



中华人民共和国国家标准

GB/T 22034—2008

信息技术 藏文编码字符集键盘字母 数字区的布局

Information technology—Keyboard layout of
the alphanumeric zone for Tibetan coded character set

2008-06-17 发布

2008-11-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
信息技术 藏文编码字符集键盘字母
数字区的布局

GB/T 22034—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-33347 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 22034—2008

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 是规范性附录，附录 D 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所(CESI)归口。

本标准起草单位：西藏自治区藏语言工作委员会办公室、西藏大学、中国电子技术标准化研究所、青海师范大学、西北民族大学、北京北大方正电子有限公司、潍坊北大青鸟华光科技股份有限公司、中国科学院软件研究所、北京民族出版社、国家民委文宣司语文室、中国标准化研究院、中国藏学研究中心。

本标准起草人：欧珠，何正安，洛桑土美，王立建，大罗桑朗杰，拉巴泽仁，陈玉忠，益西桑布，赵晨星，江嘎，次仁罗布，索朗多吉，常福良，于洪志，尹江红，吴健，殷建民，张轴材。

目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 定义 1

4 键的编号、分组和分级..... 2

5 键盘上的字母数字区的布局 3

附录 A（规范性附录） 键位编号系统 8

 A.1 编号系统 8

 A.2 键位的指定 8

附录 B（规范性附录） 键盘上键面的组的划分与位置标记 9

 B.1 组的划分 9

 B.2 组的标记位置 9

附录 C（规范性附录） 通用键盘的排列 10

 C.1 通用键盘字母数字区 10

 C.2 通用键盘字母数字区的键标号 10

附录 D（资料性附录） 信息交换用藏文编码基本字符集 11

信息技术 藏文编码字符集键盘字母 数字区的布局

1 范围

本标准规定了面向藏文编码字符集键盘字母数字区的布局。

本标准适用于藏文信息系统和其他有关设备的键盘。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1988 信息处理 信息交换用七位编码字符集 (GB/T 1988—1998, eqv ISO 646:1991)

GB/T 2787 信息处理 交换用七位编码字符集键盘的字母数字区布局 (GB/T 2787—1981, eqv ISO 2530:1975)

GB 16959—1997 信息技术 信息交换用藏文编码字符集 基本集

3 定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

字母数字 alphanumeric

一个集合。主要包括字母和数字字符,也包含标点符号、特殊符号及间隔字符等。

3.2

组合用字符 combining character

编码字符集中一个已标识的子集的一种结构要素,用于与其前导的非组合用图形字符相组合,或者与一个以非组合用字符为前导的组合用字符序列相组合。

3.3

图形字符 graphic character

不同于控制功能的字符,通常具有书写、打印或显示的可视表示。

3.4

控制功能 control function

能对数据进行记录、处理、传送和译码的一种作用。

3.5

变形显示形式 presentation form

在某些文字的显现中,表示一个字符的某种图形符号形式,这种形式依赖于该字符相对于其他字符的位置。

3.6

扩充集 A extension A

藏文编码字符集基本集的扩充。由基本字符纵向叠加而成的结构稳定的藏文字符和最常用梵音转写字符的集合。

3.7

扩充集 B extension B

藏文编码字符集基本集和扩充集 A 的扩充。由基本字符纵向叠加而成的梵音转写字符的集合。

3.8

藏文字母 Tibetan alphabet

用于拼写一个藏文字符或音节的辅音和元音所对应的图形符号。

3.9

藏文字符 Tibetan character

由藏文字母纵向叠加而成的结构稳定的符号。

3.10

梵音转写字符 Tibetanized Sanskrit

由基本字符纵向叠加而成的梵音转写藏文字符。

3.11

功能键 function key

表示一种控制功能的键。

3.12

图形键 graphic key

输入一个图形符号、图形字符的键。

3.13

字元 element of character

构成藏文字符的藏文字母符号。

3.14

组 group

键盘的一种逻辑状态。在此状态下,可以输入同一组图形字符或字元中的任一符号。通常,逻辑上属于同一范围的字符和字元可组成一个组。一个组内还可以分为几个级。

3.15

级 level

键盘的一种逻辑状态。在此状态下,可以输入同一级图形字符或字元中的任一符号。

4 键的编号、分组和分级

4.1 键位编号系统

键位编号系统以栅格的形式表示,键位的指定和键号的分配见附录 A。

4.2 键盘上的组和级的划分与定位

为了在一个键上可以放置和选择几个图形字符或者控制功能,在逻辑上可将这些字符安排到各个组和级中。传统的换挡功能只能选择上下挡对应的级,现已扩展为允许选取不同的组和不同的级。在有用的组和级中,用户可以使用一种或几种控制状态的方法,选择相应的组和级(见表 1)。

表 1 组和级的逻辑分配

组选择	级选择	激活的组和级
不用组选择 (缺省=组 1)	不用级选择	组 1,级 1
	级 2 选择	组 1,级 2
	级 3 选择	组 1,级 3
用组选择 (选择 n 组)	不用级选择	组 n,级 1
	级 2 选择	组 n,级 2
	级 3 选择	组 n,级 3

选择的方法有两种类型：

- a) 组选择：能在各组中选择要激活的组。
- b) 级选择：能在各级中选择要激活的级。

这两种机制和功能可以同时采用，在层次意义上说，组高于级；在组内，可以定义若干个级。组和级对应的字符在键上标记位置的规定，见附录 B。

4.3 通用键盘的排列

通用键盘的字母数字区键的排列和定位，见附录 C。

5 键盘上的字母数字区的布局

5.1 GB/T 1988 字符的键盘布局

通用的信息交换用七位编码字符集的字符及其键盘上的布局，应符合 GB/T 1988 和 GB/T 2787 的规定，它们被分配在图 1 至图 5 的键盘中。

5.2 藏文编码字符的分配

藏文编码字符集(基本集)(参见附录 D)的字符，分配在键盘的第 1 组(主键盘)、第 2 组(辅助键盘一)、第 3 组(辅助键盘二)、第 4 组(辅助键盘三)和第 5 组(辅助键盘四)。

藏文编码字符的键盘分级和键位配置如表 2 所示。

5.3 主键盘上键与字符的位置

GB/T 1988 和 GB 16959—1997 中的部分字符在键盘各键上的分配和排列，以及它们和附录 D 中藏文图形字符的字母和数字相对应的关系，分配在键盘的第 1 组(主键盘)，如图 1 所示。

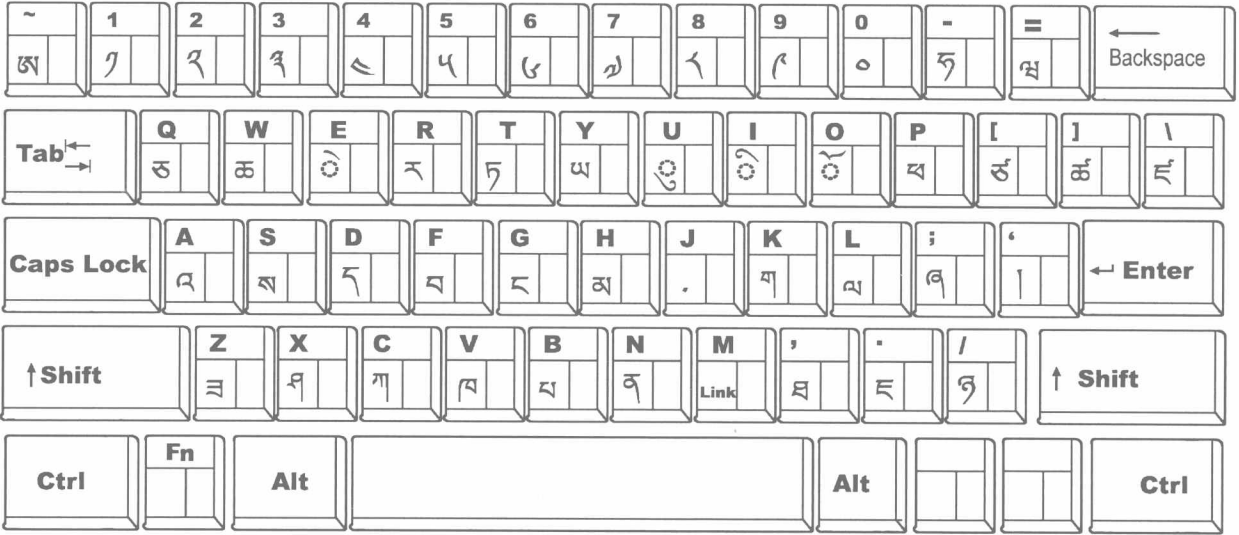


图 1 藏文第一键盘(主键盘)布局

5.4 辅助键盘一上的键与字符的位置

GB/T 1988 和 GB 16959—1997 中的部分字符在键盘各键上的分配和排列，以及它们和附录 D 中藏文图形字符的字母和数字相对应的关系，分配在键盘的第 2 组(辅助键盘一)，如图 2 所示。

5.5 辅助键盘二上的键与字符的位置

GB/T 1988 和 GB 16959—1997 中的部分字符在键盘各键上的分配和排列，以及它们和附录 D 中藏文图形字符的字母和数字相对应的关系，分配在键盘的第 3 组(辅助键盘二)，如图 3 所示。

5.6 辅助键盘三上的键与字符的位置

GB/T 1988 和 GB 16959—1997 中的部分字符在键盘各键上的分配和排列，以及它们和附录 D 中藏文图形字符的字母和数字相对应的关系，分配在键盘的第 4 组(辅助键盘三)，如图 4 所示。



图 2 藏文第二键盘(辅助键盘一)布局



图 3 藏文第三键盘(辅助键盘二)布局

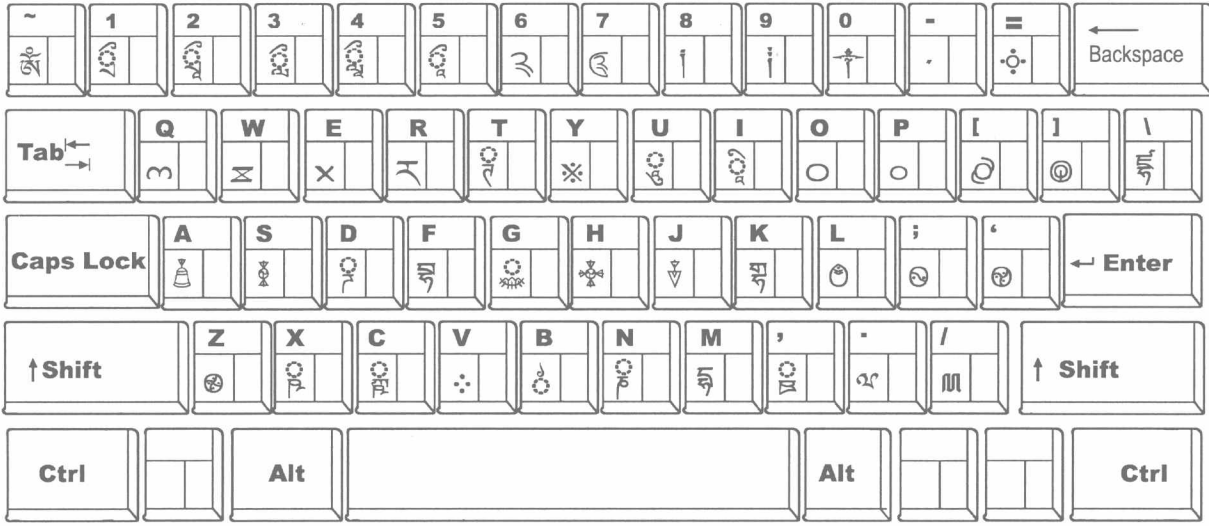


图 4 藏文第四键盘(辅助键盘三)布局

5.7 辅助键盘四上的键与字符的位置

GB/T 1988—1998 和 GB 16959—1997 中的部分字符在键盘各键上的分配和排列,以及它们和附录 D 中藏文图形字符的字母和数字相对应的关系,分配在键盘的第 5 组(辅助键盘四),如图 5 所示。



图 5 藏文第五键盘(辅助键盘四)布局

表 2 藏文编码字符的键盘分组的键位分配表

键位号	组 1(主键盘)		组 2(辅助键盘一)		组 3(辅助键盘二)		组 4(辅助键盘三)		组 5(辅助键盘四)	
	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称
B00	འ	藏文字母 ZA	འ	组合用藏文主字 ZA	འ	藏文省略符	འ	藏文符号 NOR BU BZHI-KHYIL		
B01	ཤ	藏文字母 SHA	ཤ	组合用藏文主字 SHA	ཤ	藏文字母 SSA	ཤ	组合用藏文主字 SSA		
B02	ཀ	藏文字母 KA	ཀ	组合用藏文主字 KA	ཀ	藏文字母 KSSA	ཀ	组合用藏文主字 KSSA		
B03	ཁ	藏文字母 KHA	ཁ	组合用藏文主字 KHA	ཁ	组合用藏文语音符 YANG DA	ཁ	藏文“四点”插入符		
B04	པ	藏文字母 PA	པ	组合用藏文主字 PA	པ	组合用藏文语音符 JI DA	པ	组合用藏文语音符 NYI DHAN UDA		
B05	ན	藏文字母 NA	ན	组合用藏文主字 NA	ན	藏文字母 NNA	ན	组合用藏文主字 KSSA		
B06	Link	控制用连接符 LINK	ཏ	藏文语音符 PA LU DA	ཏ	组合用藏文字型区别符	ཏ	藏文字母 DHA	ཏ	组合用藏文主字 DHA
B07	ཅ	藏文字母 THA	ཅ	组合用藏文主字 THA	ཅ	藏文字母 THA	ཅ	组合用藏文主字 THA		
B08	ཇ	藏文字母 JA	ཇ	组合用藏文主字 JA	ཇ	藏文左括号	ཇ	组合用藏文语音符 GING		
B09	ཉ	藏文字母 NYA	ཉ	组合用藏文主字 NYA	ཉ	藏文右括号	ཉ	藏文语音方形符 GING		

表 2 (续)

键位号	组 1(主键盘)		组 2(辅助键盘一)		组 3(辅助键盘二)		组 4(辅助键盘三)		组 5(辅助键盘四)	
	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称
C00	༠	藏文字母 AH	༠	组合用藏文主字 AHA	༠	组合用藏文元音符 AA	༠	藏文符号 DRIL BU		
C01	༡	藏文字母 SA	༡	组合用藏文主字 SA	༠x	白黑字	༡	藏文符号 RDO RJE		
C02	༢	藏文字母 DA	༢	组合用藏文主字 DA	༢	藏文字母 DDA	༢	组合用藏文主字 DDA		
C03	༣	藏文字母 BA	༣	组合用藏文主字 BA	༣	符号 YUN CHUI	༣	藏文字母 BHA	༣	组合用藏文主字 BHA
C04	༤	藏文字母 NGA	༤	组合用藏文主字 NGA	༤	符号 YE CHUI	༤	藏文符号 PADMA GDAN		
C05	༥	藏文字母 MA	༥	组合用藏文主字 MA	༥x	藏文符号 RDEL NGA GSUM	༥x	藏文符号 RDO RJE RGYA GRAM		
C06	༦	藏文音节分隔符	༦	组合用藏文语音符 HA LAN DA	༦	藏文伏藏字首符 WUM-1	༦	藏文符号 PHUR PA		
C07	༧	藏文字母 GA	༧	组合用藏文主字 GA	༧	藏文伏藏字首符 WUM-2	༧	藏文字母 GHA	༧	组合用藏文主字 GHA
C08	༨	藏文字母 LA	༨	组合用藏文主字 LA	༨	藏文章节起始符	༨	藏文符号 NOR BU		
C09	༩	藏文字母 ZHA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	古藏文字首符	༩	藏文符号 NOR BU NYIS-KHYIL		
C10	༩	藏文句子符 SHEY	༩	藏文章节段落结束符	༩	藏文敬重符	༩	藏文符号 NOR BU GSUM-KHYIL		
D00	༩	藏文字母 CA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	却日符	༩	组合用藏文语音符 CHU JAN		
D01	༩	藏文字母 CHA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	重日符	༩	组合用藏文语音符 JE ZA JAN		
D02	༩	组合用藏文元音符 E	༩	组合用藏文元音符 EE	༩	非吉日符	༩x	藏文符号 GU RU KHA		
D03	༩	藏文字母 RA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	组合用藏文主字 RA	༩	藏文定形字母 (Fixed-form) RA		
D04	༩	藏文字母 TA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	藏文字母 TTA	༩	组合用藏文主字 DDA	༩	组合用藏文主字 DDHA
D05	༩	藏文字母 YA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	组合用藏文主字 YA	༩*	藏文符号 GU RU KHA BZHI MIG CAN		
D06	༩	组合用藏文元音符 U	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	值耀符	༩	组合用藏文元音符 UU		
D07	༩	组合用藏文元音符 I	༩	组合用藏文元音反写符 I	༩	组合用藏文语音符 YANG DA	༩	组合用藏文元音符 II		

表 2 (续)

键位号	组 1(主键盘)		组 2(辅助键盘一)		组 3(辅助键盘二)		组 4(辅助键盘三)		组 5(辅助键盘四)	
	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称	符号	名称
D08	འ	组合用藏文元音符 O	འ	组合用藏文元音符 OO	。	白字符	。	藏文音符 HEAVY BEAT		
D09	པ	藏文字母 PA	པ	组合用藏文主字 ZHA	。	双白字符	。	藏文音符 LIGHT BEAT		
D10	ཅ	藏文字母 TSA	ཅ	组合用藏文主字 ZHA	。	三白字符	。	藏文音符 CANG TEU		
D11	ཆ	藏文字母 TSHA	ཆ	组合用藏文主字 ZHA	×	黑字符	。	藏文音符 SBUB CHAL		
D12	ཇ	藏文字母 DZA	ཇ	组合用藏文主字 ZHA	×	双黑字符	ཇ	藏文字母 DZHA	ཇ	组合用藏文主字 DZHA
E00	ཨ	藏文字母 A	ཨ	组合用藏文主字 ZHA	ཨ	藏文字首半 A	ཨ	藏文音节 OM		
E01	༩	藏文数字一	༩	藏文独立字首符	༩	藏文半值符一	༩	组合用藏文元音符 R		
E02	༩	藏文数字二	༩	藏文后连字首符	༩	藏文半值符二	༩	组合用藏文元音符 RR		
E03	༩	藏文数字三	。	组合用藏文语音符 GO RO	༩	藏文半值符三	༩	组合用藏文元音符 L		
E04	༩	藏文数字四	。	组合用藏文语音符 NGA DHAN	༩	藏文半值符四	༩	组合用藏文元音符 LL		
E05	༩	藏文数字五	。	藏文圆形着重符	༩	藏文半值符五	༩	组合用藏文元音反写符 II		
E06	༩	藏文数字六	。	组合用藏文语音符	༩	藏文半值符六	༩	藏文书信字首符		
E07	༩	藏文数字七	༩	藏文语音符 NUM JEY	༩	藏文半值符七	༩	藏文政令字首符		
E08	༩	藏文数字八	༩		༩	藏文半值符八	༩	藏文句子符 TSEK SHEY		
E09	༩	藏文数字九	༩	藏文补字符	༩	藏文半值符九	༩	藏文句子符 NYI TSEK SHEY		
E10	。	藏文数字 0	༩	藏文章节起始符	༩	藏文半值符 0	༩	藏文段落符		
E11	༩	藏文字母 HA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	组合用藏文序号括号左				
E12	༩	藏文字母 WA	༩	组合用藏文主字 ZHA	༩	组合用藏文序号括号右				

附 录 A
(规范性附录)
键位编号系统

A.1 编号系统

本标准的编号系统与每个基于栅格的布局图有关。栅格的用途是表示键盘布局中键的相关位置。根据用户需要和现行键盘兼容,字母数字区栅格可用斜栅格(见图 A.1)或正栅格(见图 A.2)。

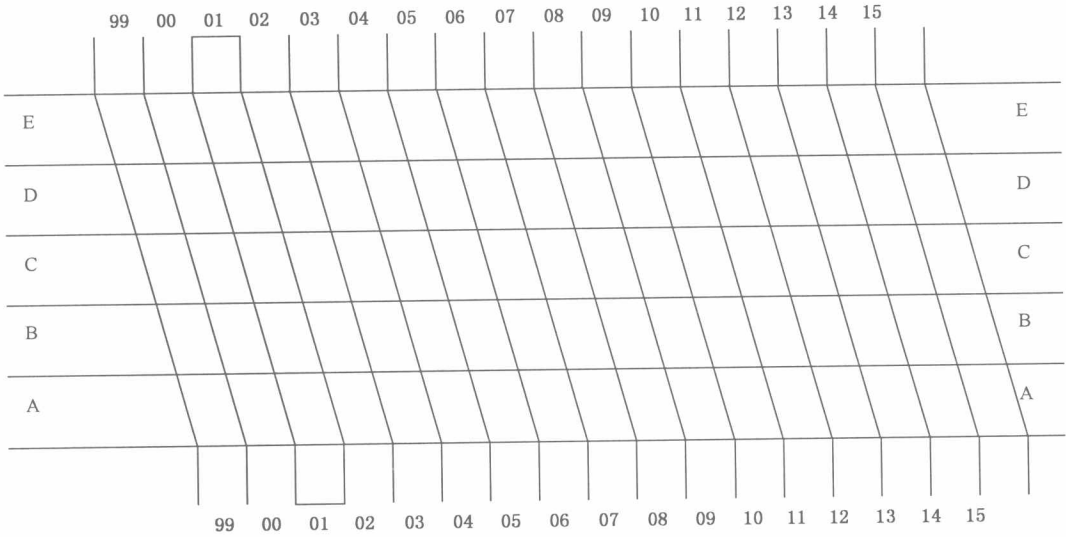


图 A.1 字母数字区斜栅格图

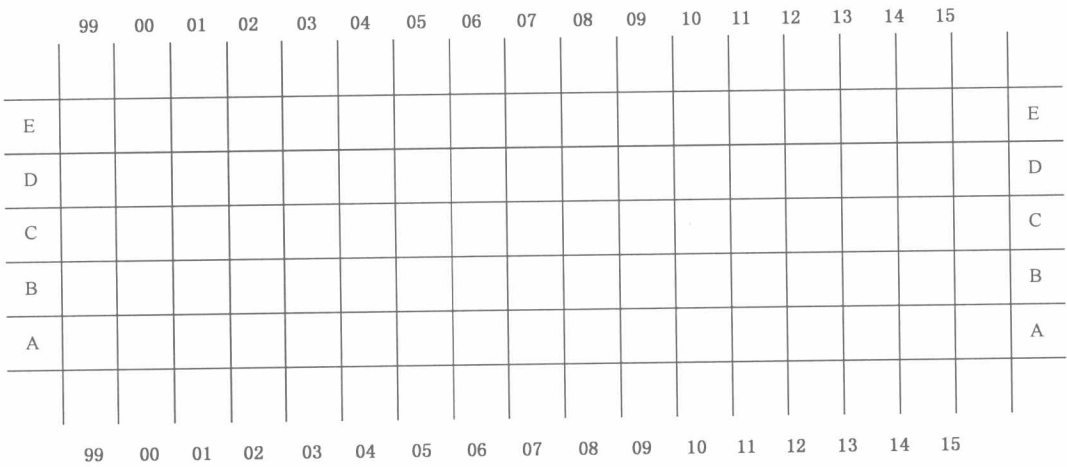


图 A.2 字母数字区正栅格图

A.2 键位的指定

在每个栅格上的每个键的位置用行和列的相交格来标识,行和列的标识如下:

- a) 每行用大写拉丁字母来标识;
- b) 每列用两位数字来标识。

行和列的标识,见图 A.1 和图 A.2。

附录 B
(规范性附录)

键盘上键面的组的划分与位置标记

B.1 组的划分

一个键上对应多个图形字符和控制功能,逻辑上可以放在各个组中。组在每个键面上的标记位置有两种,如图 B.1 和图 B.2 所示。

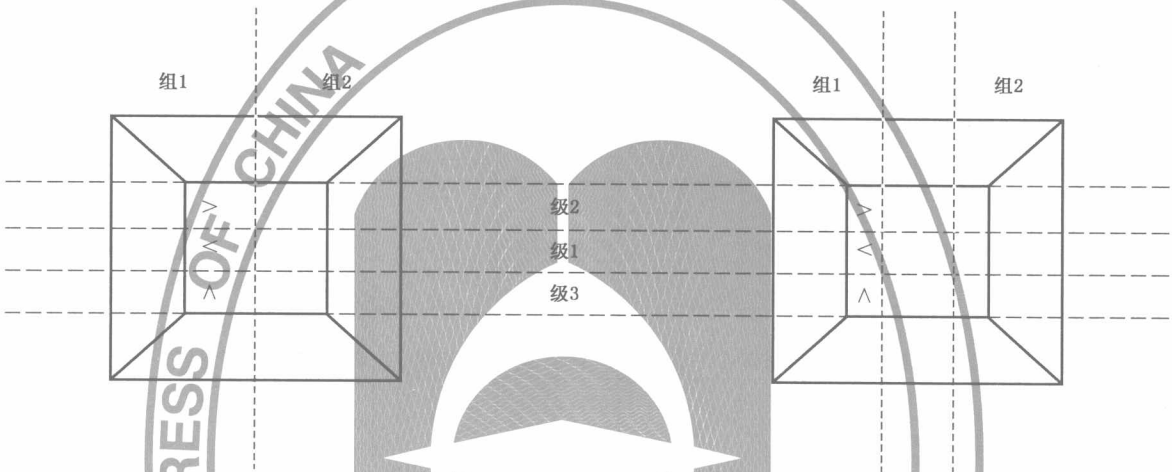


图 B.1 键顶三级的标记位置图

B.2 组的标记位置

键上凡属同一组图形字符的所有符号标记应放在键面的同一行(或列)上。
若有多个组,则属于组 1 的符号标记放在键面的左上,属于组 2 的符号标记放在键面的右上,属于组 3 的符号标记放在键面的左中,属于组 4 的符号标记放在键面的右中,拉丁字母的上档符号标记放在键面的左下,拉丁字母的下档符号标记放在键面的右下如图 B.1 所示;也可以把拉丁字母的上档符号标记放在键前侧面的左面,拉丁字母的下档符号标记放在键前侧面的左下如图 B.2 所示。

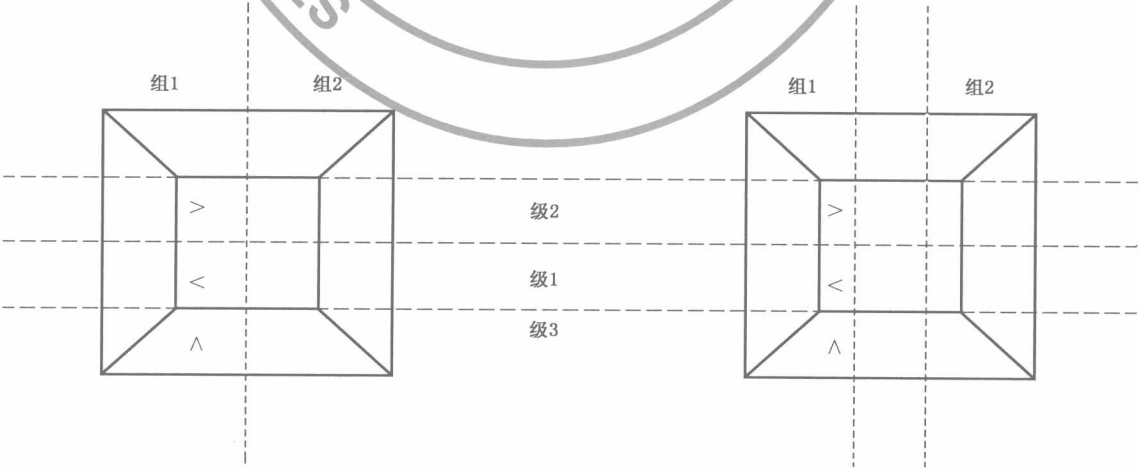


图 B.2 键顶二级键前侧面一级的标记位置图

附 录 C
(规范性附录)
通用键盘的排列

C.1 通用键盘字母数字区

图形字符和间隔键在通用键盘上的排列和定位的区域如图 C.1 所示：

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
E																		E
D																		D
C																		C
B																		B
A																		A
	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	

图 C.1 图形字符和间隔键在通用键盘上的排列和定位的区域

C.2 通用键盘字母数字区的键标号

图形字符键和间隔键的排列如下：

A 行是间隔键，从 A03 至 A07，占用 5 键；

B 行是字符键，从 B00 至 B09，占用 10 键；

C 行是字符键，从 C01 至 C11，占用 11 键；

D 行是字符键，从 D01 至 D12，占用 12 键；

E 行是字符键，从 E00 至 E13，占用 14 键。

共计 52 个键位，间隔键占有 5 个键位，但只起一个键的作用。

图形字符键(含输入控制键)只有 47 个键位。

附录 D

(资料性附录)

信息交换用藏文编码基本字符集

表 D.1 信息交换用藏文编码基本字符集

	0F0	0F1	0F2	0F3	0F4	0F5	0F6	0F7	0F8	0F9	0FA	0FB	0FC	0FD	0FE	0FF
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
A																
B																

表 D.1 (续)

	0F0	0F1	0F2	0F3	0F4	0F5	0F6	0F7	0F8	0F9	0FA	0FB	0FC	0FD	0FE	0FF
C																
D																
E																
F																