

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

深海所在马里亚纳海沟深渊微生物生态

2019-08-29 来源：深海科学与工程研究所

近日，中国科学院深海科学与工程研究所深海生物学研究室王勇团队报道了马里亚纳海沟下的深海区域，以低温和超高静水压为典型环境特征。由于受采样技术的限制，目前对深渊微生物收集了序列深度的深渊原位水体微生物样品，通过宏基因组测序对深渊原位条件下的水体微生物

基于新的基因组分析技术，研究人员成功获取了30个深渊微生物类群的高质量基因组序列，并阐释了Chloroflexi和Marinimicrobia分别在深渊难降解型有机物和蛋白类有机物的代谢方面所

该论文是迄今为止对挑战者深渊微生物基因组的最全面解析和对其原位代谢活性的首次描述。此外，此研究还表明深渊特定微生物类群可能通过氧化CO来获取能量，拓展了CO氧化菌的生存

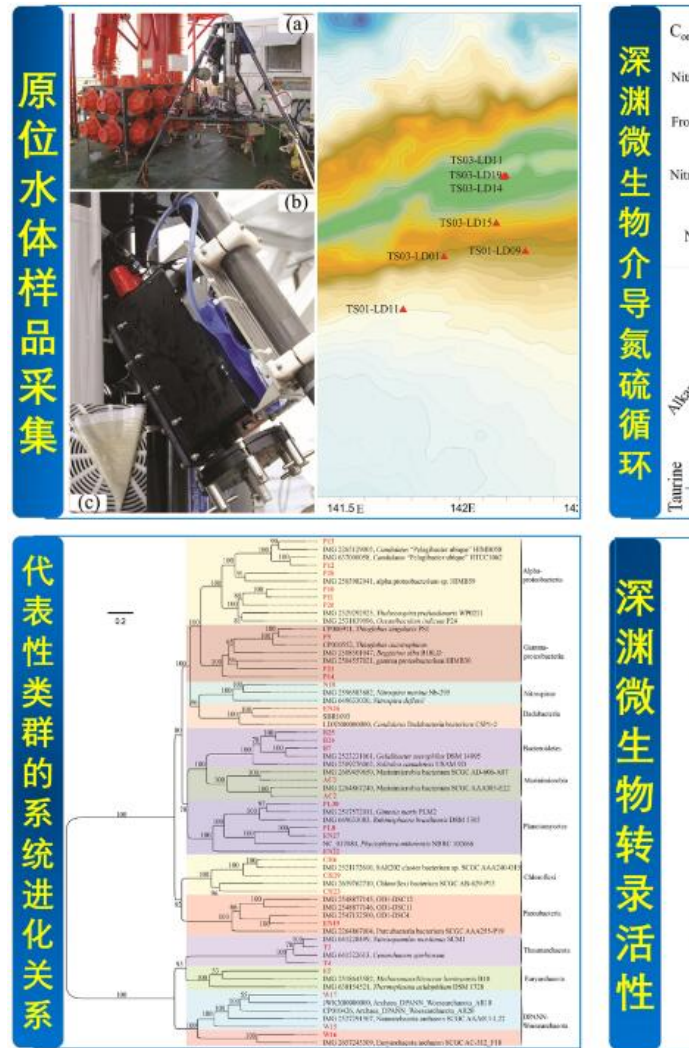
此项研究近期在线发表于国际微生物学期刊Environ Microbiol，深海所副研究员高兆明

同月，该研究团队的另一篇论文对挑战者深渊水体中最大类群Marinimicrobia门的基因组进行了Genomics，深海所博士研究生黄娇媚为论文第一作者。

论文信息：

1. Gao ZM, Huang JM, Cui GJ, Li WL, Li J, Wei ZF, Chen J, Xin YZ, Cai DS, Zhang A. Community compositions and ecological roles of hadal microbes in the Mariana Trench

2. Huang JM, Wang Y*. Genomic differences within the phylum Marinimicrobia: Fr 10.1016/j.margen.2019.100699



深渊水体微生物生态角色全面

上一篇： 合肥研究院在纳米材料亚细胞响应机制研究方面取得进展

下一篇： 南京土壤所揭示氨氧化古菌的环境地球适应机制

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

