

针对大学生群体的手机外观设计认知研究

王毅

(陕西科技大学, 西安 710021)

摘要:以认知心理学语言为基础,分析了手机产品的设计方法,并结合实例采用问卷调查法,对大学生群体所选用的手机从造型、材料选用、色彩搭配等方面展开调查和分析。论述了心理学理论对于手机设计方法的价值和意义,进而分析了信息收集和储存对于手机设计的可行性。在此基础上,验证了大学生消费群体的共同认知偏好,并提出了针对这一特定消费群体的手机设计信息系统。

关键词:手机外观;设计;大学生

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)18-0050-04

Research on the Cognition of Mobile Phone Appearance Design for University Students

WANG Yi

(Shaanxi University of Science and Technology, Xi'an 710021, China)

Abstract: Taking the cognition psychology as the foundation, it analyzed the design method of mobile phone. Combined with the questionnaire survey procedure, it carried on the investigation and analysis of the modeling, material and color of mobile phones selected by university students. It discussed the significance of psychology theory regarding the design method of mobile phone, and then analyzed the feasibility of information collection and storage. Based on the mentioned research foundation, it confirmed the common preference of university students, and proposed the mobile phone design information system specific to them.

Key words: mobile phone appearance; design; university students

手机设计体现着一种符号的现象,可以说是通过设计符号实现的一种特定的传达过程。在这一过程中设计师将有目的的构成所承载于手机这一产品中的文化价值,并忠实地传达给广大的消费者,来实现对他们如期的驱动^[1]。虽然手机自身的功能和结构并不是十分复杂,但它却逐渐成为生活中不可或缺的元素之一。对于十几岁的孩子和年轻人来说,手机已经到了令他们狂热的程度。因此手机在设计中持有特殊和重要的地位。所以对于手机设计的信息认知分析具有典型的意义。

1 消费者对于设计信息的认知心理

对于各类不同信息的接收、加工和交流可以将其

称之为人的心理活动。设计师和消费者之间的沟通也依靠着设计信息的不断传递,而这种信息传递要求连续、准确、清晰。也就是说,产品的设计信息要能够准确、简便地被消费者理解、认知,使消费者与设计师之间达到一种心理上的交流与契合。

如果想要使产品自身更加人性化,应将设计信息最大化的传递交流。设计师必须从消费者的角度出发进行思维活动,并同其行为联系起来,构架出消费者对一个产品的使用知识以及其他必要知识,最终减少消费者使用产品时学习的知识量和难度^[2]。所以对于提升产品设计和信息设计的要素,就需要了解消费者在使用产品时的认知方式,心理活动。

认知过程是个体认知活动的信息加工过程。认知心理学将认知过程看成一个由信息的获得、编码、

收稿日期: 2011-04-23

作者简介: 王毅(1984-),男,西安人,硕士,陕西科技大学助教,主要研究方向为工业设计。

贮存、提取和使用等一系列连续的认知操作阶段组成,按一定程序进行信息加工的系统^[3]。信息的获得就是接受直接作用于感官的刺激信息,感觉的作用就在于获得信息。信息的编码是将一种形式的信息转换为另一种形式的信息,以利于信息的贮存、提取、使用。个体在知觉、表象、想象、记忆、思维等认知活动中都有相应的信息编码方式。信息的贮存就是信息在大脑中的保持,在记忆活动中,信息的贮存有多种形式。信息的提取就是依据一定的线索从记忆中寻找所需要的信息并将它取出来。信息的使用就是利用所提取的信息对新信息进行认知加工。

2 大学生手机外观数据分析

被测试的对象全部为陕西科技大学的研究生和本科生,均为在校大学生,回收的有效问卷一共为 50 份,其中男性 31 名,女性 19 名。

2.1 外观材料与性别、年龄、月消费状况的关联分析

外观材料与性别见图 1,男性对外观材料的排序

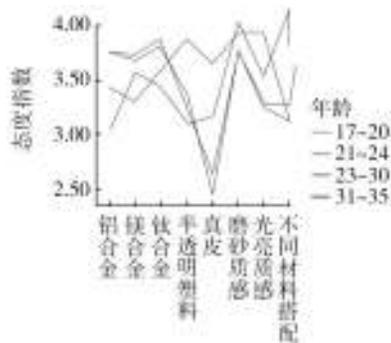


图 1 外观材料与性别

Fig.1 Exterior materials and gender

为:磨砂质感>钛合金>镁合金>铝合金>半透明塑料>光亮质感>不同材料搭配>真皮。女性对外观材料的排序为:钛合金>磨砂质感>铝合金>镁合金>光亮质感>不同材料搭配>半透明塑料>真皮。

金属材料在手机上的运用还是得到消费者认可。因为金属不仅耐摔,而且本身就会给人以高贵的语义。但出乎意料的是真皮材料的得分最低,受到了所有人的排斥,而且“不同材料搭配”这一项也排在倒数第 2 和第 3 位。

30~35 岁年龄组对“不同材料搭配”打分最高,17~20 岁年龄组对“真皮”打分最低。对于“表壳采用真皮材料”一项,不同年龄组差异较大,25~30 岁与 30~35

岁年龄组呈正向态度,其中 25~30 岁年龄组态度较为积极,而 25 岁以下年龄组则呈负向态度。

外观材料与月消费者状况见图 2,从数据和曲线

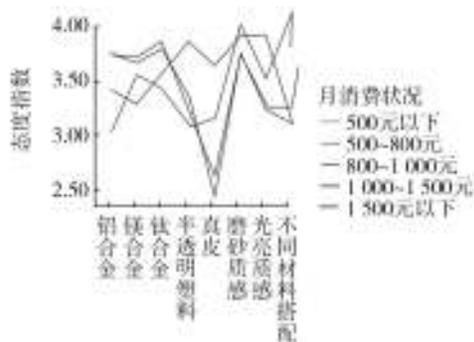


图 2 外观材料与月消费者状况

Fig.2 Conditions of appearance materials and consumers

图可以看到,消费者水平在 500~1 500 元之间的消费倾向基本上是一致的,可以看作是大众市场。而消费者水平在 1 500 元以上的消费倾向则和其他 4 个有差异,这是由产品生命周期中的革新者的身份决定的。突出的不同点在于其他几个得分高的(钛合金)和其他几个得分低的(光亮材质)与其正好相反,体现了革新者不依常规,求新求变求异的精神,也体现出创新者对潮流的引领作用——总是走在潮流的前面。

2.2 手机显示屏与性别、月消费的关联分析

手机显示屏与性别、月消费见图 3~4,对于手机显

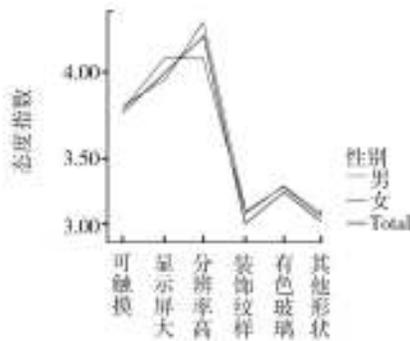


图 3 手机显示屏与性别

Fig.3 The screen and gender of mobile phone

示屏的问题,男女的态度比较一致。都是:分辨率高>显示屏大>可触摸>有色玻璃>装饰纹样>其他形状。

男性对于显示屏的尺寸大小相对女性来说兴趣更高,女性对分辨率高的显示屏则更有浓厚的兴趣。前 3 项的得分较高,后 3 项的得分较低,因此在产品开发时应重点考虑前 3 项的信息传达。在考察 1 000~1 500 元与 800~1 000 元这 2 个消费群体,在“分辨率

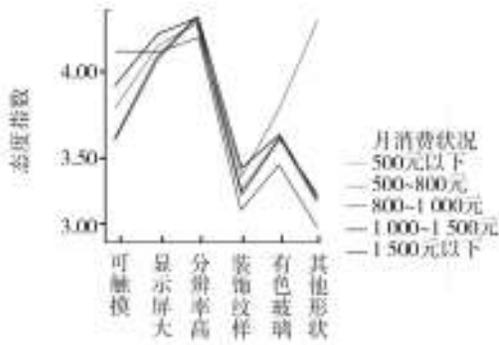


图4 手机显示屏与月消费

Fig.4 Mobile phone screen and on the consumption patterns

高”与“显示屏大”上两者有着相似的态度,而手机的销售应在2种消费档次的人群之间顺利过渡。因而,在产品开发时,无疑要凸显手机的这2个方面的特性。

2.3 手机按键区与性别的关联分析

手机按键区与性别见图5,可以看出性别因素对

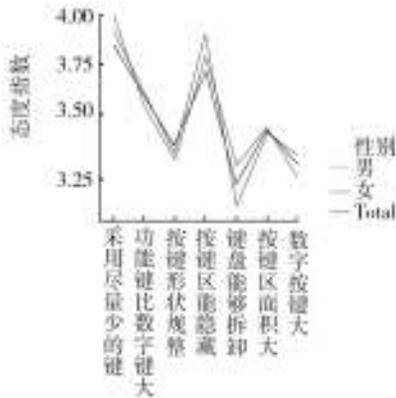


图5 手机按键区与性别

Fig.5 The keypad and gender of mobile phone

以上手机按键区的影响不显著,说明男女大学生的态度比较一致。尽管差异不明显,但对态度指数均数的分析中,还是可以看到一些差别。总体来看,所有的题目平均分都在3分以上,态度值都是正向的,“采用尽量少的按键”以及“按键区能隐藏”是最受欢迎的,而“键盘能够拆卸”关注度最低。相对而言,男性对按键少评价最高,这也正体现了男性对于简练外观的诉求,而女性对按键区能隐藏兴趣最大,这也迎合了女性“求便”的心理特征。产品造型上来讲,以上共同点就是对外观形态要求的简洁与洗练,无论是按键的最少化还是把按键区隐藏,结果都是手机外表面的整洁。

2.4 对手机整体形状与性别、接受价位的关联分析

手机整体形状与性别见图6,总体来讲,性别的态

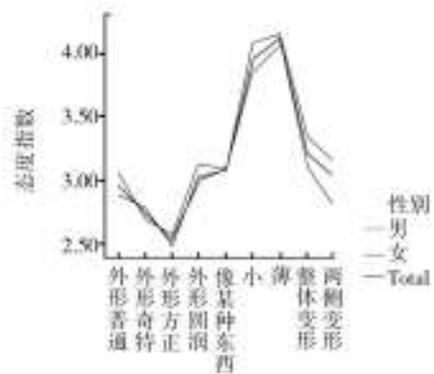


图6 手机整体形状与性别

Fig.6 The overall shape and sex of mobile phone

度差异不明显。无论男女,对手机“薄”的呼声最高,对“小”的要求紧随其次。对于硬朗的和圆润的外形,大学生比较倾向于圆润的形态,这也是一种民族的审美倾向^[4]。态度指数均数分析:在“外形普通”这个选项上,3000元以上价位组与800~1200元这一组无明显差异。在“外形奇特”这个选项上前者态度较之后者要明显的积极,说明前者的求新求奇的审美倾向更强烈,敢于追求新事物,而后者则相对要保守。在手机的“薄”、“小”的选项上,1600~2000元这个价位组的态度相对其他组要积极,这一组是大学生手机消费的主流力量,他们代表了目前主流消费态度,对于最后2项“能够变形”的选项,1600~2000元与2000~3000元这2组相对其他组态度积极,而这2组恰恰是大学生手机最重要的人群,可以作为开发的参考。

2.5 手机整体色彩与性别、年龄的关联分析

手机整体色彩与性别见图7,可以看到,色彩排序

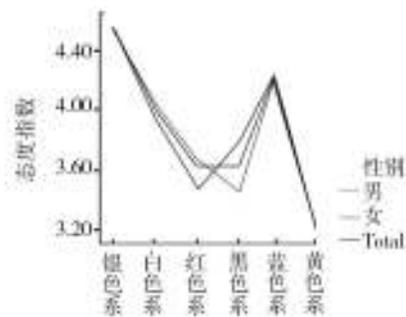


图7 手机整体色彩与性别

Fig.7 The whole color and gender of mobile phone

为:银色系列>蓝色系列>白色系列>红色系列>黑色系列>黄色系列。银色系作为现今的流行色被大家一致认可是可以预见的,比较中性的蓝白两色系的认同度也比较高,对于黄色系的认同度最低。黑色和红色系

由于性别认知不同也差别不大。

不同年龄的人对整体色彩方案的意见相差不多,但在“整体采用黑色系”的态度上呈正比。年龄越大的人认同度越高,年龄越小认同度越低,说明随着年龄的增长,大学生的性格也由活泼趋向成熟对色彩的爱好也趋向于稳重。

2.6 大学生手机外观总体设计效果的模型

综合以上对手机外观材质、显示屏、按键等,可以得到大学生关于手机外观的总体方面的认知:(1)材料。应该首选采用表面磨砂质感的金属材料,如果要进行产品档次系列划分,可以将钛合金使用在高端产品上,将铝合金使用在低端产品上。虽然“真皮材料”受到大家的冷落,但仍要看到年龄大的组别相对于年龄小的组别态度指数要高,因此,如果产品要体现的是稳重、事业成功等相关诉求时,可以考虑使用真皮材料^[9]。(2)显示屏。对于当今的产品设计开发,尺寸大和分辨率高的屏幕会被较多地采用,有选择性的使用触摸屏幕。如果考虑要吸引800~1500元/月的消费群体,则要凸显前2个要素。如果是针对男性市场,则一定要强调屏幕大,如果针对女性市场,高分辨率是必要的。(3)按键。在开发按键时应重点考虑按键的最少化和按键区的隐藏性。按键材质则采用软性塑胶材质;按键的颜色要与手机的整体颜色体现出一定的差别。如果是针对女性市场,则手机操作上一定要简洁,不能太过于繁琐。(4)整体形状。对于整体形状而言,应要尽量体现出手机的“轻薄”,其次要体现出“小巧”,机身整体显得圆润。(5)色彩。对于手机整体的外观色彩,银色系为认同度最高的色彩。红色系与黑色系由于性别差异导致不同的认知,使用时需要引

起注意,调查同时也显示出消费水平越高,对红色系的喜爱程度也越高^[6]。而黄色系则尽量避免使用,对于黑色系,由于它与年龄呈正比,所以,如果是针对低年级的大学生时,应该考虑降低使用频率。另外,对于手机色彩的自主性,大学生希望能DIY自己手机的颜色,以体现出一种个人的识别性。此外,色彩数量不宜过多,在色彩上体现出简洁的特点。

3 结语

笔者的研究工作围绕基于大学生这一特殊消费者群体,对手机产品的信息认知而展开,运用工业设计原理、认知心理学、设计符号学等多学科知识点进行交叉分析。对消费者认知偏好的信息研究进行了验证,并采用问卷调查的方式,对手机产品的造型特征进行了实际的定义与编码。

参考文献:

- [1] 格里格·理查德,津巴多·菲利普.心理学与生活[M].北京:人民邮电出版社,2003.
- [2] 朱上上.基于知识的产品造型设计技术研究[D].杭州:浙江大学,2003.
- [3] 王凯.产品造型风格意象认知的研究[D].杭州:浙江大学,2004.
- [4] 刘堃,杨君顺.基于消费者产品设计信息认知的研究[J].包装工程,2009,30(8):147-148.
- [5] 李乐山.工业设计心理学[M].北京:高等教育出版社,2004.
- [6] 高寓鹏,李世国.基于用户心理需求的“体验消费”分析与行为研究[J].包装工程,2010,31(20):24.

(上接第45页)

所突破,多角度全方位地考量,才能使研发的产品在市场上走得更加稳健和长久。

参考文献:

- [1] 设计策略[EB/OL].<http://baike.baidu.com/view/3497010.htm>.
- [2] SWOT分析方法[EB/OL].<http://baike.baidu.com/view/2055.htm>.

- [3] 树林,朱钟炎.产品设计的消费者分析[M].北京:机械工业出版社,2010.
- [4] 李飞.定位地图[M].北京:经济科学出版社,2008.
- [5] 厄本·格伦,豪泽·约翰.新产品的设计与营销[M].韩冀东,译.北京:华夏出版社,2002.
- [6] 徐斌.服装设计策略[M].北京:中国纺织出版社,2006.
- [7] 陈瑰丽.论现代消费心理与包装设计的双向互动[J].包装工程,2006,27(4):271.