

上海书画出版社

# 设计色彩教程

SHEJISECAIJIAOCHENG

黄建平 主编 章莉莉 编著



上海书画出版社

# 设计色彩教程

黄建平 主编 章莉莉 编著

**图书在版编目 (C I P) 数据**

设计色彩教程 /黄建平主编. —上海：上海书画出版社，2005. 6  
ISBN 7-80725-108-5

I . 设… II . 黄… III . 平面设计—色彩学—教材  
IV . J506

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第051730号

**编 委**

黄建平 金国明 董春欣 章莉莉

**策 划** 金国明

**责任编辑**

封面设计 王 峥

技术编辑 杨关麟

**设计色彩教程**

黄建平 主编

● 上海书画出版社出版发行

地址：上海市延安西路593号

邮编：200050

网址：[www.duoyunxuan-sh.com](http://www.duoyunxuan-sh.com)

E-mail：[shcpph@online.sh.cn](mailto:shcpph@online.sh.cn)

文高图文技术（上海）有限公司制版

上海精英制版印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

开本： 889×1194 1/16

印张： 6 印数： 1—5,000

2005年6月第1版 2005年6月第1次印刷

---

ISBN 7-80725-108-5/J · 105

定价：38.00元

# 序一

设计专业的基础教育一直受人关注，现代设计教育曾引入了诸多国外学校的基础教育内容与模式。在这一过程中，许多有识之士在学术理论上不断探索，也出现了不少争议，并在强调基本功与创新上的问题上各执己见。实际上，到底什么重要或要强调什么并不是主要问题，而关键在于如何把握一个由从浅至深、从感性到理性、从共性到个性、从模仿到创新的合理的系统训练过程。我们的设计教育还刚刚起步，怎样通过学习、吸收、消化他人之长来形成自己的教育特色是广大设计专业教师的职责。我们不仅要把学生培养成为有创造能力的设计师，而且要让学生掌握一定的设计技能，更重要的是要培养学生良好的设计创意能力，形成强烈的设计意识。所以一堂基础课的训练，其作用是有限的，平时我们应该自觉地形成一种培育设计意识的理念，全面提高学生的整体素质。所有这些都值得我们去思考。

这套设计基础教程的特点是在于如何引导学生理性、逻辑地形成造型意识与色彩意识，通过具体的设计基础训练并结合设计应用，从具象到抽象再向意象过渡，从而唤起学生的创造性思维。如果说我们的基础训练与过去有什么不同，那就是过去注重造形基础的感性结果，而如今十分强调一个合理系统的过程，将目标训练与阶段性训练严密地统一起来，把自由的创造与相对的限定有机地统一起来，使学生迈向现代设计的未来。

黄建平

## 序二

我们具有辨别色彩的眼睛，  
是为了更好地传达信息、沟通情感，  
色彩作为无形的视觉符号，  
承载着特有的视觉传达使命。

在今天的信息社会里，  
设计唯有正确使用色彩、简化信息、有效传达，  
才能与社会共进步，使生活更美好。

《设计色彩教程》分析归纳了国际上大量设计案例，结合了高考学生及美术院校学生的优秀作品，从理论和实践上，逐渐深入归纳了色彩在设计中的生理和心理、联想和创意、管理和运作的知识体系，将给设计者带来源源不断的灵感。

章莉莉

# 目 录

## 一 设计色彩学

城市生活的设计色彩 .....	6
自然界的设计色彩 .....	12
视觉传达与设计色彩 .....	14

## 二 设计色彩基本原理

### 色彩与光

光产生色彩 .....	16
彩虹光谱 .....	16
光感的表现 .....	17

### 色彩三属性和色立体

色彩三属性 .....	18
色立体 .....	19

### 设计色彩管理

CMYK 四色印刷模式 .....	22
PANTONE 专色印刷模式 .....	23
RGB 屏幕显示模式 .....	24
设计色彩的整合管理 .....	24

## 三 色彩构成

色彩构成设计理论 .....	26
高校色彩构成课程学生作品分析 .....	26
高考设计命题考生作品分析 .....	32

## 四 设计色彩表现内容

### 设计色彩联想

性别色彩 .....	36
年龄色彩 .....	38
文化色彩 .....	40
商业色彩 .....	42
流行色彩 .....	44
都市色彩 .....	46
地域色彩 .....	47

### 设计色彩情感

欢快的色彩 .....	48
悲伤的色彩 .....	49
神秘的色彩 .....	50

## 设计色彩通感

色彩的嗅味觉 .....	51
色彩的听觉 .....	54
色彩的时间 .....	56
色彩的温度 .....	58
色彩的形态 .....	59
色彩的重量 .....	60
色彩的远近 .....	60
色彩的软硬 .....	61

## 设计色彩趣味 .....

## 五 设计色彩表现方法

### 设计色彩的五种角色 .....

### 突出设计

制造明度差 .....	66
制造纯度差 .....	68
制造色相差 .....	70
设置亮点 .....	72
分离色相 .....	73
运用黑色 .....	74
运用白色 .....	75

### 和谐设计

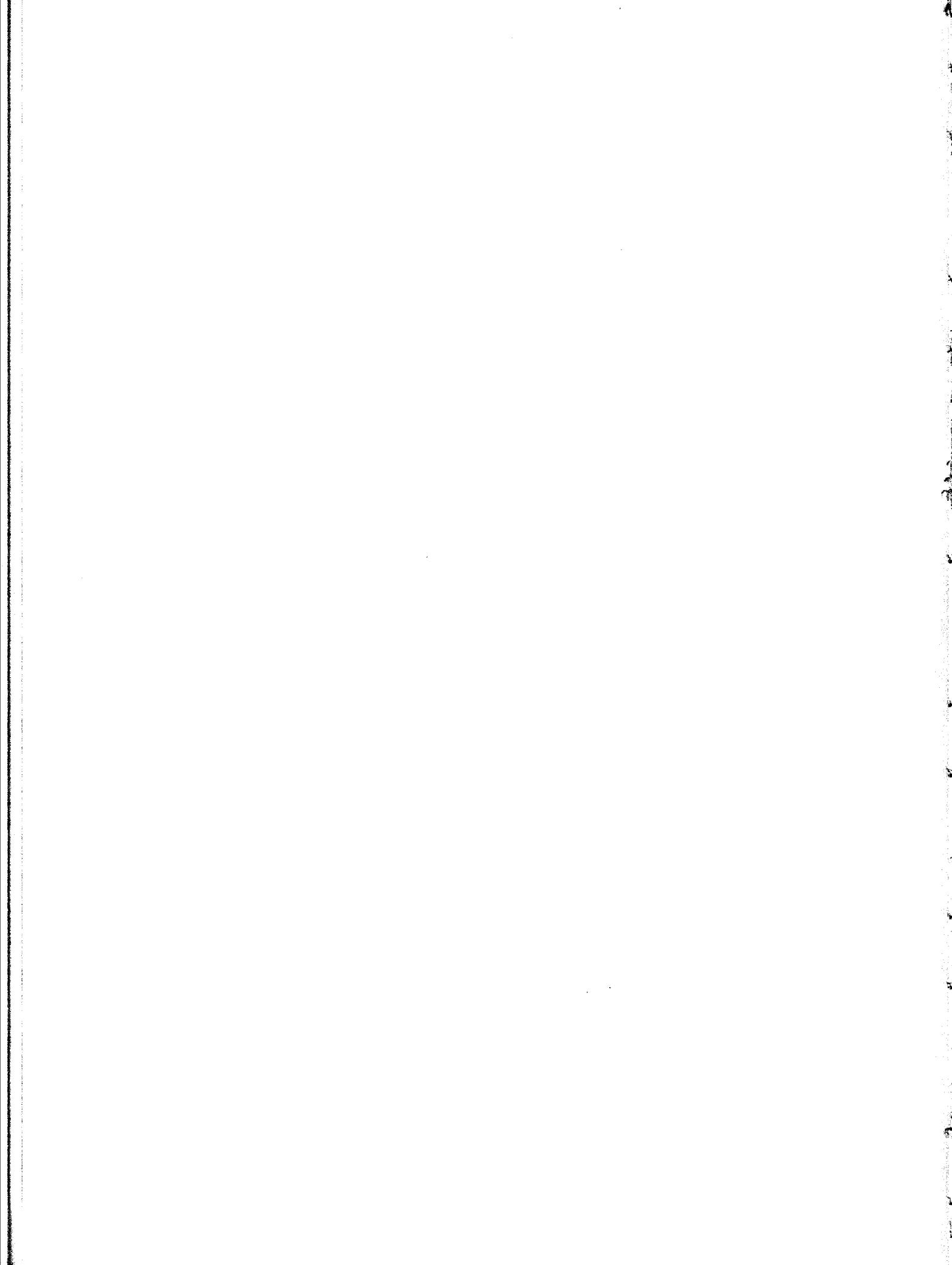
靠近色相 .....	76
统一色调 .....	77
重复融合 .....	78

### 设计色彩配置

迷幻的一字形 .....	80
平衡的三角形 .....	81
紧凑的十字形 .....	83
节日般的全色相形 .....	84

## 六 设计色彩信息量

红色的信息量 .....	86
蓝色的信息量 .....	88
黄色的信息量 .....	90
绿色的信息量 .....	92
黑白灰的信息量 .....	94



# — 设计色彩学

# 城市生活的设计色彩

现代城市生活充斥着太多的色彩,对于信息的选择和判断,色彩充当了重要的角色。

色彩是人们最敏锐的感官之一。在人们的视觉习惯中,鲜艳的色彩可以瞬间抓住人们的眼球,平稳的色彩可以舒缓人们的视觉疲劳;暖色增加企业的亲和力,冷色塑造企业的严谨可靠。色彩是人们的第一视觉反应,也是最富有情感的传达方式。

## 城市交通色彩

现代城市规模不断扩大,交通状况日趋复杂。原来的地面交通已不能适应需求,出现了高架、轻轨、地铁、隧道,呈现交通立体化趋势。

复杂、抽象的交通信息如何瞬间有效地传达?怎样对行人、乘客、驾驶者有效管理?色彩在交通信息的设计上,立下了汗马功劳。



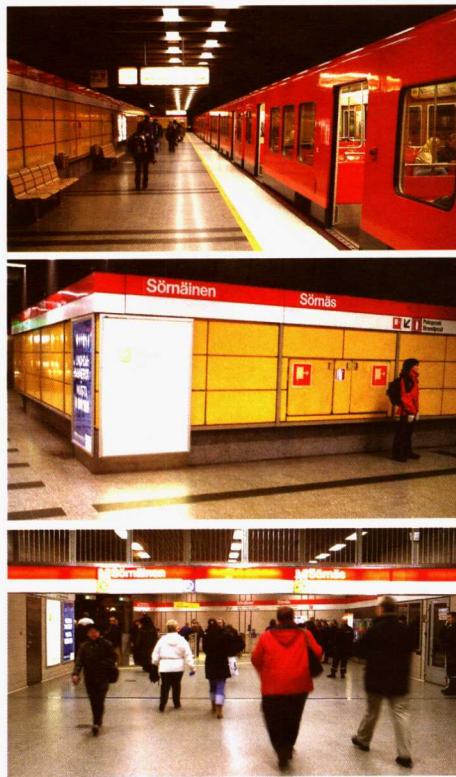
日本东京地铁的色彩导向设计

东京地铁的13条地铁线有224个车站,是世界上最繁复,也是管理最有效的城市地铁交通网络。

东京地铁采用色彩导向设计系统,即一条线路一种颜色。在地铁境内,导向牌的黑底上清晰地标有不同线路的色块,连贯地引导着乘客的方向。要到达某一目的地,只需先看地铁线路图记住颜色即可,比如绿色线换橙色线。这种方法以人为本、直观便捷,即使不懂日语的外国人也能轻松识别,色彩信息成为全世界人们共通的媒介。



香港地铁采用一站一色的整体规划,不同站的信息只需通过墙的颜色即可辨认。图为红绿两个站的图片。



芬兰地铁同样采用了一线一色的色彩规划,由黄色铝板构成的墙面,直观地告诉了乘客所在站点位置。此外,所有的导向信息被归整在红白线中,使环境简约有序。



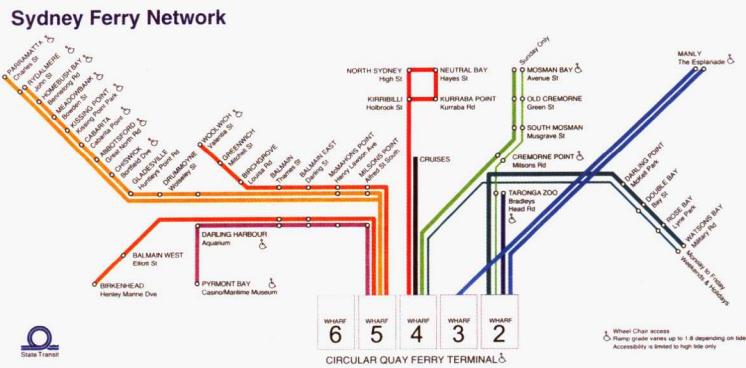
交通导向牌的色彩

不同的颜色的导向牌，传达了不同类型的交通信息，基本上红色表示“禁止、否定、限制”；黄色表示“警告、注意”；蓝色表示“指令”；绿色表示“提示、安全、进行、救护”。

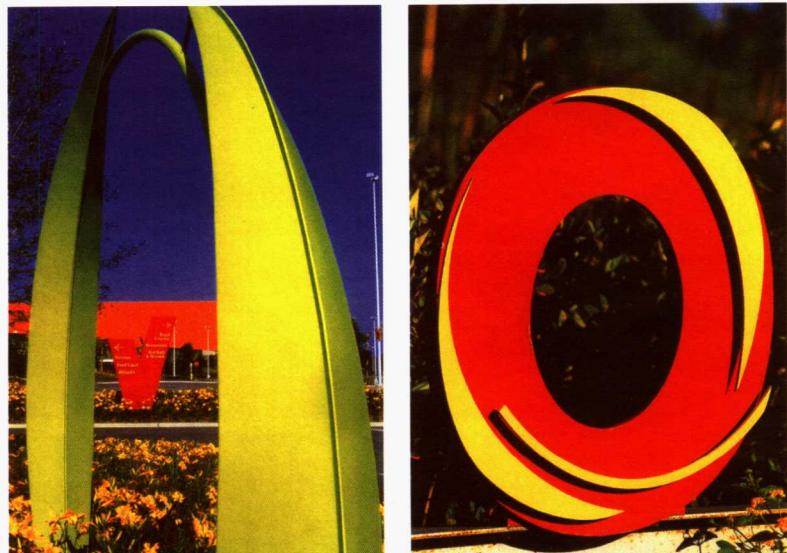


英国伦敦地铁分布图（1960年）

英国设计家亨利·贝克最早进行了地铁线路图方面的设计变革，其中的色彩变革是色彩导向设计的先驱。



澳大利亚悉尼轮渡线路图



哥伦比亚 the Route 公司环境导向设计

鲜艳的色彩是环境中一道亮丽的风景线，同时也指明了周边环境的区域方向信息。

## 城市商业色彩

商业信息充满在发达城市的每一个角落。色彩的大胆、准确运用，是一个企业形象成功的关键，是一种商品销路的保证，是一块户外广告夺人眼球的因素，是一份商业宣传单有效传达的基础。



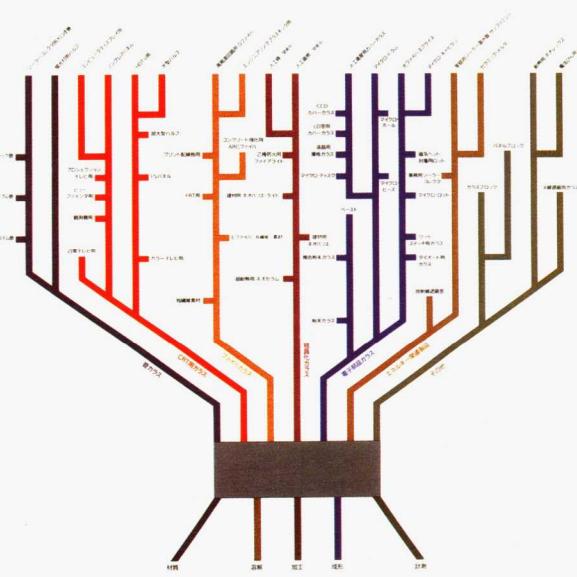
可口可乐的红色与百事可乐的蓝色，形成了商业互动，是全球最有商业价值的色彩。几十年来，可口可乐公司耗费巨资孜孜不倦地坚持着红色的宣传，红色不仅得到人们的认同，也成为企业精神和时代的象征。



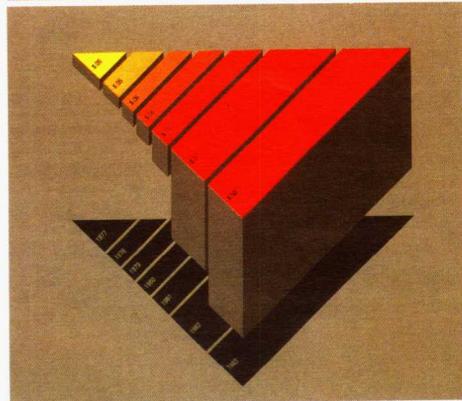
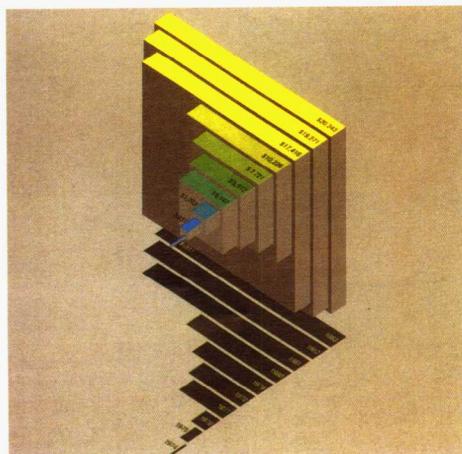
麦当劳的红色和黄色搭配，具有强烈的食欲和商业气息。



柯达的黄色，成为具有强大商业价值的符号。

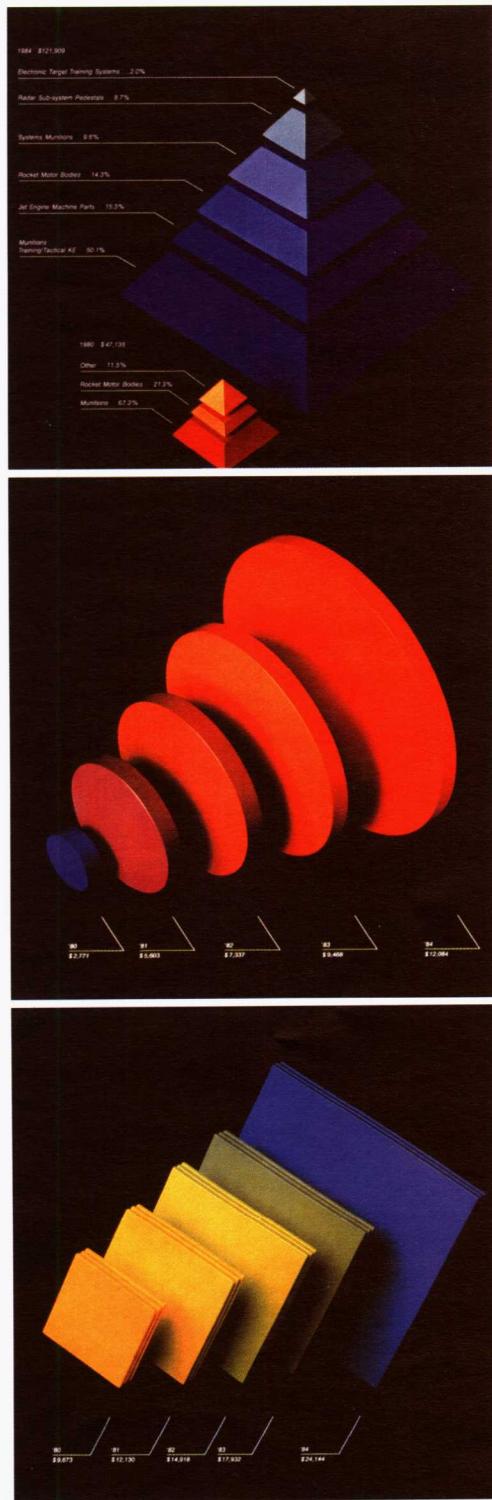


日本电器公司 1990 年产品系统树  
线的颜色成为系统树的分类标准和信息构成。



美国 Clabir 公司十年中财政收入上的增长图表  
逐渐增长的业务量采用色彩的渐变与面积的递增，简明易懂。

## 城市公共文化艺术色彩



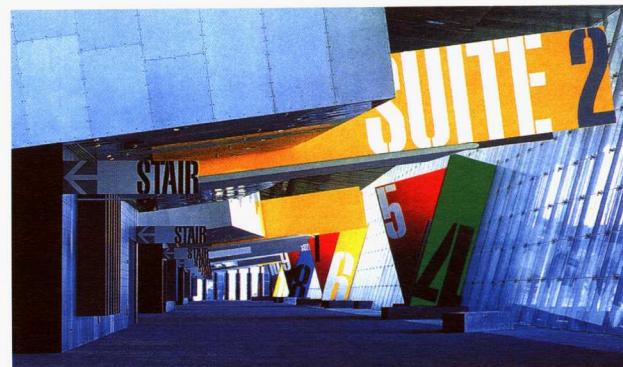
美国通用联合公司 1984 年度年终报表财政分析图表  
色彩成为数据报表的信息设计载体

灵动的色彩为国际性都市增添了艺术、人文气息，也为公共环境的功能分布提供了信息设计。



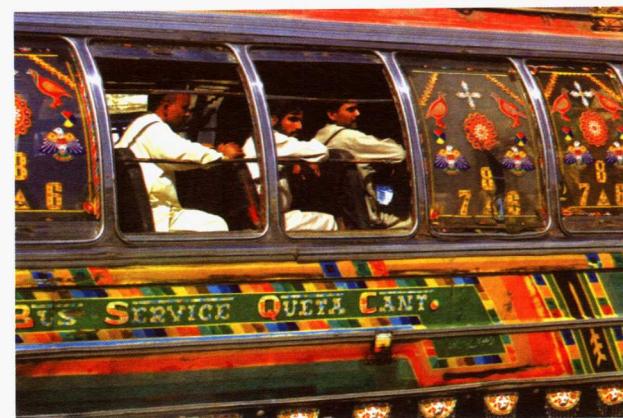
记忆立方体 装置艺术

颜色鲜艳、单纯的混凝土立方体艺术作品，在西班牙利亚内斯港展出，庆祝该港口加固工程开工，增添了港口的艺术人文气息。



墨尔本展览中心导向艺术

色彩鲜艳的巨型导向板错落有致地斜插在整个展览中心空间里，从墙体伸出，从楼顶凸起，导向已经成为连接艺术与整个建筑语言的统一体。



巴勒斯坦公共汽车

花枝招展的汽车是当地人的交通工具，同时也表达着他们的民族信息及热情奔放的性格。



韩国Suwon世界杯运动场座椅色彩

鲜亮色彩的座椅组成了运动场地的标志图形，为运动环境带来了生机。



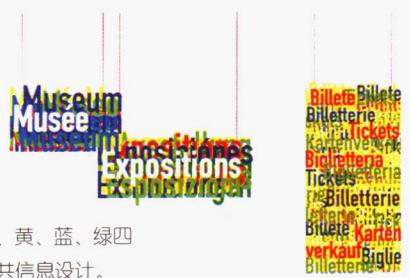
景观灯光设计（美）夜色中变幻色彩的大型灯柱为城市增加了时尚感。



停车场的鲜艳动感标志，为司机提供了信息。

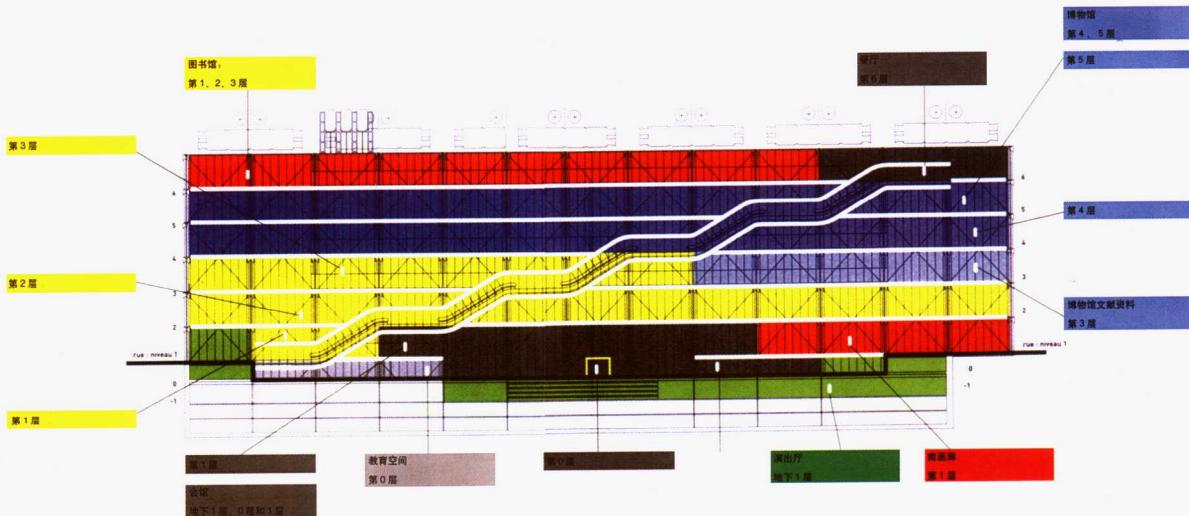


日本男女厕所的街头标志  
蓝色为男厕所，红色为女厕所。



蓬皮杜现代艺术中心的色彩与导向 吕迪·鲍尔

艺术中心的色彩语言和空间导向信息是一致的。红、黄、蓝、绿四色字母的重叠，是中心的视觉形象，同时贯穿于所有公共信息设计。



整个建筑的侧视图是艺术中心的标志，同时侧视图中每个层面的一种颜色表示一个功能区，参观者根据此图确定自己的目标位置。蓬皮杜现代艺术中心的色彩，兼顾了艺术性和公共信息的传达。

## 虚拟社会色彩

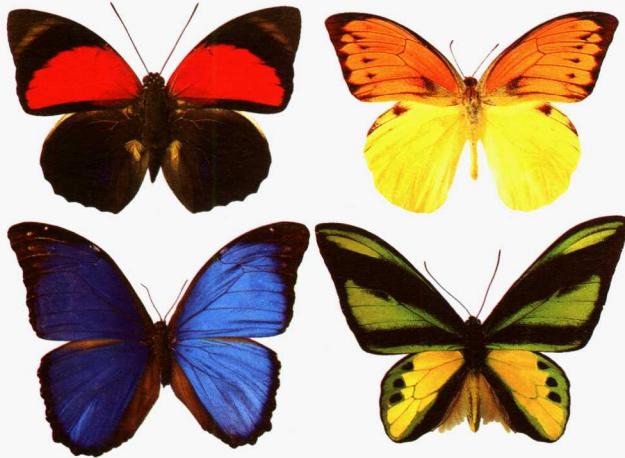
互联网的虚拟社会在现代人的生活中占有一定的比例，网站、网页之间的逻辑关系复杂多样。色彩在抽象的网络社会中扮演了传达信息的角色。



volvic 网站模拟了记事本的视觉画面，五个频道页面分别是记事本不同颜色的标签，清晰明了、构思巧妙。

## 自然界的设计色彩

人类拥有500种绘画颜料，1亿种自然色，无止境的心理色。



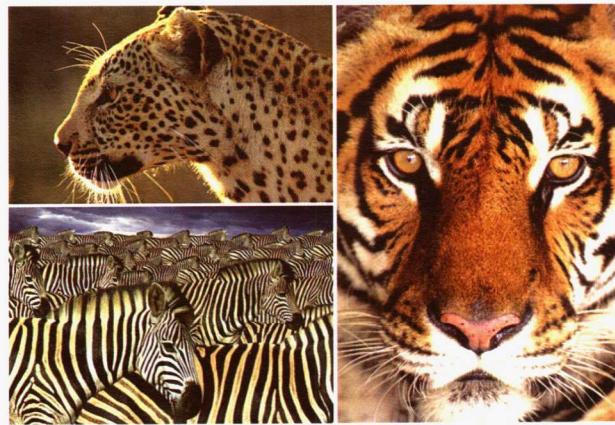
自然界绚丽奇妙的色彩

## 色彩与动物仿生学

自然界中，颜色能传递信息。动物和植物所展现的色彩和花纹，都是为了生存目的所传达的一种信息。有的色彩是警告敌人不得侵犯的信息，有的色彩是保护自己不给敌人发现的信息，有的色彩是为了引起异性注意的信息。

人们在自然界模仿了很多色彩，用在了交通标志、服装设计、产品设计等领域。自然界无穷无尽的色彩是人类无限创造的源泉。现代设计领域与动物仿生学之间具有交叉的边缘，一些设计师开始向自然索取色彩、再创造色彩。

豹、斑马、老虎、长颈鹿、斑点狗、奶牛的皮毛具有很强的视觉效果，被用在了服装、家居等方面。豹纹是服装设计大师范思哲钟爱的色彩题材，令人产生一种奢华、野性、丛林的视觉体验与心理暗示。黑白间隔的斑马纹，由于其远距离观看十分清晰的原因，被用在了灯塔、理发店等地方。



豹纹、斑马纹、虎纹，都是时尚界钟爱的色彩



时尚广告



灯塔



黄黑条纹，来自于蜜蜂的警告色

## 警告色

老虎和蜜蜂身上的黄黑条纹，令人产生畏惧感和警惕性，是用来远距离警告敌人不得靠近的色彩。在现代城市交通信息中，黄黑条纹同样表示“警告”和“提高注意力”的含义。由于其具有最大的明度差，因而形成了极好的视觉传达效果。

热带雨林中的一种蛙类，遇到危险时会不断鼓起的红色气囊，与绿色的雨林环境形成了鲜明的对比，是用来警告敌人的信息。所以，人们看见红色会产生“危险”的联想，消防设施、城市的禁令标志都采用了红色。此外，颜色鲜艳的蘑菇有毒也是植物的一种警告色。

## 保护色

自然界中很多弱小动物的体表色和环境色十分接近，这是一种保护自己的策略。有些飞蛾和树叶颜色一样，有些蜥蜴和岩石色彩相仿，而变色龙则通过调节自身的色素源来改变肤色，随着周围环境色的变化而变化，这样既可以保护自己又可以捕捉猎物。

军用迷彩色，就是学习动物保护色的策略，保证士兵在作战时的视觉隐蔽效果。根据在不同地貌的作战，迷彩服也有不同的色彩，黑白迷彩、深绿色迷彩、黄绿色迷彩等。

## 求偶色

自然界大部分雄性动物都具有艳丽夺目的色彩，这是一种表达情感的方式，是向异性发出的求偶信息。孔雀展开的尾翼、热带金刚鹦鹉的羽毛、深海里的彩鱼玳瑁，五彩缤纷、光怪陆离。这些鲜艳的纯色系与色彩组合，给予设计师不断的启发和灵感。



枯叶蝶的伪装



百事可乐包装设计



动物的保护色



动物的求偶色

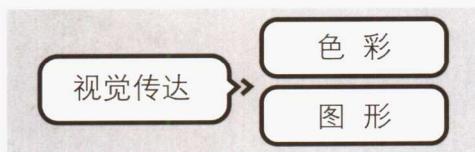
# 视觉传达与设计色彩

我们具有辨别色彩的眼睛，是为了更好地传达信息、沟通情感。色彩作为无形的视觉符号，承载着特有的视觉传达使命。

形与色是设计最基本的表达方式，两者在视觉传达的过程中，具有不同的传达功能、扮演不同的传达角色。在视觉传达的过程中，色彩比图形更快、更直觉、更赋予戏剧性和情感性，而图形则更占思维和逻辑上的优势。

心理学有关研究表明，人的视觉器官，在观察物体时，最初的20秒内色彩感觉占80%，而形体感觉占20%；两分钟后色彩占60%，形体占40%；5分钟后各占一半，并且这种状态将继续保持。可见，色彩给人的印象多么迅速、深刻、持久。可口可乐以它的鲜红色包装，给人以强烈的视觉刺激，激发了消费者的购买欲望，在全球打开了市场。

视觉传达的两个因素，即图形和色彩。



色彩的传达	图形的传达
时间顺序	第一时间传达
反射类别	条件反射
感觉类别	感性的传达
意义信息	模糊的感觉表达
情感信息	更富戏剧性和情感性 需特殊意义的视觉符号来传情达意，是二次思维的结果
图形的传达	
时间顺序	第二时间传达
反射类别	更高级的人类思维活动反射
感觉类别	理性的传达
意义信息	形象思维、抽象思维的表达
情感信息	

色彩的传达虽然是无形的、感性的，却可以传达抽象的信息和思想、表达情感与意念，还可以转化成通感信息，产生味觉、嗅觉、听觉和温度、重量、形态、时间等方面其他感觉信息。设计色彩是现代设计师需要熟练掌握、巧妙运用的设计技能。在今天的信息社会里，设计唯有正确使用色彩、简化信息、有效传达，才能与社会共进步，使生活更美好。

色彩学的发展在国外已经有四十多年的历史，国际流行色协会早在1962年就已成立。20世纪80年代，四季色彩理论风靡欧美，第一次提出季节、色彩、生活三方面的紧密关系，并影响到一批时尚界人物。到20世纪90年代，世界各国的色彩研究开始普及。在亚洲，色彩学研究和教育比较发达的日本，活跃着色彩研究所、流行色研究协会、民间的流行色应用机构等，社会并将研究结果投入到各个生产领域中去，形成了研究型机构和产业化运作的模式。

随着中国经济的发展，人们开始注重自身生活的品质，开始向色彩学提出新的要求。中国流行色协会成立于1982年，积极倡导色彩科学的普及和应用，承担着中国色彩调查与研究、流行趋势发布、色彩教育、色彩设计与咨询等重要使命。2004亚洲色彩论坛上，我国著名色彩专家宋建明教授、于西蔓女士，就色彩与文化、色彩与时尚、环境色彩、汽车色彩、工业色彩、美容色彩等发表精辟见解。中国色彩咨询行业悄然兴起，也预示着色彩科学的逐渐成熟。2004“色彩中国”活动亦成为21世纪中国时尚产业界的拓展性标志，它用色彩语言结合流行传达了最新信息。

2004“色彩中国”活动宗旨为：发现你的直觉和偏好；增加你决定色彩的信心；避免昂贵的浪费；兼顾自己和别人的色彩喜好；精确选择产生某种情绪和感觉的色彩；了解每种色彩最强烈的反映方式；钻研每个色彩家族的有趣历史背景；明白并能谈及你喜好的色彩；找出简单明了的色彩搭配及色彩知识准则。



运输外箱设计