



AMS

Acta Microbiologica Sinica

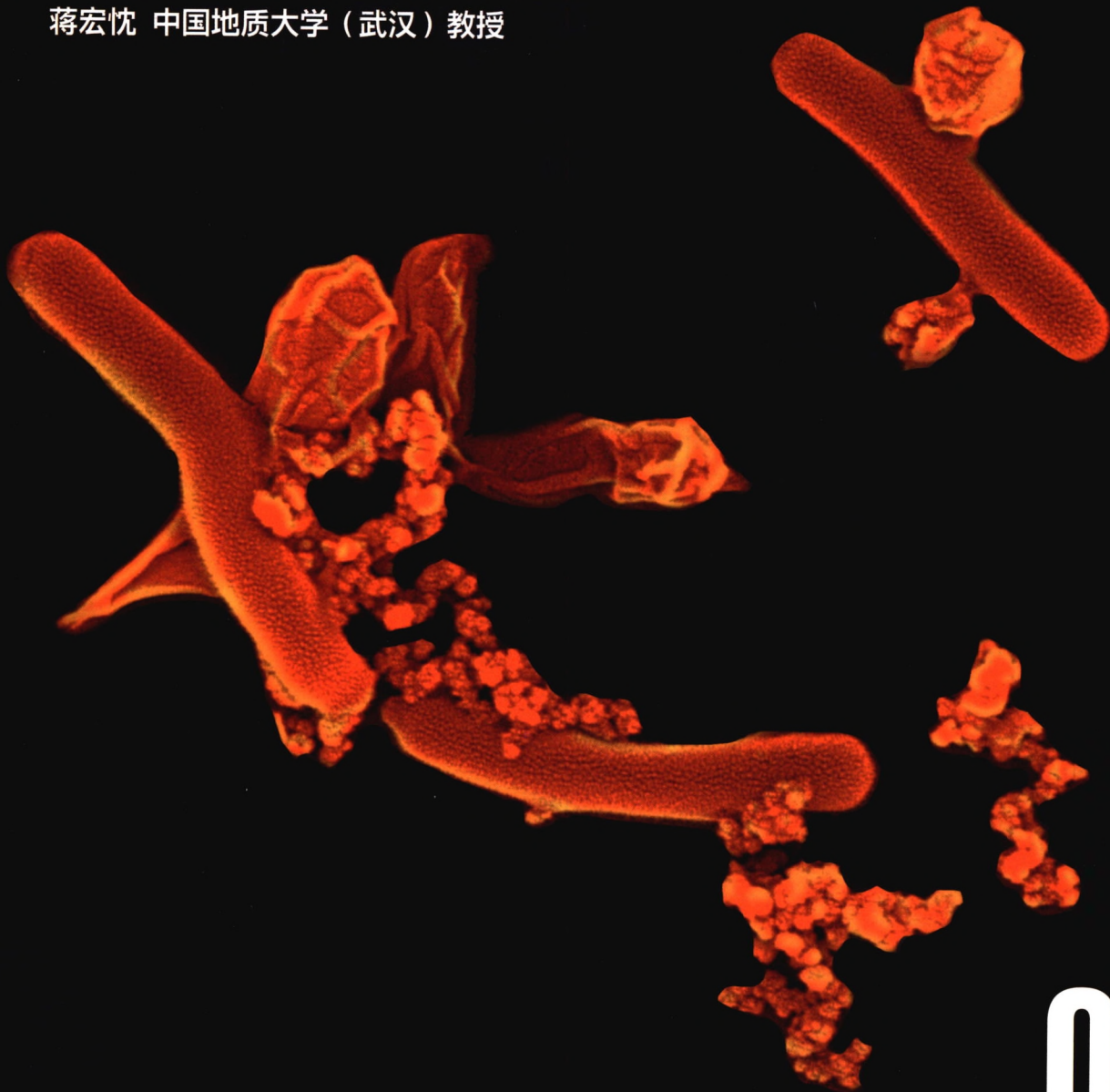
微生物学报

<http://journals.im.ac.cn/actamicrocn>

主办 / 中国科学院微生物研究所 中国微生物学会 出版 / 科学出版社

地质微生物学专刊

特邀编辑：李文均 中山大学生命科学学院 教授
蒋宏忱 中国地质大学（武汉）教授



06

2019 VOL.59

中文目次

序言

i 2019年地质微生物学专刊序言

李文均, 蒋宏忱

综述

981 新型产甲烷古菌研究进展

段昌海, 张翠景, 孙艺华, 李猛

996 分子生物学技术在热泉地质微生物学中的应用

何晴, 王尚, 邓晔

1012 岩溶区水生生态系统微藻的生物碳泵效应

严壮, 汪夏雨, 李为, 余龙江

极端环境微生物

1026 不同降压过程对深海海水中可培养细菌群落组成的影响

李学恭, 张维佳, 周丽红, 蔡凤海, 吴龙飞

1036 冲绳海槽热液区可培养硫氧化细菌多样性及其硫化特性

杜瑞, 于敏, 程景广, 张静静, 田晓荣, 张晓华

1050 北极苔原土壤中可培养细菌的分离及其抗菌活性测定

贺瑞含, 杜宗军, 俞勇, 李会荣

1063 基于可培养方法分析云南腾冲小空山火山谷芽胞杆菌分布特征

刘国红, 刘波, 王阶平, 朱育菁, 陈峥, 车建美, 陈倩倩

1076 安徽某铁矿不同矿山废水库中微生物群落结构特征

曹子敏, Joseph Frazer Banda, 裴理鑫, 卫鹏飞, 辛瑞瑞, 董慧渊, 郝春博

1089 西藏热泉沉积物的硫氧化细菌多样性及其影响因素

甄莉, 吴耿, 杨渐, 蒋宏忱

微生物与碳氮生物地球化学循环

1105 内蒙古岗更诺尔湖泊退化情景下好氧甲烷氧化的微生物过程研究

莫永亮, 郑燕, 金凤, 宝音陶格涛, 贾仲君

1116 典型草地土壤好氧甲烷氧化的微生物生态过程

王玉芳, 蔡元锋, 侯扶江, 贾仲君, Saman Bowatte

1127 三峡库区水体中固氮微生物多样性及其影响因素

余伟钰, 冯灿, 杨渐, 蒋宏忱

1143 基于数据库分析不同类型生境中厌氧氨氧化细菌的多样性分布特征

洪义国, 黄天政, 李益本, 吴佳鹏, 焦黎静, 崔明超

地质微生物应用

1156 镉离子污染条件下微生物群落中细菌与藻类的相互作用

石遵计, 曹政, 胡科鑫, 彭鑫碧, 朱一帆, 谢波

1164 过表达*Na⁺*, *K-ATPase*基因增强了黑曲霉对硅灰石的风化能力

孙晶晶, 余诚峰, 付紫玉, 连宾

1174 芦岭煤田微生物群落结构和生物成因气的产甲烷类型研究

刘亚飞, 王波波, 张洪勋, 余志晟

1188 微藻-细菌共生体系在废水处理中的应用

皮永蕊, 吕永红, 柳莹, 唐永政, 高丽, 包木太

1197 油藏嗜热菌与膨润土的相互作用及其对储层防膨的意义

胡小丽, 张蔚, 刘邓, 邱轩, 王红梅

封面文章: 油藏嗜热菌与膨润土的相互作用及其对储层防膨的意义 (第1197-1208页, 胡小丽, 张蔚, 刘邓, 邱轩, 王红梅的文章)

其他

封二 欢迎订阅《微生物学报》

文后 《微生物学报》征稿简则

文后 《微生物学报》编委会名单

封三 2018年度《微生物学报》优秀论文名单

广告

文前(I/II) 镇江东方生物工程设备有限公司

CONTENTS

PREFACE

- i The special issue of geomicrobiology in 2019

Wenjun Li, Hongchen Jiang

REVIEWS

- 995 Recent advances on the novel methanogens

Changhai Duan, Cuijing Zhang, Yihua Sun, Meng Li

- 1011 Molecular biological technologies applied in geo-microbiology of terrestrial geothermal environments

Qing He, Shang Wang, Ye Deng

- 1025 Biological carbon pump effect of microalgae in aquatic ecosystems of karst areas

Zhuang Yan, Xiayu Wang, Wei Li, Longjiang Yu

MICROBIOLOGY IN EXTREME ENVIRONMENTS

- 1034 Effect of different depressurization process on cultivable bacterial community composition of deep-sea water

Xuegong Li, Weijia Zhang, Lihong Zhou, Fenghai Cai, Longfei Wu

- 1049 Diversity and sulfur oxidation characteristics of cultivable sulfur oxidizing bacteria in hydrothermal fields of Okinawa Trough

Rui Du, Min Yu, Jingguang Cheng, Jingjing Zhang, Xiaorong Tian, Xiaohua Zhang

- 1062 Isolation of antibacterial and culturable bacteria from Arctic tundra soils

Ruihan He, Zongjun Du, Yongyu, Huirong Li

- 1075 Distribution characteristics of *Bacillus*-like species of Xiaokong Mountain volcanic valley in Tengchong County, Yunnan Province

Guohong Liu, Bo Liu, Jieping Wang, Yujing Zhu, Zheng Chen, Jianmei Che, Qianqian Chen

- 1087 Microbial community structure characteristics in different mine drainage lakes of an iron mine in Anhui Province

Zimin Cao, Joseph Frazer Banda, Lixin Pei, Pengfei Wei, Ruirui Xin, Huiyuan Dong, Chunbo Hao

- 1104 Distribution and diversity of sulfur-oxidizing bacteria in the surface sediments of Tibetan hot springs

Li Zhen, Geng Wu, Jian Yang, Hongchen Jiang

MICROBIOLOGY RELATED TO CARBON AND NITROGEN BIOGEOCHEMICAL CYCLING

- 1114 Aerobic methane oxidation under distinct shrinkage scenario of Lake Ganggeng in Inner Mongolia Autonomous Region

Yongliang Mo, Yan Zheng, Feng Jin, Taogetao Baoyin, Zhongjun Jia

- 1125 Aerobic methane oxidation in typical grassland soil

Yufang Wang, Yuanfeng Cai, Fujiang Hou, Zhongjun Jia, Saman Bowatte

- 1142 Nitrogen-fixing microbial diversity and its influencing environmental variables in waters Three Gorges Reservoir

Weiyu She, Can Feng, Jian Yang, Hongchen Jiang

- 1155 Community structure and distribution of anammox bacteria in different habitat

Yiguo Hong, Tianzheng Huang, Yiben Li, Jiapeng Wu, Lijing Jiao, Mingchao Cui

GEOMICROBIOLOGICAL APPLICATIONS

- 1163 Interactions between bacteria and phytoplankton in microbial communities under cadmium contamination conditions

Zunji Shi, Zheng Cao, Kexin Hu, Xinbi Peng, Yifan Zhu, Bo Xie

- 1173 Overexpression of *Na⁺K-ATPase* gene enhanced the weathering ability of *Aspergillus niger* to wollastonite

Jingjing Sun, Chengfeng Yu, Ziyu Fu, Bin Lian

- 1187 Microbial community and the type of methanogenesis associated with biogenic gas in Luling Coalfield, China

Yafei Liu, Bobo Wang, Hongxun Zhang, Zhisheng Yu

- 1196 Application of microalgae-bacteria symbiosis system in wastewater treatment

Yongrui Pi, Yonghong Lv, Ying Liu, Yongzheng Tang, Li Gao, Mutai Bao

- 1208 Effect of interaction between pristine thermophilic bacteria and bentonite on anti-swelling of oil reservoir

Xiaoli Hu, Wei Zhang, Deng Liu, Xuan Qiu, Hongmei Wang

(本期责编: 张晓丽)

微生物学报

Acta Microbiologica Sinica



每月4日出版

CODEN WSHPA8

国外邮发代号: M67

国内邮发代号: 2-504

邮箱: actamicro@im.ac.cn

定价: 85元/期

网址: <http://journals.im.ac.cn/actamicrocn>

ISSN 0001-6209



9 770001 620194