

After Effects CC 移动网站UI交互特效设计全程揭秘

张晨起 编著

130多个素材源文件

近40个实战案例

近500分钟视频教程



Book features



内容全面，循序渐进

遵循从基础到高级，从入门到精通的思路，帮助读者轻松建立起正确的知识体系。



技术专业，易于操作

在技术讲解的同时，配合丰富的操作练习，理论与操作相结合，使读者轻松理解和掌握知识点。



专业作者，如临亲授

作者来自于一线专业公司和高校教师，实践与教学的融合，更清楚学习者的知识需求。



扫码微课，碎片学习

读者可以扫描书中的二维码，利用零碎的时间随时随地通过视频课程进行学习。



源于实践，回归实战

穿插大量的实战操作案例，均来源于实践，通过一步步操作的方式再现给读者。



海量资源，辅助学习

提供立体化的学习资源：所有案例的素材、源文件；多媒体语音视频教程；与教学配套的PPT课件。

KEYWORD

专业学习手册+完全配套资源+PPT课件+6部网页设计电子书+海量辅助设计资源+作者技术交流群

SUBSCRIBE

清华大学出版社



After Effects CC

移动网站UI交互动效设计全程揭秘

张晨起 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

如今,在许多优秀的移动App应用界面中都能够看到丰富细腻的交互动效设计,通过在App应用界面中合理地加入交互动效,可以为用户提供良好的动态沉浸式体验,动效设计在产品研发过程中也越来越被认可和重视。

本书以After Effects CC为设计工具,对UI交互动效设计的流程和制作技巧进行了全面、细致的剖析。本书内容简洁、通俗易懂,通过知识点与实例相结合的方式,让读者能够清晰明了地理解UI交互动效设计的相关内容,从而达到学以致用目的。全书共分6章,分别为理解UI交互设计、初识UI交互动效、After Effects软件基础操作、在After Effects中制作动效并输出、制作UI元素交互动效和UI界面动效设计。

本书结构清晰、实例经典、技术实用,适合作为UI交互动效设计人员的参考手册,也可以作为高等院校相关专业的教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

After Effects CC移动网站UI交互动效设计全程揭秘 / 张晨起 编著. —北京:清华大学出版社, 2019
(网页设计与开发殿堂之路)

ISBN 978-7-302-52918-7

I. ①A… II. ①张… III. ①图像处理软件 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第083543号

责任编辑:李磊 焦昭君

封面设计:王晨

版式设计:孔祥峰

责任校对:成凤进

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦A座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市铭诚印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 17.25 字 数: 498千字

版 次: 2019年9月第1版 印 次: 2019年9月第1次印刷

定 价: 89.80元

产品编号: 077858-01

内容简介

如今，在许多优秀的移动App应用界面中都能够看到丰富细腻的交互动效设计，通过在App应用界面中合理地加入交互动效，可以为用户提供良好的动态沉浸式体验，动效设计在产品研发过程中也越来越被认可和重视。

本书以After Effects CC为设计工具，对UI交互动效设计的流程和制作技巧进行了全面、细致的剖析。本书内容简洁、通俗易懂，通过知识点与实例相结合的方式，让读者能够清晰明了地理解UI交互动效设计的相关内容，从而达到学以致用的目的。全书共分6章，分别为理解UI交互设计、初识UI交互动效、After Effects软件基础操作、在After Effects中制作动效并输出、制作UI元素交互动效和UI界面动效设计。

本书结构清晰、实例经典、技术实用，适合作为UI交互动效设计人员的参考手册，也可以作为高等院校相关专业的教材。



前言



如今移动端 App 应用种类繁多，如何才能让自己设计的移动 App 应用脱颖而出呢？设计师需要考虑的，不仅仅是产品如何更合理地展现结构与功能，更重要的是思考所开发的移动应用 App 如何做到简便易懂的同时又带给用户新颖感。此时，有限的屏幕空间仅靠文字的提示是不够的，移动应用 App 需要更多的新鲜血液——动效设计。动效设计可以拓展空间内容，简化引导流程，降低学习成本，更重要的是给用户带来意想不到的惊喜，它就像人类的肢体语言，通过肢体语言传达更多的抽象信息和性格特征。

动效是物体空间关系与功能有意识的流动之美，它让用户更了解交互。本书紧跟移动交互设计的发展趋势，向读者详细介绍 UI 交互动效设计的相关知识，并讲解目前流行的交互动效制作软件 After Effects，通过基础知识与实例操作相结合的方式，使读者在理解的基础上能够更加快速动手制作出各种实用的界面交互动效，真正做到学以致用。

本书从交互设计的基础知识开始，由浅入深地详细介绍 UI 交互动效设计的知识，以及如何使用 After Effects 软件制作各种常见的交互动效，将知识点与实例相结合，使学习过程不再枯燥乏味。全书共分 6 章，各章内容介绍如下。

第 1 章 理解 UI 交互设计，本章主要介绍 UI 交互设计以及用户体验的相关基础知识，使读者对 UI 交互设计有基本的了解，动效设计的最终目的就是为了提升 UI 界面的交互体验。

第 2 章 初识 UI 交互动效，本章主要介绍 UI 交互动效设计的基础知识，使读者能够更好地理解什么是交互动效，以及交互动效与 UI 设计之间的关系，并且能够理解 UI 交互动效的应用范围和常见表现效果。

第 3 章 After Effects 软件基础操作，本章主要介绍交互动效制作软件 After Effects，从认识该软件的工作界面着手，到软件的基本操作方法、重要的功能面板和操作技巧，并通过一些简单的交互动效实例的制作，使读者能够快速掌握 After Effects CC 软件的基本操作和使用方法。

第 4 章 在 After Effects 中制作动效并输出，本章主要介绍在 After Effects 中制作交互动效最重要的关键帧的概念及其操作方法，还介绍了有关运动路径、蒙版等高级动画的表现方法，以及如何将 After Effects 中所制作的动效进行渲染输出的方法。

第 5 章 制作 UI 元素交互动效，本章主要介绍 UI 界面中各种元素交互动效的表现和 design 方法，并结合实例练习，使读者能够快速掌握各种 UI 元素交互动效的制作方法。

第 6 章 UI 界面动效设计，本章主要介绍 UI 界面交互动效设计的相关知识，包括加载动效、引导界面动效、导航菜单动效、界面切换动效和其他界面动效等，通过知识点的学习使读者能够理解 UI 界面动效设计的要点，通过实例的制作使读者掌握 UI 界面动效的制作方法。

本书由张晨起编著，另外张晓景、李晓斌、高鹏、胡敏敏、张国勇、贾勇、林秋、胡卫东、姜玉声、周晓丽、郭慧等人也参与了本书的部分编写工作。本书在写作过程中力求严谨，由于作者水平所限，书中难免有疏漏和不足之处，希望广大读者批评、指正，欢迎与我们沟通和交流。QQ 群名称：网页设计与开发交流群；QQ 群号：705894157。

为了方便读者学习，本书为每个实例提供了教学视频，只要扫描一下书中实例名称旁边的二维码，即可直接打开视频进行观看，或者推送到自己的邮箱中下载后进行观看。本书配套的立体化学习资源中提供了书中所有实例的素材源文件、最终文件、教学视频和 PPT 课件，并附赠海量实用资源。读者在学习时可扫描下面的二维码，然后将内容推送到自己的邮箱中，即可下载获取相应的资源（注意：请将这两个二维码下的压缩文件全部下载完毕后，再进行解压，即可得到完整的文件内容）。



编者

Search

目录



第 1 章 理解 UI 交互设计



1.1 UI 设计	1	1.2.3 用户体验概述	6
1.1.1 UI 设计概述	1	1.2.4 用户体验的 5 个层面	6
1.1.2 了解 UI 设计师	2	1.2.5 用户体验的需求层次	9
1.1.3 UI 设计的特点	2	1.2.6 交互设计与用户体验的关系	12
1.1.4 UI 设计的相关术语	4	1.3 移动端用户体验的发展趋势	13
1.2 交互设计与用户体验	5	1.4 在 UI 交互中加入动效设计	14
1.2.1 交互设计概述	5	1.4.1 UI 动效的发展	14
1.2.2 交互设计的基本步骤	5	1.4.2 动效在 UI 交互设计中的作用	15

第 2 章 初识 UI 交互动效



2.1 UI 交互动效	17	2.3.2 如何表现交互动效	26
2.1.1 UI 交互动效概述	17	2.4 如何设计动效	28
2.1.2 UI 交互动效的应用领域	18	2.4.1 要有一个创意思法	28
2.2 交互动效与 UI 设计	22	2.4.2 根据想法付诸行动	30
2.2.1 优秀交互动效的特点	22	2.5 制作 UI 交互动效的工具	30
2.2.2 交互动效的优势	23	2.6 认识基础 UI 交互动效	34
2.2.3 动效的分类	25	2.6.1 基础动效	34
2.3 交互动效在用户体验中的应用	26	2.6.2 属性变化	34
2.3.1 在交互过程中添加动效		2.6.3 运动节奏	35
需要考虑的因素	26	2.6.4 基础动效组合应用	36

第 3 章 After Effects 软件基础操作



3.1 认识 After Effects	37	3.1.2 After Effects 的应用领域	37
3.1.1 After Effects 概述	37	3.2 After Effects 工作界面	41

3.2.1	认识 After Effects 工作界面	41	3.4.5	合成的嵌套	55
3.2.2	切换工作界面	41	3.5	认识“时间轴”面板	57
3.2.3	工具栏	42	3.5.1	“音频/视频”选项	57
3.2.4	“项目”面板	43	3.5.2	“图层基础”选项	57
3.2.5	“合成”窗口	43	3.5.3	“图层开关”选项	58
3.2.6	“时间轴”面板	45	3.5.4	“转换控制”选项	58
3.2.7	了解工作界面中的其他面板	45	3.5.5	“父级和链接”选项	58
3.3	快速掌握 After Effects 的基本操作	46	3.5.6	“时间控制”选项	59
3.3.1	创建新项目文件	46	3.6	After Effects 图层	60
3.3.2	新建合成	47	3.6.1	认识不同类型的图层	60
3.3.3	保存和关闭文件	48	3.6.2	图层的混合模式	63
3.3.4	After Effects 中的基本 工作流程	48	实例 03——快速制作图片素材 淡入淡出动效		63
3.4	导入与管理素材	49	3.7	图层的基础“变换”属性	67
3.4.1	导入素材的基本方法	49	3.7.1	锚点	67
3.4.2	导入 PSD 格式素材	50	3.7.2	位置	67
实例 01——通过导入 PSD 格式文件 创建合成		51	实例 04——制作背景图片切换动效		68
3.4.3	导入 AI 格式素材文件	52	3.7.3	缩放	73
实例 02——通过导入 AI 格式文件 创建合成		52	3.7.4	旋转	73
3.4.4	素材的管理操作	54	3.7.5	不透明度	74
			实例 05——制作元素入场动效		74

第 4 章

在 After Effects 中制作动效并输出



4.1	关键帧与图表编辑器	79	4.2.3	路径形状属性设置	99
4.1.1	帧与关键帧	79	实例 08——制作简单的 Loading 动效		102
4.1.2	创建关键帧	80	4.3	调整动画运动路径	106
4.1.3	关键帧的基本操作方法	80	4.3.1	将直线运动路径调整为 曲线运动路径	106
实例 06——制作趣味矩形拼图动 效钮		82	4.3.2	运动自定向	108
4.1.4	图表编辑器的操作方法	89	实例 09——制作魔法飞行动效		108
实例 07——制作弹跳变形动效		90	4.4	创建和使用蒙版图层	112
4.2	形状的应用	97	4.4.1	蒙版动画原理	113
4.2.1	关于形状	97	4.4.2	形状工具	113
4.2.2	创建路径群组	98			

4.4.3 钢笔工具	114	4.5.3 渲染输出	130
4.4.4 创建蒙版	114	实例 13——将动效渲染输出为视频文件	130
实例 10——为素材图层创建蒙版	114	4.5.4 配合 Photoshop 输出 GIF 文件	132
4.4.5 设置蒙版属性	116	实例 14——将动效输出为 GIF 动画图片	132
实例 11——制作蒙版属性动效	118	4.5.5 将动画嵌入手机模板	133
4.4.6 蒙版的叠加处理	121	实例 15——将动画效果嵌入手机模板中	133
实例 12——制作扫描二维码动效	122		
4.5 在 After Effects 中渲染输出动画	127		
4.5.1 认识渲染工作区	127		
4.5.2 理解渲染设置选项	128		

第 5 章 制作 UI 元素交互动效

5.1 按钮与图标动效设计	137	5.3.3 制作工具图标动感展开动效	175
5.1.1 开关按钮	137	实例 23——制作工具图标动感展开动效	176
5.1.2 制作开关按钮动效	137	5.4 文字动效设计	176
实例 16——制作开关按钮动效	138	5.4.1 文字动效的表现优势	176
5.1.3 图标在 UI 界面中的作用	143	5.4.2 常见的文字动效表现方法	177
5.1.4 图标动效的常见表现方法	144	5.4.3 制作手写文字动效	180
5.1.5 制作图标变换动效	147	实例 24——制作手写文字动效	180
实例 17——制作图标变换动效	147	5.4.4 制作闪光描边文字动效	185
5.1.6 制作日历图标动效	153	实例 25——制作闪光描边文字动效	185
实例 18——制作日历图标动效	153	5.5 Logo 动效设计	185
5.1.7 制作相机图标动效	153	5.5.1 动态 Logo 概述	185
实例 19——制作相机图标动效	153	5.5.2 动态 Logo 表现的优势	187
5.2 进度条动效设计	159	5.5.3 Logo 动效需要注意的问题	189
5.2.1 常见的进度条表现形式	159	5.5.4 制作动感模糊 Logo 动效	189
5.2.2 制作矩形进度条动效	161	实例 26——制作动感模糊 Logo 动效	189
实例 20——制作矩形进度条动效	161	5.5.5 制作动感切片 Logo 动效	189
5.2.3 制作圆形进度条动效	165	实例 27——制作动感切片 Logo 动效	189
实例 21——制作圆形进度条动效	165		
5.3 工具栏动效设计	165		
5.3.1 关于工具栏动效设计	165		
5.3.2 制作展开工具栏动效	166		
实例 22——制作展开工具栏动效	166		

第 6 章 UI 界面动效设计



- 6.1 动效设计的作用与常见效果.....195
 - 6.1.1 动效设计的作用.....195
 - 6.1.2 常见的 UI 界面交互动效.....199
 - 6.1.3 制作手机充电动效.....203
 - 实例 28——制作手机充电动效.....203
 - 6.1.4 制作手机垃圾清理完成动效.....208
 - 实例 29——制作手机垃圾清理完成动效.....208
- 6.2 界面加载等待动效设计.....208
 - 6.2.1 了解加载等待动效.....208
 - 6.2.2 加载动效的常见表现形式.....209
 - 6.2.3 制作简单的圆环加载动效.....211
 - 实例 30——制作简单的圆环加载动效.....211
 - 6.2.4 制作界面下拉刷新加载动效.....215
 - 实例 31——制作界面下拉刷新加载动效.....215
- 6.3 引导界面动效设计.....215
 - 6.3.1 什么是引导界面.....215
 - 6.3.2 引导界面的设计要素.....216
 - 6.3.3 制作引导界面切换动效.....217
 - 实例 32——制作引导界面切换动效.....218
- 6.4 导航菜单动效设计.....223
 - 6.4.1 交互式动态导航菜单的优势.....223
 - 6.4.2 导航菜单的设计要点.....224
 - 6.4.3 制作侧边滑入导航菜单动效.....225
 - 实例 33——制作侧边滑入导航菜单动效.....225
- 6.5 界面切换动效设计.....232
 - 6.5.1 4 种常见的界面切换转场动效.....232
 - 6.5.2 界面切换动效的设计规则.....235
 - 6.5.3 制作登录转场动效.....238
 - 实例 34——制作登录转场动效.....238
 - 6.5.4 制作 App 解锁转场动效.....239
 - 实例 35——制作 App 解锁转场动效.....239
- 6.6 UI 界面交互动效设计规范.....245
 - 6.6.1 界面动效设计要点.....245
 - 6.6.2 通过动效设计提升 UI 界面用户体验.....248
 - 6.6.3 制作天气界面动效.....251
 - 实例 36——制作天气界面动效.....251
 - 6.6.4 制作界面列表入场动效.....257
 - 实例 37——制作界面列表入场动效.....257
- 6.7 如何设计出优秀的 UI 交互动效.....257
 - 6.7.1 明确系统状态.....257
 - 6.7.2 让按钮和操控拥有触感.....258
 - 6.7.3 有意义的转场动效.....258
 - 6.7.4 帮助用户开始.....259
 - 6.7.5 强调界面的变化.....260
 - 6.7.6 需要注意的细节.....260
 - 6.7.7 制作 App 界面菜单滑动动效.....260
 - 实例 38——制作 App 界面菜单滑动动效.....260

第 1 章 理解 UI 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，使产品能够给用户带来更好的体验。本章将向读者介绍 UI 交互设计的相关基础知识，使读者对 UI 和交互设计有更深入的理解。



1.1 UI 设计



随着智能手机和平板电脑等移动设备的普及，使用这些移动设备进行交流和娱乐已经成为人们日常生活中不可缺少的一部分。移动设备成为与用户交互最直接的工具，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 设计概述



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。如图 1-1 所示为部分 UI 设计作品。



图 1-1

UI 设计不仅仅是单纯的美术设计，它需要根据使用者、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地结合，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，还需要更加科学和人性化的设计理念。如何在本质上提升产品用户界面的设计品质？这不仅需要考虑到界面的视觉设计，还需要考虑到人、产品和环境三者之间的关系。

1.1.2 了解 UI 设计师

很多人还不太清楚什么是 UI 设计师，UI 设计师的工作是什么。其实，UI 设计从工作内容上来说主要有 3 个方向，这 3 个方向主要是由 UI 研究的 3 个因素决定的，这 3 个因素分别是研究界面、研究人与界面的关系、研究人。

1. 研究界面——图形设计师 (Graphic UI Designer)

目前国内大部分的 UI 设计者都是从事研究界面的图形设计师，也有人称其为“美工”，但实际上并不是单纯意义上的美术人员，而是软件产品的外形设计师。

通常，UI 图形设计师大多是专业美术院校毕业，其中大部分都具有美术设计教育背景，例如工业外形设计、信息多媒体设计、装潢设计等。

2. 研究人与界面的关系——交互设计师 (Interaction Designer)

在出现软件图形界面之前，长期以来 UI 设计师就是指交互设计师。交互设计师的工作内容就是设计软件的树状结构、操作流程、软件的结构与操作规范等。一个软件产品在进行编码设计之前要做的工作就是交互设计，并且确定交互模型和交互规范。交互设计师一般都需要具有软件工程师的背景。

3. 研究人——用户测试 / 研究工程师 (User Experience Engineer)

为了保证产品的质量，任何产品在推出之前都需要经过测试，软件的功能编码需要进行测试，UI 设计也需要进行测试。UI 设计的测试与编码没有任何的关系，主要是测试交互设计的合理性以及图形设计的美观性。测试的方法一般都是采用焦点小组的形式，用目标用户问卷的形式来衡量 UI 设计的合理性。

用户测试 / 研究工程师的职位很重要，如果没有这个职位，UI 设计的好坏只能凭借设计师的经验或者领导的审美来判断，这样会给企业带来很大的风险。用户测试 / 研究工程师一般都需要具有心理学、人文学背景。

综上所述，读者应该明白 UI 设计师可以分为 3 种，分别是 UI 图形设计师、交互设计师和用户测试 / 研究工程师。

1.1.3 UI 设计的特点

随着移动设备的不断普及，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 设计才能够给用户带来好的视觉效果和良好的用户体验呢？接下来向读者介绍移动 UI 设计的特点和技巧。

1. 第一眼体验

当用户首次启动移动应用程序时，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？要尽力做到应用程序在刚打开的时候就能够回答出用户的这些问题。如

果一个应用程序能够在前几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层次地进行发掘。如图 1-2 中的产品合理运用颜色给用户良好的第一眼体验。



图 1-2

2. 便捷的输入方式

在大部分时候，人们只使用 1 个拇指来操作移动应用程序，所以在设计时不要执着于多点触摸以及复杂精密的流程，而要让用户可以迅速地完成任务和信息间的切换和导航，快速获取所需要的信息，要珍惜用户每次的输入操作。如图 1-3 所示是在 App 中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，不要让用户等待应用程序来做某件事情，尽可能地提升应用表现，改变 UI，让用户所需结果的呈现变得更快，如图 1-4 所示。

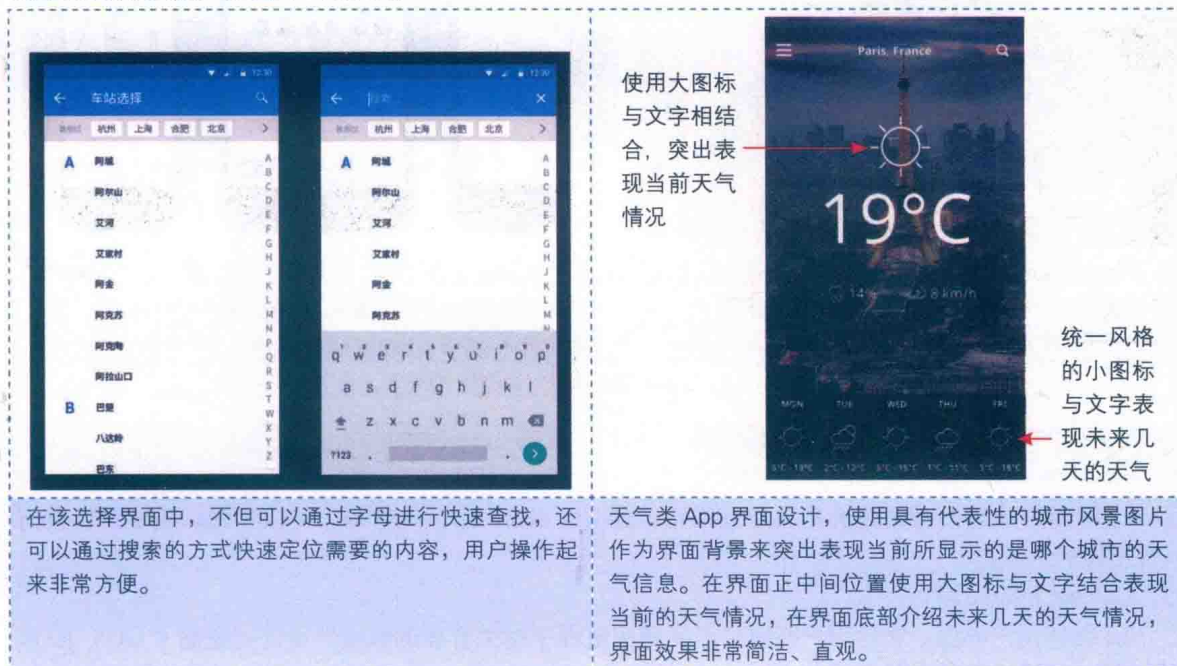
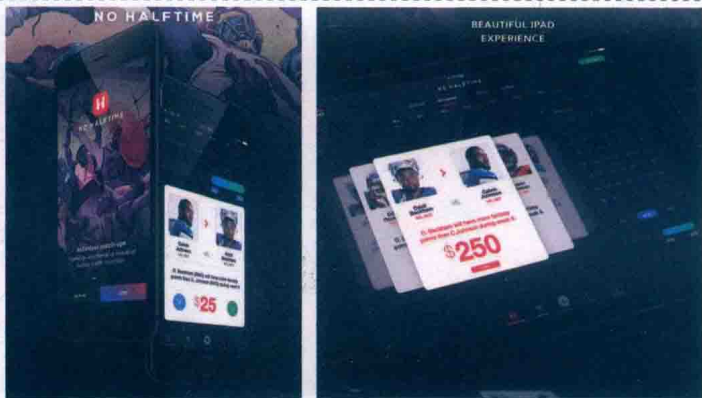


图 1-3

图 1-4

4. 适当的横向呈现方式

对于用户来说，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，以完全不同的方式呈现新的信息，如图 1-5 所示。



这是同一款 App 应用分别在手机与平板电脑中采用不同的呈现方式。

平板电脑提供了更大的屏幕空间，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。通过横竖屏不同的展示方式，可以为用户带来不同的体验。

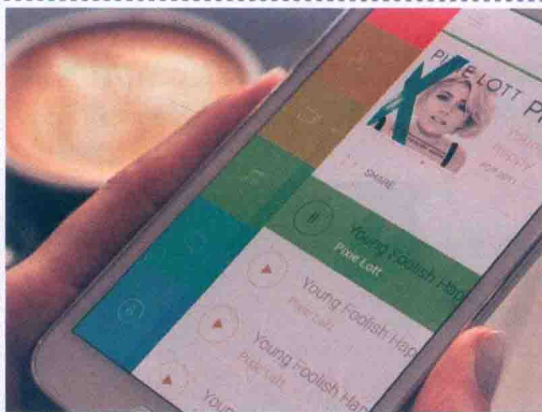
图 1-5

5. 制作个性应用

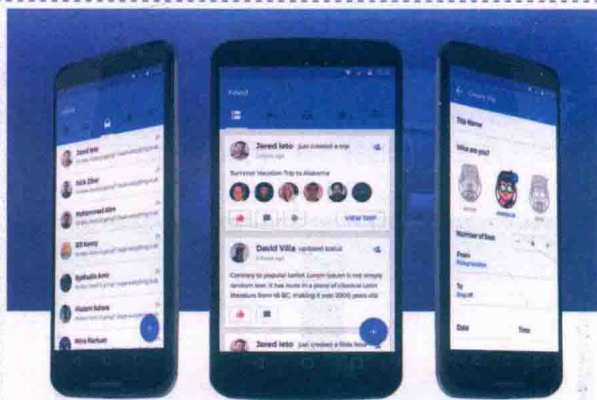
向用户展示一个个性的、与众不同的风格。因为每个人的性格不同，喜欢的应用风格也各不相同，制作一款与众不同的应用，总会有喜欢它的用户，如图 1-6 左图所示。

6. 不忽视任何细节

不要低估一个应用组中的任何一项。精心撰写的介绍和清晰且设计精美的图标会让设计的应用显得出类拔萃，用户会察觉到设计师额外投入的这些精力，如图 1-6 右图所示。



在该移动端 App 界面设计中，将功能操作按钮使用背景色块排列在界面的左侧，打破传统的布局方式，给用户带来新意，同样也能方便用户的操作。



App 应用界面更重要的是实用，所以通用性一定要强，并且需要注意界面的设计细节，做到操作界面的统一，使用户能够快速了解熟悉操作界面，使用起来得心应手。

图 1-6

1.1.4 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 UI、GUI、ID 和 UE 等，可以帮助我们进一步加深对该领域的认识。

④ 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，囊括了 GUI、ID 和 UE，是一种相对广义的概念。

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的范畴要窄。目前国内大部分的UI设计其实做的是GUI,设计师大多出自美术院校相关专业。

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,一般是由软件工程师来实施。

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够更加得心应手。

UED(User Experience Designer)

UED即用户体验设计师的简称,这个工作岗位在国外企业产品设计开发中十分被重视,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了自己的UED团队。

1.2

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者功能实现,很少考虑用户在交互过程中的感受,这就使很多网络交互设计得过于复杂或者过于技术化,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以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,从而吸引用户参与到网络交互中来。于是,用户体验逐渐成为交互设计的首要关注点和重要的评价标准。

1.2.1 交互设计概述

交互设计,又称为互动设计(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、可穿戴设备以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,可以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,以及和交互设计领域人员的沟通。

1.2.2 交互设计的基本步骤

通常来说,交互设计都会遵循类似如下的步骤进行设计,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包括以下7个。

(1) 用户调研

通过用户调研了解用户及其相关的使用场景,以便对其有深刻的认识(主要包括用户使用时的心理模式和行为模式),从而为后续设计提供良好的基础。

(2) 概念设计

通过综合考虑用户调研的结果、技术可行性以及商业机会,为交互设计的目标创建概念(目标可能是新的软件、产品、服务或系统)。整个过程可能来回迭代进行多次,每个过程可能包含头脑风暴、交谈、细化概念模型等活动。

(3) 创建用户模型

基于用户调研得到的用户行为模式,设计师创建场景或者用户故事来描绘设计中产品将来可能的形态。通常设计师设计用户模型来作为创建场景的基础。

- | | |
|-------------------|---|
| (4)
创建界面流程 | 交互设计师通常需要绘制界面流程图，用于描述系统的操作流程。 |
| (5)
开发原型以及用户测试 | 交互设计师通过设计原型来测试设计方案。原型大致可以分为3类：功能测试原型、感官测试原型和实现测试原型。总之，这些原型用于测试用户和设计系统交互的质量。 |
| (6)
实现 | 交互设计师需要参与方案的实现，从而确保方案实现是严格忠于原来的设计的；同时，也要准备进行必要的方案修改，从而确保不伤害原有设计的完整概念。 |
| (7)
系统测试 | 系统实现完毕的测试阶段，可以通过用户测试发现设计的缺陷，设计师需要根据情况对方案进行合理修改。 |

1.2.3 用户体验概述

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。

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。

1.2.4 用户体验的5个层面

很多人都曾经有过在手机 App 上购物的经历，这种过程几乎是一样的：访问购物 App 软件，使用站内搜索引擎或者分类目录寻找想要购买的商品，选择付款方式并输入快递地址，然后购物，App 则保证将商品递送到客户的手中。

这个清晰、有条不紊的体验，事实上由一系列完整的决策组成的：App 界面看起来是什么样？它如何运转？它能让用户做什么？这些决策彼此依赖，告知并影响用户体验的各个方面。如果去掉这些体验的外壳，就可以清晰理解这些决策是如何做出来的了。

为了明确用户体验的整个过程，我们从网络交互最基本的形式——界面设计入手分析用户体验的要素，将用户体验的要素总结为5个层面：战略层、范围层、结构层、框架层和表现层，并从每一个层面包含的子要素入手提出符合用户体验的设计原则，如 1-7 所示。

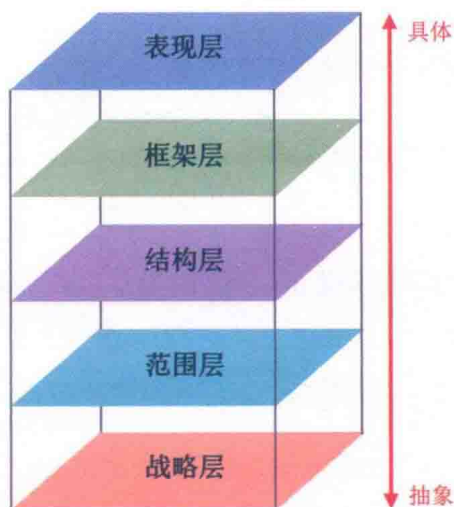


图 1-7

1. 表现层

表现层主要是界面的视觉效果设计。在表现层中，我们看到的是一系列的界面，这些界面由图片、文字和音乐等多媒体元素构成。一些图片可能是可以点击的，会执行某种功能，例如一个购物车的图标，会把用户带到购物车页面，而有些图片可能仅仅是装饰而已。文字信息也是如此，有一些可能会有超链接。如图1-8所示为界面上的各种元素。



图 1-8

2. 框架层

在表现层下面是框架层，框架层利用按钮、控件、照片和文本区域位置等元素来优化界面的设计布局，使这些元素的使用达到最大化的效果和效率，确定很详细的界面外观、导航和信息设计，如图1-9所示。



图 1-9

3. 结构层

在框架层下面是结构层，框架是结构的具体表现方式。框架层设定界面中交互元素的位置，而