

URBAN COLOR PLANNING PRINCIPLE

城市色彩规划原理

吴松涛 常 兵 编著

中国建筑工业出版社

URBAN COLOR PLANNING PRINCIPLE

城市色彩规划原理

吴松涛 常 兵 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市色彩规划原理/吴松涛等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012.2

ISBN 978-7-112-13878-4

I. ①城… II. ①吴… III. ①城市规划 IV. ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第264512号

本书以城市色彩规划的基础理论探索为基础, 结合多年城市色彩规划相关工作的实践经验, 对城市色彩规划的工作原理予以阐释, 进而指导人们有效地开展相关规划工作。全书分为上、下篇两个部分, 共计9章。

上篇为基础理论部分。主要运用过程分析的方法, 以城市色彩规划的基本理论分析为前提, 通过对色彩、城市色彩及城市色彩规划等概念的阐释, 对城市色彩规划的发展历史进行详尽而全面的追述、梳理和论述, 并在此基础上对城市色彩规划的一般性过程予以理论解析。

下篇为实践探索部分。主要结合作者多年以来从事城市色彩规划相关工作的实践案例, 对不同规模城市色彩规划工作的独特性进行了积极的探索。

本书可供大专院校师生和城市规划设计从业者参考使用。

责任编辑: 王莉慧 李 鸽

责任设计: 董建平

责任校对: 肖 剑 王雪竹

URBAN COLOR PLANNING PRINCIPLE

城市色彩规划原理

吴松涛 常 兵 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 11¹/₄ 字数: 278 千字

2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

定价: 88.00 元

ISBN 978-7-112-13878-4

(21925)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

色彩，是大自然中最重要的组成元素之一，也是人类感知这个世界的最重要的途径之一。城市，是人类的生存环境和活动场所，人类的存在和发展都要依赖于城市。城市色彩，是城市环境的重要组成部分，是城市环境视觉形态第一要素，对城市环境质量的影响和作用随着城市化的迅速发展而愈加明显。城市建筑色彩已经不再是一个单纯的色彩问题，而是城市建设发展的重要影响因素。城市色彩是城市文化的重要组成部分，更是城市经济发展阶段性的必然产物。对城市建筑色彩规划编制的研究，是在城市快速发展的大背景下提出来的。经济的进步为城市发展提供了硬件保证，有利于人们更加得心应手地创造建筑，改造城市，但是目前我国许多城市“色彩污染”现象严重，个体建筑脱离群体环境而显得过于标新立异，造成城市整体面貌的混乱。在这个大背景下，城市建筑色彩的控制和管理日益得到关注，这方面的研究也逐步开展起来。正是在这样的背景下，城市色彩问题开始引起许多城市决策者的重视，并进入操作程序。但是我们也看到，由于诸多方面的原因，人们对城市色彩规划的基本工作内容与方法还没有形成共识，多元化的从业人员也导致了新的城市色彩问题的出现。有鉴于此，本书结合作者近年来在城市色彩规划方面的实践经验，以理论总结和实际案例相结合的方式，对城市色彩规划的基本过程予以梳理。其目的在于积极推进城市色彩规划的实践进程，使得人们对城市色彩规划的工作程序有一个基本的了解，进而促进城市色彩规划工作的良性发展。

目 录

前言

上篇 基础理论

第一章 色彩原理概述	003
第一节 色彩含义	003
第二节 色彩标准	010
第三节 色彩认知	015
第二章 城市色彩解析	031
第一节 城市色彩的基本含义	031
第二节 城市色彩的影响因素	033
第三节 城市色彩的组成要素	040
第四节 城市建筑色彩的解析	047
第三章 城市色彩规划	050
第一节 城市色彩规划的发展历程	050
第二节 城市色彩问题的现实解读	056
第三节 城市色彩规划的基本原则	059
第四节 城市色彩规划的重要作用	065
第五节 城市色彩规划的一般过程	067
第六节 城市色彩规划的成果形式	076

下篇 实践探索

第四章 多彩的哈尔滨——哈尔滨城市建筑色彩规划	083
第一节 哈尔滨城市色彩总体分析	084
第二节 哈尔滨城市色彩总体定位	084
第三节 哈尔滨城市色彩控制原则	085
第四节 哈尔滨城市色彩控制分区	086
第五章 古赵流青 丹黄点睛——邯郸城市建筑色彩规划	097
第一节 规划背景	097
第二节 建筑色彩现状分析与评价	097
第三节 建筑色彩量化分析	102
第四节 城市建筑色彩问卷调查分析	104
第五节 邯郸城市建筑色彩总体定位	105
第六节 邯郸市城市建筑色彩控制规定	106
第七节 城市建筑色彩控制方式	110
第六章 平山叠翠 湛水东流——平顶山城市建筑色彩规划	136
第一节 项目概述	136
第二节 城市色彩规划工作框架	137
第三节 城市建筑色彩总体定位	137
第四节 城市建筑色彩控制导引	138
第五节 其他城市色彩管理规定	140

第七章 褐墙黛瓦石筑台——铁力城市建筑色彩规划	148
第一节 项目概述	148
第二节 城市景观要素研究	148
第三节 城市建筑特色与色彩总体定位	153
第四节 铁力市城市建筑色彩规划对策	154
第五节 关于城市规划先导作用的思考	158
第八章 新绥梦想 五彩缤纷	
——绥芬河城市建筑色彩规划设计研究	159
第一节 项目背景	159
第二节 城市解读	159
第三节 规划策略	161
第四节 发展主题	161
第五节 特色街道	161
第九章 江畔玉带 七色彩虹	
——哈尔滨道外江畔公园防洪墙景观设计	165
结语	170
后记——蓝城畅想	171
致谢	172

上篇 基础理论

随着城市经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，城市居民对于自身环境品质的提升有了新的要求。人们对城市的要求已经不仅仅满足于解决居住问题，他们更希望让生活更加美好，让城市更加适宜人类的居住。在这样的背景下，作为物质环境要素，“城市色彩”就越来越多地引起了人们的关注。而与此问题相对应的就是国内诸多城市在色彩方面所暴露出来的问题：这其中既有历史文化名城特色丧失，也有城市色彩污染带给人们的心理负面影响。在我们看来，城市的色彩问题抑或城市色彩规划，都离不开对色彩理论及城市发展规律的深刻理解与把握；而城市色彩规划的应用问题，就更需要对现行城市建设管理制度有更加明确的认识了。因此，我们遵循“理论指导实践”的研究思路，决定从有关色彩的基本理论论述展开讨论。在下面的文字中，我们将围绕“色彩”、“城市色彩”、“城市色彩规划”等问题展开专题论述。只有在此基础上，才能对城市色彩规划的工作特性有全面而准确的理解。



第一章 色彩原理概述

第一节 色彩含义

生命给了我们一双慧眼，让我们把这个世界看个真真切切，明明白白。色彩是我们感知世界最直接的体验结果之一。色彩使得世界缤纷绚丽，色彩使得世界生机勃勃(图 1-1 ~图 1-5)。

我们很难想象，人类如果没有色彩感知能力，世界将会变成什么样子。而色彩作为一种最普遍的审美对象，存在于我们日常生活的各个方面。衣、食、住、行、用，几乎无所不包，我们时刻与色彩发生着密切的关系(图 1-6 ~图 1-10)。



图 1-1 生活的色彩

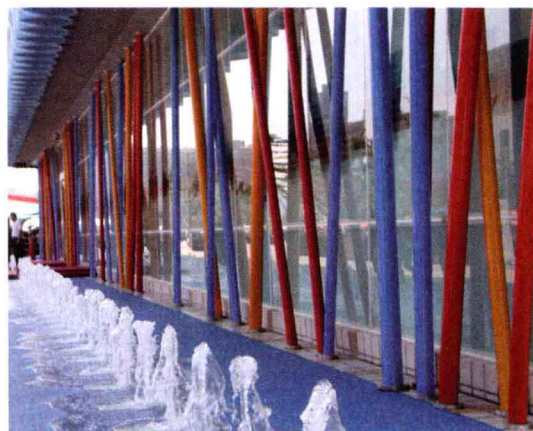


图 1-2 建筑的色彩



图 1-3 多彩的世界

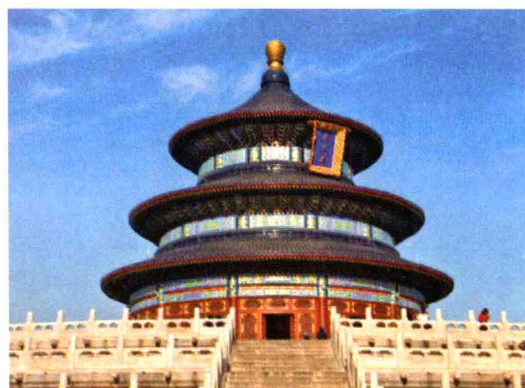


图 1-4 建筑的色彩



图 1-5 色彩的创意



图 1-6 色彩的文化



图 1-7 色彩的组合



图 1-8 缤纷的自然



图 1-9 (左)
和谐的色彩环境



图 1-10 (右)
地域特色鲜明

通过视觉，人们感知外界物体的大小、明暗、颜色、动静，获得具有重要意义各种信息。现代科学研究证明，至少有 70%~80% 以上的外界信息经视觉获得，视觉是人最重要的感觉。在“看世界”的过程中，我们的眼睛捕捉到许多细微的变化，对千千万万个不同的物体作出识别，这一切都离不开色彩的作用。

人们不仅发现、观察、创造、欣赏着绚丽缤纷的色彩世界，还通过日积月累的时代变迁不断深化对色彩的认识和运用。那么，究竟什么是色彩呢？色彩是通过眼、脑和我们的生活经验所产生的一种对光的视觉效应。人对色彩的感觉不仅仅由光的物理性质所决定，比如人类对色彩的感觉往往受到周围颜色的影响，有时人们也将物质产生不同颜色的物理特性直接称为色彩。

科学研究已经证实，色彩的形成与两个方面的因素有关：一是“光的存在”，二是“眼睛的感知”，前者是客观的，后者则是相对主观的。因此色彩现象是一种同时融合了客观存在和主观感受的复杂现象，既需要对它进行定性、定量的科学研究和评价，也要兼顾因人而异的生理、心理感受。

一、色彩分类

色彩，可分为无彩色和有彩色两大类。前者如黑、白、灰，后者如红、黄、蓝等 7 色。有彩色就是具备光谱上的某种或某些色相，统称为彩调。与此相反，无彩色就没有彩调。在彩色电视机诞生之前所出现的黑白电视机，呈现给我们的景象，就是一个“无彩”的世界。

无彩色有明有暗，表现为白、黑，也称色调。有彩色表现很复杂，但可以用三组特征值来确定。其一是彩调，也就是色相；其二是明暗，也就是明度；其三是色强，也就是纯度、彩度。称为色彩的三属性。明度、彩度确定色彩的状态。

二、色彩属性

色相 (Hue)：简写 H，表示色彩的特质，是区别色彩的必要名称，例如红色、橙色、黄色、绿色、青色、蓝色、紫色等。色相和色彩的强弱及明暗没有关系，只是纯粹表示色彩相貌的差异。

明度 (Value)：简写 V，表示色彩的强度，也即是色彩的明暗度。不同的颜色，反射的光量强弱不一，因而会产生不同程度的明暗。谈到明度，宜从无彩色入手，因为无彩色只有一维，好辨得多。最亮是白，最暗是黑，以及黑白之间不同程度的灰，都具有明暗强度的表现。若按一定的间隔划分，就构成明暗尺度。有彩色既靠自身所具有的明度值，也靠加减灰、白调来调节明暗。

彩度 (Chrome)：简写 C，表示色彩的纯度，亦即是色彩饱和度。具体来说，是表明一种颜色中是否含有白或黑的成分。假如某色不含有白或黑的成分，便是纯色，彩度最高；如含有越多白或黑的成分，它的

图 1-11 (左)
色彩的色相 (一)

图 1-12 (右)
色彩的色相 (二)

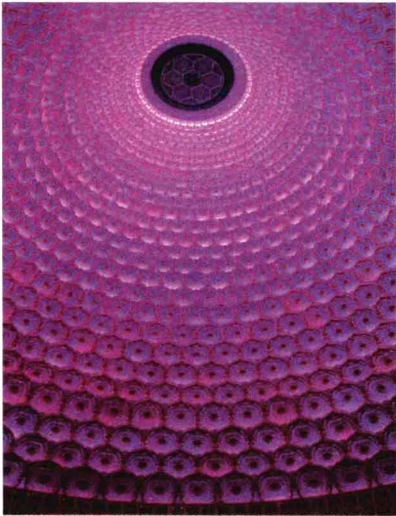
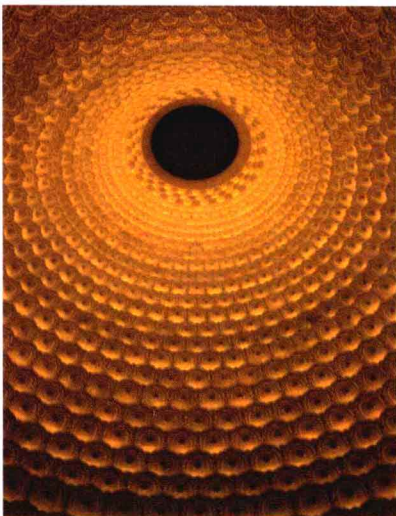
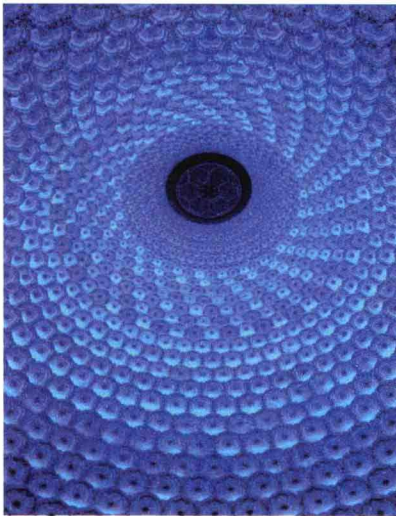


图 1-13 (左)
色彩的色相 (三)

图 1-14 (右)
色彩的色相 (四)



彩度亦会逐步下降。 彩度常用高低来表述，彩度越高，色越纯，越艳；彩度越低，色越涩，越浊 (图 1-11 ~图 1-14)。

三、三原色

我们所见的各种色彩都是由 3 种颜色组成，而它们本身不能再拆出其他颜色成分，所以被称为三原色。三原色分别为青蓝 (Cyan)、洋红 (Magenta red)、黄 (Yellow)。三色相混，会得出黑色 (图 1-15)。

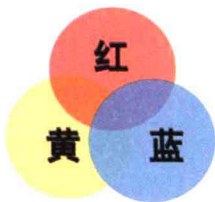


图 1-15
三原色原理

四、色彩搭配

（一）色彩对比

当两种或多种色彩以空间关系相比较时，会相互影响并能形成明确的差别，即产生对比效果。色彩间就会产生相互排斥或相互衬托。当色彩差别大时，形成强对比；差别适中时，形成中等对比；差别小时，形成弱对比。

在实际生活中，色彩都会有一定的对比关系，单独的色彩是不存在的，这种对比关系是客观存在的，不可避免的。因此掌握色彩的对比规律在色彩规划设计中是非常重要的。

1. 色相对比

色相对比是指颜色的色彩倾向对比。其对比的强弱，取决于它们色相差异的大小，由弱到强又可分为邻近色相对比、类似色相对比、中差色相对比、对照色相对比、补色色相对比五类。不同的色相对比会给人带来不同的心理感受，色相差异大，会给人以较强的视觉冲击力；而色相差异小，则会给人柔和、稳重的感觉（图 1-16，图 1-17）。



图 1-16（左）
色彩的色相对比（一）



图 1-17（右）
色彩的色相对比（二）

2. 明度对比

明度对比是指色彩的明暗程度对比。不同明度的色彩放在一起，会产生截然不同的视觉效果。明度的对比关系很好地体现了色彩的层次感与空间的丰富感。低明度基调，除给人以力量、浑厚的感觉外，还会让人有沉重、哀伤的感觉，一般可作为局部的配色来加以使用。中明度基调给人以朴素、庄重的感觉；高明度基调给人的感觉是明快、洁净（图 1-18，图 1-19）。

3. 彩度对比

彩度对比是指颜色的鲜艳程度对比。彩度对比分为三个阶段：低彩度对比具有明快、朴素的特点。但由于对比较弱，在整体感觉朴实的



图 1-18 (上左)
色彩的明度对比 (一)



图 1-19 (上右)
建筑色彩的明度对比
(二)



图 1-20 (左)
色彩的彩度对比 (一)



图 1-21 (右)
色彩的彩度对比 (二)

同时也会产生过于单一的视觉的感受；中彩度对比具有安静、柔和的特点；高彩度对比具有鲜明、活力的感觉。但如果大面积地使用，却会给人以很强的视觉刺激。城市中许多不和谐的色彩效果，就是高彩度对比造成的（图 1-20，图 1-21）。

（二）色彩调和

我们知道，和谐来自对比，和谐就是美。没有对比就没有刺激神经兴奋的因素，但只有兴奋而没有适当的休息会因为过分的疲劳，造成精神的紧张，这样调和也就成了一句空话。色彩的对比是绝对的，调和是相对的，对比是目的，调和是手段。色彩调和这个概念和一般事物的调和概念一样，也有两种解释，一种指有差别的，对比着的色彩，为了构成和谐而统一的整体所进行的调整与组合的过程；另一种是指有明显差别的色彩，或不同的对比色组合在一起能给人以不带尖锐刺激的和谐与美感的色彩关系，这个关系就是色彩的色相、明度、纯度之间组合的“节律”关系。按照一般意义上的理解，色彩的调和遵循如下原则：

原理 1：和谐来自对比

对比是色彩调和的基本原理。“没有不好看的色彩，只有不好看的色彩对比”。人对色彩的对比过程，就是一个自我平衡的过程。因为人在看某一色时总是欲求与此相对应的补色来取得生理上的平衡。伊顿说：“眼睛对任何一种特定的色彩同时要求它的相对补色，如果这种补色还没有出现，那么眼睛会自动地将它产生出来。正是靠这种事实的力量，色彩和谐的基本原理才包含了补色的规律”（图 1-22，图 1-23）。

原理 2：秩序产生和谐

人是自然界的一部分。因此，基于自然感受的色彩印象，就成为了色彩设计过程中产生和谐的重要原则之一。换句话说，自然界景物的明暗、光影、强弱、冷暖、灰艳、色相等色彩的变化和相互关系都有一定的“自然秩序”，即自然的规律。在色彩的感知过程中，人们都会不知不觉地用自然界的色彩秩序去判断色彩艺术的优劣。从某种意义上讲，色彩的调和就是一种色彩的秩序的建立过程（图 1-24，图 1-25）。

原理 3：韵律产生和谐

在视觉体验的过程中，既不过分刺激，又不过分混乱的配色才是调和的。配色好像音乐的创作，没有起伏的节奏，平板单调；一味地高昂紧张则杂乱、反常。过分刺激的配色容易使人产生视觉疲劳、烦躁

图 1-22（左上）
色彩和谐来自对比（一）

图 1-23（上右）
色彩和谐来自对比（二）

图 1-24（下左）
秩序产生了和谐（一）

图 1-25（下右）
秩序产生了和谐（二）





图 1-26 (上左)
和谐来源于韵律(一)



图 1-27 (上右)
和谐来源于韵律(二)

图 1-28 (下左)
与宗教气氛相对应的
色彩设计(一)

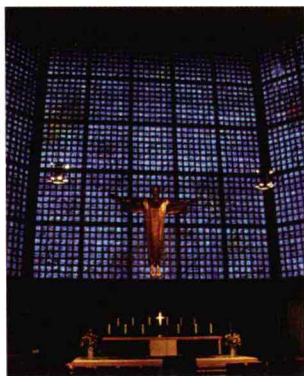


图 1-29 (下右)
与购物氛围相对应的
色彩设计(二)



不安, 过分暧昧的配色由于过分接近模糊, 以致分不出颜色的差别, 同样也容易使人产生不满足、乏味和厌烦。因此, 变化与统一是配色的基本法则, 变化中求统一, 统一中求变化, 才能取得和谐的色彩组合(图 1-26, 图 1-27)。

原理 4: 实用即是和谐

色彩的搭配必须考虑到色彩的实用性与目的性。例如, 用于交通信号、路标的色彩要求突出, 因此对比强烈的色彩相配是适用的; 而用于工作场所的色彩一般应选柔和明亮的配色, 避免使用过分刺激、容易导致视觉疲劳和降低工作效率的配色。在建筑设计、室内设计、服装设计、商业设计、工业设计等领域, 由于实用功能各异, 都对配色有特定的要求。在这些领域内, 色彩的实用性设计原则是整个设计过程中重要的组成部分(图 1-28, 图 1-29)。

第二节 色彩标准

色彩的标准问题, 其实就是色彩语言的规范化问题。换句话说, 就是设计者用什么样的表述方式来表达色彩。这其中不仅要求自身能做到分门别类, 还要求观者能一目了然。比如, 我们说到“蓝色”, 简单的