

全国中小学计算机教育研究中心主编

QZJJYZ

PC 版乙种本教学参考书

中学计算机 基础教程

北京师范大学出版社

中学计算机基础教程

(PC 版乙种本教学参考书)

全国中小学计算机教育研究中心主编

北京师范大学出版社

(京)新登字 160 号

图书在版编目(CIP)数据

《中学计算机基础教程》:PC 版乙种本教学参考书/全国中小学计算机教育研究中心主编.—2 版.—北京:北京师范大学出版社,1995.5

ISBN 7-303-03752-7

I . 中… II . 全… III . 中学-计算机课-教学参考资料
IV . G633.673

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 07193 号

北京师范大学出版社出版发行
(100875 北京新街口外大街 19 号)
北京市平谷胶印厂印刷 全国新华书店经销
开本: 787×1092 1/16 印张:6 字数:154 千
1995 年 5 月北京第 2 版 1995 年 2 月北京第 1 次印刷
印数: 1—5 000 册
定价: 3.30 元

前 言

本书是《中学计算机基础教程》乙种本的教学参考书。教材是遵照国家教委新颁发的《中小学计算机课程指导纲要》(初审稿)(以下简称“指导纲要”)的精神,根据我国中小学计算机教育的发展现状,而重新编写的。

(一)

计算机技术的飞速发展极大地提高了社会生产力,并且对人类文明产生了深刻的影响。计算机不仅是人类活动不可缺少的工具,而且已成为现代文化的载体和重要的组成部分。掌握计算机文化知识和应用技能已成为新一代劳动者必须具备的基本素质。中学计算机课程必须兼顾计算机文化的普及和培养学生应用计算机的能力。基于这种认识,《中学计算机基础教程》乙种本包括以下四方面的教学内容:

一、计算机的基础知识与基本操作

二、中文字处理

三、磁盘操作系统

四、应用 BASIC 程序

对以上四部分教学内容的选取以及主次详略的安排遵循了以下原则:

1、实现“指导纲要”的要求。

教材降低了 BASIC 语言部分的学习难度,对计算机的操作、应用软件的功能和使用方法等方面的要求相对来说有所提高。教材贯彻了“注重基础、培养意识、重视应用、提高素质”的原则,从而较全面地实现了“指导纲要”的各项要求。

2、适合多数学生的接受能力,并有一定的“弹性”。

从多数学生的实际接受能力出发,教材内容尽量做到少而精,给教师留有一定的余地。限于课时并从本课程的教学目的出发,教材中的 DOS、WPS、BASIC 等章节,并不是计算机知识体系的全部内容,也不是相关手册的翻版,而只是其中基本的和易于被初学者接受的部分内容。教师可根据自己的教学对象和教学环境对教学内容做适当调整,但一般不宜作过多的补充。

3、重视能力的培养

计算机的发展十分迅速,若干年后学生走上工作岗位可能将面临着全新的计算机软、硬件环境。这就要求中学计算机教学要重视培养学生的能力和发展学生的智力。在计算机课的教学中应特别提倡培养学生的自学能力和实际动手

能力,强调学生通过思考和上机实践独立地获得使用计算机知识的技能,这些能力将使学生受益终身。教材安排了适当数量的实习课,建议教师贯彻“精讲多练”的教学原则,尽可能保证学生有足够的上机时间。

(二)

这本教材的内容分为四个部分,这四部分内容既相对独立又相互联系。例如,基础知识与基本操作不可能局限于第一章,在后面各章的学习中,仍要练习指法和各项基本操作,并使第一章出现的基本概念、基础知识得到巩固和深化。在教材内容的编排上,没有片面地追求每个部分知识内容的完整性和系统性,而是力图将知识结构和学生的认知规律结合起来。

1、从中学生的认知特点出发,调整教学内容出现的顺序,有利于培养学生的学习兴趣,并使学生能尽早地上机实习。

中文字处理是计算机应用的一个重要方面,也是学生感兴趣的学习内容,同时还可以使学生继续熟悉和练习键盘操作。但是,使用中文字处理软件,需要了解 DOS。通常的做法是先集中讲述 DOS,然后再介绍字处理或其他应用软件。这样做内容分类清楚,容易编写,但不利于调动学生学习的积极性。这本教材的做法是,在第一章先介绍最基本的有关 DOS 的知识和操作,然后即进入第二章中文字处理的学习。第三章再比较集中和全面地介绍 DOS 的基本概念和常用命令。从表面上看,既然第三章的大标题是磁盘操作系统,却在第一章就出现了 DOS 字样和有关知识。这可能会被认为条理不清,不“系统”。其实这样做是为了从教学规律出发,使之符合教学过程的系统性和学生认知过程的循序渐进性。

2、正确使用“黑箱方法”,变传统的线性教学为层次性教学。

一些传统学科,例如数学,有其自己严谨的逻辑体系。一般从若干条公理出发,按线性演绎的法则推出定理、公式等,从而形成该学科的教学内容和教学模式。一般说来,这种教学模式不适用于中小学的计算机教育。从应用计算机的角度来看,呈现在学习者和使用者面前的是计算机软硬件的层次结构。不同用户可以把计算机系统内部结构视为“黑箱”,可以“只知其然不知其所以然”,并不需要处处“追根溯源”。

正是基于这种认识,教材对某些教学内容做了全新的编排。例如第四章 BASIC 程序,并没有从 BASIC 语言的基本字符集、常量、变量、表达式、函数以及各种语句讲起,而是按照由易到繁的顺序给出一些典型的程序,使学生在使用这些程序的过程中对计算机的高级语言有所了解,并使他们能够初步了解计算机是怎样在人的指挥下工作的,从而为他们日后的学习打下基础。同时,通过这样

学习可以使学生初步理解和掌握一些重要的基本概念和基础知识,例如变量、流程、算法、程序的三种基本结构等,学生的智力与能力也将得到培养和提高。

参与本书编写工作的有:刘雨、郭善渡、戚小玲、孙一霖、杨得其,全书最后由陈星火统稿。

目前,我国部分中小学计算机教师是从其它学科“改行”而来,受传统的教学模式影响较深,同时,由于在中学开设计算机课程只有十年左右的历史,教材教法的研究工作还很不充分。根据“指导纲要”的要求,本教材的内容结构和编写体例与以往相比有一些改变,我们衷心地希望计算机老师们积极开展教材教法的研究,并对本书提出批评指正。让我们携起手来,共同把我国中小学计算机教学提高到新的水平。

全国中小学计算机教育研究中心

1995年4月

第一章 进入计算机世界

一、教学目的

1. 了解计算机在信息社会中的重要作用。
2. 了解计算机的三个基本组成部分，了解关于计算机软、硬件的基本知识。
3. 掌握计算机的启动方法，初步掌握键盘输入的指法。
4. 了解计算机对人类社会产生的影响。

二、课时安排

本章共 7 课时：

第一节	信息与信息社会	0.5 课时
第二节	计算机基础知识	1 课时
☆第三节	计算机与人类社会	1.5 课时
第四节	计算机的基本操作	4 课时

三、总体说明

本章重点共有两个：

1. 计算机的基础知识。
2. 计算机的基本操作。

第一节到第三节是基础知识，这是当代青年必须具备的基本文化知识。目的是使学生对计算机有一个总体认识，明确学习计算机知识的重要性，提高学习的自觉性。

第四节是计算机的基本操作，教师要重视学生的指法训练。

第一节 | 信息与信息社会

一、教学要求

1. 使学生初步了解信息与信息社会的含义。
2. 使学生知道信息也是人类社会的一种重要资源。
3. 了解计算机是一种信息处理机，认识学习计算机知识的重要性。

二、教材分析与教法建议

本节主要是使学生初步了解计算机对人类社会的重要作用，了解计算机在信息处理中的作用。在教学过程中，应让学生以感知为主，不要死抠概念。

在教学中要通过实例，让学生理解信息与信息社会的含义。

第二节 | 计算机基础知识

一、教学要求

1. 使学生了解一些计算机的发展史。
2. 初步了解计算机的特点。
3. 了解计算机硬件的基本组成。
4. 了解软件的重要作用。

二、重点

1. 计算机的工作过程。

要重点突出输入、处理、输出这三个步骤，并与人脑作比较，指出其与人脑相似之处。

2. 硬件与软件的基本常识。

三、教材分析与教法建议

计算机的发展史部分，可以采用学生先自己阅读，再由教师提问的方法展开教学。

计算机的特点可以通过学生自己举例的方法加深印象。

计算机的硬件与软件知识宜浅不宜深。

可以打开一台 PC 机的机箱盖，让学生看一看计算机的内部结构。

四、参考资料

1. 计算机的发展史

世界上的第一台电子计算机埃尼阿克(ENIAC)是美国为了满足导弹计算的需要而于 1946 年研制成功的。这台电子计算机每秒钟可以进行五千次运算，这比最好的机械式计算机要快三百倍。以至当时有人说：“弹道的计算比炮弹的速度还快”，一时轰动世界。甚至更有人这样赞叹埃尼阿克：“这样的机器，全世界只要两台就够了”。现在，埃尼阿克被放在史密逊博物馆陈列，向后人展示着它光辉的历史。

1948 年，贝尔实验室发明了晶体管，近代电子学开始发展起来。1959 年，美国研制成功第一台全晶体管计算机。

1962 年，世界上第一块 MOS 型集成电路在美国研制成功。16 个 MOS 型

晶体管被制作在一片 2.5 平方英寸的硅片上。随着集成电路制作工艺的发展，美国 IBM 公司首先在 1964 年推出了以集成电路为主要元件的 IBM360 电子计算机，这种计算机第一次引进了“操作系统”的概念。

电子计算机的价格不断下降，性能不断提高，其主要原因是目前电子计算机的主要元件集成电路的制造水平越来越高，制造成本越来越低。有人作过统计，四十年来，如果小汽车价格的下降速度与电子计算机相同，那么我们现在只要花一角几分钱就可以买一辆小汽车了。

微型电子计算机诞生于 1971 年，美国英特尔公司的一位工程师豪夫独辟新径，把计算机的算术与逻辑运算电路合成在一片长六分之一英寸，宽八分之一英寸的硅片上，制成了人类有史以来的第一片微处理器。在这片硅片上，集成了 2250 只晶体管。

2. 我国计算机事业的发展

1957 年下半年，由中国科学院计算所和现在的北京有线电厂开始研制电子计算机，1958 年 8 月 1 日试验成功了第一台电子管电子计算机。

继 1959 年美国成功地研制出第一台全晶体管电子计算机之后，我国第一台晶体管电子计算机也于 1964 年正式投入运行，它的运算速度达到每秒钟五万次。这个阶段，我国计算机研制的速度缓慢。

1973 年，我国研制成功用集成电路为主要元件的 150 机与 655 机。并从 73 年起进入系列机的研制工作，相继研制了 DJS-100 系列、DJS-200 系列、DJS-180 系列、DJS-050 系列电子计算机。1980 年以后，我国的计算机产业逐渐转到以微机开发为重点，引进、组装与国产化相结合的道路。

目前世界巨型机的主流是从 1983 年开始出现的，采用多处理机的第三代并行巨型机。1992 年 11 月，国防科技大学又研制成功了我国第一台通用并行巨型机“银河一Ⅱ”。国家气象局用“银河一Ⅱ”计算一天内全球的气象数据。它为提高我国的国力，发展我国的高科技事业写下了新的一页。它标志着我国已成为继美国和日本之后又一个能够独立设计、制造通用并行巨型机的国家。

☆第三节 计算机与人类社会

一、教学要求

1. 了解计算机在现代社会中的重要作用。
2. 了解计算机对于社会变革的促进作用。
3. 了解计算机病毒的危害，加强计算机软件保护的意识。

二、重点与难点

1. 计算机已经广泛应用于社会的各个领域。
2. 计算机带来的新的社会问题。主要讲三点：
 - (1) 许多企业和个人面临被淘汰的危机，机会与挑战同在。
 - (2) 计算机对人类社会的影响。
 - (3) 计算机病毒的危害。

三、教材分析与教法建议

本部分为阅读材料。

观看录像，学生讨论与教师讲述相结合。

在讲述计算机的应用之后，也要讲述计算机能力的局限性。

在讲述计算机病毒之后，也可以谈谈计算机病毒的诊治软件。

在讲述计算机软件保护时，也可以讲述一些数据的保护。

四、参考资料

1. 计算机在军事方面的应用

在海湾战争中，伊拉克向沙特阿拉伯发射了许多枚飞毛腿导弹，其中大部分都被多国部队的爱国者导弹拦截。在飞毛腿导弹发射后 30 秒钟，飞毛腿导弹的各种飞行参数就能被测出，这些参数被立即传送到位于澳大利亚的军用控制中心，再转送到美国的计算处理中心，由于飞毛腿导弹是按预定轨道发射的，一旦发射，无法更改，因此能算出飞毛腿导弹的全部射程轨道的数据。上述过程只需 1 分钟就能自动完成。这些数据又被传送到前线指挥部，去指导爱国者导弹的飞行路线。而从伊拉克发射的飞毛腿导弹要经过大约 6 分钟时间才能到达沙特阿拉伯的首都利雅得。爱国者导弹能不断根据雷达发出的指令修正飞行轨道。在海湾战争期间发射一颗爱国者导弹摧毁飞毛腿导弹的命中率竟高达 90%。

2. 计算机与通信

在 60 年代和 70 年代，世界上的通信技术有了较大的发展，1964 年布放了横跨太平洋的海底同轴电缆，1965 年发射了第一颗国际通信卫星。而 70 年代后期随着电子计算机软硬件技术的突飞猛进，也使电信技术的发展表现出令人瞩目的千姿百态。目前，通信技术正朝着信息的高速化，业务的智能化，多媒

体个人化的方向发展。

(1) 智能网

世界上的第一代智能网已于 1989 年投入正式使用。它的目的是使通讯网能迅速、经济地提供用户所需要的各类电信新业务，增强用户对网络的控制能力。例如美国、法国、新加坡的一些大型企业或服务行业为了便于推销产品，方便预定机票、旅馆等业务，愿意为用户承担电话费。用户只要在付费单位的电话号码前加拨 800，那么网络就会自动将电话费记到被呼叫一方的帐单上。这种通信业务被称为 800 业务，很受大众的欢迎。

智能网在设计思想上完全改变了传统的网络结构，它靠着大型数据库系统的支持，不仅能传送和交换信息，而且还能存储和处理信息。智能网一般都采用大型计算机作为业务控制点，它是今后通信网的发展方向之一。

(2) 电子信箱系统

用现有的电话网，配上计算机作为服务器的网络系统，就可以开展许多新的电信业务，一台小型计算机配上 100 条电话线，就可以为 1 万个网点服务。

电子信箱是集邮政业务与电子计算机技术于一体的电信业务。发信人只要在发信时输入收信人的身份代码，就可以从计算机上把信息发出，而不必担心收信人的计算机是否正在使用，电话是否正处于占线状态等。而收信人则可以通过任何一台连在网上的计算机，随时查看自己的信箱中是否有信。这种通信方式还可以提供增强的系统功能，例如向世界各地的电传设备发送和接收信息，通过电话网把信息直接发送到打印机等设备上。电子信箱在时间和空间上都很少受到限制。我国邮电部也首先在北京和上海开通了电子信箱业务。

(3) 传真

传真是一种利用公用电话网传送文字、图象信息的通信设备，它具有传送速率高、副本图形质量好、操作简便等优点，是目前应用最广、使用最多的图文通信方式。

现在，人们对利用 PC 机传真卡进行通信的要求也越来越多，用 PC 机进行传真，不仅可以完成图文的传送与接收任务，还可以对文件进行存储、编缉。在 PC 机上插上一块传真卡，再加上一套专用的软件，就可以在 PC 机上与世界各地的传真机或带传真卡的 PC 机进行通信。如果 PC 机正在处理其它事务时有传真发来，PC 机会自动中止当前任务，去执行传真的接收过程，接收完毕后，PC 机又会继续执行刚才中止的任务。如果 PC 机使用了自动加电设备，当对方发来传真信号，而 PC 机没有工作时，系统就会自动接通电源，接收传真内容，接收完毕

后，又会自动断电。

3. 人工智能

人的智能主要包括人的感知能力、思维能力和行为能力。人工智能就是让计算机来模仿人的一部分智能。让计算机感知，就是要使计算机具有看的能力、听的本领，能获取知识。让计算机思维，就是要使计算机能判断、分析、推理、决策。让计算机具有行为能力，就是让计算机能根据外界的情况，执行某些任务。人工智能主要包括专家系统、自然语言处理、图象识别、声音识别、人工智能语言、机器人等。我们在这里简单介绍一点专家系统与机器人。

(1) 专家系统

专家系统是一种智能化的软件系统，它通过模拟人类专家的思维推理过程，向人们提供知识、建议、推理、判断和决策意见。目前，在生物工程、化学工业、军事、教育、医学、法律、勘探等领域，都已经有了实用的专家系统。例如，我国有一个中医专家系统，科技人员把国内著名老中医关幼波大夫对肝病的诊断经验和医疗方案编成几十组程序，这个系统只要配一名具有中医基本知识的医务人员操作，就可以象关幼波大夫本人那样为病人进行诊断。1965年研制成功的世界上第一个专家系统是由一位计算机专家和一位遗传专家合作研制的，它能根据输入的数据，把相应的化学分子式构造出来。

(2) 机器人

1965年，一位小说家在他的小说《通向夏天的门》中预言，人类将用活动机器人完成家务和社会慈善事业性服务。现在，这些预言有的已成为现实。

机器人在走路时，遇到障碍物，就会绕道而行。现在人们设计的一种送茶机器人。办公人员只要按一下桌子上的电钮，2—3分钟后，送茶机器人就会来到他的身边，同时带来了红茶、咖啡、果珍等多种饮料，只要将杯子放到我们所需要的那种饮料的壶口下，送茶机器人就会殷勤地帮我们倒好饮料。

在海湾战争中，机器人部队也大显身手，为了寻找伊拉克部队的雷达位置，机器人飞机被作为诱饵，诱骗伊拉克的防空部队开动雷达。这种机器人实际上就是一种智能的无人驾驶飞机，它装有专门的雷达散射面增强装置，可以产生与自己部队中各种型号的飞机类似的雷达信号，起到诱骗作用。开战初期，伊拉克方面宣布打下100多架多国部队的飞机，有些就是这些作为诱饵的机器人。在海湾战争中使用的激光图象制导炸弹也是一种灵巧型军事机器人，它具有人的某些智能，它能自动寻找、判定要攻击的目标，而且还能发现攻击目标的薄弱部位。它们甚至能从管道、窗户进入室内，然后再爆炸。一个机器人就实现

了第二次世界大战中几十架轰炸机一起轰炸才有可能完成的任务。

4. 一种新的工作方式

计算机与通信的紧密配合,使人们在空间之间的距离缩小了,现代化的一家大公司甚至可以将大多数办公室搬到办公人员的家中,每个办公人员可以通过可视电话、传真机等设备进行联系,上班不必离开家,给生活带来了许多方便。而公司则可以减少办公楼的一大笔开支,使公司的竞争能力得到了提高。

文字工作者、历史工作者、医学工作者、以及其它许多领域的工作者往往经常要查阅许多资料,而浩如烟海的图书馆、资料室中的资料经常很难查阅。有些新闻工作者为了核对历史上的一个数据或一则消息而必须翻阅高达尺余的旧报纸,真是一件劳神费力的事。我国新华社的计算机系统现在已经实现了稿件编写、编审、传递和检索的一体化。在这个系统中,有专为新闻界开发的新闻汉语词库、中英文新闻稿库、译名库、参考资料库、专门背景资料库、人物库等十个数据库,十秒钟内就可检索到所需要的资料。例如我们要检索有关“银河—Ⅱ”巨型机的新闻材料,只要键入“银河”、“巨型机”这些数据,计算机就会将有关银河机的信息显示出来,如果我们能多输入一些已知条件,例如“1992年”,那么这种检索的效率就会更高。

5. 计算机带来的安全问题

1981年,美国航天飞机推迟首次航行,就是在计算机软件长达50多万行的命令中,发现了一个错误。1989年,全苏国际象棋冠军古德柯夫与智能机器人下棋,机器人在连输三局后,突然放出强大的电流,将古德柯夫当场击毙,为什么机器人会自己改变电路,至今仍然是个谜。1980年6月6日,美国北美防空系统监视导弹发射的数据接收电路中有一片通讯集成电路失效,竟然使系统产生了苏联的洲际导弹已向美国发射的信息,虚惊之下,一百五十架B—52轰炸机与一千枚导弹都进入了战备状态,如果不是进一步查明这是一个假警报,其后果是十分严重的。

计算机病毒是一种特殊的计算机程序,要使计算机病毒传播,就必须执行病毒程序。所以病毒程序一般都被安放在磁盘上可执行的程序之中。

第一起轰动世界的计算机病毒事件发生于1988年11月2日当天晚上,美国康乃尔大学的研究生莫利斯用遥控方法,执行他自己存放在麻省理工学院的病毒程序。被执行后的病毒程序以很快的速度疯狂地进行复制,使得许多大学和美国军方使用的两个计算机网络上的六千多台计算机瘫痪了一天,总损失近一亿美元。

计算机数据安全问题是一个十分重要的问题，决不能视为小事。在美、英等发达国家，每年都因计算机数据被修改、破坏等原因而损失数十亿美元。随着我国社会信息化程度的不断提高，这种损失也可能会增大。

1981年，一个美国政府工作人员在一个被称为美国现金指数MLA文件里弄出了一笔370亿美元的差错，这相当于当日美国全部现金交易的十分之一。他毫无觉察，自己去度假了，而高度敏感的美国金融市场顿时波澜汹涌，狂涛四起。由于这一数据输入的差错，使美国股票和证券市场在三个星期内损失了650亿美元。

由于信息高度集中于计算机，现代的窃听技术当然也不会放过这个领域。在一次国际计算机安全会议上，有一位专家演示了用改装的电视机接收千米之外正在工作的计算机的输出信息，并将它们再现于电视机屏幕上的技术。只需要花几十美元，改装电视机的接收部分，就可以实现这一点。

数据保护是计算机安全的一个十分重要的方面，它主要包括以下几点：

- (1) 正确输入数据。
- (2) 加强法制观念，不任意访问未经同意使用的数据库。
- (3) 加强管理，杜绝数据泄露的各种途径。
- (4) 做好数据备份与存放数据的磁盘、磁带的保存工作。
- (5) 防止计算机病毒。

第四节 | 计算机的基本操作

一、教学要求

1. 使学生对软磁盘有初步的了解，能够正确使用软磁盘。
2. 使学生掌握启动微型计算机的两种方式：冷启动和热启动。
3. 使学生了解键盘的分布，初步掌握主键盘区中常用键的功能。
4. 使学生掌握操作计算机的正确指法。

二、重点

1. 启动。
2. 键盘指法。

三、教材分析及教法建议

本书介绍了软磁盘的使用，微型计算机的启动与关闭，键盘及键盘指法等操作计算机的基础知识。这些知识掌握不好会影响后面的学习。因此，本

节内容必须要求学生熟练掌握。

教学中可采用“边讲边演示”、“边讲边练习”的形式。配合本节教学安排了3课时的上机实习。有条件的学校可以适当增加上机实习的时间，尽量让学生多上机操作。上机前应向学生提出上机操作的具体要求，严格按照要求执行并持之以恒，使学生养成良好的操作习惯。

1. 本节只要求学生对软磁盘有初步的了解，并能够正确使用。教师在讲解此部分内容时，要对照实物讲解，并且要向学生演示正确使用软磁盘的方法，及时纠正错误的做法。教师操作时，要注意规范化，条理化。在讲使用磁盘应注意的问题时，可以结合软盘套上的图示进行讲解，这样做可以使学生记忆深刻。
2. 开启计算机又称开机或启动。启动结束后，我们才可以向计算机输入信息，指挥计算机工作，这一点应让学生明确。本节只要求学生掌握启动计算机及输入日期、时间的正确方法。用硬盘启动时，如已建立了相应的批处理文件，就不用输入日期和时间，教学时可根据具体情况处理。

教学时如果所使用的计算机设备与教材中的例子有差异，应以实际情况为准。如果所用的计算机没有硬盘驱动器，“用硬盘启动”部分可以不讲。但要向学生介绍冷启动和热启动两种方式，要使学生明确，一般情况下可以由A驱动器或硬盘驱动器启动，不能由B驱动器启动。同时应向学生介绍使用不同的计算机，使用不同的软件启动时有一定的差异等知识。有条件的学校应利用机房内的设备为学生演示启动时的各种情况。

在讲解冷启动时，应向学生讲明：冷启动一般在每次开机时采用，在使用计算机的过程中一般不用。如果关机以后必须要再开机，也应在几分钟以后，否则容易损害计算机。

教学中要使学生养成仔细阅读屏幕信息的习惯。对不看屏幕显示，贸然操作的作法，要及时纠正，并指出其危害性，以免养成不良习惯。

► 部分屏幕信息注释：

Current date is wed 10 - 25 - 1992 (当前的日期是 1992 年 10 月 25 日星期三)

Enter new date (输入新的日期)

Current time is 14:30:45.26 (当前的时间是 14 点 30 分 45.26 秒)

Enter new time (输入新的时间)

注：当前的：指系统默认的。

The IBM Personal Computer DOS

Version 3.30 (C)Copyright International Business Machines Corp 1981, 1987

(C)Copyright Microsoft Corp 1981, 1986

A>_

IBM 个人计算机磁盘操作系统 3.30 版本, 版权 1981 至 1987 年属于 IBM 公司, 1981 至 1986 年属于 Microsoft 公司。

3. 键盘一般分为 83 键和 101 键两大类, 两类的主要区别在功能键区和小键盘区。讲课时, 应结合实际使用的键盘向学生介绍。介绍键盘时, 先介绍键盘的整体外观, 四个分区, 然后再按课本上的顺序介绍主键盘区中的常用键。

教材中的“主键盘区中有 11 个符号键”是指纯符号键(不包含数字键)。键盘上标有符号的键共有 21 个, 可以输出 32 种符号。如果所使用的键盘与教材上介绍的有差异, 也应向学生说明。

Shift 键除用作上、下档字符的切换之外, 还可用于大、小写字母的临时切换。例如, 当键盘处于大写字母状态时, 如果需要临时输入一个小写字母 a, 可先按下 **Shift** 键保持不动, 再按下标有 A 的字母键, 屏幕上就会显示出一个小写字母 a, 松开 **Shift** 键后, 键盘仍处于大写字母状态, 再按字母键, 屏幕上又显示大写英文字母。反之, 若键盘处于小写字母状态时, 用以上方法则可将小写字母临时转换为大写字母。临时进行大、小写字母的切换, 用 **Shift** 键较为方便。这一点可以在练习键盘指法用到此键时再向学生说明。

在 DOS 状态下, 每按一下回车键, 光标就会跳到下一行的行首。这一点可以在实习课上试验 **Enter** 键的功能或练习键盘指法时再向学生说明。

4. 键盘指法是操作计算机的基本技能, 对于中小学生来说, 一旦掌握, 终身受益。在教学中应给以足够的重视。对键盘指法的练习, 应体现在教学的全过程。除在本节集中练习外, 以后每节实习课上均可以用 5 分钟左右的时间让学生练习。有条件的学校可采用键盘指法训练软件练习。利用软件练习, 可以提高学生练习的兴趣, 达到较好的教学效果。没有条件的学校可选用实习中的相应内容。为避免输入字符按回车键后, 屏幕上显示错误信息, 本书

采用了输入 copy con <文件名>的方法,还可以在 WS 软件下进行练习。教师可酌情处理。

在键盘指法训练过程中,教师应具体指导,严格要求。开始时不要追求输入速度,要让学生坚持使用正确的指法,并坚持盲打。以后逐渐提高速度,最后学生应达到每分钟输入 80 个字符以上的水平。

四、参考材料

TT(Typing Tutor IV)英文打字练习软件简介

1. 软件功能:使用 TT 软件可以练习英文打字,进行英文打字测试,还可以进行字母入侵者游戏。在游戏中可进行打字练习,该软件集游戏和学习于一体,很受初学者的欢迎。

2. 运行环境:可在各种型号的微型计算机上使用。可在软盘上运行(必须揭开软盘上的写保护标签),也可在硬盘上运行。

3. 硬盘安装步骤:

MD TT ↴

CD TT ↴

copy A: * * ↴

4. 运行:

A>TT ↴

(或 C>TT ↴)

5. 使用过程:

(1) 在 DOS 提示符下键入 TT 并按 键后,屏幕上出现了 Typing - Tutor(R)IV 的字幕及设计者的姓名和版权等信息,同时配有音乐(可用 键中止音乐)。

(2) 音乐中止后进入 Registration(登录)过程。屏幕左上角的提示为 Registration。登录清单的第一项为 New Student (新用户),以下是已登录过的用户的姓名。屏幕下方显示提示内容“Use Up and Down arrow keys (or Space bar) to move highlight to correct name”,中文意思为“请用上、下方向键或空格键移动光标并选择正确的登录名。”一般情况下,用户应选择自己登录的姓名,新用户应选择“New Student”。

对于已登录过的用户,在选择登录名后进入“日期确认”。屏幕左上角的