

德国 HYDRO-BIOS 公司液体自动注射采水器 (AFIS)

全国巡回讲座 (海洋二所站)

邀 请 函

尊敬的老师, 您好!

我们诚挚地邀请您参加在国家海洋局第二海洋研究所举办的德国 HYDRO-BIOS 公司液体自动注射采水器 (AFIS) 全国巡回讲座 (海洋二所站)。

届时, 将有仪器发明人和生产厂家工程师与您现场做详细深入的交流。

一、会议时间: 2015 年 3 月 20 日 (周五) 下午 15:00-17:00

二、会议地点: 待定

三、会议主题:

主题 1: Low Oxygen Environments

- A Challenge for New Instruments Ensuring Unbiased Downstream Analysis

报告人: Dr. Guenter Jost (德国莱布尼兹波罗的海研究所)

主题 2: Smart Sampling-the novel Fluid Injection Sampler AFIS single

报告人: Julian von Borries (德国 HYDRO-BIOS 公司)

四、主办单位: 国家海洋局第二海洋研究所

HYDRO-BIOS Apparatebau GmbH

青岛水德仪器有限公司

五、联系人: 崔小姐, 0532-87761284

青岛水德仪器有限公司

2015 年 3 月 9 日

AFIS 发明人 Dr. Guenter Jost:

Jost 博士于 1983 年获罗斯托克大学博士学位, 曾任中德合作项目“海洋微生物生态功能”德方首席科学家 (1996-2000)、智利 Catolice del Norte Coquimbo 大学 (1995)、厦门大学环科中心 (1998)、生命学院 (2002) 客座教授。目前承担 TRUMP、JGOFS、GOBEST、DFG 项目中的“细菌在海洋微食物网中的作用”、“水体具氧与无氧界面 Mn、N 循环过程中的细菌活性”、“海洋无机化能硝化细菌”、“水体细菌和噬菌体相互作用”等方面的研究, 现任中德合作项目“不同水环境中土著噬菌体与其宿主细菌共存系统的研究”德方首席科学家。在 ISME、Environ Microbiol、Appl Environ Microbiol 等国际知名杂志发表多篇论文。

<http://www.io-warnemuende.de/guenter-jost-en.html>

AFIS 研发背景:

德国 HYDRO-BIOS 公司历时三年, 根据 Jost 博士对海洋微生物代谢的研究要求设计出一款最新智能采水器。在海洋微生物代谢的研究中, 最大的难题在于 mRNA 稳定性很差, 在环境中很容易降解, 因此在实验室环境中无法客观研究微生物 DNA 在特定环境 (水深、温度、盐度等) 中的表达。AFIS 采水器可以在采样的同时, 向采水瓶内快速均匀地注射一定量的固定剂, 可瞬间固定样品中微生物的 mRNA。这些被固定的 mRNA 在实验室可以反转录成 DNA, 再将这些 DNA 进行 PCR 扩增, 从而可以研究微生物在特定环境的选择性表达。此采水器可以单独使用, 也可以集成到 CTD 采水器、ROV 和 Lander 等大型调查设备上使用, 是国际海洋微生物研究的一项划时代的技术突破。