



新世纪

新世纪高职高专
计算机基础教育系列规划教材

计算机应用基础

JISUANJI YINGYONG JICHU

新世纪高职高专教材编审委员会 组编

主编 杜力姜红



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



新世纪高职高专
计算机基础教育系列规划教材

计算机应用基础

JISUANJI YINGYONG JICHU

新世纪高职高专教材编审委员会 组编

《计算机应用基础》编写委员会

主任 侯谦民

副主任 陈 卉 杜 力 周 勇 姜 红

委员 帅晓华 魏 萌 方 鹏 郭 娟 肖学玲

主编 杜 力 姜 红

副主编 周 勇 魏 萌 方 鹏

参编 郭 娟 肖学玲



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础 / 杜力, 姜红主编. —大连: 大连理工大学出版社, 2012. 8

新世纪高职高专计算机基础教育系列规划教材
ISBN 978-7-5611-7110-3

I. ①计… II. ①杜… ②姜… III. ①电子计算机—
高等职业教育—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 164079 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

武汉理工大印刷厂

大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 印张: 24.75 字数: 572 千字
印数: 1~5000

2012 年 8 月第 1 版

2012 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 潘弘喆

责任校对: 崔坤青

封面设计: 张莹

ISBN 978-7-5611-7110-3

定 价: 45.00 元

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代,我们已经跨入了21世纪的门槛。

20世纪与21世纪之交的中国,高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命,我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20世纪最后的几年里,高等职业教育的迅速崛起,是影响高等教育体制变革的一件大事。在短短的几年时间里,普通中专教育、普通高专教育全面转轨,以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才的教育发展到与普通高等教育等量齐观的地步,其来势之迅猛,发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育,还是迅速推进着的培养应用型人才的高职教育,都向我们提出了一个同样的严肃问题:中国的高等教育为谁服务,是为教育发展自身,还是为包括教育在内的大千社会?答案肯定而且唯一,那就是教育也置身其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。既然教育必须服务于社会,它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。换言之,教育资源必须按照社会划分的各个专业(行业)领域(岗位群)的需要实施配置,这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用问题,这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

众所周知,整个社会由其发展所需要的不同部门构成,包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门,等等。每一个部门又可作更为具体的划分,直至同它所需要的各种专门人才相对应。教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标,就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命,而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑(在市场经济条件下尤其如此)。可以断言,按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才,是教育体制变革的终极目的。



随着教育体制变革的进一步深入,高等院校的设置是否会同社会对人才类型的不同需要一一对应,我们姑且不论。但高等教育走应用型人才培养的道路和走研究型(也是一种特殊应用)人才培养的道路,学生们根据自己的偏好各取所需,始终是一个理性运行的社会状态下高等教育正常发展的途径。

高等职业教育的崛起,既是高等教育体制变革的结果,也是高等教育体制变革的一个阶段性表征。它的进一步发展,必将极大地推进中国教育体制变革的进程。作为一种应用型人才培养的教育,它从专科层次起步,进而应用本科教育、应用硕士教育、应用博士教育……当应用型人才培养的渠道贯通之时,也许就是我们迎接中国教育体制变革的成功之日。从这一意义上说,高等职业教育的崛起,正是在为必然会取得最后成功的教育体制变革奠基。

高等职业教育还刚刚开始自己发展道路的探索过程,它要全面达到应用型人才培养的正常理性发展状态,直至可以和现存的(同时也正处在变革分化过程中的)研究型人才培养的教育并驾齐驱,还需假以时日;还需要政府教育主管部门的大力推进,需要人才需求市场的进一步完善发育,尤其需要高职高专教学单位及其直接相关部门肯于做长期的坚忍不拔的努力。新世纪高职高专教材编审委员会就是由全国100余所高职高专院校和出版单位组成的旨在以推动高职高专教材建设来推进高等职业教育这一变革过程的联盟共同体。

在宏观层面上,这个联盟始终会以推动高职高专教材的特色建设为己任,始终会从高职高专教学单位实际教学需要出发,以其对高职教育发展的前瞻性的总体把握,以其纵览全国高职高专教材市场需求的广阔视野,以其创新的理念与创新的运作模式,通过不断深化的教材建设过程,总结高职高专教学成果,探索高职高专教材建设规律。

在微观层面上,我们将充分依托众多高职高专院校联盟的互补优势和丰裕的人才资源优势,从每一个专业领域、每一种教材入手,突破传统的片面追求理论体系严整性的意识限制,努力凸现高职教育职业能力培养的本质特征,在不断构建特色教材建设体系的过程中,逐步形成自己的品牌优势。

新世纪高职高专教材编审委员会在推进高职高专教材建设事业的过程中,始终得到了各级教育主管部门以及各相关院校相关部门的热忱支持和积极参与,对此我们谨致深深谢意;也希望一切关注、参与高职教育发展的同道朋友,在共同推动高职教育发展、进而推动高等教育体制变革的进程中,和我们携手并肩,共同担负起这一具有开拓性挑战意义的历史重任。

新世纪高职高专教材编审委员会

2001年8月18日

“计算机应用基础”课程,是一门培养大学新生掌握计算机基本技能的公共基础课,对学生的计算机素质教育与后续专业课程的学习起重要作用。在《计算机应用基础》的编写过程中,为更加有利于人才的培养,我们主要贯彻了以下思路:

一、为加强对教学质量的管控,教材按照任务驱动的教学模式进行编写。教学中所有的知识点都融入到相应的任务中,在教材中规划好每一个任务,使教学按照一个任务接一个任务的模式严格执行。将任务作为一个教学单元进行学时分配,明确教师在每堂课上教学的目标与内容,提供丰富、生动的教学素材,控制好教学的内容与学时,从而实现对教学质量的严格把关。在每个模块的后面都设计有实力测评的部分,方便学生的自主学习、培养实际操作技能。

二、对每一个教学任务作精心的设计,将企业要求员工必须掌握的计算机的基本技能以及后续专业课的学习中需要学生具备的专业知识涵盖到这些任务当中,使得教材的教学设计、教学内容能够满足社会的用人要求,满足专业教学对计算机基础课程的要求。

三、编写内容上注重前瞻性,使得教材适应时代的发展。作为新编写的教材,在软件版本的选用上,编写成员经过认真的探讨与认证,认为教材使用的软件不宜采用过老的版本,Office 部分我们采用了 Office 2010。新的软件版本提供了更加丰富的功能,但某些操作方法与旧版本的不同,也带来学生操作上的困难。我们在教材编写的过程中不完全拘泥于软件的版本,站在一个更高的层面上做了安排,把操作中共性的东西提炼出来,将知识做更加系统的划分,使得学生的学习也能站在一个更高的层面上。学生在遇到不同版本的系统时,会很自然地从中寻求

解决方案,增强他们对不同版本系统的适应性与变通性。

四、注重教材的实用性。按照后续专业课程以及学生走上工作岗位后对知识的需求,在教材中设置了一些必要的实用内容。如在计算机网络应用这一部分中,我们设置了局域网资源共享、Netmeeting 的使用等内容,在 Windows 基础知识及应用这一部分我们设置了音频剪辑与图片处理等内容,这些都是现在的工作学习中需要用到的技能。

本教材由长江职业学院多年从事“计算机应用基础”课程教学的教师编写,将在教学内容、教学方法等诸多方面的经验积累以教材的形式体现出来。杜力与姜红老师主持了全书的规划与编写的组织工作,参与编写的人员与编写的内容分别为:肖学玲编写了计算机基础知识部分,郭娟编写了 Windows 基础知识及应用部分,魏萌、周勇编写了计算机网络应用与 PowerPoint 2010 应用的部分,杜力、方鹏编写了 Word 2010 应用的部分,姜红编写了 Excel 2010 应用的部分。

所有意见和建议请发往:dutpgz@163.com

欢迎访问我们的网站:<http://www.dutpbook.com>

联系电话:0411-84707492 84706104

编 者
2012 年 8 月



第一部分 计算机基础知识

项目 1 认识计算机	2
1.1 任务 1 计算机硬件的配置	2
1.2 任务 2 计算机软件的配置	8
1.3 任务 3 计算机的安全防范	10
1.4 知识拓展	14
1.5 实力测评	21
项目 2 了解计算机数据	23
2.1 任务 1 程序在计算机中的执行	23
2.2 任务 2 数据在计算机中的表达	25
2.3 知识拓展	33
2.4 实力测评	34

第二部分 Windows 基础知识及应用

项目 3 操作系统的使用	37
3.1 任务 1 Windows XP 操作系统的设置	37
3.2 任务 2 操作系统的资源管理	52
3.3 知识拓展	61
3.4 实力测评	64
项目 4 多媒体的编辑	65
4.1 任务 1 使用 Windows 多媒体工具	65
4.2 任务 2 音频剪辑	67
4.3 任务 3 图片处理	70
4.4 知识拓展	76
4.5 实力测评	77

第三部分 计算机网络应用

项目 5 局域网应用	79
5.1 任务 1 局域网调试	79
5.2 任务 2 局域网资源共享	85
5.3 任务 3 局域网内协同办公	95
5.4 知识拓展	100
5.5 实力测评	103
项目 6 Internet 资源利用	105
6.1 任务 1 接入 Internet	105
6.2 任务 2 获取 Internet 资源	108
6.3 任务 3 在 Internet 中进行信息交流	121
6.4 知识拓展	128
6.5 实力测评	134

第四部分 Word 2010 应用

项目 7 编排工学院招生宣传单	136
7.1 任务 1 建立文档	136
7.2 任务 2 录入内容	141
7.3 任务 3 编辑文档	145
7.4 任务 4 文档排版	152
7.5 知识拓展	163
7.6 实力测评	168
项目 8 制作工学院招生简章	170
8.1 任务 1 制作封面	170
8.2 任务 2 编写首页	175
8.3 任务 3 绘制招生计划人数表格	178
8.4 任务 4 创建招生专业目录	183
8.5 知识拓展	186
8.6 实力测评	198
项目 9 制作会议通知	202
9.1 任务 1 创建主文档	202
9.2 任务 2 创建数据源	204

9.3 任务3 插入合并域及邮件合并	206
9.4 知识拓展	208
9.5 实力测评	209

第五部分 Excel 2010 应用

项目10 创建工程项目预算工作簿	212
10.1 任务1 创建工作簿	212
10.2 任务2 录入数据	218
10.3 任务3 编辑数据	230
10.4 知识拓展	261
10.5 实力测评	275
项目11 处理与分析工程预算表中的数据	277
11.1 任务1 计算工程预算数据	277
11.2 任务2 分析数据	289
11.3 任务3 统计数据	299
11.4 知识拓展	312
11.5 实力测评	319
项目12 工程预算工作表的安全与打印输出	321
12.1 任务1 工程预算工作簿和工作表的安全性设置	321
12.2 任务2 页面设置	327
12.3 任务3 打印输出	331
12.4 知识拓展	333
12.5 实力测评	335

第六部分 PowerPoint 2010 应用

项目13 制作企业产品推介演示文稿	337
13.1 任务1 添加演示文稿内容	337
13.2 任务2 让演示文稿“动”起来	357
13.3 任务3 演示文稿的放映与输出	370
13.4 知识拓展	378
13.5 实力测评	384

第一部分 计算机基础知识

随着计算机技术的发展以及计算机网络的普及,计算机在各个领域均得到了广泛的应用:从国民经济各部门到个人日常生活,无一不是计算机应用的天下,计算机对科技的进步,对社会的影响之大都是惊人的,使用计算机已成为日常工作、学习、生活中一项必不可少的技能。计算机是一种对信息进行接收、存储、处理和输出的电子设备。它能按照人们编写的程序对原始输入数据进行加工处理、存储或发送,以便获得所期望的输出信息,从而利用这些信息来提高社会生产率和改善人们的生活质量。正是由于计算机具有某些人脑才具有的存储、记忆、逻辑判断、运算等能力,故它又被俗称为“电脑”。

在本部分的学习中,主要有两个项目,通过项目的完成来认识计算机,从而能了解计算机数据。项目1主要完成3个任务,让用户系统了解计算机系统,能自己配置和组装一台计算机,并能对计算机的安全进行有效防范;项目2主要完成两个任务,让用户熟悉程序在计算机中的执行情况,最后完成数制间的转换。

计算机系统是一个整体,既包括硬件也包含软件,两者缺一不可。硬件是计算机系统的物理基础,是计算机的躯体;软件是计算机的头脑和灵魂。我们把没有软件的计算机称为“裸机”。裸机是无法实现任何处理任务的。反之,若没有硬件设备的支持,单靠软件本身,软件也就失去了其发挥作用的物质基础。只有将两者有效地结合起来,计算机系统才能有生命力,整个计算机系统的好坏,取决于软硬件功能的总和。

随着计算机技术的不断发展,计算机系统安全问题正变得越来越突出。计算机病毒几乎遍及各行各业,所有的计算机都很难幸免遭受到病毒的入侵,而且现在的计算机病毒威力越来越大,防范起来也更加困难,给国家安全和经济造成了巨大损害,也给我们的工作和学习带来了极大的伤害。这就要求用户学会计算机系统病毒预防和查杀技术。

1.1 任务1 计算机硬件的配置

● 任务描述

本任务主要是认识计算机的构成、硬件的各功能部件在计算机中所起的作用,能通过计算机的性价比来选购计算机的硬件部分,能根据用户所需来合理配置计算机的硬件,最后完成硬件的组装。

● 知识准备

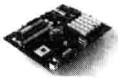
1.1.1 主机的配置

计算机系统是由硬件和软件两大部分组成的。硬件是指计算机中的电子线路和物理装置,是能看得见,用手摸得着的物理实体。硬件由运算器、控制器、存储器、输入/输出设备五大部分组成。在微型计算机中,将运算器、控制器制作在一片芯片中,称为 CPU。将输入/输出设备统称为外部设备。软件是相对硬件而言的,它包括机器运行所需的各种程序及其有关资料。而程序是为实现特定目标或解决特定问题而用计算机语言编写的命令序列的集合。

在生活中,人们习惯于把机箱及箱内的所有部件称为主机,机箱外的设备称为外部设备。主机的机箱里有 CPU、主板、内存、电源、硬盘、光驱、显卡、声卡、网卡,主机配置的主要部件及作用如表 1-1 所示。

表 1-1

主机配置的主要部件及作用

部件图片	部件名称	作用
	CPU	计算机的核心部件,对各部件进行统一的协调和控制。一台计算机所使用的 CPU 基本决定了这台计算机的性能和档次,类比于人的“大脑”
	CPU 风扇	用来降低 CPU 表面的工作温度,提高系统的稳定性
	主板	主板是固定在机箱内的多层印制电路板,连通各部件的基本通道,几乎所有的微机部件都会连接到主板上
	内存	内存是由中央处理器(CPU)直接访问的存储器,它存放当前正在运行的程序和数据,一般用半导体存储器件实现,速度较快,容量较小
	电源	其作用是将交流电转换为计算机工作所需的直流电
	硬盘	计算机必不可少的外存,操作系统和应用软件都保存在硬盘里,硬盘具有读写速度快、存储量大,适合存储大容量数据
	光驱	读取光盘数据的部件
	显卡	其作用是将需要显示的数据处理成显示器可以显示的格式,并送至显示器进行显示
	声卡	其作用是处理音频信号并将其送至音箱播放,或将话筒输入的音频信号转换成数字信号并进行处理
	网卡	起到处理网络连接的作用
	机箱	其作用是放置和固定计算机部件,保护机箱内各部件免受外界电磁场的干扰

1.1.2 外部设备的配置

外部设备包括计算机的输入设备和输出设备。

1. 输入设备的配置

输入设备是将人们需要处理的信息变换成计算机能接收并识别的信息送入主机。常见的输入设备有键盘、鼠标、摄像头、扫描仪、话筒、数码相机、手写板、条形码读入器等,常用输入设备的配置如表 1-2 所示。

表 1-2

常用输入设备的配置

设备图片	设备名称	设备图片	设备名称
	键盘		鼠标
	数码相机		摄像头
	扫描仪		话筒

2. 输出设备的配置

输出设备:它将计算机处理的结果以用户需要的形式输出,供用户使用。常见的输出设备有显示器、打印机、音箱、投影仪、绘图仪等,常用输出设备的配置如表 1-3 所示。

表 1-3

常用输出设备的配置

设备图片	设备名称	设备图片	设备名称
	显示器		打印机
	音箱		投影仪

在微机硬件配置时,应根据用户功能需求不同来实现最优配置,硬件配置的原则及注意事项如下:

一、在微机硬件配置之前的摸底

1. 打算配置什么价位的。
2. 是配台式机还是笔记本。
3. 配置的电脑是以打游戏娱乐为主还是学习、工作为主。
4. CPU 有没有选择,比如 INTEL 或 AMD。
5. 显示器想要多大,是否宽屏,品牌是否指定。
6. 上网类型,ADSL、宽带还是无线。

二、微机配件选择原则

1. 选择的主板要支持选择的 CPU。
2. 主板选择品牌不能只看价格,还要看质量和焊接等,不能把主板选择太差而其他配件却选择太高端。
3. 内存选择,内存是降价比较快的配件,如果你只用来做文字处理和上网,2G 内存足够,等到不够用的时候再添加。
4. 硬盘一共只有几个品牌,其性能、质量方面也相差无几,可根据价格来选取品牌。
5. 显卡选择,如果用户不玩 3D 游戏或 3D 动画制作,主板集成的显卡就完全满足

要求。

6. 光驱选择 DVD 刻录机,可以刻录。

7. 鼠标和键盘的接口建议选择 USB 或无线蓝牙等新趋势接口。

三、模拟攒机

在正式开始购买组装前,建议用户可以首先到网络上的模拟攒机网站上模拟配置一下,以更好地控制预算分配,比如:中关村模拟攒机。

● 任务实施

通过网络、市场以及用户的调研,完成微机硬件的合理配置,并将其配置好的硬件部件加以组装。微机硬件配置操作步骤如下:

1. 根据当前市场行情,合理列出微机硬件的配置清单,参考配置清单如表 1-4 所示,该参考配置为 2012 年 3 月采集的配置清单。

表 1-4 微机硬件的配置清单

配件名称	型 号	报价/元	数量/个
CPU	Intel Core I3 2120(盒)	760.00	1
主 板	华硕(ASUS)M5A78L 主板	510.00	1
内 存	威刚 DDR3 1333 2GB	70.00	1
硬 盘	希捷 500GB ST500DM002 7200 转 16MB	500.00	1
光 驱	先锋 DVR-219CHV 24X 串口 DVD 刻录机	140.00	1
显 卡	集成		
声 卡	集成		
显示器	三星 E1920NWQ 19 英寸宽屏	670.00	1
机箱+电源	金河田电脑机箱 赤豹 8519BV	190.00	1
键鼠套装	配送		
音 箱	配送		
总 价		2840.00	

2. 微机硬件的组装

步骤 1:首先将 CPU 安装在主板上。

- 安装时,先将 CPU 插座边的控制杆抬起至 90 度角,用拇指和食指卡住 CPU 两边,CPU 正面朝上,对准针脚放入,保证每个针脚都插入插座中,不要用力,以免 CPU 的针脚弯折和损坏,如图 1-1 所示。

- 再将插座边的控制杆放下并扣紧 CPU,如图 1-2 所示。

 **注意:**取拿主板时,手不要碰到主板上的电子元件,以防静电损坏主板,或者用手触摸墙壁来消除静电,再来拿主板。

步骤 2:接着安装 CPU 散热器和风扇。

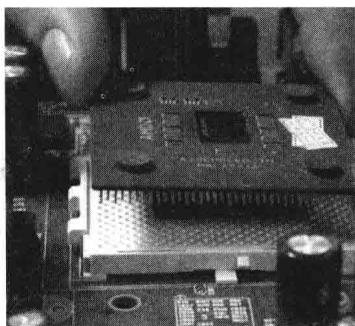


图 1-1 CPU 针脚插入插座

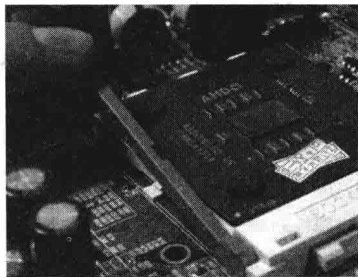


图 1-2 控制杆扣紧 CPU

- 在 CPU 表面上涂抹少量硅脂。使 CPU 与散热器很好的接触,以此来达到散热的目的,如果散热器底部与 CPU 接触处已经涂有了导热的硅脂,就没必要再涂了,如图 1-3 所示。

- 将没有扶手的一侧扣具,先扣好,如图 1-4 所示。



图 1-3 在 CPU 表面上涂抹少量硅脂



图 1-4 扣好没扶手一侧的扣具

- 用手或尖嘴钳(螺丝刀也可)将另一头扣具扣入 CPU 插座,如图 1-5 所示。

 **注意:** CPU 的散热器一般和风扇连在一起,它们也需要和相应的 CPU 插座配套,故在购买时要注意和 CPU 插座配套。

步骤 3: 安装内存到主板上。

- 首先将需要安装内存的内存插槽两侧的塑胶夹脚(通常也称为“保险栓”)往外侧扳动,使内存条能够插入,如图 1-6 所示。

- 拿起内存条,然后将内存条引脚上的缺口对准内存插槽内的凸起或者按照内存条的金手指边上标示的编号 1 的位置对准内存插槽中标示编号 1 的位置,再稍微用点力,垂直地将内存条插到内存插槽并压紧,直到内存插槽两头的保险栓自动卡住内存条两侧的缺口,如图 1-7 所示。



图 1-5 扣好另一侧的扣具



图 1-6 保险栓往外侧扳动



图 1-7 安装内存条

步骤 4: 将主板安装到机箱里, 如图 1-8 所示; 再安装显卡及扩展卡到主板相应位置上, 如图 1-9 所示。

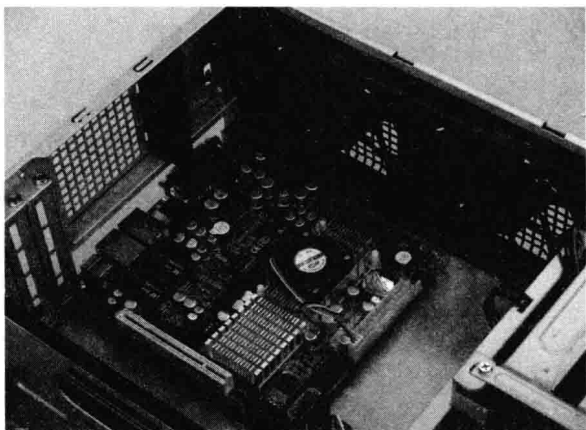


图 1-8 安装主板



图 1-9 安装显卡及扩展卡

步骤 5: 安装电源、连接主板电源线。将电源线插入主板电源插座中。

步骤 6: 安装硬盘、光驱。放入机箱所对应的导槽, 连接好数据线。

步骤 7: 连接机箱引出线。不同的主板, 这些线的位置也不尽相同, 具体安装时可以参照主板说明书。

步骤 8: 整理机箱内的线缆。此时, 机箱内的设备已经安装完毕, 整理电缆线, 以便机箱内散热, 整理后的线缆如图 1-10 所示。