

快易通

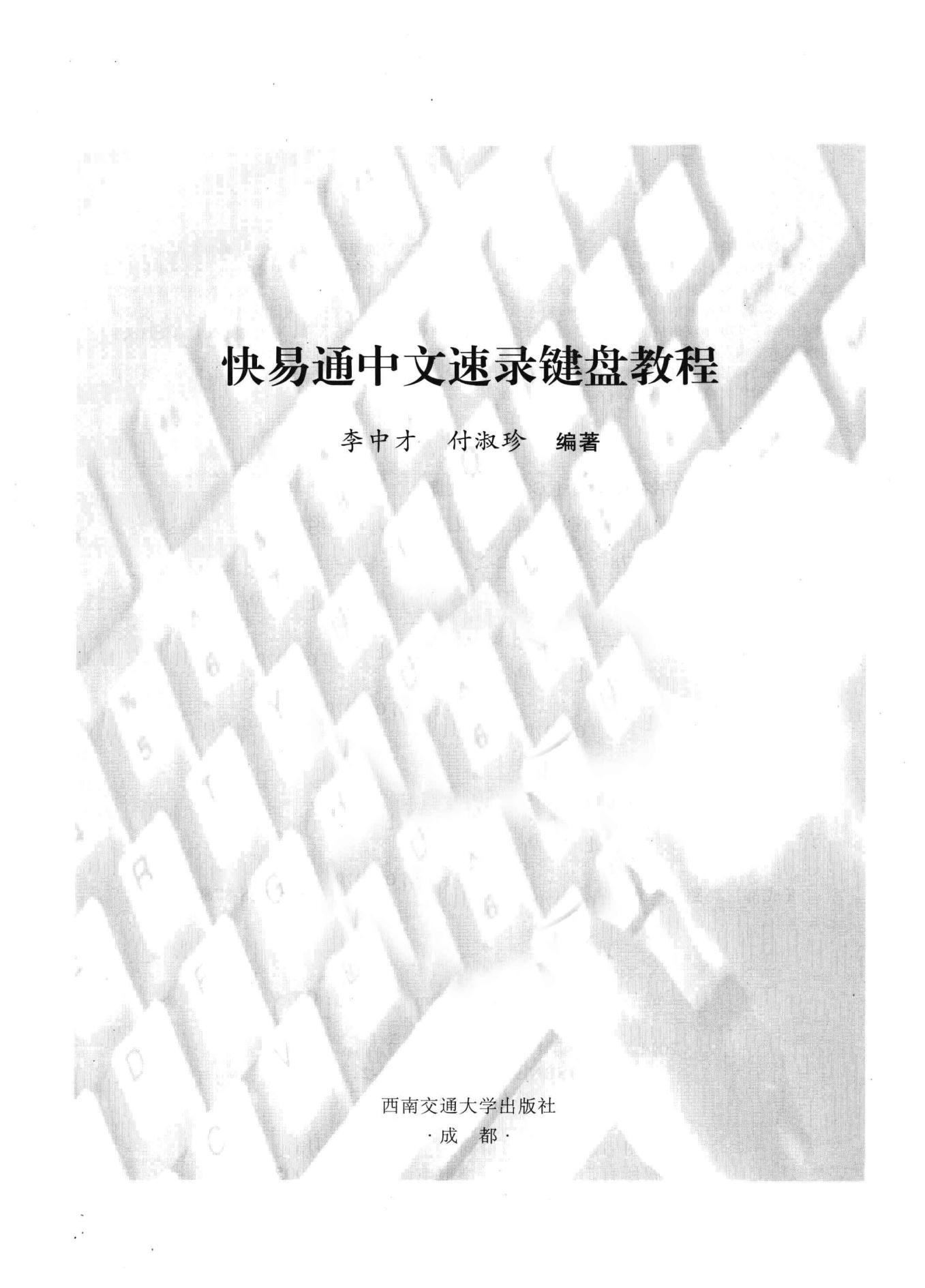
中文速录键盘教程

KUAIYITONG
ZHONGWEN SULU
JIANPAN JIAOCHENG

李中才 付淑珍 编著



西南交通大学出版社
<http://press.swjtu.edu.cn>



快易通中文速录键盘教程

李中才 付淑珍 编著

西南交通大学出版社
· 成都 ·

内容简介

本教程结合职业教育的特点，本着“理论够用，突出实践”的原则，介绍了快易通中文速录键盘的特点、结构组成、采用的双拼方案、键盘操作方法以及速录师所需的汉语拼音基础知识。全书共分为5章。第1章，快易通中文速录键盘，核心内容为快易通中文速录键盘的结构。第2章，汉语拼音基础知识。第3章，快易通中文速录键盘字母输入操作。第4章，快易通中文速录键盘汉字输入操作，该章向读者介绍了370个汉语拼音音节的键盘练习标准操作指法和示意图。第5章，快易通中文速录键盘汉字词汇及数字输入操作。附录介绍了快易通中文速录键盘特点、操作的辅助记忆口诀。

本书结构紧凑、内容新颖、注重操作，适用于大学、高职学校文秘专业学生使用，也可供速录培训学校学生和广大希望提高中文输入水平的人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

快易通中文速录键盘教程 / 李中才，付淑珍编著。
—成都：西南交通大学出版社，2011.3
ISBN 978-7-5643-1062-2

I . ①快… II . ①李… ②付… III . ①文字处理—高等学校：技术学校—教材 IV . ①TP391.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第016979号

快易通中文速录键盘教程

李中才 付淑珍 编著

*

责任编辑 高 平

特邀编辑 黄庆斌

封面设计 墨创文化

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段111号 邮政编码：610031 发行部电话：028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

四川森林印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸：185 mm×260 mm 印张：11.75

字数：248千字

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5643-1062-2

定价：36.00元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话：028-87600562

前　　言

2003 年国家制定了速录师国家职业标准，从事速录师职业或正在考取速录师证书的人们何止千万，但是，速录师职业的工具——汉字输入设备一直是一个制约发展的瓶颈。本教程展示了一种新的发明——快易通中文速录键盘。该键盘在发明之初就定下以继承业界已有的成果和精华为原则，以普及大众、使中文速录成为国民的一个基本技能为最高目标。为完成这个目标，我们以教程的形式，介绍了快易通中文速录键盘的特点、结构，以及所采用的汉语拼音双拼方案等。本教程本着“理论够用，突出实践”的原则，绝大部分内容安排在了操作练习上，为学习者提供了 370 个汉语拼音音节的键盘练习标准操作指法和示意图。

本教程具有以下几个突出的特色：

- (1) 突出职业教育特色，学以致用。速录师职业是未来需求量较大的一个职业，职校的学生通过本教程的学习，可扩大就业机会和范围。
- (2) 内容简明扼要，通俗易懂。本教程在理论介绍、操作上都有示意图，适合大学、高职学校文秘专业学生使用，也可供速录培训学校学生和广大希望提高中文输入水平的人员使用。
- (3) 理论结合实践，注重操作。教程用 80%以上的篇幅讲解操作，目的就是要提高学生的动手能力，为走向工作岗位打下坚实的基础。

本教程由李中才担任主编，并由其拟订大纲和总纂定稿。付淑珍编写了第 2 章，其余章节由李中才编写。

本教程再现了发明快易通中文速录键盘的思想。在编著过程中，参考了大量资料、文章，并通过网络吸取了大量网友的论述，在此向原作者一并表示感谢。同时感谢我的朋友严文先生，感谢西南交通大学出版社张雪总编对本书出版的支持，特别感谢王申时老师在思想上的启迪。

作为一种新的发明，我们尝试采用教程的形式向广大的职业者和学生介绍，以便使它能够快速发展和普及起来。如果本教程对您的工作有所帮助，那我们将由衷地感到高兴。限于作者的水平和实践经验，书中难免有疏漏之处，殷切希望广大读者提出批评和建议，邮箱：kytnet@163.com。

作　　者

2010 年 12 月

目 录

第 1 章 快易通中文速录键盘	1
1.1 中文速录	1
1.2 快易通中文速录键盘特点	2
1.2.1 快	2
1.2.2 易	3
1.2.3 通	4
1.3 快易通中文速录键盘结构	4
1.3.1 快易通中文速录键盘结构描述	4
1.3.2 快易通中文速录键盘双拼方案	6
第 2 章 汉语拼音基础知识	9
2.1 速录师的职业要求	9
2.2 汉语拼音方案基础知识	9
2.2.1 字母表	10
2.2.2 声母表	10
2.2.3 韵母表	10
2.2.4 声调符号	11
2.2.5 隔音符号	11
2.3 汉语拼音三个特点	11
2.3.1 口语化	11
2.3.2 音素化	12
2.3.3 拉丁化	12
2.4 普通话音节结构和特点	12
2.4.1 普通话音节结构	12
2.4.2 普通话音节特点	13
2.4.3 普通话声母和韵母配合的主要规律	13
2.4.4 汉语拼音正词法	13
2.5 汉语拼音音节表	13
2.5.1 四 呼	13



第1章 快易通中文速录键盘

1.1 中文速录

快速与高效永远是人们的理想。自从王永民的五笔输入法确定为汉字输入的里程碑地位后，人们研究了成千上万的输入方法。与此同时，人们也试图突破输入键盘、设备输入汉字速度慢这一“瓶颈”问题。该“瓶颈”问题不单纯是一个快慢的问题，它还包括使用是否容易、是否通用等问题。

随着我国改革开放，与世界进行更广泛地经济和文化交流地增多，这时，人们更需要一种中文高速录入的设备和方法。现在的刊物大部分还是以纸张为载体，人们仍然习惯阅读纸张的书籍、报纸。而在这些出版物的背后都有汉字的录入问题。在司法系统庭审记录、询问记录，社会各界讨论会、研讨会现场记录，政府部门、各行各业办公会议现场记录，新闻发布会网络直播，外交、公务、商务谈判全程记录等领域，都面临着大量的汉字录入问题，并且这些领域汉字的录入，已发展到了对汉字的录入要做到“听打”“看打”“想打”的较高水平。现在已形成了一种运用速录机设备，从事语音信息实时采集并生成电子文本的职业——速录师。

中文速录可采用多种方法，目前最常用的是专用键盘速录机速录，计算机自动语音识别速录，手写速录的计算机联机识别，他们各自都在相应的领域发挥着重要作用。

对于专用键盘速录机，国内、国外有多种形式。下面是几款专用键盘速录机分别如图 1.1.1~1.1.4 所示。



图 1.1.1 国产速录机

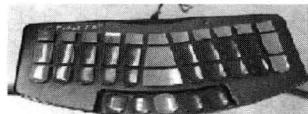


图 1.1.2 俄罗斯速录机



图 1.1.3 美国速录机

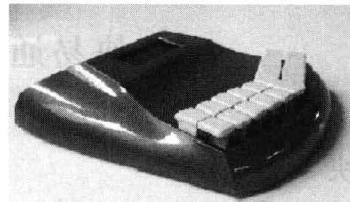


图 1.1.4 法国速录机



这些速录机都结合了本国语言的结构、读音、语义、语法学、词汇学等原理，采用了多键并击的击键原理，合理地安排键的位置，分别在速录领域一展天地。

对于计算机自动语音识别速录，由于我国方言众多，在“听打”的环境下，目前还没有一种实用的方案。

对于手写速录的计算机联机识别，它在美术设计等方面有较好地应用，而对于汉字的录入要做到“听打”、“看打”、“想打”，还很难适应。

速录机解决的是高速录入问题，而中文的输入还有一个录入编辑工作，习惯上录入与排版是在一个系统中完成的，但是专用速录系统相对于其他录入系统来说有其兼容性和复杂性问题。如果使其兼容于其他编辑系统，由于最早设计的结构原因，则会降低专用速录系统的性能、失去了专用速录系统的特点，如果开发过多的编辑功能加入到专用速录系统中，又会增加程序的复杂程度，使专用速录系统难于学习。其实，现有的办公编辑系统已非常成熟，功能强大，普及面广，弃置不用会造成不必要的浪费。实际上，浪费还不是最关键的问题，不与主流办公编辑系统相兼容，形成信息孤岛才是最大的问题。同时人们已习惯于熟悉的编辑系统，学习的惰性造成不愿意再去学习专用键盘速录机的编辑系统，这也是专用键盘速录机普及难的一个原因。

在中国有千千万万的计算机用户，几乎都是采用微软的 office 办公系统、国产的 wps 办公系统，键盘采用的是 104、107 键的多媒体键盘，输入法采用的是五笔、拼音、双拼等。如果想要改变这样一个庞大的群体，几乎是不可能的。历史上有两次键盘革新，1934 年华盛顿一个叫德沃拉克 (Dvorak) 的人为使左右手能交替击打更多的单词发明了一种新的排列方法，称为 DVORAK 键盘，其后理连·莫特 (Lillian Malt) 发明了比 DVORAK 键盘更先进一步的 MALT 键盘，而这两种键盘都以失败而告终。分析失败原因我们看到：这两款重新布局的键盘，是依据英文字母的使用频率设计调整的，语种不同，字母的使用频率也不同，无法同时实现国际性性能提升，国际革新动力不足，速度提高存在局限性。如不是给工作带来重大好处的变革，人们很难接受这种变革，我们看到了习惯势力是多么的强大。在这样的一种环境下，怎样提高中文的输入速度，普及到更大的群体，使中文的快速输入成为人们的一个基本技能。我们必须在现有的环境下，采用人们习惯的标准通用键盘、人们熟悉的输入法、办公编辑系统，研究一种新的输入设备，以极小的投入，迅速达到快速输入的目的。

1.2 快易通中文速录键盘特点

1.2.1 快

快易通中文速录键盘是经过对汉语普通话 400 多个拼音音节进行深入分析，比较多

种专用键盘速录机，多种速录方法、键盘后，以继承业界已有的成果和精华为原则，以普及大众、使中文速录成为国民的一个基本技能为最高目标，借助心理学、人体工程学的成果，充分考虑到大家的习惯，便于大家的记忆、操作，在标准的通用 107 键多媒体键盘基础上设计而成的。

世界各国都有自己的专用键盘速录机，它快速输入的秘密就是多键并击。我们的快易通中文速录键盘也继承了它的优点。在汉字输入中流行多种输入法，如五笔字型输入法、微软智能 ABC 输入法、搜狗拼音输入法等，这些众多的输入法可以归结为两大类（字型类和拼音类）或两类的结合（结合类）。字型类以王永民的五笔字型输入法为代表，它具有输入快、字词定位准的优点。它需要背 140 个字根，这是一个痛苦的过程，有相当一部分人退却了，选择了拼音输入法。但拼音输入法有同音字多的缺点，选字又影响了输入的速度，而且必须会普通话汉语拼音。20 世纪 80 年代字型输入法盛行，有它的时代原因。我国 1958 年颁布汉语拼音方案，经过这么多年的普及，现在工作在第一线的人们都经过学校的正规汉语拼音教育，因此这些年拼音输入法又盛行起来，并预示着拼音输入是未来的方向。现在的速录师职业是将语音信息实时采集并生成电子文本的职业，“听打”“想打”是主要的工作。从生理学的角度来讲，人们在听别人讲话时，将语音输入成文字，如果采用字型输入法，在脑子里必然有将字拆解的过程。虽然你很熟练地输入，成为一个下意识的动作；但是你在“听打”和“想打”时，还是影响思维过程，这在较高的“同声翻译”速记时就会明显受到影响。经过这些年的发展，计算机已进入高速度、大内存时代，拼音输入法中汉字同音的问题可以交给计算机解决，以计算机记忆换取人脑的记忆，使人们有更多的精力处理更复杂的问题。用拼音输入汉字要击键 1~6 键，而双拼输入法将汉字拼音的声、韵母各用一个英文字母表示，也就是说，打一个汉字，只要按两下键盘就可以了，大大缩短了输入时间。快易通中文速录键盘，之所以快就是因为它采用多键并击原理，用双拼输入法减少了击键次数，使它能够完成“听打”“想打”的汉字快速输入任务。

1.2.2 易

由于快易通中文速录键盘采用多键并击、双拼输入法，减少击键次数，提高了输入速度。但双拼输入法将汉字拼音的声、韵母各用一个英文字母来表示，就有一个编码组合问题，即声母、韵母在键盘上如何分布的问题。分布要有规律可循，否则，就要影响输入速度，分布规律如果复杂就不便于记忆和操作，也提高不了输入速度。由于它是采用多键并击，显然就要用双手，十个手指都要使用，双手操作就要做好分工，各负其责，因此，键盘编码的合理、便于记忆，操作简单是提高输入速度的基础。快易通中文速录键盘采用的“镜像方案”，键盘操作击键少，键位分布合理自然，不需要刻意去记忆。易是它的特点。

1.2.3 通

通是指它的通用性。快易通中文速录键盘是在标准的通用 107 多媒体键盘的基础上设计而成的，通用键盘是根据英文字母的排列方式而命名的，称为 QWERTY 键盘。毋庸置疑，这种计算机键盘“脱胎”于英文打字机。比尔·盖茨曾用这种键盘来说明什么叫“事实上”的标准：“英语打字机和计算机键盘上排字母的顺序是 QWERTY，没有一条法律说它们必须这样排列。但它们却行之有效，大多数用户会执著于这种标准。”QWERTY 键盘全世界通用，大家天天在用，非常熟悉，容易上手，从心理上没有接触新键盘的畏惧感，使用它很容易进入中文速录状态，降低了中文速录的门槛。通还在于快易通中文速录键盘是多用键盘。键盘可作为中文速录、其他中文输入、西文输入键盘。键盘上的键在左右空格键配合使用时是中文速录键盘，不使用左右空格键时就是普通通用键盘，因此这种键盘给我们提供了交叉使用多种键盘、多种输入方法的技巧，也为我们在提高输入速度留下了施展的空间。同时也最大程度减少了想进入速录师行业者的学习成本。

1.3 快易通中文速录键盘结构

1.3.1 快易通中文速录键盘结构描述

快易通中文速录键盘是在标准的通用 107 键多媒体键盘的基础上设计而成的，如图 1.3.1 所示。



图 1.3.1 快易通中文速录键盘结构

由图 1.3.1 可以看到，快易通中文速录键盘与标准的通用 107 键多媒体键盘基本是一

样的，唯一的区别是将空格键分成了两部分，左半部分称为左空格键，右半部分称为右空格键。快易通中文速录键盘在使用时与普通键盘一样，其左右空格键都可以作为空格键使用，只是按照我们将要讲到的操作方法操作时，它才成为中文速录键盘。

在上面的章节中我们已经知道，快易通中文速录键盘之所以快，是因为它采用了双手并击的方法。双手并击首先是双手，双手十指都要参与，拇指与其他四指要配合使用。并击就是左右手各负其责，同时击键。这种方式不同于流水顺序击键，也就是说将过去“串行”击键改为现行“并行”击键。快易通中文速录键盘之所以快的第二个原因是采用了汉语拼音双拼方案。汉语拼音双拼方案将一个汉字的击键次数由1~6次降低到2次，而采用快易通中文速录键盘方案，每输入一个汉字，其击键次数只有1次。这就是快易通中文速录键盘快的秘密。快易通中文速录键盘的结构是，将键盘以YHN和空格中心为界，分为左右两个键盘区，左手操作左键盘区，右手操作右键盘区，双手配合操作，同时击键，如图1.3.2所示。



图1.3.2 快易通中文速录键盘结构(左、右键盘区)

由图1.3.2可以看出，左键盘区包含QWERTASDFGZXCVB字母，共15个。右键盘区包含YUIOPHJKLNM字母，共11个。如果想左右手分区操作，左右手必须各自能操作QWERTASDFGZXCVBYUIOPHJKLN M共26个字母。因此，左键盘区应该含有YUIOPHJKLNM字母，右键盘区应该含有QWERTASDFGZXCVB字母。如果我们制造一个左右各含有26个字母的键盘，显然是可以解决问题的。但是全世界所有试图改变QWERTY键盘的都以失败而告终，可见习惯的影响力有多么强大。在标准的通用107多媒体键盘上，怎样合理地实现左右键盘都含有26个字母，关系到中文速录方案的成败。键盘不变，26个字母位置就不会改变，唯一的方法就是用两个或三个字母来表述一个字母。表述的简单与复杂程度就是中文速录方案的难易，它影响到人们学习的热情，影响到汉字输入的快慢。



快易通中文速录键盘采用的是标准的通用 107 多媒体键盘，左键盘中缺少的右键盘字母，右键盘中缺少的左键盘字母，我们采用左右对称的“镜像方案”，来表述各自“缺失”的字母。

以 YHN 为界，左右键盘上的字母按行左右镜像映射。左键盘上的第一行字母 TREWQ 镜像映射到右键盘的字母 YUIOP 上。同理，右键盘上的字母 YUIOP 镜像映射到左键盘的字母 TREWQ 上。左键盘上的第二行字母 GFDSA 镜像映射到右键盘的字母 HJKL；上，同理，右键盘上字母 HJKL；镜像映射到左键盘的字母 GFDSA 上。左键盘上的第三行字母 BVCXZ 镜像映射到右键盘的字母 NM,./上，右键盘上字母 NM 镜像映射到左键盘的字母 BV 上，如图 1.3.3 所示。

快易通中文速录键盘镜像方案									
Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O o	P p
P p	O o	L l	U u	Y y	T t	R r	E e	W w	Q q
A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	;
;	L l	K k	J j	H h	G g	F f	D d	S s	A a
Z z	X x	C c	V v	B b	N n	M m	<	>	?
左空格					右空格				

图 1.3.3 快易通中文速录键盘镜像方案

在快易通中文速录键盘上，如果在左键盘中操作右键盘某一镜像映射字母，左手拇指放到左空格键上，其他手指放到相应字母键上，同时击键。例如，左手击（左空格+T）键，显示 Y；同理，右手击（右空格+Y）键，显示 T；两手同时击键显示 YT。

1.3.2 快易通中文速录键盘双拼方案

在快易通中文速录键盘中输入汉字采用汉语拼音双拼方案。双拼输入法是通过将汉语拼音中每个含多个字母的声母或韵母各自映射到某个按键上来实现的。由于声母或韵母对应的按键不同，因此双拼输入法有不同的方案。快易通中文速录键盘将声母分布到左键盘，将韵母分布到右键盘。输入汉字时左手指在声母上，右手指在韵母上，同时并击。由于大家采用不同的双拼方案，因此声母、韵母的分布位置也不相同。搜狗双拼方案声母、韵母分布图如图 1.3.4 所示。



图 1.3.4 搜狗双拼键盘设置

由图 1.3.4 可以看出，左键盘含有所有声母，右键盘含有所有韵母。在左键盘上原有的声母称作上档声母，镜像映射过来的声母称作下档声母。在右键盘上原有的韵母称作上档韵母，镜像映射过来的韵母称作下档韵母。在输入汉字时应左手放到左键盘声母上，右手放到右键盘的韵母上，同时击键就可显示汉字。对于左键盘上的上档声母，可以直接击键，下档声母应击左空格+声母键。对于右键盘的上档韵母，可以直接击键，下档韵母应击右空格+韵母键。例如，输入汉字快易通三个汉字在搜狗双拼方案中操作如下。

1. kuai 快

kuai 的操作，左手拇指放到左空格键上，中指放到字母 D 键上，右手食指放到 Y 键上，两手同时并击键盘，在屏幕上可看到：快。如图 1.3.5 所示。



图 1.3.5 kuai 快的指法示意图

2. yi 易

yi 的操作，左手拇指放到左空格键上，食指放到字母 T 键上，右手中指放到 I 键上，两手同时并击键盘，在屏幕上可看到：易。如图 1.3.6 所示。



图 1.3.6 yi 易的指法示意图

3. tong 通

tong 的操作，左手食指放到字母 T 键上，右手拇指放到右空格键上、无名指放到 L 键上，两手同时并击键盘，在屏幕上可看到：通。如图 1.3.7 所示。



图 1.3.7 tong 通指法示意图

在上面快易通三个汉字的输入过程中，可能发现第一次显示的不是所要的汉字，需要选择。这是因为汉字的同音字太多了，这也是拼音输入法的缺点。解决同音的问题，现在靠的是计算机的高速度、庞大记忆量和智能分析。利用记忆、联想、语义分析、以词定字、专业词库等技术，在你经过一定时间练习后就会形成自己的词库，再加上自己的一些技巧，输入汉字就会飞起来。



第2章 汉语拼音基础知识

2.1 速录师的职业要求

2003年国家劳动部制定了速录师国家职业标准，定义速录师是从事语音信息实时采集并生成电子文本的职业。国家劳动部制定了此职业的一系列标准和要求，其中对速录员语音信息采集做如下要求：

- (1) 能识别普通话的语音信息。
- (2) 能以不低于140字/min的速度对口述、询问、讨论等语音信息进行采集，准确率不低于98%。
- (3) 能将一般口语信息实时速记并整理为文字信息。
- (4) 能使记录的语音信息反映愿意，并添加相应标点符号且语句通顺、根据语义适当分段。

从职业的定义我们可以知道语音信息采集是速录工作的第一步，是整个工作的基础，但为了正确、快速地将采集到的语音信息转变为电子文本，还需要其他相关知识。如，汉语拼音基础知识、语法基础知识、口语信息提炼知识、句群的基本知识、速记声码、韵码、音节码知识、标点符号、阿拉伯数字、拉丁字母的速记编码基本知识、计算机基础知识等。

从对速录员语言信息采集的要求我们知道，“能识别普通话的语音信息”是对速录员第一条要求。而普通话是以“北京语音为标准音，北京话为基础方言，典范的现代白话文著作为语法规范的现代汉民族共同语。”1958年制订的《汉语拼音方案》，则是学习普通话的正音工具。

2.2 汉语拼音方案基础知识

1958年制订的《汉语拼音方案》包括字母表、声母表、韵母表、声调符号和隔音符号五个部分，是采用国际通用的拉丁字母，采用音素化的音节结构拼写以北京语音为标



准音的普通话的一种方案。

2.2.1 字母表

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

字母表规定了方案的字母体式、字母顺序和字母名称。方案用的是国际上最通用的拉丁字母，从 A~Z 共 26 个（其中 V 只用来拼写外来语、少数民族语言和方言），分为大写、小写两种体式（另有印刷体、手写体等）。字母顺序按全世界共同遵守的顺序。

《汉语拼音方案》给汉语拼音字母规定了名称音，元音字母用它本身发音为名称，辅音字母大都在字母后面或前面拼上一个“诶（念作 ê 或 ei）”音。

a(啊) b(拨) c(词) d(的) e(鹅) f(佛) g(哥) h(喝) i(一) j(鸡) k(渴)
l(乐) m(磨) n(呢) o(喔) p(婆) q(其) r(日) s(丝) t(特) u(屋) v(为)
w(五) x(西) y(呀) z(子)

目前，人们常用英文字母名称音来称说汉语拼音字母，这是应该予以纠正的。

2.2.2 声母表

b	p	m	f	d	t	n	l	g	k	h	j	q	x
玻	坡	摸	佛	得	特	讷	勒	哥	科	喝	基	欺	希
zh	ch	sh	r	z	c	s	y	w					
知	蚩	诗	日	资	雌	思	衣	乌					

声母表共列出普通话语音系统中的辅音声母 21 个，分别为：b、p、m、f、d、t、n、l、g、k、h、j、q、x、zh、ch、sh、r、z、c、s。其实普通话语音系统中还有一种情况，就是韵母独立成音节，例如：ān（安）、ō（喔）、yī（衣）、wǔ（五）等，在普通话语音学中称之为“零声母”。零声母加上 21 个辅音声母，普通话语音系统中实际共有声母 23 个。

2.2.3 韵母表

a	o	e	ai	ei	ao	ou	an	en	ang
啊	喔	鹅	哀	诶	凹	欧	安	恩	昂

eng ong

亨的韵母 纰的韵母

i	ia	ie	iao	iou	ian	in	iang	ing	iong
衣	呀	耶	腰	忧	烟	因	央	英	雍
u	ua	uo	uai	uei	uan	uen	uang	ueung	
乌	蛙	窝	歪	威	弯	温	汪	翁	
ü	üe	üan	ün						

迂 约 冊 晕

备注：

- (1) “知 蚤 诗 日 资 雌 思”等字的韵母用 i。
- (2) i 行的韵母，前面没有声母的时候，写成 yi (衣)、 ya (呀)、 ye (耶)、 yao (腰)、 you (忧)、 yan (烟)、 yin (因)、 yang (央)、 ying (英)、 yong (雍)。
- (3) u 行的韵母，前面没有声母的时候，写成 wu (乌)、 wa (蛙)、 wo (窝)、 wai (歪)、 wei (威)、 wan (弯)、 wen (温)、 wang (汪)、 weng (翁)。
- (4) ü 行的韵母，前面没有声母的时候，写成 yu (迂)、 yue (约)、 yuan (冤)、 yun (晕)。
- (5) iou、 uei、 uen 前面加声母的时候，写成 iu、 ui、 un。例如： niu (牛)、 gui (归)、 lun (论)。

2.2.4 声调符号

声调符号规定了普通话语音系统中阴平、阳平、上声、去声 4 种调类的标调符号和这些符号的使用方法，同时规定了轻声音节不标调号。声母表、韵母表和声调符号反映了以北京语音为标准音的普通话语音基本成分和系统。

2.2.5 隔音符号

以 a, o, e 开头的音节连接在其他音节后面的时候，如果音节的界限发生混淆，用隔音符号(')隔开，例如 pi'ao (皮袄)。

2.3 汉语拼音三个特点

上面介绍了《汉语拼音方案》所包含的五个方面，可以看出它有三个特点：口语化、音素化和拉丁化。

2.3.1 口语化

《汉语拼音方案》是拼写以北京语音为标准音的普通话的一种方案，这个方案具有口语化特点，这决定了汉语拼音是拼写汉语语音的，不是拼写汉字的。凡是语言里发音不同的音节，汉语拼音都能够区分，凡是语言里发音相同的音节，汉语拼音没有必要加以区分。因此，这就要求速录员在语音采集时，对于语音相同而汉字不同时，能够敏锐区分它们的意义，从而正确输入所需汉字。



2.3.2 音素化

所谓“音素化”，是指汉语拼音按照音素来拼写音节。音素指的是从音色上对音节作进一步地分析之后得到的最小语音单位。像“a, o, e, …, b, p, m”等就都是一个个的音素，音素分成两类，分别为元音和辅音。元音发音时，气流在口腔或咽头不受阻碍；辅音发音时，气流在口腔或咽头受到一定的阻碍。汉语拼音采用音素制，用的字母最少，拼音最准确、最灵活。因此，速录员一定要练习好汉语拼音的每一个音素。

2.3.3 拉丁化

拉丁字母是目前世界上最通用的字母，全世界有 117 个国家采用拉丁字母作为全国性正式文字。许多现代科学技术术语也广泛使用拉丁字母作为代号，汉语拼音采用国际通用的拉丁字母，用拉丁字母作为注音工具，无疑为我国与世界各国的文化交流架起了一座方便之桥。在快易通中文速录键盘特点中介绍了它的通用，这点也得益于汉语拼音的拉丁化。

2.4 普通话音节结构和特点

2.4.1 普通话音节结构

音节是听觉能感受到的最自然的语音单位，由一个或几个音素按一定规律组合而成。普通话里，除个别情况外，一个汉字就是一个音节。汉语传统音韵学把一个音节分成声母、韵母、声调三个组成部分。其中韵母部分最复杂，一个韵母最少有一个音素，最多有三个音素。在由三个音素构成的韵母中，中间的发音最响亮的音素叫韵腹；韵腹前面的音素叫韵头，也叫介音；韵腹后面的音素叫韵尾。因此，韵母内部又可分为韵头、韵腹、韵尾。普通话 38 个韵母中（含 i（前）、i（后）、er），单韵母只有韵腹。复韵母中，二合前响复韵母（ai、ei、ao、ou）包含韵腹和韵尾；二合后响复韵母（ia、ie、ua、uo、ue）包含韵头和韵腹；三合中响复韵母（iao、iou、uai、uei）里韵头、韵腹、韵尾三部分俱全。鼻韵母中一定有韵腹和韵尾（n 或 ng），有的有韵头（如 ian、iang），有的没有韵头（如 an、ang）。

普通话的音节结构举例：

例字	声母	韵母	声调	头	韵腹	韵尾
快	k	uai	去声	u	a	i
易	y	i	去声		i	
通	t	ong	阴平		o	ng