

浮游动物分类实验分析

王如晨 朱亚菲

2015 年 8 月

目录

1	浮游生物数据集	2
1.1	浮游植物	2
1.2	浮游动物	2
1.2.1	已经分类好	2
1.2.2	没有进行分类	3
1.2.3	没有找到数据集	3

1. 浮游生物数据集

<https://www.nodc.noaa.gov/General/plankton.html>

伍兹霍尔海洋研究所 (Woods Hole Oceanographic Institution) 是专注于海洋科学与海洋工程的非盈利私人研究和教学机构。plankton: <https://darchive.mblwhoilibrary.org/handle/1912/7341>。

1.1 浮游植物

1. 论文 Automated taxonomic classification of phytoplankton sampled with imaging-in-flow cytometry 中用到的数据集: <http://aslo.org/lomethods/free/2007/0204a1.html> (采用的是 Imaging FlowCytobot (IFCB))。2004 和 2005 春天在 Woods Hole Harbor 采集的。

2. Martha's Vineyard Coastal Observatory (MVCO) (采用的是 Imaging FlowCytobot (IFCB)): <http://ifcb-data.whoi.edu/mvco>。

3. NASA Healy Arctic cruise : <http://ifcb-data.whoi.edu/Healy1101>

4. Salt Pond: <http://ifcb-data.whoi.edu/saltpond>。

5. WHOI: <https://darchive.mblwhoilibrary.org/handle/1912/7341>

1.2 浮游动物

1.2.1 已经分类好

1. Scientific Committee on Oceanic Research(SCOR) 是由 International Council for Science(ICSU) 组织的来处理各个学科之间的海洋科学问题。Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR) created an international working group to evaluate the state of Automatic Visual Plankton Identification (<http://www.scor-wg130.net>)[1].

数据集在 SCOR 的 Archive-ImageDataSet 中<http://www.scor-wg130.net/index.cfm?err=&CFID=21726107&CFTOKEN=fdcee774fe9206e5-C4B4A0EB-155D-0102-8481F9D3D8D047CF>

2. ZOOSCAN: <http://www.zooscan.obs-vlfr.fr//> Training Sets 中又 training set 和 test set。(还有其他)

3. kaggle plankton: <https://www.kaggle.com/c/datasciencebowl>

1.2.2 没有进行分类

1.2.3 没有找到数据集

1. <https://www.nodc.noaa.gov/General/plankton.html>. Customized plankton datasets can also be obtained by contacting NODC User Services. <https://www.nodc.noaa.gov/about/contact.html>

2. MARINEBIO (似乎只是简单地介绍) : <http://marinebio.org/oceans/zooplankton/>

3. Coastal & Oceanic Plankton Ecology, Production & Observation Database (COPEPOD) is an on-line database of plankton abundance, biomass, and composition data compiled from a global assortment of cruises, projects, and institutional holdings. (好像没有图像数据)

1. Zooplankton of the San Diego Region 圣迭戈 (美国加利福尼亚州的一个太平洋沿岸城市) 的浮游动物: <https://scripps.ucsd.edu/zooplanktonguide/>。

2. Coastal & Oceanic Plankton Ecology, Production & Observation Database (COPEPOD): <http://www.st.nmfs.noaa.gov/copepod/>。

3. Plankton Web: <http://www.sfrc.ufl.edu/planktonweb/index.htm>。

参考文献

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