

图书基本信息

书名：<<中国至2050年生物质资源科技发展路线图>>

13位ISBN编号：9787030253040

10位ISBN编号：7030253043

出版时间：2009-8

出版时间：中国科学院生物质资源领域战略研究组 科学出版社 (2009-08出版)

作者：中国科学院生物质资源领域战略研究组 编

页数：183

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>

内容概要

本书从我国国情出发，面向未来，综合考虑需求、资源、环境、科技和经济等多方面因素，在近期突出生物质能源的前提下，明晰我国生物质资源未来发展，前瞻性研编至2050年科技发展路线图。重点涵盖六个方面的内容：光合作用机理与提高作物及能源植物光能利用效率，生物质能源与能源植物，微生物资源发掘利用——一个巨大的未知资源世界，战略生物资源的发掘和可持续利用，基因组与生物质基因资源，生物资源的特殊利用——仿生科学与技术。

本报告可作为政府部门、科研机构、大学、企业进行科技战略决策的重要参考，也可供国内外专家、学者研究和参考。

书籍目录

总序总前言前言摘要概述第一章 光合作用机理与提高作物及能源植物光能利用效率. 第一节 研究的意义及目的第二节 国内外研究现状和发展趋势第三节 主要科技路径第四节 路线图时间框架第五节 光合作用机理及提高作物和能源植物光能利用效率科技路线图主要参考文献第二章 生物质能源与能源植物第一节 背景资料第二节 理论和技术瓶颈突破的可行性分析及展望第三节 核心科技问题、技术路径、发展战略路径第四节 能源植物研究与发展综合路线图第五节 路线图时间框架主要参考文献第三章 微生物资源发掘利用——一个巨大的未知资源世界第一节 背景资料第二节 理论和技术瓶颈突破的可行性分析及展望第三节 科技发展路线图的核心科技问题及科技路径第四节 路线图预期时间框架第五节 微生物资源路线图主要参考文献第四章 战略生物资源的发掘和可持续利用第一节 背景资料第二节 理论和技术瓶颈突破的预期及展望第三节 科技发展路线图的核心科技问题及科技路径第四节 路线图预期时间框架第五节 战略生物资源的发掘和可持续利用路线图主要参考文献第五章 基因组与生物质基因资源第一节 背景资料第二节 理论和技术瓶颈突破的可行性分析及展望.....第六章 生物质资源的特殊利用——仿生科学与技术附录1 生物质资源发展路线总表附录2 生物质资源发展路线图

章节摘录

第一章 光合作用机理与提高作物及能源植物光能利用效率. 第一节 研究的意义及目的
光合作用是地球上最大规模利用太阳能把二氧化碳和水等无机物合成有机物并放出氧气的过程。它为几乎所有的生命活动提供有机物、能量和氧气。每年地球上通过光合作用合成的有机物约为2200亿吨，相当于人类每年所需能耗的10倍，是作物及生物质能的物质基础。如果没有植物的光合作用，就不可能有人类社会的生存和持续发展。当今人类面临的粮食、能源与环境等问题与光合作用密切相关。长期以来，光合作用机理研究是自然科学研究的核心问题之一，也是生命科学研究的前沿领域和热点之一。在光合膜系统中，光合作用传能和转能效率极高，光合作用利用可见光推动在常温常压下将水裂解，产生电子、质子和氧气，这些都是当今科学技术所难以实现的。到目前为止，在光合作用及相关领域研究中取得的重大突破，已十余次被授予诺贝尔奖。由于光合作用研究在理论和实践上都具有重要意义，一直受到世界科技界及许多国家的高度重视。

编辑推荐

《中国至2050年生物质资源科技发展路线图》由科学出版社出版。

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>