

## 高校设计专题研究

# 论公路客车内饰色彩设计研究

朱 慧

(北京工商大学, 北京 100048)

**摘要:** 基于色彩学、人因工程学等理论知识, 分析研究了公路客车内室色彩设计趋势及设计原则。通过理论研究指导设计实践, 分别进行了客车内室自然色彩搭配设计、时代感色彩搭配设计、符合民族习惯与爱好色彩搭配设计及内室无障碍色彩设计, 力求以色相、明度、纯度变化, 烘托出亲切、简约的主色调内室氛围, 基本实现公路客车色彩个性化设计风格。

**关键词:** 公路客车; 内室; 色彩

**中图分类号:** U463.83\*9.2    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1001-3563(2011)18-0101-03

## Research on Bus Interior Color Design

ZHU Hui

(Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China)

**Abstract:** Based on color science, ergonomics and other theories of knowledge, the domestic highway bus interior color design trends and design principles have been analyzed. Through the guidance of design theory, natural color, contemporary color, consistent with national habits and hobbies color, barrier free color have been respectively designed and studied, through change of hue, lightness, purity, a friendly, simple tones atmosphere in the has been contrasted. The domestic highway bus interior color personalized design has been basicly realized.

**Key words:** highway bus; interior; color

设计色彩和谐的公路客车内环境, 是提升客车生产企业形象和提高旅客乘坐舒适性的关键性因素之一。然而目前国内多数客车生产企业对内部色彩设计的重视程度较低, 直接造成内环境或单调乏味或刺激烦躁等效果不佳现状<sup>[1]</sup>。

国产公路客车内室色彩现状, 将色彩搭配应用于客车内环境设计的研究将成为国产公路客车内室研究发展趋势。

### 1 客车内室色彩设计趋势

目前国际客车的内室色彩应用情况有以下趋势:

1) 色彩广泛。客车内室色彩不再单一乏味, 也较少采用以往的非彩色系列, 而趋向于个性, 突出设计主题及风格再现的各种色调色系。

2) 更简洁、更美观、更协调。注重内室环境整体协调感, 强调主色调的烘托及配色的简洁明了化。

3) 双色或三色内饰。客车内部采用2种或3种色相搭配设计, 具有整体协调而又不单调的优点。

4) 强调色的应用。采用与主色调高对比、高明度的强调装饰色, 显得生动活泼, 同时提高内室档次<sup>[2]</sup>。

### 2 客车内室色彩设计原则

公路客车内室色彩的设计, 考虑乘员乘车心理及生理需求, 色彩应营造宁静、舒适, 以有利于乘客休息和减轻烦闷、疲劳。色彩搭配中, 顶篷和侧围采用中高等明度、低纯度的浅冷色调或浅中性色调, 地板则用中等明度低纯度的暗深色调。为避免车内色彩的单调感, 可在某些局部小面积使用纯度较高的强调色

收稿日期: 2011-06-16

基金项目: 北京市属高等学校人才强教深化计划项目(0142131301)

作者简介: 朱慧(1973-), 女, 北京人, 博士, 北京工商大学副教授, 主要从事工业设计的教学与研究。

作点缀,活跃车内气氛。

1) 宜人性。客车内室的色彩设计与艺术创作色彩搭配各有不同。艺术创作色彩通过色、光、影效果,力求丰富的表现力、感染力。用色大胆张扬,以个性化、抽象化色彩设计为主导;而客车内室的色彩设计受限于使用环境、生产工艺方法、材质选取等制约,特别是受众心理影响。因而其特点是实用、适用、单纯、概括及明快;客车内室的色彩设计除具功能性,更应富于装饰性,以营造和谐色彩环境为主导。必须以宜人性为主要目标,有利于驾驶和乘用,总体要求亲切、快意、和谐,使人感到舒适、温馨,减轻疲劳感<sup>[3]</sup>。

2) 烘托性。这里的烘托性旨在通过内饰各个元素的色彩搭配设计烘托出明显的主色调。因为主色调是车内色彩的基础,代表着色彩的总体倾向,应把影响内室色彩全局的大面积基本色彩作为车内装饰的主色调。主色调确定后,车厢前后内饰、两侧围内饰、顶棚内饰、各种附件及表面覆盖材料的颜色都应围绕主色调来进行色彩的搭配与协调。主色调的设计应以人为本,即以广大乘客的需求为依据进行色彩设计。我国地域广大,民族众多,各地的文化传统和宗教信仰差异较大,导致不同地区人们对色彩的理解也不尽相同;主色调的选择还应符合美学原则。色彩的明度、纯度、色相不同,会在人们的视觉上产生冷暖、轻重、胀缩的不同感觉,将对内室的造型设计、主色调的确定产生重大影响。协调地搭配色彩,从车厢顶部到地板分别采用明度、纯度逐渐加重的颜色,可以产生沉稳的视觉效果<sup>[4]</sup>;主色调确定后,剩下的设计工作就是选择辅助色。车厢内室的色相越少(最好在3种以内),视觉效果越好,内饰基本特征的表现效果也越强,因此,辅助色的色彩选择应与主色调色彩为同一色相或类似色相配色,由于其色相类似,通过明度、纯度的差异,形成柔和、雅致、统一的色彩效果。

3) 审美性。即色彩设计遵循的美学原则,包括:均衡与稳定、统一与变化、节奏与韵律、调和与对比、过渡与呼应等。客车内室的色彩设计要注意配色的平衡,即色彩视觉平衡,按照色彩的轻重感、虚实感、软硬感、厚薄感、诱目感等,客车内室的色彩感一般应是上轻下重、上软下硬、上虚下实、上部诱目、下部凝重;对于左右的平衡,在客车内室的色彩设计上主要是采用对称的方式,以求得乘员视觉平衡及心理平衡感;在内室的色彩设计时,通过色相配色、色调配色、

明度配色及纯度配色等方法,以秩序性、熟悉性、类似性和明了性嘉德配色实现调和为主、小面积强调对比的设计效果,使得统一中略显变化,丰富视觉<sup>[5]</sup>。

### 3 公路客车内室色彩设计

#### 3.1 符合自然色彩搭配设计

1) 亲切感配色。营造宾至如归的亲切感色彩搭配,应选用高明度中等纯度,色调为pl或lt的暖色彩确定主色调。配色方案,见图1。轻柔、温和的色彩搭



图1 亲切感配色方案

Fig.1 Intimacy color scheme

配,亲切自然,温馨甜美。此配色方案由于色调柔和,较好乘客缓解旅途疲惫。

2) 运动感配色。高纯度的暖色永远给人以活力与动感。采用对照色相或补色色相配色设计,例如:黄色和它的补色紫色,由于强烈的视觉冲击而含有不稳定的运动和活力意味,运动感配色方案,见图2。更



图2 运动感配色方案

Fig.2 Sporty color scheme

多选用了纯色调vv与亮色调br的暖色形成主色调。此色彩配色由于色彩纯度较高,给人以强烈兴奋感,但对于长途乘客,不利于保持身心宁静。

3) 高雅感配色。具有高雅感的配色方案应考虑明度较高纯度较低色调配色,例如:pl,lg,sf,mo等形成主色调,加以对照色相辅助色,营造雅致高端的色彩搭配效果。此色彩配色为提升客车内环境添彩几分舒适度,见图3。

4) 简约感配色。当颜色受到仔细的评估,灰色或黑色系列可以象征“简约”,因为这些无彩色比较不具个人主义,有中庸之感。质朴的无彩色与小面积华丽的有彩色的搭配永远和谐,它将在严肃、庄重的主色



图3 高雅感配色方案

Fig.3 Elegant sense color scheme

调气息中传达出一种干练、简约,其配色方案,见图4。



图4 简约感配色方案

Fig.4 Simple sense color scheme

### 3.2 符合时代感色彩搭配设计

流行色具有强烈的时代气息和新奇性,因而能在一个时期内特别引人注目并成为广泛使用的颜色。客车内室的色彩设计也应充分考虑流行色因素。诸如珊瑚粉/橙色系列、黄色系、蓝色系、紫色系、绿色系等流行色配色应用,见图5。在5个时代感色彩搭配设计



图5 时代感色彩搭配设计

Fig.5 Contemporary color design

计方案中,均考虑了色彩设计环境的宜人性原则,不仅用色单纯、概括,同时具有较好装饰性,给乘员以亲切、舒适之美。而之所以色彩和谐,恰是由于烘托性设计原则的应用,即主色调统一、时尚,辅助色用色简单。通过明度、纯度的差异,及审美性原则中过渡与呼应、调和与对比、统一与变化、视觉的平衡等设计应用,形成客车内室整体柔和、雅致、统一的色彩效果。

### 3.3 符合民族习惯与爱好色彩搭配设计

由于文化、宗教与风俗的不同,世界各地对颜色的好恶差别很大,这是客观事实,在客车内室色彩设计时应充分考虑。设计时必须认识与运用配色的规律与美学原则,将客车色彩和乘员喜好、市场发展趋势等有机地结合起来,达成一个统一协调的效果<sup>[6]</sup>。

黄色是五色之一,《易经》中“天玄而地黄”,在古代

阴阳五行的学说中,将五色与五方和五行相配,土居中,故黄色为中央正色,而给人以希望和满足的中国红的应用在国产产品设计中也不乏应用<sup>[7]</sup>。将符合我国大众色彩喜好的色彩搭配设计于客车内室,见图6。应



图6 民族感色彩搭配设计

Fig.6 National sense color design

用色彩元素红与黄为主色调,加之纹样辅之,烘托出颇具中国民族特色的客车内室色彩环境。虽然设计中用色具有较强表现力、感染力,但由于装饰性强于功能性,虽作为色彩设计效果理想,但考虑客车内室的色彩环境,由于用色偏暖,长久处于纯度较高的暖色环境中,则难免给人以视觉及心理疲劳感。由此,设计时切不可单一强调某一原则,应以功能性为主,装饰性为辅,全面兼顾各个设计原则。

### 3.4 内室无障碍色彩设计

无障碍色彩设计即通过色彩区分,使受众乘客明确内室中座位功能,主要针对老、病、残、孕座位区域色彩及考虑色盲包括弱视人群色彩感知能力。在人的色彩感知视细胞中,3种锥细胞分别对红光、绿光及蓝光最敏感。兼顾南方地区由于环境、天气影响,主色调采用冷色调会比较适宜。然而,无障碍设施的设立是为了人们能够清晰地看到它们,给需要它们的人以快速引导,给不享有它们特权的人以警示<sup>[8]</sup>。因此,设计中采用冷暖色相对比搭配,少量冲突色彩的搭配强调无障碍设施的适用人群。然而身处北方,也就是色彩环境以暖色调为主的客车内环境,无障碍色彩采用了黄色这一警示色,由于黄色在各色相中明度最高,对色彩明度感知能力强的杆状细胞对黄色光特别敏感,在暖色调环境的映衬下能比较好地突出无障碍座椅,见图7。此设计充分考虑诱目性原则,在满足主色调统一前提下,通过调和一对比,统一与变化,主从与重点的色彩设计方法,利用明了性嘉德配色,实现了调和为主、小面积强调对比的设计效果,使得统一中略显变化,丰富视觉同时,强调色彩的无障碍识别

(下转第107页)



如今的折纸可选择的纸材越来越多,而且折纸所使用的材料已不仅限于纸材,世界各地的折纸爱好者,在坚持折叠规范的前提下,尝试利用现今新出现的不同材质模拟折纸效果。早些年美国的莱恩·艾伦就采用“奥肯”技术,把几种优良金属材料制作成薄纱,折叠出了不同的形状。这种材料能够模具化生产以及制作良好的弯曲效果,这使得折纸有了更大的创造空间。平面设计中使用的材质是丰富多样的,一旦技术允许,更为广泛地实现折纸的应用将成为可能。折纸效果在平面设计中的应用将会更加多元化。

3) 新折叠方式与技巧的创造。长期以来折纸都以固定的规律折叠,缺乏创新,但平面设计中却都是以创意优先的。折纸在平面设计中的应用就成了新的创意载体,设计师可以根据需要改进并创造新的折叠方式与技巧,或是与其他艺术相结合,不断设计出崭新的作品。

## 4 结语

综上所述,折纸在平面设计中的应用是实用并空

间广阔,同时可以预想折纸在平面设计范畴上的应用是个双赢的尝试,平面设计基于折纸的融入,实现了更为丰富的变化。另一方面折纸艺术在平面设计这一多样的平台上势必再度焕发出了惊人的魅力。当然应该意识到,折纸应用于平面设计中不能只是简单地照搬,而是从中提炼合适的元素与精华。结合现代创意手法与表现技巧,进行有意味、有美感的再创作。这样折纸才能以一种全新并符合现代审美标准的视觉形象呈现,实现设计的最终目的。

### 参考文献:

- [1] 瑞克·比奇.折纸大全[M].张舟娜,译.哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2007.
- [2] 陈琳琳,邬烈炎.现代纸艺[M].南京:江苏美术出版社,2001.
- [3] 吕敬人.书戏[M].王昕,译.广州:南方日报出版社,2007.
- [4] 苏杰.不平的平面[M].北京:人民美术出版社,2010.
- [5] 一纸透视[J].360度—概念与设计,2011,32(3):26.(余不详)
- [6] 纸雕与时尚的美丽邂逅[EB/OL].(2007-07-26).<http://www.haibao.cn/article/156870.htm>.

(上接第103页)



图7 无障碍设施色彩设计

Fig. 7 Barrier-free facilities color design

功能,最大程度满足功能性色彩设计原则。

## 5 结语

本设计以色彩学、人机工程学、设计心理学、现代设计美学、空间布局等知识理论为基础,通过对当前国际客车内室色彩设计趋势分析,研究其色彩设计原则,包括宜人性、烘托性和审美性,即通过顶篷和侧围采用中高等明度、低纯度的浅冷色调或浅中性色调,地板则用中等明度低纯度的暗深色调。局部小面积使用纯度较高的强调色作点缀等方法,力求主色调给

人以亲切、温馨、简约之感。最后将理论研究应用于设计实践,分别进行了客车内室符合自然色彩搭配设计、符合时代感色彩搭配设计、符合民族习惯与爱好色彩搭配设计及内室无障碍色彩设计,基本实现国产客车色彩个性化设计风格。

### 参考文献:

- [1] 李越琼.基于色彩的城市开放空间导向系统人性化设计[J].包装工程,2009,30(7):70-71.
- [2] 普春杰.乘用车内饰的色彩设计基本原则[J].客车技术与研究,2007(4):31-33.
- [3] 梅冰.色彩的半音—论中间色的美感[J].南京艺术学院学报(美术与设计版),2005(4).
- [4] 文涛,文峰.色彩设计[M].北京:中国青年出版社,2008.
- [5] 曹琳琳.现代城市公交客车人性化设计[J].城市车辆,2005(2):56-58.
- [6] 寻胜兰.源与流——传统文化与现代设计[M].南昌:江西美术出版社,2007.
- [7] 朱慧,张宇东.中国汽车造型本土化设计研究[J].包装工程,2008,29(7):65-66.
- [8] 曹儒.无障碍设计与无障碍服务设施[J].包装工程,2008,29(6):56-58.