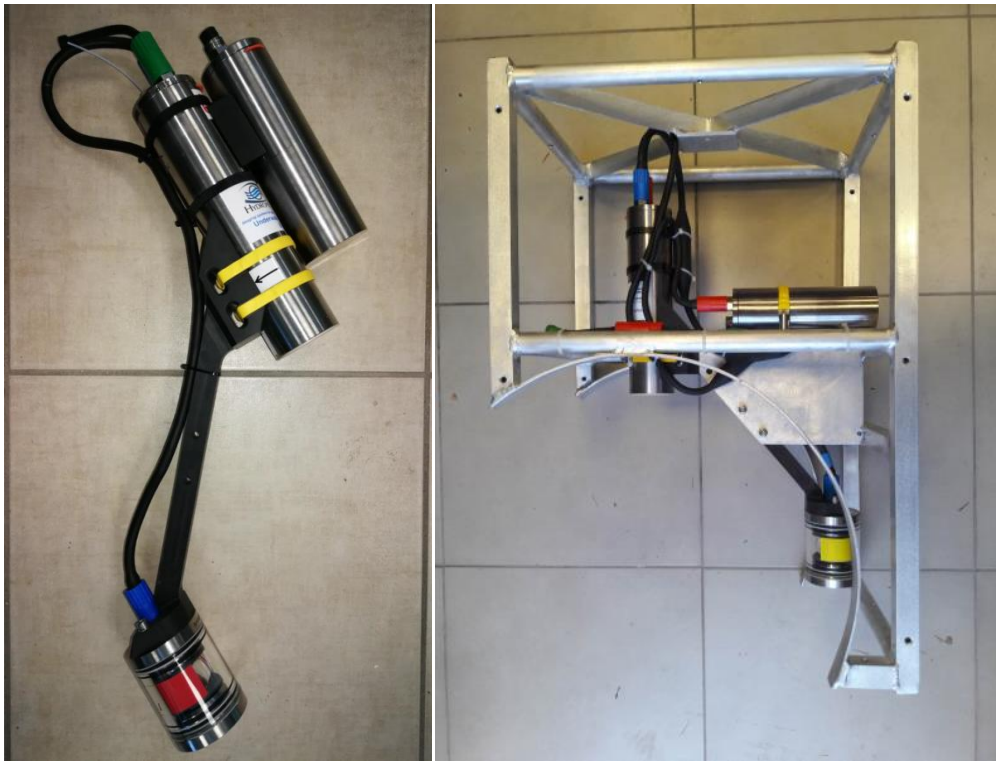


法国 HYDROPTIC 公司 UVP6-HF 水下颗粒物和浮游动物图像原位采集系统



设备介绍

UVP6-HF 水下颗粒物和浮游动物图像原位采集系统（CNRS 专利）主要用于同时研究水下的大型颗粒物（ $>80\mu\text{m}$ ）和浮游动物（ $>700\mu\text{m}$ ），并在已知水体体积下对水中颗粒物和浮游动物进行量化。UVP6-HF 系统使用传统的照明设备和经电脑处理的光学技术，来获得浮游动物原位数字图像，图像后续可以通过 EcoTaxa 浮游动物数据库共享平台来进行浮游动物种类鉴定及分类。它的耐压水深达 6000m。

UVP6-HF 是 UVP5 的小型版本，它的设计质量标准与 UVP5 相同，并能提供高达 500 万像素的分辨率。它能拍摄到红色闪光灯照射范围内对准焦距的浮游动物图像，对焦体积为 0.65 升，拍摄到的高分辨率数字图像可以在后期通过电脑进行处理分析。当 UVP6-HF 与传统的 CTD 测量设备相连时，颗粒物和浮游动物的分布就可以实时显示，并与 CTD 元数据整合到一起。UVP6-HF 与 UVP5 版本系统相互校准。

主要应用

- 浮游动物和颗粒物剖面观测
- 浮游动物图像颗粒物图像原位采集、处理
- 集成到 CTD 采水器上进行颗粒物和浮游动物图像实时采集，跟 CTD 数据整合到一起



规格

工作深度: 0-6000 m

空气中重量: 4.4 kg

水中重量: 2.0 kg

材质: 钛、玻璃、POM

输入电压: 10-28 Vdc(最大 6w, 电池供电可持续 10 小时)

接口: RS232, 以太网, 模拟输出

照明设备: 1 个玻璃外壳保护的激光二极管, 635nm, 100 μ S 闪光灯

分辨率: 5M pixels / 73*73 μ M

视野范围: 180 x 151 mm

标准图像体积: 0.65L

图片获取频率可达: 20Hz

图片实时处理

存储: 1T (SD 卡)

0.1%精度的压力传感器

可配备保护框架独立使用

可与 CTD 采水器集成使用, 获取环境参数

与 Ecotaxa 网站 (<http://ecotaxa.obs-vlfr.fr>, www.ecotaxa.cn) 兼容



图像分析软件—EcoTaxa

EcoTaxa

Action

EcoTaxa is a web application dedicated to the visual exploration and the taxonomic annotation of images that illustrate the beauty of planktonic biodiversity.



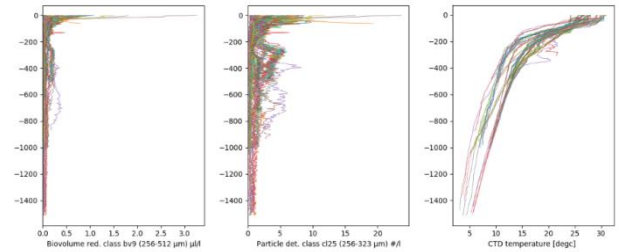
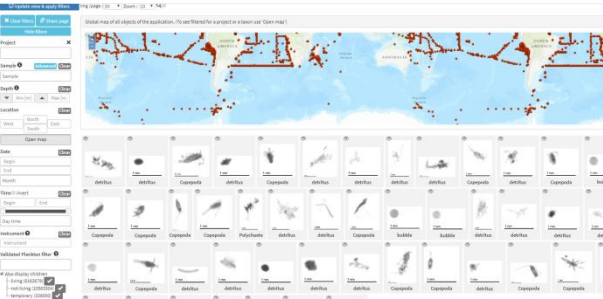
As a visitor, you have free access to the specimens that have been already identified by taxonomist experts.

You can explore the database by navigating along the UniEuk taxonomic tree which aims at unifying taxonomic names and tree according to reliable and curated molecular phylogenies. It encompasses the whole Eukaryotic and Prokaryotic lineages (Viruses coming soon) that have been molecularly described. Then images can be filtered according to several sample criteria: geographic location, depth, date and time of sampling, and imaging instrument.

As a scientist, you can contribute to the richness of this image database and/or to the collaborative taxonomic annotation effort. Images are organised in projects which should be consistent in terms of sampling and imaging techniques. We provide tools to support the annotation of large image datasets by supervised machine learning prediction.

Explore images

Contribute to a project



将 UVP6-HF 拍摄得到的图片进行处理后上传到 EcoTaxa 网站，可以利用网站上已有的库或自己已创建的库对图片进行自动鉴定、分类。同时，也可以根据筛选条件绘制相应的粒径谱等。此外，用户也可以在网站上对自己感兴趣的区域、项目进行搜索浏览。