

<<眼应用光学基础>>

图书基本信息

书名：<<眼应用光学基础>>

13位ISBN编号：9787040175639

10位ISBN编号：7040175630

出版时间：2005-9

出版时间：高等教育出版社

作者：宋慧琴 著

页数：157

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>

<<眼应用光学基础>>

前言

为积极推进高职高专课程和教材改革,开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法,具有职业教育特色的课程和教材,针对高职高专眼视光专业培养从事验光配镜工作的高等技术应用型人才的目
标,结合教学实际,高等教育出版社组织有关专家、教师及从业一线人员编写了此套全国高职高专医
学规划教材。

伴着我国经济的腾飞,近年来,眼视光技术专业高职高专教育已出现群芳争艳的蓬勃发展局面,一批
卫生院校相继根据自身特点,审时度势,以不同层面、不同模式在这一教育领域里开拓耕耘。

本教材即是旨在满足眼视光技术专业高职高专教育的教学需要。

众所悉知,眼镜是用于矫正眼屈光不正和一些视觉功能异常的光学工具,具辅助视力不足、护眼防眩
、提高视功能之效,可视之为医疗保健工具。

眼应用光学与眼镜的配用、视觉器官的生理、光学、验配技术等紧密关联,人称之为交叉边缘学科,
所以眼应用光学课程是一门重要的基础课。

本教材结合了编著者多年的教学积累,存精拔萃、融会整编而成,囊括了与眼视光技术专业相关的几
何光学、物理光学、眼镜光学和光学仪器的基础知识,理论以“必需、够用”为度,且以适应行业要
求为准,质重实用,并与相应的国家职业资格标准衔接,具有鲜明的职业教育特色;阐述由浅入深,
详略恰当,全书图文并茂,书中名词术语采用全国科学技术名词审定委员会审定的名词,并在重要处
附原文称谓,俾便参考。

本书共分四章,由天津医科大学宋慧琴教授主编暨编写第三章第二、七节;温州医学院陶育华老师编
写第一章,陈世豪老师编写第二章第一至五节;金陵科技学院王淮庆老师编写第二章第六、七节及第
三章第一节;德州卫生学校张志芹老师编写第三章第三、四节;天津医科大学高祥璐老师编写第三章
第五、六节;北京理工大学武红老师编写第四章。

在教材编写中,编写秘书黄静在文字打印整理、插图绘制修正及全书編集安排方面都做了大量工作,
付出了巨大努力,在此谨致以衷心感谢!本书编写过程中,疏漏在所难免,深望各位同道不吝教正,幸
甚!感甚!

<<眼应用光学基础>>

内容概要

《眼应用光学基础（眼视光技术专业用）》结合了编著者多年的教学积累，存精拔萃、融会整编而成，囊括了与眼视光技术专业相关的几何光学、物理光学、眼镜光学和光学仪器的基础知识，理论以“必需、够用”为度，且以适应行业要求为准，质重实用，并与相应的国家职业资格标准衔接，具有鲜明的职业教育特色；阐述由浅入深，详略恰当，全书图文并茂，书中名词术语采用全国科学技术名词审定委员会审定的名词，并在重要处附原文称谓，俾便参考。

<<眼应用光学基础>>

书籍目录

第一章 几何光学相关基础知识第一节 几何光学的基本定律第二节 球面和共轴球面系统的理想成像第三节 光学系统中的光阑第四节 几何像差概述第二章 物理光学相关基础知识第一节 光的波粒二象性第二节 光的干涉第三节 光的衍射第四节 光的偏振第五节 光的散射与眩光第六节 光度学基础第七节 色度学基础第三章 眼镜光学基础第一节 球面透镜第二节 柱面透镜第三节 球柱面透镜第四节 环曲面透镜第五节 薄透镜与厚透镜第六节 棱镜第七节 眼镜放大倍率第四章 眼视光器械常用组合光学系统第一节 目视光学系统的基本要求第二节 放大镜系统第三节 显微镜系统第四节 望远镜系统参考文献

<<眼应用光学基础>>

章节摘录

插图：这里主要指折射面为球面的透镜，故也称球镜，按其作用和形状可分为两大类：一类为正透镜，又称凸透镜或会聚透镜，其作用是对光束起会聚作用；另一类为负透镜，又称凹透镜或发散透镜，其作用是对光束起发散作用。

2.反射镜按形状特征可分为平面反射镜和球面反射镜。

球面反射镜又可分为凸面镜和凹面镜，其中凹面镜的作用同凸透镜，而凸面镜的作用同凹透镜。

3.棱镜按其作用和性质，可分为反射棱镜和折射棱镜。由于球面和平面便于加工生产，因此，目前使用的光学零件，其光学表面多数由球面或平面构成。

但随着生产工艺水平和加工技术的提高，光学成像性能优异的非球面光学零件正在被越来越多地采用。

若光学系统单由球面透镜和球面反射镜组成，称之为球面系统，在此系统中，平面可看作是曲率半径为无限大的球面。

若所有球面的球心均处于同一条直线上，则该直线就是整个系统的对称轴线，称为系统的光轴，这样的系统称为共轴球面系统。

目前使用的绝大部分光学系统都是共轴球面系统。

（二）成像概念凡是被成像的物体，其表面均可认为是由无数个发光点组成的。

在均匀介质中，每个发光点均向光学系统发射出一束波面为球面的同心光束。

光学系统的基本作用是进行光束变换，也就是接收由物体表面各点发出的同心光束，经过系统的一系列折射和反射后，变换成为一个新的同心光束，最终生成物体的像，被人眼或其他接收器接收。

<<眼应用光学基础>>

编辑推荐

《眼应用光学基础(眼视光技术专业用)》是全国卫生院校高职高专教学改革实验教材之一。

<<眼应用光学基础>>

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>