

高等教育自学考试服装设计专业教材



色彩构成教程

SECAIGOUCHENGJIAOCHENG

宋莹 刘宝岳 编著

 中国纺织出版社

7863
8-11
高等教育自学考试服装设计专业教材

色彩构成教程

宋莹 刘宝岳 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书以通俗的语言、清晰的结构,系统分析归纳了色彩构成的基本概念,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。其中着重研究了色彩本身色相、明度和纯度之间对比、调和的规律以及色彩的感情和象征等方面的问题。具体包括色彩三属性、色彩混合、色彩心理、色彩的对比和调和与自然色彩的采集重构等内容。书中有大量作品范例,图文并茂,一目了然。本书尤其适用于自学,并可作为服装与艺术设计专业本、专科教材,是高等教育自学考试服装设计专业色彩构成科目的首选教材。

图书在版编目(CIP)数据

色彩构成教程/宋莹,刘宝岳编著. —北京:中国纺织出版社, 2002. 7

高等教育自学考试服装设计专业教材

ISBN 7-5064-2315-4/J·0115

I. 色... II. ①宋... ②刘... III. 色彩-构成-高等教育-自学考试-教材 IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 027795 号

策划编辑:魏大韬 责任编辑:王文仙 责任校对:陈 红
责任设计:李 然 责任印制:刘 强

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

电话:010-64160816 传真:010-64168226

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@ c-textilep.com

美航快速彩色印刷公司印刷 各地新华书店经销

2002 年 7 月第一版第一次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:6

字数:104 千字 印数:1—5000 定价:30.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

前 言

我国纺织服装教育事业，经过四十多年的不断发展，已经形成了多层次、多门类、多规格的高等教育体系，其立体交叉、多元辐射的办学模式，已为服装工业和科技的发展培养了大批专业技术人才。尤其是在以市场经济为主导的方针指引下，服装工业的产业结构、产品结构的调整与发展，科技进步与人才需求的变化，都促进了服装教育的改革。谁能抓住市场热点，满足市场需求，谁能办出专业特色，谁能优先消化吸收国外先进的生产、管理、销售经验，培养一专多能的复合型、应用型人才，谁就能占据市场的主动，经受市场竞争的考验。

现在，服装工业正处在结构调整、产业升级的转折时期，其生产方式由劳动密集型向劳动智力密集型结合转化，生产经营由低效益向高效益转化，生产管理由单一管理向多元化管理转化。依靠科学技术，加快产品开发，提高产品质量和附加值，是服装企业的必由之路，而企业改革重组过程对人才的需求以及社会就业的压力，都为服装专业教育提供了极好的发展远景。因此，敞开大门，面向社会办学，广泛提高服装从业人员的素质，为企业再生与发展注入科学技术活力，是服装教育工作者义不容辞的责任，而高等教育自学考试服装设计

11/11/9/04

专业的应运而生，恰恰顺应了这一社会需求。由于其大学专科的教育水准、宽进严出的管理模式、循环累进的教学方式、自学与助学相结合的学习方法，开考以来，报考者甚众。为了解决服装专科教材的短缺，同时也为广大服装爱好者提供一套通俗易懂，知识性、实用性、资料性相结合的专业参考书，我们天津纺织工学院服装系作为主考院校，组织编写了这套高等教育自学考试服装设计专业教材。

与其他服装设计专业教材不同的是，为了便于读者自学，这套书的每本教程都力求文字简明扼要，图文并茂，并提供一定数量的练习与思考题，便于读者掌握学习的重点，加强基本理论、基本知识和基本技能的训练，培养分析与解决问题的能力。并且，每本教材都附有相应科目的自学考试大纲，在大纲中着重说明应考的范围、重点、难点和要求自学应考者必须掌握的深度、广度及其熟练程度，明确规定了有关课程的设计和实验、实习的具体内容和要求，使读者既知如何学，又知如何考。

这套教材是按高等教育自学考试服装设计专业开考的课程内容和要求编写的，作者均为具有丰富教学实践经验的命题与主考教师。全套书共 21 本：

《色彩写生教程》

《素描教程》

《平面构成教程》

《色彩构成教程》

《基础图案教程》

《西洋服饰史教程》

《中国服饰史教程》
《服装画技法教程》
《纸样放缩教程》
《女装制作工艺教程》
《服装材料学教程》
《服装 CAD 技术与应用教程》
《服装纸样原理教程》
《女装纸样设计教程》
《男装纸样设计教程》
《服装生产工艺与设备教程》
《服装制作工艺教程》
《服装造型设计教程》
《服装市场营销教程》
《服装企业管理教程》
《服装毕业设计指导教程》

本书由宋莹、刘宝岳编写。

全套书由徐东任主编，马大力任副主编。在编写过程中，曾得到杨永善、陈重武、张蒲生、吕逸华、辉殿臣等专家的斧正，在此表示感谢。

这套书汇集了我们多年从事服装教育的经验，也是我们回报社会、服务于社会，为振兴中国服装工业所献出的一份真情。由于编者水平有限，书中难免有错、漏之处，敬请读者指正。

高等教育自学考试服装设计
专业教材编写委员会主编

徐东

目 录

第一章 绪论	(1)
一、色彩的概念	(1)
二、光与色	(1)
三、色彩构成概念	(2)
第二章 色彩的属性	(3)
一、有彩色与无彩色	(3)
二、色彩的三属性	(3)
(一)色相	(3)
1. 色相概念	(3)
2. 色相的秩序构成	(5)
(二)明度	(6)
1. 明度概念	(6)
2. 明度推移构成	(6)
(三)纯度	(6)
1. 纯度概念	(6)
2. 纯度推移构成	(8)
(四)色立体	(8)
第三章 色彩的视觉规律	(10)
一、视觉的生理机制	(10)
二、视觉的生理反映	(10)
(一)视觉的适应	(10)
1. 明适应	(10)
2. 暗适应	(10)
3. 色适应	(10)

(二)视觉的惰性	(11)
1. 大小恒常	(11)
2. 明度恒常	(11)
3. 色感觉恒常	(11)
(三)视觉的残象	(11)
第四章 色彩的混合	(12)
一、原色、间色与复色	(12)
(一)原色	(12)
(二)间色	(12)
(三)复色	(12)
二、色彩的混合方式	(13)
(一)加光混合	(13)
(二)减光混合	(13)
(三)中性混合	(13)
三、色彩的混合构成	(14)
(一)色彩透叠构成	(14)
1. 色彩减光透叠构成	(14)
2. 骨骼透叠构成	(14)
(二)色彩空间混合构成	(14)
1. 以明度为主的空间混合构成	(15)
2. 以纯度为主的空间混合构成	(15)
3. 以色相为主的空间混合构成	(15)
第五章 色彩与心理	(17)
一、色彩的感觉	(17)
(一)色彩的冷暖感觉	(17)
(二)色彩的远近和胀缩感觉	(18)
(三)色彩的轻重和软硬感觉	(18)
(四)色彩的潮湿与干燥感觉	(19)
(五)积极的色彩和消极的色彩	(19)
二、色彩的感情	(20)
(一)红色	(20)

(二) 橙色	(20)
(三) 黄色	(21)
(四) 绿色	(21)
(五) 蓝色	(21)
(六) 紫色	(22)
(七) 黑色	(22)
(八) 白色	(22)
(九) 灰色	(22)
三、色彩的感觉联想构成	(23)
第六章 色彩的对比	(25)
一、同时对比与连续对比	(25)
(一) 同时对比	(25)
(二) 连续对比	(25)
二、色彩三属性对比与基调	(25)
(一) 色相对比和色相基调	(26)
1. 色相对比的形式	(26)
2. 色相基调构成——色相对比的色调设计	(27)
(二) 明度对比和明度基调	(28)
1. 明度对比的形式	(28)
2. 明度基调构成——明度对比的色调设计	(29)
(三) 纯度对比和纯度基调	(31)
1. 纯度对比的形式	(31)
2. 纯度基调构成——纯度对比的色调设计	(32)
第七章 色彩的节奏	(33)
一、面积的节奏	(33)
(一) 面积节奏的规律	(33)
(二) 面积节奏的构成	(34)
二、形状的节奏	(35)
(一) 形状的分割	(35)
(二) 形状的表现力	(36)
(三) 形状节奏的构成	(36)

三、位置的节奏	(37)
(一)位置节奏的规律	(37)
(二)位置节奏的构成	(37)
四、肌理的节奏	(38)
(一)肌理与色	(38)
(二)肌理节奏的构成	(39)
第八章 色彩的调和	(40)
一、降低纯度调和	(40)
(一)混入同一色调和	(40)
(二)互混调和	(41)
(三)三色调和	(42)
(四)混入黑、白、灰调和	(43)
二、加入间隔色调和	(44)
三、秩序调和	(44)
四、平衡性调和	(46)
第九章 自然色彩的采集构成	(48)
一、自然色彩的价值	(48)
二、自然色彩的采集归纳	(48)
三、自然色彩的采集重构	(49)
第十章 命题综合设计及构成实例赏析	(53)
一、命题综合设计	(53)
二、构成实例赏析	(55)
(一)色彩三属性推移	(55)
(二)色彩的对比	(61)
(三)色彩的调和	(70)
(四)色彩的空间混合	(84)

第一章 绪 论

一、色彩的概念

色彩是由光刺激人眼后产生的一种视觉效应。不同波长的可见光可以引起人眼不同的颜色感受，称为视知觉。色彩感知的产生需具备 3 个条件。首先要有光源；其次要有被光源照射的物体，即受光体；三是要有正常的眼睛和大脑，三者缺一不可。因此，色彩是照射到物体上的光刺激眼睛，而后传到大脑的视觉中枢而产生的一种感知。光是色彩产生的原因，色彩是人对光感觉的结果。

二、光与色

色彩产生于光波，光波是一种特殊的电磁波。人眼所能看到的光波波长范围在 $380 \sim 780\text{nm}$ 之间，在这个波长范围内是可见光，红光波长最长，紫光波长最短。波长比红光长的光称作红外线，波长比紫光还短的光有紫外线、X 射线和 γ 射线等，它们都属于不可见光谱(图 1-1)。

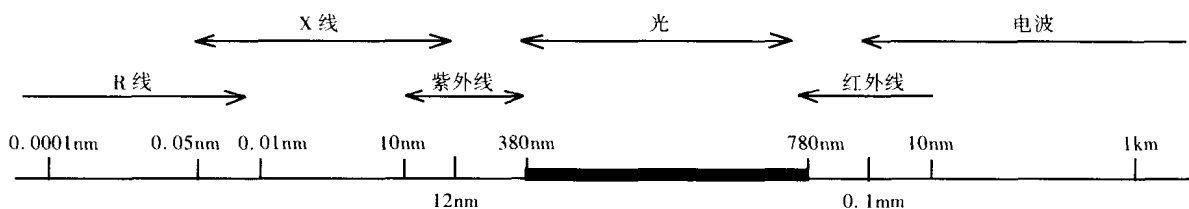


图 1-1 光波

17 世纪伟大的英国物理学家牛顿在他划时代的实验中，发现了光与色的关系。他把无色的太阳光通过小孔引入暗室，透过三棱镜折射在映幕上，显现出一条美丽的色带，叫光谱(图 1-2)。白色的光呈现出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫几种颜色，这些都是不可再分离的单色光。如将光谱的色光重新聚合，能恢复成白光。因此，白光也叫复色光。各种颜色光是因其光波的不同和折射角度的不同而产生了色

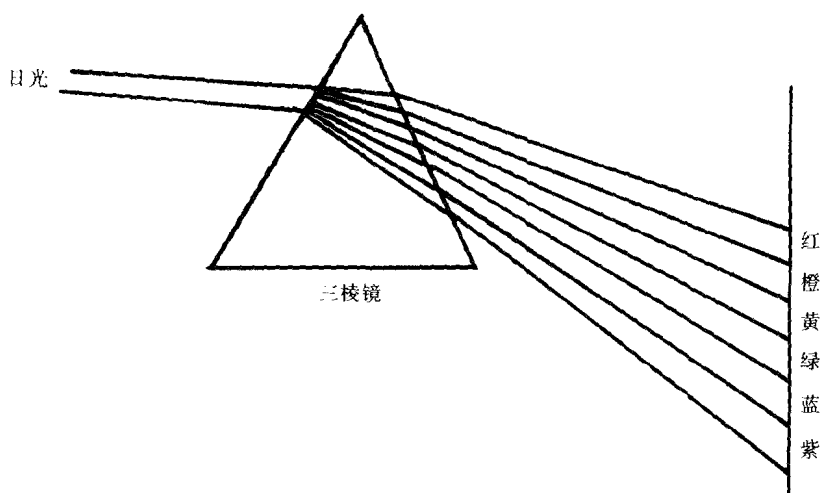


图 1-2 光谱

彩的差异。

物质世界中正常的自然光是 7 种色光的混合光，物质本身既不发光也无色彩。在自然光照下物体之所以呈现出不同的色彩，是物体对不同波长的色光选择吸收或选择反射的结果。如果某一物体在自然光照下，只反射其中一种波长的光，而其他波长的光全部吸收，这个物体则呈现反射光的颜色。例如，红色是对橙、黄、绿、青、蓝、紫波长的光的吸收，而只反射出红色波长的光。白色是不吸收光，而全部反射的结果，黑色则是把光全部吸收而不再反射的结果。

总之，物体本身并没有颜色，其表现出的色彩是由于物体材料表面结构的不同而对光的选择吸收和选择反射的结果。

三、色彩构成概念

色彩构成是将两种或两种以上的色彩要素，按照一定的色彩规律和原则，重新组合搭配，创造一种新的美的色彩结构。色彩构成是对色彩分解和重塑的过程。

色彩构成着重研究色彩本身的色相、明度、纯度之间的对比、调和规律，研究色彩的感和象征。学习色彩构成能够培养人们对色彩表现形式的创造性思维方式，它对绘画艺术色彩观念更新，调动图案的造型语言和色彩语言具有重要作用。

色彩构成作为专业设计的基础课，与绘画色彩有所区别。绘画色彩追求以客观真实为理念的描绘性，而色彩构成侧重于对色彩平面化、单纯化的概括和夸张，它是连接绘画色彩与专业设计的桥梁，有着承上启下的重要作用。

第二章 色彩的属性

一、有彩色与无彩色

如将“色彩”一词细分，则有无彩色与有彩色之别。无彩色是色彩中的色，有彩色是色彩中的彩。无彩色由黑色、白色和灰色组成，是由人体视神经中的杆体细胞来感知和左右的。有彩色是可见光谱中的全部色彩，是由红、橙、黄、绿、蓝、紫和黑、白、灰之间不等量的混合后调配出的无数种色彩。

二、色彩的三属性

色彩是三元的，它同时存在色相、明度和纯度 3 种属性。这是色彩最基本的构成要素，它们可以被视觉感知，也可以用测色仪测定，是识别色彩差异的准则。

(一) 色相

1. 色相概念 色相是指色彩的相貌，是颜色彼此相互区分的最明显的特征。赤、橙、黄、绿、蓝、紫等各个色名，代表一个相对的色彩印象，我们称之为色相。色相一般用色相环来表示。

红、橙、黄、绿、蓝、紫在光谱上按一定的顺序排列，各色相之间没有明显的边界，将它们首尾相接，构成一个封闭圆环，叫做色相环。

三种常见的色相环如下：

(1) 伊顿 12 色色相环：以红、黄、蓝 3 种颜色为原色，2 个原色相加出现间色，再由 1 个间色加 1 个原色出现复色，形成色相环，如图 2-1 所示。

(2) 孟塞尔 100 色色相环：以红、黄、绿、蓝、紫 5 种颜色为原色，由此产生 5 个间色，形成 10 个色相。再把每色分解为 4 个邻近色，形成一个 40 色的内环，然后由每 4 色发展为 10 色，重新排列一个外环，最终形成 100 色色相环，见图 2-2。

(3) 奥斯特瓦德 24 色色相环：以黄、蓝、红、绿 4 种颜色为原色，形成 4 个间色。8 个色相再分别分解为 3 个色，形成 24 色色相环，如图 2-3 所示。

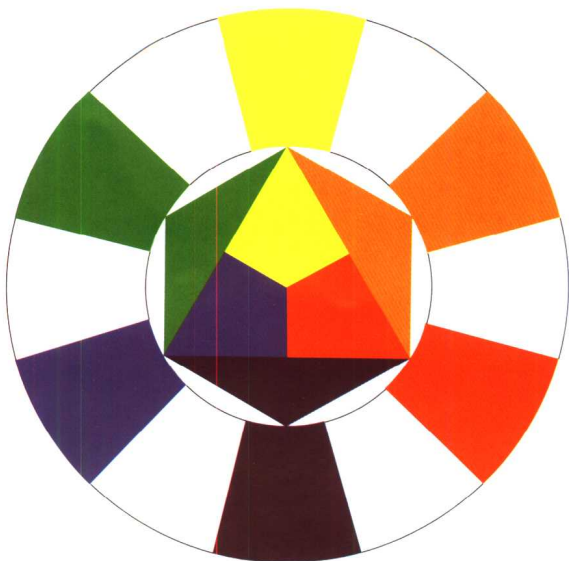


图 2-1 伊顿 12 色色相环

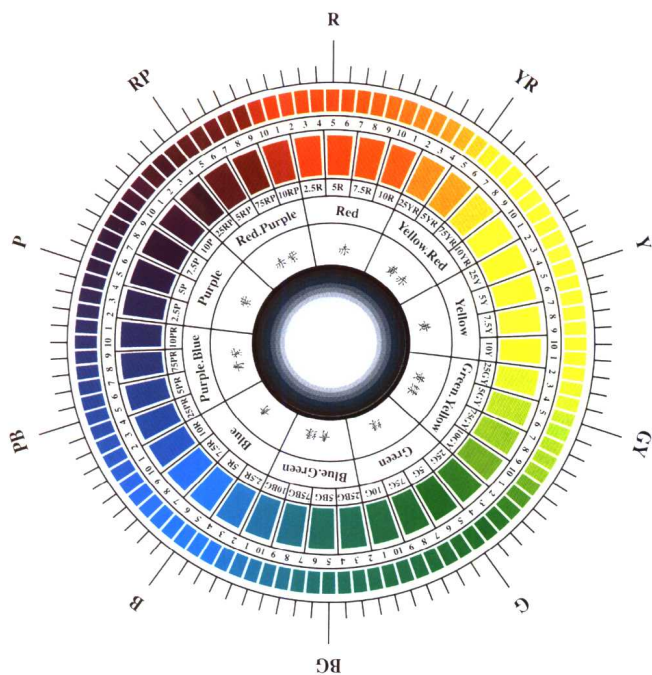


图 2-2 孟塞尔 100 色色相环

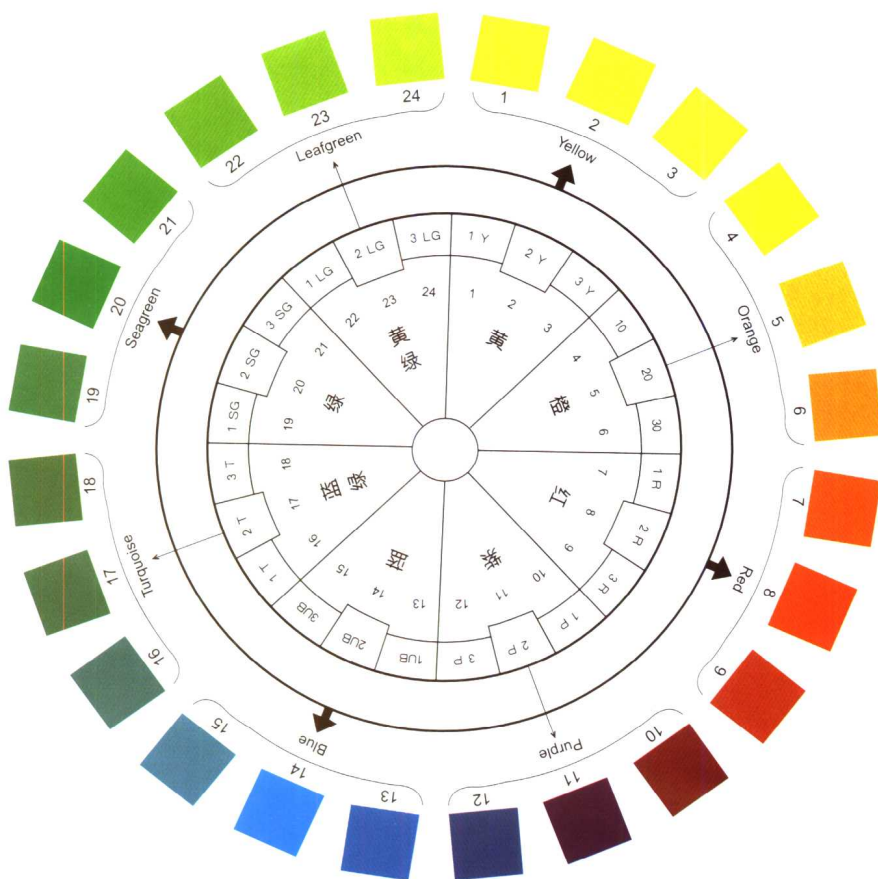


图 2-3 奥斯特瓦德 24 色色相环

2. 色相的秩序构成(图 2-4 ~ 图 2-6) 色相的秩序构成是把色相环上色相排列所表现出来的秩序美感, 结合到图形设计之中。利用色彩的丰富性和图形设计的结构美与形象美, 来创造一种完美的图案形式。它要求图案造型丰富, 层次感强。其色相全部用高纯度色, 可采用半个色轮或全色轮的色相推移。主要色阶在 12 级左右, 并且色阶明确, 步度协调, 存在冷中暖的色感变化。



图 2-4 色相的秩序构成(一)



图 2-5 色相的秩序构成(二)



图 2-6 色相的秩序构成(三)

(二) 明度

1. 明度概念 明度是指色彩的明暗程度，也称深浅度、亮度。它是各种色彩都具有的属性，任何颜色都可以用明度来比较。

光谱中，各种色相还原为明度关系后各色的明度有所差异。其中黄色接近白，明度最高，紫色接近黑，明度最低，绿色、红色等为中等明度。由黑和白之间往复形成的不同灰度的明度台阶叫明度标尺，也称为明度轴。大约分为九级。任一彩色秩序加白都能提高明度，加黑则能降低明度，构成各色相的明度序列(图 2-7)。



图 2-7 单一色相明度序列

2. 明度推移构成(图 2-8 ~ 图 2-10) 明度推移构成是将色彩的黑、白、灰明度渐变关系用图案形式表现，使视觉产生空间与量的变幻。

要求图形设计体现结构和层次渐变关系，可以利用单一色相的明度推移，也可利用多色相的明度推移。主要色阶在 10 级左右，变化要均匀，使其形成等差或等比关系。画面节奏要明确，色彩的光感、深度感和空间感要强烈。

(三) 纯度

1. 纯度概念 纯度是指色彩的鲜浊程度，即纯净度，也称彩度、饱和度、含灰度。

光谱中红、橙、黄、绿、蓝、紫各色光都是高纯度的色光，它们明度不同，色相不同，纯度值也不同。在色相环中，原色纯度最高。两色相混，距离越远，混色越多，纯度越低。任一色相与白、黑或灰色相混都会降低纯度，混入的黑、白、灰色越多，纯度降低越多。任一有彩色的纯度变化可以用纯度阶段表现。单一色相和与之明度相近的中性灰色秩序相混，形成该色相的纯度序列，一般在 10 级左右(图 2-11)。

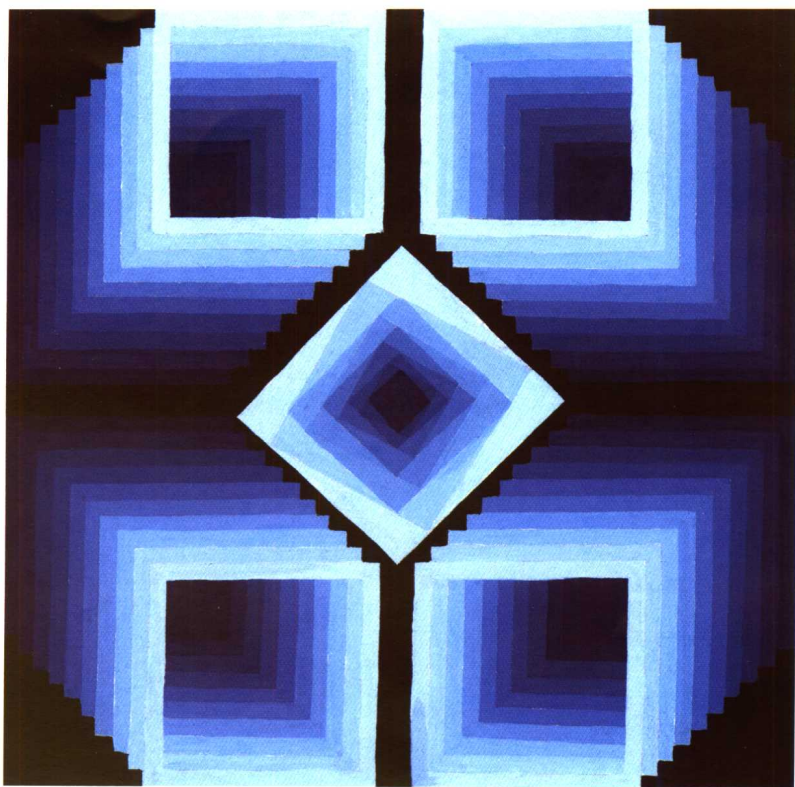


图 2-8 明度推移构成(一)



图 2-9 明度推移构成(二)



图 2-10 明度推移构成(三)