

<<碳基薄膜制备及场致电子发射>>

图书基本信息

书名：<<碳基薄膜制备及场致电子发射>>

13位ISBN编号：9787564501273

10位ISBN编号：7564501278

出版时间：2009-9

出版时间：郑州大学出版社

作者：张兵临

页数：258

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>

## <<碳基薄膜制备及场致电子发射>>

### 内容概要

对于碳基薄膜材料场致电子发射特性的研究，国内外不少单位都投入了大量资金和人力。1996年，我国也正式将该课题列入国家“八六三”计划，我们研究组承担了该课题的研究工作。关于碳基薄膜材料场致电子发射特性的研究，之所以受到人们的广泛重视，是因为该研究工作不仅对于碳基薄膜材料的结构以及场致电子发射特性的研究具有科学意义，而且具有重要应用价值。碳基薄膜材料可以作为冷阴极电子源应用于真空微纳电子器件、微波器件、X光管，以及扫描电子显微镜、扫描隧道显微镜、传感器等现代探测仪器中；此外，碳基薄膜冷阴极用于场发射平板显示器（FED）也是人们关注和期盼的应用目标之一。

冷阴极场发射平板显示是自20世纪90年代以来得到迅速发展的一种新的平板显示技术。由于冷阴极场发射平板显示不仅具有液晶及等离子体平板显示器的超薄、重量轻等特点，而显示原理和传统的阴极射线显示器（CRT）一样是阴极电子发射主动型发光，因此还具有亮度高、响应快、视角宽、色彩饱和度好等传统显示器（CRT）的一系列优点，且能量转换效率高。

鉴于场发射平板显示具有上述诸多优越性而受到了人们的极大重视。

目前，国内外不少科研单位、高等院校、相关企业的研究中心都在积极开展该项研究工作，如在国内有中山大学、西安交通大学、东南大学、福州大学、华东师范大学、中国科学院物理所、中国科学院长春光机与物理研究所、中国科学院电子所等单位都先后开展了该项相关研究工作，并取得了一些可喜的研究进展。

## <<碳基薄膜制备及场致电子发射>>

### 书籍目录

- 1 碳基材料薄膜制备方法 1.1 概论 1.2 热丝法化学气相沉积 1.3 微波等离子体化学气相沉积  
 1.4 脉冲激光沉积 1.5 阴极磁过滤弧 1.6 磁控溅射 参考文献2 场致电子发射理论简介 2.1  
 场致电子发射研究概况 2.2 场致电子发射理论基础 2.3 场致电子发射理论简介 2.4 半导体  
 场致电子发射 2.5 场致电子发射特性测试方法 参考文献3 金刚石薄膜制备及场致电子发射特性  
 3.1 金刚石的晶体结构 3.2 金刚石的物理化学特性 3.3 金刚石薄膜制备与生长机理 3.4 金  
 刚石薄膜微观结构及场致电子发射特性 3.5 类球状微米金刚石聚晶膜的制备及场致电子发射特性  
 参考文献4 纳米石墨薄膜制备及场致电子发射特性 4.1 石墨晶体结构 4.2 石墨的物理化学特征  
 4.3 纳米石墨薄膜制备与场致电子发射特性 参考文献5 碳纳米管薄膜制备及场致电子发射特性  
 5.1 碳纳米管的结构 5.2 碳纳米管的物理化学特性及其应用 5.3 取向生长碳纳米管薄膜的制  
 备及场致电子发射特性 5.4 无序生长碳纳米管薄膜的制备及场致电子发射特性 5.5 碳纳米管薄膜  
 场发射发光管的制备 参考文献6 非晶碳薄膜制备及场致电子发射特性 6.1 非晶碳膜的结构 6.2  
 非晶碳膜的特征 6.3 非晶碳膜物理化学特性 6.4 纳米非晶碳膜的制备及场致电子发射特性 参  
 考文献7 白碳和碳氮薄膜制备及场致电子发射特性 7.1 白碳材料的结构及结构表征方法 7.2 白  
 碳薄膜制备及其结构分析 7.3 白碳纳米晶薄膜的场致电子发射特性 7.4 碳氮薄膜制备及场致电  
 子发射特性 7.5 碳氮纳米管薄膜制备及结构分析 7.6 碳氮纳米管薄膜的场致电子发射特性 7.7  
 碳氮硼薄膜的制备及场致电子发射特性 参考文献8 氮掺杂类金刚石薄膜制备及场致电子发射特性

<<碳基薄膜制备及场致电子发射>>

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>