

色彩构成设计

设计基础导论 (第三版) 刘宝岳 主编

COLOR

COMPOSITION

DESIGN

刘宝岳 宋莹 著

中国建筑工业出版社

设计基础导论

刘宝岳 主编

色彩构成设计

(第三版)

刘宝岳 宋莹 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

色彩构成设计 / 刘宝岳, 宋莹著. —3 版. —北京: 中国建筑工业出版社. 2012.11

设计基础导论

ISBN 978-7-112-14813-4

I . ①色… II . ①刘… ②宋… III . ①色彩构成 (艺术) —设计 IV . ① J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 252213 号

责任编辑: 王玉容

版式设计: 刘政恒

责任校对: 姜小莲 刘梦然

设计基础导论

刘宝岳 主编

色彩构成设计

(第三版)

刘宝岳 宋莹 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

北京盛通印刷股份有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 9 3/4 字数: 320 千字

2014 年 6 月第三版 2014 年 6 月第十三次印刷

定价: 76.00 元

ISBN 978-7-112-14813-4

(22867)

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)

本书以精辟的语言、清晰的结构，系统阐述了色彩构成的基础理论与基础知识。并以丰富的例证，针对性地揭示了色彩构成的基本规律和技法，着重研究了色彩混合的规律与创新问题。其具体内容包括：色彩三属性设计、色彩补色构成设计、色彩混合设计、色彩心理设计、结构色彩设计、色彩的节奏、色彩调和设计、自然色彩的设计、命题综合设计等。书中列举了大量的范例及设计步骤图，便于指导读者学习或自学。本书可作为设计专业的本、专科教材，对于建筑学、工业设计、装饰设计、装潢设计、服装设计、染织设计等专业人员工作学习均有一定的参考价值。

编委会

顾 问： 张宏伟 于立军 孟庆国

主 任： 杨永善

副主任： 何 洁 刘宝岳

委 员（按姓氏笔画排序）：

于立军	华 梅	刘宝岳	宋 莹	何 洁	张 立
张宏伟	张海力	孟庆国	庞黎明	林乐成	郭津生
郭振山	童慧明	董 雅	蔡 强		

入选作品的作者

于清渊	许志刚	唐志清	袁 健	黄秋宏	何 磊
张 艳	钟雪莲	曹 阳	张 英	夏健康	管 宁
仝幅英	范潇丹	董 迎	胡杏雨	李 艳	任 杰
王馨晨	徐天柔	杨冰灵	阴 悦	殷 悦	袁明照
张 倩	赵 娜	邓君茹	吕午庚	吴梦迪	张香玉
孙亚楠	武金凤	尹艺菲	祁 琪	崔 丽	丁 洁
韩 歌	蒯春香	韩耀哲	欧阳兰	钱佩佩	任 斌
王 杰	吴丽芳	夏文倩	袁明照	岳 斌	窦美娟
梁 静	杜小倩	周 洁	王圣临	白 静	刘 娜
王丹丹	梅 娇	张冰知	乔淑芳	曹海浪	代安琪

序

刘宝岳从事艺术设计教育近 30 年，他肯于钻研、工作勤奋，既很有创见，教学效果也很好，新著《色彩构成设计》（第三版）就是说明。

刘宝岳勇于创新、见解独特，他大胆地提出色彩的红、黄、蓝三个原色相加，得到的不是黑色，而是近似于黑的黑灰色的观点。他把这个近似于黑的黑灰色叫做中性色或 18 度灰。当明度值黑色为 0 度，白色为 100 度时，色彩三原色相加得不到黑色，只能得到临近于 0 度黑色的 18 度黑灰色。

刘宝岳治学严谨、缜密求是，在如何界定色相对比的概念方面，人们大多把色相的对比分为：同类色对比、临近色对比和对比色对比。他则认为所有的两色对比都是色彩的对比关系。为了有所区别，根据 $\angle 120^\circ$ 色相对比的特征，称之为反对色的对比会更确切些。这是因为该角度的色相对比，具有一种很强烈的冲突感，排他性极强，彼此相互排斥，互不相容，并能产生一种色彩移动的感觉。

新著《色彩构成设计》（第三版）的各章节增加了课程设计内容为创新之举，它能使學生用形象思维的方式思考理论创新的问题，更加符合艺术教育的专业特性，即形象化教学的艺术教育规律。书中的范围多是精心设计与创作，大有色彩构成设计中国化的趋向。

特别是在“色彩混合设计”一章中，用明度、纯度、色相和冷暖等四种方法进行空间混合为全国首创。至此，色彩构成的理论与研究从原有程式化的狭窄领域有所拓展，也是本书的特色所在。

鉴于学生目前学习艺术设计存在一定的盲目性，教师对于学生的考核又存在一定的随意性，他根据自己的教学经验，拟订了一套色彩构成量化目标和考核方案，是他主持的部级教改课题成果。这套量化目标和考核方案不仅可使该课程的考核规范化、科学化，更重要的是可以使教师在教学中更加明了教学大纲的具体要求，学生在学习中也更明确课程训练的目的，而且能使教师和学生有章可循，对作品的评价也比较公允。刘宝岳的这一实践总结，确实值得推许。

我相信，广大的读者，无论是艺术院校的师生还是从事设计工作的人员，读了这本书都会有所受益。

我和刘宝岳相知甚深，他在学生时代，在学业上就是一位佼佼者，善于思考和研究问题。我对于他的业务能力、工作态度、教学成绩都有较全面的了解，尤其对于他在色彩构成方面的研究所取得的成绩，更是由衷的赞赏，故乐为之序。

我深信，这本书一定会受到读者的欢迎，从而产生一定的社会效益。

楊永善

2012 年 9 月

前言

我国艺术设计教育事业近 20 年有了长足的发展,以平面构成、色彩构成、立体构成等三门课程构成的设计基础课,成为设计各专业的公共课。为了提高艺术设计的教学水平和教育质量,设计基础课的理论深化与理论研究成为当务之急。依据我国设计教育发展和设计基础课程教学与研究的需要,在此,将自己多年从事设计基础课程的研究和教学的经验和成果,并采集教学实践中的资料和部分学生优秀作业对《色彩构成设计》(第二版)进行了新的修订。特别令人欣慰的是《色彩构成设计》(第二版)出版后受到了广大师生和读者的欢迎,在近 8 年的时间里,重印 13 多次。在此我们对厚爱我们的读者和广大师生表示谢意。这次我们以平面构成设计和色彩构成设计两本书为重点,对整套书进行了修订,以适应教育部最新一次的专业调整,艺术设计专业更名为设计专业意义重大。随着专业调整和课程体系改革的深入以三大构成为基础的设计基础教学体系会更加坚固,教学的内容会更加丰富、经典、意义深远。

新著《色彩构成设计》(第三版)不仅可以作为全国高等艺术院校设计专业本、专科的教材,也可作为设计中等专业学校的教学参考书。而且也为广大设计工作者进行设计和创作提供了种种便利。可以说,这套丛书对于建筑学、工业设计、装饰设计、陶瓷设计、装潢设计、服装设计、染织设计等专业有关人员,均有一定的参考价值,对于一般读者来说,执此丛书,也可以提高个人的审美素质和鉴赏能力。

新书的特点:

- (1) 理论系统,内容完整,概念清楚,既有基本理论、基础知识,也有基本技法,特别注重理论与实际相结合。
- (2) 全书各章节均以设计为主线,不但针对性强,而且重点突出,脉络清晰。
- (3) 内容十分丰富,新书所附的设计范围图多达 300 余幅,多数章节配有设计步骤图,便于指导读者学习或自学,而且还有不少深入浅出的赏析文字,可读性强。
- (4) 无论设计方法还是具体图例,都严格遵循色彩构成设计学的规律,源于实践、生动活泼,更切合实用。
- (5) 全书各个章节增加了课程设计,此为创新之举。鼓励学生运用形象思维方式去思考理论创新问题,这使该著作更加符合设计教育的专业特点,即形象化教学的艺术教育规律,此为该丛书的特色之一。

在此谨向为此套丛书的顺利出版给予帮助及付出辛勤劳动的师友们表示衷心感谢。

书中不足之处敬请批评指正!

刘宝岳
2012 年 10 月

目录

第1章 绪论	1
1 色彩构成的意义	1
2 色彩构成课程设置的意义	1
3 怎样才能做好色彩构成设计	2
4 色彩构成的量化目标和考核	3
第2章 色彩三属性设计	7
1 光与色	7
2 物体色	7
3 色彩的三属性	7
4 色彩推移构成设计	8
5 课程设计——色彩三属性推移	13
第3章 色彩补色构成设计	19
1 色彩的视觉生理机制	19
2 色彩的补色特征	19
3 色彩互补的构成设计	20
4 课程设计——色彩互补的构成设计	22
第4章 色彩混合设计	25
1 加光混合	25
2 减光混合	25
3 中性混合	25
4 色彩混合构成设计	31
5 课程设计——色彩透叠	38
6 课程设计——空间混合	40
第5章 色彩心理设计	45
1 色彩的感觉	45
2 色彩感觉的构成设计	45
3 色彩联想与象征	50
4 色彩联想与象征设计	53
5 课程设计——色彩心理	53
第6章 结构色彩设计	61
1 色彩的对比	61
2 色彩三属性对比基调	62
3 色彩三属性基调的构成设计	67
4 课程设计——色彩三属性基调	71
第7章 色彩的节奏	73
1 面积的节奏	73

2	形状的节奏	74
3	位置的节奏	75
4	肌理的节奏	76
5	色彩节奏的构成设计	76
6	课程设计——色彩的节奏	80
第8章 色彩调和设计		87
1	单色调和设计	87
2	两色调和设计	87
3	三色调和设计	89
4	纯色与黑、白、灰调和设计	90
5	重复调和设计	92
6	分割调和设计	93
7	课程设计——色彩调和	94
第9章 自然色彩的设计		97
1	自然色彩的价值	97
2	自然色彩的采集归纳	97
3	自然色彩的采集重构	98
4	课程设计——自然色彩的构成设计	99
第10章 命题综合设计		101
1	命题综合设计	101
2	课程设计——命题综合设计	102
第11章 优秀作品赏析		105
1	空间混合	105
2	色彩推移	112
3	色彩节奏	124
4	色彩基调	126
5	色彩透叠	130
6	色彩肌理	132
7	色彩心理	134
8	色彩联想与象征	136
9	综合设计	140
参考书目		148

第1章 绪论

物理、生理和心理是构成色彩的三个要素。这是因为知觉色彩首先离不开光。在伸手不见五指的黑暗中，人们不可能看到周围物体的形状和色彩，没有光就没有色。因此，光是色彩的重要物理要素。但即使在光线很好的情况下，也有人看不清色彩，盲人根本看不见色彩，可见眼睛是色彩的重要的生理要素。有了充足的光线和正常的眼睛，是不是就能知觉色彩了呢？有的人还是不能正确地辨别色彩，这是因为其大脑的神经系统不健全，或不正常，因此人的大脑是色彩的重要心理要素。

由此看来，色彩的发生需要经过光—眼—神经的过程，缺一不可。所以说色彩是光对人的视觉与大脑的刺激和作用而产生的一种视知觉。

1 色彩构成的意义

将两个或两个以上色彩的最基本要素，按照一定的规律和法则重新搭配、交变，组合成新的理想的色彩关系的过程称为



□ 图 1-1 色彩构成——命题综合设计 用两个以上色彩的最基本要素，按照命题进行多个知识点交叉的设计



□ 图 1-2 色彩构成——命题综合设计 用两种以上色彩的最基本要素，遵照色彩构成的法则和逻辑秩序创造出新的具有审美趣味色彩表现形式

色彩构成（图 1-1）。作为一种科学体系，它研究色彩构成的原理、规律、法则和技法，用科学的分析方法和逻辑秩序，创造出一种新的色彩形式，以获得色彩审美价值。建造或结构组合是“构成”一词的特定定义。作为构成，无论是过程还是结果都体现了一种创造的行为。过程——内部组合的结构创造；结果——物体外部的形式创造。因此，从某种意义上说，色彩的构成可以称为色彩的创造（图 1-2）。

色彩的创造需要创造思维。色彩的构成在于培养对色彩表现形式的创造性思维方式。这就是色彩构成的价值和意义所在。

2 色彩构成课程设置的意義

色彩的“构成”过程，是一个形象化设计的过程。它不仅要求掌握一定的理论，其实践性也很强，在整个艺术设计领域中



图 1-3 色彩构成课程设计——空间混合
色彩构成的课程设计，是按照内容指定的单一知识点所进行的设计训练

具有不可替代的职能。特别是以课程设计的形式为考核点，使该学科更规范、更科学。

色彩构成的内容，不应是一味地复制色立体、色相环和色标等等。实际上，作为现代工业产业和信息传播学工具的色立体，是十分科学的体系，经过了严格的检测。例如，在遥远的美国公布了一组流行色彩，我们可以不通过邮递色样，只用手中的色立体便可迅速、准确找到它们的色标，及时安排生产。如果不严格、不科学，很容易产生随意性，产生副作用。

今天，人们对色彩的研究虽然涉及诸多学科领域，但主要是物理学、生理学、心理学和美学的知识结构要素。人们通过对物理学知识的研究，科学地认识色彩的性质；通过对生理学知识的研究，科学地把握色彩的视觉规律；通过对心理学知识的研究，了解

色彩的情感；通过对形式美学知识的研究，掌握色彩的造型规律。

3 怎样才能做好色彩构成设计

做好色彩构成设计首先应按照以下要求做好 4 个方面工作。

3.1 认真阅读和钻研教材

要想做好设计，首先应根据教学大纲规定的内容与考核目标，认真学习教材。在泛读教材的基础上要结合考核点的内容和提示，学好教材的重点理论部分。要防止因考核以形象设计为主要内容而忽视理论学习，必须充分认识教材的理论学习对设计实践的指导作用。

3.2 重点做好课程设计

课程设计（图 1-3）是课程考试的主要形式。设计者应在重视教材理论学习的基础上，重点搞好课程设计的训练和实践。设计时



图 1-4 色彩构成课程设计——色彩骨骼透叠



图 1-5 色彩构成作品——色彩肌理构成设计

应参照课程命题的内容和提示，在弄懂弄通有关课程设计的基础上，通过思考、分析，从整体上把握课程设计的主题内容、设计特征、设计形式和设计方法。最后则用最简明、准确的形象语言设计出主题突出、层次丰富、造型有趣的课程设计。因此，对教材理论部分的研读有助于加深和丰富对设计的理解分析和应用，切忌不认真钻研教材和不勤于设计实践的偏向，见图 1-4。

3.3 努力提高基本技能

好的课程设计离不开娴熟的技艺表现力。只有将提高基本技能水平与课程设计实践相结合，才能使知识化为能力。勤学苦练，熟能生巧，并在设计实践中不断摸索，掌握基本技能和技巧的表现规律。

3.4 有效地提高综合设计能力

综合设计是要求设计者能够运用已学过的知识，用形象对两个或

两个以上的知识点进行综合表现的设计行为。是对设计者进行综合应用能力层次的考核。在课程设计训练中有意识地将两个或两个以上的知识点进行交叉式综合设计，提高综合设计能力。首先要多观察，勤思考，丰富设计阅历。还要勤练笔，多实践，提高表达能力。在学习教材的同时，可以有意识地借鉴其中的一些设计方法和表现技巧，而有指导地反复进行设计—改进—再设计的实际操作训练，才是提高综合设计能力的最有效途径。

4 色彩构成的量化目标和考核

艺术形象的综合表现能力，对于有关艺术院校设计类专业来说，既是必不可少的经常性工作，也是检查教学质量的重要手段（图 1-5）。为了真正体现“公开、公平、公正”的原则，使考核确实起到导向作用和激励作用，其终极目的就是使师生明确教学目标，增强竞争意识，落实考试大纲要求，提高教学质



图 1-6 色彩三属性综合推移——《祥龙》

图 1-7 色彩明度推移——《小乌龟》



量，使艺术设计的考核工作规范化、科学化，有章可循，特制定此量化目标和考核方案。

4.1 考核对象

艺术院校设计类专业《色彩构成》课程的学生作业及其设计作品(图1-6~图1-9)。

4.2 考核内容

针对《色彩构成》课程的专业特性及大纲的要求，确定其考核的内容为：

内容 创意 结构 节奏 形象
趣味 着色 画面 形式 个性

4.3 考核标准

(1) 内容正确，创意鲜明

是属于对知识点理解和构思能力方面的考核。要求做到答问明确，主题突出。形不达意的则是对知识点和命题理解能力差的表现。

(2) 节奏流畅，结构完整

是考核设计者对知识点的画面层次和结构要求的表述。要求设计者在切题达意的基础上力求构图完整，结构严谨，层次丰富，流畅统一。做到会搭架子，搭好架子。

(3) 形象清晰，趣味性强

是对设计者提出的造型能力及结合知识点用形象语言表述能力的考核。要求设计者具有良好的审美修养和艺术形象设计的表现力。

对知识点和形象表述要做到：造型清楚，设计合理，形象生动，表述得体。有个性，有趣味，能表现出设计者良好的审美素养和造型基础。

(4) 着色均匀，画面整洁

是对知识点表述的基本技能层次的考核。要求做到熟练、迅速、准确、洁

净。工具使用训练有素，表现出良好的基本技能技巧。

(5) 形式新颖, 个性突出

是对设计者更高层次的要求。艺术的美主要是艺术形式的美, 创造和创新是艺术的生命。形式别致有所创新, 应成为艺术设计者不懈追求的目标。

4.4 考核方法

进行量化考核, 要将考核的分数按考核层次和考核点进行合理分配分值。考核内容能力层次的分值分配比例为:

(1) 理解和构思能力层次考核占 20 分。未达到要求的酌情扣减, 直至此项无分。

(2) 构图能力和结构层次考核占 20 分。未达到要求的酌情扣减, 直至此项无分。

(3) 形象设计和形象语言能力层次考核占 20 分。未达到要求的酌情扣减, 直至此项无分。

(4) 基本技能和卷面能力层次考核占 20 分。未达到要求的酌情扣减, 直至此项无分。

(5) 表现形式和创新能力层次考核占 20 分。未达到要求的酌情扣减, 直至此项无分。

需要说明的是, 为了保证艺术学科的创新特性, “形式新颖、个性突出” 层次的考核, 有上下增减 10 分的浮动权。也就是说, 如果作品的表现形式和创新方面表现突出的, 可享受 10 分以内的加分权; 如果作品污浊, 着色不均匀, 在原分值的基础上再扣减 10 分。这样可使设计者对作品内在品质——创造, 外在品质——平面效果的质量意识, 在保证



图 1-8 命题综合设计——《丰收的喜悦》

图 1-9 命题综合设计——《夫君何日归》





色彩构成量化考核

艺术个性充分发挥的前提下，得以全面提高。

4.5 操作程序

- (1) 以大纲要求和考核题目对照作业及作品。
- (2) 在作业的背面钤刻上评分情况表格章。
- (3) 按考核的十个考核点、五个层次分别量化。
- (4) 把量化分值逐一填入表格内。
- (5) 在量化总分的基础上，写清创新层次和画面层次的增减分 (+10 分或 -10 分)。
- (6) 评分人签字 (图 1-10、图 1-11)。

内容正确 创意鲜明 20%	-2	浮动分	+	—
节奏流畅 结构完整 20%	-5		-	—
形象明晰 趣味生动 20%	-3	总分	85	
着色均匀 画面整洁 20%	-5	评分人	刘玉刚	
形式新颖 个性突出 20%				

图 1-10、图 1-11 为量化考核实例

红色，当它混入了白色后变成了淡红色，淡红色的明度比红色提高了，但是由于淡红色中红色的含量减少了，使得鲜艳度降低了，也就是说淡红色的纯度比红色减弱了。纯度体现色彩内向的品质，是色彩的精神，见图 2-3。

4 色彩推移构成设计

色彩推移构成设计分为明度推移、色相推移、纯度推移及色彩三属性综合推移等四种构成形式。

4.1 明度推移构成设计

明度推移构成设计又叫明度渐变构成设计，是将色立体纵向轴中所表示的黑、白、灰明度渐变关系用色彩构成的形式表现出来的特有的秩序美感。将图形设计的结构美和形象美相互结合，使单一色相的明度变化产生空间及量与质的变化，形成一种层次丰富多变的和光线放射的效果，从而创造出一种新的、理想的、幻境般的色彩佳境。

明度推移构成设计方法和步骤

裱纸 要想着色均匀，首先要将纸裱好。裱纸时先在纸的表面打上少许清水，在纸被面的四周 1 cm 左右处涂抹糨糊，或用双

面胶带纸、水胶带等粘合。粘合时必须将纸拉平，四周压实。裱好后纸面要平放，慢慢地晾干，否则纸面张力不均匀，易开裂。同时注意最好不要将裱好的纸放在太阳下曝晒或炉火旁烘烤，否则也会开裂。

绘稿 首先在一张白卡纸上作 25cm × 25cm 的方框，注意方框一定要取正，然后在方框内用铅笔绘出设计的图形稿，原则是便于推移制作，有明显的步幅变化和层次结构，见图 2-4。

颜色除胶 减少颜色中胶的含量，可以使着色均匀，所以需要除胶。除胶时先将需要使用的两种颜色挤在调色盒的格子中，用清水浸泡 15 分钟左右，然后用干笔或海绵等将含胶的水清除，再加入清水调和。

调色 在调色盒的空格子内用试控的方法进行调色。要尽自己最大努力调出尽可能长的色级，以达到拓宽色域之目的。调色时要特别注意推移的渐变动律的构成设计，要求色阶的秩序必须同步度，否则会出现凹凸感，效果不良。

结构层次设计 根据调好的色阶的数量，用铅笔在画稿上设计出

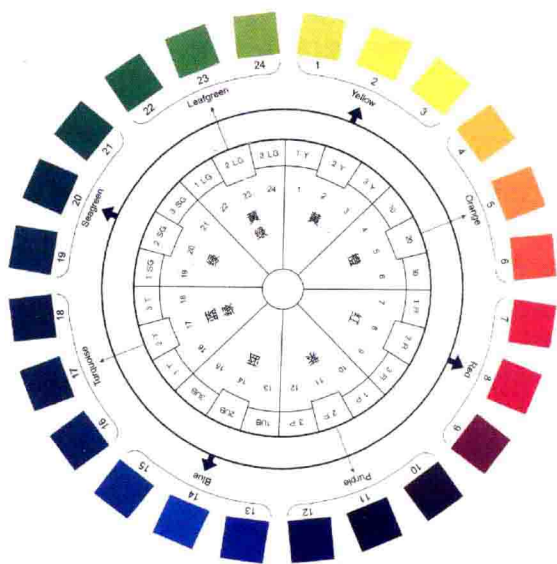


图 2-2 奥斯特瓦德 24 色色相环 色相环是色相识别的标志

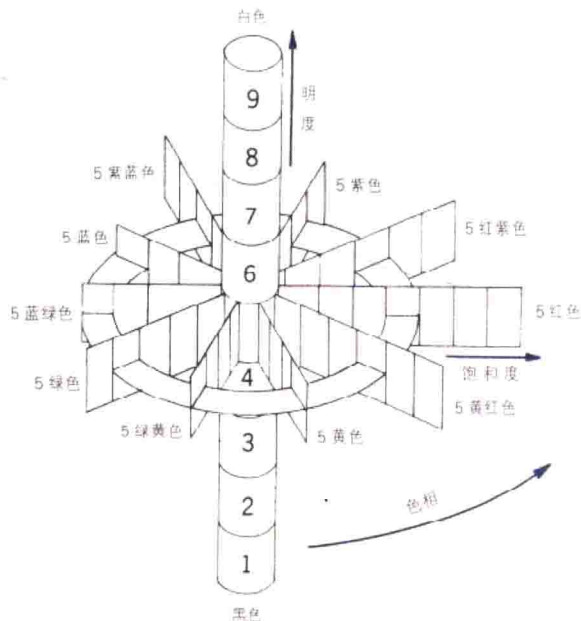


图 2-3 孟塞尔色立体 中心轴纵向表示明度变化，由轴心向外横向表示纯度，最外端的点或环表示色相