

种类少，只发现 4 种。

副钟虫属的形态相似杯虫属。明显的区别在于此属后面部分，很长而且可以收缩。

种 检 索 表

- 1 (2) 虫体后面部分很长略能向下收缩……………杆副钟虫 *P. theceformis*
 2 (1) 虫体后面部分全部可以收缩……………蜚龙介副钟虫 *P. terebellae*

(108) 杆副钟虫 *Paravorticella theceformis* Wang, Shen et Gong, 1976 (图版 XLII: 108)

Paravorticella theceformis Wang, Shen et Gong, 1976: 128-129.

虫体长: 80 μm ;

虫体宽: 36 μm ;

假柄长: 72 μm 。

形态特征 虫体形似花瓶，长度少许超过宽度的 2 倍；前端口围下或多或少收缩而形成一“颈部”；最宽阔处常位于前半部的后方，从此逐渐向后细削一直到“帚胚”或假柄为止。口围大小适中，它的直径显著地比前半部最宽阔之处要小。具有纤毛的口围盘中部少许隆起，但很少凸出在口围边缘之外。围裹外质的表膜上看不出有明显的横纹。内质呈乳白色，含有大小不同的储藏粒体。伸缩泡 1 个，位于前端靠近口前庭和口围。大核呈短的带形，两头弯转，横置于前半部。“帚胚”或假柄相当长，但比本体还短一些，它和本体连接处很粗，从此向末端逐渐细削。柄内没有与钟虫一样的肌丝，不过有间距较远的环状横纹。“帚胚”能略向下收缩，但不会像钟虫一样做螺旋状的盘绕。

生态特征 仅在处理印染废水的曝气池中看到，数量很少。

地理分布 北京、上海、湖北。

分类讨论 本体很像粗柄副钟虫 *Paravorticella crassicaulis*，但主要有以下 4 点区别：一是本种远较后者为大，本体和“帚胚”一起全长达到 152 μm ，而后者全长只有 90 μm 。二是本种的“帚胚”比本体还短一些，而后者的“帚胚”则显著地比本体长。三是后者的本体能向下做 180°的弯转，而本种，我们没有观察到其有这样的一种生态动作。四是本种的大核横置于本体的前半部。

(109) 蜚龙介副钟虫 *Paravorticella terebellae* Fauré-Fremiet, 1920 (图版 XLII: 109)

Paravorticella terebellae Fauré-Fremiet, 1920: 34, fig. 8a; Kahl, 1935: 672.

体长: 170 μm ;

体宽: 28 μm ;

收缩后体长: 67 μm ;

体宽: 36 μm ;

口围缘: 40 μm ;

口围盘: 28 μm 。

形态特征 虫体花瓶形，细长。体长为体宽之 5 倍多。口围缘为身体最宽处，由前向后逐渐缩细。在体中部有一圈不太明显的突起。口围缘明显向外扩展。口围盘较宽，明显地斜向凸出在口围缘之外，口围纤毛带高而发达。胞咽延伸到体前 1/8 处。伸缩泡 1 个，大而明显，靠近口前庭。大核呈细长的“S”字形，纵横在体上半部。在围裹外质的表膜上能看到细密横纹。内核比较透明。食物泡圆形，较大。体后端为较细的假柄状部分。虫体十分柔软，伸展后常常不能挺直，要来回摆动直到身体靠到其他物体上才能停止。有时在体中部碰上一丝藻，身体还可形成一个弯曲。虫体收缩时呈椭圆形。

生态特征 栖息于富于水草的淡水池塘中，常固着在聚草上。Kahl 描述该种为海洋种类，固着在海产环节动物蜚龙介的体表。我们的标本采自水上公园的池塘内。当时的水温 27℃，pH 6.5。

地理分布 天津；法国，德国。

七、钟形科 Vorticellidae Ehrenberg, 1838

Vorticellidae Ehrenberg, 1838: 259; Kahl, 1935: 707; Sommer, 1951: 357; Kudo, 1979: 1016; Corliss, 1979: 273.

Zoothamniidae Corliss, 1961: 154; Corliss, 1979: 273.

体呈倒钟形，有左旋的纤毛口缘区，口缘向外扩大形成围口唇 (peristomal lip)，有柄，柄内有肌丝，能自由伸缩，且肌丝波形扭曲，柄呈螺旋状收缩。柄分枝或不分枝。包括单独生活或群体生活的种类。大核带状、香肠状或马蹄状，伸缩泡 1-2 个。

属检索表

- | | | |
|-------|-----------------------|------------------------------|
| 1 (4) | 柄不分枝，不形成群体 | |
| 2 (3) | 表膜银线呈横的条纹····· | 钟虫属 <i>Vorticella</i> |
| 3 (2) | 表膜银线呈格子或砖壁形····· | 伪钟虫属 <i>Pseudovorticella</i> |
| 4 (1) | 柄分枝为群体，在分叉处肌丝不相连····· | 独缩虫属 <i>Carchesium</i> |

13. 钟虫属 *Vorticella* Linnaeus, 1767

Vorticella Linnaeus, 1767: 1317; Noland et Finley, 1931: 92-102; Kahl, 1935: 712; Sommer, 1951: 381; Stiller, 1971: 131-152; Kudo, 1977: 1016; Warren, 1986: 1-57, figs. 1-47.

Type species: *Vorticella convallaria* (Linnaeus, 1758).

种类多，有 1051 种之多。

体呈卵形、球形、梨形、锥形或钟形。能够伸缩而没有分枝的柄，上面只有 1 个个体，绝不会形成群体。柄连同柄内肌丝轴鞘的结构和形式，视不同的种类而异。虫体的口围、口围盘、围裹外质的表膜以及大细胞核等的结构和形式，种与种之间也颇不相同，