

高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

UI设计技法

主编 郭少锋 吴博 高旺



高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

UI设计技法

主 编 郭少锋 吴 博 高 旺
副主编 刘思奇

UI Sheji Jifa



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书适合 UI 设计的初学者使用。本书第一章介绍图形用户界面基础,介绍了用户界面的定义和发展概况,讲解了界面设计的原则和设计方法,引入人机界面基础理论和用户体验知识,详细介绍了组成界面的基本要素和控件,通过对本章的学习能了解基础理论和基本设计技法。第二章为桌面软件界面设计实例,所列举的两个实例很有代表性,读者从中能掌握大多数技法。第三章为移动终端界面设计实例,对这个代表未来的设计方向,介绍较多。第四章为游戏界面和写实图标,除了讲解平面游戏界面实例外,还加入了提高高阶能力的写实类图标设计实例。全书编排由易到难,循序渐进,覆盖面广,力求覆盖 UI 设计学科的各个方面,便于读者全面学习和提高。

图书在版编目(CIP)数据

UI 设计技法 / 郭少锋 吴博 高旺 主编. — 武汉:华中科技大学出版社,2013.8

ISBN 978-7-5609-9358-4

I. ①U… II. ①郭… ②吴… ③高… III. ①人机界面—图形—视觉设计—高等学校—教材

IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 207557 号

UI 设计技法

郭少锋 吴博 高旺 主编

策划编辑:曾 光 彭中军

责任编辑:彭中军

封面设计:龙文装帧

责任校对:封力煊

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027) 81321915

录 排:龙文装帧

印 刷:湖北新华印务有限公司

开 本:880 mm × 1230 mm 1/16

印 张:11.5

字 数:365 千字

版 次:2013 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:58.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

主编

郭少峰

他毕业于湖北美术学院，专业为视觉传达，现任某大型软件企业新兴技术业务组群 UI 团队负责人，从事移动互联网产品的交互设计和视觉设计工作。

他曾供职于武汉天喻通讯技术有限公司、苏州技杰软件集团公司，主要从事交互设计和 UI 设计的工作。



吴博

他是中南财经政法大学新闻与文化传播学院艺术系讲师。

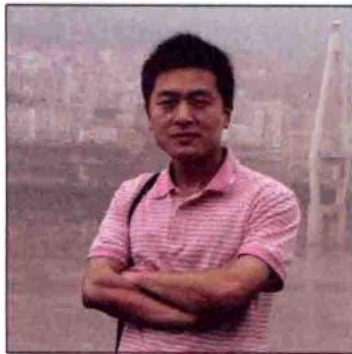
电子邮箱: wtblsc@qq.com。

2010 年在电子工业出版社出版教材《COMICSTUDIO 漫画标准进阶教程》；2012 年在清华大学出版社出版《CG 进阶 SAI+Photoshop+Comicstudio 动漫线稿绘制技法》《CG 进阶 SAI+Photoshop 男性动漫角色绘制技法》《CG 进阶 SAI+Photoshop 女性动漫角色绘制技法》三本教材。



高旺

他毕业于湖北美术学院美术教育专业，现工作于荆州理工职业学院人文艺术系，任艺术设计教研室主任。他的职称为讲师，他还是高级广告设计师。他主要担任动漫设计、广告设计等专业教学，2012 年主持完成院级精品课程《短片创作》。



前言

如今，在飞速发展的数字人工制品领域，界面设计慢慢受到重视。UI (User Interface, 用户界面) 设计被细分为三个层面：图形界面设计 (GUI 设计)、交互设计和用户研究。GUI 设计不再被人理解为单纯意义上的美术工作，而是理解为了解软件产品、致力于提高软件用户体验的产品外形设计。其实软件界面设计就像工业产品中的工业造型设计，是产品的重要卖点。一种电子产品拥有美观的界面会给人带来舒适的视觉享受，拉近人与商品的距离，是建立在科学性之上的艺术设计。

本书以图形界面设计为侧重点，由浅入深地讲解了图形界面设计的方法，顺带介绍了一些人机界面基础知识、交互设计知识和用户体验知识，因为这是一个合格的 GUI 设计师必须要了解的。

本书从 GUI 概念和历史开始介绍，继而讲述 UI 设计方法和理论知识。理论结合实际地讲述了 UI 设计的原则。详细地介绍了常用 UI 控件和元素的制作方法和设计准则。接着以不同的显示终端为主线，展开设计实例的讲解，包括桌面软件、移动终端中的手机数字产品和平板电脑数字产品。最后还设置了高阶能力体现的写实图标设计实例。全书是一个由易到难，循序渐进的进阶过程。

GUI 设计和其他的设计分类还是有些区别的，它的特点就是和像素打交道。所有的细节刻画都精确到像素。有很多初学者虽然有设计基础，但是转学 GUI 设计还是遇到很多的适应性问题。而本书最大的特点就是详解每个界面的设计过程，包括每个精确到像素的参数设置都随图说明，实际操作性很强，意味着读者只需要有些基本图形软件技能就能跟着教材的方法进行学习。

最后希望本书能为那些抱有 GUI 设计热忱的读者提供帮助，让我们一起拥抱数字化的美好明天。

本书主要使用 Photoshop 和 Illustrator 软件来进行设计与制作，常常会在两个软件中来回切换。有时会疏忽忘了说明，但是看截图和一些常用名词会分辨得出来。由于编书经验尚浅，不足之处，敬请读者谅解。

郭少峰

2013 年 10 月



目录

UI SHEJI JIFA



3

第一章 图形用户界面基础

- 第一节 什么是图形用户界面 /4
- 第二节 图形用户界面的发展历史 /4
- 第三节 界面设计原则 /8
- 第四节 界面设计组成要素和控制 /12



43

第二章 桌面软件界面设计实例

- 第一节 即时通信软件界面设计实例 /44
- 第二节 在线视频软件界面设计实例 /63



85

第三章 移动终端界面设计实例

- 第一节 电子商务应用 /86
- 第二节 汽车行业应用 /102
- 第三节 酒店预订应用 /127



147

第四章 游戏界面和写实图标

- 第一节 平板游戏界面设计实例 /148
- 第二节 写实类图标设计实例 /167

本书实例教程缩览图如图 0-1 至图 0-24 所示。



图 0-1 缩览图 1



图 0-2 缩览图 2



图 0-3 缩览图 3



图 0-4 缩览图 4



图 0-5 缩览图 5

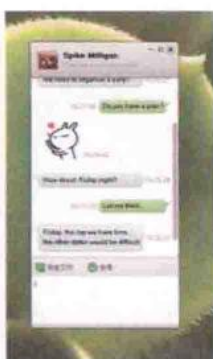


图 0-6 缩览图 6



图 0-7 缩览图 7



图 0-8 缩览图 8

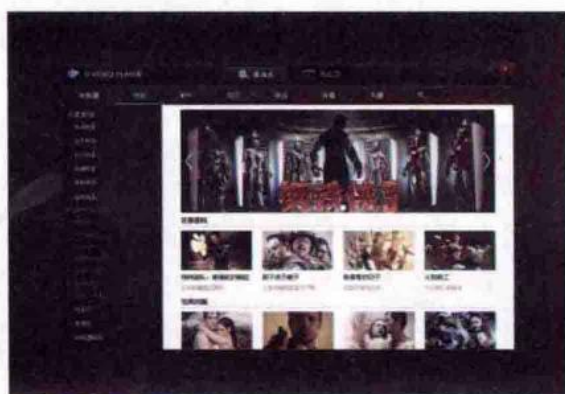


图 0-9 缩览图 9



图 0-10 缩览图 10



图 0-11 缩览图 11



图 0-12 缩览图 12

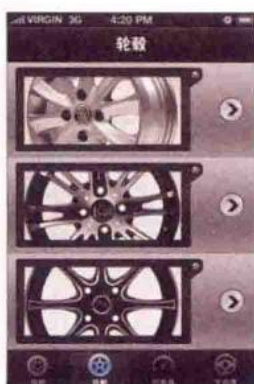


图 0-13 缩览图 13



图 0-14 缩览图 14



图 0-15 缩览图 15



图 0-16 缩览图 16



图 0-17 缩览图 17

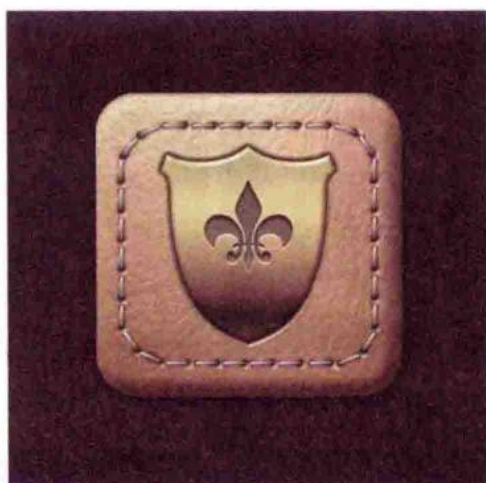


图 0-18 缩览图 18



图 0-19 缩览图 19



图 0-20 缩览图 20



图 0-21 缩览图 21



图 0-22 缩览图 22



图 0-23 缩览图 23



图 0-24 缩览图 24

第一章

图形用户界面基础

TUXING YONGHU JIEMIAN JICHU



第一节 什么是图形用户界面

图形用户界面 (Graphical User Interface, GUI) 又称图形用户接口, 是指采用图形方式显示的数字人工制品操作用户界面。

GUI 由 Xerox (施乐) 首先发明, 与早期计算机使用的命令行界面相比, 图形界面对用户来说在视觉上更易于接受。

Windows 是以 “wintel 标准” 方式操作的, 因此可以用鼠标来点击按钮来进行操作。而 DOS 就不具备 GUI 的特点, 所以只能输入命令。DOS 的这种界面称 CLI (Command Line User Interface) 命令行模式的人机接口。通常人机交互图形化用户界面设计经常表示为 “goo-ee”, 准确地说 GUI 是屏幕产品的视觉体验和互动操作部分。

GUI 是一种结合计算机科学、美学、心理学、行为学, 以及各商业领域需求分析的人机系统工程, 强调人一机—环境三者作为一个系统进行总体设计。GUI 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, 取而代之的是可以通过窗口、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。

这种面向客户的系统工程设计其目的是优化产品的性能, 使操作更人性化, 减轻使用者的认知负担, 使其更适合用户的操作需求, 直接提升产品的市场竞争力。

纵观国际相关产业在图形化用户界面设计方面的发展现状, 许多国际知名公司早已意识到 GUI 在产品方面产生的强大增值功能, 以及带动的巨大市场价值, 因此在公司内部设立了相关部门专门从事 GUI 的研究与设计, 同业间也成立了若干机构, 以互相交流 GUI 设计理论与经验为目的。随着中国 IT 产业、移动通信产业、家电产业的迅猛发展, 在产品的人机交互界面设计水平发展上日显滞后, 这对提高产业综合素质, 提升与国际同行的竞争能力等方面无疑起到了制约的作用。

在早些时候, 有一部分人认为图形用户界面设计只是让界面看起来更漂亮、更酷。这种观念是很落后的, 现今图形用户界面成为一门独特而重要的学科, 它必须与交互设计和工业设计相互配合展开, 而不是事后进行的。在现今的数字产品综合竞争力中, 用户图形界面是相当重要的组成部分。对于产品的吸引力和效力发挥巨大的效用, 不仅因为许多用户会被界面本身所吸引, 而且因为图形用户界面是产品设计和用户之间重要的媒介, 可以在使用者使用之前传递信息、结构、引导流程、操作暗示、品牌信息等, 使用中对用户的行为进行引导完成任务, 达成他们的目标, 满足他们的情感, 所有的一切都是体贴入微地服务用户。

第二节 图形用户界面的发展历史

1. NeXT OS(NeXTSTEP)

1987 年, 被苹果抛出局的史蒂夫·乔布斯创立了 NeXT Technology, 发明了这个在 1997 年之前在用户友好度方面独霸第一的 NeXT OS (NeXTSTEP)。它的功能甚至比在 14 年后发布的 Windows XP 还强大。1997 年乔布斯回归后, Apple Inc. 买下了 NeXT Software.(NeXT 更过一次名) 为 Mac OS 7 打下坚实的基础。NeXT OS 如图 1-1 所示。

2. Mac OS 6

1996 年初, 苹果宣布推出其 High 3D GUI 界面。1999 年, 苹果推出全新的操作系统 Mac OS X 10.01 BETA。默认的 32 像素×32 像素, 48 像素×48 像素被更大的 128 像素×128 像素平滑半透明图标代替。该 GUI 一经推出立即招致大量批评, 似乎用户都对如此大的变化还不习惯, 不过没过多久, 大家就接受了这种新风格, 如今这种风格已经成了 Mac OS 6 (见图 1-2) 的招牌。



图 1-1 NeXT OS



图 1-2 Mac OS 6

3. Windows XP

2001 年, 微软推出了至今还有 3 亿人的客户连的支持 Windows Luna 2D UI 和 X86-64 Wintel 的 Windows XP, 每一次微软推出重要的操作系统版本, 其 GUI 也必定有巨大的改变, Windows XP (见图 1-3) 也不例外, 这个 GUI 支持皮肤, 用户可以改变整个 GUI 的外观与风格, 默认图标为 48 像素×48 像素, 支持上百万种颜色。

4. KDE 3

自从 KDE 1.0 以来, K Desktop Environment 改善得非常快, 也非常迅猛。其 GUI 对所有图形和图标进行了改进并统一了用户体验。KDE 3 如图 1-4 所示。



图 1-3 Windows XP



图 1-4 KDE 3

5. Windows Vista

2006 年尾, 微软做出了十年来最大的内核改动。改动的内核称 Windows Longhorn 6900 X64-86 ATiWin Wintel。GUI 进入了 3D 桌面阶段。这是微软向其竞争对手做出的一个挑战, Vista 中同样包含很多 3D 和动画,

自 Windows 98 以来, 微软一直尝试改进桌面, 在 Vista 中, 他们使用类似饰件的机制替换了活动桌面。Windows Vista 如图 1-5 所示。

6. Mac OS X Leopard

这是第 6 代的 Mac OS 桌面系统, 引入了更好的 3D 元素。GUI 还有大量的动画。Mac OS X Leopard 如图 1-6 所示。



图 1-5 Windows Vista



图 1-6 Mac OS X Leopard

7. KDE 4

KDE 4 的 GUI 提供了很多新改观, 如动画的、平滑的、有效的窗体管理, 图标尺寸可以很容易调整, 几乎任何设计元素都可以轻松配置。相对前面的版本 GUI 绝对是一个巨大的改进。KDE 4 如图 1-7 所示。

8. iOS

苹果 iOS 是由苹果公司开发的手持设备操作系统。苹果公司最早于 2007 年 1 月 9 日公布这个系统, 最初是设计给 iPhone 使用的, 后来陆续套用到 iPod touch、iPad 及 Apple TV 等苹果产品上。界面优雅直观, 很多人第一次上手, 就知道怎样使用。苹果一直致力于简单、直观、充满乐趣。在应用的设计方面他们也花费了许多精力使用 skeuomorphic (模仿现实物品) 设计取向, 让应用看起来更具动态感, 这样就会让用户从冷冰冰的科技产品中体验到与应用互动的乐趣及亲切感。iOS 如图 1-8 所示。

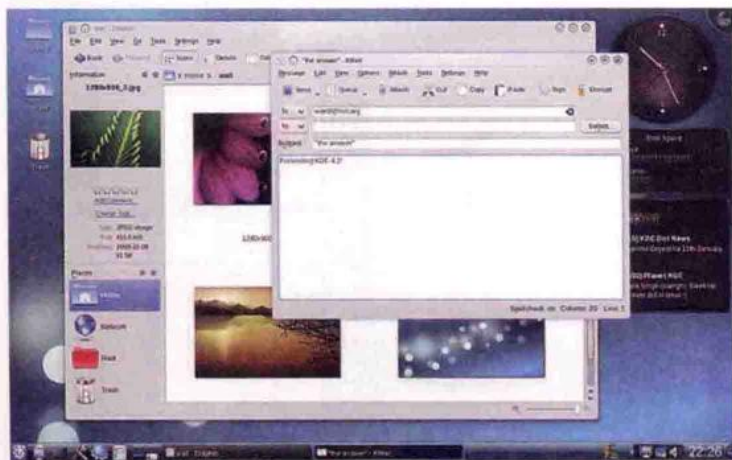


图 1-7 KDE 4



图 1-8 iOS

9. Android

Android (见图 1-9) 是一种基于 Linux 的自由及开放源代码的操作系统, 主要使用于移动设备, 如智能手机和平板电脑, 由 Google 公司和开放手机联盟领导及开发。第一部 Android 智能手机发布于 2008 年 10 月。

Android 逐渐扩展到平板计算机及其他领域上，如电视、数码相机、游戏机等。最新版本 Android4.0 的用户界面有不少改进，经历多种演变后谷歌在用户界面体验方面有所提升，新的 UI 设计更加成熟。

10. Windows 7

微软公司于 2009 年 10 月 22 日发布 Windows 7（见图 1-10）操作系统。

Windows 7 可供家庭及商业工作环境、笔记本电脑、平板电脑、多媒体中心等使用。Windows 7 的 Aero 效果华丽，有碰撞效果，水滴效果，还有丰富的桌面小工具。这些都比 Vista 增色不少。但是，Windows 7 的资源消耗却是最低的。不仅执行效率快，而且笔记本的电池“续航能力”也大幅增强。



图 1-9 Android

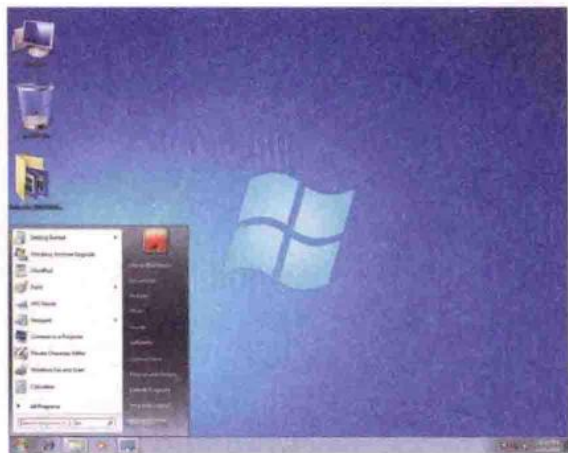


图 1-10 Windows 7

11. Windows Phone

微软公司于 2010 年 10 月 11 日发布智能手机操作系统 Windows Phone（见图 1-11）。

Windows Phone 具有桌面定制、图标拖曳、滑动控制等一系列前卫的操作体验，采用全新的 Metro(新 Windows UI) 风格用户界面，采用突出内容淡化 UI 的思想。

其主屏幕通过提供类似仪表盘的体验来显示新的电子邮件、短信、未接来电、日历约会等，让人们的重要信息保持时刻更新。

12. Windows 8

Windows 8（见图 1-12）微软于 2012 年 10 月 25 日推出，支持个人计算机及平板电脑。Windows 8 大幅改变以往的操作逻辑，提供更佳的屏幕触控支持。新系统采用全新的 Metro(新 Windows UI) 风格用户界面，采用突出内容淡化 UI 的思想。各种应用程序、快捷方式等能以动态方块样式呈现在屏幕上，用户可自行将常用的浏览器、社交网络、游戏、操作界面融入。



图 1-11 Windows Phone



图 1-12 Windows 8

第三节 界面设计原则

一、在实现功能的框架下设计

虽然设计工作者和艺术工作者都离不开视觉的范畴，但是他们之间是有区别的。艺术家更注重的是自我表达，表达自己的思想、审美、态度等，艺术创作几乎没有什么约束，越自由越独特越能获得成就。而设计者的工作是为了传达，设计是寻找最适合的表现形式来传达具体的信息，他们是在一定的框架内表达。“设计就是戴着脚镣跳舞”十分生动地讲述了设计行业的特点。

对用户界面设计，同样的应该以实现功能为首要前提，找到一种最合适的表现形式去实现产品的功能和交互设计，同时兼顾它视觉上的艺术性。就是说应该在实现用户目标和愉悦体验度的框架下考虑图形界面设计。当然优秀的用户界面的艺术性和格调，以及传达的品牌形象是产品综合竞争力中重要的砝码，好的视觉设计能满足用户某种程度的情感需求，目标就是设计功能和视觉都优秀的用户界面。

二、层次结构清晰

1. 运用视觉属性将元素分组

在图形用户界面设计中，通常按照不同的视觉属性来区别不同的界面元素和信息。视觉属性包括形状、尺寸、颜色、明暗、方位、纹理等，下面详细介绍它们，这有助于以后的设计。

1) 形状

形状是人类辨识物体最基本也是最本能的方式，香蕉是长条的，橘子是椭圆的，火龙果呈奇怪的形状。图 1-13 中按钮是方的，旋钮是圆的，滑动条滑块是椭圆的。正是这些不同的形状属性区别了对应的操作的逻辑和方法。

2) 尺寸

一个空间上的物体哪个大哪个小，人们很容易分辨出来。在一群相似的物体中，比较大的那个会更引起注意。当一个物体非常大或者非常小时，很难注意到它的其他属性，例如颜色、形状。尺寸如图 1-14 所示。



图 1-13 形状



图 1-14 尺寸

3) 颜色

颜色绝对是视觉属性里重要的部分，颜色的不同可以快速引起人的注意，例如在黑色的背景下，一块柠檬黄的颜色是非常显眼的，而且颜色能传递出信息，例如红色可以传递警告、危险、促销、喜庆等不同的信息，需要在适当的时候使用它。但是有一点，由于存在一些色弱或色盲的用户人群，不能单纯依赖颜色属性来设计，需要配合明暗、形状、纹理等属性发挥综合视觉效应。需要提醒的是，对初学者运用颜色时要精简而理智，不要运用过多的颜色，一旦颜色过多，就难以把握重点要传递的信息。只有具备足够的经验和能力，才可以设计出类似 Windows 8 那样绚丽而又明晰合理的界面。颜色如图 1-15 所示。



图 1-15 颜色

4) 方位

方位表示方向或方位的属性。向上向下或向左向右，前进或后退等，例如一个步骤条。方位如图 1-16 所示。

5) 纹理

纹理表现元素的质感光滑还是粗糙，轻薄还是厚重，凸起还是凹陷等视觉印象的属性。例如 iOS 的亚麻布纹理是代表这是一个属于系统级的界面，而不是一个应用。而 Windows 里的滚动条滑块上有三道凹凸的纹理，隐喻的是现实中为了增加摩擦力而设计的可推动的滑块。纹理如图 1-17 所示

2. 如何创建层次结构

了解视觉属性后，创建界面元素元素时就可以使用它们定义出层次结构。



Step 2: Basic Information

Thanks for signing up, now we need some basic

Curabitur blandit tempus porttitor. Lorem ipsum dolor sit amet lacinia bibendum nulla sed consectetur. Cras mattis conse



图 1-16 方位

图 1-17 纹理

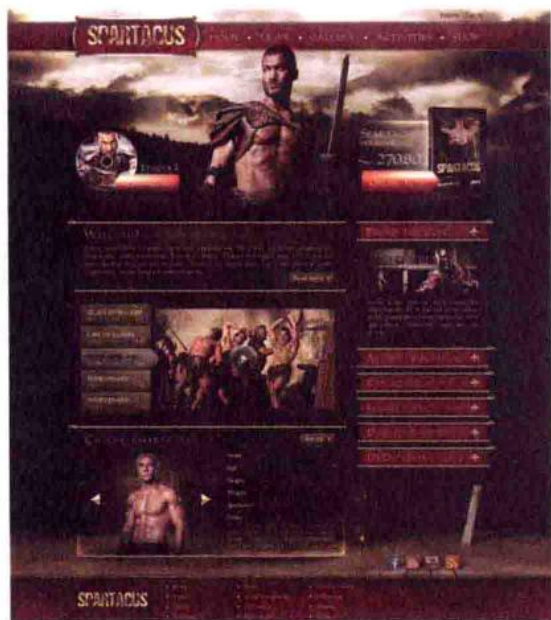


图 1-18 图片

举例说明如下。最先被看到或被注意的元素应该采用相对较大的尺寸、高饱和度的颜色、强的明暗对比。次要的元素采用小一点的尺寸，低一点的明暗对比，欠饱和的颜色等。不饱和颜色及中性色可以用于不重要的元素。这样界面的层次和结构就依照视觉的层次分清了。

图 1-18 中，最首要被关注的自然是导航栏下方的极具视觉冲击力的图片，按照心理学的理论，图形（包括图像和视觉图形）是最首先被注意的，然后是文字、背景等。抛开图像的因素，再来分析一下这个网站界面的层次结构和对应的视觉属性。

首要的是位于网站顶部的标志和导航栏，一整条相对高饱和度的红色可以首先被注意到，方位在最上方，尺寸也较大。设计者还充分渲染了标志，标志的颜色对比和明暗对比强烈，同时兼具了纹理的属性，可以看到作者试图让人们注意这个标志并记住它。同时导航栏是信息分类的顶层，是网站的主干，它也被提高了视觉层次，如图 1-19 所示。



图 1-19 顶部的标志和导航栏

其次是界面左下方的三个版块（见图 1-20），它们采用了略低的饱和度和明暗对比度，同时放在了左则。科学研究证明人类的视觉流程是从上到下、从左到右，左边的元素自然要先被注意到。并且，作者利用较大的尺寸来强化它的重要性。上面提到过，一旦尺寸足够大时，即使颜色没有右侧的饱和度高，它也会首先受到注意。

第三个层次就是右侧的一组百叶窗列表（见图 1-21），采用尺寸较小，高饱和度的红色标题栏，证明它也很重要，只是没有那么的重要。

第四个层次（见图 1-22）就是顶部的注册登录和底部的辅助功能等。虽然底部的辅助功能以彩色图标的方式

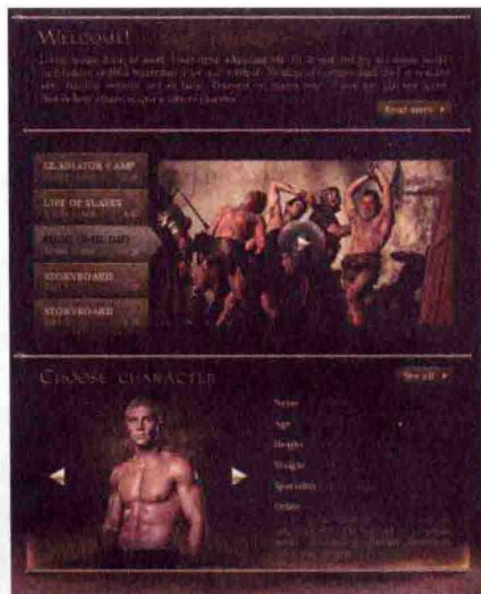


图 1-20 三个版块



图 1-21 百叶窗列表



图 1-22 第四个层次

呈现,但是由于小的尺寸和偏下的方位属性,综合看来它的重要程度略低。

3. 要点和技巧

当发现两个不同重要的元素都需要被注意时,这时不要提高强调重要的那个元素,最好降低相对不重要的那个元素的视觉层次。这样就能继续调整的空间,可以强调更重要更关键的元素。跟素描的道理有些相似,在暗部可以透气和虚一些,那么明暗交界线自然会实一些、立体一些。

同类型的元素应该有一样的属性,一样的属性用户会将它们视为一组。如果定义的元素在功能和操作上不同于这一组,就要用不同的属性来定义它。

相似的操作在位置上尽可能放在一组,这样避免鼠标或手指长距离的移动,给易用性带来负担。

4. 眯眼测试

这是绘画里面测试整体效果的一种方法。当创建完层次结构,可以眯起眼睛模糊地看它们,这时可以看出哪些是被强调的,哪些是模糊和弱化的,以及哪些是一组的等。测试后发现与想象中的层次结构不符的,可以通过调整视觉属性来改善它。

总结:一般在设计中不会单纯地运用单个的视觉属性,而是用多个属性来调节,特别是在创更复杂的层次结构时。

三、一致性和标准化

界面的一致性既包括使用标准的控件,又指相同的信息表现方法,如在字体、标签风格、颜色、术语、显示错误信息等方面确保一致。

在不同分辨率下的美观程度。软件界面要有一个默认的分辨率,而在其他分辨率下也可以运行。

界面布局要一致,如所有窗口按钮的位置和对齐方式要保持一致。

界面的外观要一致,如控件的大小、颜色、背景和显示信息等属性要一致。一些需要特殊处理或有特殊要求的地方除外。

界面所用颜色要一致,颜色的前后一致会使整个应用软件有同样的观感反之会让用户觉得所操作的软件杂乱无章,没有规则可言。

操作方法要一致,如双击其中的项,触发某事件,那么双击任何其他列表框中的项都应该有同样的事件发生。

控件风格、控件功能要专一,不错误地使用控件。

标签和信息的措词要一致,如在提示、菜单和帮助中产生相同的术语。

标签中文字信息的对齐方式要一致,如某类描述信息的标题行定为居中那么其他类似的功能也应该与此一致。

快捷键在各个配置项上语义保持一致,如 Tab 键的习惯用法是阅读顺序从左到右、从上到下。

四、给予足够的视觉反馈

1. 静态视觉暗示

静态视觉反馈指的是界面元素在静止状态下本身的视觉属性所传递的暗示,例如一个按钮(见图 1-23),它看起来是微微凸起的,带有立体感和阴影,那么暗示的就是这个元素是一个可以被按下的按钮。

2. 动态视觉暗示

因为静态的暗示需要一定大小的尺寸和像素来塑造,界面上不能全是这种类型的元素,不然就像上面讲到的

没有层次和重点。这时可采用采用动态视觉暗示。一般是指光标掠过这个元素时发生的变化，或者是执行某个操作后出现的变化。

例如 Word 界面顶部的选项卡，当鼠标滑过“邮件”的时候，出现了按钮的形状，暗示这是可以按下的，按下后会变成被选中的选项卡。再例如在 Apple 邮件列表下，下拉屏幕时，出现一个圆形的更新图标，继续往下拉它的形状会被渐渐拉长，最后弹回去消失，这个动态过程就是在告诉人们可以继续拉，拉到一定程度就触发了加载新邮件的动作。动态视觉暗示如图 1-24 所示。

3. 光标暗示

光标在经过或到达某个元素时，通过改变光标本身的形状来暗示。例如光标在经过 Outlook 的邮件列表的边框时，形状变成了水平方向的两个箭头，这是暗示可以拖曳用以改变列表栏的宽度。在 Excel 软件中，光标有大量的暗示。光标暗示（见图 1-25）可以用在一些元素很小，用户不好辨识之时。



图 1-23 按钮



图 1-24 动态视觉暗示

	A	B	C	D
1	员工工资表			
2	姓名	年龄	职务	工资额
3	王伟	21	保安	¥700.00
4	李伟	22	保安	¥700.00
5	张伟	24	店员	¥700.00
6	兰伟	27	店员	¥750.00
7	刘伟	29	店长	¥800.00
8	钟伟	30	搬运工	¥680.00
9	唐伟	31	搬运工	¥680.00
10	总计:			¥5,010.00

图 1-25 光标暗示

第四节 界面设计组成要素和控件

一、图形制作

1. 矩形

- (1) 在 Photoshop 里新建一个背景色为白色的画布，尺寸自定，如图 1-26 所示。
- (2) 选择形状工具里面的矩形工具，在画布上拖动绘制一个矩形，如图 1-27 所示。
- (3) 得到如图 1-28 所示的矩形，如果要绘制一个正方形，那么拖动的时候按住 Shift 键绘制。
- (4) 可以改变矩形的颜色、描边、填充透明度，满足各种需要。各种矩形如图 1-29 所示。

2. 圆角矩形

- (1) 选择“形状工具”里面的“圆角矩形工具”，如图 1-30 所示。
- (2) 在画布顶部的工具选项中设置一个圆角半径的数值，如图 1-31 所示。
- (3) 在画布上拖动绘制一个圆角矩形。如果要绘制一个宽和高相等的圆角矩形，那么拖动的时候按住 Shift 键绘制。

可以改变矩形的颜色、描边、填充透明度，满足各种需要。不同的矩形如图 1-32 所示。