

视觉传达设计

视觉障碍群体的人性化包装设计

潜铁宇, 王倩雯

(南昌大学, 南昌 330031)

摘要: 以视觉障碍群体在现实生活中对产品包装的要求出发, 将人性化设计理念引入到包装设计中。通过对视觉障碍群体的认识, 分析了视觉障碍群体的生理和心理特征, 探讨了由这些生理和心理特征引发的包装设计需求, 提出了文字信息设计、包装色彩设计、嗅觉感知设计、包装外型设计的人性化包装设计策略, 让视觉障碍群体能更好地“自助”解决日常生活中的问题。

关键词: 视觉障碍群体; 人性化; 包装设计策略

中图分类号: J524.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)10-0001-04

Analysis of Humanized Packaging Design for Visual Obstacle Group

QIAN Tie-yu, WANG Qian-wen

(Nanchang University, Nanchang 330031, China)

Abstract: Humanized design concept is introduced into packaging design on the study of the packaging requirement of the visual obstacle group. Based on understanding of the visual obstacle group, it analyzed its physiological and psychological characteristics of the visual obstacle group, discussed the packaging design requirements caused by these features. Word design, packaging colour design, olfactory sensation design and packaging appearance design had been brought up in this humanity packaging design strategy which could help the visual obstacle group to solve the problem by themselves in daily life.

Key words: visual obstacle group; humanization; packaging design strategy

近20年来,人性化设计已经成为现代包装设计的—个发展主题,其理念主要体现在设计中对用户—的关怀,关注使用者的心理和生理需求,只要是“人”所使用的产品,都应在人性化上加以考虑^[1]。视觉障碍群体作为特殊人群,对包装的人性化要求较高。在针对视觉障碍群体进行包装设计时,由于他们在生理方面有着特殊性,这必然导致对包装设计有着特殊的需求。因此,在面向视觉障碍群体的包装设计中,人性化就显得格外的重要^[2]。

1 视觉障碍群体

视觉障碍是指眼睛无法或有相当困难发挥正常的视觉功能。很多人误以为视障者就是没有视力,生活在黑暗的世界中。其实,视觉障碍的范围很广,视

障者中:—部分是全盲(blindness),他们无法看清东西;另一部份是弱视(low vision),他们存有相当程度的视力,而且个别差异很大;还有一部分是视力局部缺陷,症状包括视力模糊、朦胧、高度远视或近视、色盲和管状视。实际上完全看不见的视障者所占比例甚少,多数仍然有一些视力。在现实生活中通过深入了解会发现,视觉障碍群体不仅包括眼睛有不同程度残疾的人,还包括因年龄增大而造成视力欠缺的老年人,以及因疾病造成临时性视觉困难的人。他们作为社会上的弱势群体,由于视觉的缺陷所导致的行动不便,给他们在日常的生活、学习、行动及社交上产生相当多的限制,常会遇到一些正常人无法体验到的困难。

伴随着现代社会的高速发展,人性化设计的积极倡导,视觉障碍群体越来越受到社会的关心。设计师应通过分析其心理和生理的特征,探讨由这些特征引

收稿日期: 2010-12-24

作者简介: 潜铁宇(1969-),女,南昌人,南昌大学教授,主要从事视觉媒体表现与研究。

发的包装设计要求,设计符合他们需要的产品包装。

2 视觉障碍群体特点引发的包装设计要求

2.1 视觉障碍群体生理特点引发的要求

全盲者无法利用视觉读取信息,只能依赖触觉、听觉、嗅觉来获取信息,这类非视觉媒介相当于盲人的眼睛。全盲者的双手具有非常高的灵敏度,用“手”代替“眼睛”,用“真实的触觉”代替“表层的看”,凹凸的盲文是全盲者触摸并直接获取知识信息的手段,伴随着触觉和听觉得到的辅助信息,了解事物的属性。全盲者只能依赖于这类非视觉体会,因此,在包装设计时需要体现非视觉体会的信息,从而指导他们获取信息。

弱视者通常可以利用视觉进行日常生活,但是在读取信息方面有一定的障碍。他们中多数人在阅读时除速度较缓慢之外,常会因视知觉困难而念错、跳行或重读,阅读时易疲乏不持久,一般需要借助光学辅助设备或特殊放大设备来读取信息。适合这类人群的包装设计,在文字信息上应充分考虑到弱视者的视觉需求。

视力局部缺陷者包括色盲、色弱等^[9]。色盲是指不能辨别某些颜色或全部颜色,以红绿色盲为多见,七彩世界在他们眼中只是一片灰暗,这对生活和工作无疑会带来影响。色弱则是指辨别颜色的能力降低,虽然能看到正常人所看到的颜色,但辨认颜色的能力迟缓或很差,在光线较暗时,有的几乎和色盲差不多或表现为色觉疲劳。对于色盲、色弱者而言,颜色的亮度和饱和度对于他们辨别能力起着重要的作用,当亮度高、饱和度高且照明度佳时,其辨色能力强,反之比较困难。因此,在这类群体的包装色彩设计上,应该采用醒目的对比色彩,助于识别。

视觉障碍者是残疾人中最困难的群体,由于没有视力,手的真实触觉是了解生活中一切事物的主要媒介。目前产品包装设计常常注重个性、新颖,特别是化妆品包装,多为玻璃瓶等易碎容器包装。这类包装,在无视觉情况下触碰,极易跌落、碎裂,对使用者安全构成了极大的威胁。针对视觉障碍者的特殊情况,非常有必要对包装设计的外型进行再设计,让障碍者放心地触碰和使用产品。

2.2 视觉障碍群体心理特点引发的要求

视障者普遍存在与健全人不同的心理和社会问

题。他们由于视觉的缺陷,在生活上产生相当多的限制,造成和明眼人社会的隔阂。而这些人际障碍加深了一般人对视障者的刻板印象,误认为他们在心理、生理等方面不健康。实际上视觉障碍群体除了视力上的问题外,他们和正常人一样,都有自己的理想和目标,甚至他们可以通过训练来充分发挥出自己独特的能力。在日常生活中他们同样渴望像正常人一样去使用自己喜爱的产品,了解自己关心的产品信息,因此从他们的心理要求出发,在进行产品的包装设计时,不仅要考虑他们尚存的视觉感知,还要充分利用他们正常的甚至优于正常人的嗅觉、触觉、听觉的能力,设计出适合他们的人性化包装。

3 视觉障碍群体的人性化包装设计策略

3.1 文字信息设计

健全人选择产品时是通过视觉获取外包装上的说明信息,然而产品包装信息详细复杂,这与视障者的视觉特点产生了矛盾。弱视者视知觉能力较低,文字信息应尽量使用简洁的大字体,不要用过于花哨的字体增加阅读的难度,排列的位置也要符合人的视觉流程。对于重度视障者而言,从视觉感官所传达的可靠的感应能力已经消失、降低或扭曲,很难从包装上获得产品的使用方法、注意事项或生产等情况,对获取基本信息构成了视觉障碍。因此,在文字信息设计上,要充分考虑到视觉障碍者的视力缺陷。对于很多的视障者来说,最重要的信息来源是盲文,凹凸的盲文是他们触摸并获取信息的重要媒介,通过简单的触摸就能了解到商品的详细信息。南非葡萄酒厂推出的盲人专用酒瓶见图1,这个红酒的标签采用凹凸盲



图1 盲人专用酒瓶

Fig.1 Blind special bottle

文印刷,通过触摸标签上的盲文说明,盲人可以很好地了解葡萄酒的各种信息,从而选购自己喜欢的葡萄酒。这类特殊的文字信息设计,通常在纸、塑料等标签上附加点字,供盲人用手指摸读隆起的符号来获取包装上的信息。这类印刷制作成本低廉,可广泛运用在各类产品包装上。通过这样不同的文字表现方式,带来的是对视觉障碍者的无限的人性化关怀。

3.2 包装色彩设计

色彩在包装设计中是最敏感的因素^[4]。在视觉障碍群体中有2亿色盲患者,这部分人在辨识色彩时有可能产生困难,从人性化包装设计的角度,包装色彩设计应符合所有人的认知能力,不仅要考虑健全人观看时有充足的色彩饱和度和吸引力,还要考虑色彩效果在色盲人眼中的要求。由于人的眼睛在感受颜色的色相变化时反应较小,而在感受颜色的明度变化时反应强烈^[5],因此要面向色盲人群的色彩设计研究,应当充分考虑视知觉的色彩应用,让每个视觉信息的颜色有足够的明度变化,明度反差越大,色盲者就更容易识别相应的信息。关于视知觉的色彩应用方面,近日在日本出现了一个色彩通用设计机构——Color Universal Design(CUD即通用色彩设计),这是由日本国立基础生物研究所创立,其宗旨是希望改善社会环境中的色彩,让不同色彩视觉能力程度的人都容易辨识使用物品。近年来,色盲色彩软件也逐步被开发和利用,它是通过多媒体计算机技术对色盲色彩再现进行数字模拟的一种软件。色盲色彩软件可以根据色盲可见光谱自行制作,也可借鉴国外的研究成果,如vischeck就是可以配合photoshop软件使用的一种色盲色彩软件。

3.3 嗅觉感知设计

在大多数情况下,视障者是通过触觉感知物品,而在触觉感知模糊的情况下,人们则通过敏锐的嗅觉来发挥辨别事物的能力。2004年度诺贝尔生理学或医学奖获得者Richard Axel和Linda B. Buck发现,人体约有1 000个基因用来编码气味受体细胞膜上的不同气味受体,它们可以大量地随机组合,形成大约1万种人的嗅觉可以感知的气味识别模式,以此来刺激人的嗅觉。

摩擦生香技术,充分利用了人敏锐的嗅觉感知能力,是一门印刷技术^[6],可以将其与产品包装结合,制作成香味标签,使用者用手指摩擦标签时,产品的香

味就会释放出来。因此在生活中可以充分考虑视障者很善于利用嗅觉来辨认物品的能力,并通过嗅觉对外界事物产生独特的情感记忆这一特点,让摩擦生香技术融入视觉障碍群体的包装设计中,即使是相同外型的产品,通过摩擦生香,视觉障碍者也可以清楚地辨别。通过此种方法帮助他们克服生活中最为常见的困难,体现人文关怀。

3.4 包装外型设计

对于视觉障碍者来说,手的真实触觉是了解生活中一切事物的主要媒介,他们通过触觉来代替视觉。但在无指导性触摸的情况下,极易将目标物体碰倒跌落。针对视障者的特殊情况,在产品包装的设计上应注意触摸时不易碰倒,拿取时易抓握等问题。包装的外型可以采用具有稳定性的数学图形,见图2。在满



图2 瓶形

Fig.2 Bottle shape

足稳定性特点的同时,考虑将重力的中心更多地转移到瓶体下端,且在造型上赋予流线型易握瓶形的设计^[7]。上细下粗的稳定性造型使其不易碰倒,优美的曲线造型,方便视障者轻松抓握,还能增加瓶体的立体感和层次感,达到形态与功能的完美结合。包装的材料也应考虑安全性的选择,尽量使用塑料材料进行包装^[8]。每一个细节或每一次改进都能为视障者提供更为便捷安全的使用,使包装更具人性化需求,同时也能让其感受到更多的社会关爱而产生乐观、积极、感恩的健康心态^[9]。

4 视觉障碍群体的人性化包装设计案例

针对视觉障碍群体进行包装设计,要充分掌握视觉障碍者的生理状况和行为特点,充分利用视觉障碍者的感官能力,可以是多种感觉互相叠加,也可以是感觉互补的原则进行开发,注入人性化的理念,系统

全面地考虑他们生活中的细微之处。以日用产品包装设计为例构建包装设计模型,例如,视障者在洗澡时较难分辨的洗涤产品(洗发水、沐浴露等)包装为模型,进行包装再设计,舒蕾洗发水包装模型见图3。



图3 舒蕾洗发水包装模型

Fig.3 Packaging model of Shulei shampoo

据所提出的设计要求与设计策略,舒蕾洗发水包装模型的设计点如下:

1) 凸刻按头的乳液泵。产品容器的开启系统采用乳液泵设计,适应视觉障碍者便捷开启方式且按压时抽液流量的定量控制,按头为立体凸刻设计。乳液泵的按头做成标志凸刻和点字法盲文组合使用,见图4,舒蕾的标志和舒蕾的点字盲文立体凸刻在按头盖上,视障者通过触摸按头来识别产品,在生活中为产品的使用和购买提供了极大的便利。

2) 香氛标签。对于视觉障碍群体的使用者而言,应充分利用其它感官能力,适当地添加辅助标签。香氛标签见图4,案例为橘子香型洗发水,在橘子图像下方,会有凸起效果的小香囊,将产品的橘子香气通过摩擦生香工艺被合成在标签上,轻轻摩擦标签表面,就会释放橘子香气。通过这种香氛标签,可以第一时间提示使用者,帮助识别和记忆,充分发挥视障者的感觉补偿优势。

3) 触觉信息标签。在标签的信息设计上,舍去详细复杂的文字信息,突出产品主要特性“洗发水”字样,见图4,盲文点字的印刷采用全新的喷胶码字技术,“喷胶”盲文打印机即可完成打印,产生触觉信息标签。另外,考虑到弱视和视力局部缺陷人群,文字字体使用简洁的大字体,标签色彩可参考CUD通用色彩设计理论和色盲色彩软件进行综合设计,制作成简洁贴心的触觉信息标签。

4) 包装容器外型。包装容器外型设计从人机工程学原理的角度来说,要充分考虑抓握省力、不容易

滑手掉落、不易翻倒等要求。由于视障群体中部分完全丧失视觉能力,活动能力较差,从安全方面考虑,包装外缘均应消除其棱角,采用圆角进行外形处理,减少包装对视障者的伤害。对于护肤品、洗发露类产品包装材料的选择,PET数脂瓶是最理想的包装材料。当然,针对不同类剂的化妆品,所采用的包装材料有很大的区别。

此模型案例解决的问题是提供一种主要便于视觉障碍者识别和使用的包装设计,用设计改变视障者购物和日常生活的现状,为他们生活提供极大便利。

5 结语

视觉障碍群体是社会的弱势群体,无微不至的人文关怀显得尤为重要。通过分析其生理和心理的特征,改进包装的各个细节,逐渐向最人性的设计趋势发展,培养和增强他们的自助能力,在没有帮助的情况下也能方便地使用商品包装,能够和正常人一样生活,提高生活质量,共同倡导和谐社会。视觉障碍群体的人性化设计目的不仅满足其生活需求,更是体现了社会对视觉障碍群体的重视和关爱。

参考文献:

- [1] 罗源.包装的人性化设计[J].包装工程,2005,26(2):194-195.
- [2] 魏永侠,杨君顺.面向弱势群体的人性化产品设计[J].包装工程,2009,30(8):144-146.
- [3] 陈晓光,陈言,陈谋.人类色觉导论[M].北京:军事医学科学出版社,2002.
- [4] 张成忠,吕屏.设计心理学[M].北京:北京大学出版社,2007.
- [5] 王建民.针对视觉障碍群体的包装设计策略[J].装饰,2009(10):78-79.
- [6] 毛宏萍,康修机.设计嗅觉的体验——论产品设计中的气味设计[J].装饰,2007(12):60-61.
- [7] 徐津.老龄受众药品包装的人性化设计[J].包装工程,2010,31(2):110-112.
- [8] 李宁.包装设计的人性化表达研究[J].包装工程,2009,30(3):117-118.
- [9] 陈卫民.包装设计的设计情感[J].装饰,2004(9):12-15.