

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 图书基本信息

书名：《制冷及低温工程学科发展报告》

13位ISBN编号：9787504658289

10位ISBN编号：7504658286

出版时间：2011-4

出版社：中国科学技术出版社

页数：284

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 内容概要

《制冷及低温工程学科发展报告(2010-2011)》内容简介：制冷科学与技术是伴随人类社会进入工业化、现代化而诞生、并迅速发展起来的一门应用学科。从认识物质低温下性态的基础研究，到超导、红外探测成像等现代前沿科技，从易腐食品冷藏链、空调制冷、冷冻医学手术刀等与百姓医、食、住、行都密切相关的日常生活，到天然气输运、三峡大坝、地铁工程等大型能源与基础设施建设工程，制冷科学与技术都担当着十分重要的角色。制冷涉及千行百业，貌似繁杂，但有共性，共同的基础理论及独特的应用技术。通过百余年发展及应用领域的不断扩展，制冷科学与技术已形成完整清晰的学科体系。

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 书籍目录

序

前言

综合报告

制冷学科的研究现状与发展前景

一、制冷学科的定义、范围及重要性

二、制冷学科的发展现状及重要进展

三、制冷学科的国内外比较分析

四、制冷学科发展展望和预测

五、制冷学科发展的战略和策略

专题报告

新型制冷技术发展研究

制冷工质发展研究

低温生物学发展研究

低温工程技术发展研究

压缩机和制冷设备发展研究

冷冻冷藏贮运技术发展研究

热泵空调技术发展研究

空调制冷系统发展研究

吸附制冷技术发展研究

吸收式热泵发展研究

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 章节摘录

版权页：插图：（一）制冷学科的应用在现代科学技术的发展中，制冷学科提供重要的技术支撑和研究平台。无论是正负电子对撞的现代物理学研究还是受控热核聚变或低温超导等现代技术前沿，都需要制冷技术产生极端低温环境或提供精准的热环境状态。制冷技术已经成为现代科学发展不可或缺的关键技术。制冷学科提供各种气体分离、气体液化技术，是诸多重化工业、能源产业的关键技术；所提供的多种冷冻技术又是大型水利工程、地下工程的重要施工技术；而为超大规模集成电路、超级计算机、大功率激光器等前沿技术装备提供有效的冷却方式，则成为这些技术进一步发展的关键。制冷学科还应用于低温生物医学，提供有效的外科手术措施，保存和运送细胞、血浆、皮肤、软骨和各类器官等生物材料，成为现代医学不可替代的技术和方法。而制冷学科最大的应用领域则是食品（包括农产品、水产品、禽类产品等）储藏保鲜和冷藏链。包括粮食在内的食品安全和可靠供应是关系人民生活和国家安全的的大事，而安全、保质、保量的储藏则是调节供需，保证食品安全可靠稳定供应的关键。随着食品供应模式从小规模就地产销的手工业方式向大规模生产加工和异地产销的现代工业模式的转变，食品冷藏冷冻储运和冷藏链系统成为现代食品工程中决定食品安全、优质与低损耗的最重要的环节。

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 编辑推荐

《制冷及低温工程学科发展报告(2010-2011)》是由中国科学技术出版社出版的。

# 《制冷及低温工程学科发展报告》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)