第一图书网, tushu007.com

<<视光学>>

图书基本信息

书名：<<视光学>>

13位ISBN编号：9787810386432

10位ISBN编号：7810386433

出版时间：2004-1

出版时间：东华大学出版社

作者：孟建国 编

页数：167

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

<<视光学>>

内容概要

《视光学：眼镜光学》主要介绍了球、柱、棱等三种最基本的眼镜镜片光学原理及其计算方法，并对镜-眼组合的矫正原理和不同的镜一眼组合对物体咸像的影响，作了一定的探讨。

《视光学：眼镜光学》还对视远矫正镜片在视近时的作用，及近用镜或双光镜的配置要点作了定量地阐述，并定性地介绍由眼镜镜片引起的各种像差的初级量。

《视光学：眼镜光学》作为视光学系列教育丛书之一，原则上应是在几何光学之后，但对眼镜行业来说是入门的第一课，是最底层的。

由于系列将由各特殊的单元组成，因此本书尚不涉及到一些特殊镜片的使用，如正交柱镜、复回交叉柱镜及旋转棱镜等在配镜时的使用，但其基本原理应归属本书的三种基本镜片之内，可作为业内人员的参考书之一。

第一图书网, tushu007.com

<<视光学>>

书籍目录

第一章 屈光不正及其矫正1.1 眼1.2 屈光系统的屈光作用1.3 简约眼1.4 屈光不正及其矫正原理第二章 球面镜片2.1 名词与符号2.2 球面镜片的焦度2.3 焦度的修正第三章 散光镜片3.1 概述3.2 柱面镜片的焦度和轴向3.3 与柱轴斜交子午面内的焦度3.4 复曲面镜片3.5 散光镜片的联合与转换第四章 棱镜镜片及棱镜效应4.1 概述4.2 棱镜效应的表示方法4.3 棱镜效应的分解与合成4.4 球面镜片及柱面镜片的棱镜效应4.5 棱镜效应所产生的像位移及视觉像移4.6 球柱镜片的棱镜效应4.7 预置棱镜－棱镜的厚度差及减薄棱镜第五章 校正眼镜视远时的等效焦度5.1 矫正眼镜视远时的等效焦度5.2 配镜位置与镜眼共轴系统的主点位移5.3 矫正眼镜的放大率 5.4 矫正眼镜的相对放大率第六章 矫正眼镜在视近时的作用及近用镜与双光镜6.1 矫正眼镜视近时的作用6.2 近用镜6.3 双光镜附1 视近时瞳距的变化附2 三光镜片及渐变焦镜片简介第七章 眼镜镜片的初级像差7.1 球差7.2 轴外点的单色像差7.3 色差

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第七章 眼镜镜片的初级像差　　在几何光学的讨论中，我们知道除了平面反射镜外，任何光学元件都不可避免地会产生像差一实际光学系统与高斯光学的不一致性。

为讨论方便，光学设计常将像差分为两大类，一类是单色像差，包括球差、慧差、像散、场曲和畸变；另一类是色像差，包括轴向色差和垂轴色差。

其实，除轴上点成像的单色像差仅具球差外，轴外点所具有的各种像差是相互牵制的，有时可能对某一种像差进行了校正，相应地会降低几项像差的影响，但有可能却凸现了另外几项的像差，反而达不到像质的要求。

讨论像差就是要达到校正像差的目的，但首要的是应先确定以校正哪项像差为主，这当然是与该光学元件的实际状况与接受要求分不开的。

由于眼镜镜片通常只有两个折射面（除熔融型多焦点镜片有三个折射面），不可能依靠多个光学元件的组合来达到消像差，又因要保证其本身的实用性，不可能在折射率或厚度方面做太多的调整，眼镜镜片唯一可调整的就是两个面的曲率之比，也有以非球面来消像差（畸变）的。

相对来说，眼镜片的消像差自变量只有一个，不可能对多项像差都进行校正，本章将就各项像差逐个展开讨论。

……

第一图书网, tushu007.com

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