

# 产品设计中色彩心理的视觉表现

张宝荣<sup>1</sup>, 陈 滨<sup>2</sup>

(1. 浙江科技学院 机电工程学系,浙江 杭州 310012; 2.浙江工业大学 机电工程学院,浙江 杭州 310014)

**摘要:**通过对机械设备、家具、学校桌椅、交通工具等产品的色彩设计进行研究,分别讨论了色彩在产品设计中的应用;进而倡导运用色彩的生理学、心理学等相关科学理论,科学地选择色彩,正确地使用色彩,发挥色彩在产品设计中的色彩心理的视觉表现。以此为人们创造一个舒适、美观、方便、科学的色彩环境,从而提高人们的学和工作效率。

**关键词:**产品设计; 色彩知觉; 色彩心理

**中图分类号:** J525      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1671-8798(2003)02-0112-03

产品设计分为形态、材质、色彩三方面基本要素,色彩是设计中最重要的视觉传达要素,往往起着先声夺人的视觉效果,并同时对产品的造型和其他视觉传达方面的信息也产生影响。笔者认为,产品设计中良好的色彩设计能加强产品的视觉感染力,给人以新颖、舒适、安全、可靠等视觉感受;不恰当的色彩设计会给使用者的生理和心理带来不良的影响,如引起视疲劳、紧张、错视等。因此,在产品的色彩设计中,不仅要考虑色彩的艺术效果,还应该注重色彩的视觉心理作用。

色彩是靠色彩的知觉来传达与接受的,给人们心理产生的影响无法全部用语言表达,现在诸多的研究也只是对色彩的兴奋镇静作用、湿度感、重量感、强弱感、美的效果,以及个人的喜好等方面进行探讨,所引起的心理效果主要由两方面组成——生理因素和心理感受。生理因素包括色彩与声音、色彩与味觉、色彩与形状;心理因素包括色彩的嗜好、色彩的联想、色彩的象征等范围。因此,在对产品进行色彩设计时,应注重运用色彩的生理学、心理学等相关科学理论,针对产品的不同使用者、不同时间、不同场合、不同地点等因素的要求,科学地选择色彩,正确地使用色彩,充分发挥色彩的视觉心理作用,为人们创造一个良好的色彩环境,从而提高人们学习和工作的效率<sup>[1]</sup>。

产品的色彩设计关键在配色上,成功的色彩设计应把色彩的审美性、色彩的视觉心理与产品的实用性紧密结合起来,取得高度统一的效果。随着生产技术的日益进步,生产的含义已有了明显的不同,过去,生产者追求的是尽可能多地出产品,生产的关键在于产品,而现在的情形则有了很大变化。因此,产品设计如何适应消费者的需要成了至关重要的问题。

我们通过对一些产品色彩的共性进行分析,比如食品强调清洁卫生,与食品相关的电冰箱、电饭锅、切向机、厨房用具,大多用象征清洁的白色等浅色;地毯、机械设备的设计强调安定稳重感,一般采用稳重的灰色等<sup>[2]</sup>。

本文将列举几类常用产品,分别介绍色彩的视觉心理在产品设计中的应用。

---

收稿日期: 2003-02-16

作者简介: 张宝荣(1973— ),女,黑龙江大庆人,助教,主要从事工业设计领域的色彩和色彩构成的教学与研究。

## 1 机械设备的色彩设计

在机械设备的色彩设计中,不仅要考虑设备本身,还应考虑设备将放置的环境,综合考虑加工物体、机械设备、室内环境等三部分的内容。

在通常情况下,机械设备一般都比较笨重,在对其色彩设计时,多采用刺激性小的中性含灰色系,常用的是无光泽的亚光材料,色彩采用明快、柔和的浅灰、灰绿、黄绿灰色系,对于体积笨重而巨大的机械设备,更应该采用较为明亮的浅灰色系,以减轻操作者心理上的沉重感及压抑感。

在对设备的主要控制开关、制动、消防、配电、急救、启动、关闭、易燃、易爆等标志色彩的设计时,应醒目突出,并符合国家通用的标准。这样,一方面便于操作人员的正确操作,另一方面利于在紧急情况下及时、准确地排除故障,确保安全生产。

为了避免眼睛因明暗适应带来的误差和注意力的分散,在对机械设备的色彩设计中,还应该考虑操作台面、加工物以及室内环境的色彩调和、对比设计,在设计机械设备的操作台面及加工物的色彩时,两者应该保持一定的色彩对比度,以保证操作工人对加工物的视觉敏锐度和分辨力。例如:选用低纯度色相的对比,这是色相对比中最易达到调和的对比关系,如灰绿和灰橙、灰绿和灰紫对比等;明度对比中可选用高明度对比,给人以轻快,鲜明之意;也可以采用冷暖对比和中灰强的纯度对比等,只有通过对比才能加强视觉上的易识别性。而在操作台面和室内环境的色彩设计中,两者应保持色彩的协调。比如:操作台面采用的色调较暗,则室内环境的色彩应接近操作面色彩的明度,也应该较暗;操作台面采用的是中级明度,则室内环境的色彩明度应高于操作台面色彩的明度;在操作台面为浅色调时,室内环境色彩最理想的选用应是白色等<sup>[3]</sup>。

在机械设备的室内空间中,根据加工方式的不同,在色彩设计时可根据其调整色调,如在冷加工的车间里,室内环境可采用暖色调的色彩,而在热加工车间就可采用冷色调,通过色彩的冷暖感来调节工作人员的心理温度。

## 2 家具的色彩设计

家具可不是只要好看就行,还要使用起来舒适方便。现代家具的设计特别强调以人为本的设计,在这里我们列举办公、家居家具及学校课桌椅的色彩,探讨一下色彩设计在不同需要中的合理性。

单一办公家具大多在具有独立、封闭式空间的场所使用,因此,产品的色彩设计要求典雅、大方,应避免使用大面积的具有强烈对比的色调。

组合办公家具的色彩设计更加要求色彩单纯、简洁、明快、协调,因为纯度较高或配色对比强烈的色彩都会吸引人的注意力,影响工作效率,严重的将干扰正常的工作秩序,所以,色性多采用冷色调,以便为员工创造冷静理智的工作环境。

会议室家具的色彩设计应本着简洁、明快、庄重的原则,家具的陈设布置风格也应高雅,选择具有一定的凝聚力、深沉的色彩。

在对公用休闲家具的色彩设计时,可以选用较华丽、明快的色彩,适度的色彩刺激可以消除工作人员的疲劳和精神紧张。

现代家居的家具包括沙发、桌椅、茶几、电视柜、写字台、衣橱、床等,现款式新颖,风格多样。根据放置空间的大小,家具的色彩设计有所不同。如放置在狭小空间的家具款式,色彩多采用明度较高的米黄色、紫灰色、粉红、浅棕、木料原色等,或清漆蜡面、亚光处理,具有高雅、舒适、轻便、明快、扩大空间的感觉;放置较大空间中的家具,可选用中明度高彩度的色彩,如橙红、中黄、翠绿、蓝色等。中国传统的红木家具,以深色调为主,给人以古色古香,稳重大方的感觉。

学校课桌椅的色彩多选用中间明度含灰色调。色彩设计时,要根据学生的年龄层次、教学内容、教学形式等因素的不同而不同。幼儿园儿童课桌椅的色彩多采用纯度较高、天真活泼的暖色调;高年级教室课桌椅的色彩多选用宁静、明快、有助思考的冷色调;对于专用教室的色彩选用也有不同,如美术、音乐教室的色彩多采用对比的暖色调,以创造出欢快的气氛来。

为了保证教室的明亮宽敞,室内整体的色彩环境也应同时考虑,如天棚的色彩多采用白色,墙面采用淡米色、淡蓝色、淡灰绿色,能给人以清新、淡雅、明快之感,地面色彩一般采用中间灰度的色彩。

图书室桌椅的色彩常选用明度较高的暖黄、灰绿、灰蓝等中性色调,以构成图书馆宁静、幽雅的环境。

### 3 交通工具的色彩设计

首先探讨特殊行业的交通工具的色彩,这些色彩不仅为了利于识别,还有很多有关色彩的视觉心理的应用。比如:人们常接触的邮政车的主色调绿色,就是利用绿色给人带来的安全、可靠、值得信任的感情色彩;医院救护车使用的白色,也是突出白色的宁静的视觉感受;飞机使用的高明度的银白色,给人以轻盈、精细的感觉,试想如果使用黑色,则很容易让人怀疑它笨重得能否飞起来;还有军用装甲车的迷彩色,是利用与自然中色彩调和的结果,达到降低视觉识别,形成保护色的目的。

红色让我们联想起太阳、火、血等,也可以表达热情、活力、危险、紧急等抽象的含义,在我们生活中,救火车的红色调,红绿灯等都是红色视觉心理的应用。

交通工具、建筑、绿地、道路桥梁、园林、古迹、雕塑等构成现代都市的色彩,城市交通和我们的生活有着密切的关系,交通工具作为城市环境色彩的一部分,不但具有本身独特的个性,还应根据每个城市的气候变化、地理环境、文化历史、自然风土、民族习惯等不同的自然景观以及民族色彩心理等因素,形成独特的色彩风格。比如:我国南方城市的交通工具多喜欢使用冷色基调,北方城市多运用暖色基调,这同气候有很大关系。每个城市特有的环境色彩也是交通工具色彩设计中应考虑的因素,如江南园林城市的粉墙黛瓦,北京故宫建筑群的红墙黄瓦;海滨城市碧海蓝天交相辉映等,现代城市的环境色彩从一定意义上讲,不仅是传统文化的积淀,而且也是现代物质文明和精神文明的体现。

当然产品的色彩设计还受许多因素的影响,包括目标市场、环境、文化、流行等因素,都将影响设计师对色彩的运用。无论在色彩设计上如何“大胆创新”、“标奇立异”,笔者认为都要遵循以下几方面的原则:安全性、可见性、易识别性及外观的耐用性等。如果我们一味地推翻所有的色彩定律,在视觉上也许会产生颇为震撼的效果,但那只能达到哗众取宠的效果,设计师并非艺术家,艺术家可以全然感性,而设计师在感性之余却需要有更多的理性。

### 4 结束语

在现代社会中,人们更关心情感上的需求、精神上的安慰。所以,在产品的色彩设计中,设计师不能完全根据个人对色彩的喜好来宣泄自身情感。笔者认为,设计师应该充分考虑产品使用者的审美心理因素,最大限度地满足消费者的情感需求<sup>[4]</sup>。

我们在探讨对色彩视觉心理在产品设计中的作用时,对人们已经熟悉的部分色彩的合理性提出疑问,并提出一些概念上的改进方法:救火车的红色,此颜色虽然有火速、危险等意味,但也有火上加油的感觉,能不能用蓝色等冷色调,让失火现场有种清凉的感觉呢?医院多用白色,表示清洁、卫生等含义,如果根据不同的病区采用不同的颜色,比如妇科最好使用暖色如粉红色,产室应用紫罗兰色,儿科更要使用活泼的色调,神经科应用冷色调等等。当然,作为特殊功能的产品设计用色,想改变一些已经被人们认可、熟悉的色彩,需要一定的时间和推广工作,但相信在不远的将来,色彩在我们的生活和工作中的应用将更丰富、更合理。

#### 参考文献:

- [1] 赵国志,赵璐.色彩构成与绘画·设计艺术[M].沈阳:辽宁美术出版社,2000.
- [2] 魏洁.色彩的感性与理性[A].宫六朝.设计色彩[C].石家庄:花山文艺出版社,2002.
- [3] 黄国松.色彩设计学[M].北京:中国纺织出版社,2001.
- [4] 周海海,肖狄虎.产品设计的情感因素[J].装饰,2003,(2):35-36.