

<<视觉及其应用技术>>

图书基本信息

书名：<<视觉及其应用技术>>

13位ISBN编号：9787308037570

10位ISBN编号：7308037576

出版时间：2004-7

出版时间：浙江大学出版社

作者：章海军

页数：175

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>

<<视觉及其应用技术>>

内容概要

生理光学是视觉科学中的一个重要分支，它主要研究视觉系统对光信息的接收、成像、转换、传递、处理和感知，以及在此基础上发展起来的各种视觉功能。

1980年，浙江大学光学仪器工程学系（现光电信息工程学系）解兰昌教授等率先在浙大设立了《生理光学》课程。

20多年来，每年都有相当数量的学生踊跃选修本课程，取得了十分明显的教学效果。

在此期间，国内外有关生理光学和视觉功能的研究不断得到发展，取得大量的研究成果，学科的内容也得到了更新和丰富。

为适应教学、科研及知识普及等方面的新要求，我们编著了《视觉及其应用技术》一书。

本书既保留了现有的生理光学及其他视觉著作的主要内容，又充实了大量的最新视觉研究成果，大大拓展了教学内容和研究应用领域。

其特色是全面阐述视觉系统的结构和基本功能、视觉的高级功能、视觉光学仪器及检测技术、视觉应用技术、视觉仿生技术等方面的理论知识、先进方法和实际应用。

本书与信息时代紧密结合，是一本集知识性、技术性、专业性和趣味性于一体的专业教材。

本书的主要内容包括四大部分：第一部分第一章至第四章分别为绪论、视觉光学系统及屈光学、视觉神经生理学基础和视觉的基本功能；第二部分第五章至第八章阐述视觉的高级功能，分别为形状与图形视觉及图像识别、空间知觉与立体视觉、颜色视觉、运动视觉等；第三部分第九章介绍视觉光学仪器及检测技术；第四部分第十章和第十一章阐述视觉应用技术，主要包括三维与立体成像技术、视觉仿生技术及其应用等。

<<视觉及其应用技术>>

书籍目录

- 第一章 绪论 1.1 人类的感觉和知觉 1.2 人类的视觉系统和视觉功能 1.3 视觉的研究成就及应用
- 第二章 视觉光学系统及屈光学 2.1 视觉研究的历史背景 2.2 眼球的解剖结构 2.3 眼球的光学系统 2.4 屈光学概述 2.5 眼的调节及信息处理机制 2.6 屈光不正的类型及矫正 2.7 屈光不正的检查
- 第三章 视觉神经生理学基础 3.1 人和动物的眼睛概述 3.2 视网膜的结构 3.3 视网膜的感光机制 3.4 视觉通路 3.5 视觉信息的处理 3.6 视觉的电生理与感受野
- 第四章 视觉的基本功能 4.1 视觉的光刺激 4.2 空间辨别能力 4.3 时间辨别能力 4.4 明视、暗视和间视 4.5 眼球运动
- 第五章 形状与图形视觉及图像识别 5.1 形状与图形视觉 5.2 视觉对图像的识别 5.3 视错觉 5.4 图形后效现象及其机制
- 第六章 空间知觉与立体视觉 6.1 视觉与空间环境 6.2 双眼视觉与双眼视差 6.3 立体视觉机制 6.4 环境与心理暗示对立体视觉的影响
- 第七章 颜色视觉 7.1 光与颜色 7.2 颜色视觉现象 7.3 颜色视觉理论 7.4 色觉缺陷
- 第八章 运动视觉 8.1 运动视觉概述 8.2 运动视觉的物理刺激和功能特征 8.3 运动视觉的机制与模型 8.4 深度方向运动及其视觉检测机制 8.5 表观似动的对应匹配法则
- 第九章 视觉光学仪器及检测技术 9.1 视觉光学仪器概述 9.2 视觉光学检测技术及仪器 9.3 视觉光学治疗仪器与技术 9.4 视觉高级功能测试技术及仪器 9.5 其他视觉检查仪器
- 第十章 三维与立体成像技术 10.1 三维与立体成像技术概述 10.2 立体图对与立体图片制作技术 10.3 立体镜 10.4 立体照相技术 10.5 立体电影与立体电视 10.6 三维投影显示技术
- 第十一章 视觉仿生技术及其应用参考文献

<<视觉及其应用技术>>

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>