEL 03(3233)0853 FAX 03(3233)3440

www.ohmsha.co.jp

定価は変更になる場合があります。



JapanTaxi Data Platform

タクシーデータで移動の未来を創る

<https://data.japantaxi.co.jp>

日本アイ・ビー・エム(株) 東京基礎研究所でインターンしてみませんか？

～ 国内外から年間30名を超える方々がインターンとして研究に参画しています ～



募集分野：

AI (Machine Learning, Speech, NLP, HCI, AI Chip, ...), Quantum Computing, Neuroscience, Physical Science, Security, Cloud (System SW, HPC), Blockchain, その他関連分野

募集対象：学部3・4年の大学生、修士課程・博士課程の大学院生

インターン種類：

- ①有償インターン* 規定の給与 (日額 学部¥8,400 修士¥9,700 博士¥10,900), 交通費支給
- ②無償インターン 交通費支給

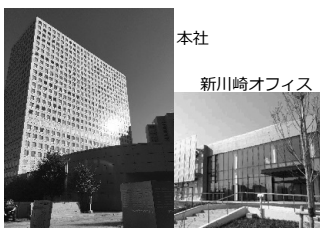
募集時期：通年

実施時期：通年

期間：応相談 (2ヶ月以上 有償は最長1年、無償は最長3ヶ月)

内容：弊社研究員と一緒に研究プロジェクトに参画、詳細は応相談

* 臨時雇用社員として採用、日額給与は2018年12月時点のものです



本社

新川崎オフィス

応募先 ("東京基礎研究所 長期インターン"を選択) : <http://ibm.biz/trl-intern>
問い合わせ窓口 (e-mail) : trlapply@jp.ibm.com

東京基礎研究所 Webページ : <http://www.research.ibm.com/labs/tokyo/>

日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所

本社内オフィス：〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21
新川崎オフィス：〒212-0032 川崎市幸区新川崎7-7 NANOBIC



富士通株式会社

未来を創る
主役になる。

あらゆる可能性が広がる、まだ誰も見たことのない未来を、
人を中心とした、人のためになるイノベーションを。
富士通は社員一人ひとりの想像力と、強い意志で実現していく。
さあ、私たちとともに、未来を創る主役になろう。

2019年3月1日よりエントリー受付開始！
詳細は以下のサイトでご確認ください。

【富士通株式会社 採用サイト】

FUJITSU



<http://www.fujitsu.com/jp/about/corporate/employment/>

【会社概要】

- ◆ 事業内容：ICT分野において、各種サービスの提供とともに、これらを支える最先端、高性能かつ高品質のプロダクトおよび電子デバイスの開発、製造、販売から保守運用までを総合的に提供する、トータルソリューションビジネス
- ◆ 資本金：3,246億円
- ◆ 売上高：4兆983億円（2017年度/連結）
- ◆ 従業員数：140,365名（2018年3月末/連結）
- ◆ 募集職種：セールス&マーケティング/ソリューション&サービスエンジニア/ソフトウェア開発/ハードウェア開発/研究/コーポレート（サプライチェーンマネジメント、購買、法務、知的財産、財務・経理、総務・人事）

【採用に関するお問い合わせ先】

富士通採用サポートデスク
TEL：044-754-2261（平日8:30～17:00）
E-mail：f-info@recruit.fujitsu.com
※「お名前」「連絡先電話番号」を記載願います。

Google

Google Research efforts expanding in Japan with a variety of research activities.

Research Scientists

We have Google Brain, Translate and Assistant teams in Japan, and our Research Scientists work across natural language processing, machine learning, data mining, speech recognition and synthesis, search engine, and much more.

For more details on Google AI, please check (<https://ai.google/>)

Academic Research Programs

We are excited to support the university research, academic development and technological innovation that happens across the globe.

- Google Faculty Research Award Program (<https://ai.google/research/outreach/faculty-research-awards/>)
- Conference Sponsorship Program (<https://services.google.com/fb/forms/conference/>)

For Other Opportunities

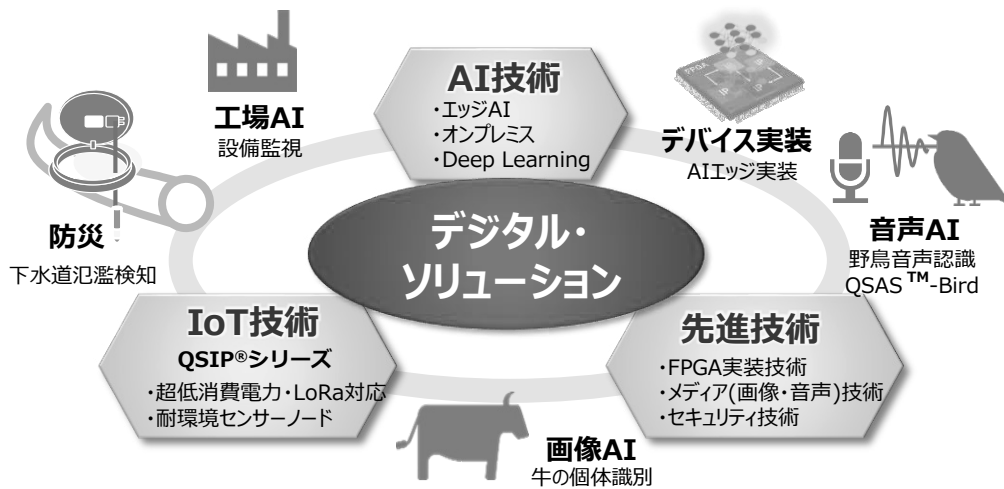
If you are looking for other opportunities including software engineer related roles, please check our career website.

<https://careers.google.com/jobs>

Build
for
everyone

careers.google.com

IoT × AI × 先進技術でお客様のビジネス拡大に貢献します



QSIP® : QNET Sensor Network IoT Platform

様々なセンサーやネットワークモジュールの組み合わせによるセンサーネットワークから運用システムまで一括提供が可能なプラットフォームです。

QSAS-Bird™: QNET Sound Analysis System - Bird song analyzer

AI技術により野鳥の鳴き声を認識するソフトウェアです。自然環境調査における調査員の負担を軽減すると共に、調査の効率化・高精度化を実現します。



富士通九州ネットワークテクノロジーズ株式会社

福岡本社、広島事業所、武蔵小杉ビジネスセンター お問い合わせTEL 092-852-3267 e-mail: qnet-ai@cs.jp.fujitsu.com

www.fujitsu.com/jp/qnet

Disney が贈る オンライン型プログラミング学習教材

テクノロジー魔法学校

ゲーム感覚×3秒ステップ・バイ・ステップ式™
で初学者でもつまづかずに学習が継続

ゲーム、Webデザイン、メディアアート
(HTML/CSS、JavaScript、Processing、Shader) の
本格的なテキストコーディングスキルが幅広く身につく



ディズニー プログラミング

検索

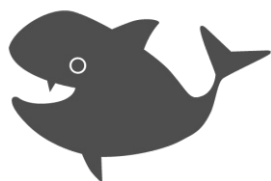
開発: ライフイズテック

Life is Tech!

© Disney

EXPLICIT KNOWLEDGE × TACIT KNOWLEDGE

Knowledge Creation



KCT
Innovation

Knowledge Creation Technology Co., Ltd.

<http://www.jpckct.com/>

創業以来、変わらないのは「新しいことに挑戦し続けること」。

E コマース、ゲームに始まり、その時代の最先端の情報技術を活かしたサービス開発を行っています。

現在は遺伝子検査などヘルスケア領域や、自動運転関連サービス領域などに対しても、

インターネットと AI 技術によって変革を行う挑戦をしています。

:DeNA

株式会社ディー・エヌ・エー (英文名 DeNA Co., Ltd.)

所在地：〒150-8510 東京都渋谷区渋谷 2-21-1 渋谷ヒカリエ

設立：1999年3月4日

資本金：103億97百万円 (2018年3月末時点)

従業員：連結：2,475名 / 単体：1,341名 (2018年3月末時点)

2020卒 新卒採用エンジニア職 エントリー受付中

■応募資格：2020年4月または2019年10月入社可能な方（学歴不問）

■勤務時間：フレックスタイム制

■エンジニア職

年俸：¥5,000,000～（月次支給＋年2回の賞与）

■エンジニア職 AI スペシャリストコース

年俸：¥6,000,000～¥10,000,000（月次支給＋年2回の賞与）

採用情報&エントリーはこちら！
多数の社員インタビュー公開中！



DeNA 新卒採用

検索

とめ 株式会社とめ研究所

～知能情報処理技術をコアコンピタンスとした
ソフトウェア研究開発受託会社～

- ◆情報処理学会第81回全国大会にご参加のあなたへ
- ◆博士課程出身者が多く活躍していますとめ研究所では
- ◆現在、ソフトウェアリサーチャー(研究職)を採用中

【会社情報】

とめ研究所の経営理念は未来の新しい働き方を先取りした「面白い事をやって社会や生活を変える」、経営ビジョンは人類が永遠に追い求め続けている「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」です。

その「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」を実現するためには、機械を賢くすることが最重要課題と考えています。機械を賢くするために、画像処理、自然言語処理、音声処理、知識処理、数値解析、統計処理、機械学習・ディープラーニング等の先端の知能情報処理技術、つまり人工知能に真正面から取り組んでいます。

あなたも、「ソフトウェアリサーチャー(研究職)」として、目の前に見えて来た人と機械の共生を目指して、機械を賢くする先端ソフトウェア研究開発に携わりませんか。

【活かせる力】

研究等で培った力、知識、技術を使って、社会に役立つソフトウェアを創りだす。

(1) 課題追究力

- ・研究課題の設定や課題解決の豊富な経験

(2) 論理的思考力

- ・論文作成等を通じて培った論理的思考力

(3) 実用的な数学の経験

- ・統計やシミュレーション、データ解析等
- ・画像処理やデータマイニングなどの先端技術は数学がベース

プログラミング技術は未経験でも研修等で習得。

【博士採用情報】

業務内容 最先端ソフトウェアの研究開発

画像処理、信号処理、数値解析、検査・計測・ロボット、データマイニング、自然言語処理、ヒューマンインタフェース、機械学習・ディープラーニング、組み込み制御などの新アルゴリズム研究開発。

採用条件 ライフワークとして、研究開発への意欲が強い方

- ・博士号の取得、博士課程での専攻分野、プログラミング経験はいずれも不問。
- ・博士後期課程修了／中退見込、あるいは修了／中退後5年程度以内の方。
- ・日本語でのドキュメント作成や打ち合わせなどが可能なネイティブレベルの日本語力をお持ちの方。

募集期間 随時

勤務地 希望考慮(原則住居の移動を伴う転勤なし)

- ・当社ラボ／京都本社・京阪奈・名古屋・横浜・東京・筑波
- ・当社ラボ周辺の客先プロジェクト所在地

応募等 採用条件、その他の詳細について当社HPを参照のうえ、応募フォームよりご応募下さい。

http://www.tome.jp/recruit/new_grad_d.html

連絡先 管理企画部 人事グループ 吉田・福原

e-mail: saiyou@tome.jp



面白い事をやって社会や生活を変える

ペパボが大切にしていること

エンジニアが継続的に成長しつづけるために

チームを機能させる

国内最大級のハンドメイドマーケット「minne」では、スプリント計画やふりかえりといった**スクラム開発**の手法を導入することで課題の発見を早め、チーム開発をより効率的に行っています。

仕事をしながら学べる

ペパボでは、エンジニア同士がお互いにコードレビューを行います。それぞれの知識を共有し合ったり、時には議論を行うことで、仕事をしながら学んでいける環境が整っています。

アウトプットを評価する

ペパボでは、**積極的なアウトプット**がさらなる成長につながると考え、勉強会や**カンファレンス**への登壇を推奨しています。技術者としての対外的なアウトプットは、評価軸としても重視されています。

開発環境を充実させる

4Kディスプレイや**最新Mac**の支給など、開発環境も充実。業務を円滑に進めるため、エンジニア以外のメンバーも**GitHub Enterprise**や**Slack**を活用しています。



ペパボでは
色々なモバイルアプリを
開発しています！



モバイルアプリエンジニア募集中

ペパボではモバイルアプリエンジニアを積極的に募集しています。サービスと自分自身を成長させたい！ユーザーの笑顔を増やしたい！という方のエントリーをお待ちしています。

[エンジニアの働き方についての詳細はこちら →](#)



ランチをしながら、気楽にお話しませんか？

中の人ともっと詳しく話したい...という方は、ぜひ「ペパランチョン」の制度をご利用ください！

[ペパランチョン](#) [検索](#)

ネットワークの進化を支える世界のトップベンダーめざして アラクサラは羽ばたき続けます



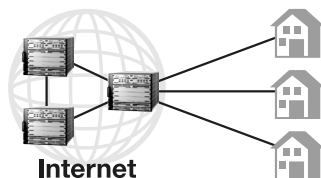
いまや、ライフラインとして重要な社会インフラとなったインターネット。その世界で、アラクサラネットワークスは、「ギャランティードネットワーク」のコンセプトのもと、世界一厳しい日本基準の品質を提供することで世界のリーディングカンパニーをめざします。それは、真のネットワーク社会の構築にかかわる企業としての使命であり、技術の先に人と社会の豊かさを描く、国産トップベンダーとしてのプライドです。

アラクサラネットワークスはネットワークを継続的に進化させていく 先見性に満ちた高い技術力を持っています

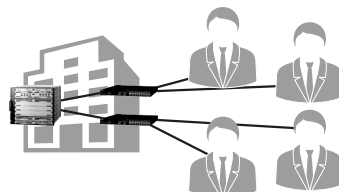
国内メーカーであるアラクサラが誇るトップエンジニアが長年積み上げてきた先端技術。その集積が端々まで浸透した信頼性は、比類のないものと自負しています。

設計品質と製造品質の継続向上から生まれる優れた製品こそ、アラクサラの理念と技術力の証明であり、メーカーとしてのこだわりと信頼性の源です。

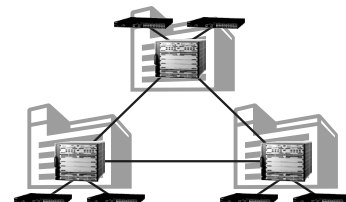
アラクサラネットワークスの製品は、このようなところで使われています



例：インターネットバックボーン



例：金融ネットワーク



例：文教(キャンパス)ネットワーク

アラクサラは万が一の障害時にも「止まらないシステム」の実現と的確・迅速なサポート体制により、公共機関をはじめ多くの企業に信頼性の高いネットワークインフラを提供しています。

DENSO
Crafting the Core

未来をつくるのは、いつだって人。
人が主語で、かつ主役だ。

デンソーが世界に誇るのは、人のちから。
技術を思いのままに操る一人ひとりの技能。
あらゆる社員、あらゆるパートナーがいるからこそ、
不可能といわれるものにだって、挑むことができる。

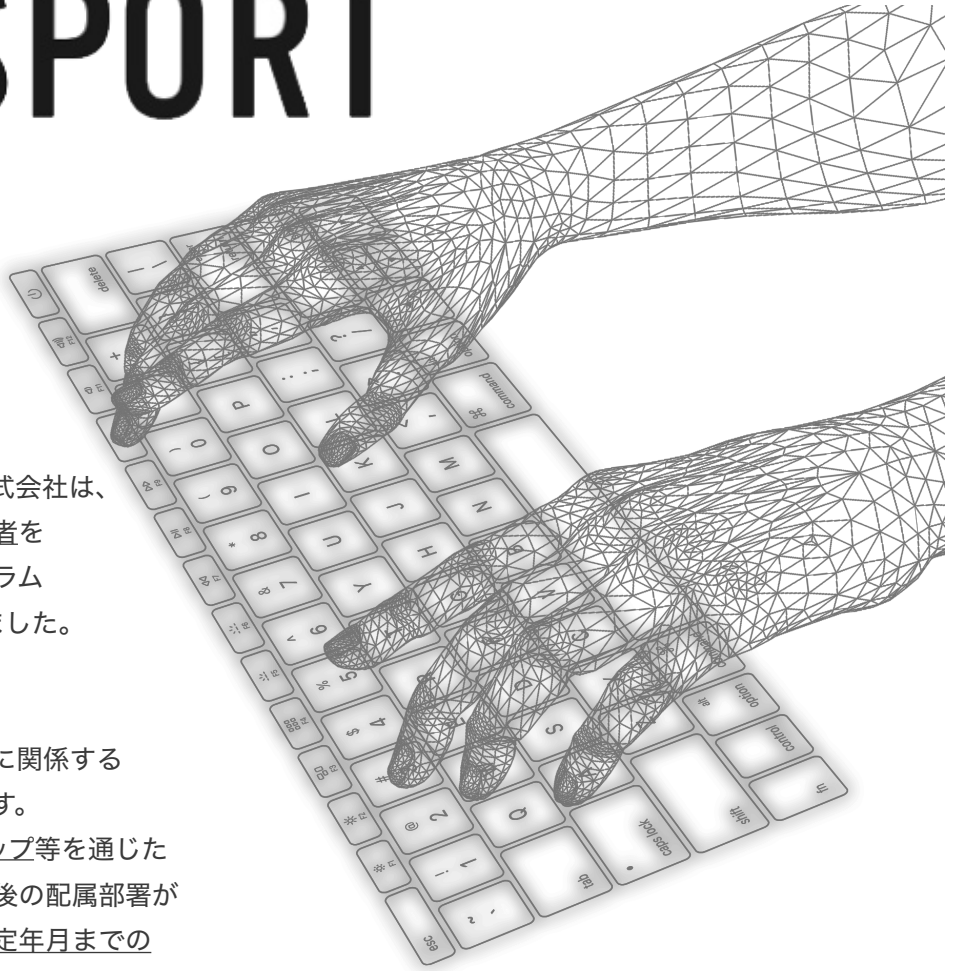
一筋縄ではいかないかもしれない。
でも、壁にぶつかるたびに、その手が熱を帯びていく。
そのとてつもない熱こそが、ものづくりへの情熱。

人からしか生まれえない熱で、
未来をつくれ。
人の手で、つくれ。

Crafting the Core

NOMURA

NOMURA PASSPORT



野村証券株式会社および
野村アセットマネジメント株式会社は、
理工系の博士後期課程の在籍者を
対象とした新しい採用プログラム
「野村パスポート」を導入しました。

同プログラムは、
AI開発／データサイエンス等に関する
部署に限定して募集を行います。
2週間程度の有償ワークショップ等を通じた
選考を通過した方には、入社後の配属部署が
予め通知され、博士号取得予定年月までの
好きなタイミングで入社することが可能です。

THE DIGITAL AGE. RUN IT.

Use digital power to rebuild and "hack" the world.

エントリーはこちらから: <http://nomurapassport.com>





一緒に、ものづくりで未来に進みませんか

チームラボは、さまざまな専門分野ごとにメンバーがチームで考えて力を出し合うことで、一人ではつくることのできないものをつくってきました。誰にでも得意なことや苦手なことがあります。苦手なことを克服するより、得意なことを最大限に生かして協力するほうが、クオリティの高い作品を生み出せると、私たちは考えています。あなたの得意分野は何ですか？ チームラボは通年採用を行っています。ものづくりが好きな方、いつでもご応募ください。



team-lab.com

第81回全国大会委員名簿

第81回全国大会 組織委員会

委員長 岡部 寿男(京大) 副委員長 河内谷 清久仁(日本IBM)
委員 中野 美由紀(産業技術大学院大), 屋代 智之(千葉工業大), 鶴林 尚靖(九大)

第81回全国大会 プログラム委員会

委員長 鶴林 尚靖(九大) 副委員長 亀井 靖高(九大)
委員 河内谷 清久仁(日本IBM), 中野 美由紀(産業技術大学院大), 吉村 賢治(福岡大), 大橋 正良(福岡大),
坊農 真弓(NII), 戸田 貴久(電気通信大), 間瀬 正啓(日立製作所), 細野 繁(NEC), 中川 香織(日立製作所),
小林 真也(愛媛大), 鷺崎 弘宜(早大), 董 冕雄(室蘭工業大), 横山 大作(明大), 渡辺 博芳(帝京大)

第81回全国大会 実行委員会

委員長 吉村 賢治(福岡大) 副委員長 大橋 正良(福岡大)
幹事 鶴田 直之(福岡大) 副幹事 高橋 伸弥(福岡大)
委員 上山 憲昭(福岡大), 三角 真(福岡大), 荒牧 重登(福岡大), Vasily Moshnyaga(福岡大), 廣重 法道(福岡大),
藤村 丞(福岡大), 鈴木 孝将(福岡大), 柳生 数馬(福岡大), 請園 智玲(福岡大), 乙武 北斗(福岡大), 名倉 徹(福岡大),
百田 美智子(福岡大), 末次 正(福岡大), 崔 雲(福岡大), 佐藤 寿倫(福岡大), 文仙 正俊(福岡大), 田辺 利文(福岡大),
前田 佐嘉志(福岡大), 秋山 英久(福岡大), 李 玉潔(福岡大), 中西 恒夫(福岡大), 太郎丸 眞(福岡大), 古庄 裕貴(福岡大),
太田 真衣(福岡大), 森 慎太郎(福岡大), 橋本 浩二(福岡大), 古川 雄大(福岡大)

第81回全国大会 プログラム編成WG

委員長 鶴林 尚靖(九大)
委員 青木 秀一(NHK), 天笠 俊之(筑波大), 新井 イスマイル(奈良先端科学技術大学院大), 五十嵐 悠紀(明大), 石坂 一久(NEC),
板倉 憲一(海洋研究開発機構), 井村 誠孝(関西学院大), 大崎 理乃(首都大学東京, 産業技術大学院大), 垣村 尚徳(慶大),
松井 加奈絵(東京電機大), 金森 由博(筑波大), 金子 格(名古屋大), 亀田 裕介(東京理科大), 木村 俊也(メルカリ),
清原 良三(神奈川工科大), 熊野 正(NHK放送技術研究所), 五斗 進(情報・システム研究機構), 小林 正朋(日本IBM),
塩谷 亮太(東大), 柴田 邦臣(津田塾大), 庄野 逸(電通大), 新谷 隆彦(電通大), 清 雄一(電気通信大),
田上 敦士(KDDI総合研究所), 土山 玄(一橋大), 董 冕雄(室蘭工業大), 中村 素典(NII), 西田 直樹(名大),
西出 岳央(東芝デバイス&ストレージ), 西村 雅史(静岡大), 橋本 敦史(オムロンサイニックエックス),
羽田 大樹(NTTセキュリティ・ジャパン), 広淵 崇宏(産総研), 古川 雅子(NII), 本田 正美(東工大),
松浦 博(静岡県立大), 松原 正樹(筑波大), 水越 一郎(東日本電信電話), 三村 守(防衛大), 横窪 安奈(青山学院大),
横山 大作(明大), 義久 智樹(大阪大), 鷺崎 弘宜(早大), 渡辺 博芳(帝京大), 山田 渉(NTTドコモ)

第81回全国大会 イベント企画協力

・来たれ!ワークライフバランス伝道師
・高大接続のための情報ブレースメントテスト
・2018年サイバー事件回顧録～技術と法制度の両面から～
・機械学習システムのセキュリティ
・「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」(3)
・福岡大学の公開用NTPサービスから考える, インターネットサービスの歴史と未来
・ITとAIが変える働き方の未来
～クラウドソーシング, シェアリングエコノミー, ギグエコノミー～
・RoboCupシミュレーションリーグ春季競技会・講習会
・論文必勝法
・～コンピュータバイオニアが語る～「私の詩と真実」
・物理モデリングによるシームレスな仮実相互接続
・Samurai Coding 2018-19 World Final
・小中高で必修化されたプログラミング教育～高校は「情報I」「情報II」が新設へ
・データを活かすサービス・プラットフォームのデジタル戦略
・国際認定を受けたCITP制度とCITPの活動
・生命科学関連領域におけるビッグデータとデータ分析の事例
・Exciting Coding! Junior ファシリテータ講習
・ブロックチェーンによるイノベーションの展望と課題 ～デジタルプラクティスライブ
・「先生質問です!」公開セッション
・Web広告の技術と運用
・中高生ポスターセッション
・IPSJ-ONE
Info-WorkPlace委員会
一般情報教育委員会
電子化知的財産・社会基盤(EIP)研究会
コンピュータセキュリティ(CSEC)研究会
情報入試委員会
インターネットと運用技術(IOT)研究会
プログラム委員会
福岡大学
論文誌編集委員会/JIP編集委員会
歴史特別委員会
コンピューターグラフィックスとビジュアル情報学(CGVI)研究会
プログラミングコンテスト委員会
コンピュータと教育(SIGCE)研究会
プログラム委員会
資格制度運営委員会
ビッグデータ解析のビジネス実務利活用研究グループ(PBD)
セミナー推進委員会
デジタルプラクティス編集委員会
会誌編集委員会
インターネットと運用技術(IOT)研究会
初等中等教育委員会
IPSJ-ONE企画・実施委員会

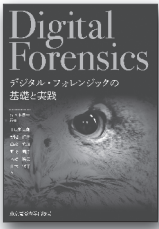
今大会では、福岡大学様より会場のご提供をいただき誠にありがとうございました。

ここに厚くお礼申し上げます。

一般社団法人 情報処理学会

技術基礎から作業の実際、法への対応など包括的に学ぶ

デジタル・フォレンジックの基礎と実践



- 佐々木良一 編著／上原哲太郎、野崎周作、白濱直哉、八槇博史、山本清子、櫻庭信之 著
A5判・288頁 3200円＋税
- ◆デジタル・フォレンジックとは何か、どのような技術があるのか、といった基礎的事項から、実際に用いる簡単なツールの使い方や OS・ファイルシステムの解説、さらには法律や法定対話といった実践的・応用的事項までを記載し、包括的に学べるようにまとめた。

実践に役立つ MATLAB のプログラムも掲載

カルマンフィルタの基礎



- 足立修一、丸田一郎 著
A5判・240頁 2900円＋税
- ◆カルマンによって提案されたカルマンフィルタは、50年以上経った現在でも、理論と応用の両面で活発に研究開発されている。本書はカルマンフィルタの理論をわかりやすく解説した教科書。学習の理解を深める多くの演習問題を掲載。

Python の初学者向け課題学習型テキスト

学生のための Python

- 本郷 健・松田 晃一 著
B5判・196頁 2500円＋税
- ◆Python はシンプルな言語で可読性に優れており、コマンドからすぐに動作につながるため、初学者の言語習得に適する。基礎編で Python の動作を確認しながら理解を深め、実践編では例題にターゲットグラフィックを使い、視覚的にプログラミングを習得する。近年、Python を使用して AI や電子工作などの分野にも広がりをみせる。



エージェントと人工知能の先端領域

数理議論学



- 若木利子、新田克己 著
A5判・208頁 3600円＋税
- ◆人工知能の研究分野において新しい技術である数理議論についてはじめて日本語で解説。本書の技術は、これまで人工知能研究において苦手であった意志決定や、法律の知識を利用した裁判の支援、マルチエージェントシステムによる推論や交渉にも応用分野が広がっている。人工知能 (AI) 研究者必読の書。

高度情報処理技術者試験問題集 (4点) 厳選問題集

- 東京電機大学 編 A5判 3400円＋税
- ◆過去に出題された問題の中から厳選して収録。近年の出題傾向と重点項目を完全網羅。「よく出る問題」「苦手問題」を把握して効率よく関連知識を習得。



プロジェクトマネージャ試験 午前

データベーススペシャリスト試験 午前

エンベデッドシステムスペシャリスト試験 午前

システム監査技術者試験 午前

学生のための情報リテラシー

Office 2016 / Windows 10版

- 若山芳三郎 著 B5判・196頁 2200円＋税

学生力を高めるeポートフォリオ

- 松葉龍一・小村道昭 編著 A5判・160頁 2100円＋税

横幹〈知の統合〉シリーズ

ともに生きる地域コミュニティ

- 横幹〈知の統合〉シリーズ編集委員会 編 A5判・144頁 1800円＋税

ソーシャルメディアと〈世論〉形成

- 遠藤薫 著 A5判・344頁 3600円＋税

プログラミング原論

- アレクサンダー・ステパノフ、ポール・マクジョーンズ／柴田芳樹訳
B5変形・288頁 2800円＋税

ピッチと和声の神経コード 心は脳の音楽

- ゲラルト・ラングナー著／根本 幾 訳
A5・290頁 3500円＋税