

21 世纪高等学校计算机**基础**实用规划教材

大学计算机应用基础 实验指导教程

杨开林 肖利群 主编

清华大学出版社

21世纪高等学校计算机**基础**实用规划教材

大学计算机应用基础 实验指导教程

杨开林 肖利群 主编

清华大学出版社

内 容 简 介

本书是《大学计算机应用基础教程》配套使用的实验教材,由具有多年教学和实践经验的教师编写,旨在通过大量的实验案例引导学生掌握计算机实践操作技能,提高学生计算机应用操作能力。本书的特点是根据当前人才培养的需求并融合最新计算机发展技术,反映了信息技术的最新成果和发展趋势,使读者对于计算机科学及信息技术有一个全面的认识与了解。

本书既可作为普通高校的计算机基础教育中“大学计算机基础”课程的教材,也可供其他学习计算机技术的读者参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机应用基础实验指导教程/杨开林,肖利群主编.--北京:清华大学出版社,2015

21世纪高等学校计算机基础实用规划教材

ISBN 978-7-302-41167-3

I. ①大… II. ①杨… ②肖… 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(2015)第 184732 号

责任编辑:付弘宇 薛 阳

封面设计:何凤霞

责任校对:焦丽丽

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:10.25 字 数:242 千字

版 次:2015 年 8 月第 1 版 印 次:2015 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~9500

定 价:25.00 元

产品编号:065859-01

作者名单

主 编：杨开林 肖利群

副主编：樊 玲 陈 显 李 志

编 委（排名不分先后）：

石 彬 刘 建 兰海涛

彭 瑗 于 婷 郑丽娟

李雨昕 吴秒秒 李云川

谢治军

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机公共课程领域,以公共基础课为主、专业基础课为辅,横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

(1) 面向多层次、多学科专业,强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度,反映各层次对基本理论和原理的需求,同时加强实践和应用环节。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养,为学生的知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。基础课和专业基础课教材配套,同一门课程可以有针对不同层次、面向不同专业的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选。在制定教材规划时依靠各课程专家在调查研究本课程教材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪高等学校计算机基础实用规划教材

联系人:魏江江 weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前言

随着现代信息技术的迅猛发展,计算机已经广泛地应用到各个领域,并与人们的工作、生活、学习息息相关。掌握计算机基础知识及其操作技能已经成为社会生活的必需技能。大学计算机基础课程是各类高等院校学生的必修课程,在教学中除了要使学生掌握一定的计算机基础理论知识,还应注重实践操作能力的培养。

本书是《大学计算机应用基础教程》配套使用的实验教材,是由具有多年教学和实践经验的教师编写,旨在通过大量的实验案例引导学生掌握计算机实践操作技能,提高学生计算机应用操作能力。

全书分为上篇和下篇两部分。

上篇主要是上机操作指导,共有 17 个实验项目,分别是认识计算机、键盘布局与文字录入、Windows 7 操作系统、Word 2010 文字处理软件(4 个实验)、Excel 2010 电子表格(4 个实验)、PowerPoint 2010 演示文稿(3 个实验)、网络基本操作、多媒体制作、网页制作等。其中有 3 个综合实训实验,以相对复杂的案例,提高学生分析解决问题的能力。在部分实验前加入了实验练习,在上课的时候留出部分时间让学生操作,从而加深对理论知识的理解和巩固学生所学的内容,还可以检测学生具体掌握知识的情况。

下篇主要是自测题,根据国家计算机一级考试大纲和考试题型编写,题型主要有选择题和操作题两种。这对学生掌握基础知识和参加全国计算机一级考试具有重要的指导作用。

本书由杨开林、肖利群担任主编,陈显、樊玲、李志担任副主编。上篇的实验 1 由彭媛编写;实验 2 由郑丽娟编写;实验 3 由李志编写;实验 4 由石彬编写;实验 5 由兰海涛编写;实验 6 由李雨昕编写;其中实验 4、5、6 的综合实训实验由杨开林编写;实验 7 由刘建编写;实验 8 由陈显编写;实验 9 由吴秒秒编写。下篇自测题由郑丽娟、于婷收集整理,实验素材由撰写相关实验的老师提供。最后由杨开林、樊玲、李云川统稿,肖利群审定,在收集素材的工作中陈显、谢治军做了大量工作。

本书在编写的过程中,得到了四川工商学院领导的大力支持,同时得到了许多同行、专家的指导和帮助,在此表示衷心的感谢。由于编者水平所限,书中难免有一些疏漏,敬请读者批评指正。

编 者

2015 年 6 月

目 录

上篇 上机操作指导

实验 1 认识计算机	3
实验 2 键盘布局与文字录入	6
实验 3 Windows 7 操作系统	12
练习 文件与文件夹的操作	12
练习 控制面板与磁盘管理	15
实验 3.1 Windows 7 的基本操作	17
实验 4 Word 2010 文字处理	23
实验 4.1 Word 文档的基本操作	23
实验 4.2 制作与编辑表格	31
实验 4.3 图文混排	35
实验 4.4 邮件合并	39
实验 4.5 Word 综合实训	44
实验 5 Excel 2010 电子表格	52
练习 Excel 工作表的操作与数据录入	52
练习 Excel 格式设置与条件格式	53
实验 5.1 Excel 工作表的基本操作	54
练习 单元格引用与函数	58
实验 5.2 Excel 数据处理和图表生成	59
练习 Excel 数据分析	62
实验 5.3 Excel 综合实训	64
实验 6 PowerPoint 2010 演示文稿	71
练习 格式设置与母版	71
实验 6.1 PowerPoint 的基本操作	72
实验 6.2 动画设置与动作按钮	74

实验 6.3 PowerPoint 综合实训	81
实验 7 计算机网络基础实验	88
实验 8 多媒体制作	93
实验 9 网页制作	99

下篇 自测题及参考答案

自测题一	107
自测题二	111
自测题三	115
自测题四	119
自测题五	122
自测题六	125
自测题七	128
自测题八	132
自测题九	136
自测题十	140
自测题中选择题参考答案	144
主教材习题参考答案	146
参考文献	151

上篇 上机操作指导

实验 1

认识计算机



实验目的

- 熟悉微型计算机的硬件；
- 熟悉微型计算机的常见外部设备与接口；
- 了解微型计算机的主机内部组成。



实验内容

- (1) 认知计算机各组件、接口的外观与功能。
- (2) 正确开启、关闭计算机。



实验步骤

(1) 目前常用于工作、学习、生活中的计算机是微型计算机中的个人计算机(PC)。个人计算机一般有台式计算机和膝上型计算机(笔记本电脑)两种形式,机房中使用的是台式计算机。

(2) 台式计算机主要分为主机和外部设备(外设)两大类。一般台式计算机均配置显示器、键盘、鼠标等外设,主机与外设主要通过位于机箱后面的外设接口相互连接,如图 1-1 所示。



图 1-1 微型计算机

(3) 名词解释。

① 主机：主机是指计算机除去输入输出设备以外的主要机体部分。也是用于放置主板及其他主要部件的控制箱体。通常包括 CPU、内存、硬盘、光驱、电源以及其他输入输出控制器和接口。

② 外部设备：简称“外设”，是指连在计算机主机以外的硬件设备。外设对数据和信息起着传输、转送和存储的作用，是计算机系统中的重要组成部分。

③ 键盘：是最常用也是最主要的输入设备，通过键盘可以将英文字母、数字、标点符号等输入到计算机中，从而向计算机发出命令、输入数据等。

④ 鼠标：是计算机的一种输入设备，分有线和无线两种，是计算机显示器获取纵横坐标、定位操作焦点的指示器。鼠标的使用是为了使计算机的操作更加简便快捷，来代替键盘烦琐的指令。

⑤ 显示器：显示器通常也被称为监视器。显示器属于计算机输出设备。它是一种将一定的电子数据信息通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。根据制造材料的不同，可分为阴极射线管显示器(CRT)、等离子显示器(PDP)和液晶显示器(LCD)等。

(4) 外设与主机主要通过主机箱后部的连接端口连接，如图 1-2 所示。

考虑到使用时的方便，一般在主机箱前部也会设置一些经常使用的接口，如图 1-3 所示。

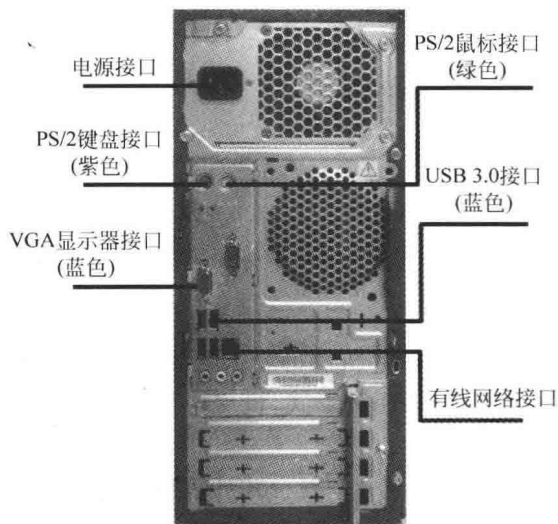


图 1-2 计算机的后部接口

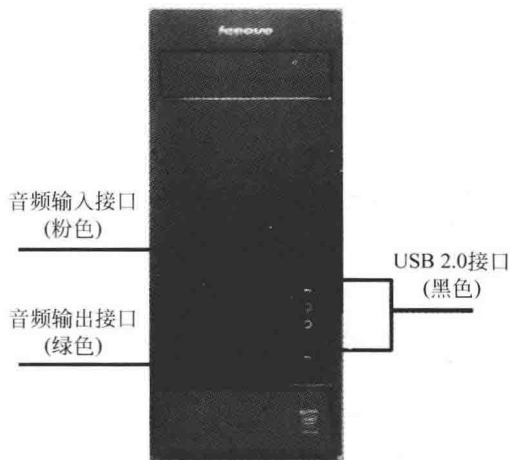


图 1-3 计算机的前部接口

(5) 通常计算机主机有电源开关，如图 1-4 所示。鼠标、键盘由计算机主机供电工作，一般不设电源开关。主机可在关机状态下按电源开关加电启动，但关机需要在操作系统中执行相应操作，否则容易丢失正在处理的数据。

(6) 显示器上也有电源开关，如图 1-5 所示。计算机开机应首先打开显示器的电源开关，再启动主机电源。

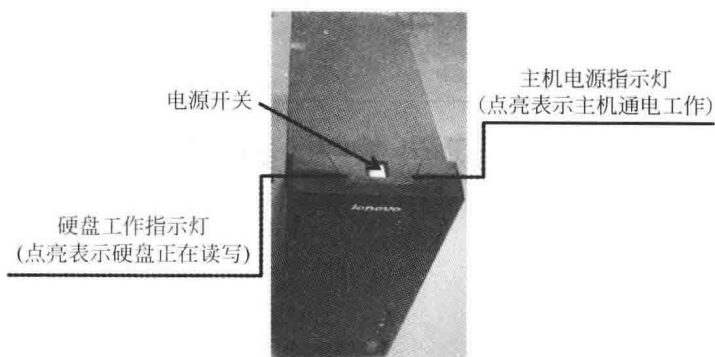


图 1-4 计算机主机的电源开关

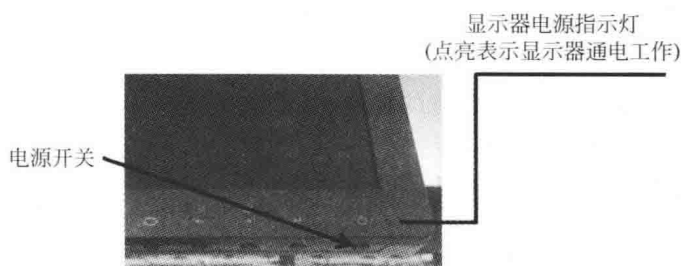


图 1-5 显示器的电源开关

(7) 计算机主机内部主要有电源、主板、CPU、CPU 散热器、内存、硬盘等设备,以及电源线、数据线、开关线等连接线缆。正常工作状态下主机箱应扣好各个盖板,只有维护时才需要拆开,如图 1-6 所示。

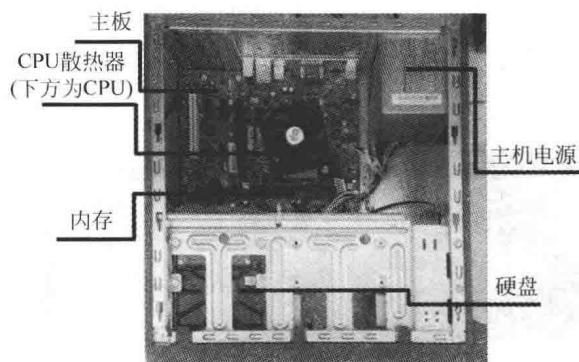


图 1-6 主机内部

实验 2

键盘布局与文字录入



实验目的

- 熟悉键盘布局,了解键盘上各键的键位、名称和功能;
- 掌握正确的键盘操作方法;
- 掌握打字过程中姿势、指法和输入法的切换;
- 通过实验掌握键盘在文字录入中的基本常识。



实验内容

1. 认识键盘

整个键盘按用途可分为五个区:主键盘区、功能键区、编辑键区、辅助键区(小键盘区)和状态指示区,如图 2-1 所示。



图 2-1 键盘键位分布图

1) 主键盘区

主键盘区是键盘操作的主要区域,包括 26 个英文字母、0 到 9 十个数字、运算符号、标点符号和控制键等。

(1) 字母键。一共有 26 个英文字母,是按英文打字机的字母顺序排列的,在主键盘区的中央区域。一般计算机开机后,在默认的情况下英文字母的输入为小写。如果需要输入大写的英文字母,可以按住上挡键 Shift 的同时输入英文字母就为大写状态;或者按下大小

写字母锁定键 Caps Lock(状态指示区 Caps Lock 指示灯点亮,表示键盘处在大写字母锁定状态),就可以输入大写的英文字母了。再次按下 Caps Lock 键(状态指示区 Caps Lock 指示灯熄灭),重新转入小写输入状态。

(2) 数字键。每个数字上面都标有两种符号,按下 Shift+任意数字键,将会输入这个数字键的上标符号,如按 Shift+2 键可输入@,按 Shift+5 键可输入%。

(3) 运算符包括+、-、=、>、<、*、/、& 等符号。

(4) 标点符号包括,、.、;、:、?、'、"、{ }、……等。

(5) 控制键及其作用见表 2-1。

表 2-1 键盘部分控制键及其功能

按键	名 称	功 能
Tab	制表键(跳格键)	通常在 Office 软件中确定制表位,按一下光标移到下一个制表位
Caps Lock	大小写字母锁定键	Caps Lock 指示灯亮时,表示键盘处于大写字母输入状态
Shift	换挡键	用于输入双字符按键上上排的字符,也可与其他键组合使用
Ctrl	控制键	与其他键组合成特殊的控制键
Alt	控制键	与其他键组合成特殊的控制键
Space	空格键	按一次,在当前光标位置空出一个字符的位置
Enter	回车键	命令确定,输入字符时实现换行
Backspace	退格键	按一次,将删除当前光标位置的前一个字符
Win	徽标键	按下,显示或隐藏“开始”菜单

2) 功能键区

位于键盘的上面一行,包括 Esc 键和 F1~F12 键。常用的一些功能键的作用如表 2-2 所示。

表 2-2 常用键盘功能键的作用

键名	功 能
Esc	退出键,在一些软件的支持下,通常用于退出某种环境、状态或终止程序
F1	显示当前程序或者 Windows 的帮助内容
F2	当选中一个文件时,按此键可以重命名
F3	当处于桌面状态时,按下此键打开“搜索”窗口
F10	激活当前程序的菜单栏

3) 编辑键区

常用的有 Insert、Delete、Home、End、Page Up、Page Down、Print Screen 和四个方向键 ←、↑、→、↓。它们的功能如表 2-3 所示。

4) 辅助键区

辅助键区又名小键盘区,主要为输入大量数据时提供方便,包括 0~9 十个数字键、

Num Lock、/、*、-、+、Enter、Del 键。其中除了数字键 5、Num Lock、/、*、-、+、Enter 键以外,其他键都是上挡键,有双重功能,一是代表数字,二是代表编辑键。

表 2-3 常用编辑键的作用

键 名	功 能
Insert	插入字符开关键,可以改变字符的插入和改写状态
Delete	删除键,按一次可以删除光标所在位置后面的一个字符
Home	行首键,按一次,光标会移到当前行的开头位置
End	行尾键,按一次,光标会移到当前行的末尾
Page Up	向上翻页键,用于浏览当前屏幕显示的上一页内容
Page Down	向下翻页键,用于浏览当前屏幕显示的下一页内容
Print Screen	截屏键,按下该键可以将整个屏幕以图片的格式保存到“剪贴板”中
←、↑、→、↓	光标移动键,使光标分别向左、向上、向右、向下移动

Num Lock 键是数字锁定键。按一次该键,键盘右上角 Num Lock 指示灯会灭,此时小键盘区上的上下挡键具有编辑键和光标移动键的功能。再按一次 Num Lock 键,键盘右上角 Num Lock 指示灯会亮,此时小键盘区上的上下挡键作为数字符号键使用。

2. 基本指法和键位练习

在进行打字时,应保持一种正确的操作姿势。正确的姿势如图 2-2 所示。

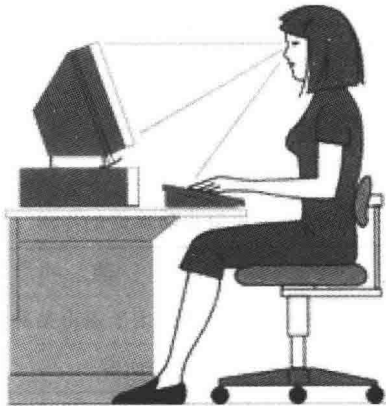


图 2-2 正确的打字姿势

- (1) 腰部坐直,两肩放松,上身微向前倾。
- (2) 手臂自然下垂,小臂和手腕自然平抬。
- (3) 手指略微弯曲,左右食指、中指、无名指、小指依次轻放在 F、D、S、A 和 J、K、L、; 八个基准键上,大拇指则轻放于 Space 键上。各个手指正确的分工如图 2-3 所示。
- (4) 眼睛看着文稿或屏幕。
- (5) 按键时,伸出手指弹击按键,之后手迅速回归基准键位,做好下次击键准备。如需要空格,则用右手大拇指轻击 Space 键。