

Idea & Design

创刊号 2009年第1期 - 国际标准刊号: ISSN 1674-5159 - 国内统一刊号: CN31-2021/TS - 定价: 25.00元



ISSN 1674-5159



双月刊 每逢单月发行



慧翰车载蓝牙设计

VIEW OF DESIGN BY 360 DEGREES

BY DINGWEI

“360度”设计观

丁伟

我们经常会探讨“什么是设计”或“设计在不同的状态下会呈现怎样的面貌”等问题。不同的人对设计的理解不一样。学生常将设计等同于想法，高校老师把设计作为一门学问，民营企业家把设计作为提升产品销量的手段，财富500强的跨国企业则把设计作为研究用户需求的特定手段。不同的理解没有对错，只是角度不同。所以，用“设计+”的方式来立体地阐述设计概念，探讨“设计”在与其它概念相结合时体现出来的面貌就具有实践意义，这也即我所谓的“360度设计观”。

设计+商业

产品进入市场，会呈现“导入—成长—成熟—衰退”几个周期，设计在产品的不同生命周期所呈现的面貌是不同的。

企业有时候要寻求设计，却不明确自己要怎样的设计。其实，借助产品生命周期给产品定位，是非常有效的方法。例如，产品在导入期多为技术导向，设计面貌相对保守；进入成长期，随着竞争的加剧，呈现多样化特征，企业就必须根据用户群的不同市场需求来开发产品；及至成熟期，产品体现出个性化的特点，操作上追求趣味化和胜任感；现在的手机设计

必须依据不同性别、不同年龄、不同功能用户群的需求进行细分。则是产品在市场成熟期所具备的特征。如果说在产品导入期或成长期就进行超前于市场需求的变化，搞不好反而损失商机。所以我们强调领先半步而不是更多。进入衰退期，通常做“加法设计”或“减法设计”，加法设计是指通过附加功能提升价值，减法设计是指通过简化功能降低成本，增加效益。

现在的本土企业决策者会非常主动地寻求设计，因为他们每年在广交会、拉斯维加斯、汉诺威等展览会上都会感受到国外买家对新



慧翰车载蓝牙设计

产品的强烈需求，这是竞争驱动下被动导入设计的典型例子。因为现在的产品大多在技术上相对成熟，很难实现技术突破，通过设计制造商业卖点就成为主体的属性。笔者曾设计过一个医疗产品，其技术核心器件非常小，客户却要求产品外形一定要做大。为什么呢？企业认为，设备要卖得贵，必须要有份量配。而医院也希望买进的贵重设备可以单独置放在一个空间，以提升医院的档次。这时候，设计不是以人为中心，而是以制造商业卖点为中心，这就是所谓的“商业化的设计”。

理想的设计只有与行业结合才能体现出真正的价值。每个行业都有自己的特点，医疗行业的产品设计往往比较人性化，有柔和的曲线，色彩往往是白色或浅绿色、粉紫色。因为医疗产品要重视用户体验，上述造型色彩元素的配合会产生对用户的关怀感。手机等电子产品常常被设计得绚丽和“酷”，因为它们都是彰显所有者个性和性格的载体，必须与用户的时尚诉求关

联。在汽车消费行业，国内流行大汽车，小排量的不好卖，而欧洲却流行小汽车，因为我国汽车正处于普及阶段，汽车是车主身份和面子的象征，欧洲的汽车已经成为代步工具，所以侧重点就在“环保”和“经济”了。企业主比较理解行业运作情况，往往能较正确地判断市场；设计师则要在理解行业动态的基础上进行设计。

设计+需求（人、环境）

“木马”在与一些较大企业（如奥的斯、松下、飞利浦等500强）合作的过程中发现，后者在进行产品开发时不仅关注产品本身，更关注其外围——“用户需求”。飞利浦每年有两季创新大会，研究人员在向CEO汇报演示时不谈产品，不谈技术，谈的是产品背后的故事，是“新需求”。有个叫“paper light”的产品开发项目，就由如下故事引起：“我是一个商务人士，每天下班后睡觉前都会看书，看书的时候我发现总是会会影响我的爱人或是其它人休息，因此希望有一个

产品，既能照亮书，又不会妨碍他人。另外，我经常出差，我希望这个产品便于携带。”照明，把光线限制在一定范围内，便于携带，就成为新产品开发要面对的“用户需求”。基于有针对性的分析和设计，最后导致一个“导光板”解决方案的诞生。

产品是满足需求的载体，当我们根据“人—环境—需求”原则系统地分析问题，搞清楚谁使用产品，如何使用产品，使用者所处的环境怎样，有什么特定需要和审美习惯，才能把握需求的本质，从而设计出优质产品。举例来说，设计一款街道旁边放置废弃物的容器，首先应该细分与垃圾桶发生关联的人群，包括“人群的性质（诸如游客和路人、维修或维护的人、生产制造的人）、年龄层次、行为方式”，从而客观地获得产品功能诉求，比如“投掷方便、清洗方便、控制成本”等。其次应该定位“环境”。就宏观环境言，不同城市地域存在需求差异；就微观环境言，街道旁的垃圾桶与居民区、旅游区





图1 明磊手枪钻设计
图2 荣泰按摩椅设计
图3 荣泰按摩椅设计
图4 明磊手枪钻设计

的会有不同。街道两旁需要容积不大、但数量多、分布广的垃圾桶，居民区需要较为集中的垃圾站。产品与人文环境的关系也很重要，南京路的垃圾桶与长安街的完全一样可能就有问题。从“人”和“环境”两个方面来寻找“需求”，定位产品，才能“超引象外，得其囊中”。

2008年，“木马”为“鼎亿数码科技”设计游戏手柄。经过系统分析，我们将消费人群定位在6岁到60岁的消费者群体，得到针对该消费群的特殊功能需求，例如除了一般手柄的操作功能外，要防止玩得激动时扔出去会打坏电视，因使用时用力过大而捏碎手柄等。结果我们通过提炼传统斧头、镰刀手柄的特长，创新了纵向的适合“挥舞”的手柄形态；以“收腰”的细节设计解决了产品使用中容易滑落的问题；在中框线采用橡胶等柔触感材料预防随手扔掷可能对其它物品的损伤。（图6）根据“人—环境—需求”原则，系统地寻找客户需求，我们的游戏手柄设计获得了成功。

设计+美学（形式）

“设计意识”与“美术意识”，“装饰意识”存在很大不同。美术是个人的表现，装饰强调形式和工艺，而设计是解决问题之道。设计必须兼顾用户、企业、市场、代表群体的审美要求。

潮流是一种价值的认同。设计师要理解潮流，要知道潮流是如何产生的，它最早源于哪里，背后的驱动力是什么。在手机领域，NOKIA是最擅于演绎风格的品牌之一，它的“倾城、倾慕”系列将复古风潮演绎到极致。再如“钻石切割”系列，也是潮流演绎的成功案例。钻石切面的造型其实在汽车领域已经流行很久，无论凯迪拉克还是蓝博基尼，都有很多这样大弧面和硬切线的造型。建筑领域贝聿铭设计的卢浮宫金字塔造型也是类似的三角面。潮流的产生最初是价值认同，其次在前卫行业扩展，直至影响所有的产品面貌。设计师要经常看新的东西，无论是建筑还是交通工具，要对时尚保持敏锐的感知，才能让自己的设计思维保持与潮流一

if
product
design
award
2006



图5 荣获IF“中国设计大奖”和第八届中国国际博览会工业设计社会组“创新奖”的系列万用表设计

致，在设计中不断产生新鲜的设计元素。

不同品牌，不同地域文化环境中的人对形式美的认识存在很大差异。NIKE的价值主张是运动感，IPOD是极致感，SONY则是数码感。苏州园林追求“随由人作，宛若天开”的自然美，欧洲皇家园林却讲求非自然的几何人工美。成功的产品设计师一定要了解不同品牌的价值主张，尊重不同地域文化造成的审美差异。“木马”在2005至2008年期间为“仪华仪表”开发了系列万用表，该项目的重点就是为企业策划设计整合的产品形象概念，其中包括产品线、产品标准（色

彩，形象，符号）等。“木马”设计的系列万用表既有个性，又符合企业系列表的共性特征；其中的中型表设计采用“包裹”的数字化形态语言，“包裹”的形态一则适合抓握，二则有安全的心理暗示。巧妙的功能设计有效地传递了品牌主张，“木马”的系列万用表设计获得市场销售好评，其中型表设计荣获IF“中国设计大奖”和第八届中国国际博览会工业设计社会组“创新奖”。（图5）

设计+技术

人们通常把技术分成两类，一类是制造技术，也可以称为制造工

艺，另一类是核心技术，是实现产品功能的技术手段。

实现产品功能的技术手段有很多种，设计师只有真正在行业里有经历才能理解。设计师初期要掌握的是制造工艺，包括成型工艺、材料、表面处理。

首先是成型工艺。拿起一款手机，发现它的壳是注塑的，是用粒料加热，然后注进型腔，最后固化成型的；瞥见门窗，发现它的截面是一样的，是加热后挤压拉伸出来的，叫做型材；门上的金属部件是压铸的；人们穿的鞋多为橡胶底，可能是热熔固化处理的；按摩椅的侧扶板模具非常便宜，因为是吹塑



图6 游戏手柄设计

的；医疗器材的壳非常大，吸塑成型，开的不是钢模，而是环氧树脂模具……成型工艺非常重要，不同的成型工艺会展现不同的形式，比如注塑工艺要有分模线，要考虑拔模角度，如果有滑块会增加成本等等。一个成熟的设计师，要不断积累这方面知识，要理解不同尺度、不同材质产品的成型工艺，简单说，要有工艺意识。

然后是材料。我们通常接触的是木材、陶瓷、金属等，这只是很宽泛的材料概念，商业设计上的材料概念已经非常细化。APPLE电脑造型简约，却彻底颠覆了人们对一般产品的传统印象，是因为它采用

了很多新的材料和工艺，比如铝拉伸、阳极氧化处理；高亮的壳是用GE瓷白塑料做的，还有内喷漆或表面涂装UV等，其产品创新发端于材料和材料工艺的创新。

最后是表面处理。现代电子产品的发展带动了表面处理工艺的提升。大家手里的手机，每一款都包含了很多的表面处理方法。比如一个小小的LOGO是怎么上去的？可能是丝印的，移印的，IMD注塑模内热转印的，也可能是激光镭雕的。

设计的概念本身在不断延伸，我们对于设计的理解也在不断完善。探讨设计与商业、需求、美学、技术的关系，令我们得见一个

比较丰富的设计框图。设计是后工业时代的边缘科学，我们对它的思考仍在继续，我们将在不断的实践和思考中丰富我们的设计拼图。■

丁伟 上海木马工业设计有限公司创始人、设计总监；上海工业设计协会家具委员会副秘书长，“上海工设”设计师机构副会长、2006年德国“IF中国设计大奖”获得者

本专题图片涉及的产品设计项目由丁伟设计指导。