

<<2009科学发展报告>>

图书基本信息

书名：<<2009科学发展报告>>

13位ISBN编号：9787030240118

10位ISBN编号：7030240111

出版时间：2009-3

出版时间：科学出版社

作者：中国科学院 编

页数：331

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>

## <<2009科学发展报告>>

### 前言

2008年是改革开放30周年。

30年来，中国的面貌、中国人民的生活、中国在世界的地位和影响等都发生了翻天覆地的变化。

2008年也是全国科学大会召开30周年。

1978年3月18～29日，中共中央在北京隆重召开了全国科学大会，邓小平同志在会上作了重要讲话，提出“科学技术是生产力”的著名论断，率先在科技界进行拨乱反正，在政治上端正了知识分子的地位，奏响了解放思想、改革开放的先声，中国迎来了科学的春天。

30年来，中国的科学技术取得了长足的进步。

人们对科学技术及其在经济社会发展中作用的认识不断深化，科技发展的理念和发展的战略不断地与时俱进。

邓小平同志和党的第二代中央领导集体提出了“科学技术是第一生产力”的著名论断，强调科学技术要走在前面。

江泽民同志和党的第三代中央领导集体提出实施科教兴国战略，强调创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达不竭的动力，提出建设中国特色国家创新体系的伟大设想。

## <<2009科学发展报告>>

### 内容概要

本书是中国科学院发布的年度系列报告《科学发展报告》的第十二本，旨在综述2008年度世界科技进展与发展趋势，评述科学前沿与重大科学问题，报道我国科学家所取得的突破性成果，介绍科学在我国实施“科教兴国”与“可持续发展”两大战略中所起的作用，并向国家提出有关中国科学发展战略和政策的建议，特别是向全国人大和全国政协提供科学发展的背景材料，为高层科学决策提供参考。

本书可供各级管理人员、科技人员、高校师生阅读和参考。

## &lt;&lt;2009科学发展报告&gt;&gt;

## 书籍目录

科学的价值与精神(代序) 前言 第一章 科学展望 1.1 物理:从IT到ET 1.2 量子世界的调控:挑战和机遇 第二章 科学前沿 2.1 2007.9~2008.8物理学、化学、生物学、医学前沿的热门课题 2.2 空间观测暗物质粒子 2.3 碳片的发现和性质 2.4 染料敏化太阳电池的新进展 2.5 离子液体研究发展新动向:从绿色溶剂到软功能介质与材料 2.6 纳米黄金的神奇妙用 2.7 微RNA治疗干预进展及前景 2.8 2型糖尿病的遗传学研究进展 2.9 体细胞重编程与诱导性多能干细胞 2.10 2008年世界科技发展综述 第三章 2008年诺贝尔科学奖评述 3.1 揭开大自然隐藏对称性的奥秘——2008年诺贝尔物理学奖评述 3.2 绿色荧光蛋白:探索生命奥秘的指南针——2008年诺贝尔化学奖评述 3.3 人乳头瘤病毒引起宫颈癌机制和人免疫缺陷病毒的发现——2008年诺贝尔生理学/医学奖评述 第四章 2008年中国科学家具有代表性的部分工作 4.1 弗罗宾尼斯同态与稳定向量丛 4.2 暗物质粒子空间探测新进展 4.3 铁基高温超导材料研究进展 4.4 介观光学研究取得的重要进展 4.5 远距离量子通信迈出重要一步——量子中继器的实验实现 4.6 量子信息研究取得重要进展 4.7 氮加氢化学反应中玻恩-奥本海默近似的适用性 4.8 人工离子通道研究获重要进展——酸碱响应性的合成DNA-纳米孔道体系 4.9 低维有机光子学研究取得新进展 4.10 发现软流圈地幔不均一性新证据 4.11 遗传突变机制与非对称遗传现象的研究进展 4.12 炎黄一号:首个中国人基因组序列图谱 4.13 ROS研究取得重大进展——单个线粒体“超氧炫” 4.14 中国科学家在禽流感病毒聚合酶研究中取得重大突破 4.15 转基因抗虫棉生态安全性研究取得重大进展——种植Bt棉花有效控制棉铃虫在我国多作物生态系统发生与为害 第五章 公众关注的科学热点 5.1 揭示基本粒子和宇宙演化之谜的大型强子对撞机(LHC)启动 5.2 试论应对气候变化中的八个核心问题 5.3 地震能否预测 5.4 保面积、攻单产、节消费,确保我国粮食安全 5.5 发展载人航天,推动我国空间科学和应用技术的创新发展 第六章 科技战略与政策 6.1 改革创新,跨越发展,走中国特色自主创新道路——中国科学院30年改革开放的实践与启迪 6.2 《科技进步法》是促进自主创新和全社会科技进步的基本法律制度 6.3 世界主要国家科技与创新战略新进展 第七章 中国科学发展概况 7.1 2008年科技部基础研究主要工作进展 7.2 2008年度国家最高科学技术奖概况 7.3 2007年度国家自然科学基金奖励情况综述 7.4 国家自然科学基金2008年度资助情况 7.5 国家重点实验室评估 7.6 中国科学院大科学装置建设进展 7.7 2007年SCI收录我国论文和被引用情况分析 第八章 科学家建议 8.1 关于建立科学的衡量能源消费水平指标的建议 8.2 关于加强我国电子废弃物高污染区健康风险与调控研究的建议 8.3 应对环境危机,保障国民健康与生存 8.4 建立国家应急机制,科学应对自然灾害,提高中央和地方政府的灾害应急能力——关于2008年低温雨雪冰冻灾害的反思 8.5 关于尽快成立国家层面以科学家为主的“蛋白质研究专家咨询委员会”的建议 8.6 加强新发和突发传染病的基础研究全面提升我国传染病的防控能力与防治水平 8.7 关于提高系统及重大应用软件的可靠性与安全性的建议 8.8 坚持自主创新,突破我国软件产业发展瓶颈 附录 附录一:2008年中国与世界十大科技进展 附录二:香山科学会议2008年学术讨论会一览表

章节摘录

第一章 科学展望 1.1 物理：从IT到ET 目前，人类社会的发展面临着很多亟待解决的问题，包括能源问题、环境问题、生态问题等。从能源的角度看，“能源是人类生存和发展的基础，也是当今国际政治、经济、军事、外交关注的焦点”。

由于石油、煤炭等化石能源日渐枯竭，而新的能源体系尚未建立，这将对交通运输、工农业、国防等方面的发展造成一系列问题。同时，这些传统能源的大量使用，不可避免地会对人类生存的环境和生态造成严重的破坏。

2008年，何祚庥院士在《物理学和调整能源结构》一文中指出：“现在世界石油资源面临枯竭，煤和天然气呈现短缺，将出现世界性的能源危机。我国去年遭遇严重雪灾，为中国未来可能出现的能源危机，提前发布了‘警报’！我国再不能仅依靠‘节能减排’来缓解能源的紧张；而必须大力调整能源结构。用新能源，用‘核能+可再生能源’，取代煤、石油、天然气等化石能源。”

为应对全球环境和能源的严峻形势和挑战，未来物理学究竟应该如何定位和发展？是继续为IT（信息技术）服务还是从IT转向ET（环境与能源技术），本文将就此问题进行探讨。

<<2009科学发展报告>>

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>