第一图书网, tushu007.com

<<电气照明>>

图书基本信息

书名：<<电气照明>>

13位ISBN编号：9787560806105

10位ISBN编号：7560806104

出版时间：1999-03

出版时间：同济大学出版社

作者：俞丽华

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

内容概要

内 容 提 要
本书是作者根据长期的工程实践与教学经验编写的教材。
全书共分十章，前三
章介绍光、视觉、颜色等基础知识；第四到第九章阐述了照明设计的基本计算、设计
方法、光源和灯具的选用、施工图的绘制以及有关照度和亮度的工程测量；第十章列
举了各类照明的设计实例。
根据教学与工程实践的需要，附录中还编入了常用的数
据图表，各章还编入了一定的思考与练习题。

本书可供中、高等院校照明工程、建筑电气、工业电气自动化等专业作教材，也
可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

目 录
前言
第一章 光和光度量
第一节 光的基本概念
一 光的本质
二 光谱光效率曲线
第二节 常用的光度量
一 光通量
二 发光强度（光强）
三 照度
四 光出射度（面发光度）
五 亮度
第三节 材料的光学性质
一 反射 透射和吸收系数
二 光的反射
三 光的折射与透射
四 亮度系数
五 材料的光谱特性
六 材料的其他光学性能
思考与练习
第二章 光和视觉
第一节 视觉的生理基础
一 眼睛的构造
二 视觉产生过程
第二节 视觉特性
一 暗视觉、明视觉和中介视觉
二 视觉阈限
三 明适应和暗适应
四 后像
五 眩光
六 个人差别
第三节 视觉功能
一 对比敏感度、可见度
二 视觉敏锐度（视力）
三 视觉感受速度（察觉速度）
思考与练习
第三章 颜色
第一节 颜色视觉
一 视网膜的颜色区
二 颜色辨认
三 颜色对比和颜色适应
第二节 颜色的特性
一 颜色的特性
二 颜色立体
三 颜色环

四 颜色混合定律
第三节 表色系统
一 孟塞尔表色系统
二 CIE表色系统
第四节 光源的显色性
一 光谱能量（功率）分布
二 色温
三 显色性
思考与练习
第四章 照明电光源
第一节 概述
一 热辐射特性
二 气体放电原理
第二节 白炽灯
一 白炽灯的构造
二 白炽灯的类别
三 白炽灯的光电参数
第三节 卤钨灯
一 卤钨循环
二 卤钨灯的结构与参数
三 照明卤钨灯的使用
第四节 荧光灯
一 荧光灯的分类及其参数
二 荧光灯的特性
三 荧光灯的工作线路
第五节 高强度气体放电灯（HID灯）
一 HID灯的结构与参数
二 HID灯的工作特性
三 HID灯的工作线路
第六节 低压钠灯
第七节 照明电光源性能比较和选用
一 电光源性能比较
二 电光源的选用
思考与练习
第五章 照明器（灯具）
第一节 照明器的特性
一 光强空间分布特性
二 亮度分布和保护角（遮光角）
三 照明器光输出比（亦称照明器效率）
第二节 照明器的分类
一 按照明器出射光通分布分类
二 按外壳防护等级分类
三 技防触电防护分类
四 按安装面材料的分类
第三节 照明器的选用
一 配光的选择
二 按环境条件选择

三 按防触电保护要求选择
四 经济性
思考与练习
第六章 照明计算
第一节 平均照度计算——一利用系数法
一 基本计算公式
二 利用系数的有关概念
三 平均照度计算举例
四 概算曲线与单位容量法
第二节 利用系数的求法
一 光通传递理论
二 解联立方程求解利用系数
第三节 点光源直射照度计算（平方反比法）
一 点光源水平照度计算
二 任意倾斜面照度计算
三 实用计算图表
四 逐点计算法举例
第四节 线光源直射照度计算（方位系数法）
一 线光源的光强分布
二 基本计算方法
三 被照点在不同情况下的计算
四 线光源等照度曲线
五 线光源计算举例
第五节 面光源直射照度计算
一 等亮度面光源的照度计算
二 非等亮度面光源的照度计算
三 实用计算图表
四 面光源计算举例
第六节 反射（间接）照度计算
第七节 平均亮度计算
第八节 泛光照明的照度计算——有效光通量法
第九节 道路照明计算
一 照度计算
二 平均照度与平均亮度的换算
三 道路照明计算举例
思考与练习
第七章 照明光照设计
第一节 概述
第二节 照明方式和种类
一 照明方式
二 照明种类
第三节 照明质量
一 照度水平
二 亮度分布
三 照度均匀度
四 阴影
五 眩光

六 光的颜色
七 照度的稳定性
第四节 各种照度的表达法
一 平均球面照度（Es）
二 平均 柱面照度（Ec）
三 照度矢量（E）
四 等效球照度（ESI）
第五节 照明器布置
一 对室内照明器布置的要求
二 距离比s/h的确定
第六节 建筑化照明
一 效果分析
二 技术处理
第七节 办公室照明
一 照明质量
二 光源和照明器选择
第八节 学校照明
一 照明质量
二 普通教室和阶梯教室照明
三 图书馆照明
第九节 工厂照明
一 照明质量
二 一般照明
三 控制室照明
四 检验工作照明
五 特殊场所照明
六 无窗厂房照明
第十节 商业照明
一 照度水平
二 一般照明
三 陈列柜和橱窗照明
第十一节 旅馆照明
第十二节 体育运动场所照明
一 体育照明的一般要求
二 体育馆照明
三 游泳馆照明
四 室外运动场所照明
第十三节 道路照明
一 照明质量
二 光源选择
三 照明器选择与布置
思考与练习
第八章 照明电气设计
第一节 概述
第二节 照明供电
一 照明对电压质量的要求
二 照明负荷分级

三 电压和供电方式的选择
四 照明供电网络
第三节 照明线路计算
一 照明负荷计算
二 照明线路电压损失计算
第四节 照明线路保护
一 保护装置设置原则
二 保护装置选择
第五节 导线、电缆选择与敷设
一 导线、电缆型式的选择
二 导线截面的选择
三 绝缘导线、电缆敷设
第六节 照明装置的电气安全
一 安全电流和电压
二 电击保护
三 照明装置的接零保护
第七节 照明设计施工图
一 设计总则
二 电气图绘制要求
三 怎样看土建图
四 照明供配电系统图
五 照明平面图
第八节 照明节能与方案的技术经济比较
一 照明节能
二 照明方案的技术经济比较
思考与练习
第九章 光的测量
第一节 光检测器
第二节 光度测量
一 照度测量
二 光强测量
三 光强分布（配光特性）测量
四 光通量测量
五 亮度测量
第三节 照明器光强分布（配光曲线）测量举例
一 测量装置及要求
二 测量原理
三 测量方法
四 光强分布曲线（配光曲线）及其数值
第四节 光的现场测量
一 照度测量
二 亮度测量
室内照度测量——实验指示书
思考与练习
第十章 照明设计实例
一 教室照明设计实例
二 炼钢厂车间照明设计实例

第一图书网, tushu007.com

三 体育馆照明设计实例
四 游泳馆照明设计实例
附录

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