

HOPE SOFT UCDOS3.1

输入法手册

希望汉字系统

北京希望电脑公司

Beijing HOPE Computer Company, Ltd.

希望汉字系统 UCDOS 3.1

输入法手册

北京希望电脑公司
一九九四年七月

非经北京希望电脑公司事先书面许可，本手册的任何部分不得以任何形式进行增删、改编、节选、翻译、翻印或仿制。

本手册的全部内容北京希望电脑公司可能随时加以更改，此类更改将不另行通知。

本手册的著作权属于北京希望电脑公司
版权所有·翻制必究

1994年7月第一次印刷·印刷地点：北京

UCDOS,PTDOS,HOPESOFT 是北京希望电脑公司的注册商标。

MS-DOS,Foxpro,FoxBase,Microsoft C,QuickBasic 是Microsoft Corporation 的注册商标。

PC-DOS 是IBM公司的注册商标。

DR-DOS 是Digital Research的注册商标。

Novell, Netware 是Novell公司的注册商标。

dBASE,Turbo C,Turbo Pascal,Borland C++ 是Borland公司的注册商标。

WordPerfect 是WordPerfect公司的注册商标。

PC Shell,PC Tools 是Central Point Software, Inc的注册商标。

Norton 是Symantec Corporation的注册商标。

2.13 是北京晓军电脑公司的注册商标。

目 录

第一篇 普通码汉字输入法

第一章 普通码汉字输入法	1
1.1 普通码的特点	1
1.2 增强信心	2
1.3 编码规则	4
附录一 普通码一级高频字表	10
附录二 普通码二级高频字表	12

第二篇 自然码汉字输入法

第一章 自然码输入法的基本操作	14
1.1 自然码输入法简介	14
1.2 启动自然码输入法	14
1.3 进入自然码输入状态	14
1.4 怎样输入单字	14
1.4.1 简码字输入	14
1.4.2 拼音输入	15
1.4.3 拼音加形	17
1.4.4 利用音节索引查看韵母表	19
1.5 怎样输入双字词	19
1.5.1 简码词输入	19
1.5.2 声韵双拼词组输入（声韵声韵方式）	21
1.6 怎样输入三字以上的多字词组	23
1.6.1 三字词的输入	23
1.6.2 四字及四字以上词的输入	23
1.7 怎样使用自造词及自造短语	25

1.7.1	如何使用自造词	25
1.7.2	如何增加自造词	25
1.7.2.1	临时增添不存在的自造词	25
1.7.2.2	强迫增添自造词	26
1.7.2.3	如何造立体词组	27
1.7.3	如何删除自造词	28
1.7.4	如何保存自造词	28
1.7.4.1	自动存盘	28
1.7.4.2	命令式存盘	28
1.7.5	如何装入自造词库	29
1.8	怎样输入常用的中文标点	30
1.8.1	利用自然码的中文标点方式输入	31
1.8.2	使用特殊拼音码选择输入	32
1.8.3	利用自造词功能输入	33
1.9	怎样输入制表符	33
1.10	怎样输入中文数字、年月日等	34
1.11	怎样使用非标准普通话方式(南方方式)	35
1.12	怎样使用联想方式输入联想字	35
1.12.1	在自然码中怎样进入联想状态	36
1.12.2	在其它汉字输入法中如何使用自然码的联想功能	36
1.13	在不需要汉字输入时,如何退出自然码驻留	37
第二章	自然码编码规则	38
2.1	自然码双拼编码规则	38
2.1.1	汉语双拼方案简介	38
2.1.2	自然码双拼方案的特点	38
2.1.3	自然码双拼方案替代规则	39
2.1.4	自然双拼码举例:	39
2.2	自然码形义码的编码方法和原则	40
2.2.1	自然码形义码部分的义部部首分类原则	40
2.2.2	自然码形义码的取码方法	41
2.2.3	自然码形义码的结构	42
2.2.3	自然码形义码的基本笔画	42
2.2.4	自然码形义码的取码顺序	42

第三章 自然码特殊功能使用说明	44
3.1 如何寻找和输入不认识的字	44
3.1.1 用“*”替代输入	44
3.1.2 用“形义法”按字形输入	44
3.2 如何直接确定所要的字或词	45
3.3 怎样恢复已输入信息及重复输入	45
3.4 如何使用叠字、叠词功能	45
3.5 如何修改固定双字词库（联想词库），如何修改编码	46
3.5.1 生成新的编码库文件	47
3.5.2 修改双词源文件	47
3.5.3 生成新的双词库文件	48
3.5.4 使用新造词组	48
3.6 如何选择不同的提示预报方式	49
3.6.1 全预报缓送方式	49
3.6.2 不预报、不提示、快速输入方式	50
3.6.3 全预报且直送方式	50
3.6.4 无重码无预报方式	50
3.7 “声形”方式的设置与使用	50
3.8 智能处理	50
附录一 自然码输入示例	52
附录二 自然码键盘对照表	54

第三篇 汉字输入法编码总表

3.1 汉字输入法编码总表	57
---------------	----

第一章 普通码汉字输入法

普通码汉字输入法简称普通码，是一种简单易学的形音式汉字输入编码方案。本章介绍普通码的具体编码规则及使用方法。

1.1 普通码的特点

简单易学、输入速度快的汉字输入方法是每个中文用户渴望得到的理想汉字输入环境，也是我们每个汉字输入法研制人员的最终目标。但平心而论，不需任何学习的汉字输入法是不存在的。

事实上，汉字输入法中“简单易学”和“输入速度”是一对矛盾体，如何解决这一矛盾，或者说如何“缓和”这一矛盾，正是我们努力的目标。普通码就是针对这一矛盾研制而成的。

普通码是专门为“普通”计算机工作人员，特别是程序员，研制开发的，也是我们向广大用户竭力推荐的大众化汉字输入法。与其它汉字输入法相比，它具有以下一些主要优点：

(1) 输入速度快

普通人稍加练习即可达到40~100字/分钟，特别适合于熟悉英文键盘的程序员。

(2) 简单易学，无需强记

初次接触普通码者只要花半小时到一小时就能基本掌握编码拆分方法并可上机输入。实际上，如果能花一点时间耐心看完下面这篇文字并适当加以复习，可以保证您一个小时后就能用普通码输入法输入汉字了。

(3) 经久耐忘，一劳永逸

实践证明，一旦学会此法，即使长时期不用也能一见如故。

(4) 码元简单，见字识码

由于普通码基本编码仅两位字母，因此拆分特别容易，利用此法“想打”（边想边打）文章、编辑程序等，绝不会影响操作者的思路，令你效率倍增。

(5) 以词组输入为主，内含大量词组

包括双字、多字词组在内共融汇了15000余条词组，普通应用绰绰有余。

(6) 可自定义词组

且具有“即编即定义，即用即存盘”的特点，方便实用，使用户词汇库不断完善。

(7) 系统内设“动态记忆词组”机制

用户在输入过程中虽然可以使用自定义功能“特意”造词，但造词过程有时令人感到麻烦，也容易漏造，还有些词输入的当时使用频率很高，以后就不一定用得到，因此就没有必要专门造一个词。这些问题都可由“动态记忆词组”功能来解决。凡用户以单个字的方式连续输入两个以上的汉字，系统就暂时把它作为词组，随时响应输入，长时间不用则自动淘汰。也可以将这些词组存入磁盘，以备下次使用。

1.2 增强信心

学习任何一种输入法，首先要掌握如何用几个代码来代表一个汉字。普通输入法规定每个汉字有两位编码(形状码)和一位辅助编码(拼音码)。

两位编码的基本取码规则是每字以左上角和右下角的形状分别取首尾两码。形状(或称字根)与字母之间的对应关系如下表：

普通码键位图

Q 囧	W 力 刀 𠂇 王 万	E 卩 乚 𠂇 ㄣ 乚	R ㄨ ㄣ ㄣ	T 十	Y 一	U ㄣ ㄣ ㄣ	I ㄣ ㄣ	O 口	P 尸 丩
A 八 月	S 水 ㄣ ㄣ	D 大	F 十	G 冈	H 儿 ㄣ	J ㄣ ㄣ	K 土 ㄣ	L ㄣ ㄣ	
Z ㄣ ㄣ	X ㄣ ㄣ	C ㄣ ㄣ	V ㄣ ㄣ	B ㄣ ㄣ	N ㄣ ㄣ	M ㄣ ㄣ	<		

初初一看，这张表似乎很复杂。可仔细推敲一下就会发现它并不难记。先来看一个例子：

汉字“吴”字左上角为“口”，右下角为“大”，查表得知，“口”的代码是“O”，“大”的代码是“D”，“吴”字的编码便是“OD”。这里，“O”称为首码，“D”称为尾码。怎么记法呢？您可能已经想象到了，“口”的形状象“O”，“大”字可用其拼音的首字母来联系记忆。这正是我们给“普通人”搭起的编码记忆桥梁。

您可能马上会问：“‘吴’的右下角为什么不取‘天’而取‘大’呢？”，回答

是“天”这个形状在上表中不存在。如果把所有可能的形状都列入该表，那将给人们的记忆带来沉重的负担。下表中的几十个形状是我们经过反复筛选和计算（主要是考虑编码的分布均匀性）而确定的构成汉字的最基本构件。

您接着要提出的问题也许是：“这个‘昊’字太典型了，这样的记忆方法在所有汉字中是普遍存在的吗？”。俗话说：世上无难事，只怕有心人。只要您用心去找，这种联系到处都有，俯拾皆是。比如“昊”字上面是个“日”，可以理解为“口”字里面加“一”，恰好字母“O”里面放点东西就是字母“Q”，因此“日”这一形状可用“Q”代替，“昊”字的编码就是“QD”了。稍微引伸一下，就可理解“口内含物的形状均用Q代替”的结论了，我们简单地用“☒”来表示。这样，“映默昊睽睽吠𪔐”这七个汉字的编码就一目了然了。

显然，同一组编码代表这么多字，就要用数字键0-9进行选择。为了辅助选择这些重码字，实现盲打输入，我们还设计了第三位码——拼音辅助码。这个码就是该汉字拼音（全拼）的第一个字母，不区分“ZH”和“Z”，“CH”和“C”，“SH”和“S”。如“默”字的三位编码是“QDM”，“睽”字的编码则是“QDK”，如此等等。这个辅助编码仅输入单个字时有效，可用可不用，在后面讲的词组输入方式下则因重码极少而不必使用。

当然，一个好的汉字编码方案除了便于记忆外，还有个非常关键的问题是编码分布的均匀性。如按打两位编码计算，不同的编码组合最多只能达到 $26 \times 26 = 676$ 组，而GB2312的汉字数量为6763个，平均每组摊到10个。所谓分布均匀性，即是每打一组两位编码，所列出的汉字基本上要在10个左右，尤其是计算机一级字库列出的汉字要在5个左右。

实践证明，在一定的编码长度限制下，编码的易学易记性和编码的分布均匀性常常是互相矛盾的。也就是说，并不是所有看上去好记的构件或形状都可以随便按好记的方式来安排编码位置。汉字编码的设计者常常要在“易记性”和“均匀性”之间作出抉择，以求得某种平衡，这正是汉字编码设计的困难之所在。因此，绝对“不须记忆”的输入方法是不存在的。

普通码输入法的现实情况是：绝大部分码元（构件）都设计了一条通向记忆目标的小道，能使您经久不忘，有的是直接联系，有的是直接联系构件的引申；少数的三两个则须强记（据学习者的经验表明，这几个反而记得更牢）；最可贵的是重码分布极为均匀，输入单个字极少需要“翻页”，一、二级字库分别显示，高频先见。大多数情况下，您要找的字如不是第1个，就是第2，3个，如后面再跟拼音辅助码，则效果更佳；词组码重码率极低，如您要打的是普通公文或是一篇论文或是在编写程序中使用汉字信息（这些场合词组含量往往很高），那么可以肯定，使用普通码，输入汉字将不再是您提高工作效率的障碍了。不信您可亲自一试。

1.3 编码规则

(1) 编码内容

每个汉字的编码总长度为三位字母(A-Z)，前两位编码为形码，第三位编码是该汉字的拼音首字母。

如汉字“语”的编码为“ioy”，“i”与“讠”字旁对应，“o”与“口”字旁对应，“y”与“语”的拼音“yu”的首字母对应。

(2) 拆分规则

普通码编码基本拆分规则为：“左上下右、以形为主、取大优先、未取优先”。

①左上下右，取首尾两码

每个汉字按左上角（首）和下右角（尾）分别取一部件，然后分别按部件进行编码。

仅使用两个部件主要是出于以下考虑：第一，汉字左上角和下右角的部件已包含了整个汉字的极大部分信息；第二，使用两个部件具有拆分简单，不易造成二义性等优点。

另外需要指出的是“下右”和“右下”不同。例如汉字“非”，若按“左上右下”拆分，拆为“一一”；事实上，应按“左上下右”拆分，拆为“一丨”。

②以形为主，兼顾直观

以形为主是指在部件拆分时不是按笔划顺序，而是按具体形状拆分。例如：汉字“永”的尾部件应为“水”。

③有歧义时，取形状大者优先

指部件拆分时遇到几种拆法都可时，必须取最大的部件，这样充分利用汉字的字形信息，减少重码。例如汉字“仅”的首部件可以为“丿”或“亻”，这时必须取“亻”。

④未被选择的形状，优先取码，无尾码时，重取首码

未取优先是指当某汉字的首部件和尾部件相同时，应优先取没有使用过的的部件。如汉字“术”的首部件应为“木”（取大优先），而按“左上下右”的拆分规则，其尾部件也应为“木”，这样取码将造成汉字信息的丢失（在这里部件“丶”的信息就被浪费了）。所以规定若首尾两部件相同，且汉字还包含其它部件时，尾部件应改取其

它部件。

若该汉字本身是一字根，则只要重复首部件即可。例如汉字“口”的编码为“OO”。

(3) 记忆方法

前面提到的所谓“编码记忆桥梁”，就是要找到构件与字母之间的某种联系，这种联系不外乎“音”和“形”两个方面。如上述的“大”-“D”属于音的联系，“口”-“O”就属于形的联系。下面再来举一些例子，先看看以音联系的部件：

“宀”读成“宝盖头”，用“宝”的拼音首字母“B”来表示；由此引申出“冫”的编码也是“B”是可以理解的。

“厂”读成“chang”，用其拼音首字母“C”来表示，引申出的有“疒”和“广”，“厂疒广”三个形状大致相似。

“丶”读成“点”，用“点”的拼音首字母“D”来表示。

“阝”和“阝”都读“耳朵旁”，用“耳”的拼音首字母“E”来表示，“阝”则本身就读成“E”。

构件“冈”读成“gang”，用字母“G”来表示，其实这是一个模糊的结构，它表示开口向下的框框，里面含有其它笔划（包括“𠂇”这样的结构）。比如：高- DG，隔- EG，窝- BG，门- GG，病- CG等等。

“巾”，用其首字母“J”来表示。

“木”，用其首字母“M”来表示。考虑到重码因素，“禾”和“木”要放在一起，都用“M”表示，可以理解成“禾的意思就是木”。

“女”读成“nu”，“ㄣ”读成“捺”，这两个构件均取其拼音首字母“N”来表示。

“丿”读成“撇”，用字母“P”来表示很好理解。

“亻”和“彳”都读成“人字旁”，故取其拼音首字母“R”来表示。

“水”、“冫”、“灬”（四点水）三个构件均取“水”的拼音首字母“S”来表示。比如：

深- SM，婆- SN，杰- MS，熏- PS，

禄- ES，永- DS，康- CS，樵- MS，

水- SS，泉- PS等等。

形状“扌”从“扌”（提手旁）演化而来，故取“提”字的拼音首字母作其代表。

“王”和“万”均取其拼音首字母“W”作为代表。从分布均匀性考虑，“刀”和“力”这两个构件必不可少，作为“万”的引伸，它们的编码也是“W”。

“亅”和“心”是常用的偏旁，用“心”字的拼音首字母“X”来代表可以接受。“一”读成“yi”（“yi”），那就用其首字母“Y”来表示。注意，“一提”也用“Y”表示。

“讠、扌、艹、足”这四个构件的读音首字母均为“Z”。

现在我们已经把以音联系记忆的普通码构件全部罗列出来了。用这些构件进行组合，就可以输入将近一半的汉字了。请看：

祇—ED，庆—CD，广—CC，心—XX，
 玉—WD，丹—GY，后—PO，往—RW，
 住—RW，恶—YX，动—YW，么—PD，
 娱—ND，泌—SX，深—SM，汝—SN，
 婆—SN，忠—OX，如—NO，和—MO，
 主—DW，且—GY，县—GD，瑞—WG，
 历—CW，寸—TD，扩—TC，悔—XT，
 踊—ZG，方—DW，初—EW，防—EW，
 币—PJ，怖—XJ，抓—TN，瓜—PN，
 彻—RW ……

如果能借助于上面的所有材料能把下列汉字的普通码很快拆出，那么，您已经掌握了普通码输入技术的一半了。

如—（ ），借—（ ），助—（ ），于—（ ）
 面—（ ），所—（ ），材—（ ），字—（ ）
 通—（ ），快—（ ），显—（ ），得—（ ）
 如—（ ），意—（ ），您—（ ），是—（ ）
 一—（ ），高—（ ），手—（ ），必—（ ）
 定—（ ），没—（ ），问—（ ），题—（ ）

再来看看以形联系的普通码构件。由于汉字与英文字母是完全不同的两大体系中的元素，故在形状上不存在绝对的相同，但只要能找到一种相似、相近或是稍作转换后的相似、相近，对学习者也是大有帮助的，这是心理学上的一条记忆规律。

“八”和“月”都与字母“A”相似，一个少了一横，一个多了一横。且“八月”的英文单词正好是“August”。

形状“丿”反过来写象字母“C”。

“弋”的形状写成草体就是字母“e”，引伸一下“ㄣ”（斜勾）也用“e”表示。

“”和“十”都与小写“f”象形，容易记住。

“”和“”，一个象“H”，一个象“h”，引伸以后“卅”和“儿”也用字母“H”来表示。

“”象“i”，“”象“I”，非常形象。

“”和“”一个象“J”，一个象“j”，引伸以后“”和“”也用“J”来表示，与“H”的记法相同。这里的“”是指“石”字旁的首码，而不包括象“面”、“百”等的首码，这些字的首码是“Y”（前面已学过）。

形状“”十分象字母“K”。

“”、“”、“”、“”均象“L”。“”草写为“”象“L”。

有了以上这些构件，加上前面已学的以音联系的编码，我们可以拆出大部分汉字的编码。如：

朋—AA，穴—BA，宾—BA，宵—BA，
翼—CA，六—DA，胸—AC，公—AD，
脚—AE，阴—EA，郅—BE，它—BL，
铍—LK，痕—CK，话—IO，与—IC，
战—IE，阙—GE，旧—IQ，药—HC，
石—JO，面—YQ，雷—YQ，能—LL，

还有，“”象“N”，“”象“n”。

“尸”象“P”。

“又”象“R”。

“口”—“O”，“”—“Q”的关系则一开始就提到了。

“”象“U”，引伸后“”和“”也用“U”来表示，要注意的是这三个形状内部也可以有其它笔画。

“”象“v”，“人”字倒过来写也象“v”，两者合在一起就是“火”。因此，“/人火”这三个构件都用“v”表示。

“X”极象“X”。注意这个“X”既可指“杀”字头，也包括“豸”（的上部）

最后，还有两个需要强记的构件，一个是“小”（引伸后也指“”、“”及“学”字头），用“B”表示，勉强可用英语单词Bit（“小、一点点”的意思）；另一个是“土”，用“K”来表示，可通过想象一种叫“开土机”的最先进设备把它记住！

至此，我们已经把普通码输入法的全部码元学完了。为方便起见，我们把以上内容列成下表。

普通码键位图

字母	基本构件	引伸	记忆法摘要
A	a	八月	象形,且英文“八月”=August
B	b	宀小	宝盖头谐音,“小”强记(英文“小”=Bit)
C	c	厂フ	“厂”记音,“フ”反写象“C”
D	d	、大	均记音
E	e	卩 ㄣ 弋	“卩 ㄣ”记音,“弋”象草“e”
F	f	ナ十	“ナ十”象“f”
G	g	冈	“冈”记音,意为下框内含物
H	h	ㄨ ㄥ	“ㄨ ㄥ”象“H”,“ㄥ”象“h”
I	i	讠	“讠”象“i”,“ ”象“I”
J	j	ㄗ 巾	“ㄗ”象“J”,“巾”象“j”,“巾”记音
K	k	土 ㄣ	“土”以“开(K)土”记忆,“ㄣ”象“k”
L	l	乚 ㄣ	均象形(“乚”草写为“ㄣ”象“L”)
M	m	木 禾	“木”记音,“禾”意即“木”
N	n	ㄣ 几 女 \	“ㄣ 几”象“n”,“女 \”记音
O	o	口	象形,口内无物
P	p	尸 丿	“尸”象“P”,“丿”记音
Q	q	囗	象形,口内有物
R	r	又 彳	“又”象“R”,“彳 彳”记音
S	s	水 ㄣ ㄣ	均记音
T	t	ㄗ	“ㄗ”按“ㄗ”记音
U	u	ㄣ	象形,不论是否含物
V	v	ㄣ 人 火	“ㄣ”象“v”,“人”倒写象“v”,合成为“火”
W	w	ㄣ 王 万	“ㄣ”转置象“w”,“王万”记音
X	x	ㄣ ㄣ 心	“ㄣ”象“x”,“ㄣ 心”记音
Y	y	一	“一”以“一”记音
Z	z	ㄣ ㄣ ㄣ	均记音

这些码元的形状、记忆方法、典型示例、难拆字在UCDOS部件分布文件PT.TAB中被全部列出,用户可在使用中反复查看和复习几遍。使用这些码元就可以输入通用计算机中的所有汉字。

尽管如此,您在输入过程中肯定还会碰到许多难以拆分的字。这时您有两种途径

可以查到该字的编码，一是通过查阅UCDOS提供的普通码编码字典；二是先用其他方法如简拼、双拼或区位法输入该字，并把光标定位于该字，然后按Ctrl-F2查询编码。等时间长了，有了经验，这些字的编码也就自然而然地记住了。

还有一种情况是按照以上码元体系和取码规则，某些字的编码被搞错了，或者您认为有更好的方法可以解决。那么，不妨先按现有编码输入，并记下这些字，然后欢迎和我们取得联系，以便在下一个版本中加以改进。

(4) 词组

普通码汉字输入法是一种基于词组的输入方法。普通码共有双字词组、多字词组及动态记忆词组三种，双字词组和多字词组的取码规则是统一的。即按每字两个码元计，取“1，2，3，末”共四位编码作为双字或多字词组的编码。例如：

国-QW	家-BN	→	国家-QWBN
计-IF	算-ZH	机-MN	→ 计算机-IFZN
社-EK	会-VD	主-DW	义-DX → 社会主义-EK VX
中-OI	华-RF	人-VV	民-OE 共-HA 和-MO 国-QW → 中华人民共和国-OIRW

普通码具有15000余条词组，这一词组数量，在一般公文或报纸文章中其覆盖率可达60%-80%，因此，使用词组输入汉字是提高汉字输入速度的最有效途径。

词组的详细使用方法请阅读UCDOS 3.1《使用手册》。

(5) 记忆词组

动态记忆词组的取码规则是取第一字的两位编码再加上识别码“，”，或者取第一字的前2位编码再加上识别码“，”。例如：

白日依山尽-“PQ;” 或 白日依山尽-“PQQ;”
西子湖畔 -“YQ;” 或 西子湖畔 -“YQJ;”

记忆词组的详细使用方法请阅读UCDOS 3.1《使用手册》。

附录一 普通码一级高频字表

1、输入一位编码，按空格便可直接输入的汉字如下：

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
分	学	成	大	社	在	用	其	上	了	地	以	和
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
多	中	的	是	他	深	把	出	人	级	性	一	这

2、一级高频字键盘分布图：

Q 是	W 级	E 社	R 他	T 把	Y 一	U 出	I 上	O 中	P 的
A 分	S 深	D 大	F 在	G 用	H 其	J 了	K 地	L 以	
	Z 这	X 性	C 成	V 人	B 学	N 多	M 和		

3、按一键便可以选择输入的汉字如下：

a	分	月	公	八	胜	服	肥	脚	脉	贫
b	学	小	党	家	定	当	数	它	米	军
c	成	度	也	压	那	席	原	病	应	广
d	大	主	为	产	就	部	方	高	斗	新
e	社	队	阶	式	被	防	或	除	降	神
f	在	有	来	长	十	事	较	克	直	转
g	用	间	内	同	问	见	具	则	且	门
h	其	期	革	节	花	基	药	共	黄	草
i	上	说	战	论	些	点	与	认	此	调
j	了	及	子	马	孔	验	研	确	书	石
k	地	表	起	都	去	教	切	老	场	者
l	以	生	年	发	能	制	气	比	物	先
m	和	种	本	想	样	利	相	机	极	根
n	多	争	好	如	各	外	解	处	象	几
o	中	民	员	只	别	号	口	器	虫	响
p	的	我	后	所	反	向	重	毛	看	系
q	是	时	国	电	量	里	日	由	明	四
r	他	对	行	们	得	化	使	作	件	代
s	深	法	水	没	治	流	油	活	温	清
t	把	批	提	接	指	报	热	打	据	拉
u	出	群	区	强	山	改	引	己	已	张
v	人	个	会	命	着	前	合	从	关	全
w	级	加	经	线	理	结	组	力	现	给
x	性	心	情	必	快	独	怕	杀	猪	慢
y	一	不	要	动	工	到	于	下	可	面
z	这	进	过	等	路	还	道	运	造	第