

Innovative Design

创新设计丛书

上海交通大学设计学院总策划

用户体验与人类学 ——地铁田野调查 (修订版)



戴力农 著

本书将人类学人种志的思维和方法引入用户体验设计，对数据采集和数据分析，理论和技术等方面进行了介绍。并且，通过研究地铁的使用者，深度分析了上海地铁的用户体验，并综合对比了各国的地铁设计，借此展现了人种志在实战中的应用方法。



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



戴力农

上海交通大学设计学院设计系环境设计专业副教授，硕士生导师。“中国家庭与儿童人居环境研究中心”负责人。上海交通大学工业设计专业本科，同济大学建筑设计及其理论专业硕士，南京林业大学家具设计与工程专业博士。美国伊利诺伊理工大学访问学者。

曾任UXPA（用户体验协会）·中国理事，文集负责人。设计社群“鱼缸”创始人。主持“国家社科基金艺术学项目”。上海天文馆体验设计总策划。

已出版著作和教材12本。代表作品：《设计调研》《设计心理学》等。

主要研究方向：以人类学人种志为主的用户研究、新产品开发与战略、空间体验设计。

Innovative Design

创新设计丛书

上海交通大学设计学院总策划

用户体验与人类学

——地铁田野调查（修订版）

● 戴力农 著

 上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

内容提要

“用户体验与人类学”是用户体验设计(User Experience Design)领域里一个自成体系的分支,它是以人类学人种志为核心,结合多种社会科学的研究技术所形成的独特的设计体系。本书不仅阐述了人类学人种志的概念及其在“用户体验设计”领域的应用,还从其研究框架出发,逐一介绍了每一个研究步骤所需要的方法和技术。不仅如此,为了能让读者更好地理解如何运用“用户体验设计”来做研究,本书以一个真实的实践案例——“上海地铁使用者体验研究”来把所有的理论知识“串”起来,并结合全球各地的其他地铁案例,使本书内容更加丰富,更具可操作性。

本书可作为设计院校的高年级本科生或硕士生;设计行业从业者,特别是那些在用户研究、用户体验、可用性研究等领域的实战人员;从事地铁相关设计工作的人员的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

用户体验与人类学: 地铁田野调查/戴力农著. —修订本. —上海:

上海交通大学出版社,2019

ISBN 978-7-313-22585-6

I. ①用… II. ①戴… III. ①人类学-方法论 IV. ①Q98-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 263720 号

用户体验与人类学——地铁田野调查(修订版)

YONGHU TIYAN YU RENLEIXUE——DITIE TIANYE DIAOCHA(XIUDING BAN)

著 者: 戴力农

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 当纳利(上海)信息技术有限公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

字 数: 241 千字

版 次: 2019 年 12 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-22585-6

定 价: 68.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 15.5

印 次: 2019 年 12 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-31011198

前言



这本书的雏形起于很早。

2005年，笔者在美国伊利诺伊理工大学访学时，第一次接触“人种志”研究和人类学这个学科。当时是充满迷茫的，带着一些方法和一知半解的理论回到国内，走上了从事用户体验研究的道路。当时国内并没有很多人知道用户体验设计。笔者的研究只是一个起点。而后面的一段路，主要是靠自学心理学、社会学、人类学，逐步地编织出一个网来。一边学习一边实践，慢慢地、深入理解了这些理论和方法。作为中国用户体验最早的一批践行者和推广者，虽然有借鉴国外的经验，但更多的是摸索和开拓。

地铁的研究也是从在美国学习的那个阶段开始的，从兴趣出发，从探索入手，经过大量的观察和思考——从空间到产品，从人的行为到人的动机。后面几年，作为一个用户体验的研究者，出差每一个国家，经过每一个城市，都一定要去地铁走一走，观察、记录、街访，慢慢地品出了人种志的感觉来。

芒格说，当你手里有铁锤时，世界都是钉子。

当你手里啥也没有的时候，世界是什么？

逐渐地，手里的工具多了起来，似乎有一个阶段，就是贪求掌握更多的方法、模型。当时的心情，仿佛多学了一个工具就更强大一些，而这段时间是离人种志最远的时候。人种志需要大量的耐心，不急于确定问题，只是站在边界里，耐心地观察、记录，不轻易下结论，不着急做设计。它的工具很简单，但非常扎实。这是一个很拙的方法，需要岁月的积累，在“唯快不破”的今天，肯沉下心来用的人，不多。

经过这个丰富多彩的阶段，逐步回归研究的本真，开始做减法，如今的课堂，笔者在教学时，在初期数据采集方面主要讲观察法和访谈法。这两种强大的工具配

合使用,可以解决大多数的定性研究问题。比起使用多种工具,更有用的是深入接触用户。只要与用户接触足够多,从多个角度了解他们,就能足够还原他们的生活。

这就是人种志的魅力,始于无确定边界的“疑云问题”,耐心深入用户的真实环境,站在用户的视角去看待问题、思考问题,人种志可以赋予创新超出想象的突破。从2005年,到2019年,除了地铁,我用人种志又挖了一个“深坑”:研究亲子家庭环境与儿童健康成长。这个坑我们踩了10年,牵涉诸多方面的问题,充满了复杂性,但是人种志是最见时间功底的。逐步地,整个世界清晰起来。每隔一段时间,我们就会入户去调研,在最后的3年中,每次入户,在3小时田野调查后,我们就可以给用户做反馈。仅仅通过观察、访谈、了解用户一天的生活,就能做出家庭诊断。诊断的范围很宽,涉及夫妻地位、家庭结构与关系、孩子的心理倾向、发展趋势和隐含问题等许多方面。准确度可以达到90%以上。要知道3小时前,我们还是陌生人。有些家庭甚至非常惊讶,我们居然分析出他们不为人知,甚至自己也没有觉察的问题。

这次的修订版首先选取了本书最初的书名,将用户体验与人类学这两个主题突出,也明确说明了地铁是本书的实践案例。其次,大改了“中国用户体验的发展”“深描、故事与痛点”两节内容,新增了“当代中国用户体验设计流程”“田野调查”两节。最后,更新了大量例子,因为这几年各国地铁有许多更新,特别是受电子通信技术的影响,许多当年的设想早已成为现实。

这本书记录的调查是非常原始的,关于地铁,关于当时的上海地铁。多年后,再整理修订时,发现大多数用户需求并没有变化。人种志的优点也恰恰如此,由于更接近原始真实的数据,所以它不会过时。随着这些积累,心里存了许许多多多个普通人的故事,希望有一天退休闲适下来,可以将这些海量的数据慢慢地整理,写成一本人类学而非设计学的书。

以设计的名义,超越设计。

戴力农 上海

2019年12月

目 录



第一章

用户体验与人类学 1

- 第一节 从传统调研到用户体验 1
- 第二节 中国用户体验的发展 8
- 第三节 当代中国用户体验设计流程 12
- 第四节 用户体验与人种志 21
- 第五节 田野调查 26
- 第六节 基于人种志的螺旋模型 30
- 第七节 精确度与开放性 35

第二章

上海地铁的人种志调研 41

- 第一节 界定课题阶段 41
- 第二节 收集素材阶段 50
- 第三节 参与性观察与非参与性观察 53
- 第四节 非结构化访谈法 64
- 第五节 自我陈述法与案例分析 69
- 第六节 实验法及其他 75

第七节	分析数据阶段	86
第八节	整理环节与流程	89
第九节	寻找动机与需求	101
第十节	建立需求层次模型	114
第十一节	环节与需求分析的相关性	126
第十二节	分析使用者评价因子	132
第十三节	深描、故事与痛点	145

第三章

全球地铁案例与分析 161

第一节	全球地铁导向设计案例与分析	161
第二节	全球地铁室内设计案例与分析	177
第三节	全球地铁体验设计案例与分析	198
第四节	全球地铁工业设计案例与分析	213
第五节	全球地铁综合设计案例与分析	223

参考文献 236

索引 237

致谢 239

第一章 用户体验与人类学

第一节 从传统调研到用户体验

2 个调研的比较

观察笔记 1

2006年4月,一项对城市某地区拆迁户的设计研究正在进行。这项研究力图通过问卷得到数据来形成分析。调研问卷由某高校的3位博士生设计。他们均具有良好的专业知识背景,但从未经历过动迁,从未住过这类老房子,对当地的了解也很有限。每份问卷正反有3大张,选择题、填空题和问答题等各种题型都有,用词比较专业和书面化。这份问卷曾由大学生在教室里模拟填写过,全神贯注也要30分钟才能完成,其间,有5个同学(参加模拟测试的学生不到30人)提问,表示不能理解题目的意思。

发放和回收问卷是由该校的本科生执行。这些学生2人一组挨家挨户敲门找人做问卷,在规定的6个小时中要完成50份问卷。填写者将获赠一大袋洗衣粉。由于时间紧,学生基本无法监督填写,大多发放到户,然后过一段时间再来回收。笔者仔细跟踪观察了其中的一组,发现近1/3的问卷是在15分钟左右做完的。也

有10多份是在1个小时后才迟迟收到,但发现后面数道题目未填。至少有7个人是把卷子铺在腿上或墙上做完的,均未超过12分钟。还有2个人做完后又去要了1份,7分钟后拿着填好的卷子过来换洗衣粉。邻居互相介绍“经验”：“再抄一份好了。那个洗衣粉一大包,买买挺贵的,好牌子的呢。”学生到下午又累又急,对重复填写的卷子也就视而不见。在其他组,这种现象也很普遍。

从现场情况来看,在倒塌的楼宇中留守的居民多数还未与政府达成一致,大多数居民正准备搬家的诸多事宜,根本不可能坐在桌子旁一道一道耐心地答题,大多数住户属非白领的工薪阶级,不具有与大学生同等的知识水平,处理起问卷来,实在是挺累的。从回收的问卷来看,问答题的回答率极低。

问卷调研,是传统经典的研究方法之一,长期以来,一直作为主流方法,应用于社会科学领域。设计界也深受影响,至今大多数传统企业设计前期的市场调研都是以问卷法为主。设计师根据自己的经验和文献资料检索的积累,做出设计假设和 market 分析,通过问卷得到相关的数据支持自己的观点,用于说服客户和其他设计人员。大家已经习惯于将各种观点配上漂亮的数字,凑成某种公式,仿佛只有这样才显得比较科学。在市场上也同样如此,无论管理界精英还是成功企业家,大多信服于精确的数字、明晰的报表,好像只有这些才是最有说服力的证据。人们对科学的曲解导致对数字的盲目崇拜,使得统计学一时间成为社会科学中唯一科学的方法。

问卷法有着很多优点:直观、准确、明晰……但是任何研究方法都有它的局限性,当人们盲目依赖并且滥用它的时候,其弊端也就显现出来。从前面的例子中至少可以看出:

- 由于问卷的设计对于定量研究至关重要,只有问对了问题,才有可能得到正确的答案,正所谓“No right questions, no right answers”(没有正确的问题,就不可能有正确的答案)。博士的知识不等于解答这个问题需要的知识。问卷设计是基于博士生们的书本知识和个人经历,有时候他们根本没找到正确的问题。

- 问卷法较适合那些习惯文字工作的对象,对于文化水平较低的人群,问卷会失去效果。

- 专业用语和书面用语过多的问卷不适合非专业的对象。
- 答题时间过长会导致答题者疲惫,从而降低问卷的可信度。
- 问卷对象应覆盖整个课题的各种情况,在这个例子中,答卷的只有那些滞留的居民,而没有那些早早签了合同走了的居民,问卷的结果不够全面。
- 很多时候,发放和回收问卷的人员不是研究者本人,所以对问卷的解释能力也较弱。
- 发放和回收问卷的人员的责任心和工作热情也同样重要。

.....

当然,更科学更尽责的问卷设计会减少实施过程中的缺憾,但是问卷法只能针对已知问题或者预测做出判断分析,很难找到那些设计师和研究者本身并不知道的问题,特别是个体差异巨大的使用者所遭遇的问题,也无从反映出他们千差万别的需求。这与以问卷法的设计调研不具有足够的开放性有很大关系。

观察笔记 2

在教室里,几个学生正在把 300 张照片和 130 张字条钉到软包幕墙上。所有的照片来自这个 4 人小组。在前一个星期,他们找到一些单身公寓的住户,在他们家里拍了许多照片。这些照片从不同时间、不同位置记录了这些单身公寓住户在公寓中储藏物品的方法。桌子上还有厚厚的一叠观察笔记。

“约翰(John)在玄关的墙上钉了一个钉子,他说进门第一件事就是把钥匙挂在上边。”

“看看斯特拉(Stella)的卫生间!她的脏内衣藏在门后面。那是她洗澡时唯一能找到的地方。”

“我的这个大块头经常不穿袜子。因为他抱怨说总是找不到它们。”

“斯蒂夫(Steve)的窗台上堆满东西,他把它当作临时储物台。”

“山姆(Sam)的鞋盒是个百宝箱,里面有照片和好多小玩意儿。”

.....

这些照片来自真实使用者的生活,这些字条来自对真实使用者的了解,学生们将它们分类,寻找设计的新创意、产品的新市场。这是前不久的一个家具公司

委托给学校的设计项目。设计团队使用人类学的“人种志”方法来进行用户体验研究。

通过比较,可以再次看到,传统的问卷法,虽然设计师可能能见到使用者,但是调研的内容使得设计师和使用者相距千里。因为设计师在问卷中的提问的来源无非是间接资料的整理,加上个人经历。设计师根据这些来源做出设计预测,然后希望通过调研来判断哪些预测有用,哪些没用。如果有一种使用者的需求不曾被发现,现有设计从未体现过,设计师本人也从没想到过,那么,设计师用问卷法能找到吗?答案是否定的。

第二种观察中,研究者将研究目标指向“用户体验”,他们引入人类学的“人种志”方法——一种定性研究方法应用于设计,正是这种基于对使用者的真实研究使得他们更真切地了解使用者的真实需求。

用户体验的发展

早在 20 世纪 50 年代——用户体验产品设计研究的早期,就已经开始了对产品的安全性和用户的生理舒适性的关注,其中,以 1955 年亨利·德雷福斯(Henry Dreyfuss)的《为人的设计》(*Designing for People*)为代表。随着用户体验研究的不断发展,其内涵扩大到安全性、舒适性、心理感受、社会语境和文化背景等多方面的领域,从个体到群体,从生理到心理。到 80 年代,以用户为中心(User Center)的设计理念开始兴起,一批创新的设计公司和综合性大学提出了“有用、好用、吸引人”等关注使用者的设计原则。

1993 年,唐纳德·A. 诺曼(Donald A. Norman)在苹果电脑公司提出了“用户体验”这个概念,当时其针对的领域主要是物质型的产品设计。诺曼在《情感化设计》(*Emotional Design*)中提出了体验的 3 个层次:以外观要素感知而形成第一印象的本能层;以用户在产品的使用过程当中,对产品的功能属性和可能性产生的感知为基础的行为层;引起使用者意识情感等高级感知、感受和导致用户在思想和意义方面的思考的反思层^[1]。随着全球互联网和信息技术的飞速发展,用户体验的

范畴不断扩大,特别是在互联网产品爆发的时代,更多的设计师意识到用户体验的重要性。交互设计、可用性测试都曾被看作用户体验的重要内容,甚至在一些设计师眼里,它们是可以互相替代的。相比传统的物质性产品,互联网产品的确对用户体验的依赖也更强,一些体验不好的产品很快被使用者放弃,设计出用户体验优质的互联网产品甚至成为其生存的目标。

在这些领域中,设计师对用户体验的理解逐步聚焦。在《交互设计精髓》里,艾伦·库伯(Alan Cooper)提出的交互设计的设计原则都是围绕用户体验的^[2];在《用户体验要素》中,杰西·J.加勒特(Jesse J. Garrett)提出了用户体验五层次要素:战略层、范围层、结构层、框架层和表面层^[3]。同时,设计开始广泛地关注心理学、社会学领域的知识和工具。比如,《心流》中的积极心理学,探讨了体验和体验过程中的愉悦感,提出了产生愉悦感的主要因素。通过引入这些学科的观点和工具,用户体验理论从根本上重构了设计思维。

“我越是思考设计的本质,结合我最近与工程师、商业人士以及其他盲目界定问题的人所交流的经验中意识到,这些人都可以从良好的设计思维中受益。设计人员已经开发出来很多方法来避免陷入固有思维的误区,他们把最初的问题作为一个建议而不是最终的结论,然后更努力地思考这个问题背后真正的问题所在。”——唐纳德·A.诺曼

全球顶尖设计创新公司 IDEO 的首席 CEO 蒂姆·布朗(Tim Brown)认为,设计思维应当坚决地基于人们面临的问题产生全面而有力的理解,并涉及模糊或固有的主观性质的概念,如情感、需求、动机和行为驱动因素^[4]。诺曼和布朗的观点都揭示了用户体验背后的思维是复杂的、综合的,对微观的个体到宏观的环境都产生影响,其文化性无法用简单的数理关系剖析。

关于用户体验定义很多。比较有代表性的是卢卡斯·丹尼尔(Lucas Daniel)提出的:“使用者在操作或使用一件产品或一项服务时候的所做、所想和所感,涉及通过产品和服务提供给使用者的理性价值与感性体验。”^[5]

这里引出 IDEO 的一个设计研究的模型(见图 1-1),它解释了这家全球顶尖

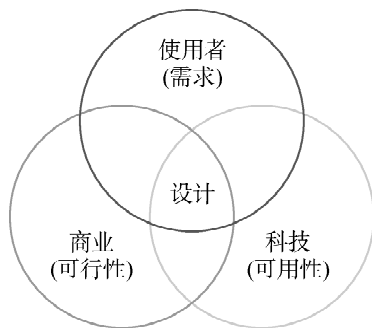


图 1-1 IDEO 关于“商业-使用者-科技”的设计理念模型

的设计咨询公司为何看重使用者研究。这个模型现在已经成为用户体验研究的主要基石。

在模型中可以看到,因为有商业市场,有利润,才会需要设计(可行性);因为科技的发展,才可能将想法物化形成结果(可用性);而之所以有市场和利润,之所以需要技术去实现,都是源于使用者的需求。也就是说,如果没有使用者的需要,商业无市场,无利润,科技也只能躺在实验室或专利局虚度光阴。因此,研究使用者既是研究设计的源动力,也是研究设计的目的地。

早在 2005 年,新浪就对伊利诺伊理工大学设计学院院长帕特洛克·惠特尼(Patrick Whitney)教授进行过采访。他的观点也与之非常相似:“推动创新的力量有三种,一是科技、二是商业、三是用户体验。”在这一点上,北美的设计教育和设计实践一线战场——企业非常一致地奉行着同样的理念。从设计院校到业界,从高端研究到使用的市场,设计界已经把他们的目光投向使用者。

图 1-2 展示了从 1950 年到 2050 年的 UX(用户体验,又名 UE, User Experience)专业人数估计值(包含了对未来年份的推测值)^[6]。

对用户体验行业发展速度抱有乐观态度的还有丹麦的设计公益组织 IDF(Interaction Design Foundation)。在其发布的《用户体验基础》中指出,UX 设计师是全球范围内正蓬勃发展的行业,从 2010 年到 2020 的十年之间,UX 设计师的岗位需求将会增长 13%。同时,参照纽约和旧金山等城市的数据,UX 设计师的薪酬涨了 11 万美元^[7]。

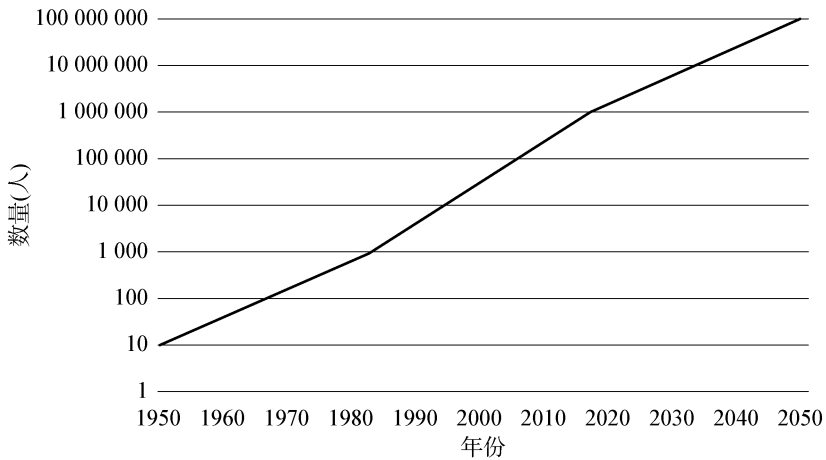


图 1-2 UX 专业人员增长估计值(1950—2050 年)

用户体验设计的范畴

用户体验设计包含了不同国家和地区针对使用者体验研究的不同尝试,比如,伊利诺伊理工大学设计学院(IIT)的用户研究(Use Research)和设计战略(Design Strategy),包括欧洲不少设计院校的设计管理、设计战略的内容,也包括目前国内一些设计的方向,如 UI(交互设计, User Interface)、UE、UF(用户友好, User Friendly)、可用性研究等。用户体验设计的核心在于,无论设计师做哪种设计,工业设计、室内设计、平面设计……它们都不再是设计师自己的灵感乍现,而是由一个团队,在设计开展之前,针对真实的使用者做出翔实的研究,真正地了解使用者所需,真正地使用者角度出发,为他们考虑,然后再进行大胆地创新。这样的设计必定是没有成见的、破除条条框框的,也许它不一定眩目华丽,甚至未必在外表上有新意,但是它一定是站在使用者的角度,体贴使用者,让使用者方便、舒适和愉悦。

用户体验设计的内容可以是广泛的,它所涉及的方法和技术也多种多样。本书无法一一涉及。实际上,设计发展到今天,用户体验设计的影响已十分有力且涉及领域也十分广泛。我们相信,在中国的设计界提出用户体验设计这一概念,可以很好地帮助我们的设计师颠覆传统,做出具有中国特色的设计,在国际舞台上脱颖而出。

注释:

- [1] 唐纳德·A. 诺曼. 情感化设计[M]. 北京: 中信出版社, 2015.
- [2] 艾伦·库伯. 交互设计精髓[M]. 北京: 电子工业出版社, 2008.
- [3] 杰西·J. 加勒特. 用户体验要素[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.
- [4] Interaction Design Foundation. The basics of UX design [R]. Denmark: IDF, 2018.
- [5] DANIEL L. Understanding user experience [J]. Web Techniques, 2000, 5(8): 42 - 43.
- [6] 用户体验的百年展望[EB/OL]. (2018 - 08 - 09)[2019 - 10 - 04]. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/41608764>.
- [7] Interaction Design Foundation. The basics of UX design [R]. Denmark: IDF, 2018.

第二节 中国用户体验的发展

2005年的中国设计

“(工业)设计有三个层面: 第一个层面是对工程的辅助, 第二个层面是造型和美学设计。中国目前处在第二个层面上……第三个层面是为更佳的用户(User, 也可翻译为‘使用者’)体验而设计, 中国的(工业)设计人员在这个层面上还罕有作为。”

——帕特尔克·惠特尼

帕特尔克·惠特尼教授, 伊利诺伊理工大学设计学院(IID)院长, 这位来自被誉为“全球顶尖设计的摇篮”的设计学院的院长, 在 2005 年接受新浪记者采访时说了上面这段话。虽然, 他这里主要指的是工业设计, 但是事实上, 这种现象当时在我国的各个设计领域中都有一定体现。

2011 年的中国设计

2011 年,广州美术学院刘毅老师在《包装工程》上撰文《中国市场中的用户体验设计现状》指出:

设计进入中国已经有 20 年的时间。20 年前,在中国没有人会谈“用户体验”……20 年后,这个概念在大多数中国企业家的观念中依然没有改变。他们并没有随着时代的变迁而升级对‘设计’概念的理解,还是停留在美工的阶段。

中国设计师最初的名称就叫美工。美工是一个介于美术和工程师之间的一个模糊称谓。在企业里,设计师最初的定位就是将产品进行美化。比如在产品完成之后,提升产品的外观。确切来说,作为一个美工,他的工作是在产品开发完成以后,不会决定产品的功能,更不会决定产品的制造和工艺。相反,他往往受到这些方面的约束。美工在产品开发中是缺少发言权的。随着我国经济的发展,人民的物质生活逐步丰富,产品开始供大于求,出现过剩。美工也逐步转变成为设计师。设计师开始切入市场开发,他们学习市场学,从营销部门获取市场需求,应对产品同质化的局面,积极用创新拓展新的可能性。

许多企业开始意识到,用户体验设计可能成为企业产品战略的新突破口。对于中国的设计来说,从“美工”到“用户体验设计”的变化过程是设计的对象从“物”到“人”的过程。通过用户体验设计,人成为设计的核心要素^[1]。

2019 年的中国设计

2019 年,国际体验设计委员会(IXDC)在《2019 中国用户体验行业调研报告》中,选取了 6 289 位从事用户体验相关工作的人员参与调查,工作地点包括北上广深、新一线主要城市和二三线及以下城市和地区,这些被访者来自阿里巴巴、腾讯、百度、网易、京东、华为、富士康、小米、亚马逊、微软中国、唯品会、携程、爱奇艺、小红书等 1 000 多家大中小型企业。