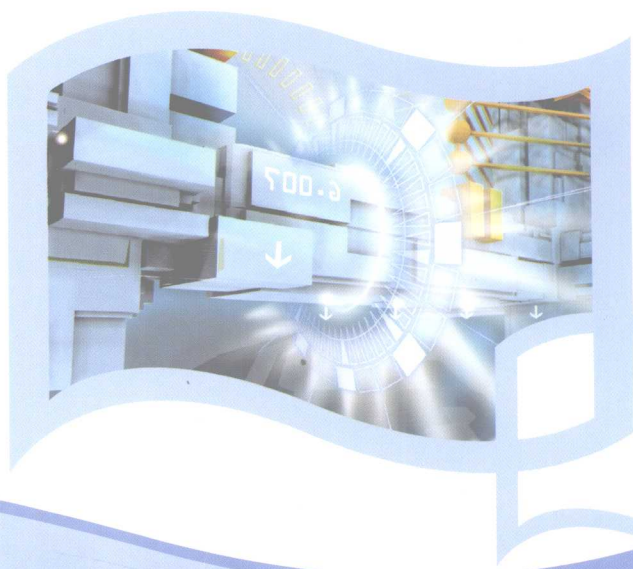


中等职业教育课程改革国家规划新教材配套教学用书

计算机应用基础 教学参考书

(Windows XP + Office 2003)

主 编 周南岳



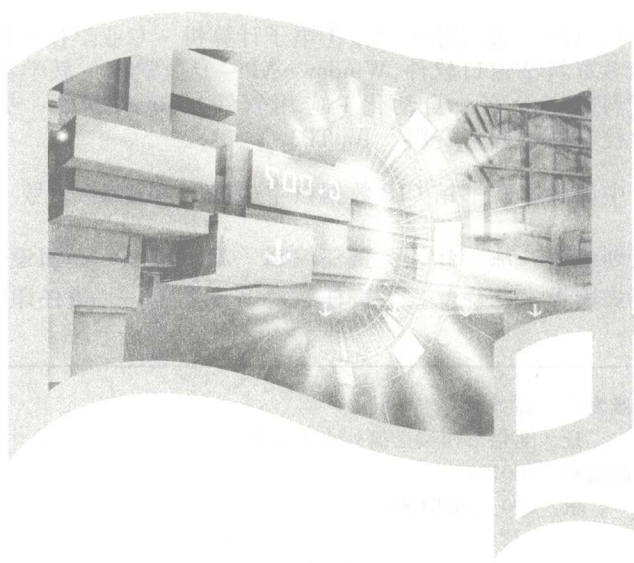
高等教育出版社
Higher Education Press

中等职业教育课程改革国家规划新教材配套教学用书

计算机应用基础 教学参考书

(Windows XP + Office 2003)

主 编 周南岳



高等教育出版社
Higher Education Press

内容简介

本教材是中等职业教育课程改革国家规划新教材配套教学用书,按照2009年教育部颁布的“中等职业学校计算机应用基础教学大纲”要求编写,是《计算机应用基础(Windows XP + Office 2003)》的配套教学用书,供教师授课参考。本教材除绪论外,教学建议分别与教材各章节对应,从本章地位、教材分析、教学建议、补充习题、教材习题参考答案、探究研讨课题6个方面进行编写。

本教材在编写时根据中等职业学校计算机教与学的特点,从“计算机应用基础”课程教学及教学对象的实际状况出发,探讨了计算机应用基础课程教学的理念,按照教学大纲的知识点以及教材的体系结构,归纳了教材中的知识、要达到的技能与能力目标,对“计算机应用基础”课程教学的重点、难点提出了编者的教学建议,编写“探究研讨课题”的内容,建议教师赋予学生研究型学习方式,培养学生的创新精神并掌握培养实践能力、创业能力的方法和途径。

本教材所附光盘为助教光盘,提供了本课程的过程性评价软件。

按照本教材最后一页“郑重声明”中的“学习卡账号使用说明”,登录<http://sve.hep.com.cn>,可以上网学习及下载本教材的电子教案、演示文稿等相关教学资源。

本教材适合中等职业学校作为“计算机应用基础”课程教师用书使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础教学参考书. Windows XP + Office 2003/
周南岳主编. —北京:高等教育出版社,2009.8
ISBN 978-7-04-026809-6

I. 计… II. 周… III. ①电子计算机-专业学校-教学参考资料②窗口软件, Windows XP-专业学校-教学参考资料③办公室-自动化-应用软件, Office 2003-专业学校-教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第111452号

策划编辑 陈红 责任编辑 康兆华 封面设计 张志奇
版式设计 范晓红 责任校对 杨雪莲 责任印制 韩刚

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总机 010-58581000

经销 蓝色畅想图书发行有限公司
印刷 中原出版传媒投资控股集团
北京汇林印务有限公司

开本 787×1092 1/16
印张 14.5
字数 340 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版次 2009年8月第1版
印次 2009年8月第1次印刷
定价 28.40元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26809-00

前 言

本书是中等职业教育课程改革国家规划新教材配套教学用书,按照教育部2009年颁布的“中等职业学校计算机应用基础教学大纲”要求编写,是《计算机应用基础(Windows XP+Office 2003)》的配套教学用书,供教师授课参考。

除绪论外,全书内容对应教材各章节,分别从“本章地位、教材分析、教学建议、补充习题、教材习题参考答案、探究研讨课题6个方面进行编写。教学参考建议,努力贯彻教学大纲中规定的教学基本要求,力求体现在“做中学”、“做中教”,在教学中培养学生的实践能力、创新精神、创业能力。为改变以往的教学设计方法,改进课堂教学模式,提高教学效率和教学效果,建议教学中真正地将学生放在主体地位,让学生在每一节课的学习中,上课即上机,品尝学习的乐趣,体验成功的喜悦。

本书在每章的“探究研讨课题”部分,有一些内容是评论性的思考题。这些问题可供学生在学习计算机的过程中进行思考,教师在教学过程中应当注意对学生施加正面引导。有一些内容是供学生参加社会实践、培养创新精神、加强实践能力的课题。这些课题要求学生自主进行探索,但并不是放任学生而流于形式,教师应当事先对“探究研讨课题”的学习环境、课程内容安排进行设计,然后交由学生独立完成。教师在评价此类课题时,应当注重学生的参与过程,注意纠正学生的错误观点,或者与学生一起,对思维方式、言论以及参与过程进行探讨交流,尽可能地让学生重新发现知识和重新组织知识。还有一些内容可供学生在每章或全书学习结束后作为本课程的结业设计类型的课题。

本书教学建议从教学实际出发,对应主教材的每一节课程,设定了学习目标、重点与难点、教材内容结构、教学建议、教学参考内容、体验与探索参考几个栏目。针对学习课时所限、主教材篇幅所限,编者在依据教材提出教学参考建议的同时,在教学建议中补充了一些主教材没有涉及的知识点,供教师在完成主教材内容教学的基础上穿插于教学环节中进行教学,或者供基础较好的班级提高教学。

本书还有为教师授课方便而编写的主教材教案资料,仅供教师教学参考,欢迎广大用书教师对所附教案提出批评和建议。同时,编者热切期望能够在此基础上形成中职学校计算机应用基础课程百花齐放的研讨风气,以形成信息技术课程百家争鸣的学术氛围,在计算机技术的发展和进步中不断提高中职学校计算机课程教学的质量。

信息技术时代带来的全新技术和媒体,正在影响着教育观念、教育模式和教育内容。“计算机应用基础”课程培养学生的信息素养是渗透在素质教育中的核心内容。培养学生的创新精神,首先应当让他们主动参与学习活动,以亲身经历建构自己的实践能力,让他们在实践中学习和掌握收集信息、处理信息、分析信息、评价信息、发布信息、交流并有效地利用信息的方法。教师在计算机应用基础教学中,以开放、交互与共享的方式进行授课,有效地利用“探究研讨课题”,才有可能实现教学大纲提出的培养学生实践能力、创新精神、

创业能力的要求,才能够将计算机应用基础教学与专业课教学整合到一起。

本书所附光盘为助教光盘,提供了本课程的过程性评价软件。过程性评价软件加强了对教学中“考核与评价”环节的支持,可以使教师更关注学生学习过程中的学习态度和学习习惯,并能帮助教师方便地记录学生平时的出勤情况和日常表现,登记作业、单元测试、期中考试、期末考试等各项成绩,系统既可以自动评分,也可以进行学生互评和教师评价,课程结束时还可以根据教师建立的评价模型对学生进行综合评价,给出评价结果。学生通过该系统可以自主学习、查询各项评价成绩,便于调动学生的学习积极性。

为了及时更新教学内容,提高对教学的支持,高等教育出版社提供网络教学支持环节,按照本书最后一项“郑重声明”下方的“学习卡账号使用说明”,登录中等职业教育教学在线网站(<http://sve.hep.com.cn>)可以进行网上学习并下载本教材的电子教案、演示文稿等相关教学资源。

本书由周南岳、张玉琴担任主编,由张路、张欣盛、肖青担任副主编,参加本书编写的有武汉市教育科学研究院周南岳(第1、2章),华中农业大学田芳、田鹰、程继华、朱蓉和武汉市第二职教中心学校邓桂华(第3章)、陈竹娴(第4章)、周建兰(第5章)和易晓海,武汉市第一职业教育中心学校参加编写第6、7章,参编的有张路、张欣盛、马洁、王萌、龚文翔、赵晓欣、胡俊华、钟琳等。本教材由周南岳统稿,由武汉市财政学校曲俊红、吴健审稿。

本书在编写过程中得到了教育部职业教育与成人教育司的关心,得到了武汉市教育局职成处领导、武汉市教育科学研究院领导的鼓励和关心,得到了武汉市教育科学研究院职业与成人教育研究室全体同事的支持,武汉市供销商业学校、武汉市石牌岭职业学校、武汉市交通学校、武汉市第二轻工业学校、武汉市财政学校、武汉市第一、二职业教育中心学校给予了大力协助,在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中难免存在不妥之处,敬请广大教师和读者在使用过程中提出宝贵意见,以便进一步修改和完善。

编 者

2009年6月于武汉

目 录

绪论	(1)	第4章 文字处理软件应用	(105)
一、课程的基本理念	(1)	一、本章地位	(105)
二、建构式的教学模式	(2)	二、教材分析	(105)
三、计算机应用基础教材的体系 结构	(3)	三、教学建议	(107)
四、计算机应用基础课程与专业 学习的关系	(4)	四、补充习题	(127)
五、教学评价建议	(5)	五、教材习题参考答案	(138)
第1章 计算机基础知识	(8)	六、探究研讨课题	(139)
一、本章地位	(8)	第5章 电子表格处理软件应用	(141)
二、教材分析	(8)	一、本章地位	(141)
三、教学建议	(8)	二、教材分析	(141)
四、补充习题	(31)	三、教学建议	(142)
五、教材习题参考答案	(40)	四、补充习题	(166)
六、探究研讨课题	(41)	五、教材习题参考答案	(175)
第2章 Windows XP 操作系统	(42)	六、探究研讨课题	(175)
一、本章地位	(42)	第6章 多媒体软件应用	(177)
二、教材分析	(43)	一、本章地位	(177)
三、教学建议	(44)	二、教材分析	(177)
四、补充习题	(66)	三、教学建议	(178)
五、教材习题参考答案	(78)	四、补充习题	(189)
六、探究研讨课题	(78)	五、教材习题参考答案	(198)
第3章 因特网 (Internet) 应用	(81)	六、探究研讨课题	(198)
一、本章地位	(81)	第7章 演示文稿软件应用	(199)
二、教材分析	(81)	一、本章地位	(199)
三、教学建议	(81)	二、教材分析	(199)
四、补充习题	(93)	三、教学建议	(199)
五、教材习题参考答案	(103)	四、补充习题	(214)
六、探究研讨课题	(104)	五、教材习题参考答案	(222)
		六、探究研讨课题	(222)

绪 论

“当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈”（江泽民同志在庆祝北京大学建校 100 周年大会上的讲话）。知识经济的一个重要特点是信息技术已经成为生产力的一个重要组成部分，善于拥有信息与利用知识就能够开发与设计得到社会认可、被社会接受的产品，从而获得巨大的利益和好处。

在进入 21 世纪伊始，人类迎来了知识经济大潮，社会生活的信息化和经济的全球化使信息技术教育的重要性日益突出。计算机作为现代信息技术的核心得到广泛应用，同时正在改变人们的生活、工作、学习方式。

《计算机应用基础》课程被列为中等职业学校的文化课之一，顺应了知识经济到来这一不可抗拒的时代潮流，将接受职业技术教育的学生的信息技术教育（信息素养的培养）放在了一个突出的位置。

一、课程的基本理念

（一）面向全体学生，注重培养信息素养

计算机应用基础应以帮助学习者提高信息素养为主要目的，满足不同专业的学生个体发展的基本需求。具有信息素养的基本条件如下。

① 能够理解微型计算机的规则，保持对计算机工具的好奇及求知欲，乐于关注，并在新的信息技术探究活动中有积极的态度和发展的精神。

② 懂得运用计算机，并有将其负责任地应用于日常生活、社会实践中的意识。

③ 尝试将计算机规则与所学专业进行联系，逐步养成使用计算机收集、处理、交流信息的习惯。

（二）提倡教与学方式的多样化，注重建构式的教与学活动

计算机应用基础的课堂教学应当采用不同的教学设计方案，以满足多样化教学与学习的需求。有效的信息技术学习活动，应该是在教师的指导下动手实践、自主探索、合作交流，这是学习使用计算机工具的重要方式，而不能单纯地依赖记忆和背诵。

本课程提倡，在建构式的教与学活动中，让学生为实现任务目标而感受成功，为实现任务的过程而进行情感的调整；在建构式的教与学的活动中，培养学生的创新意识、实践能力、创业能力。

（三）关心信息技术的前沿发展，注重与专业学习的联系

本课程的目的是要让学生从日益发展的计算机技术中获得最大的利益。微型计算机目前的功能远远胜过以前，尽管具体的硬件设备、软件产品的升级换代变化很大、发展很快，

但是它们的基本特征却没有改变,因此,计算机教育者和使用者,第一,应该重视这些基本特征,在现有条件下传播并认识计算机的普遍规则;第二,应当关注计算机技术的新进展、新思想,及时摒弃、删除过时知识,补充使生活、工作、社会产生质的变化的新技术或新知识;第三,了解计算机技术的发展与所学专业的相互关系,主动适应社会劳动力市场对人才的需求。

在中等职业学校的计算机教学中,提倡培养能将知识和技能融合到自己的活动中,能让技术与人相结合,真正在自己所学专业或者所从事的工作中应用计算机的人。

(四) 建立新的评价体系,注重学习活动中的参与体验

计算机应用基础课程的教与学过程,应建立评价目标多元、评价方法多样的评价体系。在计算机应用基础学习中不仅要关注结果所反映的学生学习的水平,更要关注他们在学习过程中所表现的情感与态度,以帮助学生认识自我,建立信息观念、信息意识、信息情感,促进学生素质的全面提高和教师的不断进步。

二、建构式的教学模式

(一) 建构式活动的概念

建构式活动是指在学习者已有知识基础上建立的学习活动。首先由学习者对对象进行反复操作,再在大脑中进行重复的心理建构。这种心理建构形成一种过程模式,通过过程模式的反复刺激,最后呈现出自动化的结果,从而达到掌握每一阶段、每一单元或者整体知识与技能的目的。

计算机应用基础教与学是一种建构式活动,例如,当学生掌握了一种输入方法,使他认识到将汉字进行有规律的拆分即可快速而又正确地输入汉字这一结果时,他就完成了这种过程模式的心理建构。这种心理建构首先体现在 10 个手指在键盘上不断有规律地敲击的过程,通过不断地练习,对大脑皮层反复刺激而形成在汉字的输入速度上达到一定标准这样的结果。

又如,在学习 Windows 操作系统的过程中,学生对“菜单”对象进行操作后,形成了这种过程模式的心理建构,当达到会操作“菜单”这样的结果后,只要用不多的课时,就会对其他图形界面的操作系统(如 Windows 2000/XP/Vista 等)进行操作,或者对其他应用软件的“菜单”对象触类旁通,从而能够进行相似的操作,达到掌握新知识的目的。

由此可见,建构式活动形成过程模式的前提是通过布置任务,以学生为主体,发动学生主动参与和完成任务,体验计算机应用基础知识的学习过程。在该过程中,对计算机知识与技能的学习,以及掌握计算机的规则进行了心理建构。因此,计算机应用基础的教学应当随时向学生提出任务,提出问题,使他们在知识学习、技能训练的过程中认识和掌握真理。

(二) 建构式活动在计算机学习中的特点

以建构式活动完成计算机教与学具有 3 个特点。

1. 从现有经验出发调动学生学习积极性

对于没有系统学习计算机基础,而又有一定操作经验的学生来说,教师的建构式教学

活动应该针对学生先前的经验提出问题,引发学生探究新的学习内容,调动学习者的积极性,让他们与教师布置的学习任务配合。

对于没有计算机学习经验的学生来说,教师的教学策略也应该是提出问题(以问题导入),引发学生探究、研讨学习内容。

2. 引发学生产生问题促进思维

一切思维都是从问题开始的,问题往往产生于具体的情景、不平常的现象、奇异的事物、引起矛盾的说法。在计算机教学中应当给有经验或无经验的学生创设问题的情景、事例和布置要解决的、有疑惑的任务,促进学生的思维发展。

3. 让学生通过自己的经验来建构认识

当学生初步学习了计算机的有关知识和技能后,建构式教学就要求学生来建构自己的认识。一般采用打听、设计、角色扮演、资料收集与分析、询问、观察、编写报告等探究问题的方法来形成心理建构,在学习过程中掌握整体知识和技能。

建构式的学习是以培养学生创新精神为首要目标的创新教育,在问题的建构中一方面使学生学习新知识与技能,另一方面培养学生在学习过程中发现知识的探索精神,让学生在自我探索中把学习过程变成一种再次发现以往积累的知识和技能,并能够得到知识和技能的升华的参与式的活动。

随着信息技术的发展,支撑计算机技术的硬件、软件、网上技术也在不断地更新和发展,在实际应用中,人们乐此不疲地更新硬件、升级软件。从技术发展的角度而言,学校计算机课程也在计算机技术的发展中受到冲击。采用建构式的学习方法,不仅能够让学生举一反三、触类旁通,而且可以保持学校计算机应用基础教学有一个相对稳定的环境。

三、计算机应用基础教材的体系结构

教材的体系结构决定了教材的质量。面向 21 世纪的教材需要新的教材结构,从某种意义上来说教材体系结构是教学和教材改革中的一个核心问题。一个具有最佳体系结构的教材才会具有最佳的教学功能。

遵照中等职业教育的培养目标,《计算机应用基础》作为信息技术的主要教材,在有限的篇幅中容纳了计算机与信息技术知识的初步轮廓,按不同的模块确定了计算机信息技术的基础知识、文字处理、信息获取、数据处理等方面的教学内容,突出这些内容,不仅有利于培养学生的信息素养,而且可以在教学中按模块处理教材内容,以配合学校实行学分制,有利于不同的专业选择教学内容。为了使计算机应用基础教材建立良好的体系结构,应努力使《计算机应用基础》(基础版)教材具有下列特征。

(一) 在教材中突出基本性

教材在讲述计算机技术的基本概念、基本原理和基本技能方面,具有反映计算机技术最新发展方向的特点。在教材内容的选择和安排上,计算机基本知识和技能强调了知识的举一反三,陈述了操作的普遍规律。

(二) 在教材编写中突出典型性

教材选取的实例和实习实践的任务都与生活、生产、社会相联系。还有与《计算机应

用基础》教材配套的、用于加深知识训练和提高计算机操作能力的《计算机应用基础上机实习指导》，辅导学生学习的多媒体光盘、教学参考书和网络课程等。

教材中的例题和上机实习指导是教学中必须完成任务，这些任务是让学生从建立模型、寻找方法，直至问题解决的全过程中得到计算机知识和技能的训练。从实际出发让学生完成这些任务，突出了从问题的实际背景中建立概念的基本观念。以问题探究计算机基础和学习，便于学生在学习时将教师讲授的结论与实践进行比较和分析。

《计算机应用基础》(基础版)教材包括了中等职业学校《计算机应用基础教学大纲基本要求》规定的知识点和上机实习教学内容。教材在编写时考虑到了学生参加教育部计算机等级考试和 NIT 考试的需要，学生可以使用教学参考书所附的习题，以及与主教材配套的职业模块《计算机应用基础综合实训》及多媒体课件光盘中的仿真练习题补充强化计算机知识和技能。

(三) 在教材编写中突出简约性

计算机应用基础教材在有限的篇幅内简述了教学目标所要求的内容。例如，Windows XP 操作系统在前两版教材中总觉得都是知识点，编写时唯恐有遗漏，忽略了留给学生的空间。在本版教材中将该章分为 5 类 9 个专题使教材篇幅大大删减，但知识和技能从简单到复杂，条理清晰，从而可以使教师好教，学生易学。同时，为了让学生参加教育部全国计算机等级考试，我们在多媒体光盘上提供了仿真试题供学生训练，或者用于教师组织学生考试。这些试题不仅可以在真实环境下测试，而且能够自动评判(类似于等级考试的评分方法)。

(四) 在教材编写中突出逻辑性

计算机应用基础教材内容的组织与编排既注意符合知识的逻辑顺序，又着眼于符合学生的思维发展规律。教材内容的安排从应用的角度出发，尝试将分散的知识和技能有意识地进行整合并合理组织教材的体系结构，让学生在学习过程中，逐步掌握完整的计算机技术的知识和技能。

例如，教材第 2 章 Windows XP 操作系统的安排顺序更趋完善，第 4 章文字处理软件应用、第 5 章电子表格处理软件应用以一个任务贯穿全章基本知识和技能教学，体现了其选取的教学内容是按人的思维发展规律来安排教学实例的。

(五) 在教材编写中突出实践性

本书的目的就是要帮助学生成为一个理解计算机规则、懂得用这些规则去运用计算机的人，因此以在计算机机房进行计算机教学的形式安排和编写教学内容，对于教材中的体验是巩固主题范例、内容知识，探索提升学生的思维能力。教师可以交给学生在课堂上作为问题探究，教师在课堂现场指导，也可以在机房用投影机即时演示内容。学生在建构学习活动、完成学习任务的过程中，能够感觉到有一位教师与他共同坐在计算机前，手把手地教他完成每一个步骤。

四、计算机应用基础课程与专业学习的关系

以计算机为核心的信息技术及信息产业改变了人们的消费方式，信息产品及其服务提

高了人们的生活水平,增强了国家的经济实力和竞争力。计算机技术已经能够替代人脑的劳动,它作为一种社会文化背景,成为每一个现代文明人所必需的能力,人们正在从信息技术的应用中受益。

计算机应用基础文化课程学习与专业学习的关系,强调本课程的学习过程,要求学生能在各课程的学习中应用信息技术,培养学生的创新精神和实践能力,通过使用计算机工具对自己的专业课程的学习产生一定的推动作用。

计算机是学习专业课程的工具。应当树立将计算机作为一种文化来接受的概念,在应用中直接或间接地将计算机作为一种文明的传播工具。让学生学会在计算机应用基础课程学习中运用计算机、网络技术促进学习方式的改变。计算机应用基础课程要注意在内容上与专业课学习的衔接;作为主干课程的计算机教学,应当注意与计算机应用基础课程在内容上的衔接,如果是相同的专题,则应当在内容表达的方式上进行深化,例如用任务的形式,或用案例来表现主题。

五、教学评价建议

教学评价是计算机应用基础课程的重要组成部分。科学的评价体系是实现课程目标的重要保证。

(一) 评价目的

评价的目的不仅是全面考察学生的学习状况,也是教师衡量教学产品效果,反思和改进教学的有力手段。一方面,通过对学生的学习评价促进他们在知识与技能、学习过程与方法、个人情感与态度及价值观方面的发展,让每一个学生通过评价都能看到自己在发展中的长处,增强学习的信心。另一方面,教师要在评价中获取计算机应用基础教学的反馈信息,适时调整和改善教学过程,促进计算机应用基础课程的不断发展和完善。

(二) 评价内容

1. 教师教学方案评价

计算机应用基础课程的评价根据课程基本要求中规定的目标和要求,实施对教学全过程和结果的有效监控,评价应当从教师的教学设计方案开始。教师在教学中设计的每个教学方案都应当确保在课题、教学或整个教学系统中对学生学习有用,要使自己的教学设计方案达到目标和要求,建议通过收集、分析、解释证据来证明其教学效果。

一般的,对于评价教学活动中所收集的证据,应将其设计成至少能完成下列与一节课、一个课题、一个教案或教学系统相关的具体问题。

① 所陈述的教学目标的完成情况如何。

② 在哪些方面、多大的程度上新使用的教学设计方案优于原有的,即被替代的教学方案。

③ 它还具有哪些没有预期到的影响。

这3个问题应当看做评价中的关键问题,当然,它们仅是教学评价领域所提出问题的一个小部分。

2. 对学生知识与概念形成的评价

对学生的评价,应当从他们完成学习过程的言论和行动去看、去听,要把所看到和听到的情况跟教学基本要求(即教学大纲)协调起来。试着从多个角度去考查、判断和表达对学生的评价。

(1) 探究知识能力

该项能力的评价分为语言表达、思维和技能3项。众所周知,事实(或实例或事例)是完成知识学习以及建立概念的基础,探求知识的能力与建立概念自然是相互联系的,它们之间没有明确的界线。如果能够让学生用自己的话表达对各种事实间关系的论点和想法,这从一个侧面表明该学生的学习进步,或者具有掌握知识的能力,因此在这个项目的评价上应当注意到学生的如下方面。

① 表达的方式和内容,并看出其观察是否准确,言语是否清楚。例如,在语言叙述中能否关联到学习的知识内容;能否使用新的词汇来表述概念或知识;能否对其他人的发言做出反应等。

② 从思维的角度看出其表达的质量,即看出其是否具有运用事实来提出质疑或问题的能力。例如,能否注意到事例中的矛盾体;能对某种说法提出自己的质疑;会提出疑问;能在别人或新资料的启发下改变说法;对别人的质疑做出答辨。

③ 从实际操作能力看知识的迁移能力。例如,能够将语言描述的操作步骤转换为实际操作;能够归纳整理学习的知识与技能;能够将在低版本软件中学到的知识迁移到高版本软件中使用。

(2) 思维能力水平的评价

① 思维模式:把同时看见的物体或事件笼统地混在一起,而不管它们之间有无内在联系(混合思维);通过一个或几个共同特征把物体或事件联系起来(复合思维);把一个抽象概念和另一个抽象概念联系起来而不夹杂具体事物(概念思维)。

② 找出外在相似之处:找出相似点并把它们扩展到更广的领域(概括类推);通过观察能把观察到的特征与另外的事物联系在一起(比较);能够把一些具有共同特征的类群归并到更大的类群中(分类)。

③ 找出内在相似之处:以超出直接感官的研究为基础的推断(概括推断);通过一种想象上的飞跃而进行的一种比较(类比)。

3. 学习态度与方法的评价

学生在学习时的态度与价值观一般与领会知识和形成概念只有间接的联系,而与学生的学习方法则有直接的联系,后者对于了解学生和评价每个学生智力和感情上的发展极为重要。

一堂课会出现许多意想不到的事情,许多教学要求也难于用图表、摘要、分级或标准化测验来进行确切的评价,但了解学生回答问题时语调的感情、操作学习中受挫的程度,或者学生在建立概念过程中所用的事实,或者别具风格的方法等,对于教师评价学生的学习是有价值的。

4. 学习过程的评价

对学生学习计算机过程的评价,包括参与计算机学习活动的程度、自信心、合作交流意识,以及领会计算机知识时独立思考的习惯、计算机操作发展水平等方面,如:

① 能够保持对计算机的好奇,乐于使用计算机,愿意谈论有关计算机的话题,能够在

计算机学习活动中发挥积极的作用。

② 在计算机学习过程中,敢于面对计算机学习活动中的困难,并有独立或在他人帮助下克服困难和运用知识解决问题的成功体验,有学好计算机基础并将其运用到专业学习中的自信心。

③ 认识通过上机实践可以获得计算机使用的实际经验,体验计算机学习活动是理论与实践紧密结合的过程。

④ 有将计算机知识应用于学习、生活、社会实践的意识,勇于发表自己的观点,并尊重与理解他人的见解和实践,能够从交流中获益。

(三) 评价建议

围绕计算机应用基础课程教学大纲,“计算机应用基础”课程开发有形成性评价和发展性评价软件。教师在教学过程中可以为每一位学生建立发展性评价信息。结合每一节、每一章或全课程形成性评价软件的使用,将全面评价学生,并为改进和提高教学质量进行有益的探索。

第1章 计算机基础知识

一、本章地位

本章是全书的基础,安排的学习内容是让学生对计算机有一个感性的认识。本章向学生介绍了计算机在现代社会中发挥的巨大作用,阐述了学习计算机知识的重要性。

本章是全书的关键,它告诉学生信息社会的核心是计算机技术,信息技术的基础是计算机技术基础,要体会计算机在社会、生活、工作中的广泛应用,也要了解日益发展的软件、硬件和扩展的计算机技术。作为现代社会的人需要掌握计算机的使用方法,就是要理解微型计算机的使用规则,在本课程的学习中逐渐成为一个懂得运用计算机的人,同时为在专业课程学习中使用计算机技术打下一定的基础。

本章是全书的启蒙,教师在讲授过程中用计算机在生活、工作、社会的使用实例或事例引导学生,引起他们对计算机文化学习的重视。对于拥有新知识、做好创业准备的人来说,将意味着每一个人都会在充满机遇的21世纪找到机会。要引导学生获得计算机能力,不仅要了解和掌握信息技术的基础知识(名词、术语、概念),具有使用计算机工具进行文字处理、数据处理、信息获取的3种能力,更重要的是在计算机上进行操作的能力。

在本章中,学生将学习计算机的基础知识,了解微型计算机的组成,认识组成完整的微型计算机系统的部件,能够在微型计算机基础知识和操作技能方面得到提高。

二、教材分析

本章由3部分内容组成,本章的3部分内容都有一些常用的概念、术语、基本知识。第一部分介绍计算机与信息技术基础知识,包括计算机发展阶段、应用领域、特点与分类、在计算机使用中注意树立知识产权保护意识等。第二部分介绍微型计算机系统,包括硬件组成和软件分类。第三部分介绍计算机的输入/输出设备。本章将帮助学生了解微型计算机系统整体轮廓形成一个初步的认识,为今后学习计算机的实际应用打下基础。

本门课程基础知识的学习是以微型计算机系统为中心线索展开的。

三、教学建议

(一)“1.1 了解计算机”

1. 学习目标

(1) 知识

① 能结合自己的日常观察和了解的图片、文字资料,描述计算机在生产、生活、工作、科研、国防等场合的应用;并能说出各种应用领域的特点。能够表述计算机技术在推动社会经济发展中所起的作用。

② 通过图片、文字记载了解计算机的发展历史,认识计算机的分类与各类的特点。描述计算机在社会、生活、工作中的应用,从而体会在信息时代,计算机在推动社会经济发展中所起的作用。

③ 能够结合计算机应用的具体事例,结合计算机发展及在生活、工作、社会各个不同场合中的应用给社会经济带来的进步,认识“科学技术是第一生产力”是世界经济发展的必然趋势,是不以人的主观意志为转移的。

(2) 技能与能力

① 通过阅读资料,理解计算机发展各阶段的特点。能够说出计算机发展的4个阶段。

② 通过收集资料,了解计算机的发展趋势及特点。能够说出计算机的主要特点,列举计算机分类产品及使用场合。

2. 重点与难点

(1) 重点

计算机发展及分类;计算机的特点及应用。

(2) 难点

识别并区分计算机发展阶段;收集计算机应用与发展的案例,描述计算机发展的趋势。

3. 教材内容结构

本节是第1章的导引课,以信息时代的特征为中心介绍计算机技术的有关概念。体系与结构安排如图1-1所示。

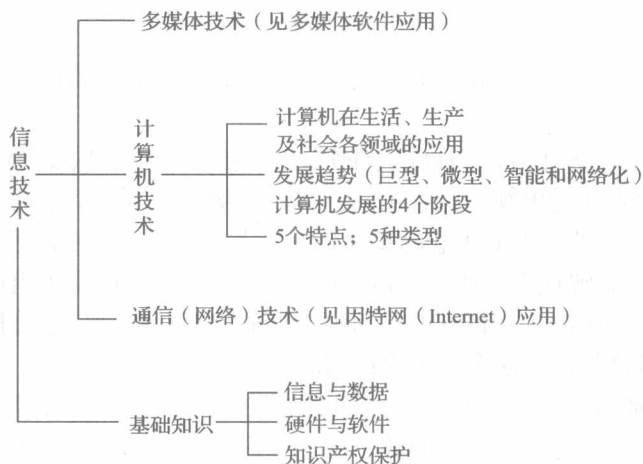


图 1-1 1.1 节体系与结构安排

4. 教学建议

本节教学从下面3个层面进行概括。

① 引导学生完成任务1活动。通过任务1的活动,搜集计算机在生活、生产、社会中的广泛应用案例,学习信息技术中的基本概念。

首先,介绍信息技术的特点:人们利用计算机、通信、多媒体等技术设备和工具的方法和手段,获取和处理信息战略资源的综合技术就是信息技术。信息技术的应用不仅动摇了传统行业的基础,改变了人们的生活和消费方式,还提高了企业的经济效益和生产力。

其次,提出“信息技术中使用的设备和工具是如何处理信息的呢?”问题,过渡到描

述教材的学习内容：信息与数字化。在这里简略地介绍“什么是信息？”、“什么是数据？”、“它们之间的关系”等知识点。

最后，提出问题：计算机如何处理信息？简略描述：数据在计算机内部是用 0 和 1 两个数字来表示的，用一连串 0 和 1 数字的序列就可以表示比较复杂的数据，计算机存储、控制、运算这些数据，最后分析结果，即得到信息。例如，当用语音往计算机中输入字符时，必须先打开语音识别软件，激活软件工作。话筒接受人的语音的声频脉冲，计算机把这些脉冲转换成一串二进制数，软件程序接收这些数，破译出这些数字所表示的文本，并将其显示在文本框内，完成语音的识别。计算机内部已经用一些预定的二进制数来表示字母、数字、标点和符号。

在介绍信息在计算机内被数字化时建议使用图 1-2 所示的示意图，使学生对信息在计算机内的处理有一个初步的整体印象。

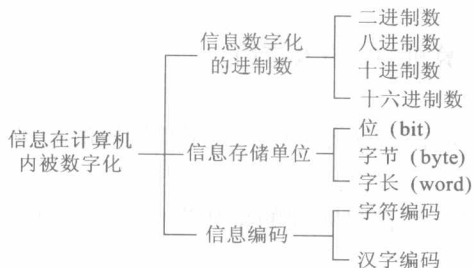


图 1-2 信息在计算机内被数字化

概括信息技术的三要素：被收集的数据，组织并处理数据的软件，支撑软件运行的计算机硬件。

② 引导学生完成任务 2 活动。在完成任务 2 时，提示学生信息设备可以是电视、广播、移动电话等，以学生熟知的电视为例，用问题启发。例如，电视信号的发展（从模拟到数字）、电视信号传输设备的发展（从电视基站微波接力传播到卫星传送数字信号，从同轴电缆传输到光纤进户等），解释人是如何与信息设备、信息来源、网络等组成一个封闭的系统。在这样一个闭环系统内，人得到的是何种类型的信息，每种信息传播的特点，重点讲述人与发明的计算机是如何在这个系统中作用的。

③ 完成上述活动后，用问题引入“计算机的发展与应用”和“计算机的特点与分类”。

首先，提出“什么是计算机”的问题，给学生建立计算机的定义（计算机为一种可以接收输入、处理数据、存储数据并产生输出的装置）。接着提出“请描述一下所见到的计算机样式”的问题，引导学生讨论，指导阅读教材中“计算机的发展与应用”和“计算机的特点与分类”两个部分的内容，让学生提出疑问。

通过已经经历的历史回顾过去的时代。近 3 个世纪以来，人类文明已经经历过的时代：工业化时代、电气化时代。在已经经历的时代里，科学技术给人类带来巨大变革，这些变革反映了“世界是客观存在的物质世界”，说明了“科学技术是第一生产力”的正确性。从人类已经走过的时代特征，导引出人们目前正在经历直接依赖于知识、信息的积累，并利用它们创造财富的经济时代。

其次，通过图片，归纳并补充学生回答的计算机应用领域问题的答案。介绍当今世界

以微电子技术为基础,在计算机技术、通信技术、多媒体技术三大杠杆支撑下的信息化社会将给人类再一次带来生产力的飞跃发展。

最后,让学生按教材介绍总结计算机的分类。教师在概括时应当重点指出:“微型计算机的功能远远胜过以前,尽管具体的设备变化很快,但是它们的本质特征(即冯·诺依曼关于计算机组成的思想)却没有改变。”让学生在学计算机工具时重视这些特征。并且,着重阐述当今经济时代的特点和核心是以计算机、通信和多媒体技术三大杠杆支撑的社会信息化,自然过渡到本书的讲授重点:信息时代的核心技术,即信息技术,它将围绕计算机技术的应用而发展。

5. 教学参考内容

(1) 信息与数字化

① 信息。世界上的不同物质、事物和人都有不同的特征,不同的特征会通过不同的形式(如电磁波、声波、文字、图像、颜色、符号等)发出不同的消息。信息是这些消息中有意义的知识内容。当一条消息告诉人们原来不知道的新知识内容越多,它所包含的信息量就越大,这条消息的意义也就越大(信息一定是消息,但消息不一定是信息)。

信息是一种重要的资源,它是人类社会的一切知识、学问以及从客观现象中提炼出来的各种消息的总和,因此,信息普遍存在于自然界、生物界和人类社会之中,一切物质之间都可以发生信息交流和传递,并为人们所共享。

信息“Information”一词来源于拉丁文,它在世界范围内被广泛使用。如“信息”的英语、法语、德语、西班牙语同字,并与俄语、南斯拉夫语同音。在我国西汉(两千多年前)就出现了“信”字,唐代诗人李中在《碧云集·暮春怀故人》一诗中还留下了“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的佳句。

就一般意义而言,信息可以理解成音信、消息、情报、知识、见闻、通知、报告、事实、数据等。但真正作为一个科学概念被探讨则是从哈特莱在1928年发表的《信息传输》论文开始。信息论作为一门严密的科学,要归功于现代信息论的创始人、美国应用数学家香农,他以数学的方法提出的狭义信息论(仅考虑信息的形式,而不考虑信息的语义和有效性。广义信息论就要考虑信息的语义和有效性)对现代通信技术和电子计算机的设计产生了巨大的影响。1938年,香农发表了著名的论文《继电器和开关电路的符号分析》,首次运用布尔代数进行开关电路分析,并证明布尔代数的逻辑运算可以通过继电器电路来实现,明确给出了加减乘除等运算的电子电路的设计方法。香农在贝尔实验室工作期间进一步证明,可以采用能实现布尔代数运算的继电器或电子元件来制造计算机,其理论为计算机具有逻辑功能奠定了基础,从而让计算机既能用于数值计算,又具有各种非数值计算应用功能,使得计算机能够被广泛应用于任何领域。

② 信息与数据。信息是数据所表达的含义。信息有多种来源,这些信息源在计算机中都是用数字形式表示或转换成数字形式再传输到目的地的。计算机可以处理的信息源有:字符、数字和各种数学符号、图形、图像、音频、视频、动画等。这些可以识别的记号或符号都称为数据,它们的各种组合用来表达客观世界中的各种信息。

由此可见,数据是信息的载体,是信息的具体表现形式。数据只有经过加工后才成为信息。

③ 数字化与二进制数。