

计 算 机 基 础 教 育 丛 书



浩强创作室
HAO QIANG STUDIO

谭浩强 主编

大学计算机应用 实验教程

高等院校非计算机专业教学用书

张基温 赵忠孝
王 铁 孔德瑾 等 编著



科 学 出 版 社
龍 門 書 局

TP39
Z16

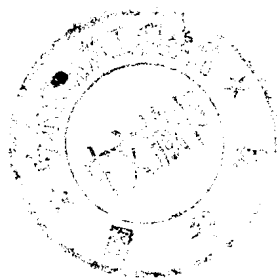
444595

计算机基础教育丛书 谭浩强 主编

高等院校非计算机专业教学用书

大学计算机应用实验教程

张基温 赵忠孝 等 编著
王 铁 孔德瑾



00444595

科 学 出 版 社
龍 門 書 局

1999

内 容 简 介

本书是基于高等院校计算机基础课程 21 世纪教育改革方案的思想而编写的。该方案将高校计算机基础教育分为三个层次：公共基础层（面向各专业）、专业技术基础层和结合专业的专业技术层。在第一层中分操作应用基础、技术基础和程序设计三门课程。本书即为操作应用基础课程的实验教材。

本教程主要培养学生在单机和因特网两个方面的操作能力。内容包括：键盘操作和汉字输入，DOS 和 Windows 95/98、Word 97、Excel 97、WPS 2000 基本功能的应用与操作，Internet 应用与上机，以及个人计算机的基本维护。每一实验由目的与要求、预备知识、实验环境、实验内容与步骤、分析与讨论五个部分构成。读者可以根据自己的环境和需要选做。每一实验以 110 分钟考虑，读者按“实验内容与步骤”要求完成后，如果还有时间，可就“分析与讨论”的要求进行进一步的探讨和练习。

本书可以作为非理工类计算机基础课程及其辅助课程的实验教材，也可以作为计算机基本操作技能培训的通用教材。本书可供高校非计算机专业学生以及教师使用。

需要本书或需要得到技术支持的读者，请与北京海淀 8721 信箱北京希望电子出版社（邮编 100080）联系，电话：010-62562329，010-62531267，传真：010-62579874。E-mail: qrh@hope.com.cn

高等院校非计算机专业教学用书

大学计算机应用实验教程

谭浩强 主编

张基温 赵忠孝 王 铁 孔德瑾 等 编著

责任编辑：王素莲 刘晓融

科 学 出 版 社
北 京 分 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

北京双青印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999 年 7 月 第 一 版	开本：787×1092 1/16
1999 年 7 月 第一次印刷	印张：11
印数：1-10 000	字数：244 000

ISBN 7-03-006298-1/TP · 852

定价：16.00 元

《计算机基础教育丛书》序

自 80 年代初以来,高等学校中非计算机专业的计算机教育迅速发展起来,最初只是理工类部分专业开设计算机课程,继而很快扩展到农、林、医、经济、管理、师范、文科以至体育、艺术各专业。几乎所有的高校都已开设了计算机课程,并且被列入必修的基础课。计算机知识已成为当代大学生必备的知识了。显然,到 21 世纪,不会使用计算机的人,就不配当大学生。

20 年来,计算机普及和计算机基础教育的内容发生了很大的变化。初期带有一定的扫盲性质,主要是知识性的普及。而现在,则侧重于应用,强调根据需要组织学习内容,学以致用。80 年代,多数学校只开设一门高级语言课(多数是 BASIC 语言),现在大多数学校都根据不同特点设计了计算机基础教育的层次结构,由浅到深、逐步深入地进行学习。计算机基础教育无论在广度上和深度上都比十多年前大大地扩展和提高了。

全国高等院校计算机基础教育研究会自 1984 年成立以来,团结了广大高校教师,深入探索教学目标、课程设置、教学内容和教学办法。在总结许多学校经验的基础上,于 1985 年提出了“按四个层次组织教学”的方案,受到全国高校的欢迎,许多高校按此指导思想规划了课程。经过了十多年的实践,又取得了许多有益的经验。许多学校按照计算机公共基础—计算机技术基础—计算机应用课程这样三个层次开展教学。

一个好的计算机基础教育方案应当具有以下一些特点:

1. 跟踪信息科学技术及应用的发展,面向 21 世纪,体现出先进性;
2. 从国情和校情出发,充分考虑实际需要的可能条件,做到切实可行。切忌照搬外国、照搬计算机专业、照搬外校,体现出可行性;
3. 要有一定的弹性,有必修课,也有选修课,以适应不同专业、不同基础、不同需要的学生,体现出灵活性;
4. 方案应当是动态的,随着发展而不断丰富完善,体现出可拓展性。

在 1998 年举行的全国高等院校计算机基础教育会'98 学术年会上,研究会课程建设委员会向大会提出了两个参考方案,一个适用于理工科专业,一个偏重于非理工科专业,引起各校的兴趣。许多学校希望提供按照这两个方案编写的教材,以便更好地推动教学。根据大家的要求,我们特委托这两个方案的起草人张基温教授、王启智教授分别组织编写了两套教材,供各校选用和参考。第一批拟出版以下几册:

1. 计算机公共基础实用教程
2. 计算机软件技术基础教程
3. 计算机硬件技术基础教程
4. 大学计算机应用基础教程
5. 大学计算机应用实验教程
6. 大学计算机技术基础教程

7. 大学计算机技术实验教程

其中 1~3 适用于理工类, 4~7 适用于非理工类, 以后将根据需要陆续推出其他新的教材。

应当说明, 在教学改革过程中, 应当提倡百花齐放, 推陈出新。中国如此之大, 各校差别如此明显, 根本不可能用一本统一的教材包打天下。不同内容、不同风格、不同层次的教材不断涌现, 是教育改革深入和学术繁荣的标志。各校可以从不同内容、不同风格、不同层次的教材中选择适合自己需要的教材, 在实践中优胜劣汰, 学生才能真正用到优秀的教材。

我们组织本丛书只是为了抛砖引玉, 希望能有助于教学改革的深入, 有助于教材的百花齐放, 有助于计算机的普及教育。我们将会根据广大读者的意见把本丛书组织得符合教学的需要, 符合广大读者的需要。

全国高等院校计算机基础教育研究会

理事长 谭浩强

1999 年 4 月

前 言

一

文化是时代的精髓，是特定的人群在一定的历史时期、一定的地域范围内，对其生产和生活模式、思维和行为方式的理性化过程，它伴随着人类创造和使用工具能力的提高而不断发展。《辞源》中解释：文者，“经天纬地曰文”；化者，变化、改变，造化，习俗、风气；文化者，文治和教化。在这一不断开发人的自身潜在力和创造性的、充满生机和活力的过程中，结出了不同程度的文明之果。

今天，信息时代的帷幕已经拉开，新时代的气息开始弥漫社会的各个角落。信息和知识作为信息时代最重要的资源、生产力水平的决定性因素，导致了人们对信息资源的激烈竞争，也使信息流量迅速增加、信息和知识量急剧膨胀、知识更新周期显著缩短。面对这一激烈竞争的现实，不论是在校者还是在职者，都必须主动进行知识更新，以积极的姿态接受信息文化教育，增强自己的信息化意识，提高自己在新时期的社会竞争能力。

信息时代是在计算机技术的推动下建立的，以计算机技术为核心的信息文化教育已经成为现代教育的重要内容。前不久，联合国科教文组织提出了一个“现代文盲”的概念，认为下面的三种人属“现代文盲”：

- 不识字的人即传统意义上的文盲，如我国以能否识 2000 个汉字为度；
- 不能认现代信息符号的人；
- 不会使用计算机进行信息处理与管理的人。

二

实践证明，层次模式是计算机信息教育的有效模式。全国高校计算机基础教育研究会 1998 年 10 月在南昌召开的全国年会上，推出了高等院校计算机基础课程面向 21 世纪的两个改革方案，本书按照张基温教授起草的“方案 2”编写。该方案的基本思想是，从总的方面将高等学校的计算机信息教育分为三个层次：公共基础层（面向各专业的公共基础课）、面向专业群的技术基础层和结合专业的专业技术层；在公共基础层中包括操作应用基础、技术基础和程序设计三门课程。

学习计算机技术的最好课堂是在计算机实验室中。本书是为操作应用基础课程编写的实验教材。主要培养学生在单机和因特网两个平台上的基本操作能力。内容包括键盘操作、DOS、Windows 95/98、汉字输入、Word 97、Excel 97、WPS 2000、个人计算机的维护和 Internet 平台等。实验教程与主教材既相互配合，又有所分工。基本教程中的内容具有基本性和指导性，实验教程除与基本教程配合之外，还注意到了内容的扩展性、可选性和相

对独立性。

每一个实验，基本按目的与要求、预备知识、实验环境、实验内容与步骤、分析与讨论等五个方面组织。读者可根据自己的环境和需要选做。每一个实验按 110 分钟考虑，做完实验内容与步骤要求的内容后，如果还有时间，可就“分析与讨论”中要求的内容，进行进一步的探讨和练习。

本实验教程设计了较多的实验，为的是提供更多的实践机会。读者和教学单位可根据自己的具体条件和工作要求从中进行选择。

三

本书由张基温策划，由几位同志分头编写，再经张基温修改、统稿，最后由谭浩强教授审定。参加编写的人员有：

- 第 1 单元：张基温
- 第 2 单元：杨惠刚、孔德瑾
- 第 3 单元：张基温、牛婉英
- 第 4 单元：张基温、杨惠刚、赵忠孝、孔德瑾
- 第 5 单元：张基温、仇芒仙
- 第 6 单元：赵忠孝、刘丽珍
- 第 7 单元：孔德瑾、牛婉英
- 第 8 单元：肖玉巍、常晋义
- 第 9 单元：王 铁、李春枝

在本书出版之际，衷心地感谢给我们提供过帮助、共同进行过探讨、给予热情鼓励的各位同仁，特别是要感谢著名计算机教育家谭浩强教授的悉心指教和热忱扶助。同时，殷切地期望得到有关专家和读者的批评、帮助和指教。

编著者
1999 年春节

目 录

1	键盘操作	1
1.1	打字键区操作	2
1.2	辅助键区操作	7
2	MS-DOS 的基本操作	9
2.1	目录操作	9
2.2	文件操作	13
2.3	磁盘操作	16
3	Windows 95/98 的基本操作	19
3.1	进入 Windows 95/98 平台	19
3.2	Windows 95/98 的文件操作	23
4	汉字输入	25
4.1	标准(智能 ABC)输入法	25
4.2	五笔字形输入法	32
4.3	自然码汉字输入法	43
5	Word	55
5.1	简单文档制作	56
5.2	样式及其应用	58
5.3	插入表格	60
5.4	插入公式	62
5.5	页面设置	64
6	Excel	67
6.1	设计工作表	67
6.2	建立工作表	68
6.3	工作表格式化	72
6.4	工作表的预览和打印	74
6.5	绘制数据图表	79
6.6	公式与计算	81
6.7	数据管理与分析	82
7	WPS 2000	85
7.1	文档格式编排	86
7.2	段落和样式	90
7.3	图文混排	93

7.4	艺术字与公式	97
7.5	创建表格	100
7.6	页面设置与打印输出	104
8	个人计算机系统配置及维护	109
8.1	硬盘的设置	109
8.2	系统配置与批处理文件	115
8.3	Windows 95 系统信息	116
8.4	系统测试软件	120
8.5	数据压缩	123
8.6	查解病毒软件的使用	125
9	Internet 平台	129
9.1	Internet 的拨号连接设置	129
9.2	WWW 信息浏览	135
9.3	电子邮件的发送与接收	136
9.4	文件下载	142
9.5	讨论组/新闻组与 BBS	143
9.6	浏览器的设置	149
9.7	使用搜索引擎	155
9.8	网页制作	158

键盘是一种字符输入设备，主要用于向计算机输入数字、英文字母、标点符号、基本图符等；也可以用编码(如区位码、拼音码、五笔码等)的方式向计算机中输入汉字或其他文字；还能向计算机输入命令和程序，让计算机完成某项工作。目前，能不能熟练地使用计算机键盘，是决定在计算机上的工作效率的重要因素。

要熟练地使用键盘，一要熟悉键盘上各个键的位置和功能，二要注意从一开始就养成正确的姿势和指法，三要勤学多练。

1. 键盘布局

计算机键盘的按键数随计算机的机型而不同，目前在微型计算机上常用的是 101 键盘，如图 1.1 所示。

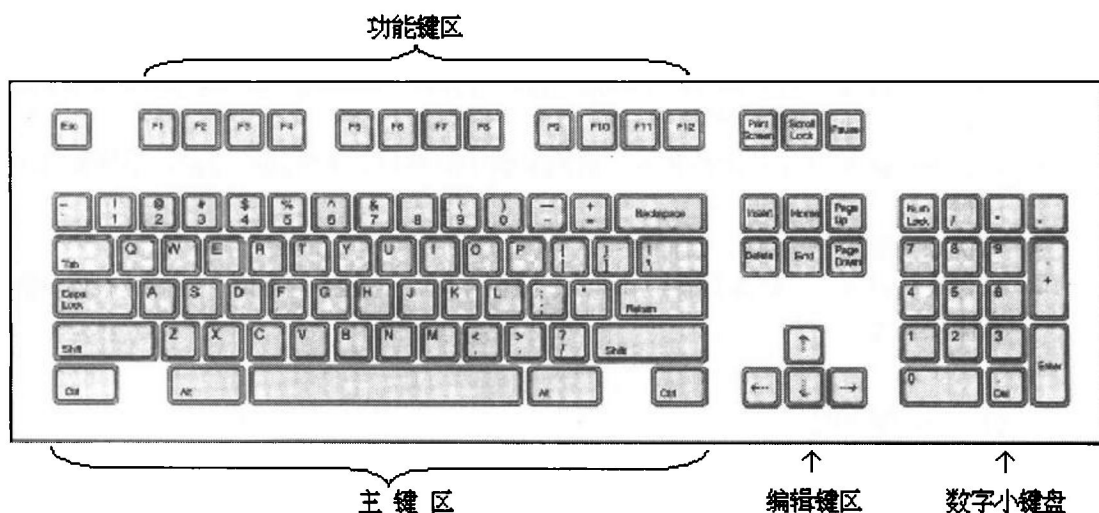


图 1.1 101 键盘

101 键一般分为四个键区：主键区、功能键区、编辑键区和数字小键盘区。

(1) 功能键区：F1~F12,又称为软键(soft keys)。可以用其定义某一操作,以减少击键次数。

(2) 数字小键盘：财会、统计、金融等专业人员输入数字时，可以提高效率。

(3) 编辑键区：用于移动光标(四个箭头键、一对行中快移键——Home 和 End)，进行插入/改写(Insert)、删除>Delete)、翻页(PageUp 和 PageDown)、屏幕拷贝(PrintScreen SysRq)等操作。

(4) 主键区：与英文打字机键盘大同小异，也称打字键区。

2. 击键姿势

- 显示器应放在操作人员前方稍右并对准操作人员，屏幕与操作人员肩相平；
- 键盘位置以主键区对准操作人员为宜，高度应使前臂与后臂成直角；

- 稿件最好用支架放在比屏幕略低的稍左侧,无支架时可放在键盘左侧;
- 击键时腰要直,身体微向前倾,两肩放松,双脚自然踏地;上臂与肘部靠近身体,小臂平放;手腕不支在键盘上,手掌与键盘斜面平行,指尖后的关节略成弧形,位于基准(原位)键上方,拇指位于空格键上方;
- 正确地运用指法。

3. 击键要领

击键是否能得要领,直接影响录入的准确性和速度。击键的基本要领是:

- 要养成盲打习惯,即眼睛只能看文件和屏幕,不能看键盘。因为眼在文件与键盘之间来回寻找,既浪费时间,又容易使人疲劳,增加出错率。
- 击键时要十指并用,指法要正确,以减少击键过程中手指移动过程。
- 除换档键 Shift、控制键 Ctrl、互换键 Alt、制表键 Tab、释放键 Esc 等专用功能键外,对其他键(字符键)都是“击键”而不是“按键”。手与手指要有弹性,击键完毕立即弹起,迅速退回到原位键上方。好像每个键都是一块发烫的铁块,手指一碰立即缩回,不敢久驻一样。
- 击键要迅速果断,不能拖拉犹豫,看清文稿中的单词、字母或符号后,手指要果断击键。
- 击键频率要均匀,听起来有节奏。
- 操作人员操作一小时左右,应休息 10 分钟左右,活动一下身体,做一做眼保健操和腰保健操。

1.1 打字键区操作

1. 目的与要求

- (1) 熟悉主键盘布局。
- (2) 掌握击键要领、正确的指法,培养良好的击键身姿。
- (3) 提高击键速度和准确性,初级阶段以速度达到 30 个单词/分钟,准确度达到 95%。

2. 预备知识

(1) 主键区布局

主键区与英文打字机键盘大同小异,除字母键外还有如下几个特殊键:

- 上下档键变换键 Shift 和大小写变换锁 Caps Lock 键: 这两个键配合使用,可以对英文字母键进行大小写变换,对非英文字母键进行上下档(即一个键上标的两个字符)变换。它们的配合关系如表 1.1 所示。
- 退格键 Backspace: 消去光标左侧一字符。
- 回车键 Enter: 在文本方式下为强行换行,在命令方式下为执行。
- 空格键: 用于输入一个空格。

表 1.1 Shift 和 Caps Lock 的配合

Caps Lock 锁状态	不锁		锁定	
Shift 键状态	不按	先按	不按	先按
击字母键	小写	大写	大写	小写
击非字母键	下档	上档	上档	下档

(2) 主键区指法

打字机键盘上的字键位置是按照各字母在文字中出现的概率大小排列的。在 26 个英文字母中，人们选出了用得最多的 7 个字母键和一个标点键，共八个字键作为基本字键，也称原位字键(或导键、基准键)，即：A, S, D, F 和 J, K, L, ;。在键盘上位于这一行之上的称上档键，位于这一行之下的称下档键。图 1.2 为各手指的分工范围。

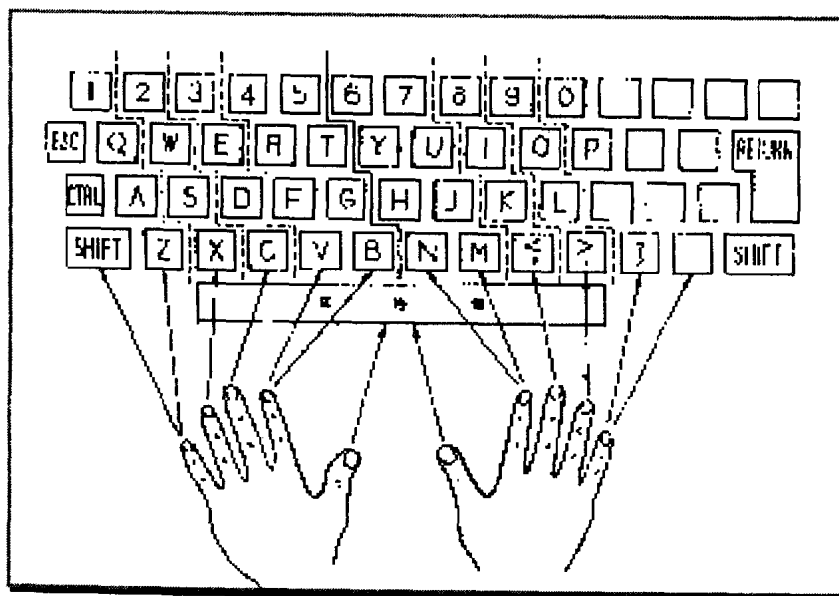


图 1.2 各键的分布及手指分工

A, S, D, F 是左手小指、无名指、中指和食指的原位字键；J, K, L, ; 是右手的食指、中指、无名指和小指的原位字键。从职业的角度，可以称左手的小指、无名指、中指和食指分别为“A指”、“S指”、“D指”和“F指”；称右手的食指、中指、无名指和小指分别为“J指”、“K指”、“L指”和“;指”。

(3) 键盘训练方法

盲打是初学者要过的第一道难关，也正是我们训练的目的。只有闯过这一关，才能称为入手了。初学者切不可只顾一时的痛快，养成看键盘击键的不良习惯。

击键训练就是要形成眼、手之间的条件反射。击键训练的宗旨就是在正确的击键姿势和指法的前题下，尽快建立这一条件反射：眼看到一个字符，手指便能准确地快速地作出击键动作，而无须脑子去想。

训练要按一定步骤进行，一般可分如下几步：

1) 原位键练习

逐指反复练习敲击各原位键及其组合, 直到认为条件反射已建立为止。

2) 范围键练习

通指熟悉了原位键后, 逐步向上、下扩充练习范围, 直到认为条件反射已建立为止。

3) 综合练习

找一些常见英文字母合进反复练习。

4) 自我测试

选一段英文, 看好时间, 打五分钟后, 检查出错数。

好的练习用例可以大大提高训练效率。

3. 实验内容与步骤

键盘练习要在一定的环境下进行。键盘练习可以在专用环境下进行, 也可以在专门的键盘练习环境下进行。用户可根据自己的条件选择其中一种。

(1) 英文打字练习(CAI)软件

1) 运行 CAI。进入存放 CAI 软件的目录下, 执行 CAI.EXE 文件, 就可运行 CAI。亦即输入以下命令:

```
c:\>cd\cai
```

```
c:\cai>cai
```

执行 CAI 后首先在屏幕上出现一个机器人向你微笑, 按回车键进入图 1.3 所示菜单选择画面, 从画面中可看到本软件共有八项菜单, 在菜单上方有一向下的箭头, 指示当前选中的菜单项(可用左右箭头移动此箭头), 按回车或空格键就执行此项菜单, 按 Esc 键可返回。



图 1.3 CAI 主菜单显示图形

2) CAI 主菜单简介:

- 打字姿式: 选择此项, 则用图示和文字形象生动地说明打字的基本姿式。
- 指法入门: 主要讲解指法的基本常识和打字的要令, 图 1.4 所示指法常识的一个示例。
- 按键练习: 用户先选择一组键, 屏幕随机显示键名, 并要求用那一个手指击键, 练习完一组键, 可按 Esc 键, 返回选择菜单(如图 1.5 所示), 换另外一组键继

续练习。

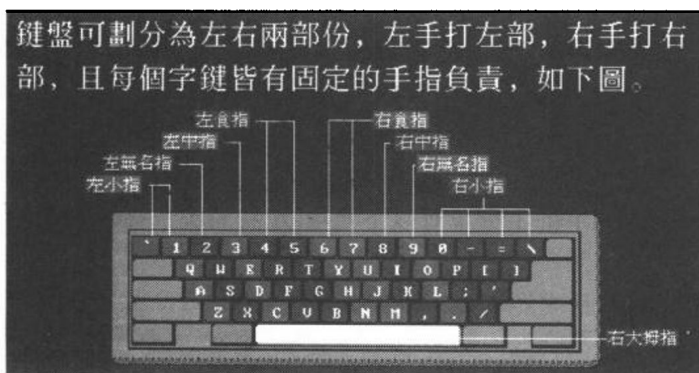


图 1.4 指法练习说明



图 1.5 按键练习选择菜单

- 综合练习：屏幕显示一段英文，用户按要求输入。
- 电脑出题：随机的把各种键组合在一起供用户练习。
- 自由练习：若用户想练习自己设计的内容，则可选择此项。
- 成绩查询：用户每次学习成绩，计算机都有记录。选择此项可查看前十名的排名、姓名、速度、练习日期和时间。
- 结束：选择此项可返回 DOS 状态。

3) 建议。上机时应选择“打字姿势”和“指法入门”，掌握其内容，再选择“按键练习”，一组一组地练习，直至熟练为止。若想检验一下自己的水平，可选择“综合练习”和“电脑出题”。最后查看学习成绩，了解自己的打字速度是多少。

(2) 指法练习软件 TT。

TT 是一个纯英文指法练习软件，其界面虽不太好，但功能较强，其中，游戏的设置，把枯燥的打字练习变得轻松、有趣。

1) 运行 TT。执行以下命令可运行 TT：

```
c:\>cd\TT.┘
```

c:\tt>tt.┘

按回车键,输入用户的姓名(若是老用户可选择自己姓名),再按回车键确定当前日期,在菜单 Beginner(初学者)、Two finger typist(双指打字员)、Touch typist(触摸打字员)中选择第一项 Beginner,接下来是设置打字速度和每次练习时间,设置完成后,选择菜单 Practice Lesson(练习)、Practice Test(测试)、Main Menu(主菜单)中第一项即可进行指法练习,按 Esc 返回主菜单。

2) TT 主菜单简介。TT 的主菜单有以下几项(左右箭头选择,选中的菜单显示为黄色,回车执行):

- Lesson(训练课),此项菜单又包括:
 - Practice(练习)
 - Fingering(指法)
 - Keypad(键区)
 - Help(帮助)
- Test(测试):显示测试题供用户进行测试。
- Report(报告):显示用户学习成绩,包括打字速度、出错频率等。
- Option(选项):设置打字的速度。
- Game(游戏):一个打字游戏,寓教于乐。
- Help(帮助):系统操作说明。
- Quit(退出):退回 DOS 状态。

3) 建议。上机时应先选择 Lesson(训练课)中的 Fingering(指法)和 Keypad(键区),熟记其内容后,再选择 Practice(练习),达到一定程度再选择 Test(测试)进行打字测试。最后,选择 Report(报告)查看学习成绩。完成所有练习后,可选择 Game(游戏)轻松一下。

(3) 一般字处理环境

读者也可以在一般字处理环境 WPS、Word 等环境下进行练习。在一般字处理环境下进行练习时,应先从原键位的基本指法练习开始逐步向全键盘扩展。下面提供部分练习用例供读者练习。

1) 食指训练示例:

gfgfgfgftgtgtgrgrgrgrfrfrfrftftftfbgbgbgbg
vgvgvgvgvfvfvfbfbfbftgbfrgvftbgvftvrbvrtg
hjhjhjhjghghghghuhuhuhuhujujujuhuhuhnhnhnhh
mhmhmhmhmjmmjmmjnnjnnjghnjuhmhyjnhmjyymunumyh
tgghrfujyjtfulrgbgnhvfmmjnbfbmhvg

2) 中指训练示例:

ededededcdcdcdcdcdcdcdedcdcdedcdcdcdkikikikedikcdckekidcidk
ekck.e<ked.kcd<k

3) 食指、中指联合训练示例:

tgedrfedbgcdvfcdyhikujiknh.kmj.ktgikrfikghedujed
bg.kvf.knhqdmjcd

4) 无名指训练示例:

wswwswwsxsxsxsxsswwsxsxsolololol,l,l,l,lo,lo,l,o
xo,wsol,xolws,o

5) 食指、中指、无名指联合训练示例:

wsikedolrfolujwstgolghwsedolrfikikwsujeds,kcd.l
vf,lnhxsbg,lnhxcd,lvf.k,kxs.mjcd

6) 小指训练示例:

qaqaqaqazazazap;p;p;l;l;l;qap;zal;zap;q;l;l;

7) 综合练习示例:

Hardware refers to the electronic circuits, as Well as the other electrical and mechanical components, Which constitute the physical portions of a digital computer. By contrast, software refers to the programs and algorithms which bard used by the hardware to solve problems and process data.(An algorithm is a mathematical procedure, a detailed set of directions, for the solution of a particular class of problems, The manual method for forming a quotient by long division is a type of elementary algorithm.) The main subject of this book is hardware design, but it is necessary to discuss various aspects of software, both in this chapter and in Chapter 10,so that the reader can more fully appreciate how hardware and software work together during a data-processing task. Until recently, these two facets of computer technology were developed relatively independently of cache other during the design of a new machine. Engineers are beginning to release, however, that a much more powerful system can be produced if hardware and software are developed in close relationship with each other. With a knowledge of software, the engineer can make better design decisions in all phases of hard ware development. Moreover, an understanding of programming is a necessity in testing computers during development and in the field.

1.2 辅助键区操作

1. 目的与要求

- (1) 掌握功能键在键盘上的位置及其作用;
- (2) 学会使用辅助键盘及编辑键。

2. 预备知识

(1) 功能键区: F1~F12,又称为软键(soft keys)。可以用其定义某一操作,以减少击键次数。

(2) 数字小键盘: 在 Num lock 键打开时,可输入数字,便于财会、统计、金融等专业人士输入数字时使用,可以提高工作效率。在 Num Lock 关闭时,则起编辑作用。

(3) 编辑键区：用于移动光标(四个箭头键、一对行中快移键——Home 和 End)，进行插入/改写(Insert)、删除>Delete)、翻页(PageUp 和 PageDown)、屏幕拷贝(PrintScreen SysRq)等操作。

3. 练习内容与步骤

(1) 用辅助键盘反复输入以下内容：

56899871312108751321130546454464/**/**/**/46455646564646456423133131+-
54646454564646465465487879779879879879879879879879213321313213/*-/*-/-/
*/-+00
2*56+69-455/5656*78+89-23/545*56-78+10*200

(2) 先输入以下有错的英文单词，再使用编辑键改为括号中正确的英文单词：

Compuer(Computer)	Software(Software)	HardWare(Hardware)
Replce(Replace)	Updata(Update)	Comand(Command)
INTERnet(INTERNET)	contiol(Control)	Langaage(language)
interface(Interface)	arithmec(arithmetic)	directiver(directive)
emulation(Emulation)	memary(Memory)	rescaant(resonant)
functoan(Function)	sbmbolic(symbolic)	wether(weather)