

产品设计中的产品魅力品质创造

汤洲, 刘卓

(天津理工大学, 天津 300191)

摘要: 从狩野模型入手, 分析了产品魅力品质的概念和一维品质的关系, 从用户需求、用户体验、交互方式以及文化魅力几个方面论述了在产品设计中如何提高产品的魅力品质, 指出只有不断地创新才能使产品的魅力品质永葆青春。

关键词: 狩野模型; 魅力品质; 用户体验; 文化魅力

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)02-0112-04

Product Quality and Innovation in Product Design

TANG Zhou, LIU Zhuo

(Tianjin University of Technology, Tianjin 300191, China)

Abstract: Beginning from Kano model, it analyzed the relationship between the concept of product attractive quality and one-dimensional quality. From four aspects such as the user requirements, user experience, interaction manner and culture charm, it discussed how to improve the attractive quality of products in product design, pointed out that constant innovation was the real way for keeping the product attractive quality young.

Key words: Kano model; attractive quality; user experience; culture charm

现代的产品竞争, 已经不再是仅仅停留在产品功能的比拼, 产品的畅销程度来自于产品的设计、品牌、工艺、销售渠道、广告宣传等各个方面。对于产品设计而言, 不能一味追求产品功能的强大, 一味追求产品的一维品质。更重要的是对用户的需求以及满意度入手, 提升产品的魅力品质。使设计的产品更加符合用户的真正需求和喜爱。

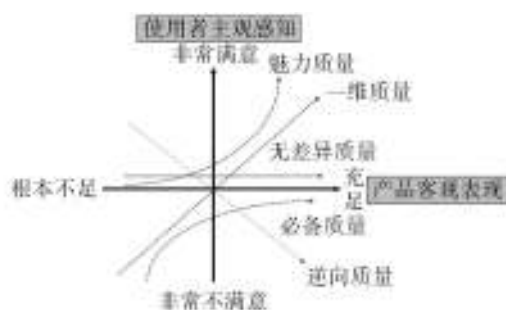


图1 狩野模型

Fig.1 Kano model

1 产品魅力品质与KANO模型

产品魅力品质的概念是由日本品管大师狩野纪昭提出的, 他的二维品质模型——狩野模型(Kano Model)的核心概念就是产品魅力品质, 见图1。

1.1 KANO模型

从图1狩野模型中可以看出, 产品的品质要素包括无差异品质、逆向品质、必备品质、一维品质、魅力品质五部分^[1]。

1) 无差异品质。是品质中既不好也不坏的方面, 它们不会导致顾客满意或不满意。

2) 逆向品质。逆向品质指引起强烈不满的品质特性和导致低水平满意的品质特性, 因为并非所有的消费者都有相似的喜悦。例如: 一些顾客喜欢高科技产品而另一些人更喜欢普通产品, 过多的额外功能会引起顾客不满。

3) 一维品质。一维品质特性充分时会导致满意, 不充分时会引起不满, 它们是被公司宣传或用于公司间竞争的质量特性。例如: 家庭轿车的百公里油耗就是该产品一维品质的一个重要指标之一, 油耗越低客

收稿日期: 2010-11-30

作者简介: 汤洲(1971-), 男, 河南人, 天津理工大学讲师, 主要从事人机工程的教学和研究。

户满意度越高。

4) 必备品质。必备品质特性充分时产品才能合格,不充分时会引起不满。这是产品品质的底线。例如:远距离无线通话是手机的品质底线,其他功能(比如游戏功能)再强大,也不会让手机消费者满意。

5) 魅力品质。魅力质量特性可以被描述为惊奇或惊喜的特性,充分时,能够提供顾客满意,不充分时也不会引起不满。一个典型的例子是戴明曾说过:“消费者从来都没有向爱迪生要求过电灯泡!”显然,在其他相同的情况下,具有魅力质量的产品更加吸引顾客,更易培养顾客忠诚,从而形成竞争优势。

魅力品质原理预见产品特性是动态的,也就是说,过一段时间,一种质量特性会演变成无差异质量特性、魅力质量特性、一维质量特性或必备质量特性。通过狩野纪昭 1983 年、1989 年和 1998 年的问卷调查表明:消费者对电视机遥控器的接受遵循了这样一个生命周期:魅力质量(1983 年)→一维质量(1989 年)→必备质量(1998 年)^[1]。

由此可以看出魅力品质往往是产品质量的竞争性元素。在产品质量同质化的今天,如何使产品从众多同类产品中脱颖而出起决定作用的就是产品的魅力品质;可以说产品的魅力品质决定着产品的竞争力。因此在产品开发的决策、设计流程中就要有目的地对产品的魅力品质进行创造。

1.2 寻求产品魅力品质的方法

狩野模型最大的特点是将用户的满意度和产品的品质相联系。用户的满意度决定了产品的销量、企业的利润、产品的成败。那么如何在产品开发的决策和设计流程中,确定什么样的品质是产品的魅力品质呢?可以采用 Kano 魅力品质问卷调查的方法;问卷的基本形式,见图 2。是典型的双向问卷形式,分为具备和不具备(或者充足和不充足)2 个维度。回答的选项则是由“喜欢”、“理所当然”、“没感觉”、“勉强接受”、“不喜欢”呈 5 阶的满意度。

问卷回收后,将该品质要素以表 1 的形式加以整理。以品质“充足”与“不充足”时的感受,交叉配对出 5 种不同的“品质属性”,从而确定出该被调研者对该产品某一项品质的取向^[3]。

其中,A 为“魅力品质”;O 为“一维品质”;M 为

1. 若该品质要素具备时,你认为?	1. 若该品质要素不具备时,你认为?
☐ 1.我不喜欢	☐ 1.我不喜欢
☐ 2.勉强接受	☐ 2.勉强接受
☐ 3.没感觉	☐ 3.没感觉
☐ 4.理所当然	☐ 4.理所当然
☐ 5.我很喜欢	☐ 5.我很喜欢
您对该品质要素的满意度如何? 非常不满意 普通 非常满意 ☐ ☐ ☐	

图 2 Kano 问卷范例图

Fig.2 Sample questionnaire

表 1 品质属性判定的决策矩阵

Tab.1 Quality attributes to determine the matrix

品质要素	用户需求	品质不充足				
		喜欢	理所当然	没感觉	勉强接受	不喜欢
品质充足	喜欢	Q	A	A	A	O
	理所当然	R	I	I	I	M
	没感觉	R	I	I	I	M
	勉强接受	R	I	I	I	M
	不喜欢	R	R	R	R	Q

“必要品质”;I 为“无差异品质”;R 为“反向品质”;Q 为“无效”。

问卷的调查结果,将受测者回答的“品质属性”,以“频次统计”(统计该品质属性出现的频率,常以百分数表示)的方式,以多数者作为所代表的“品质属性”。表 2 是台湾学生做的关于轿车 Kano 品质的属性归类表。是将关于轿车的 8 项要素调研结果进行汇总,以频次统计得出在 8 项要素中“GPS”、“倒车影像系统”是作为轿车的魅力品质。

在 Kano 模型的问卷调查分析的过程中,不仅可以对轿车的品质属性进行归类,对其他的产品同样适用。不仅如此在分析时还可以对被调查人群按照性别、年龄、职业、受教育背景、收入状况等标准进行分类,对被调查人群进行细分更能准确地找到该产品的使用人群对魅力品质要素的取向,不同人群可能对同一品质要素得出不同的品质属性。通过这种分析方法可以为产品开发的决策以及设计师的设计工作指明方向,使设计师在进行产品魅力品质的创造时才能真正做到有的放矢。

表2 Kano 品质属性所占比例及分类

Tab.2 Kano proportion of quality attributes and classification

要素项目	品质属性						属性 归类
	A %	O %	M %	I %	R %	Q %	
1. 是否有时尚的外型	12	14	17	21	0	0	M
2. 是否有DVD屏幕	17	5	2	39	2	0	I
3. 是否有GPS	25	10	6	23	0	0	A
4. 是否有免持听筒	17	9	6	31	1	0	I
5. 是否有后座车载电话	15	2	0	45	3	0	I
6. 是否有电动天窗	16	0	1	41	6	1	I
7. 是否具有宽敞空间	10	24	17	12	2	0	O
8. 是否有倒车影像系统	34	6	6	18	1	0	A

2 产品魅力创造的几个方面

通过对 Kano 模型问卷的分析,在进行产品设计时已经明确地知道关于产品功能要素中哪些是魅力品质,但如何提高和加强甚至创造魅力品质,使用户更加满意,就是作为设计师的工作重点。这里面需要着重在几个方面注意。

2.1 重视用户体验。

用户体验是一种纯主观的在用户使用一个产品的过程中建立起来的心理感受。因为它是纯主观的,就带有一定的不确定因素。个体差异也决定了每个用户的真实体验是无法通过其他途径来完全模拟或再现的^[4]。

产品通常是针对与一个界定明确的用户群体,这个群体通常是有一些共同特征的,比如年龄段、性别、工作的行业特点等等。因此作为设计者要抛弃体验者的个体差异,抓住用户体验的共性,提取用户体验共性常用的方法有观察法和模拟法。

观察法就是通过观察用户在使用产品时的行为,发现用户有一些什么困难,有什么潜在的机会,去发

生改变,发现灵感,灵感变成产品,最终给用户去用。特别注意观察用户群体的共同动作特征,这些都代表着该群体的动作习惯。这些动作习惯的研究是为交互方面的改进和创新提供依据。

模拟法就是把潜在的、新的产品模拟出来,用户在使用过程中,设计师进一步观察,发现问题,触发灵感,去改造概念。这样做出来的产品上线之后,会更好、更接近于用户的需求。

2.2 与众不同的交互方式

用户体验主要是来自用户和人机界面的交互过程,用户在完成既定任务,必须和产品进行信息交流,根据产品的信息反馈来控制产品,进而完成任务。在人机界面里就必然存在2个概念:显示和控制。用户体验的本质实际上就是对显示方式和内容以及控制形式所得出的心理感受。交互界面的设计重点也就是在显示和控制上下功夫。在这里新技术的运用是形成崭新体验的保证,但是新技术不应成为交互的累赘,应该是使交互更为快捷、简单。比如 IPONE 随着手机的横置,视频画面自动随之翻转 90°,这种重力感应的交互无须通过手的控制而直接得以完成,因而大大提升了该产品的魅力品质,同时也给用户一个全新的体验。IPONE 图片的放大缩小是通过拇指和食指捏合和扩张动作实现的,这正是研发人员为提供崭新控制体验做的精心努力。改变了以往通过放大镜图标进行点击的繁杂的控制方式,简化操作方式的同时也提供了新奇愉快的操作体验。

因此在进行交互界面设计的时候,不仅要考虑产品能干什么?更要考虑产品交互如何更简洁更能突破以往常规的方式给用户以新奇有趣的体验,这种体验往往是出乎用户意料之外的。只有存在这样的体验,产品才有区别于其它产品的特质,因此这样的交互方式才是提升产品魅力品质的关键所在。

这就要求设计人员深入研究用户在使用产品时的行为习惯,同时在实现产品功能的手段和方式上运用发散思维,不能拘泥于现有的模式,针对客户的本质需求提出不同的解决方案,才能设计出与众不同的交互界面。

2.3 产品的文化魅力

人类文明的发展,不仅仅体现在科技的进步,文化的积淀也是人类文明发展和进步不可或缺的一部分。作为人造物的产品,不但是具有实际使用功能的

物件,更应该成为文化的载体。

产品的文化魅力是用户需求的重点。马斯洛对需要进行了卓有成效的研究,提出了著名的需要层次论。该理论把人的需要分为5个不同的层次,见图3。



图3 马斯洛的需要层次理论

Fig.3 Maslow's need hierarchy theory

马斯洛认为,人的需求是从下往上逐级上升的。当一个层次的需求满足后,新的、高一级的需求会随即产生,促使人去满足它;这一层需求满足后,又会产生更高一层的需求^[5]。

可以根据马斯洛的需要层次理论把人们对产品的需求划分为物质需求和精神需求,并且把精神需求分为自我心理需求和社会认可需求。用户的物质需求包括用户对产品的基本功能、结构、材料的需求;用户对产品使用安全性的需求;还包括用户对产品经济新的需求等。物质需求反映了用户对产品的基本要求,如果其中一项不能满足,用户必然会中止消费行为^[6]。用户对产品的需求不仅仅停留在基本的物质需求上,对产品的精神需求甚至超越了物质。用户需要通过产品的使用获得心理的愉悦、满足甚至是自豪感。而文化是人的性格及其生态的状况反映,是人类在社会历史发展过程中所创造的物质财富和精神财富的总和^[7]。产品在文化层面上表现出来的特质则承载着用户对产品精神功能的永无休止的追求。

由此,在产品设计的文化魅力上,设计者就要以Kano品质分析得出的魅力品质为依据。从产品的形态、材质、色彩、风格等要素上展现出产品的文化魅力,满足用户对产品精神层面的需求。如北京奥运会火炬的设计就是很好的设计范例,不仅在火炬的一维质量上做到了极致(经历了强风、暴雨、高海拔的考验),同时将中国传统文化中的元素符号(四大发明中的造纸、祥云图案等)与其造型有机结合。成为中国风设计的代表之作。

产品的文化特征是形成产品差异化的动力。由于文化包含宗教、信仰、风俗习惯、道德情操、学术思想、文学艺术、科学技术、各种制度等各个方面的因素,所以就为设计者在文化魅力上的实际探讨提供了无限的可能。同时具有文化魅力的产品也将成为文化的一部分。

3 结论

企业竞争力的核心在于创新,表现在其产品设计上就是要不断地设计出富有更多更好的魅力品质的产品来投入市场,以科技进步为动力,以用户需求为中心,以人机交互、文化品位为重点。是产品不断地真正满足用户的需求,同时让用户在使用产品的同时体验到惊喜和愉悦。

参考文献:

- [1] 国家质量监督检验检疫总局质量管理司.质量专业综合知识[Z].北京:中国人事出版社,2010.
- [2] 狩野纪昭.在全球化中创造魅力质量[J].中国质量,2002(9):32-34.
- [3] 杨锦洲.二维品质模式在服务品质上之应用[J].品质管制月刊,1998,29(5).
- [4] 杨艾祥.用户体验[M].北京:中国发展出版社,2010.
- [5] 黄希庭.心理学导论[M].北京:人民教育出版社,2007.
- [6] 吴翔.产品系统设计[M].北京:中国轻工业出版社,2000.
- [7] 何晓明,曹流.中国文化概论[M].北京:首都经济贸易大学出版社,2007.