



高等院校计算机专业系列规划教材

GAODENG YUANXIAO JISUANJI ZHUANYE XILIE GUIHUA JIAOCAI

大学计算机基础 实验指导

牛少彰 吴旭 姚文斌 等编著

DAXUE JISUANJI JICHU
SHIYAN ZHIDAO



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

013062461

TP3-43
629

高等院校计算机专业系列规划教材

大学计算机基础实验指导

牛少彰 吴 旭 姚文斌 等编著



TP3-43
629



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com



北航

C1670483

内 容 简 介

本书是《大学计算机基础(第2版)》教材的配套实验指导用书,配有内容丰富的实验教程,与教材的知识体系紧密结合,培养学生实际使用计算机的能力。本书以应用为目的、以实践为重点,涵盖了计算机基础知识、操作系统基础、计算机网络基础及应用、文字编辑软件、演示文稿软件、电子表格软件、数据库基础知识、多媒体技术基础和网络信息安全等方面的实验内容。本实验指导在编写过程中力求内容精练、系统、循序渐进,采用了大量图片和实际应用案例,并配有实验作业,方便教学和自学,使读者易于掌握实际操作技能。

本书可作为高等院校非计算机本科生的计算机基础实验教程或参考书,也可供广大计算机爱好者以及自学计算机基础知识和应用的学员参考。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导/牛少彰等编著. --北京:北京邮电大学出版社,2013.8

ISBN 978-7-5635-3618-4

I. ①大… II. ①牛… III. ①电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 179702 号

书 名: 大学计算机基础实验指导
著作责任者: 牛少彰 吴 旭 姚文斌 等编著
责任编辑: 陈岚岚
出版发行: 北京邮电大学出版社
社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)
发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578
E-mail: publish@bupt.edu.cn
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京联兴华印刷厂
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张: 12
字 数: 285 千字
版 次: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3618-4

定 价: 25.00 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

前言

《大学计算机基础》课程应突出培养学生应用计算机的综合能力,学生学习大学计算机基础的主要目的在于利用计算机技术解决专业领域的问题,因此学生在进行理论学习的同时应努力培养自己的实际动手能力。鉴于上机实习在大学计算机基础课程教学中的重要性,大学计算机基础课程的教材应做到教材和上机实验教材配套,进一步加强对学生的实验指导,让学生通过实践加深对所学内容的掌握。

在学校对课程进行归类后,经过三年的努力,大学计算机基础课程建设实现了多元化、模块化、融合化和网络化教学,在全校范围内实施了大学计算机基础课程的分类分层次教学,解决了学生入学起点不一以及不同学院、不同专业对大学计算机基础有着不同的要求问题,适应了不同专业的需要。大学计算机基础课程的教学实行以掌握知识和技能为目标的理论教学体系、以应用能力培养为核心的实验教学体系和因材施教的分类分层次教学模式。在实验教材的编写过程中,我们“以应用为目的、以实践为重点”作为编写的出发点,对实验内容及其相关的知识体系进行了精心设计和编排,结合我校和各学院的具体情况,对课程的实验内容进行模块化设计,便于不同学院和不同专业在实验教学中进行取舍,同时满足在教学上对《大学计算机基础》的基本要求和较高要求两个层次教学的需要。

为了完成《大学计算机基础实验指导》的编写任务,在学校和计算机学院领导的关心和支持下,大学计算机基础课程教学团队的全体教师根据《大学计算机基础(第2版)》的知识体系,结合大学计算机基础课程三年来教学改革的实际情况,就大学计算机基础课程教育如何有效提高学生利用信息技术的实际动手能力进行了认真研讨,全体任课教师每周组织教学研讨,交流实验教学经验,共同搜集资料,针对各专业的特点,按照分类分层次的教学要求,就教学内容和实验安排进行了重新设置,将计算机科学的最新教学成果融入到实验教学中,实验指导中操作系统以最新的 Windows 7 为平台,办公软件以最新的 Office 2010 为蓝本,注重对学生的计算机应用素能的培养和训练。

本书涵盖了计算机基础知识、操作系统基础、计算机网络基础及应用、文字编辑软件、演示文稿软件、电子表格软件、数据库基础知识、多媒体技术基础和网络信息安全等方面的实验内容。每个实验包括实验目的、实验准备、实验内容和实验作业四个部分。本实验指导在编写过程中力求内容精练、系统、循序渐进,采用了大量图片和实际应用案例,方便教学和自学,使读者易于掌握实际操作技能。

本书是在大学计算机基础教学课题组成员的共同参与下完成的,其中第1章由谷勇浩负责编写,第2章由鄂海红负责编写,第3章由姚文斌负责编写,第4章由牛少彰负责编写,第5章由谭咏梅负责编写,第6章由郭岗负责编写,第7章由杜晓峰负责编写,第8章由张天乐负责编写,第9章由吴旭负责编写,全书由牛少彰统稿。张玉洁和左圆圆老师参加了实验指导编写的整个研讨过程,并提出了大量的宝贵意见,正是他们的参与,才使得《大学计算机基础实验指导》得以顺利完成。

在实验指导的编写过程中,得到了北京邮电大学计算机学院领导的大力支持,北京邮电大学出版社为本书的出版付出了辛勤的工作,在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,时间仓促,书中难免有疏漏和错误之处,我们恳请使用和关心该教材的师生批评指正。

编者

2013年6月

目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 实验 1 计算机硬件的认知	1
1.2 实验 2 指法练习	3
1.3 实验 3 计算机软件的认识	4
1.4 实验 4 中文输入法的安装与配置	13
第 2 章 Windows 7 操作系统的使用	16
2.1 实验 1 Windows 7 操作系统的安装	16
2.2 实验 2 Windows 7 常用设置	19
2.3 实验 3 Windows 7 个性化配置	28
2.4 实验 4 Windows 7 文件与文件夹管理	32
2.5 实验 5 Windows 7 软件和硬件管理	38
第 3 章 计算机网络与应用	46
3.1 实验 1 计算机的网络配置	46
3.2 实验 2 基本网络命令	48
3.3 实验 3 计算机网络协议分析	52
3.4 实验 4 Internet 浏览工具	56
3.5 实验 5 Internet 应用服务	61
3.6 实验 6 制作静态网页	66
第 4 章 文字编辑软件实验	73
4.1 实验 1 文档排版	73
4.2 实验 2 模板使用	75
4.3 实验 3 图形和表格的制作	77
4.4 实验 4 域和邮件合并	81
4.5 实验 5 宏的录制与使用	86
4.6 实验 6 毕业论文的制作	89

第 5 章 演示文稿实验	94
5.1 实验 1 演示文稿基本制作	94
5.2 实验 2 幻灯片中对象的编辑和设置	97
5.3 实验 3 动画和切换	103
5.4 实验 4 放映与共享演示文稿	107
5.5 实验 5 演示文稿风格和审阅	110
第 6 章 Excel 电子表格	115
6.1 实验 1 格式的应用	115
6.2 实验 2 算术公式和逻辑函数的使用	118
6.3 实验 3 排序和分类统计	121
6.4 实验 4 查找	124
6.5 实验 5 实验数据的拟合和经验公式	128
第 7 章 数据库基础	130
7.1 实验 1 安装数据库并熟悉主要工具软件	130
7.2 实验 2 学生选课系统数据库设计	133
7.3 实验 3 创建数据库及表,进行数据输入	136
7.4 实验 4 数据库查询	140
7.5 实验 5 数据库安全性控制	142
7.6 实验 6 数据库备份和恢复	146
第 8 章 多媒体技术基础	150
8.1 实验 1 多媒体硬件的认知	150
8.2 实验 2 图形图像输入编辑实验	152
8.3 实验 3 图形图像特效处理	154
8.4 实验 4 视频处理实验	156
8.5 实验 5 数字音频处理实验	159
第 9 章 网络信息安全实验	165
9.1 实验 1 病毒查杀实验	165
9.2 实验 2 加密与签名实验	170
9.3 实验 3 包过滤防火墙实验	174
9.4 实验 4 木马查杀与恶意软件清理实验	178
9.5 实验 5 Windows 的安全配置实验	182
附录 实验报告要求	186

第1章 计算机基础知识

1.1 实验1 计算机硬件的认知

实验目的

了解计算机硬件组成。

实验准备

一台 Windows 7 的计算机,硬件包括主板、CPU、内存、硬盘、输入设备、输出设备。

实验内容

1. 观察计算机外观

(1) 在不启动计算机的情况下,观察计算机外观,将能看到的硬件部件记录下来;观察鼠标、键盘、网线、显示器、耳机、麦克风等外设与主机箱的连接方式。

(2) 在允许的情况下,打开计算机主机箱,观察主机箱内的硬件设备,找到 CPU、内存、硬盘、芯片组、网卡、声卡、显卡、电源等设备;注意插口之间的连接方式。

(3) 在允许的情况下,将内存取下,再安插回去,体验计算机的组装过程。

2. 查看计算机硬件配置

下面以 Windows 7 为例,查看计算机的硬件配置。

(1) 将鼠标移到桌面“计算机”图标上单击右键,执行“属性”命令,出现如图 1.1 所示的属性界面,可以查看 CPU 型号配置、内存大小。



图 1.1 计算机属性

(2) 单击图 1.1 中左上角的“设备管理器”选项,出现如图 1.2 所示设备管理器界面,在其中可以查看系统中安装的各种设备。

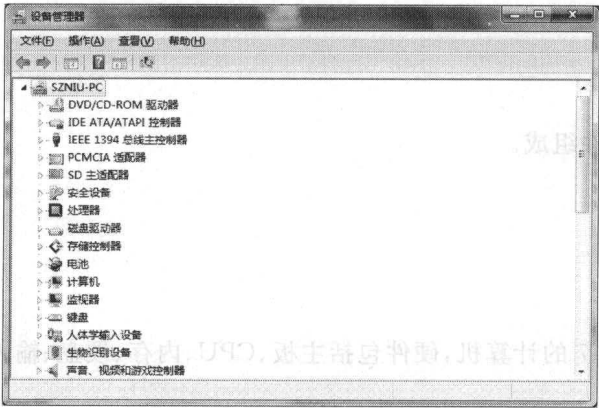


图 1.2 设备管理器

(3) 在“计算机”图标上单击右键,执行“管理”命令,在出现的计算机管理界面中,单击左侧“存储”下面的“磁盘管理”功能,如图 1.3 所示,可以查看硬盘的大小和状态。

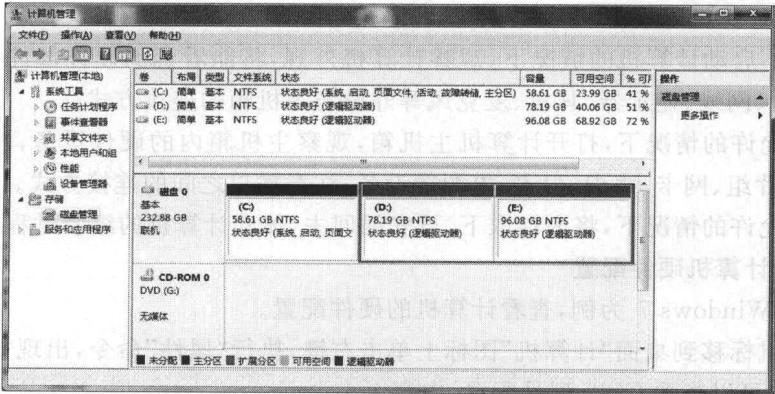


图 1.3 磁盘状态

实验作业

找到一台安装了 Windows 7 的计算机,查看并记录以下硬件设备的配置信息。

处理器:_____内存:_____硬盘驱动器:_____

声卡:_____显卡:_____鼠标:_____

键盘:_____光驱:_____

1.2 实验2 指法练习

实验目的

了解使用计算机键盘的基本指法。

实验准备

键盘是计算机的标准输入设备,承担了输入各种文本信息的功能,掌握正确的输入指法能够帮助输入人员提高输入效率,是使用计算机的基本要求。

实验内容

1. 观察键盘布局,了解正确指法

观察图 1.4 所示的键盘,熟悉键盘上各类按键的布局,了解使用键盘的正确指法。

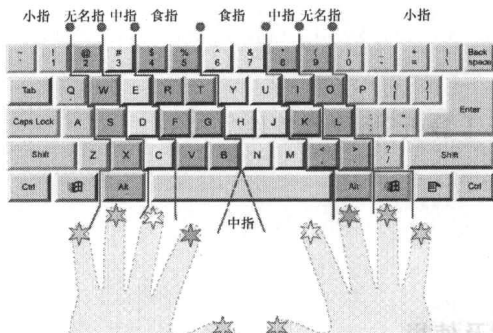


图 1.4 键盘指法

2. 键盘上的功能键介绍

- ① Tab: 缩进, 按照缩进的设置一次性缩进多个空格。
- ② Caps Lock: 大写开关, 关闭时输入的是小写字母, 打开时输入的是大写字母。
- ③ Shift: 切换按钮, 在 Caps Lock 关闭的情况下, 按住 Shift 键, 可以输入大写字母; 在 Caps Lock 打开的情况下, 按住 Shift 键可以输入小写字母。
- ④ Ctrl: 控制功能键, 往往与其他键组合使用, 快速完成系统功能。
- ⑤ Alt: 切换功能键, 往往与其他键组合使用, 配合切换系统功能。
- ⑥ F1~F12: 功能键, 一般作为快捷键使用。
- ⑦ Prt Screen: 抓屏键, 可以获取当前屏幕信息, 在编辑器中粘贴即可得到当前屏幕的静态图像。
- ⑧ Backspace: 向前删除文本。
- ⑨ Del: 向后删除文本。
- ⑩ Enter: 确认或换行。
- ⑪ 数字键区域: 在键盘上方和右侧有两个数字键区域, 可以完成数字的输入。

实验作业

选择两篇短文供打字练习, 反复多次进行计时练习, 检验打字速度, 记录 1 分钟打字数目。

1.3 实验 3 计算机软件的认识

实验目的

- ① 了解控制面板的功能及使用。
- ② 掌握软件的安装和卸载方法。
- ③ 掌握用户的添加、删除方法。

实验准备

从官方网站下载“千千静听”播放器软件。

实验内容

1. 控制面板的功能及使用

控制面板(Control Panel)是 Windows 图形用户界面的一部分, 可通过“开始”菜单访

进入欢迎界面(如图 1.7 所示),单击“开始”按钮。

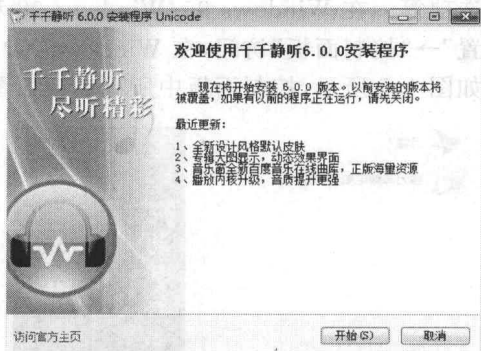


图 1.7 千千静听安装欢迎界面

第二步:同意授权协议。单击“开始”按钮后打开授权协议窗口(如图 1.8 所示),必须同意这个授权协议才能继续安装,选择“我同意”或“I Agree”。如果是商业软件,例如 WPS、Office,通常还要求输入序列号,否则会退出安装。

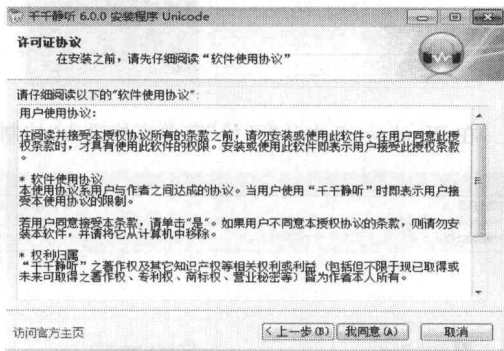


图 1.8 授权协议窗口

第三步:选择安装路径(如图 1.9 所示)。虽然绝大多数软件的默认安装路径都在 C:\Program Files\下,但时间一长,C 盘内的文件会越来越多,影响系统运行,最好单击“浏览”按钮,将安装路径改到其他分区,如 D 盘或 E 盘,单击“下一步”按钮。

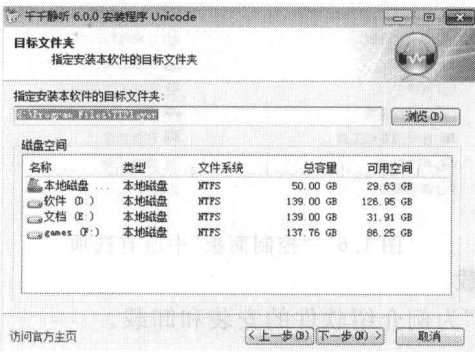


图 1.9 选择安装路径

第四步:选择要创建的快捷方式(如图 1.10 所示),单击“下一步”按钮,直到完成,如图 1.11~图 1.13 所示。

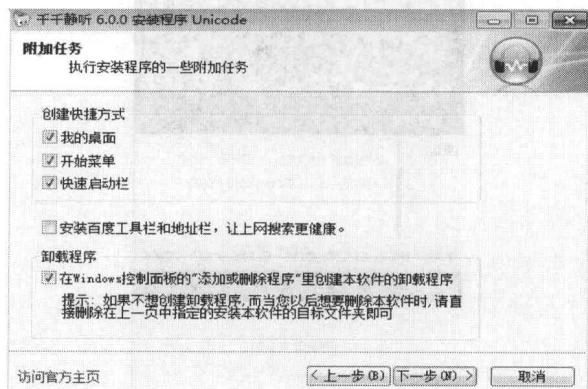


图 1.10 选择快捷方式和插件



图 1.11 千千静听安装进度

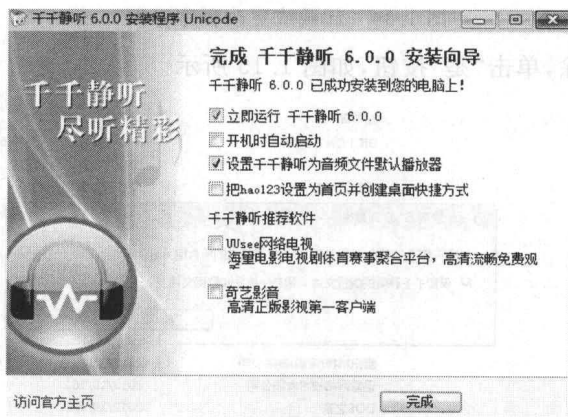


图 1.12 千千静听成功安装



图 1.13 千千静听成功运行

(2) 软件的卸载

第一步:进入控制面板,进入“程序”,选择“程序与功能”,找到要删除的程序并单击,如图 1.14 所示。

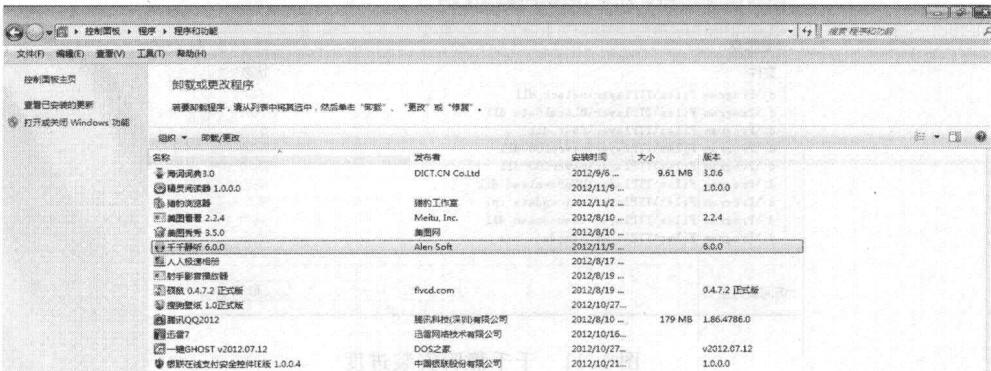


图 1.14 卸载或更改程序界面

第二步:确认删除,单击“是”按钮,如图 1.15 所示。

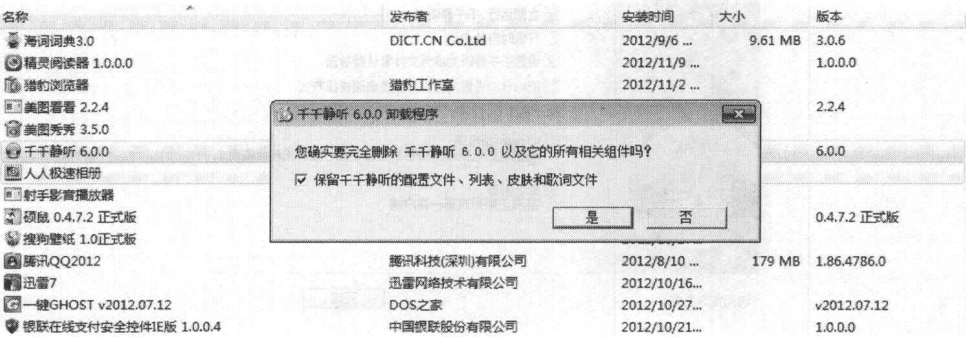


图 1.15 确认删除

第三步:千千静听成功删除,如图 1.16 所示。

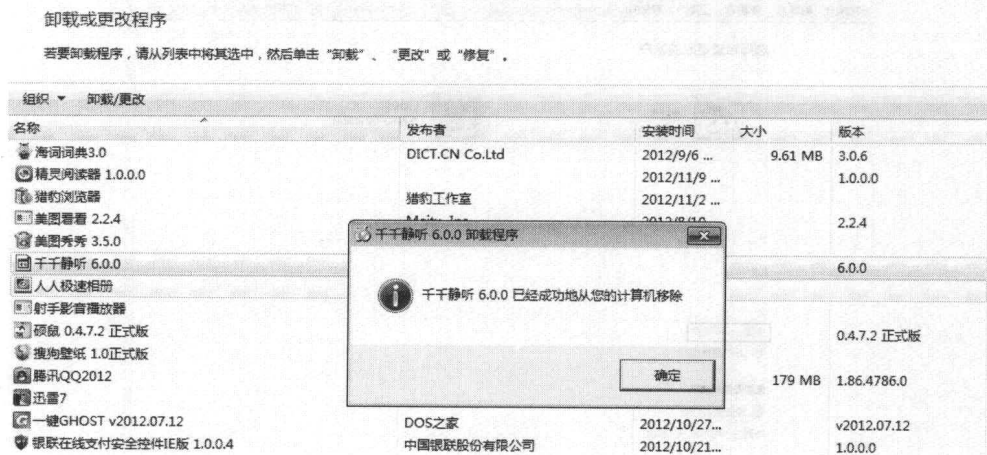


图 1.16 千千静听成功删除

3. 用户的添加及删除

(1) 添加用户账户

第一步:在“开始”菜单中打开“控制面板”。

第二步:在“控制面板”中找到“用户账户和家庭安全”,选择“添加或删除用户账户”,如图 1.17 所示,然后会出现一个对话框,如图 1.18 所示。



图 1.17 打开“控制面板”

第三步:选择“创建一个新账户”,出现如图 1.19 所示的对话框。

第四步:输入新账户名,我们以“123”为例,选择“标准账户”,单击“创建账户”按钮。创建的用户名可以显示在欢迎屏幕上和“开始”菜单里。

(2) 创建和更改密码

第一步:打开用户管理页面,单击“创建一个新账户”,如图 1.20 所示。



图 1.18 打开管理账户页面

命名帐户并选择帐户类型

该名称将显示在欢迎屏幕和「开始」菜单上。

123

① 标准用户(S)

标准帐户用户可以使用大多数软件以及更改不影响其他用户或计算机安全的系统设置。

② 管理员(A)

管理员有计算机的完全访问权，可以做任何需要的更改。根据通知设置，可能会要求管理员在做出会影响其他用户的更改前提供密码或确认。

我们建议使用强密码保护每个帐户。

为什么建议使用标准帐户？

创建帐户

取消

图 1.19 创建一个新帐户

选择希望更改的帐户

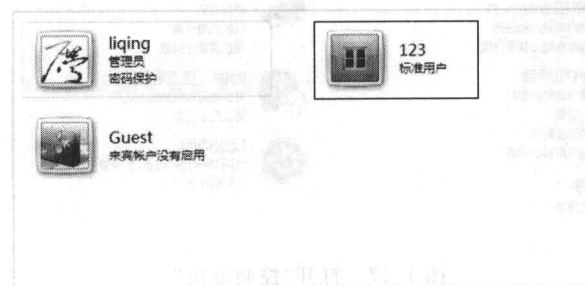


图 1.20 管理账户页面