

图书基本信息

书名：<<2009-2010古生物学学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504649980

10位ISBN编号：7504649988

出版时间：2010-4

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国科学技术协会 主编

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

当今世界科技正处在一次新的革命性变革的前夜。人类迫切需要创新发展模式和发展途径, 创新生产方式和生活方式, 开发新的资源。这样的需求和矛盾, 强烈呼唤着新的科学技术革命。而全球金融危机所带来的世界经济、产业格局的大变化, 很可能会加快新科技革命的到来。学科创立、成长和发展, 是科学技术创新发展的基础, 是科学知识体系化的象征, 是创新型国家建设的重要方面。深入开展学科研究, 总结学科发展规律, 明晰学科发展方向, 对促进学科的交叉融合并衍生新兴学科, 继而提升原始创新能力、加速科技革命具有重要意义。

中国科协自2006年开始启动学科发展研究及发布活动, 连续完成了每个年度的学科发展研究系列报告编辑出版及发布工作。

2009年, 中国科协组织中国气象学会等27个全国学会分别对大气科学、古生物学、微生物学、生态学、岩石力学与岩石工程、系统科学与系统工程、青藏高原研究、晶体学、动力与电气工程、工程热物理、标准化科学技术、测绘科学与技术、烟草科学与技术、仿真科学与技术、颗粒学、惯性技术、风景园林、畜牧兽医科学、作物学、茶学、体育科学、公共卫生与预防医学、科学技术史、土地科学、智能科学与技术、密码学等26个学科的发展研究, 最终完成学科发展研究系列报告和《学科发展报告综合卷(2009-2010)》。

学科发展研究系列报告(2009-2010)共27卷, 约800万字, 回顾总结了所涉及学科近年来所取得的科研成果和技术突破, 反映了相关学科的产业发展和学科建设与人才培养等, 集中了相关学科领域专家学者的智慧, 内容深入浅出, 有较高的学术水准和前瞻性, 有助于科技工作者、有关决策部门和社会公众了解、把握相关学科发展动态和趋势。

内容概要

《古生物学学科发展报告(2009-2010)》的编写是在全面、深入的文献调研基础上进行的。在编写工作中,各专题编写专家充分认识到开展古生物学学科发展研究的重要性和意义,克服了时间紧、任务重的困难,力图做到内容比较全面,阐述比较深入细致,选材翔实准确。

书籍目录

序前言综合报告 中国古生物学的发展与展望 一、引言 二、中国古生物学的发展历程和现状 三、本学科的最新进展和重大成果 四、国内外研究进展比较 五、学科发展趋势及展望 六、结语 参考文献专题报告 元古代生物演化 寒武纪大爆发 奥陶纪生物大辐射 生物大灭绝与复苏 古生态学、古气候学、古生物地理学 生物地层学与年代地层系统 宏体无脊椎动物古生物学 古脊椎动物学 微体古生物学 古植物学 孢粉学 分子古生物学 地球生物学 古人类学

章节摘录

来发展以及探索人类新的生存空间, 必须从地球生物学的角度正确认识和全面探索从地质历史时期直到当代地球生命与环境的互动过程和协同演化关系。

地球生物学发展的重点是地球微生物学, 生命科学和整个自然科学都在向微观发展, 不断形成新的理论和技术方法。

古生物学不能停留在以古动、植物学为主的阶段, 而要与生命科学和整个自然科学保持同步发展。

现在我们已经找到了解决微生物与地质研究结合的两大困难的途径。

总体看来, 我国独有的地层和古生物资源分布和潜力在世界堪称无与伦比, 在解决古生物学重要类群起源和演化关键问题上具有不可替代的作用。

我们的古生物化石资源和材料得天独厚, 长期形成了多学科交叉与协作传统, 汇聚了一批组织有效的以科研机构 and 高等院校为主题的研究学术团队, 具备开展大规模的野外工作和承担大型课题、分工协作的能力; 国家快速增长的资金支持力度使得学科发展得到保障, 本学科得到国家相关部门和基金渠道的大力支持, 受关注程度得到提升, 获支持的力度在快速向发达国家靠近。

与国外同类学科相比, 我们有材料上的优势, 但在研究的深度和广度方面与世界先进水平还有差距, 这些差距除了与我们的研究时间短, 经验相对不足有关外, 可能还在于国内古生物学研究面临的诸多外部环境的困难, 包括学界的一些无序竞争, 相关研究者水平和科学素养的参差不齐, 化石资源管理方面的严重不足。

多数研究集中在对标本材料的描述和对比, 思路比较简单, 缺乏深入的理论探讨; 综合性研究的对比材料还非常缺乏, 这妨碍了包括系统学在内的许多研究方向取得更加深入的成果。

这些因素导致科研团体无法取得有深度的研究成果, 一些珍贵化石标本被人为破坏, 而真正的研究者无法有效获取应有数量的标本。

我国虽然拥有一批精干活跃的中青年科研和技术队伍, 但相对于我们具有的丰富的化石资源, 我国这一方面的人才也相对匮乏。

与一些发达国家相比, 在一些领域顶尖的专业人才尚显不足, 现生对比标本收藏欠缺, 在新技术的应用和新学科方向的开拓等方面多处于跟踪和初步探索阶段, 相应的技术手段不完备, 配置参差不齐, 在某些方面还明显滞后, 对新技术和新方法的理解还需要深入。

研究队伍结构不尽合理, 人才培养质量有待进一步提高, 队伍建设的健康、长足发展机制尚未建立; 在获得支持方面人为因素过大, 没有形成规范稳定的环境和机制。

值得一提的是, 我国在古生物化石资源的管理和保护等方面还处于尴尬的落后状况, 化石资源的破坏和流失依然严重, 正常的科研发掘尚不能在正常层面得到有效的保障, 如不迅速改变, 对中国古生物学的健康发展将起到严重的制约作用。

五、学科发展趋势及展望 未来几年里, 我国应利用独特的自然条件优势以及丰富的古生物化石资源, 重视和加强系统古生物学的基础研究, 围绕着生命起源与演化主题, 借助于先进的技术手段和方法, 重视学科交叉, 加强国际合作与交流, 促进基础学科平台建设, 加强青年人才培养, 继续在服务能源勘探方面发挥主要作用, 同时要强化古生物学科普教育。

具体的学科发展趋势和展望如下。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>