



陕西建筑 1164

- 建筑文化 40
- 环境规划 68
- 建筑设计 148
- 工程结构 101
- 建筑施工 367
- 地基基础 113
- 建筑管理 206
- 建筑经济 121

点击排行 点击数

- 1 联系我们... 16122
- 2 级配压实砂石垫层在西安地 12500
- 3 低碳城市建设在西安的探索 10049
- 4 先进集体、先进个人事迹选 7369
- 5 某工程十字钢柱与箱型钢梁 7116
- 6 建筑材料二氧化碳排放计算 7068
- 7 短肢剪力墙的配筋要求... 7016
- 8 陕西土木建筑网简介... 6719
- 9 应用CAD外部参照进行建筑 6612
- 10 浅谈框架结构中构造柱施工 6526
- 11 夏热冬冷地区绿色办公建筑 6390
- 12 高空倾斜墙体悬挑外架搭设 6322
- 13 东北地区井干式传统民居建 6174
- 14 西安交通大学人居生态楼建 6098
- 15 型钢悬挑式脚手架在工程中 5986

土木建筑网首页 > 陕西建筑 > 环境规划 > 浅析建筑中的光

浅析建筑中的光

阅读 2582 次

摘要：本文通过对光的重要性，光的分类及光的特性的调研，阐述了光与建筑的关系。根据亲身感知体验，得出光在建筑中的应用给人带来的不同感受，提倡建筑师关注光，并利用光创造宜人的人居环境。...

浅析建筑中的光

李浩宁

(西部建筑抗震勘察设计研究院 710054 西安)

从科学意义上讲，我们看到的是光在实体上的反射，而非实体本身，我们视觉感知的空间是光与实体相互作用的结果，光与实体存在着对应性。两者互为基础，相互补充。光并不仅仅是为了满足人们最基本的“看”的需求，实体造型也并不是要构筑孤立的视觉刺激，二者由于共同的指向—塑造空间的氛围，而成为一个整体，并在整体的构筑中达到了一种互动的关系—通过共同的作用从而表达最佳的空间意象。光与空间一体化的关系倡导光与空间双向的互动的设计模式，塑造满足人们视觉生理和心理健康的建筑及环境空间。

1、建筑中光的重要性

建筑学所谓“光”的概念不是单指物理意义上的光现象，而是指美学意义上的光现象。大面积的明暗对比和光影变化，反映着光与建筑的完美交融，没有光线的照射，空间将淹没在一片寂寞的黑暗之中。光的达到将空间展示在我们面前，同时还对空间进行了二次创造和再组织。随着时间的变化，季节的更替，光的强弱发生了变化，建筑的形象也随之改变。人们就是在这样不断变化的形和影中感受光带给我们的奇妙世界。从古代的烛火到现代城市的灯光灿烂，回首城市建设发展的历史进程，我们可以清楚地看到光技术和光文明同城市和建筑同步发展前进的足迹，也能看到采光照明的技术进步对城市和建筑面貌及现代城市生活产生了多么重要的影响。

2、建筑中光的分类

建筑中的光可分为自然光和人工光两类。自然光主要是指太阳光源直接照射或经过反射，折射，漫射等得到的光。阳光的变化很大，强烈而有生气，常可使空间构成明晰清楚，环境感觉也比较明朗和有气魄。古代建筑是靠日光和火光来照明的，而火光可以说是最原始的人工光。随着时代的发展，人工光源的种类越来越多，也越来越先进。人工光可产生极为丰富的层次与变化，设计的可能性相对丰富，也产生多样的绚丽效果。

对建筑内部来说，最初光只是为了照明。不可否认，照明是最基本的功能，因为视觉对象的形状，大小，轮廓，细部，材料的肌理，色彩，相互关系以及位置等都是由于光才使我们得以觉察。物体的不同面所受光度不同，同一个面不同质感的材料表面反光效果也不同，而且物体离光源的远近关系，光源的性质，特点等都会在物体上反映出来。所以，光的照明有助于我们观察与认识空间环境，但是采光与照明不是建筑设计师的最终目的，利用它的工作特点及原理来创造更完美的环境才是目的。

3、建筑中光的特性

3.1光塑造形象：物的形象只有在光的作用下才能被视觉感知。正确地设光（指光量，光的性质和方向）能加强建筑造型的三维立体感，提升艺术效果，反之则导致形象平淡或歪曲。

3.2光建构空间，明和暗的差异自然地形成室内外不同空间划分的心理暗示。光的微妙的强弱变化造就空

间的层次感。

3.3光渲染气氛：晴空万里，细雨连绵，不同的环境带给我们不同的心情，这当中光的变化起着重要作用。光渲染的气氛对人的心理状态和光环境的艺术感染力有决定性的影响。

3.4光突出重点：没有重点就没有艺术而落入平庸。强化光的明暗对比能把表现的艺术形象或细节实现出来，形成抢眼的视觉中心。极高的对比还能产生戏剧性的艺术效果，令人激动。

3.5光演现色彩：显色性好的人工光源可以象天然光一样真实地演现环境，人和物的缤纷色彩；显色性差的灯则造成颜色变异，丧失环境色彩的魅力。彩色灯光赋予光环境情感意识，使一些颜色响亮，但也会使一些颜色受到扭曲。

3.6光装饰环境：光和影编织的图案，光洁材料反射光和折射光所产生的晶莹光辉，光有节奏的动态变化，灯具的优美造型都是装饰环境的宝贵元素，引人入胜的艺术焦点。

人们对自然，阳光的渴望都直接反映在对环境景观的要求上。住宅小区中的环境景观有别于自然环境，它是一种人造环境，是一种抽象化的自然，阳光作为自然要素之一，在这样特定的场所中，与人、建筑发生着关系，通过小区内小环境，尽量创造出让人们能感受阳光，聆听风声，雨声的场所，满足现代人生理，心理及精神上的渴望，使人们从日常生活的疲倦中解放出来，通过运用光的特性设计宜人景观，让人们充分与阳光，自然相互交流，达到生理，心理和精神上的和谐统一。

4. 光与建筑的关系

4.1光本身的性质（直射光、漫反射光、光的色彩，人工光、自然光）；

4.2光的形状与建筑物的洞口；洞口在墙面上的高低位置对室内光照的影响；

4.3光射入建筑后的光域范围；

4.4透光材料（全透、半透，材料的色彩对光色的影响）；

4.5室内不同形式、不同位置的承影面（墙面、地面、屋面）对室内光空间的影响；

4.6光在室内的明暗变化，小面积亮光与大面积光域对室内气氛营造的差别，可以用对比以营造空间变化。

通过研究以上6点光与建筑环境的关系，运用光与建筑的一些基本特性，最终去分析、思考我们要如何创造建筑内特定的光气氛。仔细分析许多著名建筑，它们之所以能给人完美的感受是与充分利用光的表现力分不开的，有时光本身甚至不是一种辅助手段，而是作为一种主题出现的，建筑史上有许多“光的大师”像柯布西耶，贝聿铭，赖特，康恩等等。特别是对建筑内部的用光效果，被评论家好评为造成了各种不同“动人的”，“独特的”，“意味深长的”的意境。这是把光引入内部空间，注重光在建筑造型设计中的地位，善于控制与把握光的效果，并认识到建筑师在设计时应理解各种光线对空间所引起影响以及对人所产生的效果。

5. 光在建筑中的应用

人对光环境的审美感知是十分奇妙的，人们对于建筑中光的感知同样也是源自于生命体对于光能的基本需要，同时人类对光不仅停留在生物性的需求关系。人们在建筑中有意识的组织空间和光线，并积极地从中获得审美体验的基础信息。从生物体本能的趋光性，到原始人类在洞穴和茅房中将光线有意识的引入，到现代建筑结构对光源的解放，人们对光的理解与控制越来越主动和自由，同时人们对光的感知越来越从生物性趋向社会性。

建筑光环境的建造。离不开人们的丰富想象，这想象可以分为一般的直觉想象和创造想象。前者通常是建筑本身的空间所营造的，而后者是由建筑师在建筑设计时，在建筑结构和建筑开窗时想象到的光线形式所能达到的氛围。在安藤忠雄的“光之教堂”中，建筑师充分利用自然光在教堂中形成“十”字，并将十字从实体中解放出来，用幻化的光影代之。光线在黑暗的背景衬托下变的明亮异常，我们只有透过光才能感受到那异常抽象的大自然的存在。不但能理解光带来的信息，而且体会到具体的情感体验。在教堂中能体现神与自然的关系，营造一种特殊的氛围，这不能不说是建筑师别具匠心。在其他的建筑中现代建筑师也能充分考虑光对建筑环境的影响，运用自己的手法去充分利用光，营造自己所要创造的设计氛围。

结语

光是一种建筑语言，为了优化自己的创作，建筑师应当主动的了解光，体察光，运用光，积极参与光环境的设计，从方案构思到施工图完成，全过程地把光融入到自己的规划和创作中，为城市和建筑增加“光彩”。

参考文献：

1. 《建筑创作》2007.05北京市建筑设计研究院出版
2. 《照明设计》2007.03/04中国建筑工业出版社
3. 《建筑物理》2010.07中国建筑工业出版社

(本文来源：陕西省土木建筑学会 文径网络：文径 尹维维 编辑 刘真 审核)

关于 [浅析 建筑 光](#) 的相关文章



- [建筑工程施工项目成本管理](#) 2015-3-4
- [陕西省土木建筑学会召开老科技工作者迎新春座谈会](#) 2015-2-28
- [白晓鸥2014年陕西高校建筑学专业优秀毕业设计评语](#) 2015-2-15
- [田宇2014年陕西高校建筑学专业优秀毕业设计评语](#) 2015-2-15
- [宋丹2014年陕西高校建筑学专业优秀毕业设计评语](#) 2015-2-12
- [郭冰黎2014年陕西高校建筑学专业优秀毕业设计评语](#) 2015-2-12

上一篇：[浅谈水环热泵空调系统的应用](#)

下一篇：[浅析西安市中水回用工程现状](#)