

# SECAIGOUCHENG

黄珊 陈莉

# 构

北京出版集团公司  
北京出版社

创 新 系 列 教 材  
高 职 高 专 艺 术 设 计 类 “ 十 二 五 ” 规 划 教 材

# 色彩构成

SECAIGOUCHENG

主 编 吴纪伟 熊 丹

副主编 张文军 谢 迁 高 鹤 刘文生  
陈文庆 黄 珊 陈 莉

北京出版集团公司  
北 京 出 版 社

编委:

李庆祥 刘奇付 巩华明 傅 雪 张 景 苗腾辉 周 浩 任思羽 王 强

#### 图书在版编目(CIP)数据

色彩构成/吴纪伟,熊丹主编.—北京:北京出版社,  
2010.7

(创新系列教材)

ISBN 978-7-200-08322-4

I. ①色···II. ①吴···②熊···III. ①色彩学—高等学  
校—教材 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第140830号

色彩构成 吴纪伟 熊丹 主编

---

出版发行:北京出版集团公司 北京出版社

地 址:北京北三环中路6号 邮政编码:100120

制版印刷:北京天宇万达印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:6.75

版 次:2010年7月第1版

印 次:2011年7月第2次印刷

书 号:ISBN 978-7-200-08322-4/J·545

定 价:39.80元

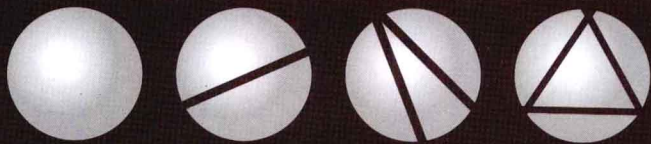
质监电话:010—58572393 010—87177755

---



# 总序

Preface

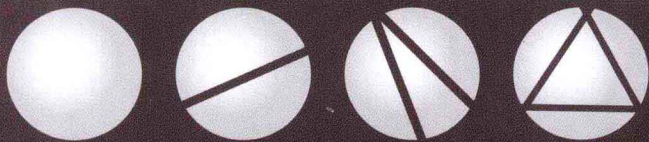


20世纪90年代末期以来,中国现代产业迅速崛起,在现代产业大量需求设计人才的市场驱动下,我国各大院校实行了扩招政策,艺术设计教育迅速膨胀。迄今为止,几乎所有的高校都开设了艺术设计专业,艺术类专业已经成为最热门的专业之一。中国已经发展成为世界上最大的艺术设计教育大国。

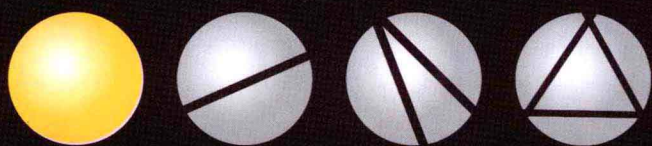
近年,社会的快速发展和知识的快速更新为现代艺术设计教育理论的发展提供了新的平台,通过借鉴西方现代艺术设计教育的科学方法,建立起了一种全新的与现实生活紧密结合的艺术设计教育方式。同时,中国各大艺术设计教育院校在教育教学方面提出了“拓宽基础、淡化专业”的改革思路,而创新性、知识性、前瞻性成为设计教材发展的必然。

本套系列丛书应新时期的高校教育发展需求,以培养创新意识、掌握设计基础规律和设计新理念为基础原则,以全面详实的系统性理论与经典图例结合为基本编写方法;通过由简入繁的实训实践练习和创造性思维方法教学,培养学生严谨、科学的思维意识与灵活的设计方法;通过全面详实的理论知识与有效实用的设计方法教学,使学生掌握设计基本原理与动手制作技巧,并引导其进行体验与实践,开拓艺术与设计的新语言;通过审美判断力训练,引导学生对设计文化和风格的综合性分析与思考的能力。希望这套教材的出版,能为我国艺术设计专业创新型人才的培养发挥应有的作用,也期待各位专家、学者和社会各界不吝赐教。

# 目录 Contents



|     |                    |     |                     |
|-----|--------------------|-----|---------------------|
| 001 | <b>第一章 色彩构成概论</b>  | 045 | 4.7 色彩调和与视觉生理平衡     |
| 002 | 1.1 色彩构成的研究方向      | 046 | 4.8 色彩与作品内容的统一      |
| 003 | 1.2 色彩构成的概念        | 046 | 4.9 色彩与审美需求的统一      |
| 004 | 1.3 色彩构成的作用和意义     | 047 | <b>第五章 色彩构成形式法则</b> |
| 005 | 1.4 色彩构成的学习方法      | 048 | 5.1 色彩的均衡           |
| 007 | <b>第二章 色彩的基本原理</b> | 049 | 5.2 色彩的节奏           |
| 008 | 2.1 光与色            | 049 | 5.3 色彩的主次           |
| 014 | 2.2 色彩的属性          | 050 | 5.4 色彩的层次           |
| 016 | 2.3 色彩的表示体系        | 051 | <b>第六章 色彩心理</b>     |
| 023 | 2.4 色彩与原理          | 052 | 6.1 色彩心理            |
| 025 | 2.5 色彩的混合          | 056 | 6.2 色彩联想            |
| 029 | <b>第三章 色彩对比</b>    | 057 | 6.3 色彩象征            |
| 030 | 3.1 同时对比           | 058 | 6.4 色彩表情            |
| 031 | 3.2 纯度对比           | 065 | <b>第七章 色彩的表现与创造</b> |
| 032 | 3.3 明度对比           | 066 | 7.1 色彩的采集           |
| 034 | 3.4 面积、形状、位置与色彩对比  | 072 | 7.2 色彩的重构           |
| 036 | 3.5 冷暖对比构成         | 077 | <b>第八章 色彩构成的应用</b>  |
| 037 | <b>第四章 色彩调和</b>    | 078 | 8.1 标志设计与色彩构成       |
| 038 | 4.1 同一调和           | 083 | 8.2 广告设计与色彩构成       |
| 040 | 4.2 类似调和构成         | 088 | 8.3 包装设计与色彩构成       |
| 042 | 4.3 秩序调和构成         | 092 | 8.4 网页设计与色彩构成       |
| 044 | 4.4 主色调统领调和构成      | 096 | 8.5 服饰设计与色彩构成       |
| 044 | 4.5 面积比例调和构成       | 100 | 8.6 环境艺术设计与色彩构成     |
| 045 | 4.6 隔离调和构成         |     |                     |



## 第一章 色彩构成概论

- › 色彩构成的研究方向
- › 色彩构成的概念
- › 色彩构成的作用 and 意义
- › 色彩构成的学习方法

## 1.1 色彩构成的研究方向

002

色彩构成

SECAIGOUCHENG

色彩构成与平面构成、立体构成并称为三大构成，由此可见，色彩构成在构成艺术里占有十分重要的地位。色彩构成的学习是为了适应培养现代科学与艺术发展的高素质的人才需要所必须学习的基础课程，也是为了挖掘学生的潜能，激发学生的创作欲望和主动思考意识。色彩构成是科学的色彩原理与艺术形式美完美的结合，发挥人的主观能动性和抽象思维，利用色彩在空间、量与质的可变性，对色彩进行以基本元素为单位的多层面多角度的组合、配置，并创造出理想、新颖与审美的设计色彩。

色彩主要研究色彩的来源，即光与色、光与视觉、物体色、光与色的混合的相互关系以及相关的物理原理；介绍色彩的属性、色立体及特点、用途；色彩引起人的生理、心理反应，色彩的对比与调和理论；色彩的配色方法以及色彩在现代设计中的应用。

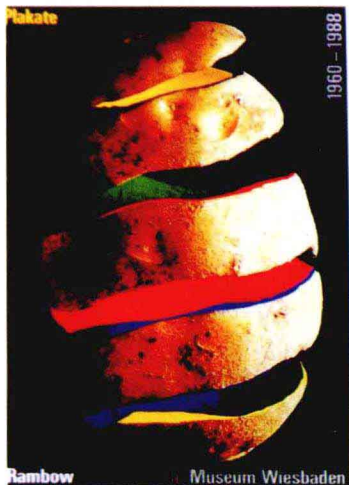


图1-1



图1-2



图1-3



图1-4

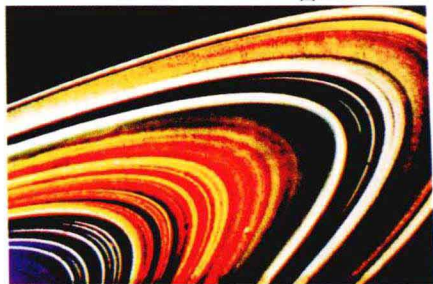


图1-5

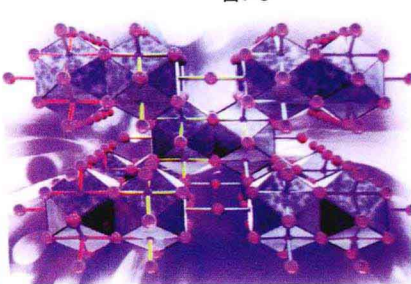


图1-6

## 1.2 色彩构成的概念

将两个以上的单元，按照一定的原则，重新组合形成新的单元称之为构成。将两种以上的色彩，根据不同的目的性，按照一定的原则重新组合、搭配，构成新的美的色彩关系叫做色彩构成。



图 1-7

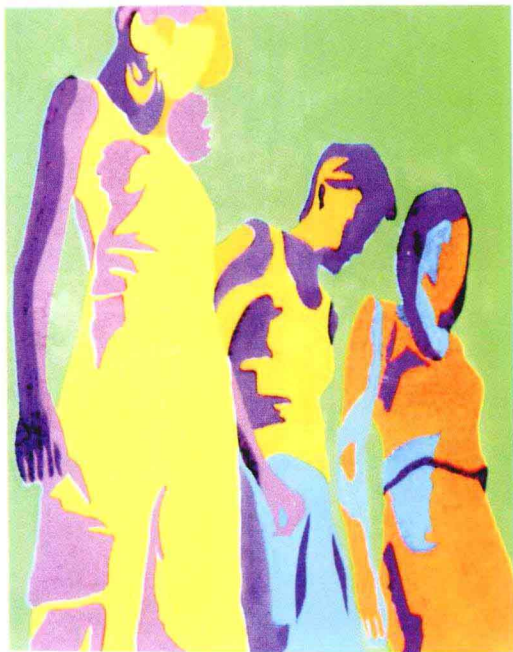


图 1-8



图 1-9



图 1-10

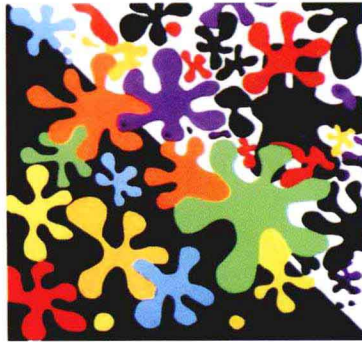


图 1-11

## 1.3 色彩构成的作用 and 意义

色彩构成旨在引导学生在 学习中领悟现代色彩设计的美感，并用它来表达设计的意志与情感，感受色彩在时空变化中带来的愉悦。关键是培养学生在色彩表现形式上的一种创造性思维。

色彩构成的学习在提高学生审美能力的同时传授色彩的应用和表现方法。帮助学生建立起色彩的综合分析能力和创造能力，同时培养和训练学生在色彩方面的实践与思考能力。

004

色彩构成

SECAIGOUCHENG



图1-12



图1-13



图1-14



图1-15



图1-16

## 1.4 色彩构成的学习方法

我们在学习过程中，要注意色彩和光的区别、色彩和空间立体的结合，不仅要注意颜料在平面上的调配，还应该注意光在空间环境的作用。要注意养成搜集色彩信息的习惯，并善于观察色彩视觉信息。学习研究和借鉴国外先进的色彩研究理论和最新动态，并发掘中国优秀的传统艺术精华和色彩理论成果。

另外，我们还需注意理论和色彩的研究，在设计实践活动中积累经验，注意色彩消费心理测试和色彩设计方案，以及创意表现和色彩构成的相互补充完善。



图1-17



图1-19

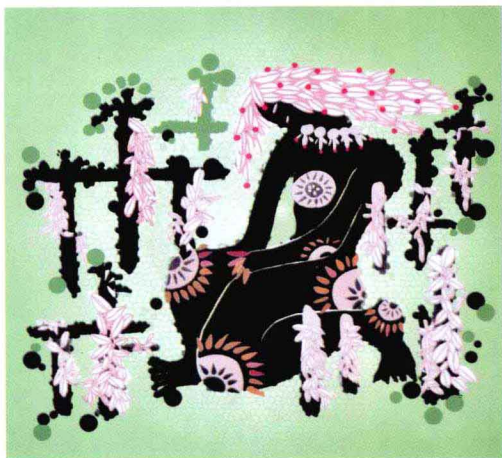


图1-18

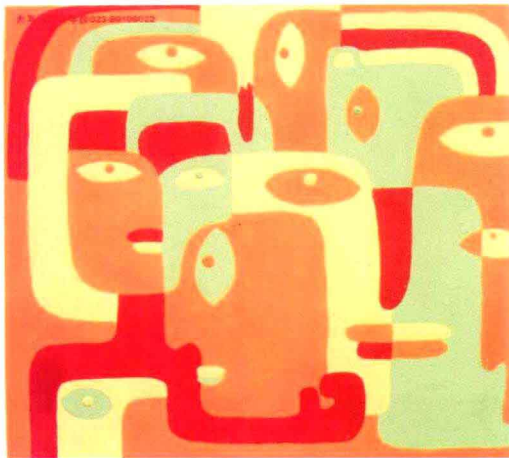


图1-20



图1-21



图1-23



图1-22



图1-24



## 第二章 色彩的基本原理

- 光与色
- 色彩的属性
- 色彩的表示体系
- 色彩与原理
- 色彩的混合

## 2.1 光与色

### 2.1.1 光谱

光是我们之所以能够认识世界，感受万物存在的主要原因，正是有了光，才有了我们五彩缤纷的世界，我们才能感受到青山、绿树、蓝天。想象如若没有光，也便没有了这色彩斑斓的万千世界，在我们的视界里一切都将不存在。色彩是自发光源，如太阳光、灯光、烛光、火光等照射在非发光物体上反射而来的光，以及散射到被观察物体上所产生的光。光和色是分不开的。色由光来决定，反映在人们视觉中的色彩其实是一种光色感觉。

1666年英国科学家牛顿在剑桥大学的实验室

里，把太阳光从细缝引入暗示，让光通过三棱镜，使其产生折射，并在荧幕上显现出一条美丽的彩带，呈现出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光，他们按彩虹的颜色秩序排列。这种现象叫做光的分解或光谱。“光”是一种辐射能并以电磁波形式存在。例如：宇宙射线，x射线，紫外线，无线电波，交流电波等。

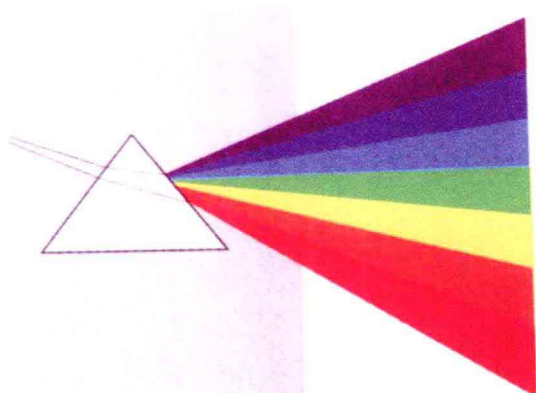


图2-4 白光经过三棱镜的折射能够依序分解成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫

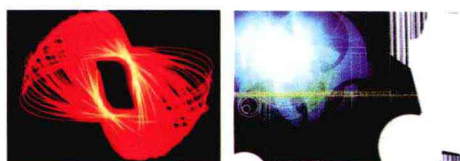


图2-1

图2-2



图2-3



图2-5

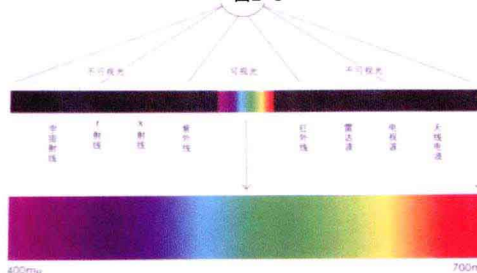


图2-6光可以分为可见光和不可见光。可见光中红光波长最长，紫光波长最短。不可见光包括红外线、紫外线、射线、微波、宇宙射线等

2.1.2单色光与复色光

牛顿之前的学者认为白光是最简单的光线。但从牛顿用三棱镜将白光分为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光之后便不这样认为。如果在光线分散的中途加一块凸透镜，使分散的光线在凸透镜分映幕之间的某一点集中，而集中的一点则又成为白色光，这说明白光并非是最简单的光线，而是复色光。若将经三棱镜分解的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫、任意一个色光，再经三棱镜则不能再进行分解，映幕上只是原来的色光，这种不能再分解的光叫单色光。



图2-7

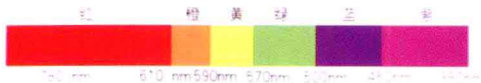


图2-8

2.1.3可见光谱与不可见光谱

光是属于一定波长范围内的一种电磁辐射，人的肉眼可见的范围是380nm~780nm（毫微米），这只是太阳光照射到地球表面的全部辐射波段的很小部分。而人的视觉对380~780nm（毫微米）这一范围内的电磁波辐射最为敏感，成为可见光谱。

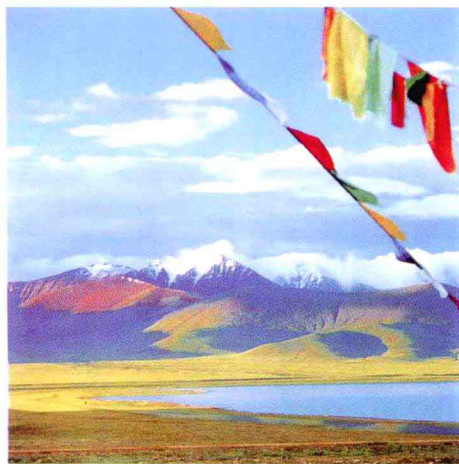


图2-9



图2-10

人眼能看见的光线在光谱中只占很小的一部分。人眼最佳视觉范围是光波长度在400nm~700nm之间。不同波长的光在人的眼睛中产生不同的颜色感觉，紫端380nm以外的红外线、电波等为不可见光谱，要通过仪器才能观测到。

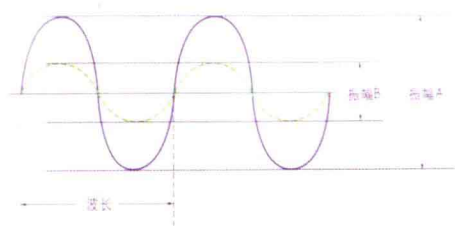


图2-11 不同的振幅产生明暗层次、色感的强弱会有影响

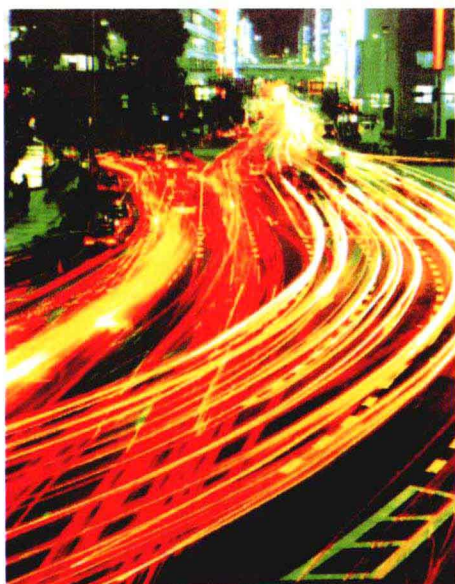


图2-12

## 2.1.4 光源色的传播

能够发出电磁波的物体称为光源。光源可分为自然光源与人工光源，自然光源包括阳光、月光、星光等，人工光源包括灯光、火光等。各种光源发出的光，因其光波的长短、强弱、比例、性质不同而形成不同的色光，叫做光源色。例如灯泡的光含黄色和橙色，波长的光比其他波长的光多而呈现黄色。一般营火灯光含蓝色波长的光多，则呈蓝色。只含有某一波长的光就是单色光。含有两种以上波长的光就是复色光。含有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫所有波长的光就是全色光。

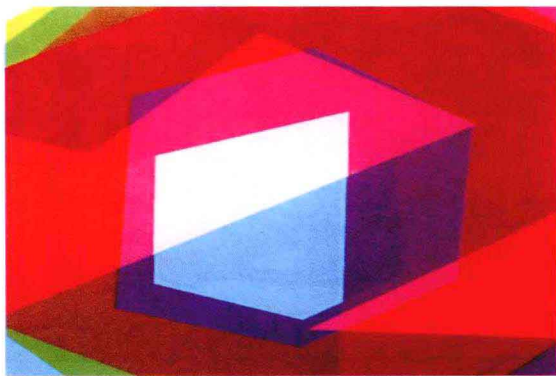


图2-13 “舞蹈月”海报之一

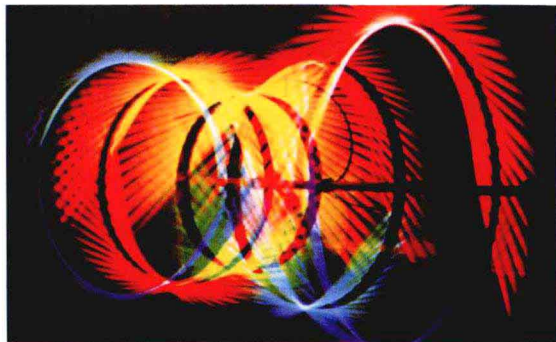


图2-14 都市的霓虹灯

### 2.1.5 固有色

物体固有色，物体的色彩是光源色经物体的吸收、反射、反映到视觉中的光色感觉。如绿色的树叶，白色的雪，我们把这些色彩统称为物体的固有色，这些颜色的确只是以标准日光的照射为前提的。单个物体由于所投照的光源色不同，也因其本身特性不同，表面质感、对光的吸收与反射、所处周围环境等的不同，形成的物体固有色也各不相同。但我们一般认为即使当光源改变为人工灯光、月光、星光时，物体的实质颜色并非随之改变，这种惯性的色彩认识，称之为色彩恒定性。



图2-15



图2-16 红苹果表皮的物体色



图2-17



图2-18

固有色是存在的，是一种不变性质，但在艺术设计上需要对这一观点进行纠正。物体以何种颜色呈现在人们眼中，取决于何种光源。正因为现实中的物体都是以日光光源为前提的，所以形成了现在我们心里的物体恒定色。例如：红衣服在日光下显现为红色，但在红光中会显现为更红的红，在黄光下会显现为橙色，在蓝光下会呈现为紫色。又如：一张白纸在蓝光下呈现蓝色，黄光照射下呈黄色，红光下呈红色，白光下呈白色，这是由于白纸平均地反射了各种色光，反射什么颜色的光到人眼中，人眼便会感受到什么颜色的纸张。



图2-19



图2-20



图2-21

但是如果物体吸收了照射来的光线，而没有反射出去，光色就会变暗。光色越多，相加成白色，光色量越少，相加成暗色，这样就形成了灰调。由此可见，光源色及光照度是物体色发生变化的主要原因。

运用上述原理，会对艺术设计人员的工作带来很大帮助。例如：在进行展示设计、室内设计、舞台设计等设计项目时，就要考虑到不同的光，在不同环境下对物体的影响。这些都是设计师在进行设计时必须注意的问题。

光传播到人的眼睛中，对色彩的感觉会形成诸如直射、反射、投射、散射、折射等状态。

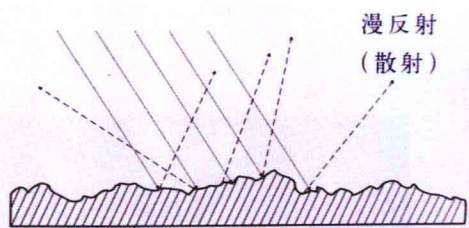


图2-22 光的散射示意图

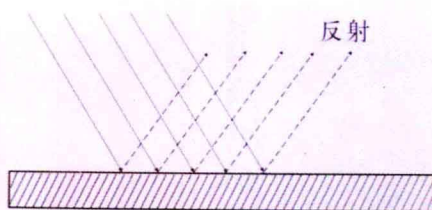


图2-23 光的反射示意图

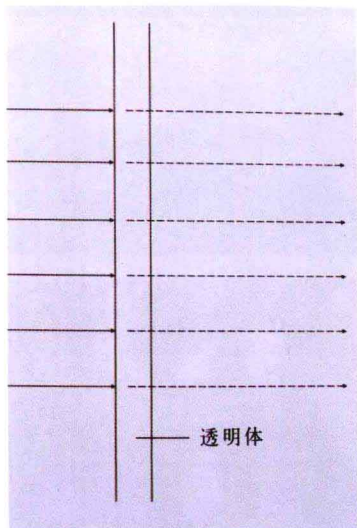


图2-24 光的投射示意图



图2-25



图2-27



图2-26



图2-28