

—— 现代速录技能训练实用教材 ——

速录技能

李 爱 程丽莉 编著

- 不可或缺的职业技能
- 美国多达500万人的速录大军
- 高薪酬的行业
- 新闻、法律、文秘人员必备的基本技能
- 新闻发布会、听证会、论坛、展会、高峰会、法院庭审、仲裁记录



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

—— 现代速录技能训练实用教材 ——

速录技能

李 爱 程丽莉 编著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内容提要

本书遵循高职高专学生自身的认知规律和亚伟速录技能的培训要求,紧密结合亚伟速录技能相关专业培训模式及课程教学模式改革的实际,对速录技能课程教学过程进行了全新的整合,即从未来速录技能课程对应的职业岗位(群)之从业者的能力需求为视角,以速录技能应完成主要工作任务及所需具备的能力为要求,来进行教材内容的安排,并尽量按照不同速录工作的流程所对应的能力训练来重新构建学习内容和设计教学单元,突出体现本课程作为实践技能课程的职业针对性和实践训练的可操作性。

图书在版编目(CIP)数据

速录技能 / 李爱,程丽莉编著. —武汉:华中科技大学出版社,2011.3

ISBN 978-7-5609-6901-5

I. ①速… II. ①李… ②程… 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 016944 号

速录技能

李 爱 程丽莉 编著

策划编辑:王京图

责任编辑:慕雪丹

封面设计:傅瑞学

责任校对:北京书林瀚海文化发展有限公司

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武汉喻家山 邮编:430074 电话:(027) 87557437

录 排:北京楠竹文化发展有限公司

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:710mm×1000mm 1/16

印 张:19

字 数:351千字

版 次:2011年3月第1版第1次印刷

定 价:36.00元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线:400-6679-118,竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

前 言

进入新世纪后，人类面临的是一個高新科学技术信息竞争的时代，每个经常使用文字进行工作的人，都梦想着自己可以用双手飞快地记录、传递和运用各类信息以提高自身的竞争力。速录具有音落字出、快速准确捕捉语音信息的功能，是唯一能够胜任“同声记录”的技术，因此，社会各界有识之士都想设法尽快地掌握速记技术或寻找速记人才为己所用。

速录技术现已广泛应用于新闻发布会、听证会、论坛、展会、磋商会、高峰会等大型会议记录，庭审记录、仲裁记录，电视字幕制作（场记），记者采访等，而速录师也凭借一技之长跻身高薪职业一族，或因为职业服务于高端客户所建立起来的黄金人脉网络，轻松赚取创业第一桶金后逐步做大进而成就了自己的事业。在国外，速记速录技能是新闻、法律、文秘人员必备的基本技能之一。在美国，速记从业人员达 500 多万，几乎 100% 的法庭使用速记人员进行现场记录；在日本，法庭、议会、商务会谈等场合也普遍使用速记技术；在德国、法国、意大利、澳大利亚、英国、韩国等世界上很多国家，速记技术都已经被普遍应用，而且速录师的薪酬很高，基本上都是按小时计价的。

本书遵循高职高专学生自身的认知规律和亚伟速录技能的培养要求，以培养高素质、高技能型人才为出发点，紧密结合亚伟速录技能相关专业人才培养模式及课程教学模式改革的实际，对速录技能课程教学过程进行了全新的整合，即从未来速录技能课程对应的职业岗位（群）之从业者的能力需求为视角，以速录技能应完成主要工作任务及所需具备的能力为要求，来进行教材内容的安排，并尽量按照不同速录工作的流程所对应的能力训练来重新构建学习内容和设计教学单元，突出体现本课程作为实践技能课程的职业针对性和实践训练的可操作性。同时，本书作为一本提升速录技能的训练性教材，图文并茂，流程清晰，也非常适合速录零起点学习者。

本教材内容分为两大部分，共 12 个学习单元。第一部分是速录技能的基础知识，是学习速录技能的必经过程，包括键位的练习，对声码、韵码、音节码的熟练，这是进行速度提升的基础；第二部分为速录技能速度训练及工作实务，以速录技能提高训练的规律和内容为主线，结合国家劳动部对速录师职业等级的划分以及速录技能对应的职业岗位，设计相关的学习情境，使学习者在速度提升之后，能够进行速录实务工作能力的训练。

本书在编写过程中得到了杭州香函速记公司的行业专家程丽莉高级速录师

给予的支持，为本书提供了一些练习材料。本书在编写时还参考和引用了唐亚伟、关宝昌等主编的《速录师（基础知识）》、《速录师（速录员、速录师、高级速录师）》的一些内容，在此一并表示感谢。

希望读者在阅读本书之后，不但可以开阔视野，同时也能提高实践操作技能，并从中学习和总结操作的经验和规律，达到灵活运用水平。鉴于编者水平有限，书中难免有纰漏和考虑不周之处，欢迎读者予以批评、指正。

作者

2010 年 12 月

目 录

第一部分 速录基础知识

学习单元 1 亚伟速录机概述	3
任务 1 速录基础知识	3
任务 2 亚伟速录机操作专用键盘设计、坐姿和指法	14
任务 3 亚伟练习系统的使用	19
学习单元 2 亚伟速录声码	24
任务 1 亚伟中文速录声码的设计原则	24
任务 2 声码“B (bu)、BG (pu)、XB (mu)、XBU (fu)”	25
任务 3 声码“D (de)、BD (te)、XBD (ne)、XD (le)”	29
任务 4 声码“Z (zhi)、BZ (chi)、XZ (shi)、XBZ (ri)”	32
任务 5 声码“DZ (zi)、BDZ (ci)、XDZ (si)”	34
任务 6 声码“G (ge)、XBG (ke)、XG (he)”	36
任务 7 声码“GI (ji)、XGI (qi)、XI (xi)”和阿拉伯数字、数学符号 键盘及其转换与操作	37
任务 8 声码总复习	41
学习单元 3 亚伟速录韵码 (上)	43
任务 1 亚伟中文速录韵码的设计原则	43
任务 2 韵码“I (yi)、U (wu)、IU (yu)”	44
任务 3 韵码“N (en)、E (e、ei)、NE (eng)”	49
任务 4 韵码“A (a)、O (o、wo)、AO (ao)”	55
学习单元 4 亚伟速录韵码 (中)	61
任务 1 韵码“AN (an)、EO (ou)、IN (yin)、UE (wei)”	61
任务 2 韵码“IA (ya)、NO (ang)、IO (ai)、IE (ye)、 EA (yo)、XE (er)”	68
任务 3 韵码“UN (wen)、UA (wa)、UIO (wai)、	

INE (ying)"	75
任务 4 韵码 “IUE (yue)、IUN (yun)、IAO (yao)”、 拉丁字盘的操作方法	80
学习单元 5 亚伟速录韵码 (下)	85
任务 1 韵码 “IAN (yan)、UEO (ong、weng)、IUEO (yong)”	85
任务 2 韵码 “IEO (you)、INO (yang)、UNO (wang)”	90
任务 3 韵码 “UAN (wan)、IUAN (yuan)”、形码元的分解	94
学习单元 6 速录音节码总复习	99
任务 1 常用标点符号及部分功能码总复习	99
任务 2 拼音功能码	100
任务 3 音节特定码复习	101
任务 4 速录音节码词语总复习	101

第二部分 速录技能速度训练及工作实务

学习单元 7 初级阶段速度提升训练	105
任务 1 初级阶段的训练计划	105
任务 2 常用练习工具软件和亚伟速录软件的相关操作	106
任务 3 词语练习	110
任务 4 略码的整理和记忆	111
任务 5 综合提速训练	120
学习单元 8 庭审速录工作实务	136
学习情境 1 询问、讯问笔录的制作	136
学习情境 2 民事诉讼庭审记录	146
学习情境 3 刑事诉讼庭审记录	150
学习单元 9 中级阶段速度提升训练	155
任务 1 中级阶段的训练计划	155
任务 2 词语训练	159
任务 3 熟练文章训练	161
任务 4 生文章看打、听打练习	165
任务 5 亚伟速录系统的高级操作	165

任务 6 词库的维护与利用	170
任务 7 语音信息采集基础	171
学习单元 10 企事业单位文秘日常速录工作实务	188
学习情境 1 文秘日常文字录入	188
学习情境 2 单位内部会议记录	189
学习单元 11 高级阶段速度提升训练	199
任务 1 高级阶段的训练计划	199
任务 2 词语训练	201
任务 3 熟文章训练	205
任务 4 生文章看打、听打训练	209
任务 5 高级阶段语音信息采集技巧	209
任务 6 校对符号的用法	218
任务 7 语音伴侣的使用	224
学习单元 12 速录商业服务实务	228
学习情境 1 看打录入、录音整理及字幕制作	228
学习情境 2 录音整理及字幕制作	231
学习情景 3 高端论坛、大型会议记录	233
学习情景 4 网络直播记录	235
学习情境 5 速录人员的培训	236
附录一 高频特定单音词、双音略码词语、三音略码词语对照表	250
附录二 后置成分高频特定双音词一览表	260
附录三 高频四音略码词语	261
附录四 高频多音略码词语	264
附录五 形码元一览表	265
附录六 联词消字宝典（参考）	269
附录七 部分常用英文词汇及缩写	285
附录八 亚伟速录编辑功能及常用功能码集合	289
参考文献	293

第一部分 速录基础知识

学习单元 1 亚伟速录机概述

学习目的与要求

了解速录基础知识，包括速录的相关概念和速录的发展、应用；会使用中文速录专用文字处理系统；了解 YW—III 型速录机的结构。

学习重点与提示

亚伟中文速录文字处理系统；正确的指法与坐姿；速录机键盘设计原则。

任务 1 速录基础知识

速录是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技术。它可以将中文有声信息及相关无声信息电子文档化，也是语文应用工具和中文信息处理现代化的重要手段，速录技术的应用是科学技术和信息社会发展的必然结果，也体现出人们快速获取、处理中文信息的内在需求。

一、速录的产生和发展

计算机技术的发展为中文信息处理带来了极大的便利。汉字的计算机输入已经成为人们进行中文信息处理的最普遍的方式，在通用键盘上输入汉字的难题早已解决。但是，这些输入方法都是在通用键盘上进行的，从输入速度上讲，这仅适合于将书面文字信息输入计算机，即通常所指的“看打”。而由于受击键频率和编码方案的制约，一般很难实现语言信息的实时输入，即通常所说的“听打”。

（一）速录的产生

1994 年春，专用键盘速录机设备——亚伟中文速录机的研制成功，标志着速录技术的诞生。它以汉语拼音为基础，采用双手多键并击的方法，大大提高了击键速度，特别是听打能与语音同步，一般达到平均 180 字/分以上，从而解决了汉语听打输入的难题，填补了我国计算机电子速录技术的空白，使中文信息处理产生了质的飞跃。中文速录机现已广泛应用于新闻发布会、听证会、论坛、展会、磋商会、高峰会等大型会议记录、庭审记录、仲裁记录、电视字幕制作（场记）及记者采访中。尤其值得特别指出的是，速度技术的应用创生了“网上同步文字直播”的新方式，为“第四媒体”插上飞翔的翅膀。应

用速录技术播发新闻成为各大网站、报纸抢发新闻的最有利的工具。从此，社会上出现了一大批从事速录工作的职业群体，“速录师”的概念和职业由此产生了。



图 1-1 亚伟中文速录机

（二）速录师的职业特点及从业要求

1994 年我国著名速记学专家唐亚伟教授领导的科研小组，将速记技术由传统的手写符号方式发展为以专用键盘速录机设备和计算机智能技术有机结合为特征的速录方式，并由此衍生出了代表先进速记技能的一个新的职业——速录师。

1. 职业特点

（1）技能性强。速录职业是一项高速处理汉语和汉字信息的工作。它要求从业人员有较高的听辨能力、敏捷的反应和双手操作的协调性；从业人员要接受一定时间的专业强化训练，同时还要有实践经验的积累，才能较好的适应实际工作的需要。

（2）技术含量高。速录技术集中了计算机技术、人工智能和速录设备等技术，曾被列为 1996 年国家级火炬计划项目，技术含量高。

（3）综合素质要求高。速录职业从其工作的领域和对象来看，要求从业人员要有较高的职业道德水准和文化素养，要掌握汉语语文知识、公文写作知识，了解外语，熟悉方言及多领域的专业术语等，同时还要有较强的学习能力。

（4）服务性强。速录师多工作于文化、艺术、宗教等领域，而且常常直接服务于社会的各决策层，工作时效性强，这就要求速录师在有较强的速录能力的同时，还要有很强的服务意识。

（5）保密性强。速录师常常直接工作或服务于社会的各决策层，由于他们涉密机会多和涉密级别高，因此，要求速录人员要有相关的保密知识和较强的保密意识。

2. 从业要求

速录师在速录工作中要保证“三高”，即“高速度、高效率、高准确率”，因此，一名合格的速录师应具备以下条件：

(1) 快速反应和动作协调能力。这是速录师胜任工作的首要条件。人的正常语言表达速度平均为160~180字/分，在专业播报或情绪激动时，语速还要快得多。业内人士曾对中央人民广播电台《新闻和报纸摘要》及中央电视台《新闻联播》播音员的平均速度进行测试，分别为平均254字/分和平均309字/分。这样快的语速，速录师也可以记录下来，甚至记录速度可达500字/分。这就说明了速录师必须能够快速对信息做出反应，做到心、脑、耳、眼、手等各部位高度协调、配合，要“一心多用”，要能够边听、边记、边整理，还要始终循环做到“耳朵里听一句，手指上打一句，脑子里存一句”。不仅要采集语言信息，还要采集非语言信息（掌声、微笑、手势、情景等）。同时，还需要有很强的语感和语言逻辑推测能力，应能从语境中准确推测讲话的内容。

(2) 较强的听辨能力和抗干扰能力。速录师应该具备在一定噪音环境下听辨同音词、方言甚至是外文单词等信息的能力，并能够迅速、准确地将有用信息筛选和采集下来。速录是从记音入手，通过“记音”达到“记意”的目的，准确率是一个重要指标。汉语普通话中同音字词多，是从声音信息过渡到文字信息的一个难点。如“以同等 xueli 考研”是“学历”还是“学力”，“这个工作是王某某 zhishi 我做的”是“指示”还是“指使”，其意义有天壤之别。这就对速录师的听辨能力和抗干扰能力提出了高要求。

(3) 扎实的中文基础和广博的知识积累。完成从口语信息到书面信息的实时转化，速录师需要在记录时进行同步过滤和整理，达到“信、达、雅”的要求，这就要求必须有扎实的中文基础和广播的知识积累作为支撑。记录的场所、对象千变万化，记录的主题千差万别，自然科学和社会科学都可能会涉猎，如生命科学、生物工程、妇女儿童问题、环境保护、IT产业、朝核问题、纳米知识、金融海啸、次级债问题等，因此，速录师应该努力做“杂家”，争取成为“通才”。

(4) 一定的外语基础和学习能力。我国加入世界贸易组织（WTO）后，英语越来越成为人们国际交往的通用语言，中英文混合成为一种新的语言表达形式。因此，速录师要熟悉语言发展的情况，不断接收相关新信息，提高英语水平，学习语言新词语。如网络的出现产生了“网民”、“黑客”，再如“APEC会议”、“与时俱进”、“六方会谈”等，都需要速录师迅速学习。

(5) 良好的身体和心理素质。速录师从事的是从语言到文字之间的实时转换工作，要求思想必须高度集中，稍一分神，就听不到下面的语音信息。因

此,在长时间高强度的工作中,速录师需要具备良好的身体素质和心理素质,要能承受较大的工作压力和精神压力,这是圆满完成速录工作的重要保障。

3. 速录在现代社会中的应用

(1) 速录应用的“五重要”。速录应用的“五重要”体现在:重要时间、重要场合、重要部门、重要人物、重要事件五个方面。

①重要时间:在时间的长河中,有众多十分重要的时刻都蕴含着深刻的里程碑意义;又由于语言的特点是稍纵即逝,因此十分需要把当时的语言等相关信息即时转化成文字保存下来。速录相对于很多传统的记录方式,恰恰在这一重要时刻能即时地发挥它不可替代的作用。

②重要场合:在社会组织和职能部门的一系列活动中,有很多重要场合是需要即时记录的。如发布军事口授命令、重要的外事会会见会谈、商务谈判、新闻采访、电视媒体直播、网络媒体直播等等。

③重要部门:在社会若干组织和部门中,有一部分部门在社会的经济、政治、军事、科技的发展中起着至关重要的作用,如在中央国家机关、军事机关、企事业决策层、外企高层、涉密机关等部门,他们常常需要即时记录本部门的活动。

④重要人物:速录所服务的对象很多是政治、经济、军事、外交、文艺等领域中的核心和有重要影响的人物,如国家领导人,人大、政协委员,企业高层等。他们的谈话内容,有着指导性、决策性或舆论影响的作用,有时甚至某一句话都可能成为法条的依据。特别是对领袖级的人物,对其讲话内容往往要求要原原本本、一字不差地记录。

⑤重要事件:在各种社会活动中,有很多具有重要意义和影响的事件需要即时记载。如重要的政治、经济、军事、外交事件等。再如我国每年召开的人大、政协会议,有关国家的政治、经济命运的重要谈判等,往往都要及时记录其内容并发布重要消息。

(2) 速录的主要应用领域。

①文秘工作。速录是办公室文秘人员的必备技能之一。办公室秘书人员掌握速录技术,可以及时将有关信息如领导的口授意见等记录下来,并及时整理成文字,打印或传递出去。

②新闻工作。新闻工作最讲求时效性,它要及时、准确地报告国内外最新发生的人和事。速录是新闻工作者的辅助专业技能,它能使新闻工作者在采编过程中迅速、准确、全面地反映人物、事件的全貌,大大提高工作效率。

③司法工作。法院庭审、公安笔录、律师问询、调查取证等,都需要速录技术的支持。因为,速录机记录的信息迅速、准确、翔实,并且能够当场打印成文稿,由当事人签字。



图 1-2 法院普遍使用的庭审速录

④国防建设。速录技术曾在军事活动的许多场合发挥过重要的作用，“兵贵神速”的事例在中外军事史上屡见不鲜。在新的历史时期，我军正在全面推进军事现代化、信息化，全力实现质量建军、科技强军的战略目标。速录是中文信息快速处理的现代化手段，必将在现代军事信息化建设中发挥重要的作用。

⑤外事工作。根据国际惯例，外事会见会谈是不允许使用录音机的，而速录在这种场合将成为重要且合法的记录语言信息的手段。在商务谈判、同声传译等场合，也需要实时地把会议信息记录下来。完整、快速地记录外事会谈，有效地保存外事档案，客观真实地反映会谈原貌有着极其重要的现实和历史意义。现在，我国外交部主办的国家领导人中外会谈、例行记者会、新闻发布会已经使用了速录技术，因工作需要还面向全国选拔优秀速录人才，并组建了专职速录师队伍。

⑥大型会议。会议是集体决策的有效形式，越是重要的会议越需要有记录，会议记录是形成会议文件的最原始、最直接的蓝本和依据。另外，随着我国市场经济的发展，会展经济已经成为一个新的经济增长点，大型展览、展示活动成为展现我国改革开放新成就的一个新形式，各种大型的会议、论坛、展览展示会、高峰会等越来越多的场合需要速录技术，而且，也只有速录才能把与会人员的讲话发言完整地记录下来，当场生成文稿，会议结束时就可以拿到发言人的讲稿，其效率之高，是前所未有的。

⑦网络媒体。作为第四媒体的网络已经越来越成为人们快速获取信息的重要媒介，而网上实现文字的实时传送一度成为技术难题，速录技术的使用使得这一难题迎刃而解。而且还催生了网络新闻发布会、在线嘉宾访谈等文字直播

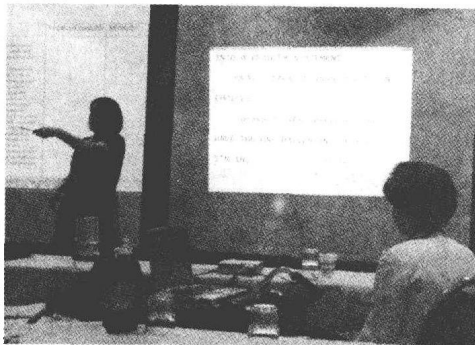


图 1-3 会议现场大屏幕投影速录

新频道，使得各大门户网站成为新闻报道的新窗口。

⑧视听制品文字整理。以往把视听制品中的文字整理出来，只能是播放一段，记录一段，由于手写速度较慢，为确保准确性还需要多次重复回放，效率极低。速录的出现较好地解决了这一问题。现在在电影、电视字幕制作和场记等工作中，速录技术得到了广泛的应用。

⑨文艺创作。在文艺创作中，当作者灵感来临时，往往思绪驰骋、文如泉涌，出现“心到手不及”的现象。速录技术能帮助作者及时捕捉灵感，将灵感顺畅地转化为文字，起到“意到笔随”的效果。

4. 速录师的职业现状与发展前景

信息化建设是今后 20 年推动国民经济快速发展的一个重要举措。信息社会要求高效率地将许多语音信息尽快记录下来，或通过互联网及时传递出去，这些都为速录人才的成长提供了良好的社会环境，为速录技术、速录服务提供了广阔的天地。速录师通过自己的劳动，使得大量的重要信息并在第一时间保存或传递出去，为社会记录下具有文献价值的资料。自 1994 年以来，全国已有 2 万余人掌握了这项技能，他们凭借自己的新技术获得了相应的社会地位和劳动报酬，成为新时代的白领时尚一族。

在国外，一位速录师从青年时代一直工作到老是很普遍的现象。随着职业年龄的增长，速录师的知识面越广，其专业技能也越精湛，这个优势弥补了因年龄增长所带来的手指灵活度降低的不足。我国速录技术从出现至今已十多年，培养出来的第一批青年速录师已成为速录行业的中坚力量。但是速录作为一个新兴事业，还需要更多人才的加入。信息社会新的知识与日俱增，新旧知识更替频率加快，信息处理量之大是任何过往社会所不可比拟的。

速录技术在美国、意大利等国家和地区早已被采用，而且他们都有相应语言的机械速录机或电子速录机，并广泛应用于国会、议会、外事、军事和司法等领域，其法院也多设有专职速录师等职位。一些国家的驻外使领馆还设有速

录师的编制。2001年,全国人大成立了一支速录队伍;2002年8月,“两会”上第一次出现了速录师的身影,有10名速录师为大会服务。目前,我国外交部也正式组建了速录师队伍,承担重要外事活动的记录工作。截至2004年6月,全国除台湾地区、澳门特别行政区以外,已约有3500家法院使用了速录技术,约15000名速录师工作在庭审一线。

二、亚伟中文速录机软硬件基础

(一) 亚伟中文速录机原理

亚伟速录机的基本原理,是运用“多键并击”的高效输入法,在输入速度上取得新的突破。一般计算机的键盘输入,都是每次用一个手指击一个键。尽管左右两手十个手指轮流操作,但在同一时间内,一次只能击打一个键,输入一个汉字最少需要击打2~5个键才能完成,即使最常用的20多个高频字,也需击打两个键才能输入(先击一个字母键,再击一个空格键)。而亚伟速录则是运用一种精巧而简单的专用键盘,即“亚伟速录机”。速录机键盘只有24个键,分为左右两个部分,两边对称,各分3排,上排、中排各有5个键位,下排各有两个键位。这种键盘适合两手十指的活动区域范围,在操作时可以尽量缩小手指运行的空间和行程,让相应的手指很便捷地同时按下几个键,在操作时又讲究双手同时并击,一次最少可以打出一个词组即两个字,这就从根本上提高了击键的效率。左右两手同时操作,多键并击,达到了既“准”又“快”的目的。

亚伟速录机输入汉语的方式,我们采用最通行、最易学的“拼音输入法”。以国家公布的《汉语拼音方案》为依据,以普通话为标准,制定出21个声码,34个韵码,声韵相拼,拼缀成300多个音节码,作为“亚伟码”的基础。

亚伟速录机的键位码,用拉丁字母的大写印刷体表示,便于阅读。各个键位码的安排,要求科学化和系统化,因此规定下列几项原则:

(1) 整个键盘分为左右两个部分,键位码左右对称,两边完全一样,保证双手并击一次各出一个完整的音节码,代表两个汉字;

(2) 音节码的组合次序,以声码排在前、韵码排在后为原则,这既符合拼缀的规范,也符合手指活动的频率要求;

(3) 声、韵的形式,可用“单码”或“组合码”表示,以发挥“多键并击”的优势;

(4) “声码”的制定,均按发音部位分组;“韵码”的制定,尽量与《汉语拼音方案》保持一致,便于学习和记忆;

(5) 根据汉语拼音声、韵母的出现频率,安排“声、韵码”的键盘位置,使之符合手指活动频率的要求。

根据以上原则设计出亚伟速录机的专用键盘并具体安排键位码。根据同样