

<<世界前沿技术发展报告2007>>

图书基本信息

书名：<<世界前沿技术发展报告2007>>

13位ISBN编号：9787030210845

10位ISBN编号：7030210840

出版时间：2008-2

出版时间：科学出版社

作者：科学技术部办公厅 编

页数：284

字数：423000

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>

<<世界前沿技术发展报告2007>>

内容概要

本书详细介绍了2007年世界前沿科技的发展态势，并对当前前沿科技的热点问题进行了深入分析。八个分报告分别介绍了信息技术、生物技术、能源技术、先进制造技术、新材料技术、航空技术、航天技术、海洋技术等前沿科技领域的最新发展动态，包括重大技术进展及相关产业的发展态势，主要国家和地区的战略措施，以及若干重要技术的中外差距比较。

本书可供从事科技决策和管理的领导和工作人员，以及从事前沿技术研究的学者和专家阅读、参考。

<<世界前沿技术发展报告2007>>

书籍目录

序世界前沿技术发展报告综述 一、前沿科技的重大进展及相关产业发展动向 二、前沿科技热点问题及对我国的启示

世界信息技术发展报告 一、世界信息技术及其产业发展总体态势 二、无线通信技术 三、芯片技术 四、高性能计算机 五、网络技术 六、消费类电子技术 七、信息安全 八、若干重要技术中外差距比较

世界生物技术发展报告 一、世界生物技术及其产业发展总体态势 二、基因组学 三、干细胞 四、转基因技术 五、医药生物技术 六、生物芯片 七、若干重要技术中外差距比较

世界能源技术发展报告 一、世界能源技术及其产业发展总体态势 二、化石能源 三、核能 四、再生能源 五、氢能 六、环保与节能技术 七、若干重要技术中外差距比较

世界新材料技术发展报告 一、新材料技术及其产业发展总体态势 二、纳米材料与纳米技术 三、新型结构材料技术 四、新型功能材料技术 五、电子信息材料技术 六、若干重要技术中外差距比较

世界航空技术发展报告 一、世界航空技术及其产业发展总体态势 二、军用飞机技术 三、民用飞机技术 四、直升机技术 五、航空动力技术的发展态势 六、机载系统与武器技术的发展态势 七、若干重要技术中外差距比较

世界航天技术发展报告 一、世界航天技术及其产业发展总体态势 二、卫星技术的主要进展及其发展趋势 三、载人航天 四、运载火箭与推进技术 五、太空探索技术 六、军用航天技术发展

世界先进制造技术发展报告 一、世界先进制造技术及其产业发展总体态势 二、先进冶炼和成形技术 三、极端制造技术 四、数字制造与自动化技术 五、重大成套装备制造技术 六、若干重要技术中外差距比较

世界海洋技术发展报告 一、世界海洋技术及其产业发展总体态势 二、海洋观测与资源探查技术 三、海洋资源勘探和开发利用技术 四、海洋工程技术 五、若干重要技术中外差距比较

后记

<<世界前沿技术发展报告2007>>

章节摘录

世界前沿技术发展报告综述 2007年, 全球经济在震荡中前行, 世界前沿科技及其产业化发展呈现出新的变化。

面对环境和资源的压力, 科技创新加速推进, 科技发展不断取得新的发现和突破, 引领着新的产业方向和经济增长点, 为解决重大社会问题、造福人类提供了有效的技术途径。

一、前沿科技的重大进展及相关产业发展动向 一年来, 世界前沿科技加速推进, 不断取得新进展。

生命科学、纳米技术和环境科学领域的突破性进展层出不穷, 空间技术、能源技术和海洋技术领域的开发应用如火如荼, 推动了产业结构的调整升级, 为经济社会可持续发展开辟了更美好的前景。

(一) 环境与气候变化 气候变化是2007年最“热”的全球话题之一, 气候变化和环境问题成为联合国大会、G8峰会等一系列国际会议的重要议题。

气候变化正“威胁着整个人类大家庭”, 对全世界产生了广泛的政治、经济和社会影响。

热点领域及发展趋势: 2007年, 全球气候变暖问题成为关注热点。

联合国政府间气候变化专门委员会, (IPCC) 发布的第四次气候变化评估报告认为, “近50年来的气候变化主要是人为活动排放的温室气体造成的, 有90%的可信度”, 引起世界各国政府的高度重视, 为各国采取保护环境的有效措施提供了依据。

2007年12月, 联合国气候变化大会达成的“巴厘岛路线图”, 确立了2009年前应对气候变化谈判的关键议题的议程, 包括适应气候变化的行动、技术开发和转让等问题。

科学研究发现, 极地冰层大面积融化以及融化的时间正在不断提前, 对全球气候与环境将产生深远的影响; 两极地区成为2007年各国科考的热点。

2007年年初俄罗斯恢复对全球面积最大的冰下封存湖泊——南极冰层下的东方湖的钻探, 这一研究对于揭示地球气候自然变化及研究地球生命演变有着巨大意义。

重大进展: 美国国家海洋和大气管理局实验室的一项研究报告表明, 地球上的热带区域从1979年至2005年间已向南北方向总计扩张了2至4.8个纬度的距离, 相当于200公里至500公里。

热带快速扩张将导致出现越来越多的风暴天气, 现有的干旱区域可能因此变得更加干旱。

联合国环境规划署指出, 全球每年因泥炭地遭破坏而产生的二氧化碳排放量超过30亿吨, 相当于燃烧化石燃料所排放的二氧化碳总量的10%, 保护泥炭地是减缓气候变化效果最显著的方式之一。

美国宇航局通过卫星探测发现南极洲冰雪大面积融化, 表明全球变暖正在加速。

这是人类首次通过最新卫星图像发现南极洲的冰雪融化现象, 也是近30年来最严重的。

以色列技术学院科学家设计出一种利用空气对流原理发电的能源塔, 这种能源塔不仅发电成本低廉, 比太阳能、水力和风力发电都便宜, 还可用于海水淡化, 不仅是一种颇具应用前景的再生能源技术装置, 而且对遏制全球变暖趋势也是有益的。

.....

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>