

<<施普林格纳米技术手册>>

图书基本信息

书名：<<施普林格纳米技术手册>>

13位ISBN编号：9787030235831

10位ISBN编号：7030235835

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：白春礼

页数：1916

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>

<<施普林格纳米技术手册>>

内容概要

鉴于纳米技术已经并正在从不可思议的想象变为令人鼓舞的现实。

人们对于一部面向应用、权威、全面、易查易用的纳米技术全书的需求日益增强，而这部单卷本《施普林格纳米技术手册》恰恰集成了各个重要的分支学科的知识，作者们综汇了大量纳米技术基础与应用的实用信息，及时满足了这一需求。

作为原书的第二版，其内容更新、更全面。

经验丰富的主编和由150多位世界知名学者组成的国际化编撰团队保证了本书内容的完整性和权威性。本手册适合工作在纳米技术领域或那些受到这一新兴关键技术影响的其他领域的机械工程师、电子工程师、材料科学家、物理学者、化学工作者参考使用；本书用途广泛。

既可以作为大学的教科书，也可以作为科研人员工作中的参考书。

<<施普林格纳米技术手册>>

作者简介

巴拉特·尚 (Bharat Bhushan) 博士1971年在麻省理工学院获得机械工程硕士学位, 1973年和1976年在科罗拉多大学分别获得机械专业硕士学位和机械工程博士学位。

1980年在伦斯勒理工学院获得MBA学位。

1990年在挪威的特隆赫姆大学获得工学博士学位。

1996年在波兰的华沙工业大学获得工学博士学位, 2000年在白俄罗斯科学院获得荣誉博士学位。

巴拉特博士是一位注册职业工程师(机械)。

他现在是俄亥俄州立大学的卓越学者, 机械工程学院的Howard I3. Winbigler荣誉教授, 材料科学与工程系的研究顾问, 信息存储和MEMS / NEMS纳米摩擦学实验室 (NI. IM) 主任。

他是国际知名的专家, 在宏观和纳米尺度上的摩擦学和力学著述颇丰。

许多人认为他是磁存储器件摩擦学和力学的开拓者, 是利用扫描探针显微术研究摩擦学和力学的领军者。

他撰写了5本技术书籍。

是70篇手册章节的作者, 发表了550篇技术论文, 60多篇技术报告。

编辑了25本书籍。

拥有16项美国专利。

他是《施普林格纳米科学和技术丛书》的共同编辑, 也是《微系统技术——微 / 纳系统、信息存储和处理系统》的共同编辑。

他在五大洲做了250余场邀请报告, 在国际学术会议上作了110余场大会报告。

巴拉特博士是一位杰出的组织者。

1984年他组织了第一届磁存储系统的摩擦学和力学研讨会, 1990年他组织了第一届国际信息存储系统进展研讨会, 两个大会现在每年都要举行。

他是

ASME信息存储和处理系统的奠基人, 该组织成立于1993年。

他在1993—1998年期间一直担任主席。

他的传记被许多“名人录”收录, 如Who is Who in the World (《世界名人录》) 等。

他因为在科技方面的贡献而荣获许多来自职业团体、工业界、政府机构的奖励。

他也获得各种国际研究奖, 包括洪堡资深科学家研究奖, 马普杰出外国科学家研究奖, Fulbright高级学者奖。

他是国际工程院(俄罗斯)、白俄罗斯工程科技学院、乌克兰摩擦工程学科学院的外籍成员、白俄罗斯摩擦学会荣誉会员, 是ASME、IEEE、STI, E和纽约科学院的成员, 是ASEE、Sigma Xi和Tau Beta Pi的成员。

巴拉特博士以前在以下机构工作过: 纽约机械技术公司研发部, 宾州普鲁士SKF工业公司技术服务部, 亚利桑那州IBM通用产品部实验室, 加利福尼亚州圣何塞IBM Al—maden研究中心。

<<施普林格纳米技术手册>>

书籍目录

缩略语列表绪论 1 纳米技术介绍第一部分 纳米结构, 微/纳米加工技术和材料 2 纳米材料的合成与应用: 分子元器件 3 碳纳米管介绍 4 纳米线 5 基于模板方法的纳米棒及纳米线阵列制备 6 用聚焦离子束化学气相沉积进行三维纳米结构构建 7 微/纳米加工技术介绍 8 纳米压印光刻技术 9 冲压技术在微/纳米加工技术中的应用 10 微/纳机电系统材料 11 纳米体系机械分散设计机理的复杂性和突出性 12 纳米尺度的热电材料 13 宏观电子学中的纳米/微米结构半导体材料 第二部分 微机电系统/纳机电系统和生物微机电系统/纳机电系统 14 下一代DNA杂交与自组装纳米加工器件 15 MEMS/NEMS设备与应用 16 纳米微悬臂阵列传感器 17 纳米治疗商务 18 G蛋白偶联受体: 表面展示和生物传感器技术 19 微流控技术及其在芯片实验室中的应用 20 基于离心机制的流控平台 21 在微流控设备中的微米/纳米液滴 第三部分 扫描探针显微技术 22 扫描探针显微术——工作原理、仪器构造及探针 23 抛描显微术中的探针 24 非接触式原子力显微术和相关专题 第四部分 纳米摩擦学和纳米力学 第五部分 润滑的分子薄膜 第六部分 工业应用 第七部分 微/纳米器件的可靠性 第八部分 技术融合与纳米技术的掌控 致谢 作者简介 主题词索引

<<施普林格纳米技术手册>>

编辑推荐

《施普林格纳米技术手册(原书第2版)(导读版)》：纳米科学技术大系。

“这部手册堪称纳米技术当今发展的百科全书……书中大量数据图表、照片图以及示意图将更加有利于文本信息的传播，各章还附有丰富的参考文献可供查考……任何在纳米技术及其相关领域工作或学习的人员都将发现这是一部极佳的工作手册。

”——IEEE Electrical Insulation Magazine “布尚教授充分利用了自己在大学和工业界积累的知识和经验，并聚集了来自世界四大洲的154位知名学者来编写本书的58章内容……我料想，对于国际科学界和工业界而言，这本书无疑引起了他们对这一重要新兴领域的兴趣，并被视为无价之宝。

对于科学家或者工程师来说，无论其专业所属，掌握纳米技术的理论基础和潜在应用均日见重要。

这部重要著作正切合了这一需求。

——尼尔·莱恩（莱斯大学教授，美国克林顿政府时期总统科学技术顾问、白宫科学技术政策办公室主任，美国国家自然科学基金委员会前主任）

<<施普林格纳米技术手册>>

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>