第一图书网, tushu007.com

<<异彩纷呈的功能膜>>

图书基本信息

书名：<<异彩纷呈的功能膜>>

13位ISBN编号：9787542416278

10位ISBN编号：7542416278

出版时间：2012-4

出版时间：王喜存、张彰、权正军、 莫尊理 甘肃科学技术出版社 (2012-04出版)

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

第一图书网, tushu007.com

前言

众所周知，火的使用和工具的发明开启了人类使用能源和材料的历史进程，促进了人类的进化，推动了人类文明进步。
时至今日，能源和材料已成为人类生存和发展的物质基础，决定着人类文明的发展方向。
它们的发展给全球经济、政治以及精神文化带来了前所未有的变革，也使全球的生态环境伤痕累累。
开发绿色能源，发明新型材料，建设资源节约型、环境友好型社会已迫在眉睫。
2012年，中国将启动《国家能源发展战略》编制工作，提出我国能源发展的总体方略和战略规划。
但是，目前市场上还没有一套详细介绍新能源、新材料方面内容的高新技术科普丛书。
为了引导读者，特别是广大青少年更好地认识和了解新能源和新材料，明确我国的能源现状和材料科学的创新成果，增强开发高新技术的意识，激发他们为高新技术事业奉献的信心和决心，培养他们的民族自信心和创新精神。
向青少年普及新能源和新材料的相关知识和发展动态，必将吸引和鼓励更多青少年热爱科学，献身科学，积极投身能源和材料事业，发明更多低碳、绿色的新型材料，使我国能源结构合理，为创造我们可持续发展的绿色家园做出更大的贡献。
“高新技术科普丛书”，由国内知名材料学专家、西北师范大学博士生导师莫尊理教授担任丛书总主编，西北师范大学等高校的教授、博士生导师担任编委，丛书各册的作者均为相关领域的专家、学者。
他们热爱科学、朝气蓬勃、学风严谨、勤奋探索，以真挚的情感和对人类社会持续发展的使命感，用朴实而又不失优美的文笔严肃认真地编撰了本套丛书。
本套丛书作为新材料、新能源的科普读物，宗旨鲜明，风格独特，系统性强，认真探讨了人类与能源材料和谐的发展历程和方向。
与一般科普读物相比，具有如下鲜明的特点：一是内容丰富时代感强，本丛书共18个分册，紧扣当前能源、材料发展的困境，以新能源、新材料方面最新的研究成果及翔实的资料为基础，用通俗易懂的文字分别叙述了与人类生存、发展最密切的各种新能源和新材料，构成了一个完整的知识体系。
另外，本套丛书多视角，多层次、全方位介绍了材料和能源领域的基础知识和发展动态，深入浅出地展示了材料和能源的发展脚步。
《神通广大的第三金属》《新材料的宠儿：稀土》向你展示第三金属和稀土的魅力；《高新科技的特种钢》《取之不尽的太阳能》《持续不断的风电新能源》《可再生能源：生物质能》《又爱又恨是核能》《待开发的地热能》《清洁能源：氢能》《未来无害新能源可燃冰》《无限丰富的海洋能》让你尽情领略能源的丰饶和开发前景；《异彩纷呈的功能膜》《节能减排的新动力电池》《无处不在的碳纤维》《遨游太空的航天材料》《改变世界的信息材料》《比人聪明的智能材料》《神奇的人体修复材料》向你呈现新型材料的发展动态以及带给我们生活的变化。
二是时尚流行的编创，本丛书语言流畅、深入浅出，配有大量精美的图片，图文并茂、通俗易懂，加上扩充知识面的小百科，使读者朋友全面了解新材料、新能源并享受着它们带来的无限魅力。
20世纪80年代以来，人们逐步认识到必须永续利用地球资源，改善地球的生态环境才能实现人类的可持续发展。
我们应统一规划、合理开发能源，积极开发新能源、新材料，促进人类与自然界的和谐共处与协调发展。
希望这套凝聚着策划者、组织者、编撰者、设计者、编辑者等工作者辛勤汗水和心血的“高新科技科普丛书”能给那些热爱科学，倡导低碳、绿色、可持续发展的人们以惊喜和收获，并对我国的能源和材料事业做出贡献。
衷心祝愿应时代所需而出版的高新科技科普丛书能得到读者的青睐。
薛群基　中国工程院院士　2012年3月

第一图书网, tushu007.com

<<异彩纷呈的功能膜>>

内容概要

《异彩纷呈的功能膜》内容简介：科学是无边界的，思想也不能让自己终结。
人类正是凭借着永无止境的追求精神，不断超越自身发展的极限。
新技术已经带给我们关于未来的无限展望，而它也正在悄悄地改变着我们自己和我们的世界。
《异彩纷呈的功能膜》主要内容包括：膜的峥嵘岁月、细胞膜、人身最大的膜器官-皮肤的自述等。

第一图书网, tushu007.com

<<异彩纷呈的功能膜>>

书籍目录

第一章 膜的峥嵘岁月 第一节 洋膜的成长 第二节 襁褓中沉睡千年的中国膜 第三节 光明的未来 第二章 细胞膜 第一节 细胞的发现及结构研究 第二节 细胞膜 一、认识过程 二、细胞膜的组成 三、细胞膜的功能 第三节 细胞膜电位 一、静息电位 二、动作电位 第四节 细胞膜与生活的联系 第三章 人身最大的膜器官——皮肤的自述 第一节 我的特殊功能 第二节 我的家庭成员及分工 第三节 我的毛病 第四节 让我越变越好的习惯 第五节 唇亡齿寒 第四章 心灵的百叶窗 第一节 结膜 第二节 角膜 第三节 巩膜 第四节 虹膜 一、虹膜的结构和功能 二、虹膜是个体的身份证 三、虹膜识别技术 第五节 脉络膜 一、脉络膜结构 二、脉络膜的生理特点 三、警惕脉络膜重大疾病 第六节 视网膜 一、视网膜结构 二、视网膜的功能 三、视网膜脱落 第五章 医用功能膜 第一节 人工膜的意义 第二节 人工膜在医疗卫生领域的应用 第三节 医用功能膜 一、纤维素类膜 二、聚丙烯腈膜 三、聚碳酸酯膜 四、聚砜膜 五、聚烯烃膜 六、聚乙烯醇膜 七、其他材质的膜 第六章 分离功能膜 第一节 膜分离的特点 第二节 分离膜的分类 第三节 渗析 第四节 微滤 第五节 超滤 第六节 纳滤 一、纳滤 二、变废为宝功能膜 第七节 反渗透膜 第八节 亲和膜 第九节 致密膜 第十节 电渗析 第十一节 膜的神来之笔——海水的淡化 一、海水淡化技术简史 二、电渗析法淡化海水 三、反渗透法淡化海水 第十二节 膜的梦想——新型膜法淡化海水 一、非加压渗透吸附法 二、碳纳米管薄膜法 三、活细胞的蛋白质膜法 第十三节 气体分离 一、原子弹的助产士 二、低品位天然气矿开采 三、未来石油开发新技术——膜制氮 第七章 建筑功能膜 第一节 充气膜结构 第二节 张拉膜结构 第三节 玻璃表面功能膜 第八章 光电功能膜 第一节 色彩纷呈光学薄膜 一、望远镜的光学薄膜 二、显微观察用的系统薄膜 三、摄像机、照相机上的光学薄膜 第二节 光伏薄膜 一、光伏TCO膜的应用与技术 二、光伏电池对TCO镀膜玻璃的性能要求 三、光伏用TCO玻璃的发展前景 第三节 锂电池隔膜 第四节 燃料电池功能膜 一、燃料电池膜 二、质子交换膜燃料电池在军事上的应用 …… 第九章 冶金功能膜 第十章 农用功能膜 第十一章 Langmuir-Blodgett膜 第十二章 日常生活中的功能膜

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 我的汗腺对情绪的刺激也能产生反应。
你情绪焦急时会突然全身出所谓的"冷"汗——冷汗是因为有相当量的汗很快蒸发了。
当你害怕时，手掌会潮湿——这又是汗生产过剩了。
我的毛囊与成千上万的皮脂腺相连接，经常分泌半流质性油脂，以保持毛发的柔软。
此外，毛发还具有防水与保持体温的作用。
但是毛囊也有令人头疼的烦恼，如果与毛囊相接的皮脂腺分泌过量的油脂，加上毛囊因为外物或表皮细胞残骸而阻塞出口的话，那就形成痤疮了。
所以保持我的分泌腺出口的清洁是解决之道。
我最大的敌人是皮肤癌，目前这种癌症大部分已经可以治愈。
它发生的部位多半在前额、鼻子、手背等处，与过度的阳光曝晒有直接的关系。
发病的症状多半是长出异物，皮层病变或是出现一些出血而无法治愈的肿瘤。
预防之道就是尽量不要长时间暴晒太阳，并且在冬季里不要浸浴太久以防止皮肤过分干燥。
第三节 我的毛病 我的毛病实在很多，大约2000种以上的疾病都与我有关。
尤其在冬季里，风疹块、异位性皮肤炎、冬季痒等小毛病是不可忽视的。
先谈风疹块，它其实就是荨麻疹，属于过敏性的病变，最明显的症状就是发痒的部位会红肿，形成块状突起。
其大多是食物与药物引起，譬如说吃了不新鲜的鱼、虾或是牛奶、硬果类，都可能是引发过敏的原因。
此外，一下子适应太冷或太热的气温，刺激皮肤也会造成慢性荨麻疹。
再谈异位性皮肤炎，它是一种慢性湿疹的病变。
初发生部位可以看到如痱子般的小颗粒，以后逐渐变干燥，成为块状，会痒，并有皮肤剥落的现象，它的特征是生长有着特定的部位，如脸颊两边、手脚关节、掌背、颈部等处经常发生。
并且往往到了冬天就会变得严重，在夏季患者又好多了。
这种病属于身体免疫系统的问题，所以不会传染，但要完全治愈也就相对地不容易了。
最后提到"冬季痒"，这是冷天最常见的皮肤痒，与气候和血液循环有密切关系。
当寒流来袭，气温骤降，我的血管也跟着收缩，汗腺和皮脂腺的机能也就随之降低，我的角质层即呈粗糙、脱皮现象，严重时，我会呈现网状红斑和裂纹，还会发痒。
预防之道就是避免血管扩张和角质干燥，保持水分并且在寒冬里尽量不要浸泡沐浴太久并且不要过分使用肥皂，免得把保护我的油脂都洗掉了，否则我就更难度过严冬了。

第一图书网, tushu007.com

<<异彩纷呈的功能膜>>

编辑推荐

《异彩纷呈的功能膜》是关于科技发展最前沿的故事，如果你想知道明天的世界会是什么样子，就请走进这个故事中吧。

第一图书网, tushu007.com

<<异彩纷呈的功能膜>>

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