

论融通法在产品设计中的运用

王年文¹, 毕翼飞²

(1. 燕山大学, 秦皇岛 066004; 2. 河北科技师范学院, 秦皇岛 066004)

摘要: 从救灾产品设计入手谈融通在产品设计中的运用, 分析其优点, 进而从主辅功能之间的有机融合、形式之间的有机融合、功能与形式的有机融合3个方面来谈如何在产品设计中运用融通法, 接着提出“融则通, 通则优”的观点, 从而论证了在产品设计中运用好融合就能做到通达, 做到通达就能做出优良的产品设计。

关键词: 救灾产品设计; 融通法; 产品设计; 功能; 形式

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)08-0059-03

Application of the Good-Integration Method in Product Design

WANG Nian-wen¹, BI Yi-fei²

(1. Yanshan University, Qinhuangdao 066004, China; 2. Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao 066004, China)

Abstract: Starting from product design for disaster, it analyzed the application and merits of good-integration used in the product design, and explained how to use good-integration from three aspects as organic integration between the main functions and the secondary functions, organic integration integration between the whole forms and the detailed forms, organic integration between the functions and forms. Then it came up with a new idea “An integration leads to prosperity, the prosperity leads to excellence”, which demonstrated that applying integration well in the product design could be done better in the prosperity, so the prosperity will make excellent design.

Key words: product design for disaster; good-integration method; product design; functions; forms

设计或不设计, 好的设计或糟糕的设计, 在一定程度上决定了生存还是毁灭。继南方大雪灾、印度海啸、美国佛罗里达州飓风和2008年5·12汶川大地震后, 海地又遭遇了史无前例的大地震。一场场血泪交融的情景留下了刻骨铭心的教训与记忆: 如果灾害来临时有更多更好的设施和应急产品, 依靠它的救助也许能够带来更多生存的希望, 给人以生存和延续生命的空间与时间; 如果灾害来临时有更多更好的救援手段, 就有多少生命不必牺牲于绝望的等待; 如果灾难来临身边、手边有所防范, 就会增添多少自救与互救的可能……在灾难面前, 人类有时显得如此单薄和渺小。虽然无法阻止天灾的发生, 但却可以在灾难过后集思广益, 积极思考防灾救灾对策, 共同开发有效防

灾、抗灾、自救与互援的创新产品, 减轻灾难带来的各种损失^[1]。

鉴于灾害发生后环境的复杂多变性, 救灾产品需要轻便且功能强大, 这样一来救灾产品难免有集约化设计、组合设计的影子, 此类优秀设计的核心归根结底还是融通法的有效运用。

1 产品设计中的融通

1.1 融通的定义

融通即融合通达, 它是一种和谐, 一种平衡态, 是几个不同方面甚至是对峙的几方面通过一定的处理达到高度和谐的过程^[2]。在经济科技高速发展的今

收稿日期: 2010-12-04

基金项目: 2010年度河北省社会科学发展研究课题(201005002)

作者简介: 王年文(1979-), 男, 湖南人, 硕士, 燕山大学讲师, 主要从事工业设计的教学与研究。

天,不同领域都在借助融通以找到新的创新思路。服装设计界的混搭,医学界的中西医结合,材料界的合成等都在寻求用好“融”达到“通”。漂亮的混搭服饰,效用很好的中西医结合疗法,影响世界的合成材料都可以说是融通的典范。

1.2 融通在产品中的运用

以优秀的救灾作品为例谈融通在产品中的运用。

1) 防灾衣。

以衣服为载体的救灾产品见图1,因为衣服很好



图1 融通法在防灾衣设计中的运用

Fig.1 Application of the good-integration method in the disaster prevention clothes design

地符合灾后保暖携带功能,戴上它防灾似乎是隐形的保护神,其中图1b是将衣服的便携保暖、帽子的护头功能与震后进行的保护动作相融合,将帽子的保护作用以一定的手法处理后,将其功能夸大,目的是使其防灾功能得到更好地实现,此设计让人不禁眼前一亮,所以可以说它达到了“通”的境界^[3]。设计者的小想法让衣服的功能有了新的定义,让即使是逃灾,人们也穿戴得如此和谐。

2) 多功能救灾产品。

首先,显而易见的是该救灾产品功能的融通,用设计者的词说是“More in one”,它将收集净水、聚热加热食物、照明、发射信号几种功能融入这几个装备中,见图2,很好地满足了救灾产品携带方便而功能强大的要求。其次是功能和形式的融通,形式是一个可以折叠收纳的伞形形式,符合收集、聚集、发射信号的语意形态。

3) 产品设计中融通法概念。

指将多种功能寓于一个产品中的同时,保证它本身内在和外在和谐的设计手法。融通是此类产品设计要达到的目标,达到这个目标用的清晰具体的方法



图2 融通法在多功能救灾产品中的运用

Fig.2 Application of the good-integration method in the multi-function rescue products

叫融通法^[4]。

2 产品设计中做到融通的方法

关于产品设计,1980年巴黎国际学术年会权威的论述是:凭借训练、技术知识、经济及视觉感受,而赋予材料、结构、构造、形状、色彩、表面加工以及装饰全新的品质和风格。这样说来,产品设计是集材料、结构、构造、形状、色彩、表面加工以及装饰各方面于身的一个规划过程,而整个过程完成的好坏与融通程度的关系密切,做到融通可从以下3个方面展开。

2.1 主辅功能之间的有机融合

任何多功能产品都是有主辅功能之分的,主功能是该产品的主要功能也是产品设计的主要目的,辅助功能是产品中的次要功能,是依附于产品主要功能之上的所有其他功能。产品设计中做到主辅功能的有机融合就要求产品所具备的主功能和辅功能都是在特定环境下必须的功能,而且,主辅功能之间有自然、密切地联系,没有累赘感和特意附加的感觉^[5]。一个比较好的例子是救灾中用的液压剪切扩张两用钳,见图3,将剪切和扩张2种功能融于一种产品中,它的有



图3 旋转式液压钳

Fig.3 Expansion of dual-use hydraulic cutting pliers

机融合首先在于剪切和扩张2种功能都是救灾中掏废墟时必须的功能。由于扩张一般用易操作的扩张气袋,只有在特定情况下才用扩张功能,所以剪切功能为主要功能;其次,这2种功能之间是有密切联系的,从消防员的救灾过程可以看出剪断和顶起是2个不断重复的过程;再次,剪切是液压钳从打开到闭合的过程,而扩张是液压钳从闭合到打开的过程,这就要保证连续动作的有效性,同时二者动力部分是相同的,就保证了资源的有效利用^[6]。

2.2 形式之间的有机融合

对于产品,形式与功能是密切相关的,所以这里说的形式之间的有机融合也是承载不同功能形式之间的有机融合,也可以说是产品内在相关形式经过有机融合而形成的一个与产品内外在都和谐的外观。所以做到形式之间的有机融合需要先深刻理解产品每个内在相关形式^[7]。何人可曾在《工业设计史》中说过,“对于工具,符合规律性的形体感受和对于美的自觉追求,两者不但有漫长的时间距离,而且在性质上也是根本不同的。劳动工具和劳动过程中符合规律性的形式要求(如节律、均匀、光滑等)和主体感受是物质生产的产物,自觉的美的追求则是精神生产、意识形态的产物”。而这种规律性的形式要求和自觉的美的追求,同时表现在产品上就有了产品内部形式之间融通的必要性^[8]。

2.3 功能与形式的有机融合

设计史界曾有一大争论——是功能决定形式还是形式决定功能,形式与功能之间历来就有着千丝万缕的联系,形式有提示功能的作用,功能与好的形式结合才能将其效用发挥好^[9]。形式是产品的外衣,它是产品与使用者交流的第一语言。有的产品一看就知道它是好用的,有的产品看后让人是好奇的,显然,前者是更适合救灾需求的。

好用的形式能暗示并鼓励使用者使用,让使用者一看就知道产品的使用方法,让使用者一看就知道产品使用起来是便利的。由于使用环境的原因,救灾产品在功能性方面的要求比较高,尤其是多功能的产品,强化各种功能的结果导致产品的机械味比较浓重,缺少了功能与形式间的有机融合。一个比较好的例子是2009年芙蓉杯生存设计类获奖作品旋转式液压钳,见图4,这个设计中设计者结合多刀头可旋转的功能,设计了一个整体三棱柱形的液压钳。因为短的



图4 旋转式液压钳

Fig.4 The rotary hydraulic clamp

三棱柱给使用者本身就有旋转语意,所以它的形式与功能达到了一定程度的融通,但是另一方面设计者设计手动功能时,手动把手和整体协调有点过度弱化了它的功能,其结果导致使用的不便性,这是形式与功能之间没有达到最好的融通,而是以牺牲功能为代价达到形式上一定程度的融和,也就算不上融通。

3 融则通 通则优

何为好设计,如何让产品在设计达到“优”?关于这个问题有人做了调研,被调查对象包括设计师、企业管理者、学生、消费者等。经过整理,一些“好设计”的特质被提炼出来,如:为谁设计、良好的利益、感动、设计以外的东西、导向与新的生活方式、民族性与世界性、沟通交流、满足隐藏的内心需求、环保。依据被提及的次数作一个排序,排在前3位的分别是:感动、导向与新的生活方式、良好的利益。最后进行归纳,“好设计”被界定为^[10]:情感的(无论是设计师还是使用者都能感受到的情感);未来的(提供新生活方式的指引);利益的(平衡企业、消费者、设计师利益的);平等的(保有对人类的尊重,设计提供帮助,但不使人们沦为奴隶);社会的(关于设计的良心);个性的(允许设计师和消费者保持的特质);丰富的(物超所值。对设计本身而言,成为时代的烙印)。然而,如何在一个设计中同时做到这7个方面且不感杂乱,“融”很显然是一种方法。即将7个方面有机地融合在一起。通观7个方面可以看出,好设计是设计师和消费者沟通的语言,是设计师对某个问题的解决方式的成功表达,是消费者某方面需求的最大满足,“融”是将这2个方面以最自然的方式联系起来,即其以最自然方式联系起

(下转第78页)

的审美化,真正实现了包装的低碳设计。

第六,以科技的进步与创新理念为发展的包装设计。技术进步是包装设计发展的技术支持和保障^[9]。包装设计要满足低碳的要求,包装材料的选择是前提,低碳经济社会中低碳型新材料的研发将势在必行,只有这样才能从根本上减少碳排放量。包装方法的创新与工艺的变革是实现低碳包装的手段,这要求进行包装设计时需采用最佳的实用技术,只有技术进步与创新才能使低碳包装得以实现。另外,需建立完善的包装行业环境质量评价体系,通过综合评价,最大限度地保证包装行业的可持续发展。

4 结语

低碳经济的到来给设计带来了新的契机,包装设计应利用低碳经济这个契机来发展低碳包装,更需要采用差异化的设计方法来创造商品的本身价值,根据消费者的特点来确定包装的定位并塑造商品的形象,在实现设计价值提高能源利用效益的前提下,实现经

济发展与资源环境保护的双赢。

参考文献:

- [1] 庄贵阳.中国经济低碳发展的途径与潜力分析[J].国际技术经济研究,2005,8(3):9-13.
- [2] 邱玉东.发展低碳建材,创新轻质墙体[J].建设科技,2010(15):70-71.
- [3] 刘文军.世界各国限制过度包装的相关规定[J].湖南包装,2007(1):46-47.
- [4] 韦尔施.重构美学[M].上海:上海译文出版社,2006.
- [5] 凌继尧.对日常生活审美化研究的反思[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2007,9(6):63-66.
- [6] 赖惟永,林乙煌.浅谈低碳经济下的家具材料[J].设计与研究,2010(2):29-35.
- [7] 谭亦武,刘洋.中国塑料包装行业可持续发展的思考[J].中国包装,2008(5):27-31.
- [8] 陈瞻.低碳经济背景下的包装设计策略[J].包装工程,2010,17(9):158-161.
- [9] 戴雪红.社会变迁视角下的包装风格审视[J].艺术百家,2010,116(5):224-226.

(上接第61页)

来后的自然效果即为“通”,一个产品设计达到“通”了,就是以最自然的方式而存在,是与已存在的自然达到高度和谐的产物,那么这个设计就可称之为“优”^[11]。故说“融则通,通则优”。

4 结语

救灾产品中的融通法恰当运用可以使产品更适合于灾后复杂的环境,这种方法的运用应该给人们做其他产品设计一些启发,以让更多的产品设计走向“优”。简单地说,“融”是方法,“通”是效果,“优”是社会的承认度。

参考文献:

- [1] 许江.从5·12汶川地震谈基于应急情况的产品创新设计思考[J].包装工程,2009,30(2):136-138.
- [2] 赵艳.舞蹈与书法融通性四得[J].舞苑心语,2005,11(1):

15-17.

- [3] 柳冠中.设计也是一种艺术[J].中国信息化,2009(1):72-75.
- [4] 周岩.基于产品整合构造的系列产品设计方法研究[J].包装工程,2006,27(3):148-150.
- [5] 陈羽.基于新产品开发视角的整合设计研究[J].包装工程,2010,31(16):59-61.
- [6] 范劲松.论通用设计思想指导下的工业设计[J].包装工程,2006,27(4):223-226.
- [7] 诺曼·唐纳德 A.情感化设计[M].付秋芳,译.北京:电子工业出版社,2005.
- [8] 刘澎.印刷机创新设计方法——互鉴融合[J].包装工程,2008,29(11):36-38.
- [9] 许世虎.析产品设计中形式与功能之和谐[J].包装工程,2010,31(10):4-6.
- [10] 柳冠中.论重组资源、知识结构创新的创造方法论——事理学[J].室内设计与装修,2004(7):58-60.
- [11] 张焘.“适当”的产品设计[J].包装工程,2009,30(6):119-120.