

<<节能照明系统工程设计>>

图书基本信息

书名：<<节能照明系统工程设计>>

13位ISBN编号：9787508383194

10位ISBN编号：7508383192

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力出版社

作者：徐云 等著

页数：259

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>

## <<节能照明系统工程设计>>

### 前言

随着经济发展和科技进步,自20世纪90年代至今,我国以计算机、移动通信、信息网络为代表的信息产业高速发展;以电力系统、铁路系统、通信系统为代表的传统工业需要进行全面改造;节约型社会的建设工作正在进行。

所有这些都成为中国电源产业和电源技术大发展的推动力。

目前世界排名前列的电源设计、制造企业的主体部分都设在中国,并在北京和上海等城市建有研发中心。

中国企业已从原来简单的仿制向自主设计、研发转型,因此电源产品的研发设计人员需求猛增。

而对于大部分的研发人员,设计与应用都是工作中的难点,本套丛书力图解决他们的难题。

丛书由中国电源学会组织电源行业的专家、学者、工程技术人员共同编写,并不断吸纳符合要求的作者参加编写。

丛书由中国电力出版社陆续出版。

本套丛书有如下特点: 1.全面涵盖现代电源技术的各个方面。

2.实例丛书在阐述设计思想、设计方法的同时,在应用部分辅以完整的设计实例,使读者在学习的基础上,根据实例就能做出相应的电源产品,这样就能解决他们的应用难题。

3.先进涉及最新电路拓扑、功率器件和控制集成电路,力争体现出国内电源设计与应用领域的最高技术水平。

4.作者作者绝大部分是在研发一线工作多年,有丰富实践经验的专家、工程师,他们能带来最新的技术和对实际工作有指导意义的方案。

本套丛书以电源设计、研发的工程技术人员为主要读者对象,也可供科研人员和大专院校的师生参考。

现代电源技术和产品向高效率、低损耗、小型化、集成化、智能化、高可靠性方向不断发展,我们顺应发展组织了这套丛书,希望能对您的工作和学习有一定帮助。

我们衷心希望广大读者对这套丛书提出宝贵的意见和建议。

我们的联系方式是ding zha0@cepp.com.cn。

## <<节能照明系统工程设计>>

### 内容概要

《节能照明系统工程设计》较为系统地介绍了照明系统的原理及其应用，其中包括照明原理、各种灯具的原理及其用途、绿色照明和能源管理、LED原理及其应用、照明设计和计算及其计算机辅助分析等内容。

《节能照明系统工程设计》从照明系统基本原理、实际应用和发展方向三个方面描述了不同类型的灯和照明设备、工程设计、节能和照明污染控制，并介绍了北美地区流行的照明设计与模拟计算机软件。

《节能照明系统工程设计》的特点是：参照北美照明标准和指南（IESNA）并结合国内工程规范，以国内外实际工程为实例，全面、系统地介绍照明设计工程技术人员所需要的专业知识，并可供相关专业的本科生、研究生阅读参考。

## &lt;&lt;节能照明系统工程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

序言前言第一章 光和照明基础第一节 光的电磁理论和量子理论第二节 光的能量频谱第三节 照明技术中的基本光度量第二章 视觉和颜色第一节 眼睛的成像第二节 颜色视觉第三节 视觉的特性第四节 颜色第五节 颜色的度量第六节 颜色的心理效应第三章 光源的用途及其选择第一节 光源的发展和分类第二节 光源的发光原理第三节 光源的特性第四节 白炽灯第五节 荧光灯第六节 高强度气体放电灯HID第七节 低压钠灯第八节 电光源的比较和选用第四章 LED光源第一节 LED的发光特性第二节 LED光源第三节 LED的应用第四节 LED发展前景第五章 照明灯具第一节 照明灯具的光学特性第二节 照明灯具的电气特性第三节 照明灯具光线控制第四节 照明灯具的设计第六章 照度计算第一节 平均照度计算——利用系数法第二节 逐点计算方法第三节 平均球面照度第四节 泛光照明计算第五节 不舒适眩光的计算第七章 照明设计的计算机辅助分析第一节 照明设计软件的介绍第二节 照明设计软件特性第三节 Lumen micro的使用第四节 设计软件Visual的应用第八章 照明设计及其工程数据第一节 照明设计概念第二节 照明的舒适度及其评价第三节 照明电气设计第九章 照明系统能源管理第一节 绿色照明工程第二节 照明控制系统第三节 自然光照明第四节 照明系统的能源消耗第五节 照明系统的能源经济评价第十章 室内照明设计应用第一节 工业照明第二节 商业照明第三节 学校照明第四节 家居照明第五节 照明设计范例第六节 应急照明和安全第七节 光照过量及光源污染的危害和限制第十一章 室外照明设计应用第一节 道路照明第二节 隧道照明第三节 室外泛光照明参考文献

## 章节摘录

第一章 光和照明基础 第一节 光的电磁和量子理论 一、人类对光的认识过程 人类对外界认知绝大部分都是通过视觉系统摄入外界的光信息，对身边各种自然现象的观察、分析和研究都离不开光。

最初，人们对光的认识比较粗浅，仅仅是对光的直射、反射和折射现象有些了解，而面镜、透镜等简单的光学仪器也逐渐开始在日常生活中得到应用。

人类直到1608年，以荷兰眼镜工匠李普塞（H. Lippershey，1587—1619年）发明世界上第一架望远镜为标志才开始光学的系统研究，并建立了几何光学。

奠定几何光学实验基础的人是开普勒（Johannes Kepler，1571～1630年），1611年他发表了几何光学的经典著作《折光学》，研究了大气折射的计算，阐述了光的折射原理、光是如何成像的，为折射望远镜的发明奠定了基础，并发明了开普勒望远镜。

开普勒还对人的视觉进行了研究，纠正了以前人们所认为视觉是由眼睛发射出光的错误观点。他认为人看见物体，是因为物体所发出的光通过眼睛水晶体投射在视网膜上，并且解释了产生近视眼和远视眼的原因。

最早定量研究折射现象的是公元2世纪的希腊人C. 托勒密，他测定了光从空气向水中折射时入射角与折射角的对应关系。

1621年，荷兰数学家W. 斯涅耳（Willebrord Snell，1580～1626年）通过实验精确确定了入射角与折射角的余割之比为一常数的规律，即折射定律，又称斯涅耳定律。

1637年，法国人R. 笛卡儿（Descartes，1596—1650年）在《折光学》一书中首次公布了具有现代形式正弦之比的规律。

至此，几何光学才渐渐形成了比较完整的体系。

## <<节能照明系统工程设计>>

### 编辑推荐

《节能照明系统工程设计》参照北美照明标准和指南（IESNA）并结合国内工程规范，以国内外实际工程为例，较为全面、系统地介绍了照明设计工程技术人员所需的专业知识，还介绍了大量国外尤其是北美在照明方面的研究成果和工程应用。

具体内容包括光和照明基础、光源的用途及其选择、LED光源、照明设计的计算机辅助分析等。该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<节能照明系统工程设计>>

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>