

计算机图文处理 与 上机指导

北京景山学校信息技术系列教材



翟冬敏 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

993
7

北京景山学校信息技术系列教材

计算机图文处理与上机指导

翟冬敏 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本书是《北京景山学校信息技术系列教材》之一，是中学劳技课的教材，是作者在对北京市各区县部分劳技教师培训班讲座的讲稿基础上编写而成的。

教材的编写来自教学实践，它综合了英文打字的指法教学、中文录入、表格程序的多种功能、专业绘画软件与图形图像处理软件的使用常识。

书中有大量习题指导，带动对知识要点的理解，通过操作练习，熟练掌握计算机图文处理技术。

本书内容主要包括：计算机图文处理必备知识、图文处理初步操作、表格制作与表格处理、多种形式的图文混排、图像处理基础等。

本书可作为中学劳技课的教材，也可作为各种计算机培训班的教材。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

书 名：计算机图文处理与上机指导

作 者：翟冬敏 编著

出版者：清华大学出版社（北京清华大学学研大厦，邮编 100084）

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者：北京大中印刷厂

发行者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：15.75 字数：363 千字

版 次：2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-03944-5/TP·2306

印 数：0001~5000

定 价：19.50 元

教材使用说明

本书既可作为培训班的使用教材,也可作为文字处理的自学指导来使用。按照本书“指法部分”进行打字训练,较英文打字机缩短训练周期 3/5,在轻松活泼中仍要注意严格要求。经验证明,指法训练不存在稍微练一下的可行性,要么规范盲打,要么别学指法!根据技能训练的特点,建立起良好的键位感觉必须有个过程,并且从一开始就要规范训练。

针对使用者不同的硬件水平,教材本着以 32 位操作系统的应用软件为主的出发点,同时兼顾低版本软件中的操作方式,对于最新版本的特色功能也适当给予介绍,使您在需要这些功能时知道如何去找相应的软件。

教材共分五章,作为初中劳技课教材使用时,建议课时安排如下:

章节	内 容	重 点	课时(总 34)
第 1 章	计算机图文处理必备知识	英文打字指法训练	12
第 2 章	图文处理初步操作	文章格式	6
第 3 章	表格制作与表格处理	表格部分适当减小难度	4
第 4 章	实现多种形式的图文混排	简单图文混排,公式编辑中的初中部分	6
第 5 章	图像处理基础	PhotoShop 不讲,绘图用第 4 章中的 Painter	6

作为高中劳技课教材使用时,建议课时安排如下:

章节	内 容	重 点	课时(总 34)
第 1 章	计算机图文处理必备知识	指法不讲,只阅读有关汉字处理部分内容	1
第 2 章	图文处理初步操作	Word 双栏及制表位使用,使用帮助进行自学	6
第 3 章	表格制作与表格处理	重点电子表格	9
第 4 章	实现多种形式的图文混排	不用 Painter,绘制图形及多种图文混排	8
第 5 章	图像处理基础	图像处理中的色彩模式,图层及图像调节方法	10

本教材中涉及的软件包括“Windows 95”、“Word 97”、“WPS 2000”、“Excel 97”、“PhotoShop 4.0”、“Painter 3.0”。这些程序本身就是运行在 32 位操作系统之下,要求硬件配置最低要在 486 以上级别 CPU,内存 16M 以上。针对一些学校的机房建立较早,不易更新设备,在本书中同时指示出在“Windows 3.1”及中文平台“Cstar2.0+”、“Word 6.0”的操作方法。在进行图形图像处理的学习中,建议不用“中文 Windows 32”。

由于以“计算机文字”出现的编码尚不成熟,教材中以“中文之星新拼音”和 Windows 95 的“智能 ABC 标准输入法”为主,学习中不限制使用何种输入法,也不在输入法上占用课时,但提倡规范操作。

素质教育与科技教育是民族的也是世界的。愿这本教材为提高人们的现代化工作素质、审美与创造素质尽一份责任与爱心。在我们一起感受计算机带给我们的便利时,恳请您把书中的不妥之处及时反馈给我。

翟冬敏

1999年10月于景山学校

编者的话

计算机文化的崛起给我们带来了图文处理新境界, Windows 操作系统不但令人赏心悦目, 也使每个初学者很快就能掌握较强的操作技能。

中学的英文打字课从 1988 年起使用机械打字机进行指法教学, 已延用了十几年, 在我国, 英文打字早已不能满足人们学习、生活和交往的需要。目前, 各种文字处理软件已做到中西文兼容, 它们使用同一键盘和相同的指法, 电子打字所需要的指力控制、键位的准确及敏锐的键感终归还要靠计算机键盘的训练来取得。面临汉字将走向世界, 在计算机上继续着我们打字课的指法教学无疑是最好的选择。

教学模式的改革在教育领导部门的支持与倡导下已经开始, 在新制定的教学大纲中把计算机文字处理作为初、高中阶段的必修课, 在计算机上训练指法不仅表现在更接近实用的意义上, 同时意味着教学手段的现代化意识, 也是使学生提高全面素质的有效途径。为解决图文处理课程教材的急需, 在对全市各区县部分劳技教师培训的基础上及时编写了这本教材。

教材的编写来自教学实践, 它综合了英文打字的指法教学、中文录入、表格程序的多种功能、专业绘画软件与图形图像处理软件的使用常识。

其特点之一, 不是以某个软件的使用为主线, 而是由实际需要来决定选择某个软件的某部分, 从而提高用户独立使用软件的能力, 进而掌握 Windows 的灵魂, 即不同应用程序之间的数据共享。

特点之二, 充分体现了教与学的特点, 以几十个操作练习逐步将读者领进图文图像处理的大门。在习题编排上充分照顾了不同程度读者的需要, 同时又留有余地, 以启发使用者独立思考。例如对表格部分内容的编排采用了层层深入的方法, 以“习题指导”带动对知识要点的理解, 用很少的课时即可达到对电子表格“Excel”重点功能的掌握。

本书作者在劳技课从事“打字”与“摄影课”教学 12 年, 从“英文打字”到“中文录入”, 从“文字处理”到敲响“图文图像处理”的大门, 在不断克服教学内容的封闭与保守中也积累了很多成功的经验。所以使用过于专业的软件“Painter”和“PhotoShop”, 不仅因为它们声名显赫, 更看重的是其中透彻的基础理论, 通过了解图形格式、图像模式、色彩理论以及计算机绘图的特点, 就会对其它傻瓜化的 PhotoShop 一通百通, 从而开阔视野、启发创作能力。

通过在北京景山学校的教学实践证明, 学生的接受能力大大超出了我们的想象。

目 录

第1章 计算机图文处理必备知识	1
1.1 键盘录入常识	1
1.1.1 国标码与字符集	1
1.1.2 汉字录入的特点	2
1.1.3 文字编辑与排版	3
1.1.4 汉字的存储与汉字库	3
1.2 汉字输入法的比较与选择	4
1.2.1 汉字输入法的分类与特点	4
1.2.2 选择适合自己的输入法	4
1.2.3 拼音输入详解	5
1.2.4 中文之星的“新拼音”	6
习题指导 1 拼音录入	8
1.2.5 拼写中容易出现错误	9
习题指导 2 词汇与短文	10
1.3 英文打字与指法训练	11
1.3.1 盲打与导键	11
习题指导 3 分指法练习 I (导键部分)	13
1.3.2 分指法练习 II——E,I,G,H 键的指法	14
习题指导 4 分指法练习 II (加入 G,H,E,I 键)	16
1.3.3 分指法练习 III——R,T,Y,U 键的指法	17
习题指导 5 分指法练习 III (加入 R,T,Y,U 键)	19
1.3.4 分指法练习 IV——Q,W,O,P 与 V,B,N,M 键	20
习题指导 6 分指法练习 IV (加入 Q,W,O,P,V,B,N,M 键)	21
1.3.5 分指法练习 V——下排左右手小指、无名指与中指键	22
习题指导 7 分指法练习 V (加入 Z,X,C 键及符号,./)	23
1.3.6 大写字母的指法	24
习题指导 8 分指法练习 VI (大写键的左右手协调练习)	25
1.3.7 分指法综合练习	26
习题指导 9 指法节奏训练	27
习题指导 10 特殊句子的左右手交替练习	27
1.3.8 数字键的指法训练	28
习题指导 11 主键盘与副键盘区数字的连续录入	29

习题指导 12 西文、数字混合录入练习	31
1.3.9 常用标点与符号的录入	32
习题指导 13 符号键的录入	33
习题指导 14 标点符号综合练习	35
1.3.10 提高打字的准确性	36
习题指导 15 准确性训练	37
1.3.11 文章格式的种类与行末拆分	38
习题指导 16 设置对齐格式	40
1.3.12 字符与段落格式化	41
习题指导 17 字符与段落格式化	44
1.3.13 使用制表位	45
习题指导 18 制表位与跳格键	46
1.3.14 提高打字速度	47
习题指导 19 速度训练	48
习题指导 20 1994—1999 北京市中小学生英文打字比赛试题	52
第 2 章 图文处理初步操作	59
2.1 进入 Windows 世界	59
2.1.1 Windows 95 的操作界面	59
2.1.2 菜单的操作	63
2.1.3 从 Windows 95 中启动一个程序	65
2.1.4 Windows 95 中的中文输入	67
习题指导 21 Windows 初步操作	70
2.2 在 Word 97 中编辑与格式化文档	72
2.2.1 初识中文 Word 97	72
2.2.2 使用不同的视图模式	73
2.2.3 文稿的编排过程	74
2.2.4 在文章中进行选择的方法	78
习题指导 22 格式化文档	78
2.3 在文章中设置字体与字号	80
2.3.1 中英文字体的分类	81
2.3.2 字号的选择	82
2.3.3 中文之星的“逻辑字体”	82
2.3.4 WPS 2000 新增的修饰选项	83
2.3.5 新编“中英文字体与字号对照表”	84
习题指导 23 选择合适的字体	86
2.4 设置分栏格式	86
2.4.1 页面上分栏的效果与概念	86

2.4.2 分栏版面设置方法	87
2.4.3 “分节”与通栏标题	88
习题指导 24 分栏排版	90
2.5 建立多种对齐方式	93
2.5.1 制表位与“Tab”键	93
2.5.2 利用标尺设置制表位	94
2.5.3 精确设置制表位	95
习题指导 25 制表位与前导字符	96
2.6 使用“帮助”提高自学能力	97
2.6.1 DOS 的联机帮助哪里找	97
2.6.2 Windows 中的帮助功能	98
2.6.3 在线帮助系统	100
2.6.4 工具按钮的帮助功能	101
习题指导 26 使用帮助	102
第 3 章 表格制作与表格处理	104
3.1 轻松制作表格	104
3.1.1 表与单元格的概念	104
3.1.2 表格制作的发展	104
3.1.3 表格的建立与修改	106
3.1.4 斜线单元中的可移动字符	107
3.1.5 WPS 2000 中创表格的特色	109
习题指导 27 轻松使用表格	112
3.2 建立专业级表格	114
3.2.1 在 Word 97 中建立表格的方法与特点	114
3.2.2 在表格中使用图形	116
3.2.3 插入 Excel 工作表	117
习题指导 28 使用专业表格	117
3.3 表格的计算与图表功能	119
3.3.1 用表格完成数据的计算与排序	119
3.3.2 利用表格数据生成图表	122
习题指导 29 表格计算与建立图表	124
3.4 电子表格 Excel 97	125
3.4.1 Excel 97 中文版界面	125
3.4.2 公式与函数	126
习题指导 30 数据计算	130
3.4.3 Excel 97 的操作技巧	130
习题指导 31 数据的自动填充	134

3.4.4 Excel 的数据统计与管理	135
习题指导 32 数据的筛选	139
3.4.5 单元格地址的引用	140
习题指导 33 单元格地址的引用	141
第 4 章 实现多种形式的图文混排	144
4.1 基本绘图工具——画图	144
4.1.1 计算机绘图的特点	144
4.1.2 “画图”中的工具与颜色选择	145
4.1.3 将图形插入文章	149
习题指导 34 灵活使用“画图”	150
4.2 令人着迷的绘画软件——FD Painter (画家)	152
4.2.1 绘图天才“Painter”	152
4.2.2 特色工具的使用	153
4.2.3 变化无穷的笔刷	153
4.2.4 选择与编辑颜色	155
习题指导 35 绘图技巧	156
4.3 Windows 的数据共享技术	157
4.3.1 数据共享的意义	157
4.3.2 静态数据的传递	158
4.3.3 动态链接方式	159
习题指导 36 数据传递	162
4.4 绘制与编辑图形——图文混排技巧之一	164
4.4.1 Word 97 中图形文件的使用	164
4.4.2 在 Word 97 中绘制矢量图形	165
4.4.3 图形编辑	167
4.4.4 WPS 2000 的图形绘制	169
习题指导 37 图形的绘制与编辑	172
4.5 图文混排与文档打印——图文混排技巧之二	174
4.5.1 图文框与特殊排版	174
4.5.2 Word 97 中图文混排的多种形式	176
4.5.3 设置特殊形式的标题	178
4.5.4 文档的打印设置	179
习题指导 38 图文混排	181
4.6 图文混排的立体层次——图文混排技巧之三	184
4.6.1 文本的立体层次	184
4.6.2 文本框的使用	186
4.6.3 文本与图形的叠加	187

习题指导 39 文本框的多种使用	189
4.7 编辑数学公式	191
4.7.1 在 Word 97 工具栏中建立公式编辑器图标	192
4.7.2 公式编辑器窗口	192
4.7.3 浮动工具板的使用	194
4.7.4 公式的编辑过程	194
4.7.5 在 WPS 2000 中编辑化学公式	195
习题指导 40 编辑公式	195
4.8 特殊符号的输入与技术处理	197
4.8.1 Windows 95 的字符映射表	197
4.8.2 系统中的软键盘	198
4.8.3 用“区位码”输入特殊符号	199
4.8.4 Word 97 中非文本信息的插入	199
4.8.5 WPS 2000 中的图文符号库	201
习题指导 41 特殊符号的使用	203
第 5 章 图像处理基础	206
5.1 摄影与 PhotoShop	206
5.1.1 PhotoShop 能做什么	206
5.1.2 数字相机的发展	207
5.1.3 将照片送进 PhotoShop	208
习题指导 42 照片扫描	209
5.2 进入 PhotoShop 世界	210
5.2.1 图像处理必备知识	210
5.2.2 PhotoShop 的操作环境与界面	212
5.2.3 工具分类及控制板选项	213
习题指导 43 特色工具使用	216
5.3 PhotoShop 的色彩模式	218
5.3.1 颜色理论	218
5.3.2 不同色彩模式的颜色表现	218
5.3.3 转换色彩模式	219
5.3.4 选择颜色的方法	220
5.3.5 图片的上网传输	222
习题指导 44 使用颜色与转换模式	223
5.4 走进图层工作室实现新创意	224
5.4.1 图层提供了全新的制作方式	224
5.4.2 图层控制板的使用	226
5.4.3 图层的合并与保存	227

习题指导 45 使用图层.....	227
5.5 调整图像的影调与反差.....	229
5.5.1 照片的色谱分析.....	229
5.5.2 改善黑白图像的反差与影调.....	230
5.5.3 图像的色彩调整.....	231
习题指导 46 图像调节.....	233
5.6 滤色镜的奇妙功能.....	234
5.6.1 摄影滤色镜的概念与使用常识.....	235
5.6.2 PhotoShop 中滤色镜的构成.....	235
5.6.3 分析几种滤色镜的使用原理.....	236
5.6.4 附加滤色镜的使用.....	238
习题指导 47 适当使用滤色镜.....	238

第1章 计算机图文处理必备知识

计算机图文处理的基础部分是文字处理 (word processing),它是计算机文化的一部分,其内容指对文字信息进行录入、编辑、排版、制表和保存、打印等方面的全面操作。对于中国人来说,主要是对汉字进行处理。为更好完成以上的工作,还应了解与之相关的技术内容,如字符编码知识、汉字输入方法、中文操作系统、文字处理软件及指法的运用等。

1.1 键盘录入常识

计算机打字是在键盘上进行的一项技术性工作。计算机键盘字母的排列延用了机械式英文打字机的排列标准,20世纪90年代后的键盘风格更趋于一致。

汉字编码是由汉字符号系统转变为由字母或数字组成的符号系统,尽管输入法呈现“万马奔腾”的局面,但大多数编码采用的是26键标准模式。对于我们来说,指法不规范等于不会指法,只有从熟练到盲打操作方显出指法的突出优势,掌握了指法会使你在录入时增加几分自信与从容。触觉打字也称盲打(touch typing),指的是按照正确的指法分工,凭着触觉器官的本能而实现眼、脑、手的协调配合,通过一定的训练达到条件反射的击键操作方式。

英文是拼音文字,采用字母击键法,由于汉字组词的精炼,使得中文的录入速度早已大大超过了英文打字!

随着鼠标在“Windows”中的扩展应用,它也成为文字处理中必不可少的设备。键盘在控制方向上只有上下左右,鼠标可移动、变换,在操作图形时进行放大、缩小以及裁剪更为方便。实际工作中人们习惯的工作方式是:录入用键盘,排版用鼠标。

1.1.1 国标码与字符集

计算机只识别0和1组成的代码,这个代码叫机内码,英文字符的转换标准是ASCII码,而汉字字符的转换标准是《信息交换用汉字编码字符集》,简称国标码,即中国国家标准码。1981年颁布时,同年此标准向国际化标准化组织ISO登记。

ASCII码——美国国家信息交换标准码(American Standard Code for Information Interchange),简称ASCII码,共有256个字符。它也是由国际标准化组织规定的ISO国际标准。下面将它们的具体内容做一详细的比较与说明。

1. 字符集标准

(1) 国标码:

① 非汉字符号 682 个: 其中符号 202 个, 序号 60 个, 数字 22 个, 拉丁字母 54 个, 日文假名 169 个, 希腊字母 48 个, 俄文字母 66 个。

② 汉字 6763 个: 其中一级汉字 3755 个, 按拼音排列; 二级汉字 3008 个, 按部首排列。

(2) ASCII 码字符集: 其中有通用控制符 32 个, 十进制数码 10 个, 英文大小写字母 52 个, 专用符号 34 个, 码值 161~254 表示汉字。

(3) ANSI 字符集 (American National Standards Institute): 在进行图文处理工作中我们常会用到一些特殊符号, 这些符号就是 ANSI 字符集遵循的标准, 即在内存与磁盘存储中的字符以 ANSI 编码来记录。它与 DOS 使用的 ASCII 码字符集不同, 两个系统的主要区别在于扩充字母和特殊符号上 (即 129~255), 在 DOS 中用 Alt+小键盘数字所输入的特定符号与 Windows 中 ANSI 字符集区别很大。

2. 字符集容量

从汉字容量上看, 字符集分为三个层次: 基本集、大字符集和全汉字集。

(1) 基本集: GB 基本字库有 6763 个汉字, 用区位码可全部录入; (港台为 BIG-5 码, 基本集汉字 7300 个)。

(2) 汉字大字符集: 国际标准化组织 1992 年正式公布的 ISO—IEC 大字符集, 汉字 20902 个, 其中包括: 多于 6763 基本集的简体字、繁体汉字和日本、韩国的异体汉字。

(3) 汉字集: 1992 年国家技术监督局召开新闻发布会向海内外宣告, 我国最大的汉字字符集 6 万电脑汉字库建成, 可用“郑码”全部录入。

Windows 95 中文版有 21000 个汉字, 可用 GBK 全拼、郑码、形码和内码输入。在 Word 97 中可以通过“插入”“字符”命令将在字符集中不认识的汉字进行字典式插入。

1.1.2 汉字录入的特点

汉字输入码是以汉字的读音、字形等特征用西文字符给汉字编码, 以便从键盘间接输入汉字。虽然语音识别技术与手写输入已进行实用阶段, 但键盘输入仍是汉字的主要输入方式。

(1) 词组输入: 在西文中单词是构成语言的基本单位, 中文则用字组词, 其中以双字词为主, 这样在降低对重码字选择的同时又减少了击键次数。

(2) 高频先见: 在汉语拼音输入方式下, 重码字出现按使用频度排列, 把常用的字放在前面来解决查找常用字慢的矛盾。

(3) 提示行: 屏幕上的一个输入条, 用来显示当前输入的信息和状态、全角/半角、输入法、重码字、翻页符等。

(4) 字词兼容: 词组与单字码之间无标记、不用换档, 共占一个码位。比如用五笔字型进行输入时, “颊”与“平面”字同用 GUDM 键打出。

(5) 全角与半角: 在数字存储、显示及打印时, 汉字占两个英文字符位置, 一般称汉

字为“全角”字，英文字符或西文符号为“半角”字符。

全角和半角状态对输入汉字是一样的。计算机只承认在小写状态为汉字编码状态，在录入工作中，当汉字打不出来时，应首先检查是否将大写键锁定了。

(6) 重码汉字：一个编码同时对几个汉字或词组。

(7) 简码汉字：为提高速度减少码长，将常用的汉字只取第一、前两个或前三个构成三个级别的简码。在大多数输入法中一级简码称为“高频汉字”。

1.1.3 文字编辑与排版

编辑(edit)指在计算机上对文本内容进行的操作，包括建立和修改文件的过程。

文字处理指对文字信息录入、编辑、排版、制表及保存和打印的操作。

字处理软件是进行非数值处理工作的软件，可处理文本和纯文本文件，以“段落”概念控制文档的行距、字距及对齐格式的排版。

排版软件着重于高品质出版物的编制，以段落及“栏框”功能控制版面，如 DOS 下的 WPS、北大方正排版系统、Windows 下的 WPS97、Word 等等。

插入方式(insert)是进行编辑的一种状态，输入的字符“插”到光标处，光标后的字符依次后移。文字录入时一般采用插入方式。

改写方式(modify)是进行编辑的另一种状态，即覆盖方式。写入字符会替换光标处原来的字符。在 DOS 下的 WPS 中，为使建立的表格线不因在表格中打字引起后移而常以改写方式填入文字。两种方式的切换使用键盘上的“Insert”键。

1.1.4 汉字的存储与汉字库

汉字库是汉字在计算机内部的机内码表示，显示与打印输出时一般需要有汉字库的支持，汉字库由一组同样大小、有相同字样的字符构成，一般有三种形式：点阵字库、矢量字库和曲线字库（轮廓字体）。

1. 点阵字库

在一个方格点阵上有笔道为黑、无笔道为白，这样组成的汉字形式，但放大后边缘有锯齿。

2. 矢量字库

也称向量字库，是较简单的比例存储技术，即在字的外形取若干参考点，以数学的方式描述成公式，放大时折线有棱角出现。

3. 轮廓字体

写真(true type)字体，由 Apple 与 Microsoft 公司联合开发的曲线描述技术，特点是无级放大不失真并节约存储空间，在打开字体列表框时看到有“TT”标记的字体即是。

1.2 汉字输入法的比较与选择

1.2.1 汉字输入法的分类与特点

汉字键盘输入法目前不下几千种,但比较实用的只有十几种,简单对它们进行分类如下:

1. 流水码(顺序码)

按某种顺序排列后给汉字一个特定顺序号。

(1) 电报码:是100年前丹麦人为满清政府编制的10000字流水码。难度系数是英文字母记忆的760倍,尽管培养一个发报员不容易,但电报码目前已被淘汰。

(2) 区位码:电脑库中与汉字及符号一一对应,一般用来输入音码及形码输入的死角符号,1~9区为各类符号及制表符号,是多年来汉字系统中保留的一种汉字输入法,但不是一个实用的汉字输入法。

(3) 国标码:国家标准码,国标代号为GB2312-80,用于计算机与输出设备信息交换。包括6763个汉字及682个非汉字符号,如:“大”字 区位码为2083,国标码为A083,电报码为3474。

2. 形码(拼形输入码)

根据汉字的部首、字根代码和字形进行编码,以低重码换取高速输入,如“郑码”和“五笔字型”是较为成功的两种,但在语句级输入上容易引起重码。五笔字型难度系数是英文字母记忆的20倍。

3. 音码

将汉字的读音作为码元信息,国内以使用不带声调的汉语拼音为基础,我国台湾地区则以37个注音字母为汉字输入方案。全拼输入与汉语拼音一一对应。汉语读音400多个对应着上万个汉字,平均重码20个左右。

4. 音形码

用音输入,用字形特征克服重码,如“自然码”、“认知码”、“五十字元”。

5. 以右手小键盘单手操作的数字编码

如“肖码”、“笔顺码”等。

1.2.2 选择适合自己的输入法

(1) 拼音是速记的基础,起源于欧洲罗马时代,按音打字与思维接近,便于想打与听打。

(2) 会拼就会打,几乎不用学习就可掌握;如果你有盲打的指法基础,更不在乎用全拼进行输入。

(3) 如果你是专职打字人员,眼睛常常注视原稿,那么就学“五笔字型”!打熟了也很惬意。随着字处理软件WPS 97的出现,五笔字型做出了更科学的调整。

(4) 对于一般的工作人员,并不用太高的速度,(会两种可相互补充)不必用最好的,

而是先选择最适合你的。

从中文键盘输入技术类型上看第一代单字输入，第二代为词组输入，第三代为智能相关处理及语句级的输入。Windows 95/98 中的“微软拼音”采用了语音处理最新技术，使中文录入从词语级走向了语句级。

据报导，“拼音之星 98”是我国第一个兼有拼音或拼形结合的连词序列输入和语句级智能处理功能的汉字输入系统。据介绍，因它突破了拼音输入的极限，“中文之星”将用“拼音之星”代替原有的“新拼音”。

1.2.3 拼音输入详解

1958 年公布的《汉语拼音方案》推广了 30 年，它包括声母 23 个，韵母 35 个，读音组合 400 个以上，加上声调约 1280 多个音节（英文发音的音节将近 10000 个），学起来比较容易。但这 400 多个读音对应着成千上万个汉字，必然发生高重码的矛盾。据统计，汉字的重码平均在 20 个以上，只有俩、能、给、日、佛、哆、耨、僧、丢、谁、贼、森、凑等十几个汉字在基本集中无重码。

在表 1.1 中，从输入法和键盘操作特点比较了几种拼音输入方法的区别。

表 1.1 拼音输入法比较

拼音输入方法	键 盘 操 作	特 点	分 类
全拼输入 (汉语拼音)	依次键入声母、韵母	拼式长(可达 6 击),需选字	单字输入
双拼输入 (声韵双拼)	声母、韵母各一键;重新安排双声母与多韵母的键位	拼式短,需选字	单字输入
全拼双音	依次连续输入每个字的声母和韵母	拼式长,重码减少	词组输入
双拼双音	按缩拼键位输入	拼式短,重码少	词组输入
智能拼音	再输入时只输入声母	动态调频	自选

有些人掌握了双拼键位后按单字进行输入，效率还不如全拼按词输入(全拼双音)，原因是选字用的时间比你多击几键要慢几倍，由表 1.1 中可总结出以下几点：

- (1) 全拼：将拼写的所有字母依次打出，电脑按音节中元音来区分音节结构；
- (2) 双拼：声韵共键叫“双拼”，计算机根据击键的奇偶次来区分声母和韵母，不同的双拼只是声韵共键的具体安排及处理零声母的方法不同；
- (3) 联想输入：由字想到词的一种特殊的提示方法，这只是一种选字的方法，破坏了盲打的连续性。

对比几组双字词的拼音(大写字母表示缩拼键位)如表 1.2 所示。

汉字一字一个音，双音就是同时打出两字，双拼是声母一下韵母一下，双拼双音即用“双拼”打拼音，用“双音”输入词。由以上分析对比中可知，这种输入法在减少击键次数的同时又可降低对重码的选字，因而是高效的音码输入法。

无论是中国人还是外国人，平时说话、写文章最小的表达意义的单位是词不是字，表