

<<现代颜色技术原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<现代颜色技术原理及应用>>

13位ISBN编号：9787564009472

10位ISBN编号：7564009470

出版时间：2007-10

出版时间：北京理工大学出版社

作者：胡威捷 编

页数：583

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>

## <<现代颜色技术原理及应用>>

### 内容概要

本书主要由四部分组成。

第一部分：颜色科学的基础。

包含了大部分色度学的基础知识：颜色视觉基础；CIE色度学系统的建立；颜色量值的计算与公式；均匀颜色空间及色差的计算公式；同色异谱指数的计算；多种色序系统等内容。

本书吸收了CIE最新出版物CIE 15：2004的内容，提供了完整的相关的数据表格。

第二部分：色貌理论。

主要介绍常用的心理物理实验方法、色貌现象和色适应变换理论，重点介绍CIE CAM97s简化模型和CIE CAM 02模型。

第三部分：颜色复现技术及应用。

主要介绍彩色复现技术的基本原理，各种彩色设备的原理及特性化技术，色域映射技术、ICC颜色管理技术等；在这部分中还将介绍彩色电视、彩色摄影、彩色印刷技术、计算机配色的原理等。

第四部分：颜色测量及颜色测量仪器。

介绍颜色测量的原理，其中包括分光测色仪器、积分式测色仪器、自发光体测色、荧光材料测色、白度测量，密度测量，光泽度测量等。

从以上几个方面较为全面地反映了现代颜色科学的研究成果。

为了查阅方便，各章所参考的主要文献放在了各章的后面；而几章共用的文献则放在了全书的最后“主要参考文献”中。

本书可作为高等院校光学、光学工程、光信息科学与技术、印刷工程、工业设计等专业的高年级本科生、研究生的专业基础课教材，也可供相关专业的师生或科研人员，以及颜色测量工作者参考。

## &lt;&lt;现代颜色技术原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 光与色觉 第一节 光源 一、可见光辐射 二、光谱功率分布 三、完全辐射体的光谱功率分布 第二节 物体的光谱特性 一、物体与光的相互作用 二、光的反射 三、光的吸收及透射 四、典型物体的反射透射特性 第三节 视觉的生理基础 一、眼睛的构造 二、明视觉和暗视觉 三、颜色视觉理论 第四节 颜色视觉 一、颜色分类和颜色的特性 二、视网膜的颜色区 三、颜色分辨力 四、颜色恒常性 五、色对比和色适应 六、色觉缺陷 参考文献第二章 颜色科学基础——CIE色度系统 第一节 颜色的基本术语 第二节 颜色匹配 一、感觉经验的测量——心理物理学方法 二、颜色匹配实验 三、格拉斯曼定律 四、颜色匹配方程 五、三刺激值和色品图 第三节 CIE 1931标准色度系统 一、CIE 1931-RGB系统 二、CIE 1931标准色度系统 三、色度系统的转换 第四节 CIE 1964标准色度系统 一、CIE 1964-R10G10B10色度系统 二、CIE—X10Y10Z10标准色度系统 三、CIE 1964标准色度系统与CIE 1931标准色度系统比较 第五节 CIE标准照明体和标准光源 一、色温、分布温度和色温 二、标准照明体 三、标准光源 第六节 CIE色度计算方法 一、三刺激值和色品坐标计算公式 二、三刺激值计算中波长范围及波长间隔的选择 三、颜色刺激函数的测量波长范围和波长间隔的选择和处理 四、计算实例 五、颜色相加的计算 第七节 主波长和色纯度 一、主波长 二、兴奋纯度和色度纯度 第八节 均匀颜色空间 一、色品分辨力 二、均匀明度标尺 三、均匀色品标尺 四、对立色空间系统 五、均匀色空间及色差公式 第九节 同色异谱程度的评价 一、同色异谱色 二、CIE同色异谱程度的评价方法 参考文献第三章 色序系统第四章 色貌理论第五章 颜色复现技术及应用第六章 颜色测量及颜色测量仪器附录一 国际著名机构附录二 常用表附录三 一些色貌模型参考文献

## <<现代颜色技术原理及应用>>

### 编辑推荐

本书主要介绍颜色科学的基础,色貌理论,颜色复现技术及应用,颜色测量及颜色测量仪器等方面的内容。

本书重视内容的先进性和资料的实用性,较为全面地反映了现代颜色科学的研究成果和应用前景,并提供了丰富而实用的数据、图表和参考资料。

本书可作为高等院校光学、光学工程、光信息科学与技术、印刷工程、工业设计等专业的高年级本科生、研究生的专业基础课教材,也可供相关专业的师生或科研人员,以及颜色测量工作者参考。

<<现代颜色技术原理及应用>>

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>