

“十一五”国家重点图书

共青团中央青农部 组编



# 画说 电脑网络

internet

杨 磊 杨健民 编著  
达 彩 绘画



农村读物出版社  
中国农业出版社



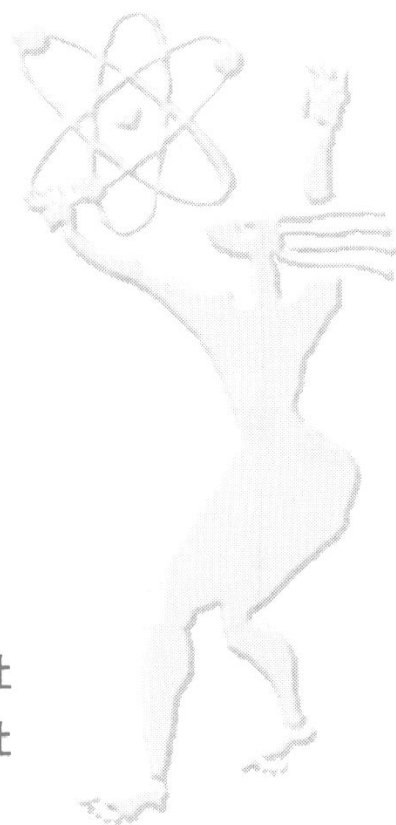
新农村青年文库

# 画说电脑网络

共青团中央青农部 组编

杨磊 杨健民 编著

达彩 绘画



农村读物出版社  
中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

画说电脑网络 / 共青团中央青农部组编; 杨磊, 杨健  
民编著; 达彩绘. —北京: 农村读物出版社, 2007. 1  
(新农村新青年文库)  
ISBN 978 - 7 - 5048 - 5011 - 9

I. 画... II. ①共...②杨...③杨...④达... III. 计算机网  
络—问答 IV. TP393 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 158607 号

---

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 责任编辑 | 周承刚                                         |
| 出版   | 农村读物出版社 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)<br>中国农业出版社 |
| 发行   | 新华书店北京发行所                                   |
| 印刷   | 中国农业出版社印刷厂                                  |
| 开本   | 850mm×1168mm 1/32                           |
| 印张   | 2.625                                       |
| 字数   | 21 千                                        |
| 版次   | 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月北京第 1 次印刷         |
| 定价   | 9.00 元                                      |

---

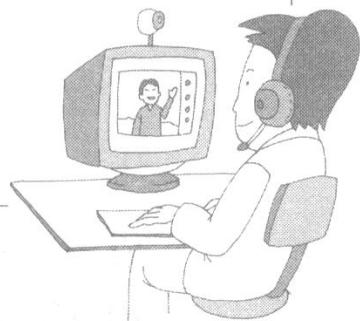
(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 内容简介

随着电脑网络的快速发展和日益普及，它在人们的日常生活中所发挥的作用愈加明显。社会发展到今天，即使您是生活在祖国偏远的农村青年，您也会经常听到电脑网络这个名词，也会不知不觉地涉足到电脑网络天地中。

本书专为没有时间系统学习电脑网络技术，又渴望了解和认识电脑网络知识的读者而编写。我们力求把较为抽象的电脑网络知识，用十分通俗易懂的语言文字，以问答的方式，配以图解，较为简明、生动、形象地介绍给读者。

您通过阅读本书，能够比较完整地了解电脑网络的作用、由来、发展、组成和互联网上网方式、基本操作以及国内典型门户网站情况、网络安全防护等常识。



# 《新农村新青年文库》编委会

---

## 主 任：

陶 宏 共青团中央青农部部长  
刘增胜 中国农业出版社总编辑

## 副主任：

林 青 共青团中央青农部副部长  
王立健 共青团中央青农部副部长  
曹孟相 中国农业出版社副总编辑

## 成 员：

宁 澈 卫 洁 韩丽萍 蒋 华  
刘冠宇 周承刚 张 豪

# 丛 书 前 言

党中央从全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的战略高度，提出了建设社会主义新农村的重大战略举措，为我国新农村建设勾画了美好蓝图。伟大的时代成就非凡的事业，美好的前程激励不懈的追求。建设社会主义新农村，为广大农村青年发挥聪明才智、实现人生理想提供了广阔舞台和难得机遇。要在新的时代中建功立业，广大农村青年就必须着力提高文化科技素质，切实增强就业创业技能，积极培养市场营销能力，努力成为“有文化、懂技术、会经营”的新一代农村青年，这也是社会主义新农村建设和构建社会主义和谐社会的基础工程和重要任务。

竭诚服务青年是共青团一切工作的出发点和落脚点。努力服务广大农村青年实现增产增收、成长成才，关系当前，牵动长远。当前，共青团中央正全力实施“青春建功新农村行动”，重点推进服务农村青年转移就业创业、农村青年中心建设和乡村青年文化建设等工作，对引导农村青年积极服务社会主义新农村建设提出了具体

要求，推出了具体举措，取得了阶段性良好效果。为进一步满足广大农村青年日益增长的生产生活和学习成才的迫切需求，共青团中央青农部以“关注焦点、瞄准致富点、找准需求点、抓住热点、切入视点”为原则，编辑出版“十一五”国家重点图书——《新农村新青年文库》，包括和谐家园、发展生产、劳动力转移、科普宣传、文化教育、自主创业、小康生活、生态环保等八方面内容的100本书。冀此服务和帮助广大农村青年进一步丰富知识，开阔视野，增长才干，带头倡树文明健康积极向上的时代新风尚，踊跃投身社会主义新农村建设和社会主义和谐社会建设，为全面建设小康社会，为实现中华民族的伟大复兴，奉献青春、智慧和力量，努力谱写出新一代“我们村里的年轻人”的奋斗之歌。

# 目 录

## 第一部分 计算机应用基础

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 1 计算机基础知识 .....             | (1)  |
| 1.1 电子计算机的发展、应用与展望 .....    | (1)  |
| 1.1.1 近代计算机的发展史 .....       | (1)  |
| 1.1.2 现代计算机的发展史及特点 .....    | (3)  |
| 1.1.3 现代计算机的分类 .....        | (6)  |
| 1.1.4 计算机的主要应用领域 .....      | (8)  |
| 1.1.5 现代计算机发展的趋向 .....      | (8)  |
| 1.1.6 计算机文化与信息化社会 .....     | (9)  |
| 1.2 信息的表示、存储及其它 .....       | (13) |
| 1.2.1 信息与数据 .....           | (13) |
| 1.2.2 计算机中常用的数制进位计数制 .....  | (13) |
| 1.2.3 常用的进位计数制 .....        | (14) |
| 1.2.4 不同进位计数制之间的转换 .....    | (16) |
| 1.2.5 二进制与计算机 .....         | (18) |
| 1.2.6 数据的单位 .....           | (19) |
| 1.2.7 性能指标 .....            | (20) |
| 1.2.8 字符编码 .....            | (21) |
| 1.3 微型计算机系统构成概述 .....       | (23) |
| 1.3.1 计算机系统构成 .....         | (23) |
| 1.3.2 计算机的硬件系统 .....        | (24) |
| 1.3.3 微型计算机硬件系统构成 .....     | (25) |
| 1.3.4 计算机的软件系统 .....        | (34) |
| 1.4 计算机的安全使用知识 .....        | (36) |
| 1.4.1 计算机的环境要求 .....        | (36) |
| 1.4.2 计算机的使用注意事项 .....      | (36) |
| 1.4.3 计算机病毒及其防治 .....       | (37) |
| 1.4.4 计算机黑客与计算机犯罪 .....     | (39) |
| 2 五笔字型输入法与智能 ABC 输入法 .....  | (45) |
| 2.1 五笔字型输入法 .....           | (45) |
| 2.2 智能 ABC 输入法 .....        | (51) |
| 3 中文 Windows 2000 的使用 ..... | (58) |
| 3.1 概述 .....                | (58) |

|       |                                  |      |
|-------|----------------------------------|------|
| 3.1.1 | Windows 操作系统的发展史 .....           | (58) |
| 3.1.2 | Windows 2000 中文版新增功能 .....       | (59) |
| 3.1.3 | Windows 2000 中文版的安装 .....        | (59) |
| 3.1.4 | Windows 2000 中文版的启动与退出 .....     | (60) |
| 3.2   | Windows 2000 中文版的基本知识与基本操作 ..... | (61) |
| 3.2.1 | Windows 2000 中文版桌面系统简介 .....     | (61) |
| 3.2.2 | Windows 2000 中文版的窗口与对话框 .....    | (64) |
| 3.2.3 | 应用程序的启动与退出 .....                 | (65) |
| 3.2.4 | 剪贴板、拷贝屏幕 .....                   | (66) |
| 3.2.5 | Windows 2000 中文版帮助信息 .....       | (67) |
| 3.3   | Windows 2000 文件管理 .....          | (68) |
| 3.3.1 | 文件与文件夹 .....                     | (68) |
| 3.3.2 | “资源管理器”的使用 .....                 | (68) |
| 3.3.3 | “查找”命令的使用 .....                  | (73) |
| 3.4   | 磁盘资源管理 .....                     | (73) |
| 3.4.1 | 如何格式化磁盘及制作磁盘副本 .....             | (73) |
| 3.4.2 | 磁盘实用程序简介 .....                   | (74) |
| 3.5   | 附件简介 .....                       | (75) |
| 3.5.1 | 画图 .....                         | (75) |
| 3.5.2 | 计算器 .....                        | (76) |
| 3.6   | Windows 2000 中文版的设置 .....        | (77) |
| 3.6.1 | 显示系统的设置 .....                    | (77) |
| 3.6.2 | 鼠标、键盘的设置 .....                   | (78) |
| 3.6.3 | Windows 2000 中文输入方法的设置 .....     | (78) |
| 3.6.4 | 添加/删除程序 .....                    | (80) |
| 3.6.5 | 设备管理 .....                       | (81) |
| 3.7   | Windows 2000 中文版多媒体管理 .....      | (82) |
| 3.7.1 | CD-ROM 光驱与声卡的安装 .....            | (82) |
| 3.7.2 | 使用 CD 播放器、录音机、媒体播放机 .....        | (82) |
| 4     | 中文字表处理软件 Word 2000 .....         | (84) |
| 4.1   | Word 2000 的基本知识 .....            | (84) |
| 4.1.1 | Office 2000 和 Word 2000 .....    | (84) |
| 4.1.2 | Word 的启动和退出 .....                | (85) |
| 4.1.3 | Word 工作窗口的组成元素 .....             | (86) |
| 4.1.4 | Word 工具栏 .....                   | (87) |
| 4.2   | Word 中命令的不同执行方式 .....            | (89) |
| 4.2.1 | Word 命令执行方式概述 .....              | (89) |
| 4.2.2 | Word 菜单浏览 .....                  | (90) |
| 4.3   | 文档创建、保存和基本的编辑操作 .....            | (93) |
| 4.3.1 | 创建新文档与模板概念 .....                 | (93) |

|       |                     |       |
|-------|---------------------|-------|
| 4.3.2 | 文档宽度和段落缩进的设定        | (94)  |
| 4.3.3 | 输入内容和输入原则           | (94)  |
| 4.3.4 | 文档的保存               | (96)  |
| 4.3.5 | 插入点的移动              | (98)  |
| 4.3.6 | 字符的插入、删除和修改         | (98)  |
| 4.3.7 | 行的一些基本操作            | (98)  |
| 4.4   | 文件的编辑技巧             | (99)  |
| 4.4.1 | 文件的打开与另存            | (99)  |
| 4.4.2 | 字符串的查找和替换           | (100) |
| 4.4.3 | 文本块的选定、删除、移动和复制     | (102) |
| 4.5   | 文件的版面设计             | (103) |
| 4.5.1 | 输出页面设置              | (103) |
| 4.5.2 | 字符格式设置              | (105) |
| 4.5.3 | 段落格式设置              | (106) |
| 4.5.4 | 样式编排文档              | (110) |
| 4.5.5 | “分节符”概念和分栏排版        | (111) |
| 4.5.6 | 设置页眉和页脚, 插入页码       | (113) |
| 4.6   | Word 的图文排版等功能       | (115) |
| 4.6.1 | 插入图片与图文混排           | (115) |
| 4.6.2 | 文字图形效果的实现           | (120) |
| 4.6.3 | 首字下沉                | (122) |
| 4.6.4 | 文本框与文字方向            | (123) |
| 4.6.5 | 插入题注和尾注、脚注等         | (124) |
| 4.7   | 表格的制作和处理            | (125) |
| 4.7.1 | 表格制作                | (125) |
| 4.7.2 | 表格处理                | (127) |
| 4.7.3 | 表格数据计算和生成图表         | (131) |
| 4.8   | Word 的一些其它功能        | (133) |
| 4.8.1 | 拼写和语法检查             | (133) |
| 4.8.2 | 智能项目编号              | (134) |
| 4.8.3 | 生成目录                | (136) |
| 4.8.4 | 利用 Word 创建和发送电子邮件   | (137) |
| 4.8.5 | 利用 Word 创建网页        | (138) |
| 4.9   | 文件打印                | (138) |
| 4.9.1 | 打印前的准备工作和打印预览       | (138) |
| 4.9.2 | 执行打印命令              | (139) |
| 5     | 中文电子表格软件 Excel 2000 | (146) |
| 5.1   | Excel 2000 的基础知识    | (146) |
| 5.1.1 | Excel 2000 的启动及窗口组成 | (146) |
| 5.1.2 | 工作簿、工作表和单元格         | (147) |

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| 5.1.3 工作簿的建立、打开和保存 .....                | (147)        |
| 5.2 创建工作表 .....                         | (148)        |
| 5.2.1 单元格选取 .....                       | (148)        |
| 5.2.2 输入数据 .....                        | (149)        |
| 5.2.3 数据计算(公式与函数的使用) .....              | (152)        |
| 5.2.4 数据编辑 .....                        | (156)        |
| 5.3 工作表格式化 .....                        | (157)        |
| 5.3.1 编辑行、列和单元格 .....                   | (157)        |
| 5.3.2 工作表格式化 .....                      | (158)        |
| 5.4 工作簿编辑 .....                         | (164)        |
| 5.5 数据管理和分析 .....                       | (166)        |
| 5.6 数据图表化 .....                         | (167)        |
| 5.6.1 创建图表 .....                        | (168)        |
| 5.6.2 图表编辑和插入图形 .....                   | (170)        |
| 5.7 页面设置和打印 .....                       | (170)        |
| 5.7.1 设置页面 .....                        | (170)        |
| 5.7.2 打印 .....                          | (171)        |
| <b>6 中文幻灯片制作软件 PowerPoint2000 .....</b> | <b>(173)</b> |
| 6.1 PowerPoint2000 的运行和退出 .....         | (173)        |
| 6.1.1 运行 .....                          | (173)        |
| 6.1.2 退出 .....                          | (174)        |
| 6.2 创建演示文稿 .....                        | (174)        |
| 6.3 演示文稿的视图 .....                       | (178)        |
| 6.3.1 视图的种类及其特点 .....                   | (179)        |
| 6.3.2 不同视图间的切换 .....                    | (181)        |
| 6.4 图片的处理 .....                         | (182)        |
| 6.4.1 在演示文稿中插入艺术字和文本框 .....             | (182)        |
| 6.4.2 在演示文稿中添加图片 .....                  | (184)        |
| 6.5 设置多媒体效果 .....                       | (187)        |
| 6.5.1 插入声音 .....                        | (187)        |
| 6.5.2 插入影片 .....                        | (190)        |
| 6.6 编辑和处理幻灯片 .....                      | (191)        |
| 6.6.1 增加、删除幻灯片和调整幻灯片的顺序、隐藏幻灯片 .....     | (191)        |
| 6.6.2 制作幻灯片副本和在不同的演示文稿中移动、复制幻灯片 .....   | (191)        |
| 6.6.3 更改幻灯片的版式 .....                    | (193)        |
| 6.7 修改幻灯片 .....                         | (193)        |
| 6.7.1 配色方案 .....                        | (193)        |
| 6.7.2 幻灯片的母版 .....                      | (196)        |
| 6.7.3 模版 .....                          | (198)        |
| 6.8 演示文稿的放映 .....                       | (199)        |

|       |                                   |       |
|-------|-----------------------------------|-------|
| 6.8.1 | 放映幻灯片 .....                       | (199) |
| 6.8.2 | 设置放映方式 .....                      | (199) |
| 6.8.3 | 幻灯片的切换效果 .....                    | (200) |
| 6.8.4 | 幻灯片的动画效果 .....                    | (201) |
| 6.8.5 | 排练计时 .....                        | (203) |
| 6.9   | 幻灯片的打印和打包 .....                   | (204) |
| 6.9.1 | 幻灯片的打印 .....                      | (204) |
| 6.9.2 | 幻灯片的打包 .....                      | (204) |
| 7     | 常用工具软件的使用 .....                   | (209) |
| 7.1   | 压缩与解压缩工具软件 .....                  | (209) |
| 7.1.1 | WinZip .....                      | (209) |
| 7.1.2 | WinRAR .....                      | (212) |
| 7.2   | 媒体工具软件 .....                      | (214) |
| 7.2.1 | Winamp 媒体播放软件 .....               | (214) |
| 7.2.2 | Windows Media Player 媒体播放工具 ..... | (217) |
| 7.2.3 | 豪杰超级解霸 V8 和音频解霸 A8 .....          | (217) |
| 7.3   | 网络下载工具软件 .....                    | (220) |
| 7.3.1 | 网际快车 FlashGet 下载工具软件 .....        | (220) |
| 7.3.2 | P2P 类工具软件 .....                   | (223) |
| 8     | 计算机网络基础 .....                     | (227) |
| 8.1   | 计算机网络概述 .....                     | (227) |
| 8.1.1 | 计算机网络概念 .....                     | (227) |
| 8.1.2 | 计算机网络功能 .....                     | (227) |
| 8.1.3 | 计算机网络的常见分类 .....                  | (228) |
| 8.1.4 | 网络的拓扑结构 .....                     | (228) |
| 8.2   | 计算机网络的协议 .....                    | (229) |
| 8.2.1 | 计算机网络分层体系结构模型 .....               | (229) |
| 8.2.2 | 计算机网络协议 .....                     | (231) |
| 8.3   | 网络硬件及软件系统 .....                   | (232) |
| 8.3.1 | 网络的硬件系统 .....                     | (232) |
| 8.3.2 | 网络的软件系统 .....                     | (233) |
| 8.4   | Internet 概述 .....                 | (234) |
| 8.4.1 | Internet 的服务 .....                | (234) |
| 8.4.2 | 与 Internet 相关的概念 .....            | (235) |
| 8.4.3 | 如何接入因特网 .....                     | (237) |
| 8.4.4 | 安装调制解调器 .....                     | (238) |
| 8.4.5 | 创建和配置连接 .....                     | (239) |
| 8.4.6 | 拨号进入 Internet .....               | (240) |
| 8.5   | 使用 IE 浏览网上信息 .....                | (240) |
| 8.5.1 | 启动 IE .....                       | (241) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 8.5.2 使用地址栏打开网页 ..... | (242) |
| 8.5.3 在网上漫游的方式 .....  | (242) |
| 8.5.4 收藏喜爱的站点 .....   | (244) |
| 8.5.5 保存网络资源 .....    | (245) |
| 8.5.6 搜索网络资源 .....    | (246) |
| 8.5.7 下载网络资源 .....    | (247) |
| 8.5.8 设置 IE .....     | (247) |

## 第二部分 数 据 库

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| <b>9 基本概念与 VFP6.0 开发环境 .....</b>     | <b>(249)</b> |
| 9.1 基本概念 .....                       | (249)        |
| 9.1.1 数据库基础 .....                    | (249)        |
| 9.2 数据库的数据模型 .....                   | (250)        |
| 9.3 关系模型 .....                       | (251)        |
| 9.4 VFP6.0 的集成开发环境 .....             | (252)        |
| 9.4.1 安装 VFP6.0 数据库管理系统 .....        | (252)        |
| 9.4.2 Visual FoxPro 6.0 的界面 .....    | (253)        |
| 9.4.3 主菜单 .....                      | (253)        |
| 9.4.4 选项对话框 .....                    | (254)        |
| 9.4.5 快捷菜单 .....                     | (255)        |
| 9.4.6 工具栏 .....                      | (255)        |
| 9.4.7 命令窗口 .....                     | (255)        |
| <b>10 VFP6.0 的基本语法与规定 .....</b>      | <b>(259)</b> |
| 10.1 Visual Foxpro 6.0 的数据类型 .....   | (259)        |
| 10.1.1 Visual FoxPro 常用字段和数据类型 ..... | (259)        |
| 10.1.2 常量与变量 .....                   | (260)        |
| 10.2 表达式 .....                       | (265)        |
| 10.2.1 运算符 .....                     | (265)        |
| 10.2.2 表达式 .....                     | (267)        |
| 10.2.3 常用函数 .....                    | (269)        |
| 10.2.4 数学运算函数 .....                  | (269)        |
| 10.2.5 字符和字符串处理函数 .....              | (270)        |
| 10.2.6 转换函数 .....                    | (272)        |
| 10.2.7 日期函数 .....                    | (274)        |
| 10.2.8 测试函数 .....                    | (275)        |
| <b>11 数据库和表的创建和使用 .....</b>          | <b>(279)</b> |
| 11.1 表的创建和使用 .....                   | (279)        |
| 11.1.1 创建表结构 .....                   | (279)        |
| 11.1.2 表文件 .....                     | (280)        |

|         |           |       |
|---------|-----------|-------|
| 11.1.3  | 表的打开和关闭   | (281) |
| 11.1.4  | 修改表结构     | (281) |
| 11.1.5  | 记录的输入与添加  | (282) |
| 11.1.6  | 浏览表记录     | (284) |
| 11.1.7  | 显示表记录     | (285) |
| 11.1.8  | 记录的编辑与修改  | (286) |
| 11.1.9  | 删除记录      | (287) |
| 11.1.10 | 记录定位      | (288) |
| 11.1.11 | 条件记录过滤    | (289) |
| 11.1.12 | 表的计算      | (289) |
| 11.2    | 数据库       | (290) |
| 11.2.1  | 数据库的创建    | (291) |
| 11.2.2  | 数据库表      | (292) |
| 11.3    | 表的索引      | (294) |
| 11.4    | 多表的使用     | (296) |
| 11.4.1  | 工作区       | (296) |
| 11.4.2  | 表的关联      | (297) |
| 12      | 查询与视图的使用  | (300) |
| 12.1    | 查询的创建和使用  | (300) |
| 12.1.1  | 查询设计器     | (300) |
| 12.1.2  | SQL 查询语句  | (306) |
| 12.2    | 视图的创建和使用  | (311) |
| 12.2.1  | 创建本地视图    | (312) |
| 12.2.2  | 视图的使用     | (312) |
| 12.2.3  | 视图与查询的比较  | (313) |
| 13      | 项目管理器     | (314) |
| 13.1    | 项目管理器介绍   | (314) |
| 13.2    | 项目管理器管理项目 | (315) |
| 13.3    | 项目连编      | (319) |
| 13.3.1  | 设置主文件     | (319) |
| 13.3.2  | 项目连编      | (320) |
| 14      | 程序设计基础    | (322) |
| 14.1    | 数据类型      | (322) |
| 14.1.1  | 常量        | (323) |
| 14.1.2  | 变量        | (323) |
| 14.1.3  | 数组        | (324) |
| 14.1.4  | 常用函数      | (324) |
| 14.2    | 操作符和表达式   | (325) |
| 14.2.1  | 字符运算符     | (325) |
| 14.2.2  | 算术操作符     | (325) |

|           |                                 |       |
|-----------|---------------------------------|-------|
| 14.2.3    | 逻辑运算符                           | (325) |
| 14.2.4    | 关系运算符                           | (326) |
| 14.3      | 流程控制                            | (326) |
| 14.3.1    | 顺序结构                            | (326) |
| 14.3.2    | 分支结构                            | (327) |
| 14.3.3    | 循环结构                            | (330) |
| 14.4      | 过程和自定义函数                        | (332) |
| 14.4.1    | 过程和自定义函数的定义                     | (332) |
| 14.4.2    | 过程和自定义函数的调用                     | (333) |
| 14.5      | 变量的作用范围                         | (334) |
| <b>15</b> | <b>表单设计基础与使用</b>                | (336) |
| 15.1      | 建立表单与表单管理                       | (336) |
| 15.1.1    | 用表单设计器建立表单                      | (336) |
| 15.1.2    | 用表单向导设计表单                       | (338) |
| 15.1.3    | 定制表单                            | (342) |
| 15.1.4    | 表单修改                            | (344) |
| 15.1.5    | 表单的管理                           | (345) |
| 15.2      | 在表单中进行程序设计                      | (347) |
| 15.2.1    | 面向对象程序设计的说明                     | (347) |
| 15.2.2    | 属性、对象、事件及方法                     | (347) |
| 15.2.3    | 引用对象说明                          | (349) |
| <b>16</b> | <b>表单中的常用控件</b>                 | (352) |
| 16.1      | 加深了解容器                          | (352) |
| 16.2      | 加深控件的使用                         | (352) |
| 16.2.1    | 控件与数据                           | (352) |
| 16.2.2    | 根据任务选择合适的控件                     | (352) |
| 16.3      | VisualFoxPro 的基本控件              | (354) |
| 16.3.1    | 标签 (Label) 控件                   | (354) |
| 16.3.2    | 文本框 (TextBox) 控件                | (354) |
| 16.3.3    | 命令按钮 (CommandButton) 控件         | (356) |
| 16.3.4    | 命令组 (CommandGroupContainer)     | (357) |
| 16.3.5    | 选项组 (OptionGroup Container)     | (358) |
| 16.3.6    | 复选框 (CheckBox) 控件               | (359) |
| 16.3.7    | 编辑框 (EditBox) 控件                | (360) |
| 16.3.8    | 微调 (Spinner) 控件                 | (361) |
| 16.3.9    | Container 容器                    | (362) |
| 16.3.10   | 计时器控件                           | (362) |
| 16.3.11   | 组合框 (ComboBox)                  | (363) |
| 16.3.12   | Listbox 列表框                     | (368) |
| 16.3.13   | ActiveX 绑定控件 (OLE BoundControl) | (369) |

|         |                       |       |
|---------|-----------------------|-------|
| 16.3.14 | 表格控件 (Grid Container) | (370) |
| 16.3.15 | 页框                    | (373) |
| 16.4    | 使用控件的技巧               | (374) |
| 16.4.1  | 设置访问键                 | (374) |
| 16.4.2  | 设置控件的 Tab 键次序         | (374) |
| 16.4.3  | 设置工具提示文本              | (374) |
| 16.4.4  | 启用和废止控件               | (375) |
| 16.5    | 小结                    | (378) |
| 17      | 类的定义、创建与使用            | (379) |
| 17.1    | 类的定义与特点               | (379) |
| 17.1.1  | 类与对象                  | (379) |
| 17.1.2  | 类的定义                  | (379) |
| 17.1.3  | 类的特点                  | (379) |
| 17.2    | 类的创建与使用               | (379) |
| 17.2.1  | 用类设计器创建类              | (380) |
| 17.2.2  | 类的编程创建与使用             | (382) |
| 18      | 应用程序的编制               | (385) |
| 18.1    | 系统功能与结构设计             | (385) |
| 18.1.1  | 系统功能设计简介              | (385) |
| 18.1.2  | 学籍信息管理系统的功能结构框架图      | (385) |
| 18.1.3  | 系统的主要结构               | (386) |
| 18.2    | 数据库设计                 | (386) |
| 18.3    | 代码设计                  | (388) |
| 18.3.1  | 系统登录表单                | (388) |
| 18.3.2  | 查询表单                  | (389) |
| 18.3.3  | 输入表单                  | (391) |
| 18.3.4  | 注册表单                  | (395) |
| 18.3.5  | 主程序设计                 | (401) |
| 19      | SPSS for Windows 统计软件 | (403) |
| 19.1    | SPSS for windows 界面   | (403) |
| 19.2    | 数据文件的建立               | (404) |
| 19.2.1  | 定义变量                  | (404) |
| 19.2.2  | 数据的录入                 | (406) |
| 19.2.3  | 保存数据                  | (407) |
| 19.2.4  | 数据文件的编辑               | (407) |
| 19.3    | 基本统计分析                | (411) |
| 19.3.1  | 频数统计                  | (411) |
| 19.3.2  | 描述性统计分析               | (413) |
| 19.3.3  | 探索性数据分析               | (414) |
| 19.4    | t 检验                  | (416) |

|         |                               |       |
|---------|-------------------------------|-------|
| 19.4.1  | 总体与样本均数比较: (One-Sample-Test)  | (416) |
| 19.4.2  | 两独立样本均数比较 (Two-Sample-T-Test) | (417) |
| 19.4.3  | 配对样本的均数比较 (Paired T-test)     | (418) |
| 19.5    | 卡方检验                          | (420) |
| 19.5.1  | 四表格资料的卡方检验:                   | (420) |
| 19.5.2  | 行×列表资料的卡方检验                   | (421) |
| 19.5.3  | 配对资料的卡方检验                     | (423) |
| 19.6    | 方差分析                          | (424) |
| 19.6.1  | 单因素方差分析                       | (424) |
| 19.6.2  | 多因素方差分析                       | (426) |
| 19.6.3  | 协方差分析                         | (429) |
| 19.6.4  | 析因分析                          | (431) |
| 19.7    | 秩和检验                          | (432) |
| 19.7.1  | 两个独立样本的非参数检验                  | (432) |
| 19.7.2  | 多个独立样本的非参数检验:                 | (432) |
| 19.7.3  | 两个相关样本的非参数检验                  | (434) |
| 19.7.4  | 多个相关样本的非参数检验                  | (435) |
| 19.8    | 相关与回归                         | (437) |
| 19.8.1  | 一元线性相关与回归                     | (437) |
| 19.8.2  | 多元相关分析                        | (439) |
| 19.8.3  | 等级相关                          | (441) |
| 19.8.4  | 曲线回归                          | (442) |
| 19.9    | 统计图表                          | (443) |
| 19.9.1  | 列表的原则和要求                      | (443) |
| 19.9.2  | 制图的要求                         | (444) |
| 19.9.3  | 散点图                           | (444) |
| 19.9.4  | 条形图                           | (444) |
| 19.9.5  | 饼图                            | (447) |
| 19.9.6  | 线图                            | (448) |
| 19.9.7  | 箱图                            | (450) |
| 19.9.8  | 直方图                           | (451) |
| 19.9.9  | 误差条图                          | (452) |
| 19.9.10 | 编辑统计图                         | (454) |