

# 电脑入门应用 培训教程

前程文化 策划  
胡子平 冉丹 编著

优选学校资源 · 优选教师作者  
优化教学方案 · 优化培训教材

国内32所著名电脑培训机构成功推广，充分考虑了电脑培训的课前准备、教学授课、课后练习、教学支持4个方面的实际需要，按照学科特点免费提供6项实用的教学资料，全面解决了师生在教学和教材使用中遇到的难题，更加方便教师授课、学生学习。

## 全方位提供6项教学解决方案

- 教学目标和要求——教学大纲
- 教师不需要备课——教师教案
- 课后作业——知识与能力测试
- 沟通服务的桥梁——网络平台
- 课件演示代替传统板书——电子课件
- 按照授课环境编写——全新体例结构

兵器工业出版社

# 电脑入门应用培训教程

胡子平 冉丹 编著

兵器工业出版社

## 内容简介

本书从实际应用角度出发,完美结合“教与学”的特点及方式,从零开始,系统讲解了计算机入门基础知识,计算机入门基本操作,汉字输入法的分类及应用,Windows 操作系统软件的资源文件功能,磁盘操作及系统性能优化,系统设置及常用附件程序的应用,计算机病毒及日常维护,Word 文档的编辑、格式编排及表格创建与制作,Excel 电子表格的创建、数据计算及数据表格的管理、统计与分析,PowerPoint 演示文稿的创建,国际互联网的基本知识及基本操作等知识。

全书每章分为:培训目标、知识讲解、学习问答、实例操作、知识与能力测试五大结构,以“教师先讲解→学生同步学习→学生疑难解答→知识应用拓展→上机实例操作练习→学生知识能力测试和巩固”为写作线索,引导读者“由浅到深、由易到难、层层进入”逐步掌握知识,让读者“从不懂到懂,从无经验到有经验”。本书实例丰富,结构层次清楚,语言通俗易懂,可操作性强。

本教材适合作为各类电脑培训学校和中职中专院校相关专业的培训教材,也可供电脑初学者、办公文员、国家公务员等作为自学读物。

## 图书在版编目(CIP)数据

电脑入门应用培训教程/胡子平,冉丹编著. —北京:

兵器工业出版社, 2006. 1

ISBN 7-80172-572-7

I. 电... II. ①胡... ②冉... III. 电子计算机—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第127944号

出版发行: 兵器工业出版社

发行电话: 010-68962596, 68962591

邮 编: 100089

社 址: 北京市海淀区车道沟10号

经 销: 各地新华书店

印 刷: 成都墨池教育印刷总厂

版 次: 2006年1月第1版第1次印刷

定 价: 22.00元

责任编辑: 范小伊 周宜今 李辉

封面设计: 书装工作室

责任校对: 陆红林

印 数: 1-6000

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 17.25

字 数: 442千字

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

# 前 言

随着信息时代的快速发展,电脑已成为我们工作、学习、生活的得力助手,其应用还将越来越广泛。因此,学习和掌握电脑知识已成为我们工作、生活、学习所必备的一门基本技能。

本教程集中了国内 32 家著名电脑培训机构联盟的优势;作者是来自教学一线的教师,他们具有丰富的教学经验、严谨的工作作风和专业的学术水平,为保证本教程的品质提供了重要基础。

本教程的设置具有极强的专业针对性,以满足职业的工作需求作为课程开发的出发点,重点解决职业技能培训中“学得会”与“用得上”两个关键问题,全力提高培训的针对性和适应性,增强学生就业以后胜任职业岗位的能力。

本教程采用“教与学”的全新模式进行编写,每章分为培训目标、知识讲解、学习问答、实例操作、知识与能力测试五个部分,通过系统的讲解和生动的实践,结合多年从事电脑培训的优秀教师的教学 and 实践经验,帮助读者尽快地掌握相关的知识点。

本教程每章五个部分的要点分别为:

1. 培训目标:明确本章学习目的,认识学习重点,提出需要掌握的知识要点,以便于指导读者自学、方便教师讲授。

2. 知识讲解:通过丰富、实用的实例,详细讲解本章应掌握的相关知识点。

3. 学习问答:分为“疑难解答”和“技能拓展”两个版块。“疑难解答”是从“学生问,教师答”的角度出发,让学生通过知识练习及实际应用,提出相关问题,教师再做出细致的解答,以解决学生的具体问题;而“技能拓展”是在掌握前面基本知识后的一个知识扩展,主要讲解应用相对较多、难度较大的相关知识点。

4. 实例操作:通过前面内容的学习,上机举例讲解本章知识的综合应用,让学生进一步认识本章知识的学习目的及实际应用,指导学生边学边用。

5. 知识与能力测试:结合每章内容给出了笔试题及上机操作题,从实用角度出发,通过练习,学生可以达到巩固每章知识的目的。

本书共分为 19 章:

第 1 章:计算机入门

第 2 章:计算机入门操作

第 3 章:汉字输入法

第 4 章:Windows 操作系统应用基础

第 5 章:Windows 的资源管理功能

第 6 章:磁盘操作及优化系统性能

第 7 章:系统设置及附件程序应用

第 8 章:计算机病毒及日常维护

- 第 9 章: Word 入门基础
- 第 10 章: Word 文档编辑
- 第 11 章: Word 文档的美化
- 第 12 章: 表格的制作与编辑
- 第 13 章: Word 文档的打印
- 第 14 章: Excel 电子表格的入门操作
- 第 15 章: 数据计算与管理分析
- 第 16 章: 图表与文档打印输出
- 第 17 章: 幻灯片的创建与编辑
- 第 18 章: Internet 应用基础
- 第 19 章: 收发电子邮件

本教程适合作为各类电脑培训学校和中职中专院校相关专业的培训教材,也可供电脑初学者、办公文员、国家公务员等作为自学读物。

本书由胡子平、冉丹编著,全书由胡子平策划、审校。由于计算机技术发展非常迅速,加上编者水平有限、时间仓促,错误之处在所难免,敬请广大读者和同行批评指正。

编 者

# 本书教学大纲

## 一、教程的性质与教学目的

### (一) 本教程的性质

《电脑入门应用培训教程》是根据当前中国电脑培训市场及特点,从初学者角度出发,以“实际应用”为线索,以“零点起步”为基点,完全模拟实际教学情景及教学模式,以大量丰富的实例系统讲解了“计算机入门基础知识,计算机入门基本操作,汉字输入法的分类及应用,Windows 操作系统软件的资源文件功能,磁盘操作及系统性能优化,系统设置及常用附件程序的应用,计算机病毒及日常维护,Word 文档的编辑、格式编排及表格创建与制作,Excel 电子表格的创建、数据计算及数据表格的管理、统计与分析,PowerPoint 演示文稿的创建,国际互联网的基本知识及基本操作等知识。”本教程具有“老师易教,学生易学”的特点。

### (二) 本教程教学目的

面对当前计算机信息技术的普遍推广应用,掌握电脑基本操作技能已成为每位人员必备的基本要求,通过本教程的教学和学习,让读者掌握电脑的基本操作,并达到如下目的:

1. 认识计算机系统的组成结构;
2. 让初学者了解指法分工的重要性;
3. 认识资源文件管理的重要性;
4. 认识和了解计算机病毒及其防治措施;
5. 学会电脑的基本操作及汉字录入方法;
6. 学会资源文件管理的相关操作;
7. 学会磁盘的相关操作及常用系统属性设置;
8. 学会利用 Word 编排办公文档,利用 Excel 创建表格及数据的运算、统计分析,学会利用 PowerPoint 创建演示文稿;
9. 学会 Internet 网的相关操作,如:网上信息资源的查阅、搜索、下载及电子邮件的收发等操作。

## 二、课程的教学基本要求

### (一) 知识要求:

1. 了解和认识计算机的发展、应用、特点、分类及选购常识;
2. 了解计算机的几种启动方法;
3. 了解汉字输入法的分类;
4. 了解计算机病毒的特点及危害性;
5. 了解 Internet 的发展和应用;
6. 认识计算机系统的组成(硬件介绍和软件介绍);
7. 认识指法分工作的重要性;
8. 认识 Windows、Word、Excel、PowerPoint 软件联系、区别及应用范畴;
9. 理解指法分工规律和五笔输入法原理、特点及编码规则;
10. 理解电脑资源文件存放规律及特点;

11. 理解网上资源下载原理及方法;
12. 深入理解 Word 文档格式及格式分类;
13. 深入理解 Excel 软件中的数据计算方法和统计分析数据的实际应用;
14. 深入理解 PowerPoint 演示文稿内容的创建方法;
15. 深入理解电子邮件收发原理。

(二) 能力要求:

1. 掌握电脑的基本操作, 如: 正确开关机, 键盘、鼠标正确操作等;
2. 熟练掌握拼音输入法“智能 ABC”及五笔输入法的使用;
3. 熟练掌握利用 Windows 操作系统进行电脑资源管理的相关操作及常用设置;
4. 掌握磁盘的相关操作及系统维护的一般方法;
5. 掌握计算机病毒的防治措施;
6. 熟练掌握 Word 文档的创建与编辑、格式编排、表格处理、文档打印等知识;
7. 熟练掌握 Excel 电子表格文档的创建与编辑、数据表格的计算、统计与分析操作;
8. 熟练掌握 PowerPoint 演示文稿的创建与编辑、演示文稿的放映设置操作;
9. 熟练掌握 Internet 网上的资源信息浏览、查询、下载, 电子邮箱的申请及电子邮件的收发操作。

### 三、课程学时分配

根据当前电脑培训学校教学特点及规律性, 本书建议教师授课总课时为 104 课时。其课时具体分配如下:

教学内容	讲授课时	上机实践课时	合计课时
第 1 章 计算机入门	2	0	2
第 2 章 入门操作	2	4	6
第 3 章 汉字输入法	6	6	12
第 4 章 Windows 操作系统应用基础	2	2	4
第 5 章 Windows 的资源管理功能	4	4	8
第 6 章 磁盘操作及优化系统性能	2	2	4
第 7 章 系统设置及附件程序的应用	2	2	4
第 8 章 计算机的病毒及日常维护	1	1	2
第 9 章 Word 入门基础	1	1	2
第 10 章 Word 文档编辑	2	2	4
第 11 章 Word 文档美化	2	4	6
第 12 章 表格	4	4	8
第 13 章 文档的打印	1	1	2
第 14 章 Excel 电子表格的入门操作	4	4	8
第 15 章 数据计算与管理分析	4	4	8
第 16 章 图表与打印输出	2	2	4
第 17 章 幻灯片的创建与编辑	4	4	8
第 18 章 Internet 应用基础	4	4	8

续表

教学内容	讲授课时	上机实践课时	合计课时
第 19 章 收发电子邮件	2	2	4
合计总课时	51	53	104

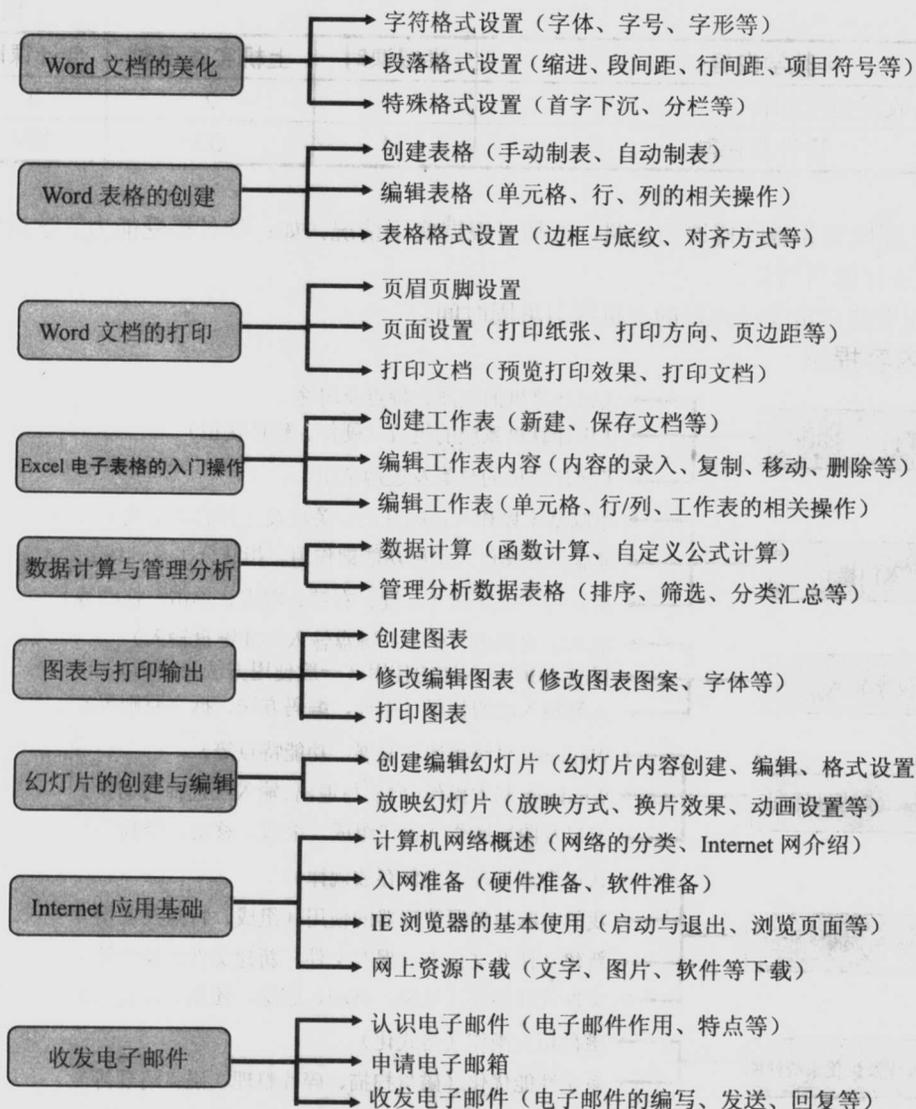
提示:

1. 以上课时作为教师授课的参照, 教师可根据实际情况, 如: 学员接受能力、学员掌握进度等情况进行适当调节。

2. 一定要给学员安排充足的上机练习巩固时间。

#### 四、教学内容提纲





## 五、本书教学重点及难点:

无论是教师教学, 还是学员学习, 都应该先了解和认识学习的重点难点, 这样才能有的放矢地进行教学和学习, 使得“教师教, 学生学”的效果达到事半功倍。

本教材重点难点如下:

### (一) 教学重点:

1. 计算机系统的组成
2. 计算机的分类及选购常识
3. 开关机操作及死机处理方法
4. 鼠标、键盘的正确使用
5. 智能 ABC 拼音输入法及五笔输入法的应用
6. Windows 操作系统的相关操作, 如: 窗口、资源文件管理、磁盘操作、系统设置

7. 计算机病毒及防治措施
8. Word 文档编辑、格式编排、表格的创建、文档打印操作
9. Excel 电子表格的创建与编辑、数据运算、排序、筛选、分类汇总等操作
10. PowerPoint 演示文稿的创建与放映设置
11. 互联网上信息浏览、查询、资料的下载
12. 电子邮箱的申请及电子邮件的收发

## (二) 教学难点:

1. 计算机系统的组成
2. 计算机的选购常识
3. 指法分工及训练
4. 五笔字根记忆技巧、编码及拆字规则、末笔识别码及难检偏旁的正确拆分
5. 电脑中文件资源管理的相关操作, 如: 复制、移动、删除、还原等
6. 计算机病毒的预防
7. Word 的几种视图应用技巧
8. Word 文档格式的编排
9. Word 表格的特殊格式设置
10. Excel 电子表格的数据运算、公式引用
11. Excel 数据表格的分类汇总操作
12. PowerPoint 幻灯片的放映设置
13. 互联网上的资料下载方法及途径
14. 电子邮箱的申请

## 六、培训思路:

### (一) 培训思想宗旨:

1. 注重技能, 面向应用教学(以实际应用为目标, 以教学演示为手段)
2. 提出问题, 解决问题(教学线索, 引导学习)
3. 学练结合, 重在上机练习(学生上机, 任务明确)

### (二) 培训方法:

1. 授课教师可根据教学重点、难点, 结合工作应用实际, 以大量实际应用体例、素材作为教学举例和演示, 如: 教授 Excel 时, 可以以工资表、人事档案表、员工通讯录、货物进销存等为例, 讲解其 Excel 软件的实际应用。让学员感性认识和理解该软件的应用及实际操作。

2. 老师在教授过程中, 注意引导性和启发性。笔者认为在讲授计算机相关学科知识时, 应以“提出问题, 解决问题”为暗线, 以“实际应用”为名线进行讲解。让学员明白“该知识点为什么要学, 有何功能作用(提出问题), 然后掌握怎么去操作(解决问题)”。

3. 每课时结束后, 必须对当前课时所讲授内容进行归纳总结, 让学员进一步加深理解和巩固, 并且教师应给学员布置相关上机操作实验题。每章内容教授完后, 学员应完成每章课后习题, 通过笔试题, 理解知识, 通过上机题, 掌握操作。

## 七、作业设计:

作业设计是指当学员学完一个知识模块后, 在老师的指导下, 伴随培训过程, 运用所学

知识、技能，独立完成一份具有一定实际意义，且能较好反映学员学习能力的综合性实验题。

例如：学员学习完汉字输入法后，则可进行汉字录入测试；学员学习完 Windows 操作系统后，则可布置一份综合上机实验题，测试学员对电脑资源的管理、磁盘操作、系统相关设置等知识的掌握情况。

为了让教师更轻松有效地进行教学，为了让学生更容易快速地掌握知识，可登录我们的教学及培训服务网站：<http://www.21pcedu.com> 免费下载教师教学电子素材、上机实战素材、课后笔试习题答案，课后学员上机练习素材、电子教案、电子课件等内容，并且还可以进行在线教学沟通、指导及答疑。

# 目 录

第1章 计算机入门 .....	1
1.1 知识讲解 .....	2
1.1.1 计算机的发展及应用 .....	2
1.1.2 计算机的特点及用途 .....	2
1.1.3 计算机系统的组成 .....	4
1.1.4 计算机的分类 .....	5
1.1.5 计算机的选购常识 .....	6
1.2 学习问答 .....	8
1.2.1 疑难解答 .....	8
1.2.2 技能拓展 .....	9
1.3 实例操作——电脑外部硬件的连接 .....	13
1.4 知识与能力测试 .....	16
1.4.1 笔试题 .....	16
1.4.2 上机题 .....	17
第2章 计算机入门操作 .....	18
2.1 知识讲解 .....	19
2.1.1 正确开机 .....	19
2.1.2 正确关机 .....	19
2.1.3 计算机死机的处理方法 .....	20
2.1.4 鼠标的使用方法 .....	21
2.1.5 键盘功能键作用 .....	22
2.2 学习问答 .....	25
2.2.1 疑难解答 .....	25
2.2.2 技能拓展 .....	26
2.3 实例操作——指法训练 .....	27
2.4 知识与能力测试 .....	29
2.4.1 笔试题 .....	29
2.4.2 上机题 .....	30
第3章 汉字输入法 .....	31
3.1 知识讲解 .....	32
3.1.1 汉字输入法概述 .....	32
3.1.2 智能ABC输入法的使用 .....	32
3.1.3 学用五笔输入法 .....	34
3.2 学习问答 .....	44

3.2.1	疑难解答 .....	44
3.2.2	技能拓展 .....	44
3.3	实例操作——五笔汉字录入解析 .....	45
3.4	知识与能力测试 .....	45
3.4.1	笔试题 .....	45
3.4.2	上机题 .....	46
<b>第 4 章</b>	<b>Windows 操作系统应用基础 .....</b>	<b>47</b>
4.1	知识讲解 .....	48
4.1.1	Windows 操作系统概述 .....	48
4.1.2	启动与退出 Windows .....	49
4.1.3	桌面组成结构 .....	50
4.1.4	输入法的选择与切换 .....	51
4.1.5	窗口的基本操作 .....	52
4.1.6	图标的排列及显示 .....	54
4.2	学习问答 .....	56
4.2.1	疑难解答 .....	56
4.2.2	技能拓展 .....	56
4.3	实例操作——排列窗口 .....	57
4.4	知识与能力测试 .....	58
4.4.1	笔试题 .....	58
4.4.2	上机题 .....	59
<b>第 5 章</b>	<b>Windows 的资源管理功能 .....</b>	<b>60</b>
5.1	知识讲解 .....	61
5.1.1	资源管理的必要性 .....	61
5.1.2	我的电脑与资源管理器 .....	61
5.1.3	创建文件及文件夹 .....	63
5.1.4	选择文件(夹)的几种方式 .....	65
5.1.5	移动、复制、删除文件(夹) .....	66
5.1.6	查找资源文件 .....	69
5.1.7	文件资源的重命名 .....	71
5.2	学习问答 .....	71
5.2.1	疑难解答 .....	71
5.2.2	技能拓展 .....	72
5.3	实例操作——创建及管理资源文件 .....	73
5.4	知识与能力测试 .....	75
5.4.1	笔试题 .....	75
5.4.2	上机题 .....	76
<b>第 6 章</b>	<b>磁盘操作及优化系统性能 .....</b>	<b>77</b>
6.1	知识讲解 .....	78

6.1.1	磁盘格式化	78
6.1.2	磁盘扫描	78
6.1.3	磁盘碎片整理	80
6.1.4	清理磁盘无用文件	80
6.2	学习问答	81
6.2.1	疑难解答	81
6.2.2	技能拓展	82
6.3	实例操作——创建自动执行磁盘清理程序	83
6.4	知识与能力测试	85
6.4.1	笔试题	85
6.4.2	上机题	86
<b>第7章</b>	<b>系统设置及附件程序应用</b>	<b>87</b>
7.1	知识讲解	88
7.1.1	桌面属性设置	88
7.1.2	鼠标的设置	91
7.1.3	输入法设置	94
7.1.4	常用附件程序应用	94
7.2	学习问答	96
7.2.1	疑难解答	96
7.2.2	技能拓展	97
7.3	实例操作——播放音乐	98
7.4	知识与能力测试	99
7.4.1	笔试题	99
7.4.2	上机题	99
<b>第8章</b>	<b>计算机病毒及日常维护</b>	<b>100</b>
8.1	知识讲解	101
8.1.1	计算机病毒概念	101
8.1.2	病毒的危害性	101
8.1.3	病毒的特点	101
8.1.4	病毒的预防	102
8.1.5	计算机的日常维护	102
8.2	学习问答	104
8.2.1	疑难解答	104
8.2.2	技能拓展	104
8.3	实例操作——查杀计算机病毒	105
8.4	知识与能力测试	106
8.4.1	笔试题	106
8.4.2	上机题	106

第9章 Word 入门基础 .....	107
9.1 知识讲解 .....	108
9.1.1 Word 应用概述 .....	108
9.1.2 Word 的启动与退出 .....	108
9.1.3 认识 Word 的界面组成 .....	110
9.1.4 文档的新建与保存 .....	111
9.2 学习问答 .....	112
9.2.1 疑难解答 .....	112
9.2.2 技能拓展 .....	113
9.3 实例操作——“加密”保存文档 .....	114
9.4 知识与能力测试 .....	115
9.4.1 笔试题 .....	115
9.4.2 上机题 .....	115
第10章 Word 文档编辑 .....	116
10.1 知识讲解 .....	117
10.1.1 视图介绍 .....	117
10.1.2 插入特殊符号 .....	118
10.1.3 文本的选择 .....	119
10.1.4 移动、复制和删除文本 .....	119
10.1.5 修订内容的操作技巧 .....	121
10.2 学习问答 .....	123
10.2.1 疑难解答 .....	123
10.2.2 技能拓展 .....	124
10.3 实例操作——文档的编辑与修订 .....	125
10.4 知识与能力测试 .....	126
10.4.1 笔试题 .....	126
10.4.2 上机题 .....	127
第11章 Word 文档的美化 .....	128
11.1 知识讲解 .....	129
11.1.1 字符格式 .....	129
11.1.2 段落格式设置 .....	132
11.1.3 项目符号设置 .....	134
11.1.4 边框与底纹 .....	135
11.1.5 特殊格式 .....	137
11.2 学习问答 .....	139
11.2.1 疑难解答 .....	139
11.2.2 技能拓展 .....	140
11.3 实例操作——文档格式设置 .....	140
11.4 知识与能力测试 .....	142

11.4.1 笔试题 .....	142
11.4.2 上机题 .....	143
<b>第 12 章 表格的制作与编辑 .....</b>	<b>144</b>
12.1 知识讲解 .....	145
12.1.1 创建表格 .....	145
12.1.2 选择单元格的方法 .....	146
12.1.3 行、列、单元格的编辑 .....	146
12.1.4 斜线表头的制作 .....	149
12.1.5 表格的边框与底纹 .....	150
12.2 学习问答 .....	151
12.2.1 疑难解答 .....	151
12.2.2 技能拓展 .....	153
12.3 实例操作——制作课程表 .....	153
12.4 知识与能力测试 .....	155
12.4.1 笔试题 .....	155
12.4.2 上机题 .....	155
<b>第 13 章 Word 文档的打印 .....</b>	<b>156</b>
13.1 知识讲解 .....	157
13.1.1 页眉页脚设置 .....	157
13.1.2 页面设置 .....	158
13.1.3 预览打印效果 .....	160
13.1.4 打印文档 .....	161
13.2 学习问答 .....	162
13.2.1 疑难解答 .....	162
13.2.2 技能拓展 .....	163
13.3 实例操作——打印文档 .....	164
13.4 知识与能力测试 .....	165
13.4.1 笔试题 .....	165
13.4.2 上机题 .....	166
<b>第 14 章 Excel 电子表格的入门操作 .....</b>	<b>167</b>
14.1 知识讲解 .....	168
14.1.1 Excel 的基本操作 .....	168
14.1.2 快速编辑表格内容的技巧 .....	170
14.1.3 表格内容的格式编辑 .....	171
14.1.4 工作表的单元格、行与列的操作 .....	172
14.1.5 工作表的插入与删除 .....	175
14.1.6 工作表的复制与移动 .....	176
14.2 学习问答 .....	178
14.2.1 疑难解答 .....	178

14.2.2	技能拓展 .....	179
14.3	实例操作——创建一张产品销售报表 .....	180
14.4	知识与能力测试 .....	182
14.4.1	笔试题 .....	182
14.4.2	上机题 .....	182
<b>第 15 章</b>	<b>数据计算与管理分析 .....</b>	<b>184</b>
15.1	知识讲解 .....	185
15.1.1	函数的运算 .....	185
15.1.2	公式的运算 .....	186
15.1.3	排序 .....	188
15.1.4	筛选 .....	190
15.1.5	分类汇总 .....	191
15.2	学习问答 .....	194
15.2.1	疑难解答 .....	194
15.2.2	技能拓展 .....	194
15.3	实例操作——按要求计算数据结果 .....	196
15.4	知识与能力测试 .....	198
15.4.1	笔试题 .....	198
15.4.2	上机题 .....	198
<b>第 16 章</b>	<b>图表与文档打印输出 .....</b>	<b>200</b>
16.1	知识讲解 .....	201
16.1.1	创建统计图 .....	201
16.1.2	设置修改统计图 .....	203
16.1.3	打印表格及图表 .....	205
16.2	学习问答 .....	211
16.2.1	疑难解答 .....	211
16.2.2	技能拓展 .....	212
16.3	实例操作——创建统计图并分析数据 .....	213
16.4	知识与能力测试 .....	215
16.4.1	笔试题 .....	215
16.4.2	上机题 .....	215
<b>第 17 章</b>	<b>幻灯片的创建与编辑 .....</b>	<b>216</b>
17.1	知识讲解 .....	217
17.1.1	PowerPoint 的基本操作 .....	217
17.1.2	设置幻灯片格式 .....	219
17.1.3	放映幻灯片 .....	220
17.2	学习问答 .....	221
17.2.1	疑难解答 .....	221
17.2.2	技能拓展 .....	222