

<<新型印刷包装功能材料>>

图书基本信息

书名：<<新型印刷包装功能材料>>

13位ISBN编号：9787800009020

10位ISBN编号：7800009025

出版时间：2010-1

出版时间：印刷工业出版社

作者：李路海 著

页数：209

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>

## <<新型印刷包装功能材料>>

### 前言

材料学被称为21世纪最有前途的学科。作为研究材料的组织、结构和性质的关系，探索自然规律的学科，材料学属于基础研究。与此同时，材料学研究面向实际应用，为经济建设服务，又属于应用科学。所以材料科学与工程是关于材料成分、结构、工艺与它们的性能和用途之间的有关知识的开发和应用的科学。

印刷包装功能材料，是功能材料在印刷包装行业的应用，是功能材料的重要组成部分。

中国是印刷包装大国，但不是印刷包装强国。

中国是印刷包装行业从业人员最多的国家，但是，中国的印刷设备技术和新型印刷材料技术，目前都落后于世界发达国家。

为了早日进入印刷强国行列，功能性印刷包装材料及其应用技术研究，是必不可少的。

作者曾经多年从事功能性印刷材料科研和产业化工作，在卤化银感光材料用成色剂、喷墨印刷承印材料和墨水、电泳显示电子纸显示材料、电子印刷用导电油墨方面，完成过一系列科研课题，研究成果及其产业化项目曾经获得省部级科研成果奖励6项，获得中国国家专利授权3件。

本书相当部分内容，来自作者已经发表和未曾发表的研究成果。

本书旨在向读者介绍当前已经存在的印刷包装功能材料基本概念，介绍上述材料的构成，引导读者学习、了解和进入功能性印刷包装材料领域。

为了使读者对印刷包装功能材料有比较全面的了解，本书构成包括功能材料概述、印刷功能材料、新型材料、薄膜功能材料以及复合功能材料等内容。

所有内容，紧密结合印刷包装功能材料编写，使读者在了解功能材料的基础上，了解印刷包装功能材料与功能材料的关系。

在各章节内容选择上，注重最新的功能性印刷包装材料发展与应用，在未来的功能印刷包装材料发展方面，提供了一批文献。

## <<新型印刷包装功能材料>>

### 内容概要

《新型印刷包装功能材料》构成包括功能材料概述、印刷功能材料、新型材料、薄膜功能材料及复合功能材料等内容。

所有内容，紧密结合印刷包装功能材料编写，使读者在了解功能材料的基础上，了解印刷包装功能材料与功能材料的关系。

在各章节内容选择上，注重最新的功能性印刷包装材料发展与应用，为未来的功能印刷包装材料发展，提供了一批必要文献。

## &lt;&lt;新型印刷包装功能材料&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 功能材料的发展和分类功能材料的发展概况第二节 印刷包装功能材料的现状和展望一、电子信息材料二、生物医用材料三、能源材料四、生态环境材料五、智能材料第二章 功能性印刷材料第一节 功能性承印材料一、喷墨印刷承印物二、热升华打印纸三、热敏纸第二节 功能性油墨一、喷墨印刷墨水二、防伪油墨三、电子油墨与静电印刷墨粉第三节 电子印刷材料一、印刷电子与印刷电子材料二、导电油墨第三章 功能包装材料第一节 功能材料型智能包装材料一、导电高分子材料智能包装二、观察窗三、柔性电池包装四、高阻隔材料五、保鲜包装材料六、可食性包装材料七、高温蒸煮材料八、水溶性包装材料第二节 信息型功能包装一、无线射频识别系统(RFID)与功能包装二、“指示型”智能包装三、电致变色功能包装四、信息智能包装的发展第三节 功能结构型智能包装一、自动加热和自动冷却包装二、安全包装第四章 信息功能材料第一节 信息记录与存储材料一、概述二、光学信息记录材料三、磁记录存储材料四、光盘存储材料五、新型信息存储材料第二节 信息显示材料一、信息显示技术及其分类二、阴极射线显示材料三、液晶显示材料四、等离子体显示材料五、场致发射显示材料六、柔性发光显示材料七、电子墨水与电子纸第五章 薄膜功能材料第一节 薄膜功能材料制备方法简介一、物理气相沉积二、化学气相沉积第二节 薄膜功能材料及其应用一、半导体薄膜二、电学薄膜三、信息记录用薄膜四、光学薄膜五、敏感薄膜第三节 纳米功能材料一、纳米科技诞生二、纳米技术与纳米材料的概念三、纳米材料的特性四、几种典型的纳米材料第四节 碳纳米功能材料一、碳纳米管二、富勒烯C60第五节 纳米材料分散和涂覆一、产品性能的强化二、纳米粒子分散与涂覆成功应用所要具备的条件三、纳米粒子分散和涂覆在印刷包装行业中的应用第六章 功能复合材料第一节 聚合物基导电功能复合材料一、聚合物基导电功能复合材料概述二、聚合物基导电功能复合材料的组成及分类三、聚合物基导电功能复合材料的导电机理及制备四、影响聚合物基导电功能复合材料导电性能的因素五、聚合物基导电功能复合材料的应用与展望第二节 电磁波吸收功能复合材料一、电磁波吸收功能复合材料概述二、吸波功能复合材料的吸波机理三、吸波功能复合材料的分类、组成以及性能四、吸波功能复合材料的制备技术第三节 装甲防护功能复合材料一、装甲防护功能复合材料种类及应用形式二、复合材料在装甲防护中的应用趋势第四节 机敏复合材料一、机敏材料与机敏复合材料二、机敏复合材料的组成三、机敏复合材料的研究及应用参考文献

## <<新型印刷包装功能材料>>

### 章节摘录

三、能源材料 能源材料是指那些正在发展的,可能支撑新能源体系的建立,满足各种新能源及节能新技术所要求的一类材料,包括新能源材料、节能材料和储能材料。能源是人类社会生存与发展的重要物质基础,是现代文明的三大支柱之一,是人类发展未来50年面临的十大问题之一。

太阳能电池材料是新能源材料研究开发的热点,目前最有希望大量应用的是硅太阳能电池,单晶硅光电池光电转换效率高,但材料价格较贵。

多晶硅光电池效率达13%,半导体GaAs的转换效率可达20%~28%。

采用多层复合结构,通过选择性吸收涂层和光谱转换涂层可进一步提高转换效率。

伴随印刷电子技术的发展,柔性太阳能电池研究进展迅速,导电高分子等功能材料在功能性印刷油墨制造、智能窗等功能型包装材料以及太阳能包装等方面,潜力很大。

四、生态环境材料 生态环境材料是具有良好的使用性能或功能,能够和环境相协调的材料,这类材料消耗的资源能源少,对生态和环境污染小,再生利用率高。

生态环境材料不是指某一具体的新材料,而是指那些考虑到资源和环境问题的新材料的总称。

从材料的制造、使用、废弃直至再生循环利用的整个过程,都具有环境友好特性。

<<新型印刷包装功能材料>>

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>