



教育部大学计算机课程改革项目规划教材

大学计算机实验教程

郭爱章 张洁 主编

孙涛 王新刚 杨振宇 周军 刘嵩 副主编

高等教育出版社



教育部大学计算机课程改革项目规划教材

大学计算机实验教程

Daxue Jisuanji Shiyan Jiaocheng

郭爱章 张 洁 主 编

孙 涛 王新刚 杨振宇 周 军 刘 嵩 副主编



TP3-33
111

高等教育出版社·北京



北航

C1742294

内容提要

本书是与教育部大学计算机课程改革项目规划教材《大学计算机》(钟晴江主编,高等教育出版社出版)配套的实验指导书。

本书的目标是提高教学实效,训练并培养学生计算机实践、逻辑思维和解决问题的能力,培养在实践中运用计算思维方法的能力,体现了“计算思维方法与实践应用相结合”的特点。

本书共分为8章,包括网络的基础应用、Windows 7 操作系统、文字编辑与排版、电子表格的应用、演示文稿的应用、数据管理、网络与安全、编程工具 Scratch 的使用。

本书层次分明,知识点全面,通过场景导入、任务目标、任务分析与设计、任务实施、任务拓展、测试与练习等环节,结合丰富的实例,加深学生对有关理论知识的理解,实用性强。

本书可作为普通高等学校大学计算机课程的实验教材,也可供各类工作人员使用计算机操作时参考。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机实验教程 / 郭爱章, 张洁主编. -- 北京 : 高等教育出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-04-040527-9

I. ①大… II. ①郭… ②张… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第145813号

策划编辑 武林晓
插图绘制 杜晓丹

责任编辑 武林晓
责任校对 胡美萍

封面设计 于文燕
责任印制 张泽业

版式设计 余 杨

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印 刷 中国农业出版社印刷厂
开 本 787 mm×1092 mm 1/16
印 张 14.75
字 数 360 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2014 年 8 月第 1 版
印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷
定 价 20.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 40527-00

前言

本书是教育部大学计算机课程改革项目——“基于计算思维的理工类‘大学计算机系列课程’改革及教材建设”主要研究成果之一,是《大学计算机》(钟晴江主编,高等教育出版社出版)配套的实验教程。

“大学计算机”课程是高校学生入校学习的第一门计算机类必修课,课程的主要目的是培养学生使用计算机的意识,掌握使用计算机进行日常学习、生活、工作的能力,从而达到提高学生的计算机文化素养和计算思维能力的目的。该课程面向应用,具有极强的实践性,上机实践是培养学生实际操作能力和计算思维能力不可缺少的一个重要环节,因此编者配合理论教学,编写了这本实验教程。

全书通过设计一个对计算机的使用有学习需求的学生角色将有关内容贯穿起来,以任务驱动的方式开展教学,每个实验按照场景导入、任务目标、任务分析与设计、任务实施、任务拓展、测试与练习这样的结构组织实验教学内容。通过设计学生熟悉或感兴趣的场景将学生引入实验操作的环境;通过任务目标、任务分析与设计引导学生学习解决问题的思路;通过任务实施教会学生掌握解决问题的步骤和方法;通过任务拓展启发学生进行深层次、宽视野的学习;通过测试与练习巩固理论知识、强化实践能力,并为参加计算机能力考试提供帮助。通过本实验教程的学习,学生将一步步融入解决问题的全过程,从而达到综合运用计算机解决实际问题 and 训练计算思维能力的目的。

本书共分为8章。第1章主要介绍网络的基础应用,包括上网的方法、信息搜索的技巧、电子邮件的收发等,掌握这些基础的计算机网络知识就可以利用网络查找需要的资料以及进行信息沟通。第2章主要介绍Windows 7操作系统。Windows 7是目前主流的操作系统,具有稳定、兼容性好的特点,学习和掌握该系统的基本操作、文件管理以及常用的配置操作,是学习更多应用软件的基础。第3章主要以Word 2010为例介绍文字编辑与排版。Word 2010是Office 2010办公软件中应用最为广泛的一个组件,主要用于文字处理工作,在掌握文字录入、排版、打印等基础知识的前提下,进一步掌握图片、艺术字、图形绘制、表格、目录以及邮件合并等技术。第4章主要以Excel 2010为例介绍电子表格的应用。Excel 2010是Office 2010办公软件中的一个重要组件,它可以进行各种数据的处理、统计分析和辅助决策操作,广泛地应用于管理、统计、财经、金融等众多领域。第5章主要以PowerPoint 2010为例,介绍演示文稿的应用。PowerPoint 2010是一款应用广泛的演示文稿软件,经常用于宣传、展示、教学以及毕业论文答辩等领域,包括文本的编辑、排版、多媒体信息的插入与播放等内容。第6章主要以Access 2010为例介绍数据管理。Access 2010也是Office 2010办公软件中的一个组件,是一款小型的数据库管理软件,广泛应用于数据分析和软件开发,包括数据库的创建、索引的建立、数据查询、窗体的设计以及报表的设计与打印等内容。第7章主要介绍网络与安全。网络设置与杀毒软件的安装

是利用网络学习应该掌握的重要基础知识,包括 IP 地址的配置、简单网络故障的排除以及常用杀毒软件的安装等内容。第 8 章主要介绍编程工具 Scratch 的使用。对于非计算机专业的学生来说,掌握编程并非易事。Scratch 是由麻省理工学院(MIT)设计开发的一款简易编程工具,它易于使用,寓教于乐,让编程初学者不需要具备专业的编程语言基础就可以获得创作的乐趣,从而激发学生进一步探究编程语言学习的积极性和主动性。

本书由郭爱章、张洁主编,第 1 章和第 7 章主要由杨振宇编写,第 2 章主要由王新刚编写,第 3 章和第 4 章主要由孙涛编写,第 5 章主要由刘嵩编写,第 6 章主要由张洁编写,第 8 章主要由周军编写,郭爱章负责全书章节结构的设计、内容统筹及校对工作,张洁负责全书内容的统稿及校对。在本书的编写过程中,笔者得到了浙江大学何钦铭教授、齐鲁工业大学耿玉水教授的悉心指导,同时也得到了齐鲁工业大学及高等教育出版社的大力支持,在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在缺点和疏漏之处,敬请读者批评指正。

编者

2014 年 4 月

目 录

第 1 章 网络的基础应用 1

1.1 浏览器设置及使用 1

一、场景导入 1

二、任务目标 1

三、任务分析与设计 1

四、任务实施 2

五、任务拓展 8

1.2 收发邮件及邮箱客户端设置 8

一、场景导入 8

二、任务目标 8

三、任务分析与设计 8

四、任务实施 8

五、任务拓展 13

1.3 测试与练习 13

第 2 章 Windows 7 操作系统 15

2.1 Windows 7 的基本操作 15

一、场景导入 15

二、任务目标 15

三、任务分析与设计 15

四、任务实施 15

五、任务拓展 22

2.2 文件、文件夹的基本操作和 综合应用 23

一、场景导入 23

二、任务目标 23

三、任务分析与设计 23

四、任务实施 23

五、任务拓展 28

2.3 常用控制面板和附件组件的操作 28

一、场景导入 28

二、任务目标 28

三、任务分析与设计 28

四、任务实施 29

五、任务拓展 36

2.4 测试与练习 37

第 3 章 文字编辑与排版 41

3.1 制作通知的案例与实践 41

一、场景导入 41

二、任务目标 41

三、任务分析与设计 41

四、任务实施 42

五、任务拓展 52

3.2 制作宣传海报的案例与实践 53

一、场景导入 53

二、任务目标 53

三、任务分析与设计 53

四、任务实施 53

五、任务拓展 64

3.3 制作个人简历的案例与实践 65

一、场景导入 65

二、任务目标 65

三、任务分析与设计 65

四、任务实施 65

五、任务拓展 76

3.4 制作用户手册的案例与实践 77

一、场景导入 77

二、任务目标 77

三、任务分析与设计 77

四、任务实施 78

五、任务拓展	89	第 5 章 演示文稿的应用	141
3.5 制作录取通知书的案例		5.1 PowerPoint 2010 的基本操作	
与实践	91	及综合应用	141
一、场景导入	91	一、场景导入	141
二、任务目标	91	二、任务目标	141
三、任务分析与设计	91	三、任务分析与设计	141
四、任务实施	92	四、任务实施	142
五、任务拓展	94	五、任务拓展	158
3.6 测试与练习	95	5.2 测试与练习	158
第 4 章 电子表格的应用	100	第 6 章 数据管理	162
4.1 资金账户管理案例与实践	100	6.1 建立数据库案例与实践	162
一、场景导入	100	一、场景导入	162
二、任务目标	100	二、任务目标	162
三、任务分析与设计	100	三、任务分析与设计	162
四、任务实施	101	四、任务实施	163
五、任务拓展	116	五、任务拓展	166
4.2 班级成绩统计分析案例		6.2 创建数据表及表间关联关系	
与实践	117	的案例与实践	167
一、场景导入	117	一、场景导入	167
二、任务目标	117	二、任务目标	167
三、任务分析与设计	117	三、任务分析与设计	167
四、任务实施	117	四、任务实施	167
五、任务拓展	124	五、任务拓展	177
4.3 图表案例与实践	125	6.3 建立和使用查询	177
一、场景导入	125	一、场景导入	177
二、任务目标	125	二、任务目标	177
三、任务分析与设计	125	三、任务分析与设计	178
四、任务实施	125	四、任务实施	178
五、任务拓展	129	五、任务拓展	183
4.4 销售报表数据管理分析案例		6.4 窗体设计	183
与实践	130	一、场景导入	183
一、场景导入	130	二、任务目标	183
二、任务目标	130	三、任务分析与设计	183
三、任务分析与设计	130	四、任务实施	183
四、任务实施	131	五、任务拓展	185
五、任务拓展	135	6.5 报表设计及打印	186
4.5 测试与练习	136		

一、场景导入	186	二、任务目标	211
二、任务目标	186	三、任务分析与设计	211
三、任务分析与设计	186	四、任务实施	212
四、任务实施	186	五、任务拓展	213
五、任务拓展	191	8.3 猜年龄游戏案例与实践	213
6.6 测试与练习	191	一、场景导入	213
第7章 网络与安全	195	二、任务目标	213
7.1 局域网 IP 地址的设置和资源 的共享	195	三、任务分析与设计	214
一、场景导入	195	四、任务实施	214
二、任务目标	195	五、任务拓展	215
三、任务分析与设计	195	8.4 计算圆周率值案例与实践	215
四、任务实施	196	一、场景导入	215
五、任务拓展	203	二、任务目标	215
7.2 杀毒软件的使用	203	三、任务分析与设计	216
一、场景导入	203	四、任务实施	216
二、任务目标	203	五、任务拓展	217
三、任务分析与设计	203	8.5 简单计算器程序案例与实践	217
四、任务实施	203	一、场景导入	217
五、任务拓展	205	二、任务目标	217
7.3 测试与练习	205	三、任务分析与设计	218
第8章 编程工具 Scratch 的使用	208	四、任务实施	218
8.1 Scratch 的安装	208	五、任务拓展	219
一、场景导入	208	8.6 Scratch 作品浏览与分享	219
二、任务目标	208	一、场景导入	219
三、任务实施	208	二、任务目标	219
8.2 问候案例与实践	211	三、任务实施	219
一、场景导入	211	四、任务拓展	223
		8.7 测试与练习	224
		参考文献	227

第1章 网络的基础应用

本章学习引导

刚刚考入大学的小齐对未来充满了期望,希望尽快地融入到大学生活中去,也希望自己在大学中学习到更多的知识,尤其是计算机的操作技能,因为计算机已经成为学习、生活、工作都离不开的工具。

小齐的高中同学小鲁考入了另外一所高校。小齐在浏览小鲁所在高校的网站时,碰巧看到了小鲁军训的照片,他希望将照片保存下来,并给小鲁发一封电子邮件,介绍自己的学校并分享几张自己参加军训的照片。

1.1 浏览器设置及使用

一、场景导入

小齐参加了学生社团。社团活动中小齐需要进行演讲,演讲主题与计算机网络设备相关,小齐需要搜集一些特定素材,主要是与网络设备相关的一些专业知识、图片、声音及视频等,并把素材制作成一个演示文档。网络中的信息如汪洋大海,小齐怎样才能找到所需要的素材呢?

二、任务目标

通过学习一个基于实际工作所需要的素材搜索的实例,使学生能具备约简、转化问题的计算思维能力,掌握 IE 浏览器的使用方法及 IE 浏览器中一些基本设置的含义,掌握使用百度搜索引擎查找特定信息的步骤和方法,培养学生使用 IE 浏览器浏览网页信息的能力和使用网络获取信息的意识。

三、任务分析与设计

随着计算机网络技术的发展,网络已经与学习、生活及工作的方方面面联系起来。上网浏览信息,首先需要掌握浏览器的基本使用方法。目前浏览器的种类很多,使用最方便的还是系统内置的 IE 浏览器。一般上网可以直接使用 IE 浏览器,不需要安装其他软件。

面对纷繁复杂的信息,如何才能快速准确地解决工作生活中的一些实际问题呢?熟练掌握搜索引擎的使用方法和搜索技巧是关键。很多人使用过搜索引擎,但只是简单地搜索,没有挖掘

过里面更深层次的内容,所以在解决实际问题时有些吃力。网上的内容虽然丰富多彩,但能搜索到自己真心想要的内容比较困难。搜索引擎的使用看似简单,深入一步去学习,却有很多值得探索的知识。百度是国内最知名的搜索引擎之一,可通过百度搜索各类所需素材。

在实施任务之前,需要考虑如下一些问题,进行任务抽象、分解、规划和设计。

(1) 浏览器的使用。掌握 IE 浏览器的使用方法及基本设置。

(2) 搜索引擎的使用。使用百度搜索引擎搜索自己需要的信息,掌握不同类型信息的搜索方法。

四、任务实施

(一) 启动浏览器

启动 IE 浏览器,打开主页,如图 1-1 所示。



图 1-1 启动浏览器

(二) 通过地址栏打开网页

单击浏览器地址栏,地址栏中的网址变成蓝色,输入要访问的网址(如太平洋电脑网的网址 www.pconline.com.cn),按 Enter 键,浏览器在 Internet 中寻找域名为 www.pconline.com.cn 的 WWW 服务器,若找到即与之建立连接并下载其主页,如图 1-2 所示。

(三) 浏览网页

将鼠标指针移到要进一步浏览的主题上,如果鼠标指针变成小手形状,则表明该主题有超级链接,单击即可进入关于这个主题的下一级网页。

通过网页上的超级链接,可以从一个网页转到另一个网页,也可以从一个网站链接到另一个网站。超级链接将 Internet 上所有的网站链接在一起,形成一个蜘蛛网状的网络世界,用户可以



图 1-2 太平洋电脑网主页

通过这些超级链接浏览网站的海量信息。

(四) 设置默认主页

默认主页可以通过IE的属性设定实现。打开“工具”菜单,选择“Internet 选项”,打开“Internet 属性”对话框进行设置,如图 1-3 所示,将主页设置为 <http://www.baidu.com/>。

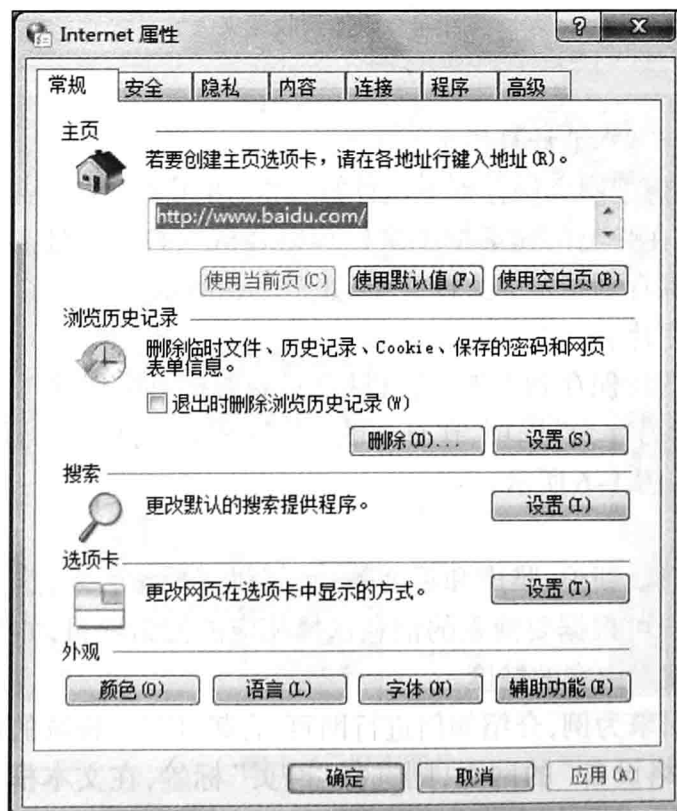


图 1-3 “Internet 属性”对话框

(五) 添加到收藏夹

找到感兴趣的网页,可使用“收藏夹”菜单中的“添加到收藏夹”命令,或者单击工具栏上的☆收藏夹按钮,选择“添加到收藏夹”命令,将弹出“添加收藏”对话框,单击“添加到收藏夹”命令即可将该网页添加到“收藏夹”中,如图 1-4 所示。



图 1-4 添加到收藏夹

(六) 将网页内容保存到本地计算机上

在浏览网页时,如果想把网页保存到本地计算机中,可用如下方法:打开浏览器的“文件”菜单,选择“另存为”命令,在弹出的对话框中按保存路径依次打开文件夹,输入文件名,单击“保存”按钮,网页信息就会保存到指定的文件夹中,如图 1-5 所示。

(七) 保存网页中的图片

如果想把网页上的图片保存到本地计算机中,只需要把鼠标移到图片上,然后右击,从弹出的快捷菜单中选择“图片另存为”选项,在打开的“保存图片”对话框中设置图片位置和文件名,单击“保存”按钮即可,如图 1-6 所示。

(八) 搜索网页

许多知名网站(如搜狐、新浪、雅虎和百度等)都提供了搜索引擎,这为用户在网上查找资料提供了很大的方便。用户可根据要搜索的信息选择相应的搜索项目,如新闻、图片等,这样可以加快搜索的速度和提高搜索内容的精度。

下面将以百度搜索引擎为例,介绍如何进行网页、音频、图片、视频的搜索。

例如,搜索包含“网络设备”的网页,则选择“网页”标签,在文本框中输入关键字“网络设备”,单击“百度一下”按钮,即可搜索出与“网络设备”相关的网页,如图 1-7 所示。



图 1-5 保存网页信息



图 1-6 保存图片



图 1-7 使用百度搜索引擎搜索网页

(九) 搜索音频

例如,搜索包含“背景音乐”的音频,则选择“音乐”标签,在文本框中输入要查找内容的关键字“背景音乐”,如图 1-8 所示,单击“百度一下”按钮,即可搜索出相关的网页。



图 1-8 使用百度搜索引擎搜索音频

(十) 搜索图片

例如,搜索包含“网络设备”的图片,则选择“图片”标签,在搜索引擎的文本框中输入要查找内容的关键字“网络设备”,如图 1-9 所示,单击“百度一下”按钮,即可在网上搜索出与“网络设备”相关的图片。



图 1-9 使用百度搜索引擎搜索图片

(十一) 搜索视频

例如,搜索包含“网络设备”的视频,则选择“视频”标签,在搜索引擎的文本框中输入要查找内容的关键字“网络设备”,如图 1-10 所示,单击“百度一下”按钮,即可在网上搜索出与“网



图 1-10 使用百度搜索引擎搜索视频

络设备”相关的视频。

五、任务拓展

1. 在网上查询并学习计算机的硬件组成及计算机组装视频。
2. 在网上查询并学习 Windows 7 操作系统、Office 2010 软件的安装。

1.2 收发邮件及邮箱客户端设置

一、场景导入

小齐已经在互联网中找到了网络设备的相关资料并整理成演示文档,他需要通过邮箱发送给社团其他同学。他应该选择 Web 页面方式还是客户端邮箱方式进入邮箱呢?这两种方式如何进行设置和收发邮件?

二、任务目标

培养学生综合分析问题和解决问题的能力,使学生掌握合理抽象、高效实现的计算思维方法,掌握收发电子邮件的步骤和方法。

三、任务分析与设计

电子邮箱是通过网络电子邮局为网络客户提供的网络交流电子信息空间。它具有存储和收发电子信息的功能,是因特网中最重要的信息交流工具。

电子邮箱可以自动接收网络中任何电子邮箱所发的电子邮件,并能存储规定大小的多种格式的电子文件。电子邮箱具有单独的网络域名,其电子邮局地址在 @ 后标注。电子邮箱业务是一种基于计算机和通信网的信息传递业务,是利用电信号传递和存储信息的方式为用户传送电子信函、文件数字传真、图像和数字化语音等各种类型的信息。

在实施任务之前,需要考虑如下一些问题,进行计算思维的任务抽象、分解、规划和设计。

- (1) 邮箱的选择。目前很多网络服务商都提供邮箱服务,如网易、搜狐、腾讯等。
- (2) 如何注册电子邮箱,以及如何设置邮箱客户端软件。

四、任务实施

发送邮件一般采用 Web 方式或客户端方式进行,下面分别对这两种方式进行介绍。

(一) Web 方式

(1) 打开 IE 浏览器输入相应邮箱的地址(此处使用 mail.163.com),进入邮箱登录界面,如图 1-11 所示,输入用户名及密码,进入邮箱。

(2) 在图 1-12 所示的窗口中填写收件人地址、主题及内容,粘贴附件,单击“发送”按钮,发送邮件。

(二) 客户端方式

这里以 Foxmail 7.2 为例介绍以客户端方式发送邮件的方法。从网络上下载 Foxmail 7.2 安



图 1-11 邮箱登录界面

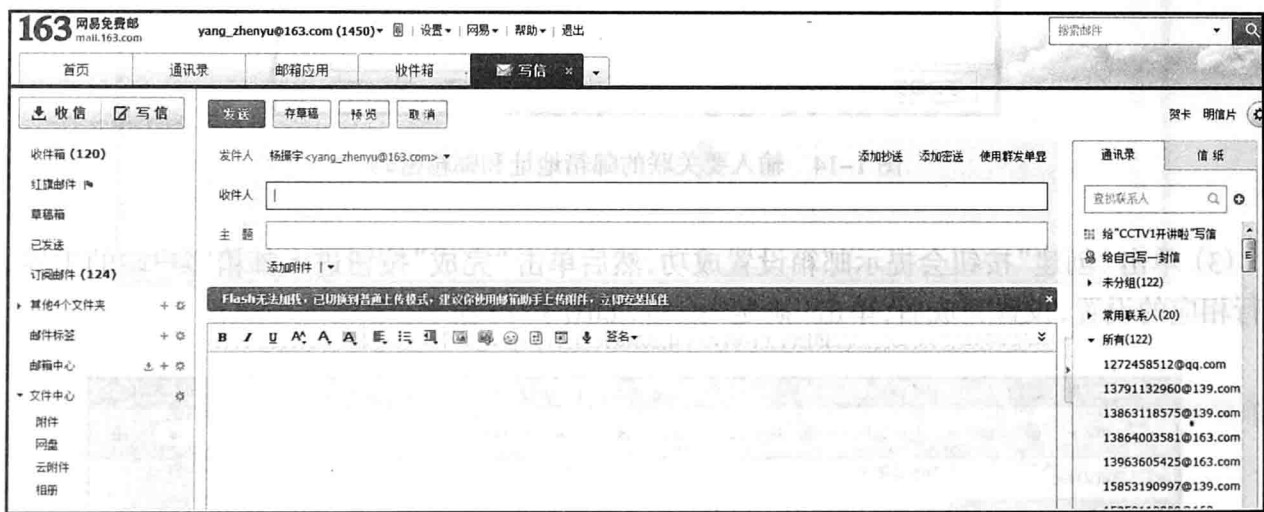


图 1-12 写邮件页面

装包,单击安装到计算机上。设置方法如下。

(1) 打开 Foxmail 客户端软件,出现“新建账号”对话框,如图 1-13 所示。

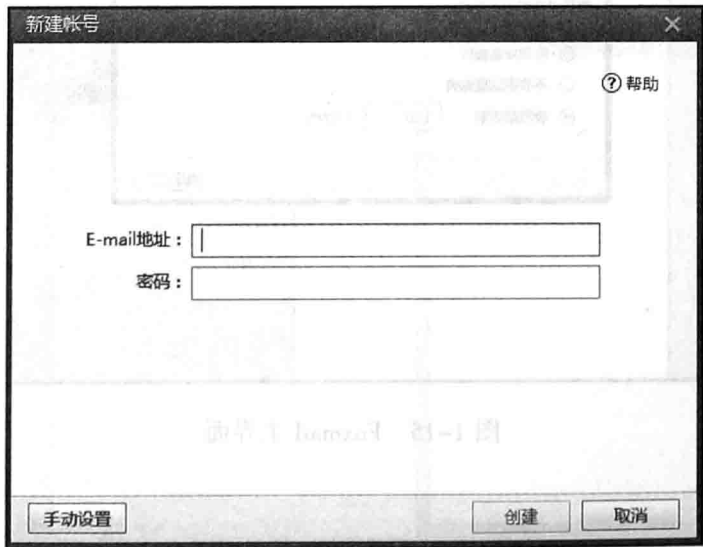


图 1-13 “新建账号”对话框