28、硅藻门-针杆藻属 *Synedra*

1. 采样时间：2018.06.05

采样地点：南湖（N41°46′10″，E123°24′47″，57.0 m）

水质概况：COD（25.09mg/L，ⅠⅤ级）；氨氮（0.6405 mg/L，Ⅲ级）

命名：EMDS6-G028-001-0400 ~ EMDS6-G028-019-0400

1. 采样时间：2018.06.21

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（31.68mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.1509mg/L，Ⅴ级）；

氨氮（0.6060 mg/L，Ⅲ级）；硝态氮（0.0622 mg/L）

命名：EMDS6-G028-020-0400 ~ EMDS6-G028-028-0400

1. 采样时间：2018.06.20

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：COD（37.30mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.0818 mg/L，Ⅳ级）；

氨氮（0.6241 mg/L，Ⅲ级）

命名：EMDS6-G028-029-0400

1. 采样时间：2018.07.07

采样地点：东北大学浑南校区（N41°38′48″，E123°25′08″，42.0 m）

水质概况：COD（23.56 mg/L）；总磷（0.2786 mg/L）；

氨氮（0.5673 mg/L）；硝态氮（0.0329 mg/L）

命名：EMDS6-G028-030-0400 ~ EMDS6-G028-033-0400

1. 采样时间：2018.07.07

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（20.25 mg/L）；总磷（0.2438 mg/L）；

氨氮（0.4602 mg/L）；硝态氮（0.0664 mg/L）

命名：EMDS6-G028-034-0400 ~ EMDS6-G028-042-0400

1. 采样时间：2018.07.21

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（19.84 mg/L）；总磷（0.2911 mg/L）；

氨氮（0.4420 mg/L）；硝态氮（0.0779 mg/L）

命名：EMDS6-G028-043-0400 ~ EMDS6-G028-055-0400

1. 采样时间：2018.07.27

采样地点：青年公园（N41°46′53″，E123°26′53″，53.0 m）

水质概况：COD：23.56mg/L；总磷：0.1833 mg/L；

氨氮：0.9357 mg/L；硝态氮：0.0640 mg/L

命名：EMDS6-G028-056-0400 ~ EMDS6-G028-058-0400

1. 采样时间：2018.09.16

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：水温（20.0℃）；ph（7.52）；溶解氧（7.90 mg/L）；

COD（30.64 mg/L）；总磷（0.7869 mg/L）；

氨氮（1.3667 mg/L）

命名：EMDS6-G0280 -059-400 ~ EMDS6-G028-062-0400

1. 采样时间：2018.09. 29

采样地点：辽宁省盘锦市-香水公园（N41°3′42″，E122°4′20″，5.0 m）

水质概况：水温（14.8℃）；ph（6.68）；溶解氧（7.2 mg/L）；

COD（71.85 mg/L）；总磷（0.5947 mg/L）；

氨氮（1.1184 mg/L）

命名：EMDS6-G028-063-0400 ~ EMDS6-G028-065-0400

1. 采样时间：2018.09. 30

采样地点：辽宁省凌海市-凌河水上公园（N41°10′35″，E121°22′45″，30.0 m）

水质概况：水温（15.1℃）；ph（6.47）；溶解氧（9.7 mg/L）；

COD（26.68 mg/L）；总磷（0.4829 mg/L）；

氨氮（1.9917 mg/L）；硝态氮（0.0219 mg/L）

命名：EMDS6-G028-066-0400 ~ EMDS6-G028-071-0400

1. 采样时间：2018.05.14

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：COD（39.01mg/L，Ⅴ级）；氨氮（0.5452 mg/L，Ⅲ级）

命名：EMDS6-G028-072-0400、EMDS6-G028-073-0400

1. 采样时间：2018.06.21

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（31.68mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.1509mg/L，Ⅴ级）；

氨氮（0.6060 mg/L，Ⅲ级）；硝态氮（0.0622 mg/L）

命名：EMDS6-G028-074-0400 ~ EMDS6-G028-076-0400

1. 采样时间：2018.06.20

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：COD（37.30mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.0818 mg/L，Ⅳ级）；

氨氮（0.6241 mg/L，Ⅲ级）

命名：EMDS6-G028-077-0400

硅藻门：硅藻的明显特征是它的硅质细胞壁（称为壳体）以及壁上的特殊花纹和形状。壳体由上下两个半壳套合而成，好像一个盒子。壳面上有各种花纹，壳面壳分为两种类型，一种是辐射硅藻类，圆形，辐射对称，壳面上的花纹也是自中央一点向四周呈辐射状排列；另一种是羽纹硅藻类，长形，花纹排列成两侧对称。凡有运动能力的硅藻都有一条或两条脊缝，运动方向是沿着纵轴的方向前进或后退。硅藻分布广泛，是常见的浮游植物，数量有时可很多，可形成水华。在环境监测中，硅藻也有重要作用，人工基质法监测水质时，大多根据硅藻的种类和数量监测[1-2]。

针杆藻属：细胞细长，附着在其他植物或其他物体上。壳面针形，无壳缝，只有拟壳缝，尚保留着拟中节和拟端节。色素体少。复大孢子每细胞有两个，非接合而成。细胞单独生活，或簇生成射出状或扇状体。大多数种类生长在淡水，少数是沿海底部生长的[2]。如图1所示：



图1，硅藻门-针杆藻属例图