

# 基于情感的产品创新设计研究综述

丁俊武<sup>1,2</sup>, 杨东涛<sup>1</sup>, 曹亚东<sup>1</sup>, 王林<sup>1</sup>

(1. 南京大学 商学院, 江苏 南京 210093; 2. 扬州大学 信息工程学院, 江苏 扬州 225009)

**摘要:**在设计中考虑消费者的情感诉求是产品创新设计的重要发展趋势。通过对国内外相关文献的综述, 论述了情感化设计的概念和时代背景, 重点分析了情感化设计的感性工学理论、情感测量方法和主要研究领域。针对产品创新设计及相关技术的发展, 提出了情感化设计的研究发展趋势。

**关键词:**产品设计; 情感化设计; 产品造型; 感性工学; 体验经济; 综述

中图分类号: F406.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)15-0156-05

## 0 引言

人类认识世界有两种方式: 一是依赖直觉和经验的情感方式, 另一个是依赖分析和理性的认知方式。相较而言, 情感方式反应快捷, 而认知方式比较正式, 但效率相对低下<sup>[1]</sup>。神经科学的研究证明, 认知和情感是统一的, 共同控制人们的思想和行为, “情感(绪)是智能的一部分”已经成为人们的共识<sup>[2-3]</sup>。

当前, 随着设计和制造技术的不断进步, 产品种类日益繁多, 市场逐渐转变为以消费者为导向的买方市场。在买方市场形态下, 仅仅依赖产品实用功能方面的创新已经不足以获得消费者的青睐。因为市场上不同品牌的同类产品, 在功能、质量、价格等基本品质方面已经差别不大, 尤其是消费类产品, 如汽车、手机、电器、家具等, 产品的同质化趋势非常明显<sup>[4]</sup>。另外, 现代社会亦越来越强调“以人为本”的设计理念, 产品如何满足消费者的情感需求日益显得重要<sup>[5-6]</sup>。因此, 产品的创新设计不仅要包含产品的实用功能, 而且要包含满足消费者感性需求的情感诉求, 成为产品创新设计的新趋势。

## 1 情感化设计的概念

何谓情感化设计? 学术界和工程界的提法不尽一致。日本和韩国一般称为“感性工学(Kansei Engineering)”, 并设有“感性工学学会”等研究组织。欧洲学术界基本接受感性工学的提法。在我国, 工程学术界一般也接受日本感性工

学的相关概念, 称之为“感性意象或感知意向”, 有的学者在此基础上将感性意象与人工智能结合, 提出人工情感理论; 也有的学者称之为“感性设计”。而部分艺术设计学院的学者则与美国学者保持一致, 采用“情感化设计”的提法。

在英文里, 情感化设计一般用“Affective Design”和“Emotional Design”来表示, 很多时候两者可以互换, 但也有一定的细微区别。前者一般指带给消费者积极、正面情感的产品设计, 如喜欢、快乐等情绪反应; 后者则具有一定的中性色彩, 既包括正面情感, 也包括负面情感, 如痛苦的回忆等。从词语的内涵分析, “Emotional Design”要大于“Affective Design”。

本文采用“情感化设计”一词来描述产品设计中对消费者情感加以考虑的相关学术研究, 主要考虑其通俗易懂, 便于学术界不同领域学者的交流。另外, “情感化设计”不仅包含有形产品的创新设计, 还包含服务等无形产品的创新设计。

## 2 情感化设计的时代背景

### 2.1 以人为本时代的到来

随着现代社会高科技的迅猛发展, 人类生产、生活的方方面面都在逐步改变, 这也把人置入一个永无休止的技术空间。在人与技术之间, 人们往往更加注重产品技术的先进性, 而忽视消费者的心理与情感, 以及它们所起的作用。反映到产品设计上, 则是工程技术人员设计一件产品时, 首先想到的是产品的实用功能, 而不是用户的感受。

收稿日期: 2009-09-11

基金项目: 国家自然科学基金项目(70740005, 70972037); 教育部人文社会科学基金项目(08JA630037); 国家自然科学基金重点项目(70732002)。

作者简介: 丁俊武(1971-), 男, 山东淄博人, 扬州大学信息工程学院讲师, 研究方向为新产品开发、产品创新理论; 杨东涛(1957-), 女, 江苏盐城人, 南京大学商学院教授、博士生导师, 研究方向为营运管理和人力资源管理; 曹亚东(1981-), 男, 江苏南京人, 南京大学商学院博士研究生, 研究方向为营运管理、创新管理; 王林(1974-), 男, 江苏南京人, 南京大学商学院博士研究生, 研究方向为创新管理、人力资源管理。

然而, 人们在基本需求得到满足的情况下, 更关心情感上的需求和精神上的慰藉。人既是产品的设计者, 也是最终的使用者, “人”本身才应该 是被关注的焦点。因此, 随着人的地位的不断 提高, 设计师开始把更多的注意力转移到人类自身, 设计界提出了“以人为本”(Human-centered)的设计口号, 以呼 应时代的需求。

“以人为本”强调的是注重消费者情感方面的诉求, 改变以前仅仅重视产品实用功能的设计传统, 从而实 现在产品设计中既重视理性又重视感性, 做到两者的有 机结合。在这种时代背景下, 企业如能从情入手, 寻 求产品对应人的情感, 使情感体现在设计上, 使消 费者受到强烈的感染和冲击, 从而激发消费者潜在 的购买意识, 那么产品创新设计将走入另一个新 的高峰。

### 2.2 消费者购买决策趋向非理性

20 世纪 60 年代以后, 随着卖方市场的消失, 消 费群体逐渐展现多样化和个性化的特征, 多种特定 消费市场并存<sup>[7]</sup>。因每个群体都有其特定的行为、语 言、时尚和传统, 所以有着自己不同的消费需求。 且消费者都想打破传统, 表现自我, 通过使用产 品的独特性来表现自我特征, 通过产品使用中的 情感体验来展现自己的个性。

如今, 消费者在谈论产品的设计时, 已经不再 单单用颜色漂亮, 款式新颖之类的用语, 也不是 把它仅仅看作是一种物质, 而更多强调的是体 验。因此, 消费者在购买产品时, 情感因素的影 响日益加大, 导致其购买决策有非理性的发展 趋势<sup>[8]</sup>。非理性的购买决策并不是意味着消 费者盲目购买没有实用价值的产品, 而是指在 具有相同功能、质量和价格的前提下, 消费者 往往会选择更能触动其情感的产品。

众所周知, 在现实生活中, 理智和情感相互 交织, 共同影响消费者的购买行为, 但是情感系 统经常先于逻辑推理作用于思想和行为。市场 营销学的最新研究证明, 对于购买决策而言, 理 性思考只是起辅助作用, 对产品的选择过程更 多是一种源于习惯和无意识的相对运动的过程<sup>[9]</sup>。 例如, 一种香水的气味可能激起一位消费者的 某种记忆, 并与某种情感联系起来。如果这种 记忆是痛苦的, 那么她很可能作出不买这种香 水的决策, 尽管这种香水的香型、价格、包装、 品牌以及其它方面的质量都符合她要求的标 准。

因此, 消费者购买产品时的情感因素有时 超过理性思考。对于消费者来说, 情感享受部 分来源于那些界定并给予其生活意义的重要 价值和主题, 这有时难以用逻辑解释。尽管产 品的相关属性和功能特征也非常重要, 但很多 时候只占驱动消费者购买动机因素的一小部 分。图 1 为消费者购买动机示意图。

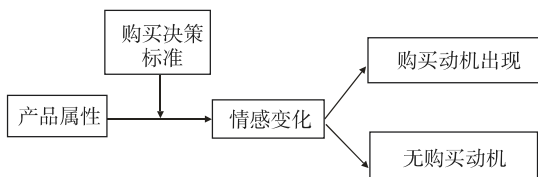


图 1 消费者购买动机示意

综上所述, “以人为本”设计时代的到来促使设计师 更多地从消费者的情感角度来设计产品, 尊重其情感需求, 并创造新的情感需求。从新时 代的消费者行为来看, 他们越来越重视产品带来的情感刺激和产品背后蕴含的情感意义。

## 3 研究现状与趋势

情感是具有强制性和压迫性的人类体验, 把消 费者的活动、思想、感觉、渴望、目标、习惯和价值 观等转换到产品设计之中, 将会触发用户积极的情 感反应, 从而促使购买行为的产生。然而, 知易行 难。虽然国内外学者对情感化设计的理论和应用进 行了广泛研究, 仍没有产生通用的、结构化的情感 化设计理论, 目前的研究多为个案性质, 设计结论 还无法在不同产品设计中加以借用和转换。

### 3.1 主要理论与方法

情感化设计的研究起始于 20 世纪 80 年代末 期, 各个国家和地区有着不同的说法, 这里主要对 最具有代表性的感性工学理论和情感测量的主要 方法加以介绍。

#### 3.1.1 感性工学理论

“感性工学”最早由日本马自达汽车集团前 会长山本健一于 1986 年在美国密西根大学发表 题为“汽车文化论”的演讲中首次提出。它是一种 运用工程技术手段来探讨“人”的感性与“物” 的设计特性间关系的理论及方法。在产品设计 领域, 它将人们对“物”(即已有产品、数字或虚 拟产品)的感性意象定量、半定量地表达出来, 并 与产品设计特性相关联, 以实现在产品设计中体 现“人”(这里包括消费者、设计者等)的感性感 受, 设计出符合“人”的感觉期望的产品。感性 工学也是一种消费者导向的基于人因工程的产品 开发支持技术, 利用此技术, 可将人们模糊不明 的感性需求及意象转化为细部设计的型态要素, 如图 2 所示。

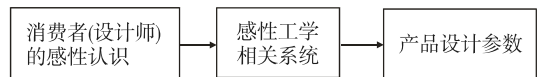


图 2 感性工学的基本分析框架

《国际工业人类工效学杂志》分别在 1995 年 1 期 和 1997 年 2 期, 用两个专集介绍了感性工学的研 究方法及应用。目前, 感性工学的研究主要包括 3 个 方面<sup>[10-11]</sup>: 从人的因素及心理学的角度去探讨 顾客的感觉和需求; 在定性和定量的层面上从消 费者的感性意象中辨认出设计特性; 建构感性工 学的模式和人机系统。

感性工学起源于日本, 最早应用于汽车行业, 后来 在住宅、服装、家电产品、体育用品、女性护理 用品、劳保用品、以及陶瓷、漆器、装饰品等领 域都得到了广泛的应用, 并取得了很多成果<sup>[12-15]</sup>。 随着感性工学在实践方面的成功, 逐渐传播到了 西欧、美国、韩国、中国和中国台湾等国家和 地区。尽管感性工学仍有一些问题尚待解决, 比 如如何处理不同个体对感性的理解差异; 如何定 量描述产品要素与感性术语的映射关系等<sup>[16]</sup>, 但 其仍不失为到目前为止最具人性、最有效的情感 化产品开发支持方法。在有形产品设计领域, 基 本等同于本文所指的情感化设计。

### 3.1.2 情感测量方法

情感测量一般是指对消费者情感要素的获取、表示、分析和建模以及到产品设计参数的转换等过程,情感准确测度是产品情感创新设计的重要前提<sup>[17]</sup>。消费者一般用口头语言、肢体语言、面部表情、行为等方式来表达情感,由于情感表达带有很强的个性化、动态性和易变性,且语言表达往往具有双关性、多义性,各种情绪之间的差异难以精确界定,这些都导致消费情感需求极难量化处理,给情感测量带来了很大困难。

目前,一般通过生理学和心理学手段获取和测量消费者的情感<sup>[18]</sup>。

(1)生理测量法:从生理角度研究消费者情绪产生的生理神经信号,借助传感器等测量仪器,通过测量消费者的脑电波、心跳、皮肤汗液、电位、呼吸、表情等生理指标的变化,了解人们情感状态,获取情感信息,如韩国开发出了类似的测量软件<sup>[19]</sup>。但是,对于思维层次或者精神层次的快乐情感的测量,由于缺乏面部表情和相应的生理信号,这种方法存在很大困难,只能采用心理测量法<sup>[20]</sup>。

(2)心理测量法:以问卷形式调查人们当前的情绪状态、心理感受,或者通过分析消费者的口语报告获取情感信息。其中最常用的是语义差分量表<sup>[21]</sup>,它由若干表达情感体验的词汇和量尺构成。量尺由两个意义相反的形容词作为两极,根据程度差异均等地划分为5-7级,由用户依据情感认识程度选取相应的等级作出判断。传统上,做调查时,一般采用图片、幻灯片或者实物来向消费者展示产品的不同造型或功能,现在随着信息技术的发展,为了增加消费者对创新产品的体验深度,虚拟现实技术、三维造型和基于互联网的调查技术也得到了广泛的应用<sup>[22-24]</sup>。

综合以上结果即可初步了解消费者对某个产品对象的情感体验认识。由于消费者的情感是主观感受,其语义表达因人而异、因文化而异,受时间、地点和环境的影响很大,所以上述结果还需要应用因子分析、聚类分析、多维尺度分析、人工神经网络技术、数据挖掘、灰色关联度分析、模糊数学和粗糙集等理论加以提炼,才能得到可以实际应用的情感化设计参数。

除了对消费者的情感进行测量外,设计师对产品的不同情感诉求也需要在产品设计阶段加以考虑。

## 3.2 主要研究领域

情感测量得来的信息,可以应用于产品的创新设计。当前,对于情感化设计的研究主要集中在以下几个方面。

### 3.2.1 造型与情感

造型是产品的实体形态,一般涉及到产品的外观、材质和色彩等属性,是产品实用功能的表现形式,同一产品功能可以采用多种产品造型。造型研究侧重于通过某一消费品的市场调研确定消费者的感性意象,从而确定产品创新设计或改进设计的相关参数。

国内外学者对于产品造型与消费者情感的关系进行了广泛的研究,取得了很多成果。如文献[25-26]研究了用户和设计师在感知产品造型上的共同点及差异,建立了两

者之间的感知意象匹配模型,以MP3音乐播放器和固定电话造型设计为例进行了验证。

产品的物理造型在产品市场成功中扮演重要角色,是设计师与使用者交流信息和刺激其反应的重要方式。对于产品造型与消费者情感关系的研究文献很多,理论也相对较为成熟。

### 3.2.2 功能与情感

功能是指产品所具有的某种特定功效和性能。消费者的情感不仅与产品的造型相关,而与其实用功能也密不可分。从功能角度分析,产品的可用性、易用性、可靠性都会影响消费者对产品的不同认知,从而产生愉悦、惊喜、信赖和美好回忆等情感反应<sup>[27]</sup>。相对造型而言,由产品实用功能带来的情感反应更加具有持久性,也是消费者产生二次购买动机或推荐其他用户购买的重要原因。

目前,从实证角度研究产品实用功能和消费者情感关系的研究文献尚不多见,很多研究处于思辨阶段,还未有定量的研究方法出现。

### 3.2.3 文化与情感

不同的文化有着不同的表达方式和选择标准,产品设计也必须结合特定地区和国家的文化传统,才能很好地与消费者产生共鸣。

同样的产品造型,同样的实用功能在不同的地区往往市场效果大相径庭,很多时候就是因为文化因素在起作用。例如,仅仅快乐这种情绪,就可能因不同的社会价值观而具有不同的产生机制<sup>[28]</sup>,如不同的宗教信仰、道德判断等。因此,文献[29]通过实证研究发现,在不同的文化背景下,产品的实用功能和娱乐功能的比例不同,消费者购买动机产生的大小也随之不同。并指出对娱乐和使用功能的设计折衷(Tradeoffs)可以促进市场的成功,否则将导致消费者产生负面情感,如难过或负罪感等。文献[30]从跨文化的角度,以移动手机为例,应用感性工学研究了韩国、日本、中国海峡两岸4个国家及地区的不同文化背景的消费对手手机消费的不同感性认识。文献[31]则从企业组织文化和管理的角度研究了企业的情感和学习能力对产品创新设计和企业绩效等方面的影响。

目前,对于与文化有关的情感体验研究的文献相对比较少,很多研究仅局限于刺激消费者产生初次购买动机的情感类别。随着经济和市场的全球化,文化对消费者情感的影响也会越来越重要,如何在产品设计中融入文化因素是未来的一个研究重点。

## 3.3 研究趋势

### 3.3.1 跨学科的融合性

当前,国内外研究情感化设计的学者大体可分为工程学界、管理学界和艺术设计学界三大研究群体,工程学界侧重于从造型出发,分析消费者的情感反应,然后从中选择最佳设计方案;管理学界一般从假设开始,通过实证数据来验证假设或予以修正,侧重于从管理的角度提高设计效率;艺术设计学界则更多从思辨角度探悉情感化设计的规律。侧重点各有不同,其目的都是希望研究出情感在

产品设计创新中的真正作用。

由于消费者情感的产生既涉及内因又涉及到外因, 产品相关属性及功能只是刺激其情绪或情感产生的外部因素, 只有与其自身的经历、心情、状态等内因相结合才会触发相应的情绪反应<sup>[32]</sup>, 这带来了研究的复杂性。由于涉及到消费者情感的创新设计研究的复杂性和重要性, 因此需要工程设计界、管理学界、艺术设计学界和神经科学、心理科学、社会科学、认知科学、医学等其它学科密切配合才能取得成功。基于此, 未来情感化创新设计团队应该包括多个学科的知识结构, 通过交叉融合, 才能真正设计出符合消费者情感需求的创新产品。

### 3.3.2 设计理论的修正

当前流行的创新设计理论和方法, 如创新问题解决理论(TRIZ)、公理化设计理论、稳健设计、质量功能展开(QFD)等, 基本都是来自机电工程的有形产品设计领域, 主要从产品实用功能的角度展开讨论, 侧重于分析产品的结构创新、参数改进等问题, 很少有涉及消费者情感的系统研究方法。

由于情感创新在产品中的比重会越来越大, 未来的创新理论需要探讨功能创新和消费者情感的关系, 探索和开发基于消费者情感需求的结构化产品创新设计方法。例如, 产品的造型或功能的多样性会在同一消费者心中造成情感冲突, 是否可以应用 TRIZ 的冲突解决理论来解决?

## 4 结论

设计学发展的历史一直强调产品设计要“形式追随功能”、“功能追随形式”或“设计追随销售”的设计理念, 忽略了情感的重要性。人们感性购物的行为趋势决定了在今后的产品设计中情感因素将更多的为人们所重视。如何在产品设计中融入更多的情感因素, 将是我们面临的新课题。

但是, 由于设计师和消费者的情感涉及面太广, 受环境的影响很大, 且难以得到统一的、固定的研究场景, 这都给情感设计理论的研究带来了很大困难。从本文分析可知, 情感设计理论的研究仍然处于不断探索之中, 由于产品的千变万化和消费者作为个体的不可重复性, 要想寻找适合于任何产品设计的情感设计理论非常困难。因此, 情感设计理论的应用, 必须结合特定的产品才能取得理想的效果。

### 参考文献:

- [ 1 ] JACOB G ,DAVID M. Creativity in product innovation [ M ] .New York :Harvard Business Press ,2003.
- [ 2 ] GOLEMAN D. Emotional intelligence & working with emotional intelligence [ M ] . London :Bloomsbury ,2004.
- [ 3 ] AVERILL J R , THOMAS K C. Emotional creativity ,in strongman , K. T. [ J ] . International Review of Studies on Emotion ,1991 (1) 269-99.
- [ 4 ] HUFFMAN C ,KAHN B. Variety for sale : mass customization or mass confusion? [ J ] .Journal of Retailing ,1998 ,74(4) : 491-513.
- [ 5 ] BARLOW J , et al. Emotional value : creating strong bonds with your customers [ M ] . Berrett koehler pub ,2000.
- [ 6 ] KHALID H M , HELANDER M G. A framework for affective customer needs in product design [ J ] . Theoretical Issues in Ergonomics Science , 2004 ,5(1) : 27-42.
- [ 7 ] 孙从丽. 非物质设计的发展趋势——强调为“情感”而进行的设计 [ J ] . 艺术与设计(理论) ,2007(2) 21-23.
- [ 8 ] CHIENHUANG LIN ,HSIUJU REBECCA YEN ,SHINCHI-E H CHUANG. The effects of emotion and need for cognition on consumer choice involving risk [ J ] . Market Lett , 2006 (17) : 47-60.
- [ 9 ] MYEONGGU SEO ,LISA FELDMAN BARRETT. Being emotional during decision making—good or bad? An empirical investigation [ J ] . Academy of Management Journal , 2007 , 50(4) 923-940.
- [ 10 ] NAGAMACHI M. Kansei engineering as a powerful consumer-oriented technology for product development [ J ] . Applied Ergonomics ,2002 ,33(3) 289-294.
- [ 11 ] S M YANG , M NAGAMACHI , S Y LEE. Rule-based inference model for the Kansei Engineering System [ J ] . International Journal of Industrial Ergonomics ,1999 (24) : 459-471.
- [ 12 ] SIMON S , J EKLUND. Design of rocker switches for work-vehicles—an application of Kansei Engineering [ J ] . Applied Ergonomics , 2005 (36) 557-567.
- [ 13 ] CHITOSHI T KENJI I ,M NAGAMACHI. Kansei Engineering : a study on perception of vehicle interior image [ J ] International Journal of Industrial Ergonomics ,1997(19) :115-128.
- [ 14 ] X CHEN C J BAMES , T H C CHILDS , et al. Materials' tactile testing and characterisation for consumer products' affective packaging design [ J ] . Materials and Design , 2009 (4) :1-11.
- [ 15 ] C J BAMES , T H C CHILDS , B HENSON , et al. Surface finish and touch—a case study in a new human factors tribology [ J ] . Wear , 2004(257) :740-750.
- [ 16 ] 原田昭.感性工学研究策略 [ A ] //清华国际设计管理论坛专家论文集 [ C ] .北京 :清华大学艺术与科学研究中心 ,2002 : 1-11.
- [ 17 ] KYUNG MEE C , CHANGRIM J. A systematic approach to the Kansei factors of tactile sense regarding the surface roughness [ J ] . Applied Ergonomics , 2007 (38) : 53-63.
- [ 18 ] 黄崑. 情感信息处理研究综述 [ J ] . 现代图书情报技术 , 2007(11) 67-71.
- [ 19 ] S-H JEONG. Suggestion of methods for understanding user's emotional changes while using a product [ J ] . Human Interface , 2007 , Part I :59-67.
- [ 20 ] KYUNG MEE C , CHANGRIM J. A systematic approach to the you Kansei factors of tactile sense regarding the surface

- roughness [ J ] . Applied Ergonomics 2007 (38) : 53-63.
- [ 21 ] OSGOOD C E , SUCI C J , TANNENBAUM P H. The measurement of meaning [ M ] . Urbana : University of Illinois Press ,1957.
- [ 22 ] DEANA M , ANNE B , CHERY H. Visual product evaluation : exploring users' emotional relationships with products [ J ] . Applied Ergonomics 2002(33) 231-240.
- [ 23 ] RAJKUMAR R , MICHAEL G , KIERAN K. User-centric design and Kansei Engineering [ J ] . CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology 2009(1) :172-178.
- [ 24 ] ARTACHORAM M A , et al. Influence of the mode of graphical representation on the perception of product aesthetic and emotional features [ J ] . Industrial Ergonomics 2008(2) : 3-14.
- [ 25 ] 罗仕鉴, 朱上上. 用户和设计师的产品造型感知意象[ J ] . 机械工程学报 2005 41(10) 28-34.
- [ 26 ] SHANG H. H M C. CHUANG , C C CHANG. A semantic differential study of designers' and users' product form perception [ J ] . International Journal of Industrial Ergonomics , 2000 (25) 375-391.
- [ 27 ] Y-H SHIN , M LIU. The importance of emotional usability[ J ] . J.Educational Technology Systems , 2007-2008 56(2) 203-218.
- [ 28 ] HALIMAHTUN M. K. Embracing diversity in user needs for affective design [ J ] . Applied Ergonomics 2006 (37) 409-418
- [ 29 ] RAVINDRA C. Design for affect : emotional and behavioral consequences of the tradeoffs between hedonic and utilitarian attributes[ D ] . Austin , USA : The University of Texas 2003.
- [ 30 ] KUOHSIANG C , S-C CHIU , F-C LIN. Kansei design with cross cultural perspectives [ J ] . N. Aykin (Ed.) : Usability and Internationalization , HCII 2007 , LNCS 4559 2007 , Part I , 47-56 ,
- [ 31 ] ALI E. A , HALIT K , JOHN C. B et al. Emotional and learning capability and their impact on product innovativeness and firm performance [ J ] . Technovation 2007(27) 501-513
- [ 32 ] MADELEINE E.PULLMAN , MICHAEL A.GROSS. Ability of experience design elements to elicit emotions and loyalty behaviors [ J ] . Decision science 2004 35(3) 551-578.

(责任编辑:陈晓峰)

## Review of Research on Product Innovation Design Based on Emotion

Ding Junwu<sup>1,2</sup>, Yang Dongtao<sup>1</sup>, Cao Yadong<sup>1</sup>, Wang Lin<sup>1</sup>

(1.Business School, Nanjing University, Nanjing 210093, China;

2.Information Engineering College, Yangzhou University, Yangzhou 225009, China)

**Abstract:** Taking into the emotional demands of the consumer in product innovation design is an important development trend. Based on the investigation of related literature, the concepts of emotional design and the historical background are introduced. The primary research theory, method and research field of emotional design are reviewed mainly. Finally, according to the development of innovation design and relevant technology, the future development trend is outlined.

**Key Words:** Product Design; Emotional Design; Product Form; Emotional Engineering; Experience Economic