



高等院校艺术设计类“十二五”规划教材

总主编 刘维亚 马新宇 周 勇 罗 兵

移动应用 界面设计

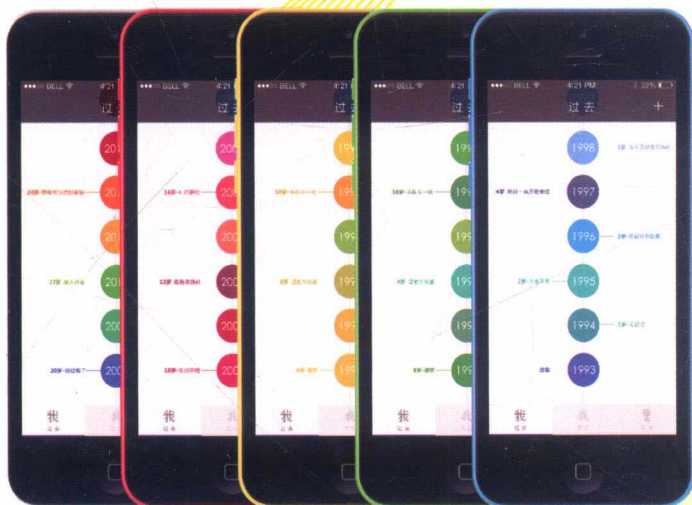
主编 常方圆 于胜男

MOBILE APPLICATION

USER INTERFACE DESIGN



Television
Time



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS



高等院校艺术设计类“十二五”规划教材

总主编 刘维亚 马新宇 周 勇 罗 兵

移动应用 界面设计

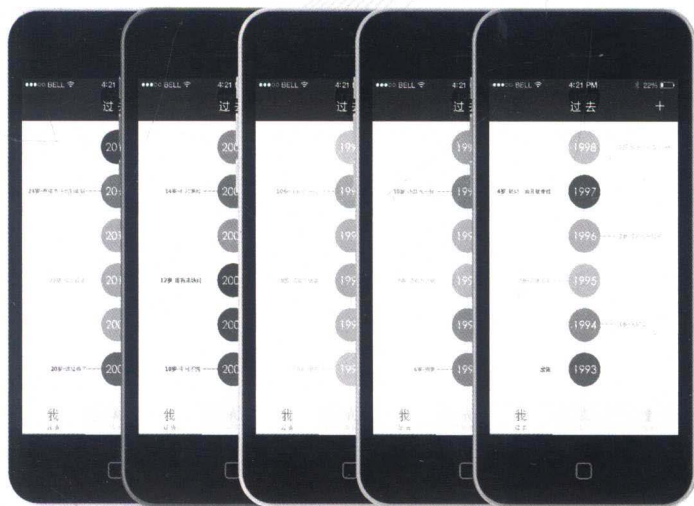
主编 常方圆 于胜男

MOBILE APPLICATION

USER INTERFACE DESIGN



Television
Time



中国海洋大学出版社
· 青岛 ·

图书在版编目(CIP)数据

移动应用界面设计 / 常方圆, 于胜男主编. — 青岛: 中国海洋大学出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5670-0787-1

I. ①移… II. ①常… ②于… III. ①移动终端—人机界面—程序设计—教材 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第271110号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	tushubianjibu@126.com	
订购电话	021-51085016	
责任编辑	王积庆	电 话 0532—85902349
印 制	上海盛通时代印刷有限公司	
版 次	2014 年 12 月第 1 版	
印 次	2014 年 12 月第 1 次印刷	
成品尺寸	210 mm×270 mm	
印 张	6	
字 数	158 千	
定 价	45.00 元	

总序

PROLOG

现代设计以科学、技术、文化、艺术、市场诸元素构建了独有的特质。它被科学催生、发展、升级、丰富。人们用技术使设计物化、精致并具备功能；以文化使设计具有灵魂、品质与趣味；将艺术赋予设计容貌、精神和情绪；借市场为设计提供着陆的终端及价值。

现代设计对个性化无止境的追求及探索，也启迪了科学发现的路径，加快了技术升级的频率。特别是对品位与形式创新的执著追求，使时尚文化艺术风生潮起、澎湃不息。现代设计在顺应市场需求、迎合受众群体的品牌推广过程中，也在推销设计者的创意作品及理念，从而形成市场的营销理念，引领消费。

现代设计是借助科学技术手段，向服务对象推销创意规划设计的系统行为。要使创意设计形成产业化，就需要一批素质优秀的创意团队。根据目前产业发展对这方面高规格综合能力的人才需求，对高校教育对应专业的教学模式、教学内容、教学方法提出了新的挑战。为此依据教育部艺术设计专业相关课改精神，组织相关的教育学者及行业专家编写艺术设计教材系列丛书，为更好地培养现代设计创意人才提供必要的条件。

此套教材强调理论与实践相结合、教育与产业相结合、教法与经典案例剖析相结合。采用启发式的教学模式，使初学者了解并掌握设计创意全过程中的关键要素，也对专业设计人员具有一定的启迪作用。学习者通过了解艺术设计相关课程的概念、历史、发展脉络、构成要素、创意策略、表现手法、专业特点、设计流程、创意呈现效果，并借鉴典型案例的创作经验，反复地尝试体验，逐渐形成自己具有个性化的设计。设计的实现需要新材料、新技术、新工艺、新设备等去完成，这样就要求学习者在反复实践中了解材料功能及选择、制作工艺设定、图形及型体制作规范、设计流程品质体系等，获得成品最终效果。由此可见，重视实践环节教学是艺术设计专业高等教育培养高技能人才的关键。

本套教育部重点专业建设项目配套系列教材，注重艺术设计专业教育规律，展现与产业结合培养应用型人才的理念，突出知识体系中理论与技能紧密融合的特色，形成创意思维可教、原创设计可行的路径。其中部分教材，框架搭建合理，内容选择富有时代感，知识介绍清晰，案例分析到位，文图配合相互增色，实践环节设计富有创意，在同类教材中独具特色。

期待本套教材在艺术设计领域应用型人才培养过程中发挥出独特的作用。

刘维亚 马新宇

2014年3月

前言

PREFACE

1973年4月的一天，第一部移动电话诞生，马丁·库帕（Martin Cooper）这位摩托罗拉公司的工程技术研究员在纽约街头给在贝尔实验室的一位也在研究移动通讯技术的竞争对手拨通了电话。那个时候，被俗称为“手机”的电话被命名为便携式蜂窝电话（Cell phone）。2000年，摩托罗拉开发了型号为A6188的掌上电脑（Personal digital assistant）手机，开启了智能手机的序幕。2007年，苹果（Apple）公司宣布即将发售的第一代iPhone手机将这场智能手机大战推向了高潮。

无法与人类分离的移动设备通过应用程序（Application，APP）为用户提供了各色的服务、资讯、娱乐，带来了全新的生活经验，也迅速地改变着人类的生活。智能手机移动应用构建及其图形用户界面设计、用户体验研究等，迅速成为IT领域最炙手可热的研究，相关的工作岗位也产生了井喷式的增长。

为了适应人才市场上对该领域设计人员的需求，许多高校都纷纷开设相关课程，本书就是一本针对APP图形用户界面设计课程撰写的教材。

本教材从概念和逻辑入手，按照移动应用界面设计步骤分章节叙述了相关的知识和设计要点，在这个过程中结合实际存在的案例和项目，实用性强。

本教材的特色在于对于智能手机应用开发过程的全程掌控，并非仅仅教授图形用户界面设计的环节，而是以产品经理的视角切入，从移动应用图形用户界面的概念、用户研究及其方法、移动应用交互原理及其要素、移动应用界面设计模式与实战、可用性测试等环节全面地教授智能手机应用的开发流程与模式。

编者丰富的教学经历和工作坊的经验为这本教材的编写提供了足够的素材。这里感谢9 Lab研究机构（www.9lab.org）的大力支持。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评、指正。

编者

2014年9月

教学导引

一、教材适用范围

本教材是多媒体设计专业重要的专业设计课程之一，是学生掌握移动应用图形界面设计方法与设计技巧的有效途径。课程以智能手机移动应用的设计流程为主导，以设计过程广泛涉及的多种学科如心理学、交互理论等基础理论为依据，通过实际操作过程的强化训练与相关理论系统的梳理，激发学生的主动性和创造性形成。本教材适用于高等院校多媒体设计、交互设计专业师生，是相关课程的教学参考用书，也是社会相关设计师培训的针对性教材。

二、教材学习目标

- 1.了解移动应用图形用户界面设计流程、设计特点、设计内容及设计程序。
- 2.掌握移动应用图形用户界面不同类型的设计风格特征。
- 3.熟悉相关背景知识与相关理论出处，使学生的设计有据可查、有的放矢，并在今后的学习与工作中做到有潜力发展。
- 4.培养学生系统、全面、创新的设计能力，使学生明确最终的设计目的，即设计以满足交互系统与用户体验为出发点。

三、教材过程参考

- 1.了解界面与交互的概念。
- 2.用户研究方法学习及时间。
- 3.移动应用交互原理及交互要素认知与实例分析。
- 4.交互原型设计及导航模式学习。
- 5.分解图形用户界面的视觉要素：色彩、图标、字体、加载、动态、手势等，并分步进行设计。
- 6.使用眼动仪、原型用户测试、用户体验评估对用户移动应用图形用户界面设计进行评估，并最终试错与迭代。

四、教材建议实施方法

- 1.课堂演示。
- 2.实际操作。
- 3.小组讨论。
- 4.实际制作。
- 5.可用性测试。
- 6.迭代与试错。

建议课时

总课时：64课时

章节	内容	课时
第一章	移动应用图形用户界面	4
第二章	用户研究及其方法	10
第三章	移动应用交互原理及其要素	10
第四章	移动应用界面设计模式与实战	30
第五章	移动应用图形用户界面设计评估	10

目录

CONTENTS

第一章 移动应用图形用户界面	001	4.2 导航模式设计	034
1.1 界面	001	4.3 色彩	047
1.2 图形用户界面	002	4.4 图标	056
1.3 交互系统与图形用户界面	004	4.5 文字	060
1.4 原型与界面	005	4.6 加载设计	063
1.5 移动应用图形用户界面	006	4.7 交互手势	067
第二章 用户研究及其方法	009	第五章 移动应用图形用户界面设计评估	069
2.1 用户研究	009	5.1 基于眼动仪的可用性评估	069
2.2 用户研究方法	009	5.2 原型用户测试	073
第三章 移动应用交互原理及其要素	017	5.3 用户体验评估	077
3.1 人、设备、应用、场景形成的系统	017	5.4 试错与迭代	077
3.2 人因子	018	附录一 文中所引用所有在App Store上架的移动应用	078
3.3 设备因子	022	附录二 该课程学生作业	081
3.4 场景因子	024	参考文献	087
第四章 移动应用界面设计模式及实战	028		
4.1 交互原型设计	028		

第一章

移动应用图形用户界面

1.1 界面

界面是用户界面（User Interface）的简称。界面是介于用户与硬件之间，为彼此互动沟通而设计的相关媒介。就此定义，可以将界面看作是人与机器间沟通与交互的桥梁。界面按照其形态分类，分为物理界面、命令行界面、图形用户界面。

与用户界面有着密切相关的研究领域是人机交互学科。人机交互（Human-Computer Interaction, HCI）是一门交叉学科，主要研究关于设计、实现和评价供人们使用的交互计算系统以及有关这些现象的学科。

交互系统设计与界面关系密切，界面可以看成是交互系统设计的自然结果。界面的目的是使用户能够方便有效率地去操作硬件以达成双向交互，完成所希望借助硬件完成的工作。凡参与人类与机械信息交流的领域都存在着用户界面。包括手持移动设备、汽车、大型机械、交互装置艺术品在内的一系列项目都

拥有用户界面，并在需要界面设计的过程中进行人机交互的研究。换句话说，用户界面实质上是人机交互研究与设计的结果。虽然用户看到的最终结果为用户界面，但在项目设计的过程中所经历的研究过程则是人机交互研究。与人机交互有关的项目既有相同的人类基本的交互形式，又需要一些特有的技能和知识。因此，设计师通常会着眼于某一特定类型设计的知识和项目，比如软件设计、用户研究、网页设计、工业设计等。

相对于图形用户界面，命令行界面（Command Line Interface, CLI）是在图形用户界面得到普及之前使用最为广泛的用户界面，它通常不支持鼠标，用户通过键盘输入指令，计算机接收到指令后，予以执行，也有人称之为字符用户界面（Command User Interface, CUI）。从定义上来讲，所有通过语言的方式来达成人与机器交互目的的界面都是字符用户界面（图1-1-1）。



图1-1-1 Mac系统的终端应用程序字符用户界面

在Windows操作系统中最著名的通过字符用户界面达成的交互方式被称为MS-DOS，而在Mac操作系统中，依旧被保留的终端应用程序就是典型的字符用户界面。

如图1-1-2所示，不仅仅是电子屏，我们时常也会忽略一种界面叫作物理性用户界面。比如车的驾驶室中心控制板（简称中控）部分就是物理性用户界面。甚至是一部大型机器的操作把手、按钮及数据显示媒介组成的整体也是用户界面。物理性用户界面与电子屏显示的虚拟性用户界面的概念形成对比。



图1-1-2 福特探险者中心控制区域图 福特官方网站

如图1-1-3所示，数控机床也拥有其特殊的用户界面，即图片右上方的电子显示屏与按钮都属于用户界面的范畴。



图1-1-3 数控机床用户界面

1.2 图形用户界面

图形用户界面（Graphic User Interface，GUI）是指采用图形方式显示的计算机操作用户界面。图形用户界面的定义是相对于早期计算机使用的命令行界面而言，即使用图形的方式作为计算机与用户之间交互的通道与桥梁，而非命令的方式。其最常见的形式就是以图标（Icon）作为触发功能的接触点。

图形界面对于用户来说在视觉上更易于接受。然而这界面若要通过在显示屏的特定位置，以“各种美观而不单调的视觉消息”提示使用者“状态的改变”，相比简单的文字消息呈现，势必得花上更多的计算能力，计算“要改变显示屏哪些光点，变成哪些颜色”。

图形用户界面的广泛应用是当今计算机发展的重大成就之一，它极大地方便了非专业用户的使用，人们从此不再需要死记硬背大量的命令，取而代之的是可通过窗口、菜单、按键等方式来方便地进行操作。而嵌入式GUI具有下面几个方面的基本要求：轻型、占用资源少、高性能、高可靠性、便于移植、可配置等特点。

图形用户界面的开创者，在业界一直被认为是开创了个人计算机新应用局面的苹果公司，其最著名的成就就是开发了麦金塔（Macintosh）个人计算机及其操作系统。

麦金塔个人计算机及其操作系统也被称为苹果机或麦金托什机，是对苹果PC中一系列产品的称谓。首款Mac于1984年1月24日发布，是苹果公司继Lisa后第二款具备图形界面的PC产品。

如图1-2-1所示为麦金塔电脑，型号为128K，其拥有早期的图形用户界面。图源为维基百科的Mac电脑词条。



1-2-1 麦金塔128K电脑 维基百科

由于苹果公司在之后的十多年将其发展为一个复杂的产品系列，并且该系列的商品名称中也含有Mac字母，所以我们也常把苹果公司发布的运行Mac OS系统的个人电脑产品统称为Mac PC。

虽然最早的数字媒体领域的用户界面应该是个人计算机的用户界面，但在我们现今的生活中处处充斥着图形用户界面，ATM的操作屏幕为用户界面，甚至是游戏机也使用电子屏作为用户操作界面的媒介。可以说，在这个时代，只要有电子屏的地方就有图形用

户操作界面。

如图1-2-2所示，为Windows 8的操作系统图形用户界面，这是在Windows提出了Surface的概念之后所诞生的新的图形用户界面。

如图1-2-3所示，为Xbox游戏机的图形用户界面。它与个人计算机的用户界面不同的是其输入设备—游戏手柄的特殊性及附带的局限性，但并不妨碍其拥有出色的图形用户界面设计。

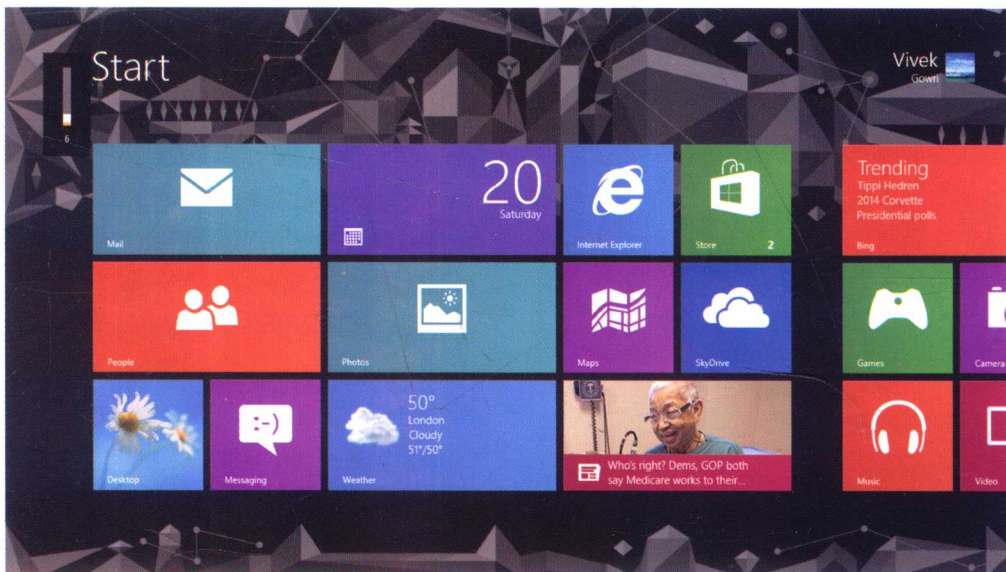


图1-2-2 Windows 8 surface 图形用户界面设计



图1-2-3 Xbox游戏机的图形用户界面设计

如图1-2-4所示为Wordpress博客系统发布在不同电子设备上的图形用户界面例图。

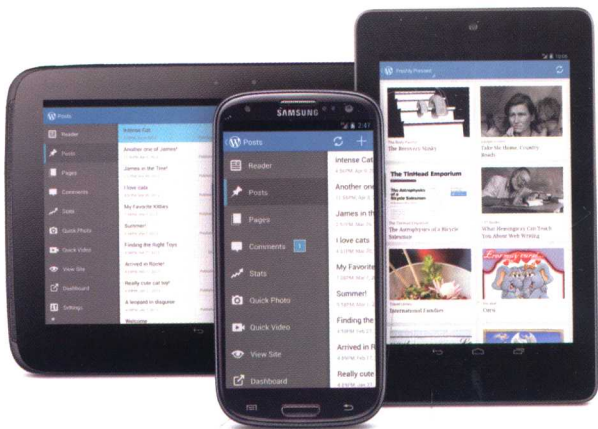


图1-2-4 Wordpress 图形用户界面

在技术方面，我们必须感谢多点触摸的发明，使现在的电子设备呈现出了更多的交互方式，包括我们最熟悉的智能手机。如图1-2-5所示为一个借由大尺寸屏幕实现的交互艺术品的界面。

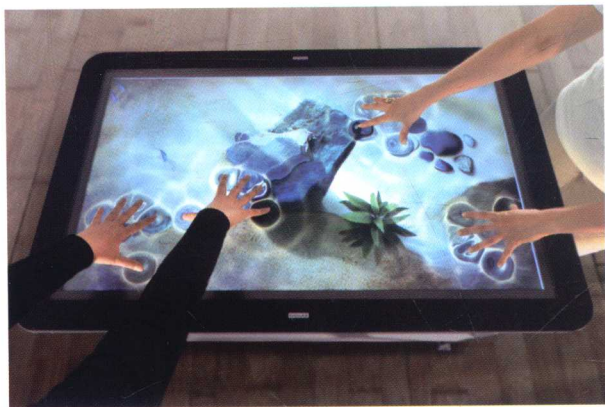


图1-2-5 多点触摸屏幕

如图1-2-6所示为iPhone6的操作系统图形用户界面，显示为桌面图形用户界面。与智能手机相关的图形用户界面为本书所聚焦的设计主体，在如今，手机作为无处不在的便携式移动设备并配合海量的移动应用给我们的生活带来了便捷，研究如何设计移动应用图形用户界面是本书的主旨。用户界面设计包括不同的设计阶段和过程，依据项目的不同，这些阶段或过程重要程度也不相同。



图1-2-6 iPhone6 操作系统图形用户界面

1.3 交互系统与图形用户界面

交互是定义与创建人造系统行为的学科。人造系统包括科技制品、生物制品或者人造环境等，智能手机应用（Application，App）也不例外。早期的交互研究的理论基础几乎都来自于人机交互学（HI，Human-Computer Interaction）。Bill Moggridge在20世纪80年代后期提出了交互设计（Interaction Design）的概念。比如著名的“交互六原则”，即：一致性原则、信息反馈原则、布局整洁原则、色彩与显示原则、图形与比喻原则、帮助与可逆原则。现今的交互系统研究则更多地从用户体验入手。

如图1-3-1所示，交互设计的核心在于，人类感知（Feel）到了某些信息，比如视觉上的动态、色彩变化、布局变化等这一切通过交互系统传达信息（Convey

交互设计

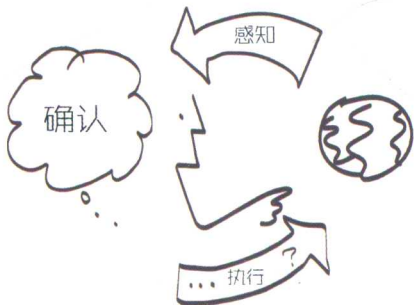


图1-3-1 交互模式流程

information) 的过程。之后人类思考并感知 (Know), 最后开始行动 (Do)。这个循环被称作交互设计循环。

对于一款智能手机应用来说, 交互系统设计研究的重点在于与系统行为相关的界面部分, 不论是交互系统设计的研究还是用户界面设计的研究, 不论是在可用性上还是在美学上, 其核心都在于着重提升用户体验。换句话说, 经过交互系统研究及设计, 所得到的一般性结果都是用户界面。

1.4 原型与界面

原型指的是早期的样品或模型, 或是为了概念、测试而建立的概念或过程, 以便于研究修改使之更加贴近最终产品的形态。就移动应用来说, 原型不仅仅展示产品的设计外观与美学概念, 还尝试以最大程度客观地展现最终的交互功能。一个完整的全方位的原型可以满足对设计缺陷的最后检查, 并允许设计团队在产品发布前一分钟改进模型。

原型可以是一张纸上绘制的图画, 也可以是一张

便签纸上所写下的一些内容。原型的形式本身并没有那么重要, 原型最重要的功能是: 发现问题并解决问题。说得更加直白一些, 就是做来看看好还是不好。

视觉原型 (Visual prototype) 展示的是产品的设计外观与美学概念, 就移动应用来说就是图形用户界面 (GUI, Graphic user interface)。而功能原型 (Functional prototype) 则尝试以最大程度客观地展现功能。但也并非说两者真的可以完全没有关系。

在产品原型阶段建立的界面设计也许并不会是最后的界面设计结果, 但由于互联网时代产品的迭代异常之快, 其开发阶段也会被尽快地缩短。“做出来”和“做得好”之间的差异在逐渐缩小。交互原型或者说图形用户界面设计的原型与产品最终发布的差异也越发缩小。

如图1-4-1所示为一个典型的智能手机移动应用的原型, 在这个原型中不仅仅表达了其图形用户界面的状态, 甚至在此基础上对功能做出了一定的梳理。原型的核心理念在于, 它是一个“草案”并被用于检验, 以供最终设计产品的进一步提升。

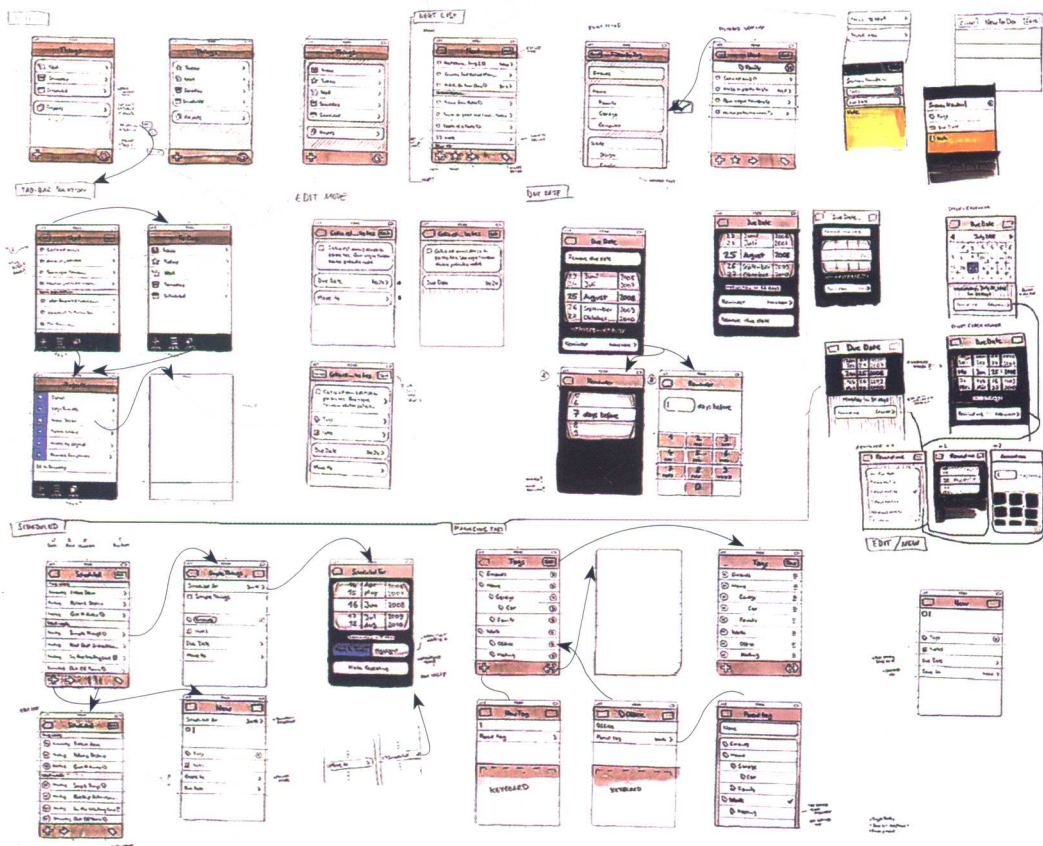


图1-4-1 移动应用图形用户界面设计原型

如图1-4-2所示,为SPPC移动应用即上海出版印刷高等专科学校校园信息平台移动应用的设计原型测试影片截图。该原型是用纯图像的方法表达,并使用测试移动应用 POP来进行动态的测试,对于这个原型来说,其不仅仅拥有视觉外观,在测试过程中还有对其动态的展示。

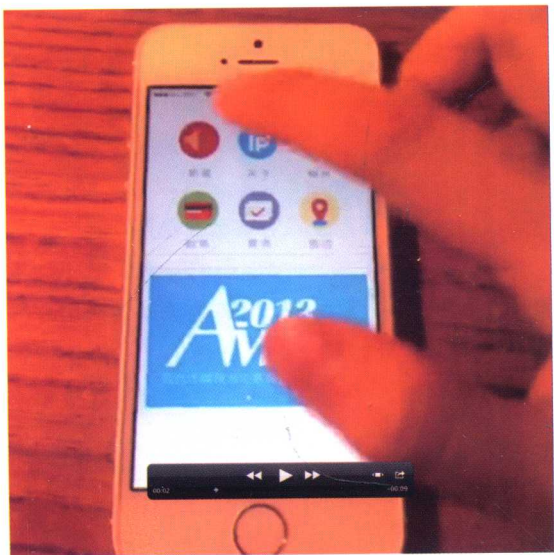


图1-4-2 SPPC 移动应用图形用户界面设计原型测试影片截图

1.5 移动应用图形用户界面

1.5.1 移动应用

移动应用是移动应用程序 (Mobile application, Mobile App) 的简称,或称为手机应用程序、移动应用程序、手机移动应用等,是指设计给智能手机、平板电脑和其他移动设备上运行的应用程序。

移动设备用户可通过无线网络连上流动软件应用程序商店免费或付费下载使用移动软件的应用程序。移动软件应用程序商店除了可通过网页浏览器如一般网络商店般浏览与交易外,通常也制作有专属的移动应用,让用户能一键进入,界面也较网页更方便。最初采用此商业模式的厂商是美国苹果电脑公司针对其移动设备iPhone、iPad经营的“App Store”,之后谷歌

也随其移动操作系统Android一同推出自行经营的App商店谷歌Play。App Store以及谷歌Play是目前营收和下载量占前两位的App商店。其他经营者包括操作系统厂商微软公司、独立移动设备厂商黑莓公司与亚马逊公司、Android设备厂商如三星电子、Windows Phone设备厂商如诺基亚、互联网服务供应商等,也有独立经营者。以下枚举主要App商店。



图1-5-1 App Store标识

如图1-5-1所示,为App Store的桌面图标,点击之后会进入App Store,见图1-5-2。

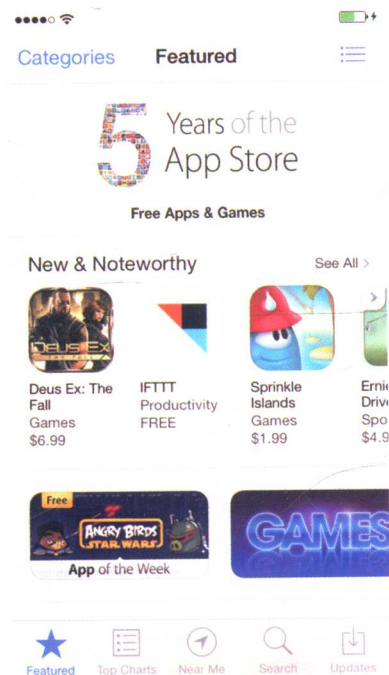


图1-5-2 App Store首页

App Store是苹果公司为其iPhone、iPod Touch以及iPad等产品创建和维护的数字化应用发布平台,允许用户从iTunes Store浏览和下载一些由iOS SDK或者Mac SDK开发的应用程序。根据应用发布的不同情况,用户可以付费或者免费下载。应用程序可以直接下载到iOS设备,也可以通过Mac操作系统或者Windows操作系统下的iTunes下载到电脑中。其中包含游戏、日程管理、词典、图库及许多实用的软件。苹果公司全球软件开发者年会2012发布的iOS6,改变了商店的用户界面及购物体验,下载免费程序及更新程序不需要密码,购买程序无须回到主屏幕,新下载的程序带有“New”标签。

如图1-5-3所示为Google Play。Google Play(前身为Android Market)是由Google为Android所开发的数字化应用发布平台,该服务允许用户通过内置在设备中的Play商店或通过网站对应用程序、音乐、杂志、书籍、电影、电视节目进行浏览、下载或购买。

Android Market于2008年8月28日公开发布并于2008年10月22日正式上线,2009年9月起陆续开始提供付费服务,2012年3月6日,Android电子市场、Play音乐、Play图书、Play杂志、Play电影和电视集成并更名为Google Play。截至目前,应用程序中的付费服务共支持129个国家,其他服务仅支持少数几个国家。

一开始移动应用只是作为一种第三方应用的合作形式参与到互联网商业活动中去的,随着互联网越来越开放化,移动应用作为一种萌生于iPhone的盈利模式开始被更多的互联网商业大亨看重,如淘宝开放平台、腾讯的微信开放平台、百度的百度应用平台都是移动应用思想的具体表现,一方面可以积聚各种不同类型的网络受众,另一方面借助移动应用平台获取流量,其中包括大众流量和定向流量。

1.5.2 移动应用图形用户界面

顾名思义,移动应用图形界面就应该是移动应用程序的图形用户界面。它是移动应用设计过程的自然结果。

如图1-5-4所示,为宾馆预定类移动应用Booking的图形用户界面。

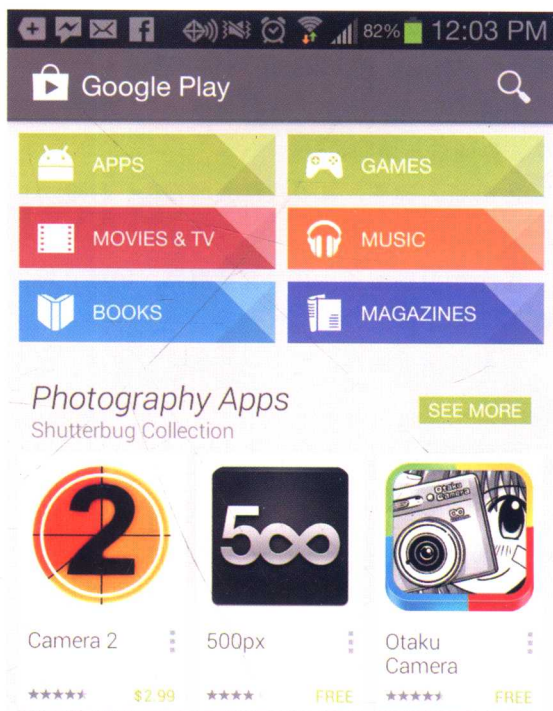
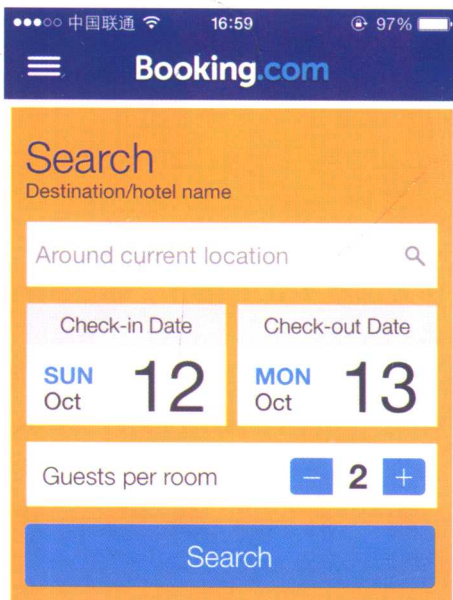


图1-5-3 Google Play图形用户界面



 **Book now, pay when you stay!**
With FREE cancellation on most rooms

图1-5-4 移动应用Booking的图形用户界面

本书遵循了智能手机App交互设计的基本流程设计图形用户界面，其步骤如图1-5-5所示。

① 用户研究：所用方法为焦点小组、用户访谈、KJ法、影随法与协同设计。

② 分析人因子：其中包括人的视力、注意力、能力与情感等因素。

③ 分析设备因子：其中包括屏幕、触摸、按键等因素。

④ 分析场景因子：其中包括场景与姿态、场景与网络。

⑤ 建立交互设计原型：其中包括交互框架设计、

纸原型制作等环节。

⑥ 分层建立导航模式：其中介绍了跳板式、列表式、选项卡式、陈列馆式、菜单式、抽屉式、图片轮盘式、仪表式。

⑦ 色彩、图标、文字、手势等细节设计：对色彩、图标、文字、手势等细节的设计进行定义。

⑧ 图形用户界面的评估：最终对设计完毕的图形用户界面进行可用性评估、并借由评估结果对图形用户界面进行修改与迭代，主要方法有基于眼动仪的可用性评估、原型用户测试、用户体验评估。



图1-5-5 智能手机App交互设计的基本流程

第二章

用户研究及其方法

2.1 用户研究

在建立一个移动应用图形用户界面之前应该思考的问题并不是如何将这个移动应用做得更加好看。因为图形用户界面虽然只是最终的设计结果，但其所经历的设计过程是非常复杂的。要建立一个移动应用的用户界面，第一步是要确定需要做什么。如该移动应用都需要什么样的功能，用户喜欢怎样的操作方式，用户喜欢怎样的视觉效果等。而这一切都需要用户研究（User research）的帮助。用户研究指在系统设计之前和设计、开发过程中对用户需求所作的调查与分析，是系统设计、系统完善和系统维护的依据。用户研究有时也被称为用户洞察（User insight）。

从学科分类上来说，用户研究属于几个学科的交叉，包括社会学（Sociology），心理学（Psychology），可用性工程（Usability engineering）等，它要求实施者具有广泛的知识 and 学科背景。

用户研究通过观察技巧、任务分析和其他反馈方法，重点是了解用户行为、需求和动机。这一领域的研究旨在通过结合实验和观察性研究方法，以指导设计的产品的易用性开发和产品的改进。用户研究人员可以是相关的设计师、工程师，也可以是编程人员。它渗透在产品创新和观念化的各个阶段。

2.2 用户研究方法

2.2.1 焦点小组

焦点小组（Focus Group），也称焦点团体、焦点群众，是质性研究的一种方法，就某一产品、服务、

概念、广告和设计，通过询问和面谈的方式采访一个群体以获取其观点和评价。该焦点小组的成员往往经过实验者选择而定，并保证在实验过程中被试方能够充分分享其意见和主张。

首个焦点小组为哥伦比亚大学应用社会研究局专家罗伯特·默顿（Robert K. Merton）在实验中实现。其理念由心理学家、市场分析师内斯特·迪希特（Ernest Dichter）创建。

如图2-2-1所示，焦点小组通常会有6~10个用户同时参与，每个人都会就某一特定的话题或产品发表他们自己的看法。焦点小组的主持人会向大家介绍话题，并且会鼓励大家围绕某一具体的话题（那一刻的焦点）展开讨论。这个状态比较像是圆桌会议。

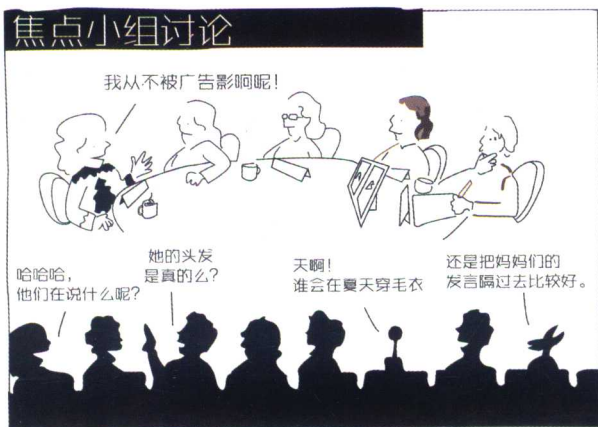


图2-2-1 焦点小组法 汤姆·菲什伯恩

用户的意见会影响到产品方向的调整、开发新的市场计划或者会策划一轮新的活动。虽然焦点小组有众多优点，但是在以用户为中心的设计（User-center

design) 及其过程中用得并不那么频繁。其常被人诟病的一个问题是,参与焦点小组的用户,其观点会受到组内其他发言人的影响。此外,与观察法相比,焦点小组依赖的是用户“口述”的行为,而非他们在真实环境中的实际行为。尽管如此,焦点小组式的对话还是非常有用的,因为精心挑选的焦点小组用户可以拓展开发者的视野,看到新的机会。

由于焦点小组所得到的数据是“自我汇报式”的,因此该方法更适用于收集市场方面的问题,例如可以收集一下人们对这条广告会有什么样的反应以及其背后的原因是什么。

但焦点小组在某些数据的获取上无法摒除用户的主观性,例如用户认为是A原因造成了对产品的不喜欢,但事实上很可能是B原因作为深层次原因影响到了A原因。

2.2.2 用户访谈

图2-2-2所示的访谈启发结构来自腾讯的用户研究人员Jolin所提供的一些概念,此图是从访谈流程入手的一些注意事项。具体到细节,我们可以提出以下一些观点。

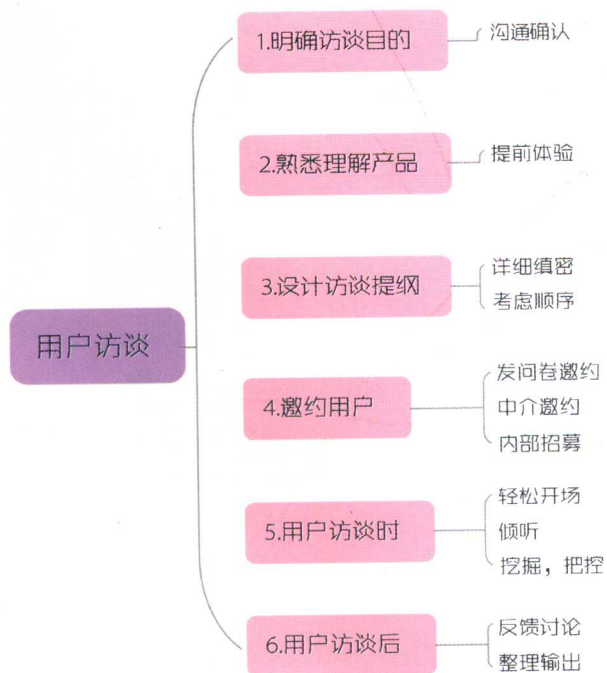


图2-2-2 访谈流程启发结构图

对于用户的分析不仅仅是针对现有移动应用产品的分析,更多的时候诱导用户并试图让用户去想象一个新的产品或是一种生活状态,是更为紧要的。所以访谈的内容应该至少有以下这些。

- ① 用户想要一个怎样的移动应用?
- ② 用户想要这个移动应用做些什么?
- ③ 移动应用如何与用户的工作及日常活动相对照? 也就是说,移动应用多用于怎样的场景?
- ④ 用户使用过哪些同类即功能相似的移动应用?
- ⑤ 用户在使用上都遇到了什么样的困难?
- ⑥ 什么样的用户图形界面会让用户更加喜欢?

而对于语言的组织与访谈流程的掌控则完全有赖于访问者的访问能力及其语言组织能力。

关于访问的场景,有部分理论提出应该在移动应用使用的场景中访谈,这样可以更好地勾起用户的回忆和感受。这种说法并不适合所有移动应用的访谈,如果移动应用是为特殊场景,比如一个博物馆的导览移动应用,在博物馆进行访问是非常适合的。但对于日常生活中经常使用,拥有多种使用环境的移动应用建议采用安全、安静的访问环境即可,甚至是通过网络的线上访谈。

【访谈方法思路一：横向对比并循循善诱】

现有的同类移动应用有哪些,这些移动应用有何不足,有何优点。通过用户对现有其他应用产品功能上的满足或不满、喜好或憎恶来获得对开发一个新移动应用的启发。对于用户的访谈建议在合适的环境中进行,比如在用户刚刚使用过用以参考的现有同类移动应用。

访谈实例:

访谈案例一,访谈者:陈佳妮,时间:2014年3月,被访谈者用户A,以下简称A,陈佳妮发问部分简称Q。画线部分加括号为作者点评的访谈亮点。

Q: 请问你平时除了常用移动应用(微信,淘宝,XX打车,各类游戏等)还装了哪类移动应用?

A: 好像没有了。

Q: 那我推荐你装几款时间管理类移动应用,你去用用看,然后告诉我你的看法和建议。