

<<科学的魅力>>

图书基本信息

书名：<<科学的魅力>>

13位ISBN编号：9787542730060

10位ISBN编号：7542730061

出版时间：2005-1

出版时间：上海科学普及出版社

作者：李逸平 编

页数：364

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>

## <<科学的魅力>>

### 内容概要

《科学的魅力》介绍了当今世界科技前沿的进展，描述了科技发展将给我们的生活带来什么样的影响，并告诉人们应该以怎样一种科学的态度对待生活中的那些未知的奥秘。

## &lt;&lt;科学的魅力&gt;&gt;

## 书籍目录

贺《科学的魅力》出版第一章 衣五彩缤纷的奇装异服（纺织新材料以及服装技术）聪明的衣服——有记忆的织物材料电子衣服冬暖夏凉的空调衣服——未来的织物第二章 食工厂里的山珍海味（食物培育制作和食品技术）转基因食品——昔日的设想，今日的现实微波的“威力”和“美味”来自太空的礼物——航天育种无土栽培——观赏蔬菜进阳台食疗骨质疏松——转基因番茄植物生物反应器第三章 住神仙居住的地方（建筑技术和新材料）高新工程技术——奇妙的建筑结构身居仙境——建筑与环境-生态建筑的光声环境生态建筑中的室内空气质量走进生态家居第四章 行风驰电掣腾云驾雾（新型交通设施和智能化交通工具）天堑变通途——现代桥梁技术的成就最快的地面交通工具——磁悬浮列车千里眼——智能交通系统来来汽车——高科技的集中体现飞向太空——太空旅行已不再遥远载人航天的重要技术——空间对接高超音速运输机——空天飞机第五章 信世界变小了（信息和通信技术）网格技术——第三次网络浪潮高速信息网机器人走进人类生活第六章 医生命的保护神（医疗和药物技术）幽蓝深处寻奇药——海洋药物的发现生物导弹——靶向治疗技术人体内的医药工厂——基因治疗科学让“艾滋”走开科学创造新生——浅谈医用生物材料和人工器官组织工程第七章 能用之不竭取之不尽（能源技术和应用）太阳能——地球能源之源氢能与燃料电池核能利用第八章 环我们的绿色家园（环境改善和环保技术）固体废物处理与资源化循环经济及新的发展观神奇的绿色化学农药植物修复技术——环境的保护神跋

## &lt;&lt;科学的魅力&gt;&gt;

## 章节摘录

用智能材料制成的智能纺织品具有对外界刺激感知和反应的能力，并且具有适应外界环境的能力，是传统的纺织服装技术与材料科学、结构机理、传感技术和先进的加工工艺、通讯技术、人工智能、生物技术有机结合的产物。

智能纺织品包括被动智能型和主动智能型。

被动智能型仅能感受外界刺激，却不能自动调控；而主动智能型不仅能够感受外界刺激，而且能对外界刺激产生一定的反应。

用主动智能型纺织品做成的服装，可通过中央处理系统，进行造型记忆和防风、防水、排汗等自控功能运转，具有特殊功能，如服装可以在晚上发光，在遇到污染时发出橘红色的警报，还可以吸收并重新分配热量等。

记忆材料及其纺织品 对智能材料有所了解后，让我们再来认识一下记忆材料。

记忆材料是智能材料的一个重要分支，从广义讲，能够被“记忆”的特性很多，如形状、热能、光、电、磁、化学特性等。

下面我们以形状记忆材料为例来认识记忆服装的原理及其特点。

具有一定形状的固态材料，在某一低温状态下经过塑性形变后，通过加热到某一临界温度以上时，材料又恢复到初始形状的现象，称为形状记忆效应。

具有形状记忆效应的材料称为形状记忆材料，具有形状记忆效应的材料主要有钛镍合金和高聚物。

形状记忆材料容易制成薄膜、纤维或丝线、颗粒等形式，也容易与其他材料结合形成复合材料，因而其发展也越来越受到重视。

## <<科学的魅力>>

### 媒体关注与评论

了解日常科普知识，提高自身生活质量。

——中国科学院院士 洪国藩 科学之所以魅力无穷，就在于她是一把探索世界和改造世界的钥匙。

本书所展示的许多激动人心的科学进展，有相当部分还只是科学家头脑里的构想或者仅处于实验阶段，离现实还有相当长的路要走，而这正召唤更多的有志者投身其中，拿科学这把钥匙去创造美好的未来。

中国工程院院士 曾溢滔 ——《科学的魅力》是孵化器，它将孵化出更多的启明星。他们面向未来，在激烈的科技竞争中向科学顶峰冲击。

——中国工程院院士 梁晋才 知识是心灵的眼睛。丰富、神秘而充满魅力的科学知识，将会给我们带来无限的遐想。

——中国工程院院士 孙晋良

<<科学的魅力>>

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>