

由表及里

——接触设计的本质

From Skin to Deep:
For the Nature of Design

汪芸 Wang Yun

《产品设计》(Product Design)

作者:亚瑟·艾格(Arthur Eger)、马腾·博纳玛(Maarten Bonnema)、埃里克·卢特思(Eric Lutters)、玛莎·凡·德·沃特(Mascha van der Voort)

2012年英文第一版。2004年,本书首次以荷兰语出版。2010年,以原作为基础,加上6年实践经验,作者对书的内容与版式进行了调整。本书的英文版基于荷兰语的第四版。《产品设计》源于作者在荷兰特温特大学发展出来的理论知识及其实践经验,伊莱温国际出版社(Eleven International Publishing)出版。案例分析、彩色与黑白插图。294页,含索引。(简装)

设计究竟是艺术还是科学?阅读《产品设计》,你会发现“通常,设计更偏重于科学,包含了整个设计的轨迹,由一系列导向最终成品的相对独立的组成”^[1]

作为对产品设计的完整描述,本书分为三部分:基础知识(Basis)、拓展(Broadening)和探索(Exploration),对产品阶段^[2]、创意思维和项目陈述等问题进行了详述。第一部分介绍了有关产品设计的基础知识,包括有关一件产品理念的形成(Formulation of a Product Idea)、要求规格说明(Requirement Specification)、产品设计市场调研(Market Research for Product Design)、风格与意义的归因(Styling and Attribution of Meaning)、用户交互影响与人类工程学(User Interaction and Ergonomics)、通过测试进行产品评估(Product Evaluation through Testing)。第二部分就第一部分介绍的知识进行深化,内容包含产品功能分析(Product Function

Analysis)、生活方式(Lifestyle)、包装(Packaging)、知识产权(Intellectual Property)、成功的因素(Success Factors)以及与代理商合作(Working with Agency)。第三部分正如标题“探索”所言,是关于设计方法(Design Methods)、项目管理与项目记录(Project Management and Project Documentation)、创意技巧(Creativity Techniques)以及陈述与实证讨论(Presentation and Substantiation)。

该书的作者,亚瑟·艾格、马腾·博纳玛、埃里克·卢特思、玛莎·凡·德·沃特都来自荷兰特温特大学。他们都具备工程师的学科背景,分别是工业工程、电机技术工程、机械工程和土木工程。创作团队的背景充分体现在本书的构架与风格中。例如,在包装方面,本书的第十五章中,论述了包装起始的原因,并附带一张包含下列内容的详述包装功能的表格,即:创造一个体量空间;保护物品免受因外力、气候或盗窃带来的损伤;防止



1.《产品设计》封面

物品变质、腐蚀等;传达有关物品的信息,包括寄件人信息和地址;适合于包装传送带;易于操作;易于运输、易于清空;易于储藏;经济且环保。

本书的内部架构精心组织,相互之间有严密的逻辑关系。读者会感觉到该书本身就是一件深思熟虑、制作精良的产品,这一点体现在某些概念在书中出现的顺序,以及它们是如何随着论题深入而不断演进的。在最后,即“探索”这一部分探讨“产品生命周期”(product life cycle)的时候,作者提醒读者不要将此概念与第一章中提到的涵盖了从最初的理念到报废或是再循环的贯穿产品整个生命周期中每个阶段的产品“经济学生命周期”(economic life cycle of a product)相混淆。完整的产品生命周期包含了会影响设计轨迹或是被其影响的方方面面。这样,细致地区分了不同的概念,避免了误解,并将不同章节的信息相互联系起来。另一个概念“要求规格说明”在本书中被提到三次,分别出现于

第二章、第三章和第十二章,在第十二章,它以“产品功能分析”这种更加细分的形式呈现。阅读的过程好像置身于课堂,有一位老师耐心地就相关问题进行详细而清晰地阐释。

该书虽然有大量的文字,但是阅读的过程并不乏味,首先是因为写作的风格、精准的语言以及内容的组织方式。同时,数据与设计精良的图表对支持叙述与分析起到了重要的作用。另一个为阅读带来“乐趣”的元素是案例分析,帮助读者理解理论化的概念,借此成为本书的有机组成部分。例如,在第六章“产品阶段”中,作者结合图表,以自行车为案例,解释了展示、优化、详列、市场细分、个性化和社会意识,即产品发展的六个阶段。有时候,成功与失败产品的对比能为读者提供不同的角度审视问题。在第十七章“成功的因素”中,沁心浓咖啡机(Senseo Crema)和洛朗特倚靠式自行车(Roulandt Reclining Bicycle)两个案例以及它们的成功与失败的原因分析被



2-7.《产品设计》内页

并置。沁心浓咖啡机是由飞利浦和杜威·埃格伯茨 (Philips and Douwe Egberts) 于 2001 年春季推出的咖啡机,旨在“最终取代过滤咖啡机”^[3],而沁心浓咖啡机确实先在欧洲,继而在美国取得了巨大的成功,到 2008 年已售出了两千万台。书中列举了沁心浓咖啡机成功的原因在于发布之前的充分准备,接下来,持续的市场活动满足了一些特殊的需求与竞争的需要,使得客户有规律地与产品保持互动关系。飞利浦和杜威·埃格伯茨是大规模的企业且非常成功,在大约百分之二十的沁心浓咖啡机研发完成并上市之后,有能力为小规模的客户群制造特殊型号的产品。而洛朗特倚靠式自行车失败的原因首先是定位的错误,继而,资金的短缺造成了洛朗特的制造商无力外聘专家的局面。这是一个涉及产品如何在市场上生存的整个过程的案例分析。注重细节是该书的特点,它帮助人们理解,一件产品设计成功是综合因素促成的,无论是由 50 个部件组成的电动剃须刀,还是由

10,000 个部件组成的汽车,甚至是由 100,000 个部件组成的飞机,当然,还包括在协调、管理和市场环节中涉及的细节。

除了在学校的研究工作,部分作者还有着丰富的实践经验。其中,亚瑟·艾格教授曾经在他与别人共同创办的 Van Dijk/Eger/Associates 设计事务所工作。他还曾担任荷兰诺德韦克航天博览会的总经理,这是一所航天博物馆,同时也是欧洲空间站 ESA 的官方访问中心。他出版过一些有关产品设计的书籍,并从 2000 年以来担任《产品设计》杂志的主编。还有一部分作者参与过课程的设置与教学工作。这从某种程度上解释了为什么书中实践经验与理论之间有着很好的平衡,或者说两者非常自然地相互融合。读者可以从中发现帮助他们理解市场的有用信息。在第六章“产品阶段”中,对此前提到的六个阶段进行了详尽的解释。以优化为例,作者列出了这个阶段存在的十个理由,例如,“就市场而言,这是新产品,或者说目标客户群对

此了解不多;通常,这种产品是技术推进的产物”^[4],“以提升功能为目的的扩展”以及“有若干,但并不是太多的竞争对手”^[5]等。本书还提供了有助于在现实生活中应对设计问题的信息。第二十一章“创造性技巧”里列举了四十项 TRIZ 原理。在这个章节里,作者提出了一个问题,为了制造一辆更快的车,制造商可以制造更大的引擎,但是这种解决方案的弊端在于车体会变得 heavier,新增加的重量也需要加速。读者可以从 TRIZ 原理中找到相对应的解决方式。

在介绍所有这些办法的同时,作者明确指出过于系统化的方式可能会成为创造性的阻力。在第十七章“成功的因素”中列举了产品、销售、市场、组织、方法和投资选择等成功的因素之后,作者转而提出了这样一个问题:“实践会遵循理论吗?”答案是否定的,作者进一步解释说这些知识不能绝对担保产品在市场上获得成功。客观的态度贯穿了整本书,不断提醒读者,设计本身是基于一系列的实验与失

误的。

《产品设计》不是封闭的知识系统,而是一个开放式的研究过程,为设计的过程提供想法,为读者提供一部将错误几率降到最低的有关产品设计的手册。作者估计大约 70% 的荷兰工业设计工程专业的本科生会通过本书了解、学习产品设计。这本书对中国的设计类学生和设计师有着同等的重要性。阅读的过程是一个严格的训练过程,不仅能获取相关领域的专业知识,还有助于以科学的态度面对设计问题。

注释:

[1] 亚瑟·艾格、马腾·博纳玛、埃里克·卢特思、玛莎·凡·德·沃特,《产品设计》,伊莱温国际出版社,2012,第 217 页。

[2] 见亚瑟·艾格,“产品发展演进”(Evolutionary Product Development),《装饰》,2009.2,第 56-63 页。也可参见作者网站 <http://www.arthureger.nl/wp/wp-content/uploads/2012/10/20090202-ArticleZhuangshiMagazineEPD.pdf>。

[3] 同 [1], 第 201 页。

[4] 同 [1], 第 77 页。

[5] 同 [1], 第 77 页。