

高等学校数字媒体技术专业系列规划教材

●●●●○

UI 设计

——从图标到界面完美解析

< UI SHEJI >
CONG TUBIAO DAO JIEMIAN WANMEI JIEXI

+

主 编 任 然 陈 甫

副主编 李欣欣 刘啸天
张晓颖 陶薇薇



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

高等学校数字媒体技术专业系列规划教材

UI 设计

——从图标到界面完美解析

UI SHEJI

CONG TUBIAO DAO JIEMIAN WANMEI JIEXI



主 编 任 然 陈 甫

副主编 李欣欣 刘啸天

张晓颖 陶薇薇

重庆大学出版社

内容提要

本书全面系统地阐述了 UI 设计理念、创作过程、设计方法以及各类界面的设计技术等内容,结合 Photoshop 软件中常用的各种工具和方法,有针对性地剖析 UI 设计的设计思路和制作过程。全书共分为 7 章,分别介绍 UI 设计概述、Photoshop 功能、Illustrator 功能、按钮、导航、控件的设计、各类图形、图标设计等,并详细介绍了一系列综合项目的设计过程。

本书可作为普通高等院校数字媒体技术、计算机多媒体技术等专业的教学用书和参考书,也可供从事 UI 设计的广大设计师和设计爱好者参考。

图书在版编目(CIP)数据

UI 设计:从图标到界面完美解析/任然,陈甫主编.

—重庆:重庆大学出版社,2016.2

ISBN 978-7-5624-9676-2

I. ①U… II. ①任… ②陈… III. ①人机界面—程序设计 IV. ①TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 022111 号

UI 设计——从图标到界面完美解析

主 编 任 然 陈 甫

副主编 李欣欣 刘啸天 张晓颖 陶薇薇

策划编辑:杨粮菊

责任编辑:陈 力 版式设计:杨粮菊

责任校对:张红梅 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:13.75 字数:343千

2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—2 000

ISBN 978-7-5624-9676-2 定价:30.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

随着智能手机的普及以及 Android 系统、IOS 系统和随之而来的各种应用程序的兴起、人们获取信息的渠道更加丰富了,无论是在地铁还是在公交车上,都随处可见人们沉浸在智能手机的世界里浏览着各种信息。智能手机之所以具有如此大的魅力,在于其有别于传统手机,其作为一个最便捷的承载知识的平台可以通过无限多的应用程序呈现给用户无穷无尽的信息。

研究表明,一个好的 UI 设计不仅可让软件变得有个性、有品位,还能使软件的操作变得舒适、简单、自由,将会让人们在浏览的过程中获得更愉悦的体验并产生更强烈的再次浏览欲望。国内外众多 IT 公司均已成立了专业的 UI 设计部门,但专业人才稀缺,人才资源争夺激烈。目前国内 UI 设计专业的系统教学极其稀少,就业市场供不应求。

全书共分为 7 章,主要针对图形、图标、控件、软件界面设计中常用的思路、方法、步骤和具体案例由浅入深的进行讲解,以一个逐渐深化的方式为用户呈现设计中的基本思路和制作方法。每个章节都包含了设计师经过多年研究、特别筛选的平面 APP 设计经典案例,并用通俗易懂的语言将制作过程清晰地向读者展示出来,使读者在实践中获得对 UI 设计的独特领悟和思考。

本书适合普通高等院校、高职高专院校、各类 UI 设计培训中心作为 UI 设计相关课程的教材或辅导教材,同时也可作为 UI 设计爱好者,特别是手机 APP 设计人员和网页设计人员的学习参考用书。

本书由任然、陈甫、刘啸天、李欣欣、张晓颖、陶薇薇等人编写。由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在疏漏之处,真诚希望广大读者批评指正。

编者

2015 年 12 月

目 录

第1章 UI 设计.....	1
1.1 UI 设计概述	1
1.2 UI 设计的基本原则	4
1.3 UI 设计的风格	6
1.4 完整的 UI 设计流程	12
1.5 UI 设计师需要掌握的技术.....	14
1.6 UI 设计师的就业前景.....	19
1.7 出色的 UI 设计欣赏	19
第2章 Photoshop 功能概述	23
2.1 图形图像	23
2.2 认识 Adobe Photoshop	25
2.3 Adobe Photoshop 功能与组成	29
2.4 Adobe Photoshop 的安装与配置	33
第3章 Illustrator 功能概述	35
3.1 矢量图	35
3.2 认识 Adobe Illustrator	38
3.3 Adobe Illustrator 的主要功能	41
3.4 Adobe Illustrator 的安裝配置	42
第4章 按钮、导航、控件的设计	43
4.1 按钮的设计	43
4.2 顶部操作栏设计	54
4.3 导航栏设计	59
4.4 滑动条设计	62
4.5 对话框设计	65
4.6 下拉菜单设计	70
4.7 经验总结:设计按钮、控件和导航的技巧	77
4.8 能力拓展	78

第5章 图形、图标设计	80
5.1 图标设计过程	80
5.2 简约扁平化 ICON 设计	82
5.3 三维效果 ICON 设计	97
5.4 经验总结:如何设计图标	152
5.5 能力拓展	152
第6章 系列图标	153
6.1 系列图标的概念	153
6.2 系列图标制作	160
6.3 经验总结:如何设计系列图标	162
6.4 能力拓展	164
第7章 综合案例设计	171
7.1 音乐播放器界面设计	171
7.2 手机主题界面设计	188
7.3 经验总结:如何设计 APP 界面	213
7.4 能力拓展	214

第 1 章

UI 设计

1.1 UI 设计概述

1.1.1 UI 设计的概念

UI 通常情况下被理解为界面美化设计——User Interface(用户界面)。UI 的重点在于研究客户的喜好和行为,如果客户能够通过设计者设计的界面感受到界面设计所传达的友好、亲切、简洁、舒适、易用,那么即为成功的 UI 界面设计。同时,UI 设计也是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。好的 UI 设计不仅能使软件变得有个性有品位,还能使软件的操作变得舒适简单、自由,以充分体现软件的定位和特点。

软件设计可分为两个部分,即编码设计与 UI 设计。UI 的本意是用户界面,为英文 User 和 Interface 的缩写。从字面上看是由用户和界面两个部分组成,但实际上还包括用户与界面之间的交互关系。

在日新月异的电子产品中,界面设计工作一点点地被重视起来。做界面设计的“美工”也随之被称为“UI 设计师”或“UI 工程师”。实际上,软件界面设计就像工业产品中的工业造型设计一样,是产品的重要卖点。一个电子产品拥有美观的界面会给人带来舒适的视觉享受,以拉近人与商品的距离,是建立在科学性之上的艺术设计。检验一个界面的标准,既不是某个项目开发组领导的意见,也不是项目成员投票的结果,而是终端用户的感受。

1.1.2 移动 UI 设计和平面 UI 设计

通常情况下,根据移动客户端的特性,移动 UI 也常被通俗地称为手机 UI,手机 UI 的应用平台主要是各式各样手机的 APP 客户端。而平面 UI 设计的范围就非常广泛,其包括了传统意义上大部分的 UI 设计领域,如软件界面、网页、系统程序界面、平面广告、宣传海报等。移动 UI 因为其使用平台的高度特殊性而具有极强的独特性,如尺寸的要求、控件和组件的类型需要平面设计师根据实际情况重新调整审美基础。手机的界面设计可以做到完美,但需要无数设计师的共同努力和创新。很多设计师存在的问题是不能够合理进行布局,不能够合理地

转化网站设计的框架理念到手机界面的设计上。他们常常会觉得手机界面限制非常多,导致创意发挥的空间太小,表达的方式也非常有限,甚至觉得非常死板。但是真实的情况并不是这样,了解手机的控件有多少,然后合理创意,便可创造出具有独特风格的移动 UI 设计。下面通过几个案例来欣赏移动 UI 设计和平面 UI 设计,仔细鉴别一下它们的相同点和不同点,如图 1.1—图 1.5 所示。

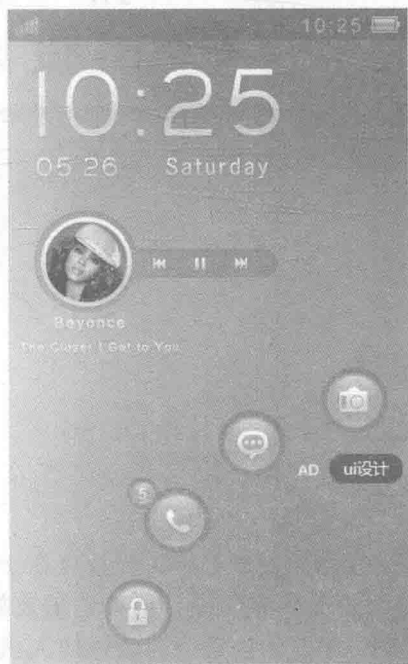


图 1.1 移动 UI 设计

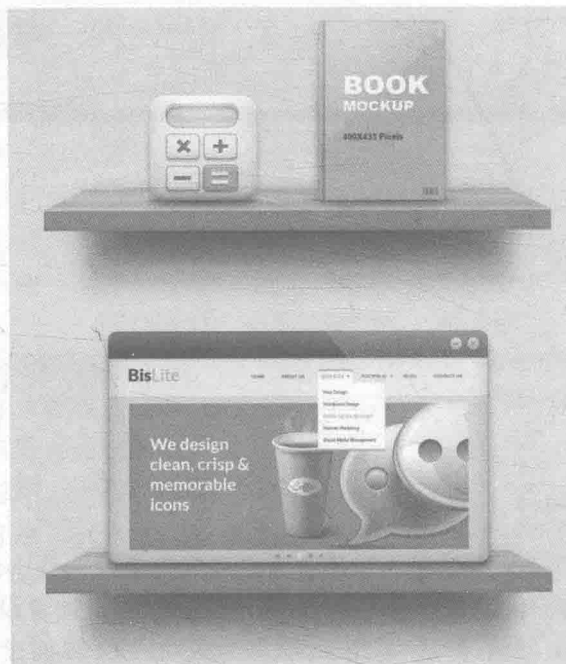


图 1.2 平面 UI 设计



图 1.3 移动 UI 设计界面



图 1.4 平面 UI 设计



(a) 移动 UI 设计界面 1

(b) 移动 UI 设计界面 2

图 1.5 移动 UI 设计

1.1.3 用于 UI 设计的 Photoshop 软件

Photoshop 简称 PS, 是 Adobe 公司旗下较为出名的图像处理软件之一。多数人对于 Photoshop 的了解仅限于“一个很好的图像编辑软件”, 并不知道它的诸多应用方面, 实际上, Photoshop 的应用领域很广泛的, 在图像、图形、文字、视频、出版等各个方面都有涉及。而 UI 设计就是 Photoshop 软件的一个重要应用领域, 图 1.6 所示为 Adobe Photoshop 的最新版本 Adobe Photoshop CC。

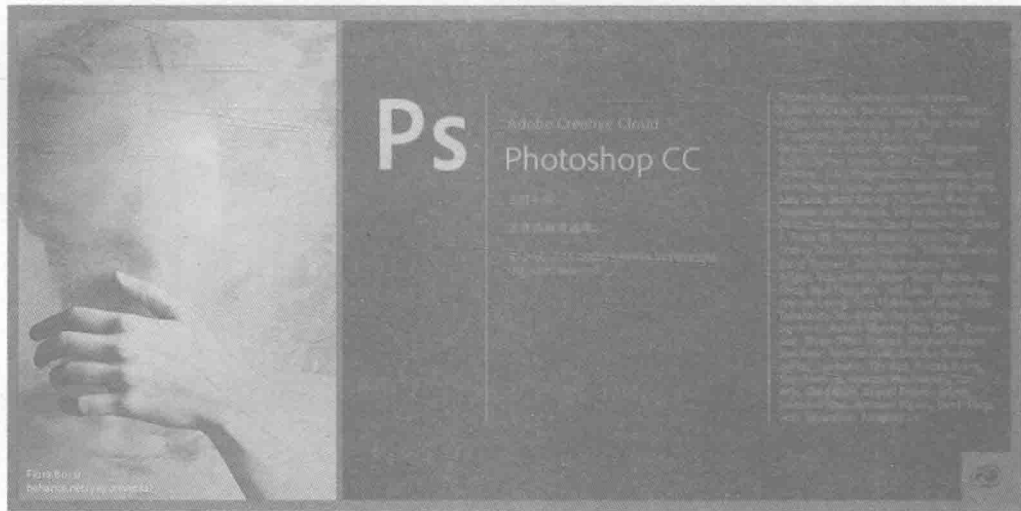


图 1.6 Adobe Photoshop CC

本书主要以 Photoshop 软件进行 UI 设计为主题, 故应首先了解 Photoshop 与 UI 设计之间的关系。在进行 UI 设计和界面美化时, 比较常用的工具软件是 Photoshop。除此之外还有其他的诸如 Adobe Illustrator、CorelDRAW 等软件也被用于 UI 设计, 这也是根据设计者的个人爱好来决定的。但对于初学者来说, 掌握 Photoshop 软件会比其他的图形图像处理软件更加容易上手, 因此推荐 Photoshop 软件作为初学者学习 UI 设计的入门软件。

1.2 UI 设计的基本原则

要想设计出优秀的作品, 首先应掌握一些设计中基本的原则性规则, 在 UI 设计中, 设计者遵循的这些原则性规则归纳起来如下所述。

(1) 简易性原则

设计者设计的作品最终是供用户使用的, 而过分华而不实的界面设计会让可用性大打折扣, 因此界面的简洁就是要让用户便于使用、便于了解, 并能减少用户发生错误选择的可能性, 让使用的过程成为一次愉悦的体验。

(2) 用户语言原则

对于设计者而言, 在其设计的界面中要尽可能使用能反映用户本身的语言, 而不是设计者的语言, 故应站在用户的角度思考问题。

(3) 记忆负担最小化原则

人的大脑毕竟不是计算机,在设计界面时必须要考虑人类大脑处理信息的限度。人类的短期记忆极不稳定,并且有限,有关研究显示,人的大脑 24 h 内存在 25% 的遗忘率。所以对用户来说,浏览信息要比记忆更容易,所以设计者要做的是尽可能让用户在愉悦的浏览,而不是花费过多的精力来记忆设计者要传达的各种信息。

(4) 一致性原则

一致性指的是设计本身与所表达内容的一致,也是界面本身与软件内涵的一致,一致性是每一个优秀界面都具备的特点。界面的结构必须清晰且一致,风格必须与界面所承载的内容主题相一致。详细分析,一致性原则又包含下述 3 个方面。

1) 设计目标的一致

在一个软件界面中往往存在着许多组成部分,如组件、元素等。这些不同的组成部分之间的交互设计目标需要一致。如果以计算机或移动终端操作用户作为目标用户,以简化界面逻辑为设计目标,那么该目标需要贯彻整个软件的整体,而不是局部。

2) 元素外观的一致

交互元素的外观往往深刻地影响着用户的交互效果。同一个软件采用一致风格的外观,对于保持用户关注焦点,改进交互效果有非常大的帮助。遗憾的是如何确认元素外观是否一致却始终没有一个特别统一的衡量方法。因此需要设计者对目标用户进行不断的调查并取得有效的反馈,并运用这种反馈来作用于设计者的设计作品。

3) 交互行为的一致

在交互模型中,对于不同类型的元素,当用户触发其对应的行为事件后,其交互行为也需要一致。如所有需要用户确认操作的对话框都至少包含“确认”和“放弃”两个按钮。对于交互行为一致性原则比较极端的理念是相同类型的交互元素所引起的行为事件必须相同。但是可以看到,这个理念虽然在大部分情况下正确,但是的确有相反的例子证明不按照这个理念设计,会更加简化用户操作流程。

(5) 清楚明了原则

任何设计作品在视觉效果上应使用户便于理解和使用。用户可通过已掌握的知识来使用界面,但不应该超出普通使用者的一般常识和理解范围。因为用户总是会按照他们自己的方法理解和使用,所以设计者要想用户所想,做用户所做。此外,一个有序的界面还能让用户更加轻松的使用。

(6) 安全、灵活、人性化原则

设计者的设计作品能够让用户在使用的过程中自由地作出任何操作和选择,且所有的操作和选择都是可逆的。在用户作出危险或不合理的选择时有信息介入系统的提示。研究表明,一次不安全或不成功的单击体验,会让软件本身在用户心中的形象大打折扣,会极大地降低用户对软件的喜好程度,甚至产生厌恶情绪,所以让用户方便而又安全地使用就显得尤为重要。此外在用户使用 UI 界面时增加互动多重性也非常必要,所谓互动的多重性是指不局限于单一的工具(包括鼠标、键盘或手柄、界面)。使用的高效率和用户的满意度是 UI 设计人性化的重要体现。

1.3 UI 设计的风格

众所周知,UI 设计则是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。好的 UI 设计不仅要让软件变得有个性、有品位,还要让软件的操作变得舒适、简单、自由,并充分体现软件的定位和特点。互联网的迅猛发展,使得信息传播业面临一场深刻的变革,同时,基于互联网传播的界面设计也面临形式的多样化。目前界面设计中引起广泛、激烈争论的两种风格是扁平化与拟物化。

2013 年,手机 App 的扁平化设计已成为设计行业里较受欢迎的流行设计风格。当设计者说“Flat UI”时,其实指的是极简主义的设计方法,这种设计方法是在设计的过程中去掉浮华却显得多余的各种边框、阴影、纹理、变体、3D 元素等,呈献给使用者非常干净、简单的界面设计作品,这也就是界面设计中所说的扁平化设计。其实将“扁平化”一词用于移动终端界面设计的时间并不长,但它迅速取代了传统的拟物化设计风格而成为界面设计的主流,从软件开发公司到个人软件开发者,从互联网的行业巨头到手机 App 的开发团队,纷纷卷入这股扁平化的潮流中,扁平化设计实例如图 1.7—图 1.9 所示。



图 1.7 扁平化圆形图标设计

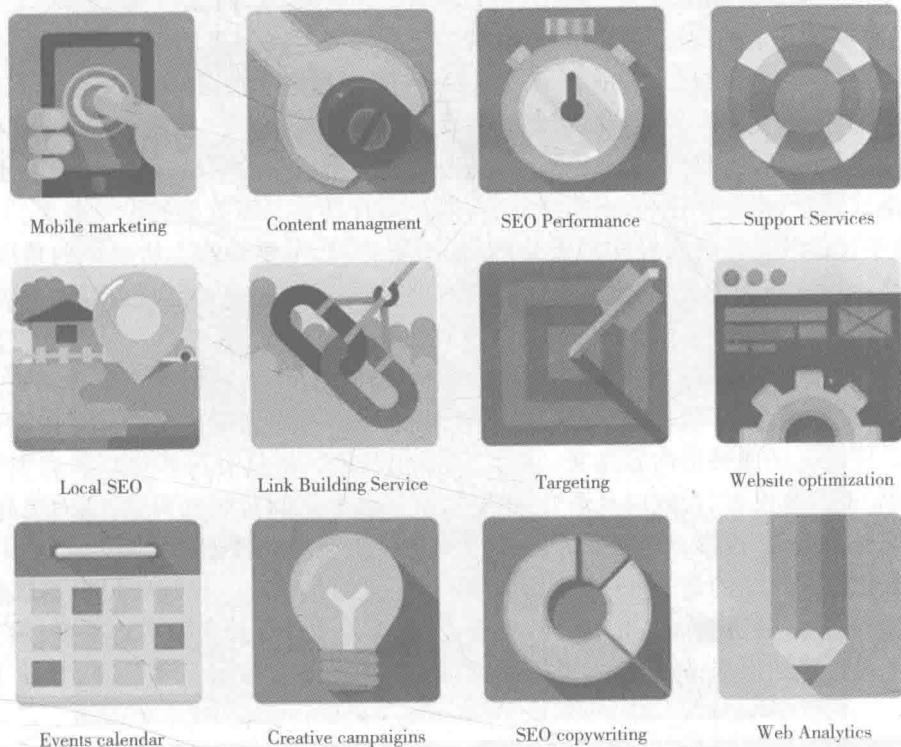


图 1.8 扁平化图标设计

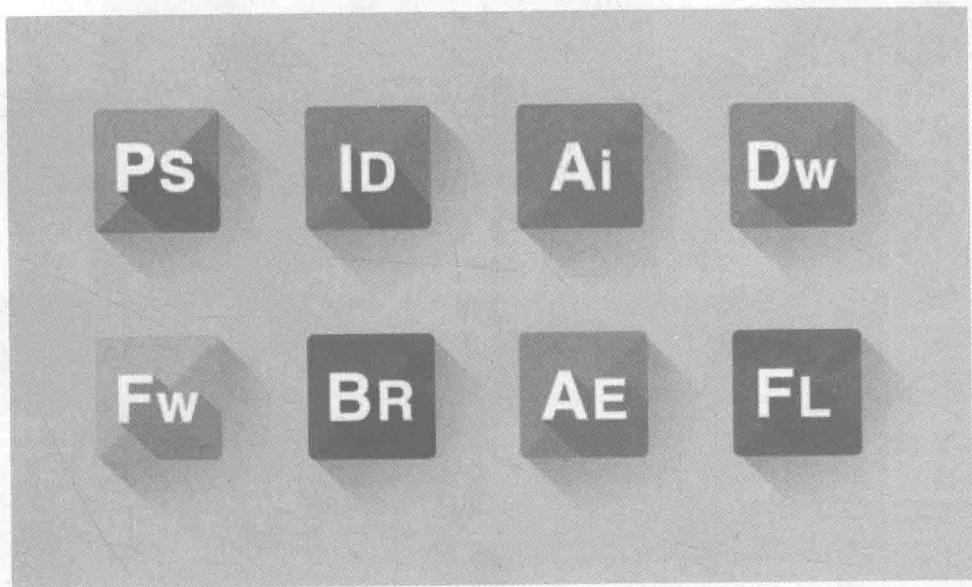


图 1.9 Adobe 家族扁平化长投影图标设计

1.3.1 扁平化界面的产生以及与拟物化界面的区别

2010 年,当 Windows Phone 开始推行扁平化设计时,受到的是世人的各种嘲笑;2011 年,当 google 公司推出的安卓 4.0 移动操作系统开始使用扁平化设计时,人们仅仅将这当作是安

卓为了和苹果抗衡而标新立异的一种手段;2013 年,当苹果公司的 IOS7 系统开始走向扁平化时,这股迅速蔓延开来的设计风格犹如雨后春笋般成为了互联网界面设计的主流。在极简主义设计风格已成为一种流行趋势的今天,尤其是在网站和移动端,这种扁平化的风格通过简约和平面化的图标,使用户界面更加清晰并易于理解。

扁平化设计就是在设计的过程中,去除所有具有三维突出效果的风格和属性,也就是说,去除掉下落式阴影、梯度变化、表面质地差别,以及所有具有三维效果的设计效果。对于设计师来说,扁平化设计是一种实打实的设计风格,不要花招,不要粉饰。从整体的角度来讲,扁平化设计是一种极简主义美学,附以明亮柔和的色彩,最后配上粗重醒目而风格复古的字体。扁平化设计简化了按钮的界面元素,既能让设计更具有现代感,也可以强有力地突出设计中最为重要的内容:内容和信息。故扁平化设计备受设计师们的青睐。其实设计具有三维效果的属性,本身就是某个时间段的流行风格,所以去除了这些信息,就能让设计者的设计不那么容易过时。更何况还能突出内容本身。因此扁平化设计风格具有很多优点。扁平化按钮务求形状简单,不带有投影、光效以及渐变,色彩扁平。色彩之间对照感要强,从而提高辨识度。但是事物都在发展,长投影、3D 扁平式、多边形的应用为扁平化按钮设计加入了更多的变数。

被扁平化取而代之的是另外一种设计风格——拟物化设计。拟物化设计追求模拟现实物品的造型和质感,通过叠加高光、纹理、材质、阴影等各种效果对实物进行再现;扁平化设计则摒弃以上对效果的追求,转而追求通过抽象、简化、符号化的设计元素表现,如图 1.10—图 1.15 所示。

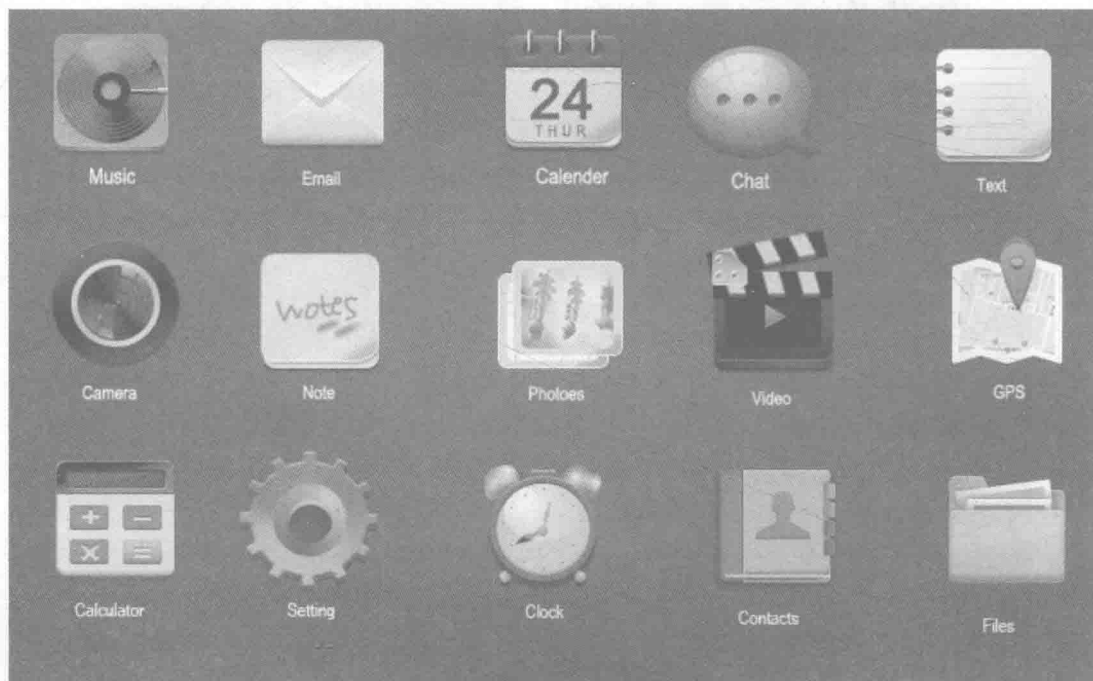


图 1.10 拟物化图标设计 1

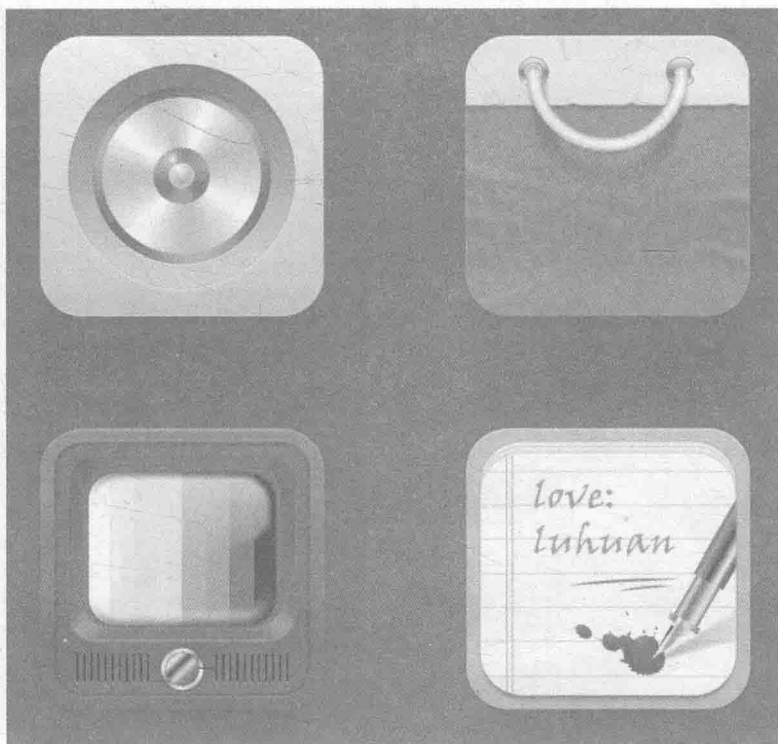


图 1.11 拟物化图标设计 2

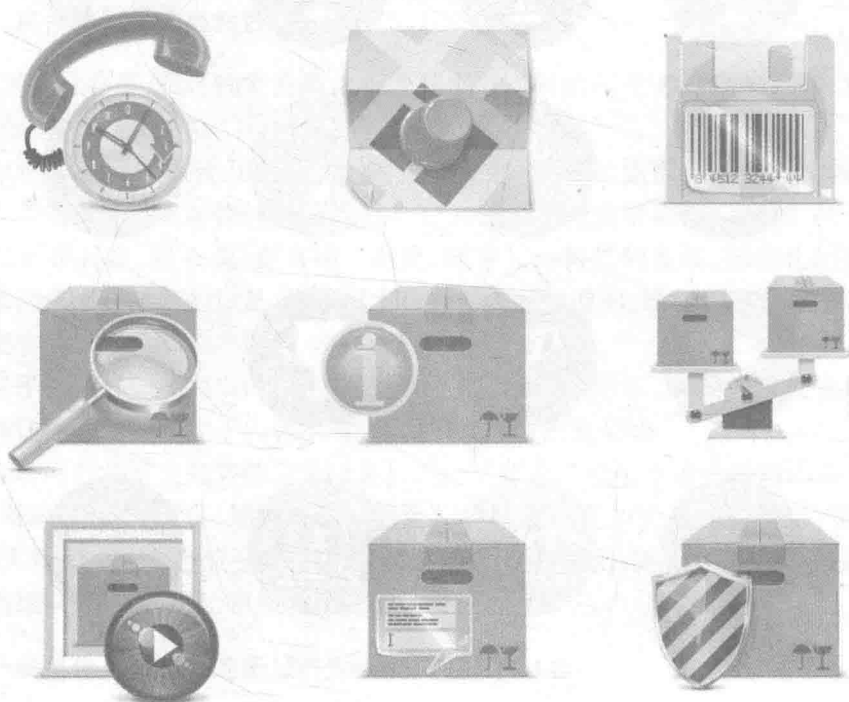


图 1.12 拟物化图标设计 3



图 1.13 扁平化图标设计 1



图 1.14 扁平化图标设计 2



图 1.15 扁平化图标设计 3

1.3.2 扁平化产生的必然性

正如在现代社会里,设计物象的简化有着其不可逆转的历史必然趋势一样,扁平化风格的产生和兴起也有其必然性。

其一,早在互联网产品普及度不高的时期,在计算机显示图形图像都还比较单调、乏味时,拟物化本着真实还原实际物体的设计特点有其独特的视觉效果,尤其对于孩子和老人来说,拟物化设计更具象、更直观、更有趣。但是,随着数码科技的发展,拟物化的好处日益减少,随之带来的是设计时间的加长、人力成本和开发成本的增加,而相比之下扁平化设计开发相对简单,更容易实现大规模产出。

其二,扁平化设计主要突出内容主题,减弱了各种渐变、阴影、高光等视觉效果对用户视线的干扰,能让用户更加专注于内容本身,减少信息层级的复杂性。

其三,互联网产品审美趋势的变化也是促进扁平化设计产生不可忽略的因素之一。从设计史中可以看出,论天下设计,繁久必简。当人们满眼充斥繁杂的拟物效果时,简洁、朴素的设计反而让人耳目一新。当然这种简洁不仅是形式上的简化,更多的是一种信息层级的简化,更加准确地呈现关键信息,自然受到人们的喜爱。

1.3.3 扁平化与拟物化的矛盾统一

扁平化与拟物化是否真的绝对对立、势不两立呢?其实在一般意义上,扁平化设计风格和拟物化设计风格严格说来并没有一个明确、清晰的界限,事实上,扁平化设计风格的精神在于功能上的简化与重组。相对于拟物化设计风格而言,扁平化设计风格的一个巨大优势就在