青少年用品及环境色彩设计概念模型研究

朱慧[1]，马跃[2]
（1. 北京工商大学，北京 100048；2. 重庆大学，重庆 401331）

摘要：目的 基于前期的青春期色彩审美理论研究结果，为青少年用品及环境色彩设计构建概念模型。**方法** 将青少年现实世界中的所有生活学习用品及环境色彩设计相关因素，抽象成信息世界中的九大色彩风格的设计定位。**结论** 通过转化研究九大色彩风格各自色彩属性定位、设计原则定位、设计方法定位，明确青少年色彩设计概念模型，为设计师提供更加科学、理性、便捷、有效的信息化色彩设计通道。

关键词： 青少年；色彩设计；概念模型
中图分类号： J513 **文献标识码：** A **文章编号：** 1001-3563(2014)16-0122-05

The Concept Model of Adolescent Products and Environment Color Design

ZHU Hui[1], *MA Yue*[2]
（1. Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China; 2. Chongqing University, Chongqing 401331, China）

ABSTRACT: Objective Based on the study results of adolescent color aesthetic theor findings, a concept model of adolescent products and environment color design was built. **Methods** That is all the factors about color design were abstracted into the information world of nine color style design position. **Conclusion** Through translational research on each color attribute position, design principle position, design method position, concept model color design is clear.It will provide designers with a more scientific, rational, convenient and effective information channel of color design.

KEY WORDS: adolescent; color design; concept model

由于青春期生理发展特征的特殊性，影响着青少年的心理，使其带有某种“极地”气质，包括色彩审美心理与最终色彩选择心理。作为色彩设计师，只有了解了青春期生理驱动下的色彩审美愉悦特征，通过有效的色彩设计方法，才可满足其在生活学习中对色彩的感知需求、心理欲望，最终通过色彩审美，愉悦青年少的心灵，实现理想中的自我[1]。然而，目前针对青少年用品及环境的色彩设计并未完全兼顾到该受众人群的生理心理特征，即便有所考虑，更多也是从色彩设计的感性配色着手，从而出现青少年世界一片“色彩斑斓”。国外针对企业色彩营销，已有相关色彩体系建立，便于设计师有规可循[2]。而我国目前由于色彩营销起步较晚，企业虽有意识将色彩营销纳入企业营销之中，但由于整个色彩行业并未建立起我国通用的色

收稿日期： 2014-03-21
基金项目： 北京市哲学社会科学规划项目(12SHB009)
作者简介： 朱慧(1973—)，女，西安人，博士，北京工商大学副教授，主要从事色彩设计和包装设计的教学与研究。
通讯作者： 马跃(1981—)，男，重庆人，硕士，重庆大学讲师，主要研究方向为数字媒体。

彩设计体系，导致设计师仍然在设计时凭借个人主观经验，出现市场色彩“丰富”却难以捕获消费者眼球的现象。而市场细分化、情感化的今天，正需要学术界建立一整套色彩设计体系，尤其是细分人群的色彩体系，更精准服务于各个行业的相关设计师。基于此现象，本研究正是在前期青春期色彩审美理论研究的基础上，通过色彩设计概念模型的建立，为更多设计师提供更加科学、理性、便捷、有效的信息化色彩设计通道。

1　概念模型构建方法

考虑到现实中具体色彩设计的困难性与复杂性，这里将为青少年建立色彩设计概念模型体系，即将青少年现实世界中的所有生活学习用品及环境色彩设计相关因素抽象成信息世界中的九大色彩风格的设计定位，通过转化研究九大色彩风格各自色彩属性定位、设计原则定位、设计方法定位，明确青少年色彩设计概念模型。当色彩设计人员为青少年某类用品，包括青少年服装色彩、产品色彩、包装色彩及环境色彩等，进行色彩设计时，只需根据其生理心理特征，结合该产品特性，直接从已建立好的色彩设计概念模型中选择相应风格，即可找到对应的色彩搭配方法。其九大色彩风格分别为浪漫、成熟、高贵、自然、洁净、自由、现代、豪华和古典。全局与局部概念模型见图1-2。

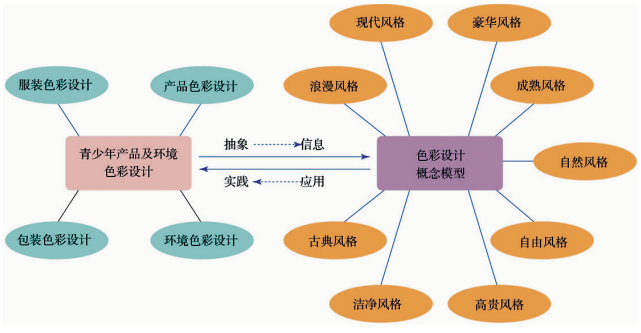


图1　全局概念模型

Fig.1　Global concept model

2　局部概念模型研究

九大色彩风格各具明显特征，分别通过色相、明度、纯度范围的有效定位，确定满足风格特征的调和配色原则及色彩设计方法。

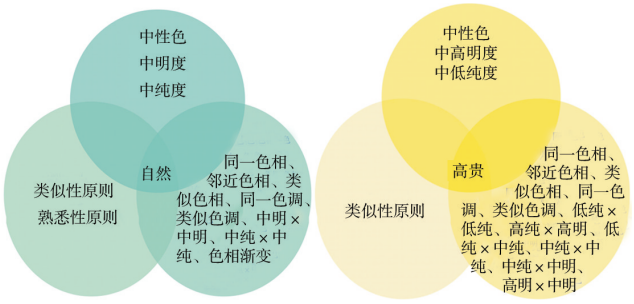


图2　局部概念模型

Fig.2　Local concept model

2.1　浪漫风格

浪漫风格的设计原则为类似性原则和熟悉性原则。色彩定位为中性色、高明度、中低纯度，即色相为6·gY＼7·YG＼8·LG＼13·U＼14·UV与色调为vp＼pl＼lg的组合，浪漫风格色彩定位见图3[3]。其设计方法：同一色相配色（6·gY–vp）×（6·gY–pl）；邻近色相配色（6·gY–vp）×（7·YG–vp）；类似色相配色（6·gY–vp）×（8·LG–vp）；同一色调配色（6·gY–vp）×（7·YG–vp）；类似色调配色（6·gY–vp）×（7·YG–lg）；高明×高明配色（6·gY–vp）×（8·LG–pl）；低纯×低纯配色（6·gY–vp）×（8·LG–lg）；低纯×中纯配色（6·gY–vp）×（7·YG–pl）；中纯×中纯配色（6·gY–pl）×（7·YG–pl）；色相渐变（6·gY–vp）×（7·YG–vp）×（8·LG–vp）；反复配色（6·gY–vp）×（7·YG–vp）×（6·gY–vp）×（7·YG–vp）；自然配色（6·gY–vp）×（7·YG–lg）。

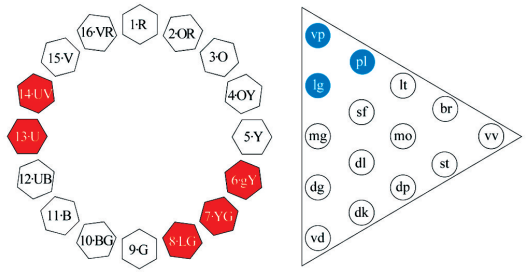


图3　浪漫风格色彩定位

Fig.3　Romantic color position

2.2　成熟风格

成熟风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则[4]。

色彩定位为中性色、中低明度、中高纯度，即色相为6·gY＼7·YG＼8·LG＼13·U＼14·UV与色调为mo＼dp＼st的组合，例如7·YG–mo＼8·LG–dp＼14·UV–st等色彩。其设计方法：同一色相配色（7·YG–st）×（7·YG–dp）；邻近色相配色（7·YG–st）×（6·gY–dp）；类似色相配色（6·gY–st）×（8·LG–dp）；同一色调配色（7·YG–st）×（13·U–st）；类似色调配色（7·YG–st）×（6·gY– dp）；中明×中明配色（7·YG–st）×（7·YG–mo）；高纯×高纯配色（7·YG–st）×（6·gY–st）；高纯×中纯配色（7·YG–st）×（6·gY–dp）；中纯×中纯配色（7·YG–dp）×（7·YG–mo）；色相渐变（6·gY–mo）×（7·YG–mo）×（8·LG–mo）；反复配色（7·YG–mo）×（8·LG–mo）×（7·YG–mo）×（8·LG–mo）；自然配色（7·YG–st）×（8·LG– dp）。

2.3 高贵风格

高贵风格设计原则为类似性原则[5]。

色彩定位为中性色、中高明度、中低纯度，即色相为6·gY＼7·YG＼8·LG＼13·U＼14·UV与色调为vp＼pl＼lg＼sf的组合，例如7·YG–lg＼13·U–sf＼14·UV–vp等色彩。其设计方法：同一色相配色（8·LG–sf）×（8·LG–lg）；邻近色相配色（8·LG–sf）×（7·YG–sf）；类似色相配色（8·LG–sf）×（6·gY–sf）；同一色调配色（8·LG–sf）×（13·U–sf）；类似色调配色（8·LG–sf）×（8·LG–lg）；高明×高明配色（8·LG– pl）×（14·UV–vp）；中明×中明配色（8·LG–lg）×（13·U–sf）；高明×中明配色（8·LG–pl）×（13·U–sf）；低纯×低纯配色（8·LG–lg）×（7·YG–vp）；低纯×中纯配色（8·LG–lg）×（13·U–sf）；中纯×中纯配色（8·LG–sf）×（14·UV–pl）。

2.4 自然风格

自然风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则[6]。色彩定位为中性色、中明度、中纯度，即色相为6·gY＼7·YG＼8·LG＼13·U＼14·UV与色调为sf＼dl＼mo的组合，例如6·gY–sf＼13·U–mo＼14·UV–mo等色彩。其设计方法：同一色相配色（13·U–dl）×（13·U–mo）；邻近色相配色（13·U–dl）×（14·UV–dl）；类似色相配色（6·gY–dl）×（8·LG–dl）；同一色调配色（13·U–dl）×（8·LG–dl）；类似色调配色（13·U–dl）×（14·UV–mo）；中明×中明配色（13·U–dl）×（8·LG–mo）；中纯×中纯配色（13·U–dl）×（7·YG–sf）；色相渐变（6·gY–mo）×（7·YG–mo）×（8·LG–mo）。

2.5 洁净风格

洁净风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则[7]。色彩定位为冷色、高明度、中低纯度。即色相为9·G＼10·BG＼11·B＼12·UB与色调为vp＼pl的组合，例如9·G–vp＼11·B–pl＼12·UB–vp等色彩。其设计方法：同一色相配色（9·G–pl）×（9·G–vp）；邻近色相配色（9·G–pl）×（10·BG–vp）；类似色相配色（9·G–pl）×（11·B–vp）；同一色调配色（9·G–pl）×（10·BG–pl）；类似色调配色（9·G–pl）×（12·UB–vp）；高明×高明配色（10·BG–vp）×（12·UB–pl）；低纯×低纯配色（10·BG–vp）×（11·B–vp）；中纯×中纯配色（9·G–pl）×（10·BG–pl）；低纯×中纯配色（9·G–vp）×（11·B–pl）；色相渐变（9·G–pl）×（10·BG–pl）×（11·B–pl）；自然配色（9·G–vp）×（10·BG–pl）；反复配色（9·G–vp）×（11·B–pl）×（9·G–vp）×（11·B–pl）。

2.6 自由风格

自由风格设计原则为类似性原则、秩序性原则、熟悉性原则、明了性原则[8]。色彩定位为暖冷色、中高明度、中高纯度，即色相为1·R＼2·OR＼3·O＼4·OY＼5·Y＼15·V＼16·VR＼9·G＼10·BG＼11·B＼12·UB与色调为lt＼br＼vv＼mo的组合，例如9·G–vv＼11·B–mo＼1·R–br等色彩。其设计方法：同一色相配色（1·R–vv）×（1·R–br）；邻近色相配色（1·R–vv）×（2·O–mo）；类似色相配色（1·R–vv）×（3·O–mo）；同一色调配色（1·R–vv）×（3·O–vv）；类似色调配色（1·R–vv）×（3·O–br）；中明×中明配色（1·R–br）×（2·O–mo）；高纯×高纯配色（1·R–vv）×（3·O–br）；中纯×中纯配色（2·O–mo）×（3·O–lt）；高纯×中纯配色（1·R–vv）×（5·Y–mo）；色相渐变（3·O–vv）×（4·OY–vv）×（5·Y–vv）；色调渐变（3·O–vv）×（3·O–br）×（3·O–lt）；色相/色调渐变（3·O–vv）×（4·OY–br）×（5·Y–lt）；强调配色/色相对比配色（1·R–lt）×（9·G–vv）×（2·O–lt）；自然配色（4·OY–lt）×（3·O–br）；人工配色（4·OY–br）×（3·O–lt）；分离配色（1·R–vv）×（12·UB–lt）×（2·O–vv）。

2.7 现代风格

现代风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则[9]。

色彩定位为冷色、中低明度、中高纯度，即色相为9·G＼10·BG＼11·B＼12·UB与色调为mo＼vv＼st＼dp的组合，例如9·G–vv＼11·B–vv＼12·UB–dp等色彩。其设计方法：同一色相配色（10·BG–st）×（10·BG–mo）；

邻近色相配色（10·BG–st）×（11·B–dp）；类似色相配色（10·BG–st）×（12·UB–mo）；同一色调配色（10·BG–st）×（11·B–st）；类似色调配色（10·BG–st）×（12·UB–vv）；中明×中明配色（10·BG–st）×（9·G–vv）；中纯×中纯配色（10·BG–mo）×（9·G–dp）；高纯×高纯配色（10·BG–st）×（12·UB–vv）；高纯×中纯配色（12·UB–vv）×（10·BG–mo）；色相渐变（10·BG–st）×（11·B–st）×（12·UB–st）；色调渐变（10·BG–vv）×（10·BG–st）×（10·BG–dp）；色相/色调渐变（10·BG–vv）×（11·B–st）×（12·UB–dp）；反复配色（10·BG–st）×（11·B–st）×（10·BG–st）×（11·B–st）；自然配色（9·G–vv）×（10·BG–dp）；人工配色（9·G–dp）×（10·BG–vv）。

2.8　豪华风格

豪华风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则[10]。色彩定位为暖冷色、中低明度、中低纯度。即色相为1·R＼2·OR＼3·O＼4·OY＼5·Y＼15·V＼16·VR与色调为dl＼dg＼vd＼dk的组合，例如1·R–dl＼4·OY–dg＼15·V–dk等色彩。其设计方法：同一色相配色（15·V–vd）×（15·V–dl）；邻近色相配色（15·V–vd）×（16·VR–dl）；类似色相配色（1·RV–vd）×（3·O–vd）；同一色调配色（15·V–vd）×（15·V–dl）；类似色调配色（15·V–vd）×（15·V–dk）；中明×中明配色（15·V–dg）×（16·VR–dl）；低明×低明配色（16·VR–vd）×（16·VR–dk）；中明×低明配色（16·VR–vd）×（15·V–dl）；中纯×中纯配色（16·VR–dk）×（15·V–dl）；低纯×低纯配色（16·VR–vd）×（15·V–dg）；低纯×中纯配色（16·VR–vd）×（15·V–dk）；自然配色（4·OY–dl）×（3·O–vd）。

2.9　古典风格

古典风格设计原则为类似性原则、熟悉性原则。色彩定位为中性色、低明度、中低纯度。即色相为6·gY＼7·YG＼8·LG＼13·U＼14·UV与色调为vd＼dk＼dg的组合，例如6·gY–vd＼13·U–vd＼14·UV–dg等色彩。其设计方法：同一色相配色（14·UV–dk）×（14·UV–dg）；邻近色相配色（14·UV–dk）×（13·U–dg）；类似色相配色（6·gY–dk）×（8·LG–dg）；同一色调配色（14·UV–dk）×（13·U–dk）；类似色调配色（14·UV–dk）×（13·U–vd）；低明×低明配色（14·UV–dk）×（8·LG–vd）；低纯×低纯配色（14·UV–dg）×（13·U–vd）；自然配色（6·gY–dg）×（7·YG–vd）。

3　设计应用

根据色彩设计概念模型，当企业为青少年设计电子产品包装色彩时，首先可以基于该全局概念模型，通过市场调研，分析定位出其属于色彩九大风格当中的现代风格、自由风格、豪华风格。之后根据定位风格特征，直接对应找到局部概念模型中的相关色彩属性、设计原则和设计方法，具体如自由风格局部概念模型，构图主色调选择中高明度、中高纯度的暖色，如2·OR–br与5·Y–vv，配色应用类似性原则与熟悉性原则，设计方法直接应用其中的类似色相、类似色调配色方法（2·OR–br）×（5·Y–vv），简单便捷，又有依可循，这样搭配出更为理想的、调和的适合于该受众人群审美心理特征的色彩风格，从而体现并肯定了该模型的便捷性与科学性，色彩设计效果见图4。

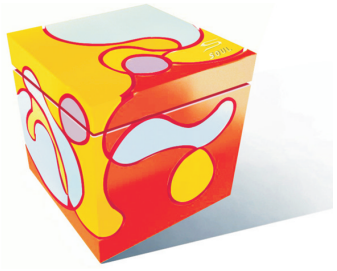


图4　应用实例

Fig.4　Using example

4　结语

通过青春期色彩审美心理构建途径分析，研究并建立了青少年用品及环境色彩设计概念模型，针对局部概念模型的九大风格：浪漫风格、成熟风格、高贵风格、自然风格、洁净风格、自由风格、现代风格、豪华风格与古典风格，每种风格又研究总结出各自在CCS色彩体系中的色彩属性、配色原则、设计方法等定位，而

这些定位方法完全遵从于我国CCS色彩色相环结构、色彩搭配原则等学术理论基础，因此而建立了更为科学、理性、便捷、有效地信息化设计通道即色彩设计全局与局部概念模型，为进一步将概念模型应用于现实中具体分类色彩设计实践的青少年服装、产品、包装、环境色彩设计提供理论指导。

参考文献：

[1] 朱慧.基于青春期情感特征的色彩审美模式研究[J].包装工程，2013，34(2)：110—114.
ZHU Hui.Research on the Color Aesthetic Mode Based on Adolescent Emotional Characteristics[J].Packaging Engineering，2013，34(2):110-114.

[2] 胡志刚.现代性别差异化包装设计[J].包装工程，2013，34(6)：18—22.
HU Zhi-gang.Modern Gender Differences Packaging Design [J].Packaging Engineering，2013，34(6)：18—22.

[3] 中西色彩(北京)管理咨询有限公司.色彩搭配设计师[M].北京：中国纺织出版社，2007.
Western Color (Beijing) Management Consulting Co.，Ltd.. Color Matching Designer[M].Beijing：China Textile Press，2007.

[4] 张少龙.现代主义绘画的色彩语言表现形式探究[J].新美术，2012(1)：54—57.
ZHANG Shao-long.Modernist Painting Color Language Forms Research[J].New Art，2012(1)：54—57.

[5] 张超.色彩对比与调和在广告设计中的应用[J].西北师范大学学报(社会科版)，2011(3)：129—131.
ZHANG Chao.Color Contrast and Harmony in Advertising Design[J].Northwest Normal University (Social Science Edition)，2011(3)：129—131.

[6] 陈军.初中生异性交往心理发展的调查[J].心理科学，2009(5)：1228—1232.
CHEN Jun.Investigate the Psychological Development of Junior High School Opposite Sex[J].Psychological Science，2009(5)：1228—1232.

[7] 毛静.交互色彩的导向性功能探究[J].包装工程，2012，33(20)：86—90.
MAO Jing.Exploration in the Guide Features of Interactive Color[J].Packaging Engineering，2012，33(20)：86—90.

[8] 刘冬梅.论中国传统色彩在现代包装中的审美意义[J].包装工程，2012，33(14)：87—91.
LIU Dong-mei.The Chinese Traditional Color in Modern Packaging Aesthetic Significance[J].Packaging Engineering，2012，33(14)：87—91.

[9] 潘春宇.论色彩设计的约束与反约束[J]. 包装工程，2011，32(24)：15—18.
PAN Chun-yu.Color Design Constraints and Anti-constraints [J].Packaging Engineering，2011，32(24)：15—18.

[10] 胡根旺.色彩教养理念下的中学色彩教学研究[D].武汉：华中师范大学，2012.
HU Gen-wang.Research on Secondary Education Color Teaching Under the Concept of Color[D].Wuhan：Central China Normal University，2012.

(上接第101页)

[5] 朝仓直.艺术·设计的色彩构成[M].北京：中国计划出版社，2000.
ASAKURA N.Color Composition of Art Design[M].Beijing：Chinese Planning Press，2000.

[6] 代菊英.产品设计中的仿生方法研究[D].南京：南京航空航天大学，2007.
DAI Ju-ying.Research on Bionic Method in Product Design [D].Nanjing：Nanjing University of Aeronautics and Astronautics，2007.

[7] 王力强.平面构成[M].重庆：重庆大学出版社，2005.
WANG Li-qiang.Plane Constitution[M].Chongqing：Chongqing University Press，2005.

[8] 陈慎任.设计形态语义学——艺术形态语义[M].北京：化学工业出版社，2005.
CHEN Shen-ren.Design form Semantics：Art Form Semantic [M].Beijing：Chemistry Industry Press，2005.

[9] 阿里·古巴提.仿生设计在汽车造型设计中应用的内容分析[J].包装工程，2013，34(6)：55.
Ali Abdullah Farea Al-Kubati.The Content Analysis of Bionic Design in Automobile Design[J].Packaging Engineering，2013，34(6)：55.

[10] 肖娅晖.论儿童家具的情感化设计[J].现代装饰(理论)，2012(2)：3—4.
XIAO YA-hui.Emotional Design of Children Furniture[J]. Modern Decoration(Theory)，2012(2)：3—4.