

法国HYDROPTIC公司ZooSCAN浮游动物图像扫描分析系统

产品名称	法国HYDROPTIC公司ZooSCAN浮游动物图像扫描分析系统
公司名称	青岛水德科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:HYDROPTIC 型号:ZSC04 规格:25kg
公司地址	城阳区中城路345号-2号海都商务中心9层
联系电话	0532-87761284 15336483921

产品详情

法国HYDROPTIC公司 ZooSCAN浮游动物图像扫描分析系统

类别: 浮游动物自动鉴定系统型号: ZooSCAN关键字:

ZooSCAN,浮游动物图像扫描分析系统,浮游动物自动鉴定仪供应商: 青岛水德科技有限公司

产品简介:

ZooSCAN浮游动物图像扫描分析系统主要用于对液体中的浮游动物样品进行计数、大小测量以及种类鉴定。

详细介绍

法国HYDROPTIC公司——ZooSCAN浮游动物图像扫描分析系统

该系统主要用于对液体中的浮游动物样品进行计数、大小测量、种类鉴定以及生物量测定。该系统主要应用于对液体中的浮游动物样品进行计数、大小测量、种类鉴定以及生物量测定。该系统主要应用于对液体中的浮游动物样品进行计数、大小测量、种类鉴定以及生物量测定。

2.1 工作流程

- 1) 将样品置于背景中，
- 2) 将样品置于背景中，并记录图像和元数据信息，
- 3) 通过ZooSCAN软件，标准化原始图像，提取并测量图像中不同个体的形态参数，
- 4) 通过机器学习参数的提取与分析，可进一步获得样品的粒径组成、生物学体积等信息。

，获得不同类群浮游动物的数量。图像培训数据库，针对已扫描的样品图像进行浮游动物的自动识别

——ZooSCAN应用领域

生态学调查、渔业、水质监测、教育

ZooSCAN原理：

Microscope	ZooSCAN	UVP
实验室	实验室+野外(现场)	野外(水下原位)

ZooSCAN系统使用超高分辨率摄像头捕捉样品图像，通过图像处理软件对图像进行自动识别和计数。该系统可应用于各种水体环境，如湖泊、河流、海洋等。ZooSCAN系统具有操作简便、效率高、数据准确等优点，是浮游动物研究的理想选择。

浮游动物识别、鉴定网站——ECOTaxa

ECOTaxa网站主界面

ECOTaxa浮游动物分类界面

为什么使用ZooSCAN？

传统分析方法(镜检)

需要专业人员

操作过程相当繁琐

后期数据处理工作量大

ZooSCAN(超高质量图像扫描)

无需专业人员(建库之后)

操作过程非常简单

后期数据由软件自动处理

ZooSCAN 规格：

型号：ZSCA04

规格 (LxWxH): 60 x 54 x 36 cm (关上盖子)

质量: 25 Kg

输入电压: 110 to 230 VAC, 50 to 60 Hz

接口: USB 2.0

ZooSCAN 特性:

应用(专): 专门用于浮游动物研究

功能(强): 自动鉴定、分类、计数、计算生物量

效率(高): 快速批量分析大量浮游动物样品

信息量(大): 经纬度、采样深度、网型、网口面积等

照明系统(优): 确保图像的质量和对比度

图像解析度(高): 4800dpi

图像分辨率(高): 14150 X 22640 (3.2亿像素,1GB)

ZooSCAN正在进行扫描

回收ZooSCAN样品池中的样品

浮游动物样品池, 透明度佳

ZooSCAN主机+ZooProcess软件

代表文献:

1.孙松, 毕永坤, 孙晓霞, 2013. 基于图像技术的胶州湾浮游动物优势种体型参数与生物量转换关系研究(RELATIONSHIP BETWEEN SHAPE PARAMETERS AND DRY WEIGHT OF THE DOMINANT ZOOPLANKTON IN JIAOZHOU BAY BASED ON IMAGE METHOD). 海洋与湖沼(OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA). 44(1):15-22.

2. Pieter Vandromme, Lars Stemmann, Carmen Garcia-Comas, L e o Berline, Xiaoxia Sun, Gaby Gorsky, 2012. Assessing biases in computing size spectra of automatically classified zooplankton from imaging systems: A case study with the ZooScan integrated system. Methods in Oceanography. 1 – 2:3 – 21.

3. St e phanie L e l l e v r e, E M i r e A n t a j a n, and Sandrine V a z, 2012. Comparison of traditional microscopy and digitized

image analysis to identify and delineate pelagic fish egg spatial distribution. *Journal of Plankton Research*.34(6):470-483.

4. Jesse R. Powell and Mark D. Ohman, 2012. Use of glider-class acoustic Doppler profilers for estimating zooplankton biomass. *Journal of Plankton Research*.34(6):563-568.

5. Hirche, H., Alfred Wegener Inst. for Polar & Marine Res., Bremerhaven, Germany, Schulz, J., Hanken, T., 2012. A modular imaging system for collection and analysis of live and preserved zooplankton samples. *OCEANS, 2012 - Yeosu*.(1-4).

6. Lin Ye, Chun-Yi Chang, Chih-hao Hsieh, 2011. Bayesian model for semi-automated zooplankton classification with predictive confidence and rapid category aggregation. *Marine Ecology Progress Series*.441:185-196.

7. 孙晓霞, 孙松, 王世伟, 刘梦坛, 赵永芳, 2011. "图像自动识别技术在胶州湾浮游动物生态学研究中的应用 (APPLICATION OF AUTOMATED IMAGE IDENTIFICATION IN ZOOPLANKTON

ECOLOGY STUDIES IN THE JIAOZHOU BAY)". *海洋与湖泊 (OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA)*.42(5):647:653.

8. Gaby Gorsky, Mark D. Ohman, Marc Picheral, Stéphane Gasparini, Lars Stemann, Jean-Baptiste Romagnan, Alison Cawood, Stéphane Pesant, Carmen García-Comas and Franck Prejger, 2010. Digital zooplankton image analysis using the ZooScan integrated system. *Journal of Plankton Research*.32(3):285-303.

9. Sabine Schuites, Rubens Lopes, 2009. Laser Optical Plankton Counter and Zooscan intercomparison in tropical and subtropical marine ecosystems. *Limnology and Oceanography*.771-784.

10. LISA R. GILFILLAN, MARK D. OHMAN, 2009. OCCURRENCE OF PLASTIC MICRO-DEBRIS IN THE SOUTHERN CALIFORNIA CURRENT SYSTEM. *CalCOFI Rep.*. Vol. 50, 2009.

11. Fabien JOUENNE, Ian PROBERT and Daniel VAULOT, 2008. Plankton taxonomy in the computer age. *Can. Biol. Mar.*.49 : 355-367.

12. G. Gorsky, L. Stemann, R. Rakotomalala, S. Gasparini, F. Ibanez, E. Antajan, M. Picheral, C. Garcia

Comas, 2007. HARMONIZATION OF SAMPLING METHODS AND TREATMENT OF ZOOPLANKTON TIME SERIES. *Rapp. Comm. int. Mer M é dit.*, 38, 2007.490.

13. L. Stemann, J.B. Romagnan, M.G. Mazzocchi, C. Garcia Comas, E. Antajan, M. Picheral, N.J. Daly Yañta, G. Gorsky, 2007. ZOOPLANKTON COMMUNITY STRUCTURE AND SIZE DISTRIBUTION IN THE SOUTHERN TYRRHENIAN SEA DURING THE 2005 CIESM SUB 1 AND SUB 2 CRUISES. *Rapp. Comm. int. Mer M é dit.*, 38, 2007.606.

14. By Mark C. Benfield, Philippe Grosjean, Philippe Cuivernouse, Xavier Trigoien,

Michael E. Stracki, Angel Lopez-Urrutia, Hans G. Dam, Qiao Hu,

Cabelts. Davis, Allen Hansen, Cynthia H. Pittskain, Edward M. Riseman,

Howard Schultz, Paul E. Utgoff, and Gabriel Gorsky, 2007. RAPID: research on automated plankton identification. *Oceanography*.20(2):172-187.

15.par Warembourg, C., Grosjean, Philippe, Picheral, M., Ibanez, F., Gorsky, G.,2005.Le ZOOSCAN: un syst è me d ' imagerie rapide pour la mesure et la classification automatique du zooplancton.R é f é rence J. Recherche Oc é anographique, 30, (page 1-12) ..

16.Philippe Grosjean, Marc Picheral, Caroline Warembourg and Gabriel Gorsky,2004.Enumeration, measurement, and identification of net zooplankton samples using the ZOOSCAN digital imaging system.ICES Journal of Marine Science.61(4):518-525.

更多关键词：浮游动物图像原位采集系统，浮游动物图像采集，浮游动物自动鉴定仪，法国HYDROPTIC公司，ZooSAN，浮游动物图像扫描分析系统，水下颗粒物采集系统