

NITE 国家信息技术紧缺人才培养工程指定教材

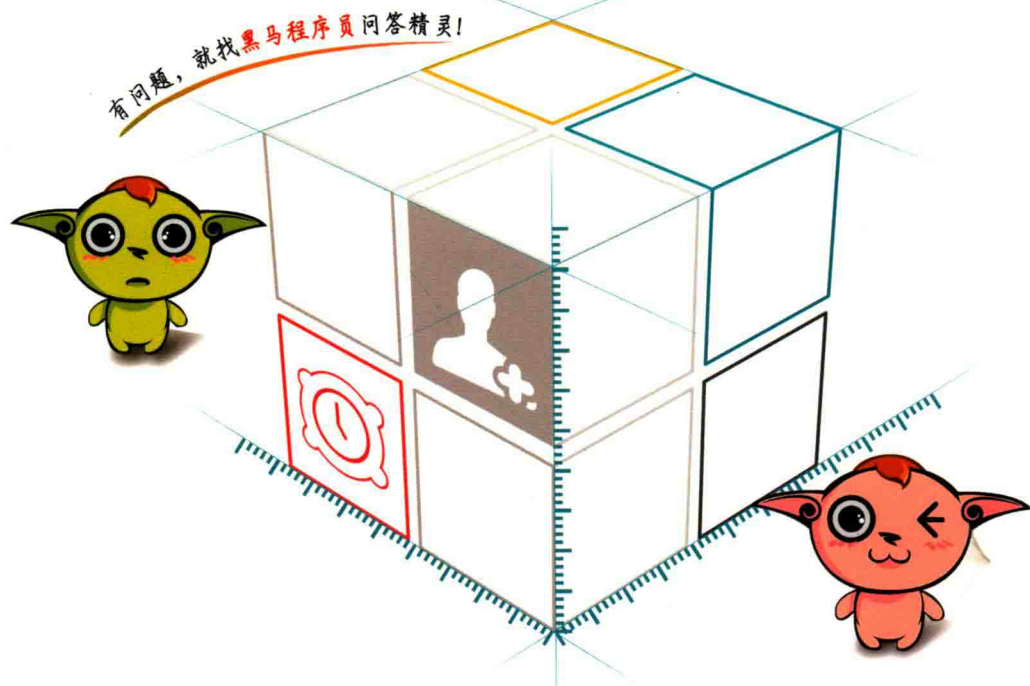
教材+教案+授课资源+考试系统+题库+教学辅助案例

一站式IT系列就业应用课程

智能手机APP UI 设计与应用任务教程

ZHINENG SHOUJI APP UI SHEJI YU YINGYONG RENWU JIAOCHENG

黑马程序员 编著



添加QQ或微信号208695827，获取教学答案、源码，抢“助学金红包”。

本书采用“任务式”教学方法，提供了16个精选任务，1个综合项目，80道课后练习题。

提供免费教学资源，包括精美教学PPT、500道测试题、时长近30小时的教学视频等。

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

NITE 国家信息技术紧缺人才培养工程**指定教材**

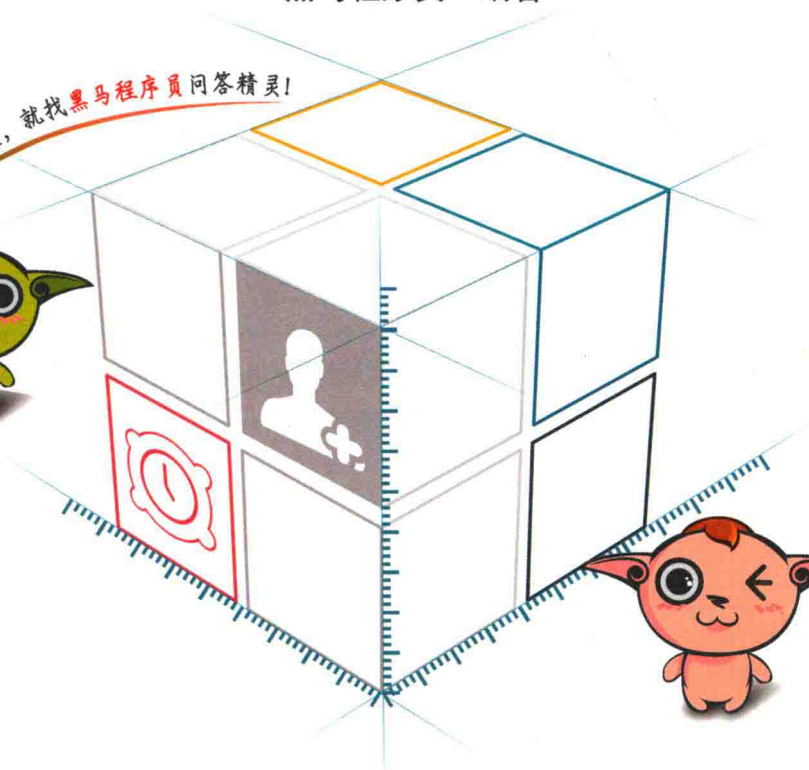
教材+教案+授课资源+考试系统+题库+教学辅助案例

一站式IT系列就业应用课程

智能手机APP UI 设计与应用任务教程

黑马程序员 编著

有问题，就找**黑马程序员**问答精灵！



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书针对有一定 Photoshop 设计软件操作基础的人群,以既定的编写体例梳理知识结构,通过实际的任务案例让读者掌握 UI 设计的基本技巧。在内容编排上,本书以手机 APP 开发模块为主线,结合任务的描述和分析让读者更好地体验设计思路、技巧和理念;在内容选择、结构安排上,更加符合从业人员职业技能水平要求,从而达到老师易教、学生易学的目的。

全书共分 8 章,以 Photoshop CC 作为基础操作软件,提供了 16 个精选任务和 1 个综合项目。其中,第 1 章介绍了 APP 界面设计的基础知识,包括 UI 设计概述、APP 设计流程和要素、移动设备尺寸、UI 设计风格、智能手机操作系统等内容;第 2~7 章通过精彩的任务,讲述了 APP 中各个模块的设计规范和技巧,包括“图标设计”“滑块设计”“按钮设计”“表单控件设计”“导航设计”“图片效果设计”等;第 8 章通过优选网 APP 项目设计案例,让读者对设计流程有一个完整的了解。此外,每章后均配备相应的基础练习,以帮助读者全面、快速吸收所学知识。

本书适合作为高等院校相关专业的 UI 设计课程的教材,也可作为 UI 设计爱好者,特别是手机 APP 设计人员的培训教材,是适合业内人士阅读与参考的优秀读物。

图书在版编目(CIP)数据

智能手机 APP UI 设计与应用任务教程 / 黑马程序员

编著. —北京:中国铁道出版社, 2017.8

国家信息技术紧缺人才培养工程指定教材

ISBN 978-7-113-23101-9

I. ①智… II. ①黑… III. ①移动电话机—应用程序—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 155468 号

书 名: 智能手机 APP UI 设计与应用任务教程

作 者: 黑马程序员 编著

策 划: 秦绪好 翟玉峰

读者热线: (010) 63550836

责任编辑: 翟玉峰 彭立辉

封面设计: 徐文海

封面制作: 刘 颖

责任校对: 张玉华

责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com/51eds/>

印 刷: 北京尚品荣华印刷有限公司

版 次: 2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 12.25 字数: 290 千

印 数: 1~3 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-23101-9

定 价: 42.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话: (010) 63550836

打击盗版举报电话: (010) 51873659

序

传智播客和“黑马程序员”

江苏传智播客教育科技股份有限公司（简称传智播客）是一家专门致力于高素质软件开发人才的科技公司，“黑马程序员”是传智播客旗下高端IT教育品牌。

“黑马程序员”的学员多为大学毕业后想从事IT行业，但各方面条件还不成熟的年轻人。“黑马程序员”的学员筛选制度非常严格，包括了严格的技术测试、自学能力测试、性格测试、压力测试、品德测试等。百里挑一的残酷筛选制度确保了学员质量，并降低了企业的用人风险。

自“黑马程序员”成立以来，教学研发团队一直致力于打造精品课程资源，不断在产、学、研3个层面创新自己的执教理念与教学方针，并集中“黑马程序员”的优势力量，有针对性地出版了计算机系列教材50多种，制作了教学视频数十套，发表各类技术文章数百篇。

“黑马程序员”不仅斥资研发IT系列教材，还为高校师生提供以下配套学习资源与服务。

为大学生提供的配套服务

（1）专注的辅学平台“博学谷”（<http://yx.boxuegu.com>），专业老师在线为您解答疑惑。

（2）针对高校学生在学习过程中存在的压力等问题，我们还面向大学生量身打造了“播妞”。“播妞”不仅致力推行快乐学习，还有定期的助学红包雨。同学快来添加播妞微信/QQ：208695827。

（3）高校学生也可扫描右方二维码，加入播妞粉丝团，获取最新学习资源，与播妞一起快乐学习。



序

为IT教师提供的配套服务

针对高校教学，“黑马程序员”为IT系列教材精心设计了“教案+授课资源+考试系统+题库+教学辅助案例”的系列教学资源，高校老师请关注码大牛老师微信/QQ：2011168841，获取教材配套资源，也可以扫描右方二维码，加入专为IT教师打造的师资服务平台——“教学好助手”，获取“黑马程序员”最新教师教学辅助资源相关动态。



黑马程序员

2017年2月

前言

随着移动互联网行业的迅猛发展，越来越多形式新颖、功能强大的APP出现在人们生活中。面对竞争日趋激烈的APP市场，UI设计成为提升用户对产品直观体验的决定因素，它的美观度、规范化、交互性直接决定了人们对该软件的第一印象。众多公司对用户界面设计的需求让UI设计成为一个热门岗位。

为什么要学习本书

尽管UI行业发展迅速，UI设计师需求量激增，但在国内真正高水平的、能充分满足市场需要的UI设计师却为数甚少。由于缺乏对UI设计规范的深入了解和专业技能训练，缺乏开发经验，一些UI设计师很难适应企业对UI人才的需求。因此，UI设计行业虽然市场前景看似一片光明，但是若不解决人才问题，未来将岌岌可危。因此，我们认为有必要推出一本以任务实践为主线的UI设计教材，为UI设计师提供一个良好的学习与交流的资源，帮助初学者快速入门。

如何使用本书

本书针对的是已掌握Photoshop软件操作工具的人群，以既定的编写体例（案例式）巩固对理论知识点的学习。通过案例式的教学模式寓教于乐，让学生轻松掌握案例中的知识点（任务描述→思路剖析→任务实现）。在内容编排上，本书以手机APP开发模块为主线，结合案例的描述和分析，让读者更好地体验到设计思路、技巧和理念；在内容选择、结构安排上，更加符合从业人员职业技能水平的提高，从而达到老师易教、学生易学的目的。

全书共分8章，以Photoshop CC作为基础操作软件，提供了16个精选案例和1个综合项目。每个精选案例均配备相应的基础练习，以帮助读者全面、快速吸收知识。各章节讲解内容介绍如下：

（1）第1章介绍APP界面设计的基础知识，包括UI设计概述、APP设计流程和要素、移动设备尺寸、UI设计风格、手机操作系统等内容。

（2）第2章介绍图标设计技巧，包括扁平图标、微扁平图标和拟物图标的设计。

（3）第3章介绍滑块设计技巧，主要包括滑块构成要素、滑块类型和设计要点。

（4）第4章介绍按钮设计技巧，包括色块按钮、渐变质感按钮及水晶按

前言

钮等设计。

(5) 第5章介绍表单控件设计技巧,包括单选按钮和复选框设计、下拉列表框设计、按钮设计。

(6) 第6章介绍表单APP导航绘制技巧,包括导航分类介绍,以及标签式导航设计和宫格式导航设计。

(7) 第7章介绍图片设计技巧,包括常用的镜面效果、倒影效果、毛玻璃效果等。

(8) 第8章介绍优选网APP项目设计,包括产品定位、草图绘制、页面定位和剖析。

本书以案例驱动为导向引出所学知识,涉及图标、滑块、按钮、导航、布局等UI设计相关技巧,案例丰富。读者需要多上机实践,以便熟练掌握UI设计技巧。同时,本书的第2~7章的每个章节中均包含2~3个任务,教师在使用本书时,可以结合教学设计,采用任务式的教学模式,通过不同类型的任务案例,提升学生对知识点的掌握与理解。

致谢

本书的编写和整理工作由传智播客教育科技有限公司完成,主要参与人员有吕春林、王哲、连蕊蕊、张鹏、李凤辉、陈亚坤、恩意等,全体人员在近一年的编写过程中付出了很多辛勤的汗水,在此一并表示衷心的感谢。

意见反馈

尽管我们尽了最大的努力,但教材中仍难免会有疏漏与不妥之处,欢迎各界专家和读者朋友来信来函提出宝贵意见,我们将不胜感激。在阅读本书时,如发现任何问题或有不认同之处,可以通过电子邮件与我们取得联系。

请发送电子邮件至: itcast_book@vip.sina.com

黑马程序员

2017年3月

目 录

第1章 APP界面设计基础

- 1.1 UI设计概述·····2
 - 1.1.1 UI设计的概念·····2
 - 1.1.2 UI发展史·····3
 - 1.1.3 UI设计分类·····7
 - 1.1.4 UI设计师标准·····9
- 1.2 认识APP设计·····9
 - 1.2.1 APP设计的概念·····10
 - 1.2.2 APP的优势·····10
 - 1.2.3 APP设计分类·····10
 - 1.2.4 APP构成元素·····11
- 1.3 APP设计流程·····14
- 1.4 移动设备尺寸·····16
 - 1.4.1 英寸·····16
 - 1.4.2 像素·····16
 - 1.4.3 分辨率·····16
 - 1.4.4 网点密度·····16
 - 1.4.5 像素密度·····17
 - 1.4.6 常见手机屏幕规格·····17
- 1.5 APP设计软件·····17
 - 1.5.1 Photoshop CC·····17
 - 1.5.2 Illustrator CC·····18
- 1.6 APP设计要素·····19
 - 1.6.1 色彩·····19
 - 1.6.2 界面布局·····22
- 1.7 UI设计风格·····22
 - 1.7.1 扁平化风格·····23
 - 1.7.2 拟物化风格·····25

专属于老师及学生的在线教育平台
yx.boxuegu.com

让 IT教学更简单

教师获取教材配套资源



添加微信/QQ
2011168841

让 IT学习更有效

学生获取课后作业习题答案及配套源码

添加播妞微信/QQ
208695827

学习问答精灵: ask.boxuegu.com
更多学习视频: dvd.boxuegu.com



专属大学生的圈子

目 录

1.8 智能手机操作系统·····	26
1.8.1 iOS系统·····	26
1.8.2 Android系统·····	27
基础操练·····	29

第2章 图标设计

2.1 图标设计基础知识·····	31
2.1.1 认识图标·····	31
2.1.2 图标设计流程·····	31
2.1.3 图标设计原则·····	34
2.1.4 图标设计技巧·····	35
2.1.5 图标设计规范·····	36
2.2 【任务1】扁平化照相机 图标设计·····	39
2.2.1 任务描述·····	39
2.2.2 思路剖析·····	39
2.2.3 任务实现·····	40
2.3 【任务2】微扁平照相机 图标设计·····	42
2.3.1 任务描述·····	42
2.3.2 思路剖析·····	42
2.3.3 任务实现·····	43
2.4 【任务3】照相机写实 图标设计·····	45
2.4.1 任务描述·····	46
2.4.2 思路剖析·····	46
2.4.3 任务实现·····	46
基础操练·····	62

第3章 滑块设计

3.1 滑块设计基础知识·····	64
3.1.1 滑块的构成要素·····	64

3.1.2 滑块类型·····	64
3.1.3 滑块的设计 要点·····	66
3.2 【任务4】音量调节滑块 设计·····	67
3.2.1 任务描述·····	67
3.2.2 思路剖析·····	67
3.2.3 任务实现·····	68
3.3 【任务5】金属质感旋钮 滑块设计·····	72
3.3.1 任务描述·····	72
3.3.2 思路剖析·····	73
3.3.3 任务实现·····	73
3.4 【任务6】极简风格滑块 设计·····	85
3.4.1 任务描述·····	85
3.4.2 思路剖析·····	85
3.4.3 任务实现·····	86
基础操练·····	88

第4章 按钮设计

4.1 按钮设计基础知识·····	91
4.1.1 按钮的不同 状态·····	91
4.1.2 按钮设计技巧·····	91
4.2 【任务7】色块按钮 设计·····	93
4.2.1 任务描述·····	93
4.2.2 思路剖析·····	93
4.2.3 任务实现·····	93
4.3 【任务8】渐变质感按钮 设计·····	94

目 录

4.3.1 任务描述·····	94
4.3.2 思路剖析·····	95
4.3.3 任务实现·····	95
4.4 【任务9】水晶按钮设计·····	99
4.4.1 任务描述·····	99
4.4.2 思路剖析·····	99
4.4.3 任务实现·····	99
基础操练·····	105

第5章 表单控件设计

5.1 表单控件设计基础知识··108	
5.1.1 认识表单控件··108	
5.1.2 表单控件设计原则·····	109
5.2 【任务10】单选按钮和复选框设计·····	110
5.2.1 任务描述·····	110
5.2.2 思路剖析·····	110
5.2.3 任务实现·····	111
5.3 【任务11】下拉列表框设计·····	114
5.3.1 任务描述·····	114
5.3.2 思路剖析·····	114
5.3.3 任务实现·····	114
5.4 【任务12】搜索框设计·····	117
5.4.1 任务描述·····	117
5.4.2 思路剖析·····	117
5.4.3 任务实现·····	118
基础操练·····	121

第6章 APP导航设计

6.1 认识APP导航·····	123
6.2 【任务13】标签式导航设计·····	126
6.2.1 任务描述·····	127
6.2.2 思路剖析·····	127
6.2.3 任务实现·····	127
6.3 【任务14】宫格式导航设计·····	130
6.3.1 任务描述·····	130
6.3.2 思路剖析·····	131
6.3.3 任务实现·····	132
基础操练·····	138

第7章 APP图片效果设计

7.1 图片效果设计技巧·····	140
7.2 【任务15】音乐播放界面设计·····	142
7.2.1 任务描述·····	142
7.2.2 思路剖析·····	142
7.2.3 任务实现·····	143
7.3 【任务16】APP引导页设计·····	147
7.3.1 任务描述·····	147
7.3.2 思路剖析·····	148
7.3.3 任务实现·····	148
基础操练·····	151

第8章 优选网APP项目设计

8.1 产品定位及优势·····	154
8.2 绘制草图和原型图·····	154

目 录

8.3 项目设计定位·····	164	8.4.7 商品分类页·····	175
8.4 项目设计剖析·····	165	8.4.8 商品详情页·····	177
8.4.1 启动图标·····	165	8.4.9 登录页·····	178
8.4.2 加载页·····	166	8.4.10 购物车页·····	180
8.4.3 引导页·····	166	8.4.11 订单结算页·····	182
8.4.4 首页·····	167	8.4.12 用户中心页·····	183
8.4.5 搜索页·····	172	基础操练·····	186
8.4.6 搜索结果页·····	174		

第 1 章

APP界面设计基础

学习目标

- ☑了解APP设计基础知识，能够掌握APP设计的基本概念。
- ☑熟悉移动设备的尺寸，能够根据尺寸规范进行界面设计。
- ☑掌握APP设计要素，能够把控界面风格，进行整体布局。
- ☑熟悉UI设计风格，能够根据不同风格的设计特点，进行界面设计。

在互联网迅猛发展的时代，高智能、高配置的移动设备为APP客户端的发展提供了巨大的助力，各大互联网公司和电商平台将通过下载APP的数量预测营利情况，确定未来的发展方向。在APP开发过程中，UI设计是整个APP程序设计中的重要环节，一个友好美观的界面会给人带来舒适的视觉享受，拉近人与终端设备的距离。本章将带领读者了解UI（User Interface，用户界面）设计，掌握APP设计流程和移动设备尺寸标准等基础知识，为后面的学习奠定一定的基础。

1.1 UI设计概述

在学习APP界面设计之前，首先需要了解一些与UI相关的概念，以便于读者快速定位APP界面设计的所属范畴，对所学知识做到整体把控。本节将针对UI设计的概念、UI发展史、UI设计分类等基础知识进行详细讲解。

1.1.1 UI设计的概念

从传统意义上来说，UI（User Interface，用户界面）设计是指用户界面的美化设计，但事实上UI设计不仅是指“用户与界面”的从属关系，还包括“用户与界面”的交互关系。因此，UI设计是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。

通常人们接触到的UI界面设计种类很多，例如，播放界面、登录界面、产品展示界面等，如图1-1~图1-4所示。



图1-1 播放界面



图1-2 登录界面



图1-3 产品展示界面1

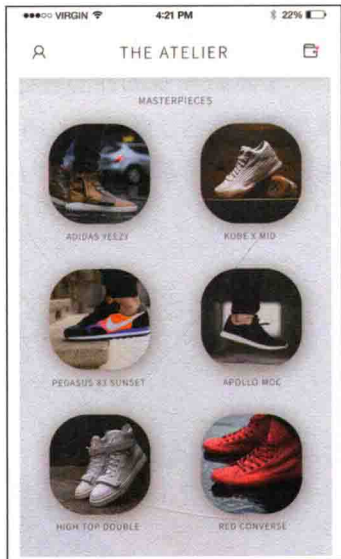


图1-4 产品展示界面2

1.1.2 UI发展史

UI这个名词在近几年异常火爆，其实UI设计在设计行业一直存在，从最初人们用到的电子产品、软件再到网站的建设，这些都是UI范畴。下面以微软Windows界面系统的发展为主线，追溯UI的发展历程。

① 1985年，微软发布了Windows 1.0操作系统。系统界面如图1-5所示。

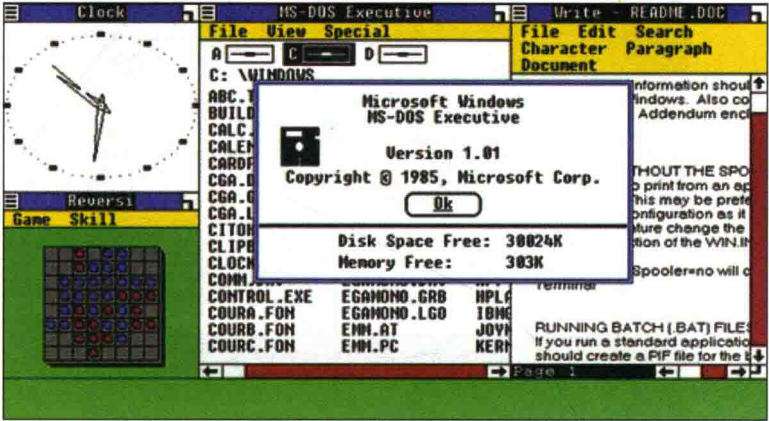


图1-5 Windows 1.0系统界面

② 1987年，微软发布了Windows 2.0，为人类带来了第一版Microsoft Word和Excel软件。系统界面如图1-6所示。

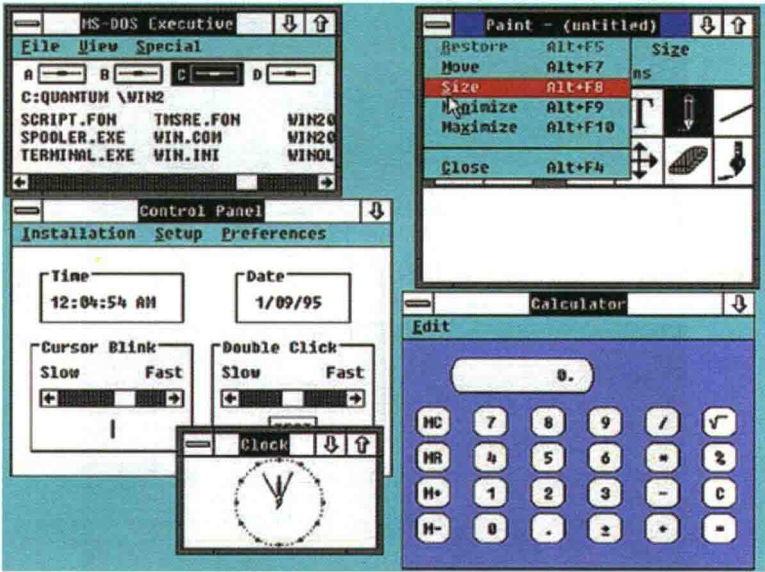


图1-6 Windows 2.0系统界面

③ 1991年，微软发布的Windows 3.1让Windows成为IBM-PC的标配系统。系统界面如图1-7所示。

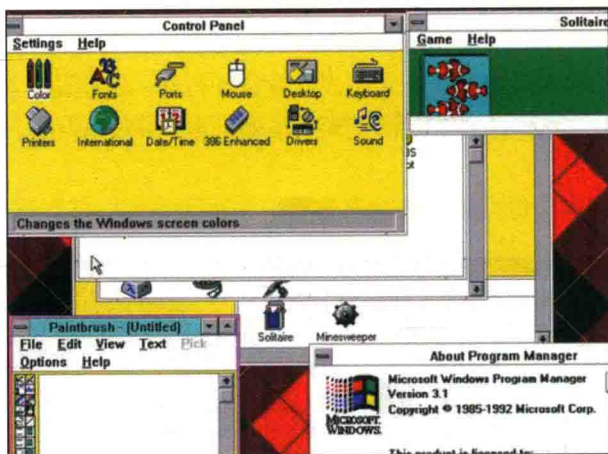


图1-7 Windows 3.1系统界面

④ 1999年，微软发布的Windows 95成为PC历史上的一个里程碑。系统界面如图1-8所示。

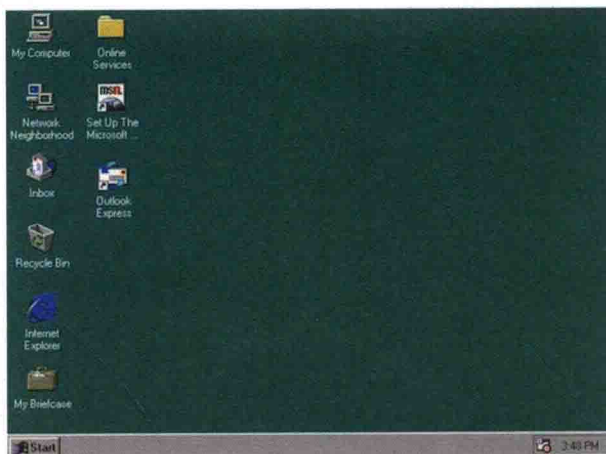


图1-8 Windows 95系统界面

⑤ 1998年，微软发布Windows 98，但是界面上并没有太多改观。系统界面如图1-9所示。

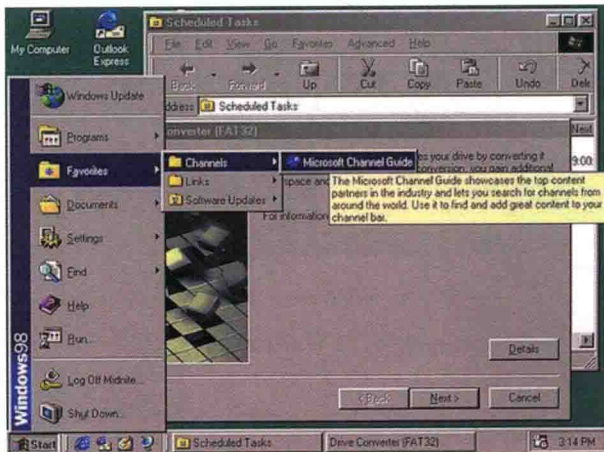


图1-9 Windows 98系统界面

⑥ 2000年，微软发布的Windows Me，基本上也是Windows 98的加强版。系统界面如图1-10所示。



图1-10 Windows Me系统界面

⑦ 2001年，微软发布了Windows XP，大幅改进了界面设计。系统界面如图1-11所示。

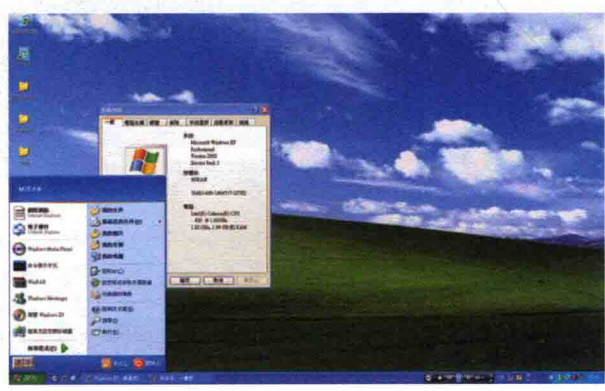


图1-11 Windows XP 系统界面

⑧ 2006年，微软发布了Windows Vista。系统界面如图1-12所示。



图1-12 Windows Vista 系统界面

⑨ 2007年，微软发布了Windows 7，是继Windows XP之后使用最多的操作系统，从系统平台到界面设计都非常到位。系统界面如图1-13所示。

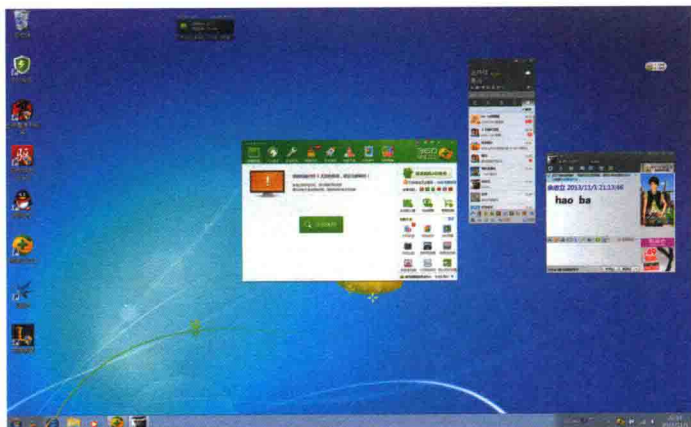


图1-13 Windows 7 系统界面

⑩ 2012年，微软发布了Windows 8。系统界面如图1-14所示。



图1-14 Windows 8 系统界面

⑪ 2014年，微软发布了Windows 10。系统界面如图1-15所示。

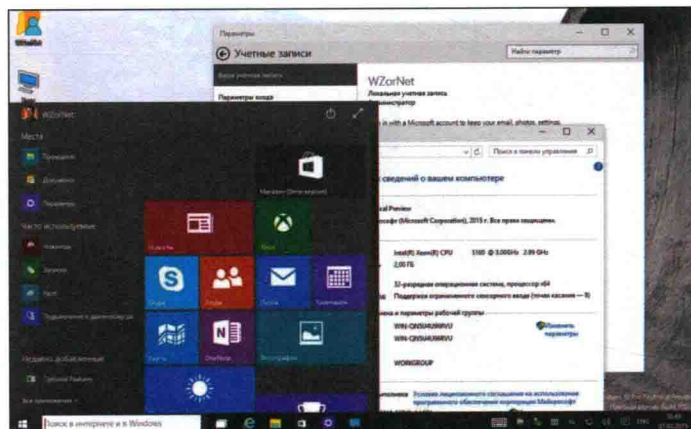


图1-15 Windows 10 系统界面