中等职业教育国家规划教材配套教学用书

计算机应用基础教学参考书

主　编　周南岳

高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材配套教学用书

计算机应用基础
教学参考书

主　编　周南岳

高等教育出版社

内容提要

本书是根据教育部最新颁布的中等职业学校计算机应用基础教学大纲(试行)和高等教育出版社出版的《计算机应用基础》(基础版)教材编写的，供教师授课参考使用。全书除绪论外，对应教材各章分别从本章地位、教学目标、教材分析与教学建议、补充习题、习题答案提示和解答等五个方面进行编写。

本书在编写时根据中等职业学校计算机教与学的特点，从计算机应用基础文化课教学实际出发，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、技能、能力目标，对计算机应用基础教学的重点、难点，提出了编者的教学建议，用“探究－研讨课题”标题中的研究性学习方式，探索培养学生的创新精神、实践能力、创业能力的方法和途径。

本书在编写时还从中等职业学校学生继续学习计算机的需要出发，考虑到学习本课程时能够与其他计算机课程的衔接，或参加教育部计算机等级考试或NIT考试，参加劳动部门的高新技术考试或劳动技能鉴定等实际需要，对教材的教学提出了编者的建议和补充习题，故本书也可作为各种计算机短期培训班学生的学习参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

计算机应用基础教学参考书 / 周南岳主编.—北京:高等教育出版社,2002.8(2003重印)

中等职业学校教师用书

ISBN 7-04-011045-8

Ⅰ.计… Ⅱ.周… Ⅲ.电子计算机—专业学校—教学参考资料Ⅳ.TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第044124号

计算机应用基础教学参考书

周南岳　主编

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-64054588
社　　址	北京市东城区沙滩后街55号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100009	网　　址	http://www.hep.edu.cn
传　　真	010-64014048		http://www.hep.com.cn

经　　销	新华书店北京发行所
印　　刷	国防工业出版社印刷厂

开　　本	787×1092　1/16	版　　次	2002年7月第1版
印　　张	14.75	印　　次	2003年5月第3次印刷
字　　数	340 000	定　　价	18.70元

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

前　言

本书是根据教育部最新颁布的中等职业学校计算机应用基础教学大纲(试行)和高等教育出版社出版的《计算机应用基础》(基础版)教材编写的，供教师授课参考使用。

全书除绪论外，对应教材各章分别从本章地位、教学目标、教材分析与教学建议、补充习题、习题答案提示和解答等五个方面进行编写。在编写过程中，除贯彻教学大纲中规定的教学基本要求之外，还力求体现如何在教学中培养学生的实践能力、创新精神、创业能力，目的是改变以往的教学设计方法，改进课堂教学，提高教学效率和教学效果。更重要的是建议教师在教学中真正地将学生放在主体地位，能够让学生在每一节课的学习中，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”中，有一些编写内容是评论性的思考题，这些问题可供学生在学习的过程中进行思考，教师在教学过程中应当注意对学生的正面引导。有一些编写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，然后交给学生独立完成，教师在评价此类课题时，应当注重学生的参与过程，注意纠正学生中的错误观点，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。还有一些编写内容可供学生每章或全书学习结束后做本课程的结业设计类型的课题。

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能力。教师在计算机应用基础教学中，以开放、交互与共享为特征的学习方式进行授课，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文化课教学与专业课程整合。

本书由周南岳主编，孙蕾、胡敏敏任副主编，参加编写的教师有湖北省农业干部学校孙蕾，湖北省人事厅石磊，武汉市教育科学研究院职教部胡敏敏、周宪珍、徐骏、宋锐，武汉市财政学校戴凤弟、汪柏洲、曲俊红，武汉市供销商业学校程满玲、张勋若，武汉市武昌区教育局电教馆吕立立，武汉市第一高级职业中学张敏，武汉市女子职业中专施莹，武汉市第一商业学校陶小剑、卢祖刚，武汉市第二轻工业学校田芳等本书由北京市宣武职教中心马开颜老师审稿。

本书在编写过程中，得到了教育部职业教育与成人教育司、武汉市教育局职成教处和武汉市教研室领导的鼓励和关心，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者的水平所限，书中疏误和不妥之处，敬请广大教师和读者在使用过程中提出意见，以便再版时进一步修改和完善。

编　者

2002 年 3 月于武汉

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权，任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》。行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

现公布举报电话及通讯地址：

电　　话：（010）84043279　13801081108

传　　真：（010）64033424

E-mail：dd@hep.com.cn

地　　址：北京市东城区沙滩后街55号

邮　　编：100009

责任编辑　陈　红

封面设计　刘晓翔

版式设计　张　岚

责任校对　存　怡

责任印制　杨　明

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

绪论 …… 1
一、课程基本理念 …… 1
二、建构式的教学模式 …… 2
三、计算机应用基础教材的体系结构 …… 3
四、计算机应用基础课程与专业学习的关系 …… 4
五、教学评价建议 …… 5
第一章　计算机与信息技术 …… 7
一、本章地位 …… 7
二、教学目标 …… 7
三、教材分析与教学建议 …… 10
四、补充习题 …… 26
五、习题答案、提示和解答 …… 35
第二章　Windows 9x 操作系统 …… 41
一、本章地位 …… 41
二、教学目标 …… 41
三、教材分析与教学建议 …… 43
四、补充习题 …… 55
五、习题答案、提示和解答 …… 67
第三章　Word 文字处理 …… 71
一、本章地位 …… 71
二、教学目标 …… 71
三、教材分析与教学建议 …… 72
四、补充习题 …… 79
五、习题答案、提示和解答 …… 87
第四章　计算机网络基础 …… 90
一、本章地位 …… 90
二、教学目标 …… 90
三、教材分析与教学建议 …… 91
四、补充习题 …… 97
五、习题答案、提示和解答 …… 104
第五章　Excel 电子表格 …… 109
一、本章地位 …… 109
二、教学目标 …… 109
三、教材分析与教学建议 …… 110

四、补充习题 …… 125
五、习题答案、提示和解答 …… 130
第六章 FoxPro 数据库应用基础 …… 135
一、本章地位 …… 135
二、教学目标 …… 135
三、教材分析与教学建议 …… 137
四、补充习题 …… 162
五、习题的答案、提示和解答 …… 188
附录一 DOS 操作系统习题答案 …… 192
附录二 参考资料 …… 194
一、迎接知识经济时代的来临 …… 194
二、IBM 公司的诞生 …… 196
三、计算机发展的历史 …… 197
四、计算机的发展与应用 …… 205
五、明天的计算机 …… 209
六、我国研制成功 VXI 总线技术 …… 214
七、宽带 …… 215
八、网络时代 …… 217
九、机器比人更聪明 …… 227
参考文献 …… 229

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”（江泽民总书记在庆祝北京大学建校 100 周年大会的讲话）。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部分，善于利用信息、利用知识就能够开发与设计受社会认可，被社会接受的产品，从而获得巨大的利益和好处。

在人类进入 21 世纪伊始，我们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，使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。实现具有信息素养的基本条件是：

（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，以积极的态度关注和探究新的信息技术的发展；

（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，逐步形成使用计算机收集、处理、交流信息的能力。

（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，以满足多样化的教学与学习的需求。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，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，补充对生活、工作、社会的影响有着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

市场对人才的需求特点。

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使用计算机工作的人。

（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。计算机应用基础教学不仅要关注学生在每单元或系统知识学习结果中所反映的效果或水平，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；通过本课程的教与学，促进学生素质的全面提高和教师教学艺术水平的不断提高。

二、建构式的教学模式

（一）什么是建构式活动

建构式活动首先由学习者对对象反复操作，再在大脑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，最后呈现出了自动化的结果，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，当学生掌握了一种汉字输入方法，使他认识到汉字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。这种心理建构首先通过十个手指在键盘上不断有规律地敲击，经过不断地练习过程，对大脑皮层反复刺激而形成，就可以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 9x 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，就会对其他操作系统（如 Windows Me/2000/XP 等）进行操作，或者对其他应用软件的“菜单”对象形成触类旁通，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。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三个特点。

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，在问题的建构中培养学生一方面学习新知识与技能，一方面在学习过程中，培养学生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、网络技术也在不断地更新和发展，在实际应用中，人们乐而不疲的更新硬件、升级软件。从技术发展而言，学校计算机课程也在计算机技术的发展中受到冲击。建构式的学习方法，不仅能够达到让学生举一反三、触类旁通，送给学生点金术，而且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。在面向21世纪的教材编写中需要新的教材结构，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，我们努力使《计算机应用基础》（基础版）教材具有下列的特征。

（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。在教材内容的选材和安排上，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社会、生产、生活相联系。《计算机应用基础》教材有99个例题，22个上机实习，另外还有与主教材配套的、用于加深知识训练，提高计算机操作能力的《计算机应用基础上机实习指导》和辅导学习的多媒体光盘。

教材中的例题和上机实习指导是教学中必须完成的任务，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技能的学习，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。

计算机应用基础教材包括了中等职业学校计算机应用基础教学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学生参加教育部计算机等级考试和 NIT 考试教学，因而还可以使用教学参考书所附的习题，以及与主教材配套的《计算机应用基础上机实习指导》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阐明教学目标所要求的内容。例如，Windows 操作系统在前面二版的教材中，总觉得都是知识点，编写时惟恐有遗漏，忽略了留给学生的空间。这次教材编写，我们将该章分为 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，努力做到使教师好教，学生易学。

（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、组织教材的体系结构，让学生在学习过程中，逐步形成完整的计算机技术的知识和技能。

例如，教材第二章 Windows 9x 操作系统的安排顺序更趋完善，第三章 Word 文字处理、第五章 Excel 电子表格实用软件的学习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的特点来安排教学的实例。

（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，教材中的 99 个例题教师可以将其交给学生作为当堂课问题探究的作业，教师在课堂现场指导，也可以由教师在机房用投影机进行即时演示内容。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一同坐在计算机旁，手把手地教他每个操作步骤。

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部分地替代人脑的劳动，它作为一种社会文化背景，成为每一个现代文明人所必须的能力，人们正在从信息技术的应用中得到利益。

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，培养学生创新精神和实践能力的方法和途径，形成计算机工具对专业课程的推动作用。

计算机是专业学习的工具。应当树立将计算机作为一种文化来接受的观念，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。让学生学会在专业学习中，运用计算机、网络技术促进学习方式的改变。国家颁布的专业教学计划中，已经有许多专业，把相关的计算机课程作为各专业的主干课程之一，因此在进行专业教学时要在专业课程中渗透计算机应用的教学思想，让计算机工具在专业中的应用能够给学生潜移默化的影响。在各专业中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。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

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如何，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、个人情感与态度和价值观的发展，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。

一般地，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程序如何？

（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教学方案。

（3）它还具有哪些没有预期到的影响。

这三个问题应当看作是评价中的关键问题，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，要把我们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、思维和技能三项。我们知道，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我们应当注意到：

① 学生表达的方式和内容，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作出反应等。

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；对别人的质疑作出答辩。

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）思维能力水平评价。

① 思维模式：把同时看见的物体或事件笼统混在一起，而不管它们间有无内在联系（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）。

2. 学习态度与方法评价

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，后者对我们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地评价，但了解学生回答问题语调的感情、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。

3. 学习过程的评价

对学生计算机学习过程的评价，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某些话题，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遇到的困难，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；能从交流中获益。

第一章　计算机与信息技术

一、本章地位

本章是全书的基础，向学生介绍了计算机在现代社会中的巨大作用，阐述了学习计算机知识的重要性，并让学生对计算机有一个感性的认识。

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，要从日益发展的软件、硬件和扩展的计算机技术中掌握计算机能力，就是要体会计算机在社会、生活、工作中的广泛应用，理解微型计算机的使用规则，使自己在本课程的学习中逐渐成为一个懂得运用计算机的人。

本章是全书的启蒙，教师在讲授中用计算机在生活、工作、社会的使用实例或事例引导学生，要求和引起他们对计算机文化学习的重视。对于拥有新知识，作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。告诉他们需要掌握的计算机能力，包括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、信息获取三种能力。

在本章，学生将学习计算机的基础知识，了解计算机的工作原理及计算机的系统组成，能够在知识与能力和操作技能方面得到发展。

二、教学目标

（一）知识与技能

1．基本概念

（1）能够描述知识经济时代的特征，并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）能够描述计算机的发展历史概况，并能够结合科技发展及计算机在各个不同场合中的应用给社会带来的进步，联系实际认识“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。

（3）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。

通过图片、文字记载了解计算机的发展历史过程，认识计算机的特点与分类，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，计算机推动社会经济发展中所起的作用。

（4）结合信息技术的高效应用，感受信息被数字化为二进制的表现形式，并能简洁地表述电子器件具体体现二进制的表示方式。

2．计算机工作原理

（1）通过展示的实际产品，认识组成微型计算机系统的必要的硬件和软件产品。

（2）知道冯·诺依曼对通用计算机系统的基本设计思想，并能表述计算机系统依靠程

序工作的有关概念（指令、程序、程序设计、存储程序），进一步认识微型计算机的基本结构。

（3）通过计算机基本结构图例（教材图 1-4），认识硬件的运算器、控制器、存储器、输入/输出设备五大部件的功能作用，知道连接五大部件的公共通信线的名称（三类总线：控制总线、地址总线、数据总线）。

（4）按教材图 1-4 所示的计算机基本结构进一步认识计算机系统的工作，并能够描述计算机的工作原理。

（5）通过实际运行的计算机系统，感受微型计算机中软件的作用，并能够按照功能理解和区别软件的种类及作用。

（6）通过几类软件实例，知道程序的作用。

（7）认识程序设计语言经历的三个阶段，并能够描述每个阶段程序设计语言（机器语言、汇编语言、高级语言）的特点。

（8）知道源程序、目标程序的定义以及它们二者的关系。

（9）知道程序执行的两种方式：编译和解释。

（10）通过实例认识微型计算机中操作系统软件的功能作用及分类，并能够说出常用的几类操作系统的名称。

3．微型计算机主机的硬件组成

（1）通过实例，认识微型计算机的主要部件（机箱、主板、CPU（中央处理器）、总线、内存储器、外存储器、光盘和光盘驱动器、声卡、显示卡、键盘与鼠标、音箱、击打式和非击打式打印机）。

（2）记住微型计算机主要部件，以及它们在微型计算机中的作用。认识组成微型计算机系统的主要配件，掌握它们的功能、特点、作用及使用的基本技能。

（3）通过实际运行的计算机系统，感受微型计算机中硬件的作用，并能够按照功能理解和区别硬件的种类及作用。

（4）通过图片、文字资料和教材配套光盘中的文字资料，了解组装微型计算机主要部件的性能指标（或参数）与微型计算机系统的性能指标的关系，并能够描述选购这些部件需要考虑的主要参数。

经历探究微型计算机系统的组成的过程，理解微型计算机的工作原理。

经历提出问题、收集和处理资料的过程，理解配置微型计算机的知识和基本技能。

4．在计算机内信息处理常用数制

（1）通过实例，进一步认识信息（或数据）在计算机内进行传送、存储和处理采用的二进制编码。了解信息作为编码在计算机内部二进制表示及转换的基本知识。

（2）知道十进制、二进制、十六进制的概念（数位、基数）及特点，并知道在书写中如何区别它们。

（3）会对二进制、十进制、十六进制数互为转换。

5．编码和数据存储单位

（1）知道计算机表示信息的国际通用信息交换标准代码（ASCII 码），并能正确指出教材“表 1-2 常见字符的 ASCII 码表”中任何一个字符的二进制码表示形式。

（2）知道如何使用 ASCII 码表，知道汉字编码与 ASCII 码不同之处。

（3）通过实例认识数据的存储单位（位、字节、字长）。

（4）知道计算机运算速度与字长、数位的关系。

6. 微型计算机操作入门

（1）会用三种方式启动计算机（冷启动、热启动、复位启动）。

（2）结合实物，记住常用键盘（101 键）的分区图；能够描绘由各键符组成的键盘图，描述常用按键的功能及所包括的位置。

（3）借助教材键位指法图，在键盘输入操作中养成正确的操作姿势和击键指法。

7. 汉字输入方法

（1）了解常见汉字输入方法（区位码、拼音与智能拼音、五笔字型）。

（2）在现实情境中掌握常见输入法（根据中等职业学校的培养目标，建议重点掌握五笔字型汉字输入方法）。有计划地在汉字练习软件中学习输入汉字，提高汉字输入速度。

此部分包含有计算机启动与退出、键盘键符使用，以及用键盘输入数字、英文和汉字的操作技能。

8. 多媒体

（1）结合实例，描述多媒体技术的概念（媒体、多媒体、多媒体技术）。

（2）将多媒体计算机实物与多媒体计算机硬件系统的组成（教材图 1-23）对照，描述二者的区别与共同之处。

（3）知道多媒体技术的特点（集成性、交互性、实时性）。

（4）了解多媒体系统的关键技术（音频和视频数据的压缩与解压缩技术、超大规模集成电路制造技术、多媒体数据的存储技术、多媒体网络通信技术）的内容，结合实例理解它们的作用。

（5）能够说出常见的几种多媒体素材编辑软件和多媒体著作软件，并能够区别它们的不同作用。

（6）调查，并罗列多媒体个人计算机的应用实例，认识几种多媒体开发和创作软件工具的特点。

9. 信息安全与保护

（1）描述保护信息的意义。

（2）知道有关信息系统的安全知识、内容与法律法规，树立信息安全的意识。

（3）知道有关计算机病毒知识（病毒概念、病毒的危害、病毒的种类）。

（4）知道计算机病毒的传染途径，学会判断被病毒侵害的计算机的症状。

（5）会使用防治和检测清除计算机病毒的工具。

（6）在计算机病毒的防治中有预防为主的思想。

（7）结合生活实际，列举计算机领域侵犯知识产权的事例，树立知识产权的保护意识。

（二）操作技能

1. 认识计算机系统

能够描述计算机（外部）系统的几大常用配置的名称及作用，区分输入与输出设备或部件。

2. 认识键盘

指出键盘上四个区的位置，并写出主要键位的作用。

3．计算机的启动与关机操作

能够对系统进行正常的启动与退出操作。

4．键盘的正确操作和指法练习

（1）会打开教师指定的打字训练软件。

（2）能够正确使用键盘的键符输入数据和字符。

（3）会在教师指定的打字训练软件上进行汉字输入方法（由教师指定输入法）的练习。

5．五笔字型汉字输入法练习

能够在教师指定的打字练习软件上用五笔字型汉字输入方法进行下面的练习：

（1）能够正确输入字根，逐步学会使用五笔字型输入汉字。

（2）学会正确的汉字拆分原则。

（3）能够正确判别汉字的末笔字型识别码。

（4）能够正确输入键名字、成字字根、键外字。

（5）能够正确输入简码。

6．防病毒软件的使用

能够安装杀病毒软件，并会正确使用它检查或清除计算机病毒。

7．组装微型计算机系统

（1）能够连接微型计算机系统连线，并能正常使用。

（2）根据所学知识能够组装微型计算机。

三、教材分析与教学建议

（一）教学重点

1．计算机的功能

计算机是这样的一种电子设备：能对输入的信息进行加工，并输出加工结果。

2．计算机的发展概况

第一代——电子管计算机（1946～1958 年）、第二代——晶体管计算机（1959～1964 年）、第三代——集成电路计算机（1965～1970 年）、第四代——大规模、超大规模集成电路计算机（1971～至今）。

3．微型计算机的发展

当电子计算机发展到大规模集成电路计算机时代时，出现了微型计算机。1971 年美国 Intel 公司首次把中央处理器 CPU（运算器与控制器）制作在一块集成电路芯片上，研制出了第一个四位的单片微处理器 Intel 4004。微型机根据微处理器的集成度又可划分成五代：

（1）第一代微型计算机（1971—1973 年），微型计算机的初步发展阶段。其核心部件 Intel4004、Intel8008 等，组成 4 位及 8 位微型机。

（2）第二代微型计算机（1974—1977 年），8 位微型计算机发展阶段。这一阶段 8 位微处理器的集成度有了较大提高。典型产品是 Intel 公司的 8080、Motorola 公司的 M6800

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com