

<<技术预见报告2005>>

图书基本信息

书名：<<技术预见报告2005>>

13位ISBN编号：9787030156365

10位ISBN编号：7030156366

出版时间：2005-6

出版时间：科学出版社

作者：施尔畏

页数：502

字数：613000

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>

## <<技术预见报告2005>>

### 内容概要

本书根据中国科学院知识创新工程方向性项目“中国未来20年技术预见研究”的研究成果写成，介绍了信息、通信与电子，能源，材料科学与技术 and 生物技术与药物等四个领域的研发前沿和热点，展望了各个领域(包括子领域)的发展趋势和前景，并对中国未来20年各个领域最重要的技术课题进行了详细的述评。

它对于我国技术预见研究、产业政策制定、关键技术选择和重大科技决策的制定具有重要的现实意义和理论价值。

本书有助于广大科学技术应用、研究工作者和社会公众了解技术发展前沿和热点；有助于有关决策部门和广大企业管理者准确判断和把握各技术领域的发展趋势，做出正确的决策和选择。

## 书籍目录

把握科技发展趋势 提高科技创新能力(序言) 前言技术预见历史回顾与展望(引言) 第1章 信息技术领域发展趋势 第1节 计算机技术 第2节 人机交互与智能处理技术 第3节 软件技术 第4节 通信技术 第5节 生物信息学和脑科学 第6节 微电子、光电子与微系统技术 第7节 信息存储与显示技术 第8节 信息获取与传感技术 第9节 网络技术 第10节 信息安全技术 第11节 广播电视技术 第12节 信息技术应用 第2章 生物技术与医药领域发展趋势 第1节 生物平台技术 第2节 生物检测与仿生技术 第3节 生物催化与生物转化技术 第4节 农业与环境生物技术 第5节 疾病预防和治疗 第6节 新药的发现与开发 第7节 干细胞与再生医学 第8节 脑与认知科学 第3章 材料科学与技术领域发展趋势 第1节 高分子材料 第2节 金属材料 第3节 无机与陶瓷材料 第4节 功能材料 第5节 光电子材料 第6节 纳米材料 第4章 能源技术领域发展趋势 第1节 煤、石油、天然气 第2节 电能 第3节 核能 第4节 氢能 第5节 可再生能源 第6节 热和机械能 第5章 信息技术领域最重要的技术课题 第1节 第四代移动通信系统研究进展与应用前景 第2节 无线智能传感器网面临的技术挑战 第3节 下一代网络协议IPv6的特征、优势与机遇 第4节 万亿次级微处理器芯片展望 第5节 宽带接入网技术的多样性与广泛应用 第6节 知识获取与信息交互中的语音技术 第7节 大规模网络安全积极防御系统开发前景分析 第8节 “摩尔神话”的完美结局——10nm器件尺寸与1000G集成度 第9节 以运动图像为主要业务的移动通信技术进展 第10节 微光机电系统技术进展与趋势 第11节 网格技术的进展与前沿 第12节 多功能、多模式的未来个人信息终端技术 第6章 生物技术与医药领域最重要的技术课题 第1节 系统生物学及其技术特征 第2节 高通量基因表达技术的发展趋势 第3节 食品中病原体、有毒有害物质和转基因成分的检测 第4节 开发实用的生物能源、生物材料以及生物质资源化技术 第5节 微生物代谢工程：从分子机器到细胞工厂 第6节 植物品种的分子设计与分子育种 第7节 攻克多因素疾病是人类今后面临的重任 第8节 保障国家安全和公共健康的有害生物防御技术 第9节 干细胞分离鉴定、增殖分化技术的研究现状与应用前景 第10节 聚合众多高技术的脑式人工智能开发 第7章 材料科学与技术领域最重要的技术课题 第1节 光电转换效率达50%的太阳能电池及相关材料研究进展与前景 第2节 轻质高强金属材料前景展望 第3节 半导体白光照明：照明光源的革命 第4节 氢能材料研究进展与前瞻 第5节 磁记录信息存储的未来之路 第6节 高性能橡胶大规模应用趋势述评 第7节 高温超导技术的应用前景展望 第8节 实用化光解水制氢技术前景分析 第9节 全光网用超宽带光纤放大器关键材料的研究进展与方向 第10节 多功能、智能化微型传感器的应用前景 第11节 纳米材料的可控制备与生长技术取得进展 第8章 能源技术领域最重要的技术课题 第1节 我国洁净煤技术的发展——大型煤气化和煤多联产 第2节 海上油田浮式采油技术发展趋势 第3节 海洋天然气水合物开发技术发展现状及前景 第4节 超大规模互联电网安全经济运行的控制技术发展趋势 第5节 分布式电源技术发展展望 第6节 发展高放废料高效处理技术 第7节 开发实用的燃料电池电动汽车 第8节 分布式氢能发电系统发展前景 第9节 现代生物质能技术发展趋势及应用前景 第10节 经济、高效的太阳能发电技术发展展望 第11节 发展我国的高性能重型燃气轮机

<<技术预见报告2005>>

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>