

<<绿色照明知识读本>>

图书基本信息

书名：<<绿色照明知识读本>>

13位ISBN编号：9787111373049

10位ISBN编号：7111373049

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：(美)霍华德 等编著，刘宝林，蔡加法，朱丽虹 译

页数：186

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>

## <<绿色照明知识读本>>

### 内容概要

霍华德编著的《绿色照明知识读本》主要介绍了各种照明光源、灯具及其控制器的特性，客观地分析了不同照明光源的优缺点及其适用场合；通过实例说明了各种场所照明策略的优化方法，论述了绿色照明在环保行动中的重要作用，让读者了解绿色照明的内涵和意义，以及如何实现绿色照明。

《绿色照明知识读本》内容翔实，实用性强，可供灯具和照明产品生产、开发和设计等相关工程技术人员使用，同时还可作为照明施工、安装、运行维护等相关专业人员的参考用书，也可作为节能减排和环保相关领域的培训教材或参考用书。

<<绿色照明知识读本>>

作者简介

作者：(美国)Brian Clark Howard (美国)William J. Brinsky (美国)Seth Leitman 译者：刘宝林 蔡加法 朱丽虹

## <<绿色照明知识读本>>

### 书籍目录

译者序

前言

#### 第1章 改变照明方案的益处

##### 1.1 照明的巨大开支

1.1.1 企业看到了节能的曙光

1.1.2 点亮一个舒适、实用的家而花费更少

1.1.3 紧跟环保意识的潮流

##### 1.2 绿色照明的特殊效益

1.2.1 提升总体经济健全程度

1.2.2 提升房地产价值

1.2.3 改善舒适度, 提高员工出勤率、房客延租率

1.2.4 提高生产效率

1.2.5 提高销售额

##### 1.3 照明和环境

1.3.1 绿色照明成为法律

##### 1.4 本章小结

#### 第2章 照明基本概念及其含义

##### 2.1 什么是高效节能的照明

2.1.1 什么是光

2.1.2 什么是照明

2.1.3 电的基本概念

2.1.4 电费

##### 2.2 照明的基本术语

2.2.1 色温和显色指数

2.2.2 天然采光照明

##### 2.3 绿色建筑标志及认证系统

2.3.1 美国住宅建筑商协会——美国绿色建筑计划

2.3.2 美国环保局“能源之星”住宅认证

2.3.3 美国绿色建筑委员会的“能源和环境设计先锋奖”(LEED)标准

2.3.4 ISO14000

##### 2.4 本章小结

#### 第3章 白炽灯、卤钨灯和气体放电灯

##### 3.1 白炽灯的历史和技术概述

##### 3.2 白炽灯的缺点

##### 3.3 白炽灯的类型

3.3.1 标准白炽灯(及其变种)

3.3.2 卤钨灯

##### 3.4 低压钠灯

##### 3.5 高强度气体放电灯

3.5.1 汞蒸气灯

3.5.2 高压钠灯

3.5.3 金属卤化物灯

##### 3.6 本章小结

#### 第4章 荧光灯

##### 4.1 技术概述

## <<绿色照明知识读本>>

- 4.2 荧光灯照明的历史
  - 4.3 荧光灯管和环形灯管
    - 4.3.1 低温荧光灯
    - 4.3.2 荧光灯管命名法
  - 4.4 紧凑型荧光灯
    - 4.4.1 整体式和非整体式CFL
    - 4.4.2 直流CFL
  - 4.5 CFL的优点
  - 4.6 CFL的缺点
    - 4.6.1 刺眼或者说令人不舒服的发光质量
    - 4.6.2 寿命降低与开关频率的关系
    - 4.6.3 获得满光通量输出所需的时间
    - 4.6.4 光衰
    - 4.6.5 音频噪声
    - 4.6.6 对定时器和传感器的干扰
    - 4.6.7 热失效
    - 4.6.8 振动损坏
    - 4.6.9 对红外线信号的干扰
    - 4.6.10 功率因数：对电网质量的影响
  - 4.7 荧光灯和汞
    - 4.7.1 低汞和安全CFL
    - 4.7.2 汞合金CFL
    - 4.7.3 CFL实际上减小了空气中汞的含量
    - 4.7.4 如果CFL损坏了会怎样呢
    - 4.7.5 CFL坏了以后是否会泄漏汞
    - 4.7.6 如何进一步减小CFL中汞带来的风险
  - 4.8 CFL的类型
    - 4.8.1 “能源之星”质量标准CFL
    - 4.8.2 调光CFL
  - 4.9 荧光感应灯
  - 4.10 冷阴极荧光灯
    - 4.10.1 CCFL的优点
    - 4.10.2 CCFL的缺点
  - 4.11 本章小结
- 第5章 发光二极管(LED)灯
- 5.1 LED灯的历史和技术概述
    - 5.1.1 LED是如何工作的
  - 5.2 LED灯对环境的益处
  - 5.3 LED的缺点
    - 5.3.1 成本
    - 5.3.2 其他的价格控制方案
    - 5.3.3 调光、亮度和发光质量
    - 5.3.4 使用寿命
    - 5.3.5 光污染
  - 5.4 LED灯的应用
    - 5.4.1 指示灯
    - 5.4.2 显示屏的背光源

## <<绿色照明知识读本>>

- 5.4.3 汽车和船舶照明
- 5.4.4 标志和交通信号灯
- 5.4.5 街道照明
- 5.4.6 工业和建筑照明
- 5.4.7 舞台灯和频闪灯
- 5.4.8 导轨照明
- 5.4.9 局部(重点)照明
- 5.4.10 节日彩灯
- 5.4.11 夜间照明灯
- 5.4.12 闪光灯和台灯
- 5.4.13 荧光灯管替代品
- 5.4.14 更新旧灯泡
- 5.4.15 植物生长灯
- 5.4.16 液冷式LED灯
- 5.5 本章小结
- 第6章 灯具及其控制器
  - 6.1 灯具的类型
    - 6.1.1 防潮等级
    - 6.1.2 能源之星认证
    - 6.1.3 落地灯
    - 6.1.4 台灯
    - 6.1.5 壁灯
    - 6.1.6 梳妆灯
    - 6.1.7 吊灯
    - 6.1.8 枝形吊灯
    - 6.1.9 吊扇灯
    - 6.1.10 导轨灯和电缆灯
    - 6.1.11 嵌入式灯具
    - 6.1.12 悬挂式筒灯
    - 6.1.13 嵌入式筒灯
    - 6.1.14 橱柜灯
    - 6.1.15 建筑照明灯
    - 6.1.16 高棚和低棚灯
    - 6.1.17 户外照明灯
  - 6.2 低压照明灯
  - 6.3 照明控制器
    - 6.3.1 调光器
    - 6.3.2 移动感应和人体感应传感器
    - 6.3.3 光电传感器
    - 6.3.4 定时器
    - 6.3.5 一体化(集成)灯具
    - 6.3.6 无线传感器
    - 6.3.7 全屋和全楼控制系统
  - 6.4 本章小结
- 第7章 环保的照明材料与运作流程
  - 7.1 参观Fire&Water照明公司
  - 7.2 生态友好型材料

## <<绿色照明知识读本>>

7.3 时尚的再生材料灯具

7.4 无毒害的表层涂饰

7.5 灯具的可回收性

7.6 精简用料

7.7 包装材料

7.8 生产运营

7.9 运输

7.10 自己制作灯具

7.11 本章小结

### 第8章 最佳照明策略与天然采光照

8.1 室内照明策略

8.1.1 了解何时该关灯

8.1.2 避免强光照明

8.1.3 为你的工作选择恰当的照明光源

8.1.4 不同功能房间的照明

8.2 户外照明

8.3 照明维护

8.4 天然采光照

8.5 天面

8.5.1 先进的日光采集法

8.6 本章小结

### 第9章 太阳能和下一代照

9.1 太阳能照

9.1.1 太阳能户外灯

9.1.2 发展中国家的太阳能灯

9.2 下一代照技术

9.2.1 有机发光二极管

9.2.2 量子点发光二极管

9.2.3 Vul

9.2.4 等离子体照(和熔岩灯)

9.2.5 高度概念型的未来照系统

9.3 本章小结

相关文献

## 章节摘录

版权页:第1章 改变照明方案的益处除非你从事电影,摄影或是室内设计,不然你可能很少有机会对照明有过多的考虑,但是,照明是我们家庭和工作环境中一个重要的组成部分,并以各种不同的方式影响着我们的生活,除了帮助我们能够目睹事物和完成我们的日常工作,照明还会影响我们的行为和感受的方式。

在如何设计我们的房屋时,照明扮演着一个重要的角色。

由于照明也是全球能源消耗和污染的主要来源(不仅仅在于它所消耗的能源,还在于它本身所消耗的硬件设备),我们已经迫切地需要去寻求一种最符合可持续发展和环保的可能的照明方式,这就是绿色照明(如图1-1)。

本书将确定一些可持续照明的环节,告诉你如何省钱。

使你的生活和工作更加精明。

通过照明改善你房间的装饰风格,同时也在帮助我们的地球。

本书关键主题包括:1)为什么我们应该使照明绿色化。

2)哪些照明产品能够最有效地节约能源且由可持续原材料制造。

3)某些照明技术为什么?在何种条件下优于其他的照明技术。



## <<绿色照明知识读本>>

### 编辑推荐

《绿色照明知识读本》可以引导你快捷地升级住宅和商业照明，以降低成本和减小对环境的影响，同时保持甚至提高照明质量。

本书以详细的说明，一步一步地告诉您如何利用发光二极管（LED）灯、紧凑型荧光灯（CFL）、太阳能照明、窗户采光、灯具、控制及其他巧思妙想来节省电费和能源。

另外，本书中还提供了投资回报的计算方法。

本书主要内容包括：色温测量方法；详细介绍了LED灯和CFL的差别；用电费的计算方法；比较不同类型照明灯的功率和节省能量的计算方法；介绍了“能源之星”等级照明灯、灯具；如何购买合适的照明灯泡、灯具和传感器；为您的住家、办公室或商业场所制定完整的绿色照明计划；白炽灯、卤素灯和气体放电灯的特点；太阳能照明和下一代照明。

<<绿色照明知识读本>>

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>