

设计公开课

OPEN CLASS
OF DESIGN

图解照明设计

手把手教你计算光通量，找准合理照明亮度
看图讲解照明设计要领，打造华丽照明空间
贯穿电学常识简图，人人都能看懂的计算方法，精准把控照明灯具电路分配
一部照明设计的终极圣典，将复杂的照明知识变得简单

刘涛 鹿开明 等编著

正文

图解

+

表格

贴士

终极手册



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

设计公开课

图解照明设计



刘 涛 虞开明 等编著

本书以简洁、生动的方式对照明设计的特点、内容、设计步骤、工作流程、方法、技巧、目标等有关问题做了全面、系统的介绍。其中重点讲述了如何建立合适的照明设计理念，完成一个特定场所的照明设计需要考虑哪些问题，照明设计如何与建筑、室内、电气等相关专业进行配合等内容。书中还探讨了有关照明设计的专业定位与发展方向。本书是一部主要面向室内外设计、电气设计与照明设计等有关专业关于照明设计的教学指导图书，可供相关灯光照明设计人员与高等院校室内外设计专业、照明设计专业学生使用或参考。

图书在版编目（CIP）数据

图解照明设计 / 刘涛等编著. —北京：机械工业出版社，2018.12
（设计公开课）
ISBN 978-7-111-61849-2

I. ①图… II. ①刘… III. ①建筑照明—照明设计—图解
IV. ①TU113.6-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2019）第0113939号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）
策划编辑：宋晓磊 责任编辑：宋晓磊 范秋涛
责任校对：佟瑞鑫 封面设计：鞠 杨
责任印制：张 博
北京东方宝隆印刷有限公司印刷
2019年5月第1版第1次印刷
184mm×260mm·14.75印张·362千字
标准书号：ISBN 978-7-111-61849-2
定价：79.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

前言



现代建筑装饰不仅注重空间的构成要素，更加重视照明设计对室内外环境所产生的美学效果以及由此而产生的心理效应。因此，照明不仅仅是延续自然光，更是在建筑标准格式中充分利用明与暗的搭配，光与影的组合，从而创造一种舒适、优美的光照环境。

环境设计是一个系统工程，它需要建筑师、结构工程师、室内设计师、照明设计师及供暖、空调、电气工程师诸多人员共同努力建设。随着时代的进步，人们对使用空间的要求越来越全面，照明设计已成为环境设计的重要环节，成为人们对空间设计的重要要求之一。而不同的空间类型对照明设计的具体要求是有区别的，功能性与审美性相结合是照明设计总的趋势。

照明是科学，也是艺术，建筑物内部特别依赖照明，光线也凸显建筑的内外结构和材料质感。设计师除了需要充分地理解建筑的形体和空间，还要能够对灯具和光源进行准确把握和熟练运用。只有充分掌握“光”的控制技术，才能对“光”进行合理科学的布置，才能设计出满足人们视觉生理和心理需求的好作品。

很多设计人员都非常渴望掌握照明的原理和技术，而市场上对应的教材大多是讲述光电学的物理知识，没有从设计角度图文并茂讲述空间照明的理论书籍，不能激发大家的学习欲望，对大家的设计思维也不能起到有效的推动作用。针对市面上已有书籍的不足，我们编写

这本《图解照明设计》，包括从光学物理性能、照明美学等角度叙述了照明的基础理论，同时也通过照明空间设计真实案例和照明空间图片赏析来加强读者对照明设计应用能力的掌握。本书收录的案例精确到空间的布光依据、灯具种类、设计数量等，具有较高参考价值。

通过对照明知识的学习，读者可掌握构成照明的基本法则，培养自身的审美情趣、设计意识和构成能力，同时使自己具备一定的创意能力。可掌握照明设计的基本原理和规律，能运用照明对环境气氛与个人情感的表现，对照明具有初步的理性分析和表达能力，为深入的专业设计打好基础。本书主要内容包括照明概述、光与电的关系、照明灯具、照明量计算、照明与设计、直接与间接照明、艺术照明、照明案例赏析等相关内容，其中重点讲解了LED灯具的相关内容，灯具的相关照明量计算以及优秀照明案例赏析。本书内容新颖，系统全面、图文并茂，兼顾专业与普及两个方面。

本书在编写过程中得到了广大同事、朋友的关照，感谢他们提供各种资料，在此表示感谢：黄溜、蒋樱、柯玲玲、廖志恒、刘婕、李星雨、彭曙生、王煜、王文浩、肖冰、袁徐海、姚欢、祝丹、张秦毓、邹静、钟羽晴、张欣、朱梦雪、张礼宏、汤留泉、万丹、张慧娟、袁倩、金露。

编者



目 录



前言

第 1 章 照明概述/001



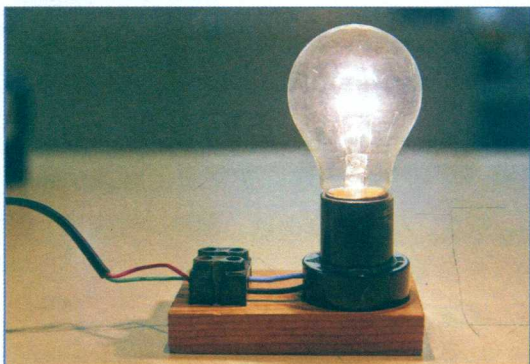
- 1.1 何为照明/002
- 1.2 光环境与光文化/006
- 1.3 照明的目的/012
- 1.4 来自大自然的光/017
- 1.5 人工照明/022

第 3 章 照明灯具/055



- 3.1 灯具概述/056
- 3.2 灯具设计原则/062
- 3.3 常见灯具/066
- 3.4 LED灯/080

第 2 章 光与电的关系/029



- 2.1 照明电压/030
- 2.2 弱电与强电/035
- 2.3 照明电路与开关/039
- 2.4 电气设计方法/046
- 2.5 照明电线/050

第 4 章 照明量计算/091



- 4.1 灯具光通量/092
- 4.2 照明功率密度/093
- 4.3 空间照度值/098
- 4.4 计算简化照度/102
- 4.5 照明系数计算方法/109

第5章 照明与设计/113



- 5.1 光源/114
- 5.2 光与人/125
- 5.3 光与色/131
- 5.4 照明设计原则/136
- 5.5 照明设计程序/140
- 5.6 照明设计步骤/146

第7章 艺术照明/163



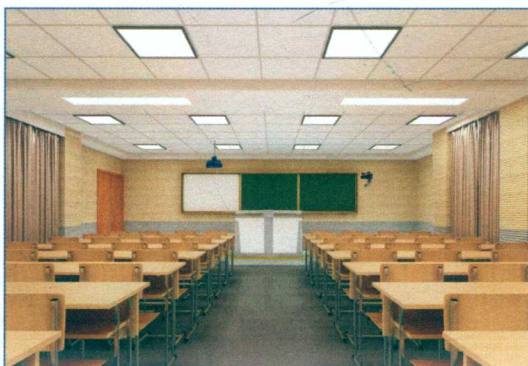
- 7.1 艺术照明概述/164
- 7.2 艺术照明设计作用/168
- 7.3 艺术照明设计方式/173
- 7.4 家居空间艺术照明/176
- 7.5 商业空间艺术照明/180
- 7.6 城市景观艺术照明/184

第6章 直接与间接照明/149



- 6.1 选择照明方式/150
- 6.2 直接照明/154
- 6.3 间接照明/156

第8章 照明案例赏析/187



- 8.1 住宅空间照明/188
- 8.2 办公空间照明/196
- 8.3 服装专卖店照明/202
- 8.4 书店照明/208
- 8.5 酒吧照明/214
- 8.6 珠宝专卖店照明/220
- 8.7 博物馆照明/224

参考文献/230



1.1 何为照明

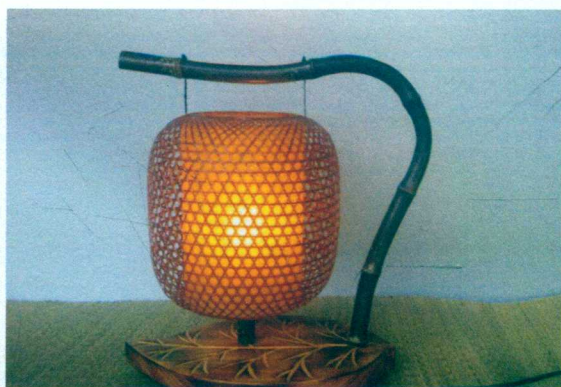
照明是指在不违背真实生活的前提下，为了更加典型地创造环境，使其符合塑造环境要求，用人造光源创造一种环境气氛感，并将这种气氛感富于感染力，通过各种媒介表现给人，同时还可以利用有依据的多向光源，完美地创造出设计所要求达到的照明效果。更通俗的一种说法是我们利用所能想到的所有材料以及在生活中看到的所有美好场景，将其与灯光结合起来，从而达到既具有照明功能，又兼具自然气息和一定的审美性的一种照明。

照明设计涉及整个建筑及其空间，包括如何使建筑和空间因照明而增添美感，如何使人们受到感动的效果，照明设计早已超过了照明灯具的范围，这要求我们不仅要熟知光源和照明灯具，还要深入考虑要照明的空间以及照明对象的性质与人们的视觉心理、生理特征的变化关系，同时照明手法和方式也会随着光源种类的不同而变化。

建筑物和照明灯具上所使用的不同材料，通过反射、透射和折射光源所发出的光辉，从而改变光源放射出来的光的性质，而光不止包括人类视觉可感知的光，还包括人类视觉感知不到的红外线和紫外线等，我们把这些光称为电磁波，波长的范围不同决定了各种不同波长光的性质。在进行照明设计时要减少无意义的照明，突出强调的那一部分，从而提高环境气氛和能见度，以此来突出整体照明效果。



↑ 利用低色温的暖色光照明来对历史悠久的建筑物进行轮廓照明；而新建筑物则更多地采用高色温的白色光照明，这样反而会使其更加醒目。



↑ 照明具有很浓烈的装饰作用，不同的灯光可以营造出不同的氛围，例如，台灯在经过精心布置后也能产生不一样的投影效果和光影情调。



图解小贴士

如果将光与发光面分隔成细小的部分，则会导致光束相对比较分散，在进行照明设计时，可以在灯具的配置数量上做改变。例如，同时选用多个低瓦数的灯具，来代替高瓦数的灯具，以此综合地达到一个比较好的照明效果，还可以从灯具的色光以及色温上来进行选择，也可以达到不同的效果。

空间有别，灯光有异

随着科技的不断发展，照明也越来越科技化，下面简要地给大家介绍一种智能灯光系统，在未来的照明设计中，也可以将智能、科技与照明有序地进行结合，设计出更富有时代特色与国际魅力的照明设计。

智能灯光系统是对灯光进行智能控制与管理的系统，与传统照明不同的是，它可以实现灯光开启、调光、一键场景、一对一遥控及分区灯光全开全关等管理，并且兼具遥控、定时、集中、远程等多种功能，还可以用计算机来对灯光进行高档智能控制，从而达到节能、环保、舒适、快捷操作的目的。

此外，照明还具有很强的装饰作用，不同的光线带给人的感觉也不尽相同，不同的空间所需要的光线与色彩也会有所不同，可以在灯具与光源色表、色温的选择上做改变。



↑客厅的灯光色彩会影响到客厅最后所呈现出来的氛围，例如比较冷的白光所营造的会是比较清冷、干脆的都市氛围。



↑客厅的灯具应该别出心裁地进行设计，落地灯比较能表现出沉稳的特性，而吊灯则能表现华丽与奢华的感觉。

照明
差异



卧室 照明



←日式、中式风格的卧室，建议在灯光色彩的选择上可以稍暗一些，光影可以柔和一点，色彩的选择要以营造恬静、温馨、静谧的气氛为主。

餐厅 照明



←卧室灯光最好采用中性的，能够令人放松的色调，可以搭配暖色调的辅助灯，这样整个环境内的灯光也会变得比较柔和、温暖。照明尽量以温馨暖和的黄色调为基本色调。



←餐厅和客厅连在一起的区域，在灯光色彩的选择上要与客户相协调，具体色彩可依据个人喜好而定，一般建议选择暖色调。



←餐厅照明以悬挂在餐桌上方的吊灯效果最好，这样不仅聚光效果比较好，也容易调节用餐情绪，但要注意灯罩和灯球的材质与形态要小心选择，以免造成眩光。

灯光对比

→书房的灯光强度对比反差不能太过强烈。在满足光线一定要充足的前提条件下，还要避免眩光的产生。另外光线色彩的明度也要高于其他房间。



→卫生间的灯光要以柔和的光线为主，要注意镜前灯的设置，一般的光源主要设计在顶棚上或者墙壁上。



图解小贴士

在进行照明设计时，会运用到许多元素，也会通过对这些元素的分析与设计来更好地创造照明环境，其中包括光、色温、显色指数、光通量、光效、平均寿命、光强、照度、亮度、发光效率、光束角、凹形反光槽、安全照明、灯具安装高度、暗视觉、眩光、不舒适眩光、反射率、半透明媒质、不透明介质、备用照明、薄层天窗、波长、光的传输速度、饱和度、初始光通量、照明功率密度、利用系数、参考面、常规照明、测角光度计、单色辐射、明暗对比度、对称光强分布、电气效率、电磁镇流器、电容、点光源、艺术照明、光纤、等亮度曲线、泛光照明、辐射功率、节能、防尘灯具、防雨灯具、防爆灯具、光周期、光刺激、光束光通量、光束扩展、光色、光谱、光通量利用率以及亮度阈值等，这里只列举一部分。

第1章
照明概述

第2章
光与电的关系

第3章
照明灯具

第4章
照明量计算

第5章
照明与设计

第6章
直接与间接照明

第7章
艺术照明

第8章
照明案例赏析



1.2 光环境与光文化

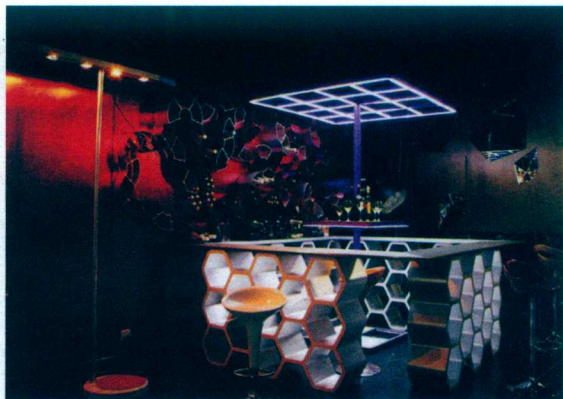
1. 光环境

光环境对人的精神状态和心理感受能产生积极的影响。例如，对于生产、工作和学习的场所，良好的光环境能振奋精神，提高工作效率和产品质量；对于休息、娱乐的公共场所，良好的光环境能创造舒适、优雅、活泼生动或庄重严肃的气氛。

正因为光或者说照明有着极其广泛的用途和意义，作为专业设计人员来说，了解光及照明相关的知识是不可或缺的。而这其中，特别是对人工照明的作用、技术、安装流程、相关电气知识以及光影艺术效果的营造，将是需要重点掌握的方面。



↑ 特色餐厅强调营造一种安静怡人的环境，可以采用具有特色的灯具，利用特色材料来进行灯具设计，从而凸显餐厅特点。



↑ 酒吧的工作区、收银台和陈列部分要求有比较高的局部照明，这样有利于营造一种比较兴奋的气氛，也能更好地帮助放松心情。

光环境的涵盖面很广，主要是指由光与色彩在室内外建立起的有关人们生理和心理感受的物理环境。人们依靠不同的感觉获得各种信息，其中约有80%来自视觉，良好的光环境可以振奋人的精神，提高工作效率，保障人身安全和视力健康。

在现代社会中，人们离不开各种室内环境，光环境能提高室内空间环境的技术性与艺术性，是衡量现代生活质量的重要标志。光环境不仅是保证人类日常活动得以正常进行的一个基本条件，光环境的优劣也是评价室内环境质量的重要指标。



图解小贴士

美国得克萨斯大学健康科学中心内分泌学家拉塞尔·雷特博士说过，灯光是一种毒品。滥用灯光，就是危害健康。现代生活已经离不开各式各样的照明，但是包围我们的照明如果利用不当也会出现种种问题甚至对我们造成不利的影响。这绝不是危言耸听，现代家居照明还有一些问题需要我们注意。

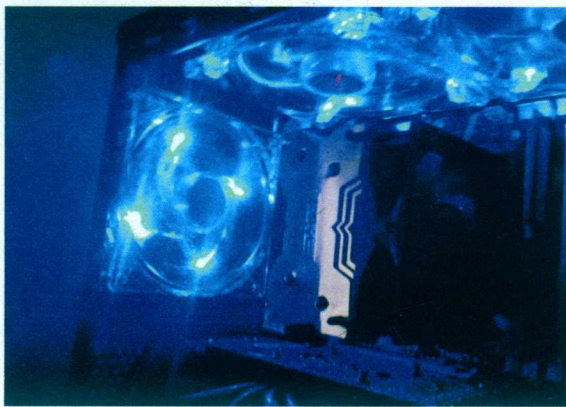
光的理论

光环境属于建筑物理环境中的一个要素，也是建筑物理环境的一个主要研究方向。光环境的形成，总的来说，主要是通过光源、介质、阴影、被照物体等元素有机结合而来。这些元素是相互联系，不可分割的。光源发出光亮，然后透过介质，产生光和影的形态，或者光投射到物体上，留下影子，构成光与影的艺术。

对于光环境，可根据其来源分为天然光环境和人工光环境两大类，而这两大类中，又可分别分为室外空间的光环境和室内空间的光环境。光环境的设计要运用到很多学科的基础理论，如建筑学、物理学、美学、生理学、心理学、人工工效等，它既是科学，又是艺术，同时又受经济和能源的制约。在进行灯光环境的建设时，我们必须以公众的接受程度为设计前提，在具备浓烈的观赏性的同时也要注意节能，并避免造成光污染。



↑能否合理地应用材质与光的关系对光环境的营造有着至关重要的影响，好的光环境能够让人赏心悦目、心情愉悦。



↑有些不好的光环境，不仅是对能源的一种浪费，有时还会对观者的视觉神经造成伤害，形成视觉污染。



↑天然光环境只要将阳光直射值控制在一定范围内，也能形成一个良好的光环境，这样的光环境不仅节能、无伤害，而且也自有一番光影特色。



↑人工光环境可以自由地调节光照度，必要的时候将人工光与自然光相结合，也能营造出一个人工与自然光相结合，也能营造出一个人工与自然光相结合，也能营造出一个人工与自然光相结合，也能营造出一个舒适、和谐的光环境。

第1章
照明概述

第2章
光与电的关系

第3章
照明灯具

第4章
照明量计算

第5章
照明与设计

第6章
直接与间接照明

第7章
艺术照明

第8章
照明案例赏析



光的 环境

光环境的营造主要依靠人工照明，在环境艺术设计领域里，光环境的研究一直处于重要地位，当前，突出的是对人工照明的探索与创新。因此，如何营造宜人的光环境，一方面需要具备相关的专业技术知识及对光环境各要素的理解，另一方面，也要深刻理解光文化的内涵，两者融会贯通，缺一不可。

光环境会受到不同因素的影响，主要包括光环境照度、光环境亮度、光环境光色、光环境周围亮度、光环境视野外的亮度分布、光环境眩光以及光环境阴影等。

(1) 光环境的照度和亮度

保证光环境的光量和光质量的基本条件是照度和亮度。在光环境中辨认物体的条件主要包括物体的大小，照度或亮度，亮度对比或色度对比以及时间，这四项是互相关联、相辅相成的。其中只有照度和亮度容易调节，其他三项较难调节，可以说照度和亮度是明视的基本条件。照度的均匀度对光环境有直接影响，因为它对室内空间中人们的行为、活动能产生实际效果。

(2) 光环境光色

光色是指光源的颜色，例如天然光、灯光等的颜色。按照CIE标准色表体系，将三种单色光，如红光、绿光、蓝光混合，各自进行加减，就能匹配出与任意光的颜色相同的光。此外，人工光源还有显色性，主要表现在它照射到物体时的可见度，在光环境中光还能激发人们的心理反应，如温暖、清爽、明快等，因此在光环境中应考虑光色的影响。

混光是将两种不同光色的光源进行混合，通过灯具照射到被照对象上，呈现出已经混合的光。激光是原子中的粒子受到光或电的激发时由低能级的原子跃迁为高能级的原子，由于后者的数目大于前者的数目，一旦从高能级跃迁回低能级时，便放射出相位、频率、方向完全相同的光，它的颜色的纯度极高，能量和发射方向也非常集中。激光常用于舞厅、歌厅以及节日庆典环境中。



↑良好的照度和亮度可以营造一个比较舒适的视觉光环境，不仅可以愉悦人的心情，也有利于降低照明功率。



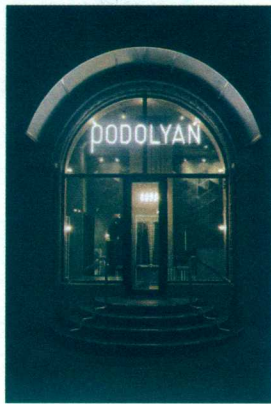
↑在以创造光环境的气氛为主的空间，照明设计不应该只偏重于保持照度的均匀度，建议采用局部照明来突出重点部分。

（3）光环境周围亮度

人们观看物体时，眼睛注视的范围与物体的周围亮度有关系。根据实验，容易看到注视点的最佳环境是周围亮度大约等于注视点亮度。美国照明学会提出周围的平均亮度为视觉对象的 $1/3 \sim 3$ 。就一般经验而论，周围环境较暗，容易看清楚物体，但是周围环境过亮，便不容易看清楚。因此在光环境中周围亮度比视觉对象暗些为宜。



←在光环境周围亮度较低的情况下，所要凸显的物体亮度足够，则能更容易吸引人，同时也能更方便看清所要凸显的物体。



←在光环境周围亮度比较高的情况下，很有可能所要凸显的物体与光影给人造成视觉感官上的错觉，从而不能很快速地发现所要凸显的物体。

（4）光环境视野外的亮度分布

视野以外的亮度分布是指室内顶棚、墙面、地面、家具等表面的亮度分布。在光环境中它们的亮度各不相同，因而构成亮度对比，这种对比当然会受到各个表面亮度的制约。

（5）光环境眩光

在视野中由于亮度的分布或范围不当，或在时空方面存在着亮度的悬殊对比，以致引起不舒适感觉或降低观看细部或目标的能力，这样的视觉现象称为眩光。它在光环境中是有害因素，故应设法控制或避免。

（6）光环境阴影

在光环境中无论光源是天然光或人工光，当光存在时，就会存在阴影。在空间中由于阴影的存在，才能突出物体的外形和深度，因而有利于光环境中光的变化，丰富了物体的视觉效果。在光环境中希望存在较为柔和的阴影。

光的分布

图解小贴士

我们所说的高亮光一般是指聚光灯等使被照明对象反射，比周围更加突出明亮，视觉效果更佳的一种照明方式。高亮光运用于用大理石和花岗石磨成的光滑墙壁，必须用具有一定发光角度的光墙才能得到没有眩光且平滑沉稳的虹彩反射光，只有墙壁表面比较光洁，所能得到的照射才会比较明亮且均匀。但是在相同的墙壁上，如果用离开墙壁一定距离的照明灯具对墙壁强行照射，灯具则会映入墙壁，得到的会是冰冷生硬的耀眼反射光，这一点在使用高亮光时要注意。



2.光文化

光文化其实是将光与影，包括照明的工具和光影之间的关系，以人文的、诗意的方式进行解读和升华，同时也是将人们对于光的物理性能进行人性化的诠释。而光与影，在我们的生活中随处可见，它们不仅仅影响着我们的日常物质生活，而且还渗透到了我们的精神世界中，光与影的存在与人类的文化发展有着深厚的渊源。



↑光意味着明亮和温暖，呈现在我们眼前的暖色调光源，能让我们深切地感受到来自家庭所带给我们的温馨感。



↑光还能营造一种情感色彩，它不仅代表着使用者的生活品质与追求，有时也代表着一个人的生活态度是积极还是消极。

(1) 光文化在社会实践中创造

光文化就是照明的文化，是人类为了改善生存环境，延伸生存空间所采取的社会改造活动。在社会实践中，主体是人，客体是自然，而文化是人与自然、主体与客体在实践中的对立统一物。

照明文化



←照明的出现，不仅影响了人们固有的生活习惯，也改变了人们的生活方式，同时也能为人类自身社会活动所服务。



←光文化是一种潜移默化的文化，在我们使用照明时，我们需要进行一系列的社会实践活动，并以此来确保我们的设计不会造成光污染。

(2) 光文化受社会与民族影响

人类学家告诉我们，人种、血缘、肤色和地理位置都不足以区分生活在这个地球上的人们，从根本上区分一个国家或民族的是心。在一个民族和地区的发展过程中，必然会沉积下该民族或该地区人们所共同拥有的价值品质，这就形成了文化。

在照明研究中，我们会认为东方人喜欢高色温、冷色调光环境，而西方人则更适应于低色温、暖色调光环境。其实在视觉结构上，东西方人并不存在巨大差异，而产生这种差异的原因是巨大的文化差异。当然，随着不同文化的交流和沟通，这种对光环境喜好的差异也会逐渐得到缓解，但对照明设计和研究工作来说，尊重这种文化差异将对做好设计和研究工作起到巨大帮助。

(3) 光文化具有历史连续性与继承性

随着人类社会的发展，人们从简单的光明向往、圣火崇拜，发展到对照明情趣和品位的需求；从简单的火把到具有装饰作用的灯笼，再到如今灯饰城里林林总总的灯具产品，这个演变发展过程的本身就是文化的体现，同时也给照明设计者一个启示，只有了解设计或研究对象历史才能更好地完成实际工作。

光，对于人类来说，意味着明亮和温暖；同时，还充满着温馨与热烈的情感色彩。在一些古诗词中，都可窥见一斑：“疏影横斜水清浅，暗香浮动月黄昏。”这些美好的诗句，表现出了一幅幅光影组成的动人画卷，并深深地打动人们的心灵。

当然，光文化的内涵还有很多，而不同人的过往经历也会对光影产生不同的理解。这就要求设计师在营造光环境时，要特别注意光文化的结合与运用。除此以外，要营造理想的光环境，表达出和谐的光文化，设计师除了需要能够对灯具和光源进行准确把握和纯熟运用外，还需具备较深厚的文化素养。



↑ 在表现建筑物内部的个性特征时，通过独具匠心的设计，可以使光线不仅从形式上彰显出结构与材质之美，还可从人文精神的层面展现出更深层次的美感。



↑ 在进行照明设计时，设计师要能了解人们对于光的审美心理，“寄情于物”，这样才能进行合理科学又不失艺术表现力的照明设计，满足人们的视觉生理和审美心理的综合需求。



1.3 照明的目的

灯光效果在室内装饰中起着不可替代的作用，它并不仅仅起着照明作用，还起着增加和调节色彩的功能，其意义在于美化装饰效果，起到锦上添花的作用。照明设计分为数量化设计和质量化设计。数量化设计是基础，就是根据场所的功能和活动要求确定照明等级和照明标准，尤其是照度、眩光限制级别、色温和显色性等技术指标来进行数据化处理计算，在此基础上要考虑人的视觉和使用的人群、用途以及建筑的风格，尽可能多地收集周边环境等多种因素，做出合理的决定。

照明设计的目的是根据不同的室内外环境所需要的照度，正确选择光源和灯具，确定合理的照明形式和布置方案，创造一个合理的高质量的光环境，来满足工作、学习和生活的要求。功能照明与景观照明的关系是以人为本，功能优先，人的物质需要和精神追求同等重要。



↑ 一个好的照明能够更贴合主题，表现一个空间的时代魅力，例如餐厅内拥有的照明，能够很形象地展现出食物魅力，也能表现出餐厅内令人舒适的氛围。



↑ 卧室内良好的照明能够帮助人们更快入睡，也能更大程度地放松人们的心情，缓解人们的压力，给人们带来温暖。

照明目的

1.照明的功能性目的

照明的功能性目的一般依据空间的功能性来设置，主要需要满足居住空间的生活照明；公共空间内部的功能照明；信号指示照明；紧急疏散照明；影视制作环境照明；舞台表演照明以及外部空间环境照明。

在室内外空间环境中，照明需要满足人们的工作、学习、操作、交流、避害等各种需求，在进行照明设计时，应该以符合功能要求作为第一要务。



图解小贴士

在不同的场合需要有符合该场合的举止和服装仪容，由于人对于特定空间有一定的刻板印象，因此，灯光也可以用来表达空间的用途。例如：人们对便利店和卖场空间的灯光要求和期待会与在舞厅和餐厅有所不同。