

面向职场女性的个人空气净化器设计研究

万福成

(湛江师范学院, 湛江 524048)

摘要: 结合部分受限区域空气质量及公共卫生安全指数不断下降, 职场女性对新鲜洁净空气需求旺盛这一现状, 通过研究对比普通室内净化器的除尘、除菌、除异味等特征, 设计出一款小巧精致、低耗、便携的个人空气净化器。并结合消费电子产品时尚的个性特征, 从其产品识别、结构工艺、材质色彩等角度来描述职场女性个人空气净化器产品的设计创新价值。

关键词: 受限区域; 产品识别; 职场女性; 个人空气净化器

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)12-0030-03

Research on Personal Airpurifier Design Based on Professional Female

WAN Fu-cheng

(Zhanjiang Normal University, Zhanjiang 524048, China)

Abstract: Combined with the circumstance that air quality and public health safety index in some confined space is declining, the demand of clean air for those professional women is vigorous. By comparing the common characteristic of airpurifier, such as dust, smell and bacteria remove, it designed a delicate, low consumption and portable personal airpurifier. At the same time, combined with the fashionable character of consumer electronics, from its product identification, structure technology, material & color and so on, it described the innovation value and practical significance of the portable personal airpurifier.

Key words: confined space; product identity; professional female; personal airpurifier

21 世纪是追求独立、信息快速膨胀、消费理念活跃的时代, 几年前“全职太太”的出现, 曾经让很多女人心动。但近来, 这种倾向开始发生变化。只有 11.7% 的被调查者愿做“全职太太”, 近 5 成被调查女性都对于“职业女性”这个角色情有独钟, 即使再来一次, 她们也愿意选择做一名成功的职业女性, 而“全职太太”却并不十分令她们向往。越来越多的妇女走入职场, 工作场所和户外公共区域逐渐成为女性重要的活动领域, 同时职场女性的个人经济能力及健康意识不断增强, 而长期在受限区域工作, 饱受二手烟及污浊空气污染。如何帮助该类人群积极主动抵制空气污染, 有针对性地开发研究便携式空气净化器逐渐被一些企业所重视。从职场女性的心理需求出发, 研发出专门针对职场女性的个性化时尚空气净化器产品,

以期满足该用户群的潜在心理需求。

1 个人空气净化器可行性分析

现代社会的职业女性性格犹如铜钱, 外圆内方, 在柔情似水的外表下, 跳动着一颗坚强的心。她们已经脱离了狂热女性主义者的幼稚, 从不摆出一副百毒不侵的女强人面孔, 以为这样就是坚强, 她们深深懂得刻意追求的强悍, 与女人真正的内心世界反差太大, 是毫无韧性的坚硬, 对自身健康的需求, 她们毫不掩饰^[1]。对其所遭遇的地铁列车中的窒息、公交车上难言的苦衷、办公室中莫名的异味及公共场所二手烟的困惑, 都市白领职场女性渴望拥有属于自己可随身携带的个人空气净化器产品。个人空气

收稿日期: 2010-08-21

基金项目: 湛江师范学院 2010 年自然科学研究青年项目(QL0904)

作者简介: 万福成(1977-), 男, 湖北监利人, 硕士, 湛江师范学院教师, 主要研究方向为产品设计及设计理论。

净化器使用情景分析,见图1,笔者在为期20天的产



图1 个人空气净化器使用场景分析
Fig.1 Use scene analysis of personal airpurifier

品用户调研过程中发现,有近74%的职场女性都承认自己遭遇过公共场合的空气污染,其中大多为办公室及公交环境中的二手烟等异味;而在询问到是否需要相关的个人空气净化产品时,82%的调查者表示有需求意愿,且大多职场女性对产品的小型化和时尚性要求较高。尽管目前改善环境电器产品在中国市场的规模实现惊人发展,但相比欧美国家,中国的空气污染改善产品的普及率还不到0.1%。数据显示:空气净化器在美国家庭的普及率为27%,而加拿大、意大利、日本等国家在公共场所、家庭居室等室内空气改善设备配置拥有率都已超过20%^[2]。我国市售空气净化器主要是针对居室、小型会议室等场所人群较长时间聚集、活动可能产生的污浊空气而设计,大都体积庞大且限制室内使用,缺乏小巧、便携的个性化空气净化产品。

需求和动机指向目标,目标直接导致行为^[3]。当职场女性的这种需求动机旺盛时,市场必须做出反应,因此,本设计在基于上述人群的目标产品需求分析之后,提出个人空气净化器产品设计,其可行性较高。

2 个人空气净化器设计定位

较之于传统室内净化产品,个人空气净化器不仅限于室内,更适用于上述受限公共场合。尤如为那些关注空气健康的职场女性撑起的空气保护伞,功能上要延续普通室内净化器的除尘、除菌、除异味等特征。在整体尺寸上侧重微型、小巧、质轻。产品的外观设计力求把握时尚、科技、简洁,颜色搭配紧跟时代流行色趋势,使用时犹如时尚饰物装配,可成为职场

女性追求健康和品质生活的象征。其空气净化面积以职场女性的身体中心区域适度延展,起到较好的圈层保护。其主要设计定位见表1。

表1 个人空气净化器设计定位
Tab.1 Design position of personal airpurifier

因数	定位方向
外观风格	时尚、科技感、简洁
使用环境	公共场合及室内等受限或封闭区域
使用对象	个人(都市白领职场女性)
净化原理	滤网+负离子
主要祛除	烟雾、花粉、灰尘、细菌、病毒、异味、装修污染
消费人群	职场女性追求独立、健康、时尚和私密空间的
心理特征	情趣化需求
能量供应	太阳能充电、储电
外型尺寸/mm	90×92×18
质量/g	90~100

3 个人空气净化器设计研究

3.1 个人空气净化器造型分析

好的工业产品的外观形态,可以使消费者在获得产品的使用功能的同时,能够得到美的享受,可以提升欣赏和美感水平,享受产品自身带来的物理功能以外的东西^[4]。本设计方案在形态设计上侧重研究个人空气净化器产品整体形态的统一与局部件的变化、尺度与比例的美学特点,极力烘托出该产品的便携性及时尚特点,整体造型采用圆润饱满的规则几何。同时为了突出职场女性偏好装饰和便携的心理需求,在其配套充电器的设计上,也和其主体外观特征相呼应,线条顺畅圆滑、柔和,局部小圆角化处理,旨在体现该产品的时尚、小巧精致、简洁之美。个人空气净化器设计方案效果见图2。



图2 个人空气净化器设计方案效果
Fig.2 Design sketch of personal airpurifier

3.2 个人空气净化器色彩设计

“七秒钟定律”^[5]理论指出,面对琳琅满目的商品,

人们只要7 s,就可以确定对这些商品是否有兴趣。在这短暂而关键的7 s之中,色彩的作用达到了67%,成为决定人们对商品喜好的重要要素。本设计定位为职场白领女性时尚健康用品,产品本身的色彩肌理效果可直接体现时尚元素。而对时尚的理解,可借助齐美尔的界定,“时尚是一种特定范式的模仿,是社会相符欲望的满足^[6]”。因此在其颜色的搭配上力求把握流行色趋势,将炫彩个性化的色彩融合到其配色方案之中。

在最近公布的流行色报告中指出:2010年消费电子产品在女性人群中以时尚靓丽的红紫色为主。本产品作为一款以职场女性为使用对象的空气净化产品,在颜色搭配上采用了无彩色+彩色、彩色+彩色2种方式。个人空气净化器配色方案效果见图3,经典的



图3 个人空气净化器配色方案

Fig.3 Color design of personal airpurifier

黑色搭配明亮的橙色是一种暗色与明色的结合,明亮的色彩在暗色的衬托下,显得更加的热情和张扬;而主色彩方案采用白色和紫红色的搭配显得清新、可爱、温馨浪漫,力求渲染一种小女人的妩媚情趣美。

3.3 个人空气净化器材质及工艺分析

美观大方的造型设计,必须通过各种合理的材料及工艺手段将其制作成物质产品,即使是同一款式的设计,采用相同的材料,由于工艺的差异,也会产生悬殊的表面效果^[7]。具体到本设计方案,通过赋予产品亲切自然的材质而提高其把玩趣味,主要表现采用松软、细腻、柔和的塑料,在纹理的平整、有序、光滑等层面来区别体现^[8]。

本设计方案在材质及工艺处理运用上,个人空气净化器主要采用塑料材质,局部用电镀和拉丝点亮,见图4。在材质的应用上重点表达其功能、形态与



图4 个人空气净化器材质工艺分析

Fig.4 Material&technology analysis of personal airpurifier

材质的和谐呼应^[9]。在处理产品的细节设计上,主要通过结构设计的模块处理、分件的块面错位、表面纹理的真实触感等方面着手,力求完善到产品的每一个必要件,并在最终的手板模型中得到很好体现。个人空气净化器细节设计体现见图5。

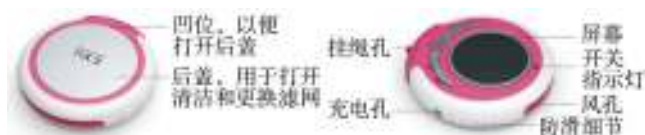


图5 个人空气净化器细节分析

Fig.5 Details analysis of personal airpurifier

4 结语

产品的系统设计与环境、空间及研究所指对象密切相关,系统和环境是一个相对的概念^[10]。就本设计研究的受限区域这一特定环境而言,个人空气净化器这一创新性的产品,专门针对目前影响职场女性空气健康的受损环境研发,通过分析对比职场女性的特殊心理需求和产品属性研究,提出有市场针对性的潜在需求产品,旨在关注该群体的生活和工作受限区域健康。期待通过本设计研究,能为探索这一崭新的时尚健康个性化产品尽微薄之力。

参考文献:

- [1] 饶小英,杨筱琴.职业女性心理健康影响因素的研究[J].中国基层医药,2008,15(6).(余不详)
- [2] 许言.空气净化器期盼阳光雨露[N].消费日报,2009-03-11(B2).
- [3] 李卓.基于需求心理学的家用产品设计的研究[J].包装工程,2009,30(4):103.
- [4] 刘涛.工业产品造型设计[M].北京:冶金工业出版社,2008.
- [5] 海亮.七秒钟定律[J].陶瓷科学与艺术,2009(7):3-6.
- [6] 齐美尔.时尚的哲学[M].北京:文化艺术出版社,1999.
- [7] 江湘芸.设计材料及加工工艺[M].北京:北京理工大学出版社,2003.
- [8] 李亮之.设计符号与产品的趣味性[J].包装工程,2007,28(6):160.
- [9] 腾菲.材料新视觉[M].长沙:湖南美术出版社,2000.
- [10] 吴翔.产品系统设计[M].北京:中国轻工业出版社,2000.