

教育技术学专业实验教程系列丛书

丛书主编 王 锋 王会霞

教育部高等学校教育技术学特色专业建设点
湖北省教育技术学品牌专业立项建设项目
湖北省高等学校媒体传播实验教学示范中心

组织编写

教育技术基础

主编 王会霞 刘志兵

JIAOYUJISHU JICHU



科学出版社

www.sciencep.com

教育技术学专业实验教程系列丛书

丛书主编 王 锋 王会霞

教育技术基础

主 编 王会霞 刘志兵

教育部高等学校教育技术学特色专业建设点

湖北省教育技术学品牌专业立项建设项目 组织编写

湖北省高等学校媒体传播实验教学示范中心

科学出版社

北 京

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

内 容 简 介

“教育技术学专业实验教程系列丛书”共4本：《教育技术基础》、《多媒体技术》、《教育影视技术》、《网络技术》。本书包括计算机基础、C程序设计、模拟电子技术基础、数字电子技术基础、微机原理与接口技术、教学媒体的理论与实践和 Visual Basic 程序设计7个部分的内容。

通过本书的学习，学生可以使用 Office 组件解决实际应用中的一些问题，掌握计算机硬件组装、程序设计的方法以及各种媒体在教学中的应用，具备使用电子元件设计和调试电路的能力。

本书不仅可以作为教育技术学专业的实验教材，也可以供计算机专业、物理专业以及其他专业学生学习相关内容使用，还可以作为教育技术学专业的实践培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

教育技术基础/王会霞，刘志兵主编. —北京：科学出版社，2009

(教育技术学专业实验教程系列丛书/王锋，王会霞主编)

ISBN 978-7-03-023967-9

I. 教… II. ①王… ②刘… III. 教育技术学 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 013991 号

责任编辑：张颖兵 吉正霞 / 责任校对：梅 莹

责任印制：彭 超 / 封面设计：苏 波

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

武汉市科利德印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009年2月第 一 版 开本：787×1 092 1/16

2009年2月第一次印刷 印张：22 3/4

印数：1—3 000 字数：518 000

定价：38.00 元(含光盘)

(如有印装质量问题，我社负责调换)

“教育技术学专业实验教程系列丛书”编委会

丛书主编 王 锋 王会霞

丛书编委 (以下按姓氏笔画排序)

马 慧 王 锋 王会霞 代朝霞

刘志兵 杨 斌 李飞敏 李育林

陈吉利 郑忠梅 徐小双 黄克斌

曹贤中 程 云 谢 伟 童保红

《教育技术基础》编委名单

主 编 王会霞 刘志兵

副主编 谢 伟 徐小双 代朝霞

编 委 (按姓氏笔画排列)

马 慧 王 锋 王会霞 代朝霞 刘志兵

刘敏娜 吴东升 何 芳 咎 辉 徐小双

黄克斌 曹贤中 程 云 谢 伟 熊伶俐

教育技术学专业的培养目标是培养掌握现代教育理论和现代信息技术,能对现代教育媒体环境下教学过程和教学资源进行设计、开发、运用、管理和评价的应用型和复合型人才。由此可见,教育技术学专业本科人才培养需要理论与技术并重,而掌握技术的主要途径是加强实验、实践环节,通过实验教学能够使学生加深对理论知识的理解 and 应用,激发学生独立思考和创新的意识,有助于提高学生动手、动脑以及观察问题、发现问题、分析问题和解决问题的能力,从而促进应用型和复合型人才的培养。

据不完全统计,目前我国有 200 多所高校开设了教育技术学本科专业,在专业发展和人才培养中,急需一套能够满足教育技术学专业实验教学需要且内容涵盖面宽、基础扎实、应用性强的实验教程,同时要体现出教育技术学专业综合实践能力和技术指标。“教育技术学专业实验教程系列丛书”正是以此为出发点,群策群力,精心编写,很好地弥补了教育技术学专业在实验教学领域的不足。

黄冈师范学院教育技术学专业经过 20 多年的发展,积累了丰富的办学经验,在人才培养方面很有特色;培养的学生专业实践能力较强,受到用人单位的欢迎和好评。2006 年黄冈师范学院教育技术学专业被确立为“湖北省教育技术学品牌专业立项建设项目”;2008 年教育技术学专业再次被确立为“教育部高等学校教育技术学特色专业建设点”;教育技术学专业依托的媒体传播实验教学示范中心被授予 2008 年度“湖北省高等学校媒体传播实验教学示范中心”称号。鉴于专业教学中没有合适的实验教材,王锋教授领衔,组织有关专业教师,在多年实践教学经验的基础上,结合技术发展和社会需求的实际情况,编写了“教育技术学专业实验教程系列丛书”。

“教育技术学专业实验教程系列丛书”由《教育技术基础》、《多媒体技术》、《教育影视技术》和《网络技术》4 个分册组成,包含 20 门课程,内容丰富,体系较为完整,更重要的是本丛书的出版,既方便教师的实验教学,又有助于学生的实践和自学,从而全面提升教育技术学专业学生的专业技术应用能力。丛书中的各个部分,既相对独立,又浑然一体。纵观本书,具备以下特点:

1. 目标明确,有利教学

本丛书在实验项目的设计和原理的介绍过程中,注意理论联系实际,合理把握理论与



操作的比例,有利于教学。既避免了过于模式化,类似产品的操作指南,以致学生在上机操作时只能“依葫芦画瓢”,知其然,而不知其所以然,脱离实验教材则一片茫然的弊端;也避免了实验项目设计过于理论化,缺少操作性,难于验证,其结果是学生上机时无所适从,无处下手的弊端。本丛书在注重理论和原理的基础上,通过合理的指导和目标引导,促进学生实验、实践能力的提高。

2. 内容精选,有利迁移

本丛书设置了基础性实验项目、综合性实验项目 and 设计性实验项目,每个项目都是通过精心设计并选择内容,符合学生的认知发展规律,有利于知识的迁移。基础性实验与设计性实验比例安排得当,体现出了技术性、综合性和探索性的培养思路和独立分析问题、解决问题的能力;为实施个性化培养,部分实验的设置供学生自由选择,给学生以个性化发展的空间。

3. 结构合理,有利创新

本丛书根据专业培养计划,将课程划分入4个分册,形成独特的教材体系结构,层次分明;实验内容针对各课程进行大胆的裁并、整合和更新,注重增强实验内容与理论的整合,并及时地把学科最新发展成果和教改教研成果引入教学,有利创新;教材中设置了大量的实践性项目,能很好地培养学生的能力和创新精神,提高和优化教学效果。

4. 资源丰富,有利拓展

本丛书文字教材、配套光盘、教学素材和实验教学网站同步建设,形成了丰富的资源。配套光盘中提供了书中实验项目的源代码、实验数据、实验素材和综合开发案例,方便了教师的教和学习者上机操作实践,同时也为相关软件开发人员的实际应用与开发提供捷径和参考。在日常实验教学中组织学生制作的课件、系统软件或拍摄的电视教材,在其他课程教学中可以作为教学素材使用。实验教学网站可以拓宽学生视野,培养其自主学习、协作学习、研究性学习的能力,有利于知识的拓展。

本丛书汇集了黄冈师范学院教育技术学专业有关教师的教学经验和教育部特色专业建设成果,是集体智慧的结晶。同时,丛书的出版和推广,对规范与创新教育技术学专业人才培养具有重要意义。

是为序。

华中师范大学 教授

2008年12月

现代信息技术的迅速发展促进了信息技术在社会文化生活各个领域的渗透,以计算机技术和网络通信技术为主要代表的信息技术在教育领域的应用也日益深入和全面,在此背景下我国教育技术学专业的发展受到了教育界和社会的广泛关注。

教育技术学专业的学科特点决定了教育技术学专业课程和实验的多元化,也决定了实验教学在整个教学过程中的重要地位。现代化信息社会,教育技术专业人员的需求量非常大,同时对专业人员的实际动手操作能力要求也愈来愈高,因此对教育技术专业实验教学提出了新的挑战。本教材是为了使教育技术学实验教学能更好地适应时代需求而作,并尽力打造以下特色:

一是拓宽基础,强调能力培养。教育技术学专业实验教程结合现代教育技术学科的发展趋势,体现出教育技术学专业实验课程体系改革应拓宽专业基础课实验,加强专业课实验,加强信息技术的应用能力,提高教育技术设备的操作能力。围绕社会对专业人才实践能力要求,该教材深化了实践教学体系的改革,整合实验内容,减少验证性实验比重,增加设计性、综合性实验内容的比例。为实施个性化培养,设置基础性实验、综合性实验和设计性实验,部分实验的设置供学生自由选择,给学生以个性化发展的空间。以基础性与发展性、综合性相结合为原则,除部分传统课程体系内的验证性经典实验,更改、串连成综合性或设计性实验,使学生充分了解实验原理、方法,解答、处理实验中可能出现的问题,提高分析问题和解决问题的能力,强化学生的创新能力和技术开发能力。

二是加强实践,强调教学效果。本教材实现了5个结合,即本丛书4个分册包含了20门课程,其中课程实验14门,实验课程6门,做到课程实验与实验课程相结合;每门课程安排设计性实验或综合性实验多个,并在日常教学中结合综合设计与开发部分的案例来培养学生综合设计与开发的能力,做到实验教学与创新能力培养相结合;每门课程都以培养学生综合能力为目标,鼓励学生多参加国家级或省级的竞赛、大学生科研等活动,做到实验教学与实践活动相结合;经过四年的综合能力培养,学生在毕业设计创作中能设计并开发出大型作品,同时创作出优秀的毕业论文,做到课程学习与毕业设计(论文)相结合。教材中设置了大量的实践性项目,能很好地培养学生的能力和创新精神,提高和优化教学效果。



三是丰富资源,强调立体化建设。文字教材、配套光盘、教学素材和实验教学网站同步建设。在日常实验教学中组织学生制作的课件、系统软件或拍摄的电视教材,在其他课程教学中可以作为教学素材使用,如拍摄的《多媒体教室使用》,在教学媒体的理论与实践教学或公共课教学中可以作为教学素材给学生观看;拍摄的《电脑组装》可以在计算机基础和微机原理与接口技术课程教学中作为教学素材使用;设计与开发的《摄影技术专题学习网站》可以在摄影技术课程教学中作为教学素材使用;制作比较好的课件可以在多媒体课件设计与制作中作为案例进行分析,这些素材都制作成配套光盘,既方便教师教学,也有助于学生学习。实验教学网站可以拓宽学生视野,培养其自主学习、协作学习、研究性学习的能力,同时为学生走上工作岗位后的教育技术能力再提高提供了学习平台。

“教育技术学专业实验教程系列丛书”共4个分册,分别是《教育技术基础》、《多媒体技术》、《教育影视技术》和《网络技术》。把课程归类到这些分册里,对每门课程有教学要求,对每个分册提出更高的、综合的教学要求,实验项目设置注重因果式引导、成果型训练,以增加学生的成就感,从而激发学生的专业学习兴趣与钻研的好奇心,有利于培养学生各项专业技能。教育技术学专业培养的学生主要是服务于教育,要具备综合设计与开发的能力,因此,每分册都增加综合设计与开发部分,提供各个方向或综合的一些案例设计方案,这些案例全部是教育技术学专业学生在专业老师指导下完成的,在实验教程中提供详细案例方案的同时,在光盘上附上案例作品,有利于培养学生综合设计与开发的能力。

“教育技术学专业实验教程系列丛书”不仅可以作为教育技术学专业的实验教材,也可以作为教育技术学专业的实践培训教材。《教育技术基础》也可以供计算机专业、物理专业以及其他专业学生学习相关内容使用;《多媒体技术》也适合美术和设计专业学生使用;《教育影视技术》也适合广播电视新闻和广播电视编导专业使用;《网络技术》也适合多媒体计算机网络传播等相关专业的学生使用,对于从事计算机网络培训、网络应用软件的开发人员也有参考价值。

编著适应信息时代要求的教育技术学专业实验教程是我们的一次探索和研究,希望能为教育技术学专业实验教学的改革贡献绵薄之力。本丛书编写是基于“教育部高等学校教育技术学特色专业建设点”、“湖北省教育技术学品牌专业立项建设项目”、“湖北省高等学校媒体传播实验教学示范中心”等平台基础上完成的,科学出版社对本丛书的编写工作提出了许多指导性的意见,在此对本丛书的编著工作给予关心、支持、指导的所有领导和同志表示衷心感谢!

本丛书的编写工作由集体完成,王锋教授负责书稿策划,王会霞老师负责总体设计、统稿与修订。具体编写任务见分册前言。本丛书大部分内容来自各位参编者的教学成果,同时也参考了大量相关论著、论文、教材以及网上共享资料,在此特别感谢这些文献资料的作者。

尽管我们在编写时汇集了各位老师实验教学的经验 and 成果,并在听取师生反馈意见的基础上进行了多次修改,但由于水平有限,书中难免有疏漏之处。在此敬请各位专家、同行和读者不吝赐教,我们将不胜感激。

编者

2008年11月

《教育技术基础》主要是为了培养学生基础技术能力,要求学生学完这些课程,在知识方面,首先不仅要有扎实的专业基础知识,还要有过硬的应用性知识和较强的理论技能;其次要有一定的知识深度,要从以“够用”和“实用”为限的要求逐步向“基础扎实、增强后劲”转变,从掌握职业岗位技能和技术的操作性要求的知识逐步向掌握完整、系统和科学性的专业知识体系方面逐步转变。在能力方面,不仅要有一定的操作实践能力,还要有较强的创新能力。在素质方面,不仅要有一定的专业素养,还要有一定的责任心、道德感、心理素质、意志品质、身体条件等非专业素养。

《教育技术基础》包括计算机基础、C 程序设计、模拟电子技术基础、数字电子技术基础、微机原理与接口技术、教学媒体的理论与实践和 Visual Basic 程序设计 7 个部分的内容。

计算机基础是一门集知识性、实用性于一体的专业基础课程,培养学生掌握计算机基本知识和计算机的基本操作技能,熟练使用 Office 办公组件,并能解决一些实际应用中的问题。本部分从软件、硬件两个维度,初级和高级应用两个层次设计实验,同时也根据教学内容的不同分别安排了基础性和设计性实验。本部分设置 16 个实验项目,其中设计性实验项目 4 个: Word 设置宣传小报的设计排版、Excel 设置学生成绩管理、PowerPoint 设置圣诞贺卡的制作、FrontPage 设置个人网站的制作,这些设计性实验项目都是对所学知识的综合提高,配套光盘里面包含了设计性实验需要的素材和完成的作品。

C 程序设计是教育技术学专业中的一门专业基础课,上机实践是学习和掌握本课程的重要环节,目的是培养学生程序设计理念,掌握程序设计的基本方法,具备编写和设计程序的能力,为后续课程打下坚实的基础。本部分设置 16 个实验项目,其中预备实验项目 1 个、选做实验项目 1 个、综合性实验项目 3 个,配套光盘里面包含了每个程序的源文件、目标文件和可执行文件,供学习者参考。

模拟电子技术基础结合我校当前电子技术教学改革的要求,总结近几年模拟电子技术实验和实践教学经验的成果。通过这部分的学习,学生可将电子技术基础理论与实际



操作有机地联系起来,加深对所学理论课程的理解,逐步培养和提高自身的实验能力、实际操作能力、独立分析问题和解决问题的能力,以及创新思维能力和理论联系实际的能力。本部分设置 10 个实验项目,其中设计性实验项目 2 个。

数字电子技术基础通过实验手段,培养学生在数字电子电路方面使用电子仪器、设计及调试电路等方面的实际动手能力,巩固所学电子技术理论知识,并运用所学理论来分析和解决实际问题,提高分析解决实际问题的能力和实际工作能力,培养学生实事求是的科学作风,严肃的科学态度,严谨的科学思维习惯,进而增强创新意识。本部分设置实验项目 14 个,其中设计性实验项目 5 个,包括详细的设计方案,对学生设计及调试电路具有指导作用。

微机原理与接口技术是一门实践性及理论性都较强的专业技术课程,要求学生掌握微机原理与接口技术方面的基本知识和方法,计算机系统的基本组成、结构,计算机与外部设备之间的连接技术,为从事计算机相关系统的开发、设计打下良好的基础。本部分设置了 9 个实验项目,其中计算机硬件的组装实验,不但有详细的操作步骤,还配有学生拍摄的电视教材《电脑组装》,供学生学习。

教学媒体的理论与实践介绍了媒体的基本理论知识、在教学设计中媒体选择应用的原则、视听觉媒体的应用及各种媒体素材的获取等方面的知识。本部分设置了 5 个实验项目,其中设计性实验项目 2 个。

Visual Basic 程序设计介绍面向对象程序设计的基础知识,使学生掌握面向对象程序设计的基本方法,具有应用计算机设计面向对象应用程序的基本能力,进一步提升学生用计算机处理问题的能力。本部分设置实验项目 12 个,其中综合性实验项目 2 个。

希望通过本教材的学习,学生可以熟练使用 Office 组件,并能解决实际应用中的一些问题,掌握程序设计的理念和方法,具有应用计算机面向对象应用程序设计的基本能力,具备使用电子元件设计和调试电路的能力,掌握计算机硬件组装、汇编语言编写和调试程序以及各种媒体在教学中的应用。

本书的编写工作由集体完成,王锋教授负责书稿策划,王会霞老师负责总体设计、统稿与修订。计算机基础由咎辉、刘志兵编写;C 程序设计、附录 1 和附录 2 由徐小双、刘志兵编写;模拟电子技术基础和数字电子技术基础由谢伟、吴东升编写;微机原理与接口技术、附录 3 由王会霞编写;教学媒体的理论与实践由代朝霞编写;Visual Basic 程序设计由徐小双、熊伶俐编写。

张朝阳和闵强完成光盘的制作,徐顺、谢浩泉、蔡巍、陈红飞、吴伟等参与了素材整理工作,在此一并表示感谢。

编 者
2008 年 11 月

第一部分 计算机基础



基础性实验

实验一 计算机的启动及 Windows 基本操作	/ 3
实验二 资源管理器和控制面板的使用	/ 10
实验三 Word 的基本操作及文档的排版	/ 15
实验四 Word 中的图文混排	/ 20
实验五 Word 中表格的制作及页面设置	/ 23
实验六 Excel 基本操作	/ 26
实验七 Excel 中的数据管理和图表的制作	/ 29
实验八 PowerPoint 的基本操作	/ 35
实验九 幻灯片动画效果和超链接的设置	/ 39
实验十 Internet 的应用	/ 41
实验十一 计算机硬盘格式化和操作系统的安装	/ 44
实验十二 FrontPage 的基本操作	/ 46



设计性实验

实验十三 宣传小报的设计排版	/ 51
实验十四 学生成绩管理	/ 53
实验十五 圣诞贺卡的制作	/ 58
实验十六 个人网站的制作	/ 62

第二部分 C 程序设计



基础性实验

实验一 Visual C++6.0 开发环境的初步使用(预备实验)	/ 71
实验二 数据类型、运算符和表达式	/ 73

实验三	简单程序设计	/ 76
实验四	选择结构程序设计	/ 79
实验五	循环结构程序设计	/ 82
实验六	函数与程序结构(1)	/ 85
实验七	函数与程序结构(2)	/ 90
实验八	数组(1)	/ 93
实验九	数组(2)	/ 95
实验十	指针(1)	/ 97
实验十一	指针(2)	/ 100
实验十二	结构体与联合	/ 102
实验十三	位运算(选做实验)	/ 107
综合性实验		
实验十四	文件	/ 109
实验十五	综合程序设计	/ 111
实验十六	趣味程序设计	/ 116

第三部分 模拟电子技术基础

基础性实验

实验一	常用仪器的使用方法	/ 121
实验二	单级放大电路	/ 123
实验三	负反馈放大电路	/ 126
实验四	集成运算放大器基本应用电路——信号运算电路	/ 129
实验五	有源滤波器	/ 134
实验六	集成电路 RC 正弦波振荡器	/ 135
实验七	互补对称功率放大器	/ 138
实验八	波形发生电路	/ 139

设计性实验

实验九	多种波形发生器设计	/ 142
实验十	串联稳压电源设计	/ 142

第四部分 数字电子技术基础

基础性实验

实验一	集成逻辑门电路逻辑功能的测试	/ 147
-----	----------------	-------

实验二 组合逻辑电路	/ 151
实验三 触发器	/ 154
实验四 计数器	/ 158
实验五 MSI 计数器的应用	/ 161
实验六 555 定时器应用实验	/ 163
实验七 变量译码器	/ 165
实验八 数据选择器	/ 167
实验九 SSI 计数器	/ 168
设计性实验	
实验十 数字钟	/ 172
实验十一 汽车尾灯控制电路	/ 176
实验十二 篮球竞赛 30 s 计时器	/ 180
实验十三 数字频率计设计	/ 183
实验十四 多路智力竞赛抢答器设计	/ 186

第五部分 微机原理与接口技术

基础性实验

实验一 计算机硬件的组装	/ 193
实验二 调试程序 DEBUG 的使用	/ 204
实验三 汇编语言程序上机操作方法	/ 208
实验四 运算类编程	/ 213
实验五 顺序、分支结构程序设计	/ 216
实验六 循环、子程序结构程序设计	/ 221
实验七 变量、伪指令的使用及字符串的输入输出	/ 225

综合性实验

实验八 综合程序设计	/ 230
实验九 C 语言和汇编语言混合编程	/ 232

第六部分 教学媒体的理论与实践

基础性实验

实验一 幻灯机、投影器的使用与维护	/ 243
实验二 投影片的设计与制作	/ 247
实验三 多媒体教室的综合使用与维护	/ 250



设计性实验

- 实验四 音频材料的设计与制作 / 254
实验五 可播放型课件的设计与制作 / 262

第七部分 Visual Basic 程序设计



基础性实验

- 实验一 Visual Basic 集成开发环境及简单应用程序的建立 / 267
实验二 Visual Basic 语言基础 / 272
实验三 数据的输入与输出 / 275
实验四 选择结构程序设计 / 278
实验五 循环结构程序设计 / 282
实验六 Visual Basic 的常用控件(1) / 284
实验七 Visual Basic 的常用控件(2) / 287
实验八 数组的使用 / 291
实验九 过程 / 293
实验十 函数 / 296



综合性实验

- 实验十一 菜单、对话框与多重窗体程序设计 / 299
实验十二 文件的基本操作 / 304

附 录

- 附录 1 Visual C++6.0 实验环境介绍 / 309
附录 2 C 程序设计常见错误解析 / 334
附录 3 DEBUG 的使用资料 / 338

- 参考文献 / 350

第一部分 计算机基础

计算机基础是一门兼具知识性与实用性特征的专业基础课程,其目的是使学生掌握计算机基本知识和计算机的基本操作技能,培养学生的计算机文化意识。本课程从软件、硬件两个维度,初级和高级应用两个层次设计实验,同时也根据教学内容的不同分别安排了基础性和设计性实验。

实验一:计算机的启动及 Windows 基本操作,讲解了计算机和 Windows 的基本操作。

实验二:资源管理器和控制面板的使用,介绍了资源管理器中文件夹窗口的基本操作,能够使用控制面板对系统进行一些基本的设置。

实验三:Word 的基本操作及文档的排版,讲解了 Word 文档的基本操作,文本的输入与编辑、字体及段落格式的设定、分栏及首字下沉的设置和查找与替换命令的使用。

实验四:Word 中的图文混排,讲解了图片的插入与编辑、艺术字的插入与编辑、文本框的插入与编辑、自选图形的插入与编辑的方法。

实验五:Word 中表格的制作及页面设置,讲解了表格制作的步骤和具体的操作方法,表格添加边框和底纹的方法。要求掌握表格中行、列以及单元格的基本操作。

实验六:Excel 基本操作,讲解了 Excel 的窗口组成和操作,单元格中数据类型、单元格格式的设置,行、列的删除、插入和大小的调整等操作,简单公式与函数的输入。

实验七:Excel 中的数据管理和图表的制作,讲解了记录单的使用方法,对电子表格中的数据进行排序、筛选、分类汇总以及图表的制作方法。

实验八:PowerPoint 的基本操作,讲解了创建幻灯片的基本过程与方法,幻灯片各种视图的基本用途,幻灯片中文本、图片、自选图形以及艺术字的设置,幻灯片的背景和设计模板的设置。

实验九:幻灯片动画效果和超链接的设置,讲解幻灯片的编辑、自定义动画设置以及超链接的设置方法。

实验十:Internet 的应用,介绍了免费邮箱的使用方法、网络资源的下载、网络基本交



流工具的使用和软件的安装方法。

实验十一:计算机硬盘格式化和操作系统的安装,介绍计算机硬盘的格式化和使用克隆盘安装操作系统的方法。

实验十二:FrontPage 的基本操作,讲解了 FrontPage 窗口操作,FrontPage 各种视图方式的基本用途以及站点、网页的创建方法。

实验十三:宣传小报的设计排版,综合使用 Word 的知识对文档进行编辑、排版与设计,并按所给样张和要求完成相应的操作。

实验十四:学生成绩管理,综合使用 Excel 的知识设计与制作学生成绩表,要求掌握数据的管理与分析以及图表的创建、编辑、格式化和应用。

实验十五:圣诞贺卡的制作,综合使用 PowerPoint 的知识设计与制作圣诞贺卡,要求掌握设置幻灯片中文字和图片的动画效果、声音的播放方式以及设置幻灯片之间的切换方式。

实验十六:个人网站的制作,要求学生能够掌握网页制作的基本过程和方法,设计一个个人网站,在网页中要有动态效果。

希望通过本门课程的实验,学生能够对计算机的软硬件、Office 办公组件及网络资源有所认识,建议讲练结合、任务驱动作为主要的授课方法。



基础性实验

实验一

计算机的启动及 Windows 基本操作

实验目的

1. 掌握计算机开机、关机的操作步骤。
2. 了解键盘上各按键的功能,能正确地操作键盘。
3. 掌握对任务栏的操作,能够移动、隐藏任务栏,并改变其大小。
4. 了解窗口各部位的名称,能够熟练地改变窗口的大小和位置。
5. 掌握各种创建快捷方式的方法,能够根据不同的使用场合采用不同的方法创建快捷方式。
6. 熟练使用开始菜单提供的各种方法运行程序。

实验学时

2 学时

实验原理

1. 开关计算机

开机过程即是给计算机加电的过程。在一般情况下,计算机硬件设备中需加电的有显示器和主机,因此,开机过程也就是给显示器和主机加电的过程。由于电器设备在通电的瞬间会产生电磁干扰,这对相邻的正在运行的电器设备会产生副作用,所以开机的顺序是先开显示器,再开主机;关机的顺序应该是先关主机,再关显示器。

2. 冷启动、热启动

冷启动是指接通电源启动计算机的方式,一般称给计算机加电,通过主机上的 Power 按钮进行冷启动。

热启动是指通过开始→关机对话框中选择重新启动选项重新开机进行重新启动。还有一种热启动的方式,有时称为复位启动,是指当电脑处于完全死机的状态情况下,通过主机上的 Reset 按钮进行重新启动。

3. 键盘的使用

键盘由 5 部分组成,如图 1-1-1 所示。

状态指示区:主要用于显示是否打开辅助键和是否锁定大小写键。

主键盘区:与普通英文打字机的键盘类似,有上下两档符号,通过换档键(Shift)来切换。