



ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM

BIODIVERSITY SCIENCE

生物多样性

第25卷 第2期
2017年2月

Vol. 25 No. 2
February 2017

中国植物区系地理研究专辑



主 办

中国科学院生物多样性委员会

中国植物学会

中国科学院植物研究所

中国科学院动物研究所

中国科学院微生物研究所

Biodiversity Committee, CAS

Botanical Society of China

Institute of Botany, CAS

Institute of Zoology, CAS

Institute of Microbiology, CAS

<http://www/biodiversity-science.net>

万方数据

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第25卷 第2期 2017年2月

目次

编者按

- 109 多学科融合、多尺度探索——植物区系地理研究的新趋势
孙 航

综述

- 111 植物区系地理研究现状及发展趋势
孙 航 邓 涛 陈永生 周 卓
- 123 若干重要地质事件对中国植物区系形成演变的影响
周浙昆 黄 健 丁文娜
- 136 东亚第三纪孑遗植物的亲缘地理学：现状与趋势
邱英雄 鹿启祥 张永华 曹亚男
- 147 中国西北干旱区和中亚植物区系地理研究
张明理
- 156 区域生命之树及其在植物区系研究中的应用
彭丹晓 鲁丽敏 陈之端
- 163 青藏高原及毗邻区植物多样性演化与维持机制：进展及展望
刘 杰 罗亚皇 李德铎 高连明

- 175 系统发育多样性在植物区系研究与生物多样性保护中的应用
慈秀芹 李 捷

研究报告

- 182 中国高山植物区系地理格局与环境与空间因素的关系
沈泽昊 杨明正 冯建孟 李新辉 彭培好 郑 智
- 195 植物系统发育区系地理学研究：以云南植物区系为例
李 嵘 孙 航
- 204 中国南部热带植物区系
朱 华

数据论文

- 218 青藏高原与横断山被子植物区系演化的细胞地理学特征
王家坚 彭智邦 孙 航 聂泽龙 孟 盈

封面：中国作为北半球植物区系最为丰富的国家，是解决整个北半球植物区系时空演变问题的关键地域。植物区系地理研究已进入了大数据时代，由定性的现象认识和描述逐步深入到定量的探索机理和形成。本专辑总结了我国植物区系地理学研究的历史与现状，反映出该领域研究已经步入了多学科融合交叉、综合研究分析的新时代。（设影和设计者：牛洋）

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 25 No. 2 February 2017

CONTENTS

Editorial

- 109 **Multi-disciplinary integration and multi-scale exploration: a new trend in the study of Floristic Geography**
Hang Sun

Reviews

- 111 **Current research and development trends in floristic geography**
Hang Sun, Tao Deng, Yongsheng Chen and Zhuo Zhou
- 123 **The impact of major geological events on Chinese flora**
Zhekun Zhou, Jian Huang and Wenna Ding
- 136 **Phylogeography of East Asia's Tertiary relict plants: current progress and future prospects**
Yingxiong Qiu, Qixiang Lu, Yonghua Zhang and Yanan Cao
- 147 **A review on the floristic phytogeography in arid northwestern China and Central Asia**
Mingli Zhang
- 156 **Regional tree of life and its application in floristic studies**
Danxiao Peng, Limin Lu and Zhiduan Chen
- 163 **Evolution and maintenance mechanisms of plant diversity in the Qinghai-Tibet Plateau and adjacent regions: retrospect and prospect**
Jie Liu, Yahuang Luo, Dezhu Li and Lianming Gao

- 175 **Phylogenetic diversity and its application in floristics and biodiversity conservation**
Xiuqin Ci and Jie Li

Original Papers

- 182 **Geographic patterns of alpine flora in China in relation to environmental and spatial factors**
Zehao Shen, Mingzheng Yang, Jianmeng Feng, Xinhui Li, Peihao Peng and Zhi Zheng
- 195 **Phylofloristics: a case study from Yunnan, China**
Rong Li and Hang Sun
- 204 **Tropical flora of southern China**
Hua Zhu

Data Paper

- 218 **Cytogeographic patterns of angiosperms flora of the Qinghai-Tibet Plateau and Hengduan Mountains**
Jia-Jian Wang, Zhi-Bang Peng, Hang Sun, Ze-Long Nie and Ying Meng

Cover Illustration: China has the most abundant flora of northern hemisphere, and is the key area to understand the evolution of the northern hemisphere floras. Floristic geography runs into a “big data” period, driving it from description of the phenomenon into mechanism exploration. The articles in this special issue provide insight reviews on the history, status, and future of floristic geography studies in China. (Designed by Yang Niu)



中国科协精品科技期刊TOP50 (2015–2017)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015)
中国精品科技期刊(2008–2017)
北京大学《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
RCCSE中国核心学术期刊(2013–2016年A类期刊)
中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2016)

生物多样性
SHENGWU DUOYANGXING
(月刊, 1993 年 10 月创刊)
第 25 卷 第 2 期 2017 年 2 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 25 No. 2 February, 2017

编 辑 《生物多样性》编辑部
(北京香山南辛村 20 号, 邮政编码: 100093)
电子信箱: biodiversity@ibcas.ac.cn
网址: www.biodiversity-science.net
电话: 010-62836137, 62836665

主 编 马克平
主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所
出 版 《生物多样性》编辑部
印 刷 北京科信印刷有限公司
发 行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)

广告经营许可证 京海工商广字第 8010 号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
http: //www.biodiversity-science.net
Tel: 86-10-62836137, 62836665

Editor-in-Chief: Keping Ma
Responsible Institution: The Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Biodiversity Committee of the Chinese
Academy of Sciences (CAS), Botanical Society of Chi-
na, Institute of Botany, Institute of Zoology and Insti-
tute of Microbiology, CAS

Published by the Editorial Office of Biodiversity Science
Printed by Beijing Kexin Printing Company

Distributed by
Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers
and Journals
Foreign: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)
E-mail: zw@www.cibtc.com.cn

国内外公开发行

ISSN 1005-0094

国内邮发代号: 82-858

国外发行代号: 1395 BM

国内定价: 80.00 元

CN 11-3247/Q



生物多样性官网



生物多样性微信号

ISSN 1005-0094



0 2>

9 771005 009176