

New Media Design

After Effects CC 进行交互动画制作的方法和技巧

每个效果通过操作讲解和案例制作帮助掌握交互动画设计知识

每一个案例的制作过程，都配有相关视频教程和素材步骤详细，使读者轻松掌握

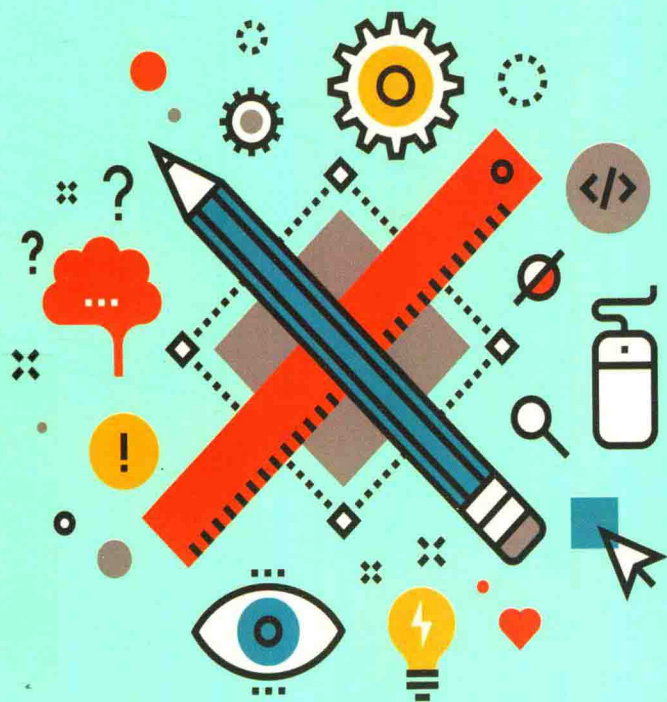
After Effects

UI 交互

动画设计

视频讲解版

张晨起 / 编著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

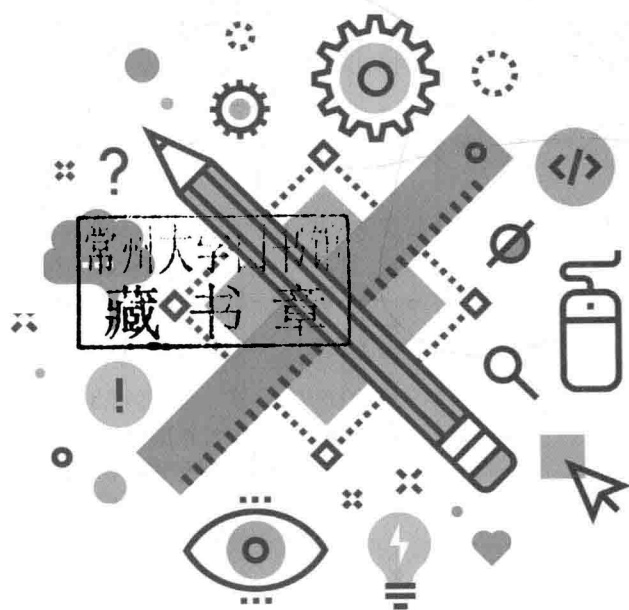
新媒体设计系列

New Media Design

After Effects UI 交互 动画设计

视频讲解版

张晨起 / 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

After Effects UI交互动画设计 / 张晨起编著. —
北京: 人民邮电出版社, 2018.8
ISBN 978-7-115-48265-5

I. ①A… II. ①张… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第073259号

内 容 提 要

本书全面地介绍 UI 界面交互动画设计。由浅入深的讲解方法, 以及知识点的介绍和典型案例的制作讲解, 使读者更容易理解相应的知识点, 并能在此基础上掌握交互动画的制作和表现方法。全书共 5 章, 分别是 UI 交互动画设计基础、After Effects CC 软件基础、UI 元素交互动画设计、移动 UI 转场交互动画设计和移动 UI 界面交互动画设计。

UI 界面交互动画设计可以拓展界面的空间内容, 简化引导流程, 降低界面操作的学习成本, 更重要的是能给用户带来意想不到的惊喜, 它就像人类的肢体语言, 能传达更多的抽象信息并展现人物性格。

本书不但提供书中所有实例的源文件和素材, 还提供所有实例的多媒体教学视频, 以帮助读者迅速掌握使用 After Effects CC 进行交互动画制作的精髓, 可以让新手从零起步, 进而跨入高手行列。视频及其他配套资源, 可到人邮教育社区 (www.ryjiaoyu.com.cn) 下载。

本书案例丰富、讲解细致, 注重激发读者兴趣和培养读者动手能力, 适合作为高等院校交互设计课程教材, 以及交互动画设计人员的参考手册。

-
- ◆ 编 著 张晨起
责任编辑 刘 博
责任印制 沈 蓉 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
河北画中画印刷科技有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 14.25 2018 年 8 月第 1 版
字数: 438 千字 2018 年 8 月河北第 1 次印刷
-

定价: 69.80 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

前言

随着移动互联网的飞速发展，移动端应用层出不穷，越来越多的移动端应用程序会在界面设计中加入交互动画效果，从而提升用户的交互体验。交互动画效果本质上是作为视觉传达的一个组成部分而存在的，很多设计趋势的诞生，与技术本身的发展是分不开的，移动端的交互动画设计已经成为新的发展趋势。

本书紧跟移动交互设计的发展趋势，向读者详细介绍移动端交互动画设计的相关知识，并且讲解目前流行的交互动画设计软件——After Effects，通过基础知识与实战操作相结合的方式，使读者在理解的基础上能够更快速地动手制作出各种实用的界面交互动画效果，真正做到学以致用。

本书内容

本书内容浅显易懂，简明扼要，从交互设计的基础知识开始，由浅入深，详细介绍交互动画设计的相关知识，以及如何使用 After Effects 软件来制作移动端界面中各种常见的交互动画效果，知识点与案例相结合的特点使学习过程不再枯燥乏味。本书章节内容安排如下。

第1章为 UI 交互动画设计基础，介绍有关 UI 设计和交互设计的相关基础知识，使读者对 UI 设计和交互设计有基本的了解。同时本章还介绍有关动态交互设计的相关知识，使读者更好地理解 UI 界面中的动态交互设计应用范围和表现效果。

第2章为 After Effects CC 软件基础，主要介绍交互动画设计软件 After Effects，讲解该软件的工作界面、软件的基本操作方法、重要的功能面板和操作方法，并通过讲解一些简单的交互动画案例的制作，使读者能快速掌握 After Effects CC 软件的使用方法。

第3章为 UI 元素交互动画设计，详细介绍 UI 界面中各种元素交互动画的表现和 design 方法，并结合案例的制作练习，使读者能快速掌握各种元素交互动画的制作方法。

第4章为移动 UI 转场交互动画设计，重点介绍 UI 界面转场动画效果的设计，通过知识点与案例制作相结合，使读者能轻松理解并掌握常见的转场动画效果的制作和表现方法。

第5章为移动 UI 界面交互动画设计，详细介绍 UI 界面交互动画的相关知识，包括引导界面动画、加载动画及其他界面动画等，使读者能理解 UI 界面动画设计的关键要点，掌握界面动画的制作方法。

本书特点

本书内容丰富、条理清晰，通过 5 章内容为读者全面介绍交互动画设计的知识、使用 After Effects CC 进行交互动画制作的方法和技巧，采用理论知识和案例相结合的方法介绍各个知识点，主要特点如下。

- 语言通俗易懂，精美案例图文同步，涉及大量交互设计动画制作的丰富知识讲解，帮助读者深入了解交互动画。
- 实例涉及面广，几乎涵盖交互动画制作中大部分的效果，每个效果通过实际操作讲解和案例制作，帮助读者掌握交互设计动画制作中的知识点。
- 注重交互动画制作使用软件知识点和案例制作技巧的归纳总结，知识点和案例的讲解过程穿插软件操作和知识点提示等，使读者更好地对知识点进行归纳、吸收。
- 每一个案例的制作过程都配有相关视频教程和素材，步骤详细，使读者轻松掌握。

- 本书采用图文相结合的方式对交互动画设计的知识点进行全面的讲解，适合交互动画初学者和爱好者阅读，也可以为一些交互动画从业人员及相关交互动画专业的学习者提供参考。人邮教育社区（www.ryjiaoyu.com.cn）上提供书中所有案例的源文件和素材，以及书中所有案例的视频教程，方便读者学习和参考。

本书作者

本书由张晨起编写，另外张晓景、李晓斌、解晓丽、孙慧、程雪翩、刘明秀、陈燕、胡丹丹、杨越、陶玛丽、张玲玲、王状、赵建新、胡振翔、张农海、聂亚静、曹梦珂、林学远、项辉、张陈等也为本书的编写提供了各种帮助，在此表示衷心感谢！书中难免有不足和疏漏之处，恳请广大读者朋友批评、指正。

编 者

目 录

第 1 章 UI 交互动画设计基础	1
1.1 移动 UI 设计基础知识	1
1.1.1 UI 设计的含义	1
1.1.2 UI 设计的相关术语	2
1.1.3 移动 UI 设计的特点	2
1.2 交互设计	4
1.2.1 交互设计的含义	4
1.2.2 交互设计需要考虑的内容	4
1.2.3 交互设计需要遵循的习惯	5
1.2.4 交互设计的基本步骤	5
1.3 交互设计与用户体验	6
1.3.1 什么是用户体验	6
1.3.2 6 种基础体验	6
1.3.3 交互设计的重要性	8
1.4 动态交互设计基础	9
1.4.1 动态交互效果	9
1.4.2 优秀的动态交互效果	10
1.4.3 基础动态交互效果的类型	10
1.4.4 缓动	11
1.4.5 属性变换	11
1.4.6 组合的动态交互效果	12
1.5 UI 中的动态交互效果	12
1.5.1 动态交互效果的表现优势	12
1.5.2 动态交互效果在 UI 设计中的作用	14
1.5.3 如何实现简单的动态交互效果	16
1.6 动态交互效果在用户体验中的 应用	16
1.6.1 为什么要添加动态交互效果	17

1.6.2 哪些地方适合添加动态交互效果	18
1.6.3 如何表现动态交互效果	20
1.7 本章小结	22
第 2 章 After Effects CC 软件基础	23
2.1 After Effects 基础知识	23
2.1.1 After Effects 简介	23
2.1.2 After Effects 的应用领域	23
2.2 After Effects 工作界面	26
2.2.1 After Effects 工作界面简介	26
2.2.2 切换工作界面	27
2.2.3 工具栏	27
2.2.4 After Effects 中的工具面板	28
2.3 After Effects 基本操作	31
2.3.1 创建项目文件	31
2.3.2 保存和关闭文件	32
2.3.3 导入素材	32
实战：通过导入 PSD 文件创建 合成	34
2.3.4 管理、操作素材	35
2.3.5 After Effects 基本工作流程	37
2.4 After Effects 图层	37
2.4.1 图层的类型	37
实战：实现图片的过渡切换动画 效果	40
2.4.2 图层的基本属性设置	42
实战：制作移动界面背景轮换动画 效果	45
2.4.3 图层的混合模式	49

2.5 “时间轴”面板	49	3.1.2 动态 Logo 的适用范围	86
2.5.1 “音频/视频”选项	50	3.1.3 动态 Logo 的表现优势	87
2.5.2 “图层”选项	50	3.1.4 设计动态 Logo 需要注意的问题	89
2.5.3 “图层开关”选项	50	实战:制作动感模糊 Logo 效果	89
2.5.4 “转换控制”选项	51	3.2 动态图标设计	93
2.5.5 “父子链接”选项	51	3.2.1 图标的含义	93
2.5.6 “时间控制”选项	51	3.2.2 图标设计的作用	94
2.6 关键帧与图表编辑器	52	实战:制作日历图标翻转动画	95
2.6.1 关键帧简介	52	3.2.3 动态图标的表现方法	99
2.6.2 关键帧的基本操作	52	实战:制作图标变形切换动画	102
实战:制作三角形交错循环		3.3 动态按钮设计	110
动画	54	3.3.1 按钮设计注意事项	110
2.6.3 图表编辑器	58	实战:制作提交按钮动画	110
实战:制作小球弹跳变换动画	59	3.3.2 开关按钮设计方法	115
2.7 图层蒙版与形状路径	65	实战:制作开关按钮动画	116
2.7.1 蒙版原理	65	3.4 进度条与工具栏动画设计	119
2.7.2 创建蒙版	65	3.4.1 常见的进度条动画表现形式	119
实战:创建基础的矩形蒙版	66	实战:制作加载进度条动画	120
2.7.3 修改与设置蒙版	67	3.4.2 工具栏动画设计	124
实战:制作指纹扫描动画效果	71	实战:制作旋转展开工具栏动画	125
2.8 渲染输出	75	3.5 文字动画设计	129
2.8.1 渲染工作区	76	3.5.1 文字动画效果的表现优势	130
2.8.2 渲染设置	76	实战:制作手写文字动画	130
2.8.3 渲染输出	78	3.5.2 文字动画的常见表现方法	135
实战:将动画输出为 MOV 格式		实战:制作动感遮罩文字动画	138
视频文件	78	3.6 本章小结	143
2.8.4 配合 Photoshop 输出 GIF 文件	79		
实战:使用 Photoshop 输出 GIF		第4章 移动 UI 转场交互动画设计	144
动画	79	4.1 如何设计出优秀的 UI 动态交互	
2.8.5 将动画嵌入手机模板	81	效果	144
实战:将动画效果嵌入手机		4.1.1 明确系统状态	144
模板中	81	4.1.2 让按钮和操控拥有触感	145
2.9 本章小结	84	4.1.3 有意义的转场动画	145
第3章 UI 元素交互动画设计	85	4.1.4 帮助用户开始	146
3.1 动态 Logo 设计	85	4.1.5 强调界面的变化	146
3.1.1 动态 Logo 的含义	85	4.1.6 需要注意的细节	146
		实战:制作界面列表显示动画	147

4.2 导航菜单切换动画	150
4.2.1 导航菜单的重要性	150
4.2.2 导航菜单的设计要点	151
4.2.3 侧边式导航的优势	152
实战: 制作侧边滑入菜单 动画	153
4.3 4 种主流的转场动画效果	156
4.3.1 弹出	156
4.3.2 侧滑	158
4.3.3 渐变放大	158
4.3.4 其他	159
实战: 制作图片翻页切换 动画	160
4.4 转场动画设计规范	166
4.4.1 转场要自然	166
4.4.2 层次要分明	167
4.4.3 转场要相互关联	167
4.4.4 转场要快速过渡	167
4.4.5 动画效果要清晰	168
实战: 制作滑动删除动画	169
4.5 本章小结	176

第 5 章 移动 UI 界面交互动画设计 177

5.1 引导界面动画设计	177
5.1.1 引导界面简介	177
5.1.2 引导界面的 3 个基本功能	178
5.1.3 引导界面的设计要素	178
实战: 制作引导界面动画	180
5.2 加载界面动画设计	185
5.2.1 加载动画简介	185
5.2.2 加载动画的常见表现形式	186
实战: 制作火箭加载动画	188
5.3 UI 界面交互动画设计规范	193
5.3.1 UI 界面动画设计要求	193
5.3.2 使用动画提升 UI 界面用户体验	195
实战: 制作下雪天气界面动画	198
5.4 动画设计的作用与常见效果	203
5.4.1 动画设计的作用	203
5.4.2 常见的 UI 界面交互动画效果	206
实战: 制作音乐 App 界面交互 动画	210
5.5 本章小结	220

第1章 UI 交互动画设计基础

现在越来越多的人使用手机、平板等移动设备访问互联网，移动设备便成为人们与互联网进行交互的媒介，于是，移动应用的人机交互体验就变得越来越重要。本章将介绍有关 UI 交互动画设计的相关基础知识，使读者对 UI 设计、交互设计有更深入的理解。

◎ 本章知识点

- 了解 UI 设计的含义及 UI 设计的相关术语。
- 理解交互设计的含义及交互设计需要考虑的内容和习惯。
- 理解交互设计与用户体验的关系。
- 了解基础动态效果的类型。
- 理解动态效果的表现优势及作用。
- 了解动态效果制作软件的种类。
- 理解动态效果在用户体验中的应用。

1.1 移动 UI 设计基础知识

随着智能手机和平板电脑等移动设备的普及，移动设备成为与用户交互最直接的体现。移动设备目前已经成为人们日常生活中不可缺少的一部分，各种类型的移动 App 软件层出不穷，极大地丰富了移动设备的应用。

移动设备用户不仅期望移动设备的软、硬件拥有强大的功能，更注重其操作界面的直观性、便捷性，能够提供轻松愉快的操作体验。

1.1.1 UI 设计的含义

UI 即 User Interface（用户界面）的简称，UI 设计则是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观 3 个方面的整体设计。好的 UI 设计不仅可以让软件变得有个性、有品位，还可以使用户的操作变得更加舒服、简单、自由，充分体现产品的定位和特点。UI 设计包含范畴比较广泛，包括软件 UI 设计、网站 UI 设计、游戏 UI 设计、移动设备 UI 设计等。图 1-1 所示为精美的移动 UI 设计。



图 1-1

UI 设计是单纯的美术设计，需要定位使用者、使用环境、使用方式、最终用户而设计，是纯粹的、科学性的艺术设计。一个友好美观的界面会给用户带来舒适的视觉享受，拉近人机之间的距离，所以 UI 设计需要和用户研究紧密的结合，是一个不断为最终用户设计满意视觉效果的过程。

提示

UI 设计不仅需要客观的设计思想, 还需要更加科学、更加人性化的设计理念。如何在本质上提升产品用户界面设计品质? 这不仅需要考虑界面的视觉设计, 还需要考虑人、产品和环境三者之间的关系。

1.1.2 UI 设计的相关术语

了解用户体验设计领域的相关专业术语, 如 GUI、UI、ID 和 UE 等, 可以帮助我们进一步加深对该领域的认识。

1. UI (User Interface)

UI 是指用户界面, 包含用户在整个产品使用过程中相关界面的软硬件设计, 囊括 GUI、UE 及 ID, 是一种相对广义的概念。

2. GUI (Graphic User Interface)

GUI 是指图形用户界面, 可以简单地理解为界面美工, 主要完成产品软硬件的视觉界面部分, 比 UI 的范畴窄。目前国内大部分的 UI 设计其实做的是 GUI, 大多出自美术院校相关专业毕业生之手。

3. ID (Interaction Design)

ID 是指交互设计, 简单地讲就是指人与计算机等智能设备之间的互动过程的流畅性设计, 一般由软件工程师来实施。

4. UE (User Experience)

UE 是指用户体验, 更多关注的是用户的行为习惯和心理感受, 即研究用户怎样使用产品才能更加得心应手。

5. 用户体验设计师 (User Experience Designer)

用户体验设计师简称 UED 或者 UXD。用户体验设计师的工作岗位在国外企业产品设计开发中被广泛重视, 这与国际上比较注重人们的生活质量密切相关; 目前国内相关行业特别是互联网企业在产品开发过程中, 越来越多地认识到这一点, 很多著名的互联网企业都已经拥有自己的 UED 团队。

1.1.3 移动 UI 设计的特点

随着移动设备的不断普及, 社会对移动设备软件的需求越来越多, 移动操作系统厂商都不约而同地建立移动设备应用程序市场, 如苹果公司的 App Store、谷歌公司的 Android Market、微软公司的 Windows Phone Marketplace 等, 给移动设备用户带来巨量的应用软件。这些应用软件界面各异。

移动设备用户在众多的应用软件使用过程中, 最终会选择界面视觉效果良好, 并且具有良好用户体验的应用软件。那么怎样的移动应用 UI 设计才能给用户带来好的视觉效果和良好的用户体验呢? 接下来介绍移动 UI 设计的特点和技巧。

1. 第一眼体验

当首次启动移动应用程序时, 用户在脑海中首先想到的问题是: “我在哪里? 我可以在这里做什么? 接下来还可以做什么?” 设计者要尽力做到应用程序在刚打开的时候就能回答出用户的这些问题。如果一个应用程序能在前数秒的时间里告诉用户这是一款适合他的产品, 那么他一定会更加深入地进行发掘, 如图 1-2 所示。

2. 便捷的输入方式

在多数时间中, 人们只使用一个拇指来操作移动应用程序, 设计者在设计时不要执拗于多点触摸及复杂精密的流程, 只要让用户可以迅速地完成任务和信息间的切换和导航, 让用户能快速地获得所需要的信息, 珍惜用户每次的输入操作。图 1-3 所示为 App 为用户提供更加便捷的搜索和查找功能。

3. 呈现用户所需

用户通常会利用一些时间间隙来做一些小事情, 将更多的时间留下来做一些自己喜欢的事情。因此, 不要让用户等到应用程序来做某件事情, 应尽可能地提升应用表现, 改变 UI, 让用户所需结果呈现得更快。图 1-4 所示为使用天气图像作为界面背景来突出展示当前的天气情况。

通过图标与文字相结合，清晰地展现用户可以进行的操作，非常直观、便捷。



标题栏能清楚地表现用户当前位置。

通过图标与菜单选项相结合，更加清晰、直观地表明用户可以进行的操作。



图 1-2

不但可以通过字母进行快速查找，还可以通过搜索的方式快速定位需要的内容。



图 1-3

通过图标与文字信息结合背景图像，非常直观地表现信息内容，使用户看一眼就能明白。



图 1-4

4. 适当的横向呈现方式

对用户来说，横向呈现带来的体验是完全不同的，利用横向这种更宽的布局可以完全不同的方式呈现新的信息。图 1-5 所示为同一款 App 在手机与平板电脑中采用的呈现方式不同。



平板电脑提供更大的屏幕空间，可以合理地安排更多的信息内容，而手机屏幕的空间相对较小，适合展示最重要的信息内容。另外，通过横、竖屏不同的展示方式，可以为用户带来不同的体验。

图 1-5

5. 制作个性应用

应用的设计者要向用户展示一个个性的风格。因为每个人的性格不同，喜欢的应用风格也各不相同，制作一款与众不同的应用，总会有喜欢上它的用户。图 1-6 所示为个性的 App 设计。

6. 不忽视任何细节

不要低估一个应用组成中的任何一项。精心撰写的介绍和清晰且设计精美的图标会让设计应用显得出类拔萃，用户会察觉设计师额外投入的这些精力，如图 1-7 所示。



图 1-6



图 1-7

1.2 交互设计

进入信息时代,多媒体的运用使交互设计显得更加多元化,多学科各角度的剖析让交互设计理论更加丰富,现在基于交互设计的互联网产品越来越多地被投入市场,而很多新的互联网产品也大量吸收了交互设计的理论,因而能给用户带来更好的用户体验。

1.2.1 交互设计的含义

交互设计又被称为互动设计(Interaction Design),是指设计人与产品或服务互动的一种机制。交互设计在于定义产品(软件、移动设备、人造环境、服务、可穿戴设备及系统的组织结构等)在特定场景下反应方式相关的界面,通过对界面和行为进行交互设计,让使用者使用人造物来完成目标,这就是交互设计的目的。

从用户角度来说,交互设计是一种如何让产品易用、有效而让人愉悦的技术,它致力于了解目标用户和他们的期望,了解用户在与产品交互时彼此的行为,了解“人”本身的心理和行为特点。同时还包括了解各种有效的交互方式,并对它们进行增强和扩充。交互设计还涉及多个学科,以及与交互设计领域人员的沟通。

1.2.2 交互设计需要考虑的内容

用户体验设计人员在进行交互设计时考虑的事情很多,绝对不是随便弄几个控件摆在那里,通常要考虑很多内容。

1. 确定需要这个功能

当看到策划文案中的一个功能时,要确定该功能是否需要。有没有更好的形式将其融入其他功能中,直至确定必须保留。

2. 选择最好的表现形式

不同的表现形式会直接影响用户与界面的交互效果。例如对提问功能,必须使用文本框吗?单选列表框或下拉列表是否可行?是否可以使用滑块?

3. 设定功能的大致轮廓

一个功能在页面中的位置、大小可以决定其内容是否被遮盖、是否需要被滚动显示。合理的轮廓既节省屏幕空间,又不会给用户造成输入前的心理压力。

4. 选择恰当的交互方式

针对不同的功能选择恰当的交互方式,有助于提升整个设计的品质。例如对一个文本框来说,是否添加辅助输入和自动完成功能?数据采用何种对齐方式?选中文本框中的内容是否显示插入光标?这些内容都是交互设计要考虑的。如图1-8所示,某移动App的登录页面采用弹出式的动画交互方式,在第一时间取悦用户。轻微的弹入和渐隐效果使登录页面看起来非常鲜活。

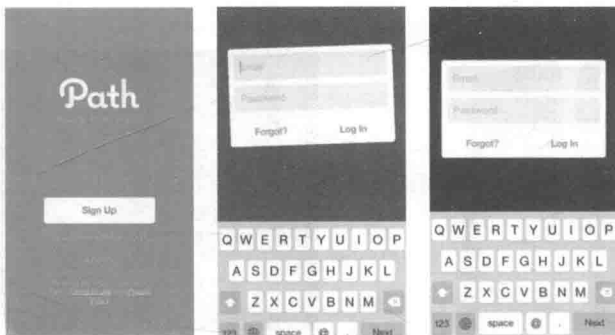


图 1-8

1.2.3 交互设计需要遵循的习惯

设计师在进行交互设计时,可以充分发挥个人的想象力,使页面在被方便操作的前提下更加丰富美观。但是无论怎么设计,都要遵循用户的一些习惯,如地域文化、操作习惯等。设计者将自己化身为用户,找到用户的习惯是非常重要的。

设计者可以在如下4个方面遵循用户的习惯。

1. 用户的文化背景

一个群体或民族的习惯是需要遵循的,如果违反了这种习惯,产品不但不会被接受,产品形象还可能大打折扣。

2. 用户群的人体机能

不同用户群的人体机能是不相同的设计者需要着重考虑这一点。例如老人一般视力下降,设计者就要设计较大的字体;盲人看不到东西,设计者要在触觉和听觉上着重设计。不考虑用户群的特定需求,任何一款产品都注定会失败。

3. 坚持以用户为中心

设计师设计出来的作品通常是被其他人使用的。所以在设计时,要坚持以用户为中心,充分考虑用户的要求,而不是以设计师本人的喜好为主。要将自己模拟为用户,融入整个产品设计中,摒弃个人的一切想法,这样才可以设计出被广大用户接受的作品。

4. 用户的浏览习惯

用户在浏览网站的过程中,通常都会形成一种特定的浏览习惯。例如首先会横向浏览,然后下移一段距离后再次横向浏览,最后会在页面的左侧快速纵向浏览。这种已形成的习惯一般不会被更改,设计者在设计时最好先遵循用户的习惯,然后从细节上进行超越。

如图1-9所示,越来越多的App开始使用对话框或气泡的设计形式来呈现信息,这种设计形式可以很好地避免打断用户的操作,并且更加符合用户的行为习惯。

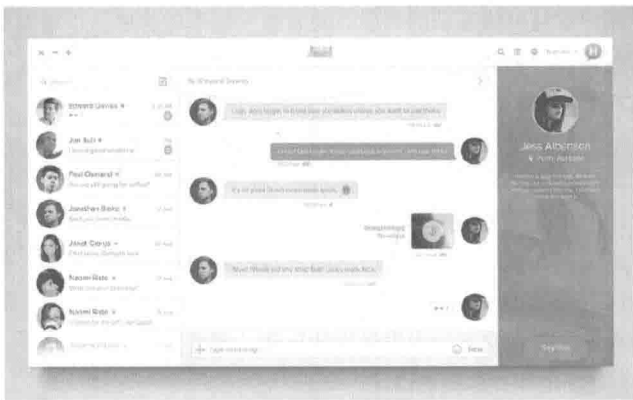


图 1-9

1.2.4 交互设计的基本步骤

通常来说,交互设计都会遵循类似的步骤进行设计,为特定的设计问题提供某个解决方案。交互设计的一般步骤如图1-10所示。

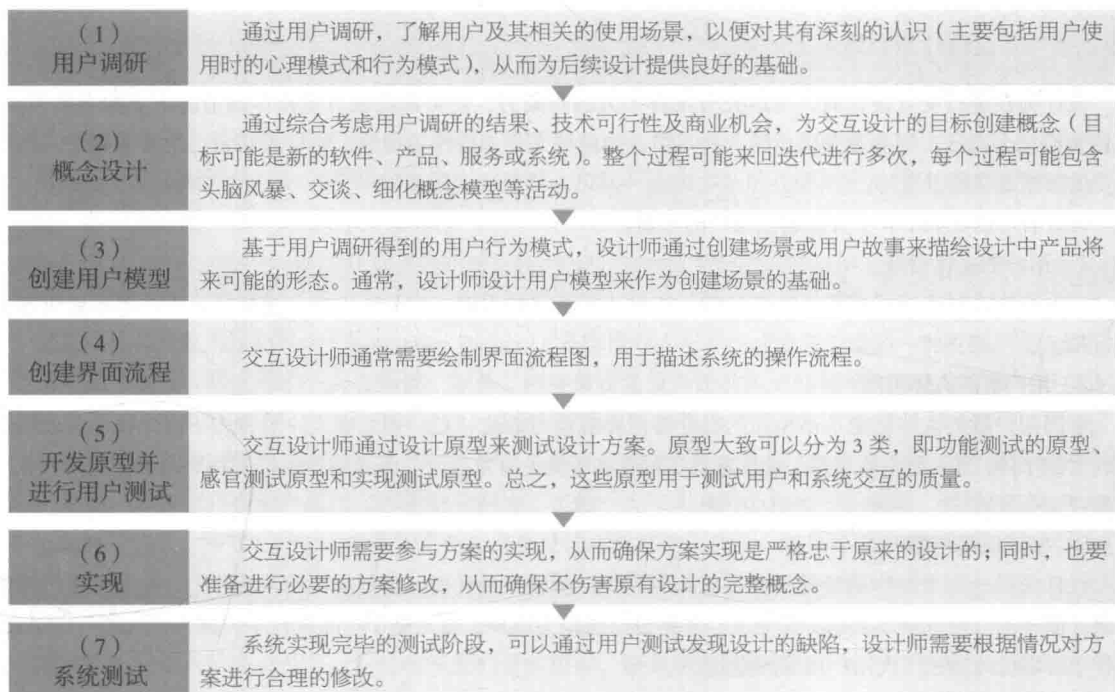


图 1-10

1.3 交互设计与用户体验

在网络发展的初期,由于技术和产业发展的不成熟,交互设计更多地追求技术创新或功能实现,很少考虑用户在交互过程中的感受,这就使很多网络交互被设计得过于复杂或过于技术化,用户理解和操作起来困难重重,因而大大降低了用户参与网络互动的兴趣。随着数字技术的发展及市场竞争的日趋激烈,很多交互设计师开始将目光转向如何为用户创造更好的交互体验,从而吸引用户参与网络交互中来。于是,用户体验(User Experience)逐渐成为交互设计的首要关注点和重要的评价标准。

1.3.1 什么是用户体验

用户体验是用户在使用产品或服务的过程中建立起来的一种纯主观的心理感受。从用户的角度来说,用户体验是产品在现实世界的表现和使用方式,渗透到用户与产品交互的各个方面,包括用户对品牌特征、信息可用性、功能性、内容性等方面的体验。不仅如此,用户体验还是多层次的,并且贯穿于人机交互的全过程,既有对产品操作的交互体验,又有在交互过程中触发的认知、情感体验,包括享受、美感和娱乐。从这个意义上讲,交互设计就是创建新的用户体验的设计。

专家提示

用户体验设计的范围很广,而且在不断地扩张。关于用户体验概念的定义有多重描述,不同领域的人有不同的阐述。

用户体验这一领域的建立,正是为了全面地分析和透视一个人在使用某个产品、系统或服务时的感受,其研究的重点在于产品、系统或服务给用户带来的愉悦度和价值感,而不是其性能和功能的表现。

1.3.2 6种基础体验

用户体验是主观的、分层次的和多领域的,可以将其分为6种基础体验,如图1-11所示。

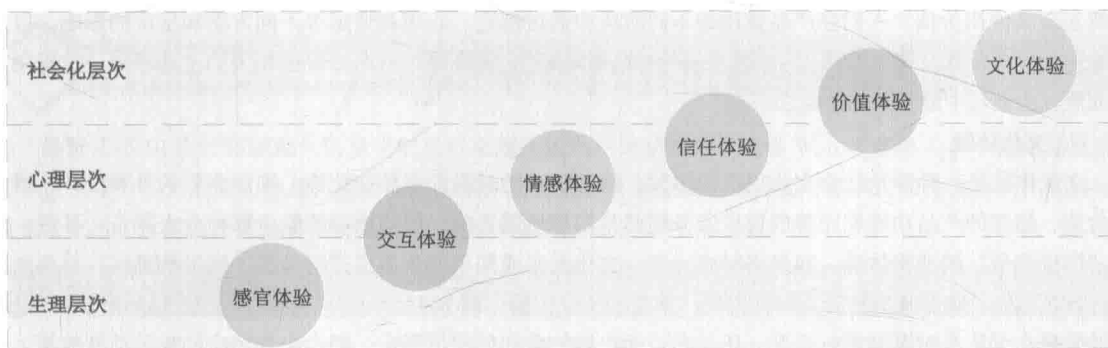
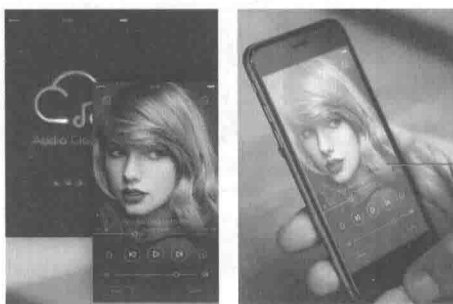


图 1-11

1. 感官体验

感官体验是用户生理上的体验，强调用户在使用产品、系统或服务过程中的舒适性。感官体验的问题涉及移动 UI 设计的便捷度、界面布局的规律、界面色彩搭配的合理性等多个方面，这些都是给用户带来最基本的视听体验，是用户最直观的感受。图 1-12 所示的某音乐 App 的 UI 设计，运用紫色作为界面的主色调，给人一种唯美、优雅、浪漫的感觉。它使用当前所播放歌曲的歌手照片作为界面背景，非常直观，将功能操作图标放置在界面的底部，并且采用了简约的线框图标，非常直观，便于用户操作。



界面设计简洁、大方，给人舒适感。

图 1-12

2. 交互体验

交互体验是用户在操作过程中的体验，强调易用性和可用性，主要包括最重要的人机交互，以及人与人之间的交互两个方面的内容。移动应用的交互体验涉及用户使用过程中的复杂度与使用习惯的易用问题、有关数据表单的可用性设计安排问题，以及如何吸引用户的交互流程设计等问题。在图 1-13 所示与数据统计有关的移动界面设计中，设计师为数据的表现方式加入交互动画效果，无论是数据的折线图还是下方的轮装图，都采用简短的交互动画效果进行表现，能很好地吸引用户，表现出界面的动感，突出信息的表现。

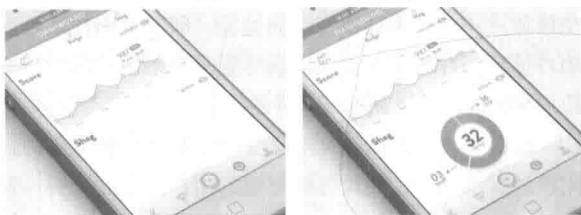


图 1-13

3. 情感体验

情感体验是用户心理方面的体验，强调产品、系统或服务的友好度。首先产品、系统或服务应该给予用户一种可亲近的心理感觉，在不断交流过程中逐步形成一种多次互动的良好的友善意识，最终希望用户与产品、系统或服务之间固化为一种能延续一段时间的友好体验。

4. 信任体验

信任体验是一种涉及从生理、心理到社会的综合体验，强调其可信任性。由于互联网世界具有虚拟性特点，安全需求是首先被考虑的内容之一，因此信任理所当然地被提升到一个十分重要的地位。用户首先需要建立心理上的信任，在此基础上借助产品、系统或服务的可信技术，以及网络社会的信用机制逐步建立起信任体验。信任是用户在网络中实施各种行为的基础。

5. 价值体验

价值体验是一种用户经济活动的体验，强调商业价值。在经济社会中，人们的商业活动以交换为目的，

最终实现其使用价值，人们在产品使用的不同阶段中通过感官、心理和情感等不同方面和层次的影响，以及企业和产品品牌、影响力等社会认知因素的共同作用下，最终得到与商业价值相关的主观感受，这是用户在商业社会活动中最重要的体验之一。

6. 文化体验

文化体验是一种涉及社会文化层次的体验，强调产品的时尚元素和文化性。绚丽多彩的外观设计、诱人的价值、超强的产品功能和完善的售后服务固然是用户所需要的，但依然可能缺少那种令人振奋、耳目一新或“惊世骇俗”的消费体验，如果将时尚元素、文化元素或某个文化节点进行发掘、加工和提炼，并与产品进行有机结合，将非常容易给人一种完美、享受的文化体验。图 1-14 所示为某互联网金融 App 中的交互动画设计效果，无论是对页面进行刷新，还是在页面内容加载和处理过程中，都会出现相应的提示动画效果，并且该动画效果运用卡通形象和具有代表性的符号图形来表现，非常形象，能够为用户带来很好的体验效果。



图 1-14

这 6 种不同基础体验基于用户的主观感受，都涉及用户心理层次的需求。需要说明的是，正是由于体验来自人们的主观感受（特别是心理层次的感受），对相同的产品，不同的用户可能会有完全不同的用户体验。因此，不考虑用户心理需求的用户体验一定是不完全的，在用户体验研究中尤其需要关注人的心理需求和社会性问题。

1.3.3 交互设计的重要性

移动设备的交互体验是一种“自助式”的体验，没有可以事先阅读的说明书，也没有任何操作培训，完全依靠用户自己去寻找互动的途径。即便被困在某处，用户也只能自己想办法，因此交互设计极大地影响了用户体验。好的交互设计应该尽量避免给用户的参与造成任何困难，并且在出现问题时及时提醒用户并帮助用户尽快解决，从而保证用户的感官、认知、行为和情感体验的最佳化。

反过来，用户体验又对交互设计起着非常重要的指导作用，是交互设计的首要原则和检验标准。从了解用户的需求入手，到对各种可能的用户体验的分析，再到最终的用户体验测试，交互设计应该将对用户体验的关注贯穿于设计的全过程。即便做出一个小小的设计决策，设计师也应该从用户体验的角度去思考。图 1-15 所示为某闹钟移动 App 的交互效果，图形化的时钟表盘设计引导用户设定闹钟时间，而闹钟列表界面又通过不同的色彩、小图标等为用户提供非常清晰的指引。



图 1-15

1.4 动态交互设计基础

最近几年 UI 设计领域最大的变化便是越来越强调用户体验设计，而在 Web 或移动 App 中使用动态交互效果也就成为一大趋势。但是，需要注意的是，动态交互效果应该是以提高产品的可用性为前提，并且以令人觉得自然、含蓄的方式提供有效用户反馈的一种机制。

1.4.1 动态交互效果

近些年，人们对产品的要求越来越高，不再仅仅喜欢那些功能好、实用、耐用的产品，而是转向产品给人的心理感觉，这就要求设计者在设计产品时能提供产品的用户体验。提高体验的目的在于给用户一些舒适的、与众不同的或意料之外的感觉。用户体验的提高使整个操作过程符合用户基本逻辑，使交互操作过程顺理成章，而良好的用户体验是用户在这个流程的操作过程中获得的便利和收获。

动态交互效果作为一种提高交互操作可用性的方法，越来越受到重视，国内外各大企业都在自己的产品中默默地加入交互动画效果。图 1-16 所示为某电商 App 的商品推荐界面，当用户在界面中滑动切换所显示的商品时，应用会采用动画的方式表现交互效果，模拟现实世界中卡片翻转切换的动画效果，给用户带来较强的视觉动感，也为用户在 App 中的操作增添了乐趣。



图 1-16

从心理学意义上可以将界面分为感觉和情感两个层次。界面不仅给人们带来视觉、触觉和听觉的感受，还能向人们传递情感，是一种传递情感的工具。很多人认为交互设计就是界面设计，其实并不是这样的。交互设计通常分为流程交互设计和页面呈现交互设计，界面设计中的交互设计只是交互设计的一部分，它属于页面呈现交互设计，如图 1-17 所示。界面设计和交互设计具有一定的交叉性，界面是静态的，而添加了交互设计的界面会随着用户的操作动起来。

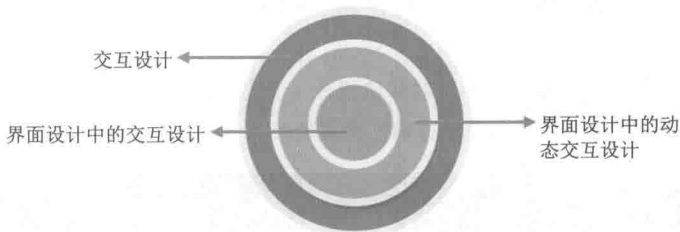


图 1-17

交互式界面设计中加入动画设计，可以很好地满足交互设计发展的趋势，大大提高界面的易用性。用户进行了一步操作后，会看到操作的表现，也就是说操作一步，就会得到一步反馈。在产品中加入动画过程，是产品对用户操作进行的合理反馈，目的在于提高其识别性。