

第3章

Chapter 3

打开心灵的钥匙： 新媒体时代的用户体验

3.1 从消费者到用户的转型：用户研究概述

在新媒体时代，设计思维的转变导致消费者身份的演变。用户体验将我们的关注点转移到更深层次的用户需求和情感挖掘上。在面对“美观”的界面时感到困惑，不确定下一步应该点击哪里；购买智能家具后因无法使用而感到挫败，这些问题不是个别用户的错，而是设计人员没有对用户进行充分研究的后果。本章将引导读者了解用户研究的理论基础，深入用户研究的跨学科领域，解开新媒体时代用户体验的秘密，培养更贴近用户需求的设计思维。

3.1.1 用户研究的演变

1. 用户研究的起源

用户研究的起源可以追溯到人机交互（HCI）的早期和计算技术的出现。在计算的早期阶段，产品研发的重点是构建高效和功能性的系统，通常没有深入了解用户如何与这些系统交互。然而，在20世纪后期，随着技术的进步和交互产品的普及，研究人员和从业者开始意识到将用户视角纳入设计过程的重要性。了解用户需求、行为和体验作为一个独特的领域变得更加突出。

用户研究领域受到以下发展的重大影响。

人机交互（HCI）： HCI领域出现在20世纪70年代和80年代，道格拉斯·恩格尔巴特（Douglas Engelbart）和艾伦·凯（Alan Kay）等研究人员对此做出了基础性贡献，强调了设计符合人类能力和需求的系统的重要性。

可用性工程： 自1945年后，工业设计和人体工程学开始发展，以人为本的设计理念逐渐深入人心。第一代工业设计学者亨利·德利福斯（Henry Dreyfuss）是以人为本设计思想的代表人物，开辟了将人体工程学运用到设计流程中的先河。20世纪80年代，可用性工程实践开始受到关注。雅各布·尼尔森（Jakob Nielsen）和唐纳德·诺曼（Donald Norman）等先驱者为可用性原则和方法的发展做出了贡献。诺曼的著作《日常事物的设计》（1988年出版）成为该领域的里程碑式作品。

以用户为中心的设计（UCD）：唐纳德·诺曼以用户为中心的设计概念优先考虑在整个设计过程中让最终用户参与进来，从20世纪80年代逐渐流行至今。从此，设计的目标对象定义从顾客（customer）—消费者（consumer）—用户（user），到参与者（participant）—适应者（adapter）—共创者（co-creator），产品的使用者的身份发生了重大的转变。从“消费者”到“用户”的转向，突破了单向式、功利性、商业性的营销理念，充分体现了新媒体时代产品的公共服务性、参与性、互动性，可以看出用户越来越融入设计过程，从无选择权地被迫接纳产品到自愿主动参与。

如今，用户研究已经发展成为一门多方面的学科，结合了各种定性和定量研究方法，为产品和服务的设计与开发提供信息。随着新媒体的快速发展，交互的特点比以前更加显著，与用户的交流更加重要，用户研究成为新媒体设计的第一步，其历史如图3-1所示。

该图展示了用户研究领域的重要人物、作品及其意义，时间轴从1955年到1988年。

人物	亨利·德利福斯	亨利·德利福斯	唐纳德·诺曼	本·施耐德曼	唐纳德·诺曼
作品	《为人的设计》	《人体度量》	《以用户为中心的系统设计：人机交互新视角》	设计的黄金八法则	《设计心理学》
意义	开创了基于人体工程学的设计理念，推进了以用户为中心的设计方法	最早把人体工程学运用到设计过程中	广泛运用以用户为中心的设计	<ol style="list-style-type: none"> 一致性 赋予使用频率高的用户快捷键 提供信息反馈 设计对话 提供简单的对错误的处理操作 允许简单的动作撤销 支持内部控制轨迹 减少短期记忆负载 	<p>用户研究钥匙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不是用户的错 2. 设计原则（概念模型、反馈、限制因素、预设用途） 3. 观察力

图3-1 用户研究历史

2. 用户体验概念的确立

“用户体验”一词在20世纪90年代末得到广泛认可，唐纳德·诺曼在普及它方面发挥了关键作用。他提出的情感设计概念强调了用户对产品的情感反应的重要性。这为用户体验带来了全面的视角，认识到用户满意度不仅仅是功能上的。用户体验涵盖的范围包括用户与产品和系统交互的情感、心理方面。随着数字环境的发展，移动设备、社交媒体、人工智能的出现为增强用户体验带来了新的挑战和机遇。

3. 用户研究与多学科方向的关系

在很久很久以前有一个富翁。一天，他去另一个富翁家里做客，看到这家富翁的阁楼建造得无比奢华，心生羡慕。富翁很快就请工艺精致的木匠模仿建造，木匠答应了。富翁看到工匠从地上开始建造楼房，问：“你在干什么？”木匠回：

“按您的要求建三层楼房啊！”富翁听后，生气地说：“我不要下面两层，赶快给我建造最上面的阁楼。”

人们听说此事后，都觉得这个富翁太蠢笨好笑了。研究也是如此，没有用户研究作为底层支柱的其他学科，就像空中楼阁（见图 3-2），成为虚无缥缈、不切实际的妄想。



图 3-2 空中楼阁

（1）用户研究与交互设计

交互设计三要素为人、界面、系统。交互设计从传统设计、可用性设计和工程学发展而来。人机交互的重点研究领域为智能化交互、多通道多媒体交互、虚拟交互和人机协同交互。交互设计利用用户研究得出的见解来创建符合用户期望的界面和交互元素。交互设计在制作时会考虑用户研究中建立的角色模型，定制化设计以适应特定用户群的特征和目标。交互设计使用可用性测试的结果来完善和优化设计，根据观察到的用户行为进行产品改进。用户研究将用户置于设计过程的核心，以了解他们的需求和期望，而交互设计则建立在此基础上，确保每次交互设计都考虑到用户的观点。

例如，人机交互的界面是新媒体产品中屏幕显示的关键构成部分，由三个分支组建：信息架构、交互设计、视觉设计。信息架构是界面设计的骨架，通过对用户研究结论和设计目标的剖析建立产品的整体框架。信息的层次划分和语义界定有利于用户理解和使用。任何产品的功能都是由交互设计完成的，所以用户研究的核心应该被重视。视觉设计在信息架构的基础上，探究服务对象的喜好进行图文设计，从而针对性达到令用户感官愉悦的目的。例如，有鱼记账 App 界面设计如图 3-3 所示，宜家小程序界面设计如图 3-4 所示。



图 3-3 有鱼记账 App 界面设计



图 3-4 宜家小程序界面设计

（2）用户研究与新媒体艺术

新媒体艺术是指在创作和呈现过程中融合数字技术、互动元素、各种媒体形式的当代艺术形式。它随着数字技术的出现以及传统艺术形式与新媒体工具的融合而出现。新媒体艺术包括多种艺术表现形式，如互动装置、声音艺术、虚拟现实等。

在如图3-5所示的新媒体作品《圣地的险境》中，观众通过说话、声响、神情、姿势、动作等参与互动。作品从巨型投影屏幕、体感探头和红外线捕捉观众的影像进行二次投影，基于观众实体影像生成翅膀，让人在作品中幻化成鸟。



图3-5 新媒体作品《圣地的险境》

新媒体艺术强调引人入胜和身临其境的相遇，而这种体验往往通过技术的整合来促进。利用技术作为艺术创作过程中不可或缺的一部分，探索数字工具、互动元素和新兴技术的美学可能性。结合技术来增强用户交互，可以在各种接触点（如数字界面、物理空间和产品）上创建无缝、有意义的体验，包括操作界面的交互体验，观看过程中产生的认知、情感体验和满足感、美感、娱乐感等。

用户研究以增强参与度、可用性和整体用户满意度的方式辅助设计决策，通过提供对用户偏好、期望、痛点和行为的洞察，为新媒体艺术提供信息。用户研究可以让新媒体艺术家了解观众的期望、反应和解释，帮助艺术家定制他们的创作以引起观众的共鸣，从而创造更直观、更人性化、更流畅的体验。

除视觉设计外，艺术设计还包括多种感官的审美设计。大型装置作品《天气计划》（见图3-6）使用200只黄色灯泡制作了半个人造太阳。在展厅的顶端放置了一面巨大的镜子，不仅使得太阳看起来完整了，也使得视觉上空间延伸了一倍。空间里被加大了的空气湿度混合着蜂蜜和糖调制的特别香气。巨大镜子呈现的空间加上触手可及的太阳，观众进入展示空间里就像进入了另一个世界。人们有的站立行走，有的干脆坐或躺在地上，在温暖湿润的空气里短暂忘记原本的生活，体验着《天气计划》带来的不同感受。该装置作品中，需要考虑用户偏好的温度和湿度，用户的感官、用户的密度对装置体验的影响，装置放在何处能让更

多用户产生共鸣等。新媒体艺术也是离不开用户研究的，做好了用户研究才能让艺术更加传神，获得更好的传播效果。



图 3-6 大型装置作品《天气计划》

用户体验是主观、多层次、广领域的学科方向。其中，层次分为生理层次、心理层次、社会化层次。体验主要分为感官体验、交互体验、情感体验、信任体验、价值体验、文化体验。

感官体验是用户最直观的感受，主要集中在视觉和听觉的设计。

奇点艺术科技采用艺术与新媒体融合的方式在济南贵和购物中心呈现出一场叹为观止的沉浸互动艺术展《千里江山图》（见图 3-7）。该沉浸互动艺术展使用新媒体艺术让国宝名画“动”起来。

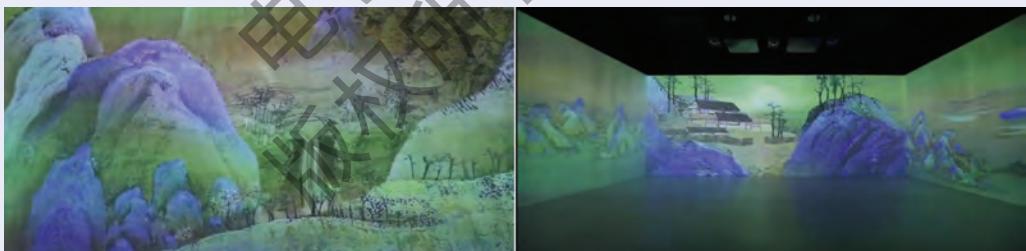


图 3-7 沉浸互动艺术展《千里江山图》

交互体验是用户在操作中的易用性和可用性体验。

情感体验注重用户心理，提升产品服务的亲善度，给用户留下良好印象。

信任体验涉及从个人生理、心理到群体社会的综合体验，强调安全性和可行性。尤其是在互联网虚拟性的特点下，安全需求是首先被考虑的需求。

价值体验是用户经济活动的体验，重视商业价值。

宜家家居睡眠空间（见图 3-8）采用数字化互动方式展示宜家家居的床上用品。该空间利用投影互动体验，结合睡眠空间的展示效果，将顾客带入舒适、安

逸、自然的情境。该空间分别通过四个不同的互动点展示产品的特性。用户可以站在区域内观看睡眠空间诗意图。轻轻吹动枕头，枕头上的投影羽毛会飘动；轻轻抚摸被子，被子上会投出缕缕晨光。体验区内与数字化相结合展示香薰效果。整个体验区的环境非常舒适，洁白的羽毛元素营造了完美的睡眠空间，为宜家打造了宜居的概念。



图 3-8 宜家家居睡眠空间

文化体验强调产品的内涵与文化元素，将文化元素或某个文化节点进行发掘、加工和提炼，与产品有机结合。

增强现实交互 App《纸上广作》（见图 3-9），提炼广式家具的名作、结构、装饰、用料和发展脉络。其界面融合了广式家具的装饰花纹和元素进行视觉设计。该 App 让用户在增强现实交互、虚实结合的体验中不仅学到了知识，而且获得了良好的文化体验。



图 3-9 增强现实交互 App《纸上广作》

思考题

哪一层用户体验最重要？

（3）用户研究与心理学

心理学研究人类行为、思想和情绪，试图了解影响行动和决策的潜在因素。认知心

理学研究心理过程、记忆、注意力和解决问题的能力，为用户研究方法提供理论框架。用户研究用认知心理学的原理研究用户如何感知、处理信息、做出决策以及与界面交互。心理学通过提供对视觉感知、色彩心理学和人机交互原理的见解来影响用户界面设计。此外，心理学还提供行为分析和可用性测试的方法，有助于系统研究用户行为和反应。

在新媒体艺术设计中，设计师需要先确定想要表达的心理状态，如冷漠、灵动、内敛、忐忑、刚劲、恐惧、柔软、悲哀、愉悦、舒展、惊奇等；再进行形态元素的抽取、归纳与夸张表现；最后基于不同材质或颜色对用户心理造成差异化影响的原则，进行有针对性的选择。

2010年上海世博会，中国国家馆的新媒体艺术空间造型《斗拱》（见图3-10），采用了和谐与自然的目标用户心理状态，让实体斗拱造型与虚拟动画视频结合，通过水、木、城、星辰四个章节的变换，将传统文化融入新媒体，高效地传达到人们心中，让人们获得了和谐与自然的体验。

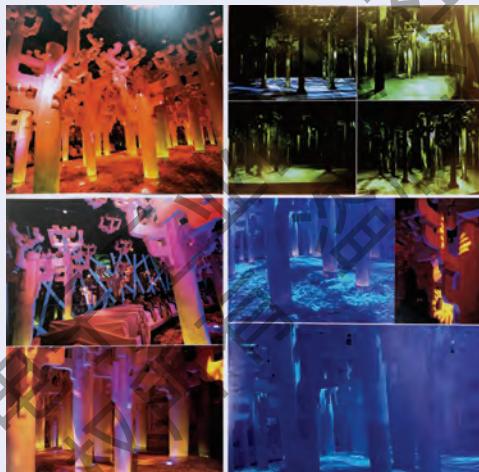


图3-10 新媒体艺术空间造型《斗拱》



总结

随着新媒体的不断发展，以用户为中心的设计理念也逐渐发展，而用户研究是新媒体设计的基础。用户研究是为了设计、构建、改善产品和服务制定的规范研究。它寻找使用者的显性和隐性的目标、需求、能力，以确保用户研究可以让使用者受益。新媒体用户研究与交互设计、新媒体艺术、心理学息息相关。只有处理好用户研究与每个学科方向的对应关系，才能让用户研究在设计过程中发挥指导作用。

3.1.2 用户研究的定义与原则

1. 用户研究的基本定义

页面标注滑动翻页，用户不知道是向上滑动还是向下滑动；智能导航要我向南走，

你猜我知道南边在哪吗？这些问题的产生很大程度上是由于未进行充分的用户研究，未能理解用户的真实需求和使用情境。

用户研究是一个系统过程，旨在收集、分析、解释有关用户及其需求、行为和偏好的信息。其主要目标是获得见解，为产品、服务或体验的设计和开发提供信息，以确保它们满足用户的期望和需求。用户研究采用各种定性和定量方法来发现模式、趋势、机会，从而最终增强用户体验。这不仅要求设计师分析和预测用户如何使用产品，还需要在实际用户使用过程中总结其行为并进行测试，以验证先前的预测是否正确。通过持续的用户研究，设计团队可以更好地满足用户的期望，提高产品的可用性和用户满意度。

总的来说，用户研究是对使用者的目标、需求、能力、动机进行系统性的研究，设计让其工作和生活受益的产品或服务。罗伯特·舒马赫（Robert Schumacher）认为用户研究定义基于以下4个重要因素。

- (1) 用户研究是系统性的规范研究。不可用随意的、偶然的、暂时性的观察信息。研究者要有相当宽广的领域知识。
- (2) 用户研究的本质是寻找使用者的目标、需求、能力等。容易被发现的和潜在的不易被观察到的都是被考虑在内的，且大目标下会有小目标。
- (3) 用户研究的目的是设计、构建、改善产品和服务。
- (4) 确保用户研究可以使使用者受益，包括直接受益和间接受益。

2016年相关调查显示，随着新媒体普及，人们逐渐接受并乐于为互联网上的视频进行消费收看。超3成的用户已对新媒体内容付费，15%的用户有支付观看的想法但尚未采取行动，超5成的用户表明其对内容付费的抗拒想法。例如，优酷采用单独视频付费和VIP月卡的形式进行收费。优酷面向不同年龄、不同性别、不同收入、不同偏好的用户对观看内容频道偏好进行了调研（见图3-11），根据用户的个人收入和家庭收入也进行了调研，结果如图3-12和图3-13所示。

优酷用户内容频道偏好分析

体育、汽车、游戏、旅游等频道较偏男性；电视剧、母婴、时尚等频道较偏女性；年轻群体在音乐频道集中度最高，25岁以上的优酷网民对新闻资讯、电影、汽车和母婴频道的关注逐渐上升；学生更偏爱体育、动漫和科技频道；自由职业者对电影、音乐、游戏、数码和时尚等前沿频道关注度较高；上班族在影视、新闻资讯频道集中度高；而专业人员及家庭决策人更加关心汽车和母婴频道。

		中国 网民	新闻	资讯	电视剧	电影	娱乐	体育	原创	音乐	汽车	游戏	旅游	科技	动漫	母婴	时尚
性 别	男	54	56	47	56	49	66	55	52	60	66	61	57	51	45	47	
	女	46	44	53	44	53	34	45	48	40	34	39	43	49	55	53	
年 龄	18岁以下	20	18	8	10	12	4	4	11	5	6	6	9	12	3	4	
	18~24岁	30	33	44	32	39	40	45	49	20	52	42	24	37	18	24	
	25~30岁	19	25	19	25	20	24	24	8	41	21	31	23	19	39	23	
	31~35岁	11	16	10	15	10	12	11	3	20	13	10	17	14	23	13	
	36~40岁	9	9	7	10	6	9	7	4	9	4	6	12	11	10	8	
	41~50岁	8	5	8	4	8	8	6	3	4	3	3	8	6	3	4	
	50岁以上	4	2	4	2	5	3	3	1	1	2	2	7	1	3	3	
	学 生	30	25	26	25	29	33	30	27	21	30	21	33	32	11	24	
职 业	企事业单位工作人员	26	28	26	29	21	25	27	26	22	23	28	24	27	26	25	
	自由职业者	20	10	10	11	10	8	7	11	10	11	7	8	10	7	11	
	企事业单位经理	9	10	11	11	10	10	11	10	16	11	18	12	8	15	14	
	无业	5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	2	1	1	
	党政机关一般公务员	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	
	党政机关干部	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	
	其 他	5	18	17	17	16	17	16	18	22	17	18	18	17	33	19	

图3-11 优酷用户内容频道偏好分析