

ICS 35.180
L 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 17971.2—2000
idt ISO/IEC 9995-2:1994

信息技术 文本和办公系统键盘布局 第2部分:字母数字区

Information technology
—Keyboard layouts for text and office systems—
Part 2:Alphanumeric section

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 9995-2:1994《信息技术——文本和办公系统键盘布局——第 2 部分：字母数字区》。

本标准是系列标准之一，通过制定这一系列国家标准，对我国多语言文字所使用键盘的发展起指导作用。

在 GB/T 17971 全部制定后，将完全取代以下标准：

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

GB/T 4837—1984 打字机 打印键和功能键的布局(idt ISO 1091:1977)

GB/T 4872—1985 办公机器和数据处理设备键盘上控制键定位的原则(idt ISO 3244:1984)

GB/T 9309—1988 办公机器和处理设备 打字机功能键符号(idt ISO 1090:1981)

GB/T 9310—1988 加法器和计算器 十键键盘的数字区(idt ISO 1092:1974)

GB/T 9311—1988 加法器和计算器 键顶、打印或显示符号(idt ISO 1093:1981)

GB/T 10021—1988 办公机器 双手操作键盘字母数字区的基本布局(idt ISO 2126:1975)

有字母扩充语言国家的键盘——协调的指南(ISO 3243:1975)

办公机器——键盘——键编号制式和布局图(ISO 4169:1979)

信息处理——文本和办公系统——多拉丁字母语言键盘——布局和操作(ISO 8884:1989)

GB/T 17971 在《信息技术 文本和办公系统键盘布局》总标题下，目前包括以下 8 个部分：

——第 1 部分：指导键盘布局的一般原则

——第 2 部分：字母数字区

——第 3 部分：字母数字区的字母数字分区补充布局

——第 4 部分：数字区

——第 5 部分：编辑区

——第 6 部分：功能区

——第 7 部分：表示功能用的符号

——第 8 部分：数字辅助键盘的字母分配

本标准附录 A 是提示的附录。

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归口。

本标准起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本标准起草人：高健。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和IEC(国际电工委员会)是世界性标准化专门机构。国家成员体(它们都是ISO或IEC的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO和IEC的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与ISO和IEC有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

在信息技术领域,ISO和IEC建立了一个联合技术委员会,即ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准ISO/IEC 9995-2是由ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会,SC18分委会制定的。SC18是文件处理和相关通信分委会。

本标准部分或全部取代以下标准:

ISO 1090:1981

ISO 1091:1977

ISO 1092:1974

ISO 1093:1981

ISO 2126:1975

ISO 2530:1975

ISO 3243:1975

ISO 3244:1984

ISO 4169:1979

ISO 8884:1989

相关细则,见ISO/IEC 9995的附录A部分。

ISO/IEC 9995在《信息技术——文本和办公系统的键盘布局》的总标题下,由下列部分构成:

- 第1部分:指导键盘布局的一般原则
- 第2部分:字母数字区
- 第3部分:字母数字区的字母数字分区补充布局
- 第4部分:数字区
- 第5部分:编辑区
- 第6部分:功能区
- 第7部分:表示功能用的符号
- 第8部分:数字辅助键盘的字母分配

ISO/IEC 9995的附录A部分仅作参考。

中华人民共和国国家标准

信息技术 文本和办公系统键盘布局

第 2 部分:字母数字区

GB/T 17971.2—2000
idt ISO/IEC 9995-2:1994

**Information technology—Keyboard layouts
for text and office systems—
Part 2:Alphanumeric section**

1 范围

在本系列标准的第 1 部分描述了基本范围后,本标准规定键盘的字母数字区和字母数字区的分区划分,同时还规定字母数字区 **ZA0** 字母数字分区的键的排列、编号和定位,以及字母数字区的功能分区中的几个控制功能在键上的布局 and 分配。

2 一致性

如果设备满足 8.3 以及 7.1 或 7.2 之一,则它与本标准一致。

3 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

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

GB/T 17971—2000 信息技术 文本和办公系统键盘布局 第 1 部分:指导键盘布局的一般原则
(idt ISO/IEC 9995-1:1994)

GB/T 17971.3—2000 信息技术 文本和办公系统键盘布局 第 3 部分:字母数字区的字母数字分区补充布局(idt ISO/IEC 9995-3:1994)

ISO/IEC 6937:1994 信息技术——文本通信用编码图形字符集——拉丁字母

4 定义

GB/T 17971.1 给出的定义适用于本标准。

5 排列和位置

字母数字区位于功能区的右边和部分功能区的下方,编辑区和数字区的左边,见 **GB/T 17971.1**。范围从第 99 列到第 15 列。

6 分区划分

字母数字区分区的划分见图 1。

ZA0 是字母数字区的字母数字分区。**ZA1**、**ZA2**、**ZA3** 和 **ZA4** 是字母数字区的功能分区。键的排列、编号和位置以及图形字符和几个功能在键上的分配在本标准第 7 章和第 8 章中规定。

7 字母数字区字母数字分区键的排列和位置

图形键和间隔键应排列在字母数字 **ZA0** 分区。

7.1 键盘的总体排列

图形键和间隔键应按图 2 所示定位。在字母数字区字母数字分区中,应有 45 个或更多的图形键及间隔键,排列如下:

- 间隔键在 **A** 行,加长,最小也要从 **A03** 到 **A07**;
- B** 行有 10 或更多的键,位置从 **B00** 到 **B11**;
- C** 行有 11 或更多的键,位置从 **C01** 到 **C15**;
- D** 行有 12 或更多的键,位置从 **D01** 到 **D15**;
- E** 行有 12 或更多的键,位置从 **E00** 到 **E15**。

这种排列要适应现行 **ISO** 和国家布局,并有足够灵活性,能满足可能的扩展版本,特别是国家语言的要求。**ZA0** 分区的精确界线取决于键的编号和配置。

为实现本系列标准第 3 部分的补充布局,要求有 48 个图形键。

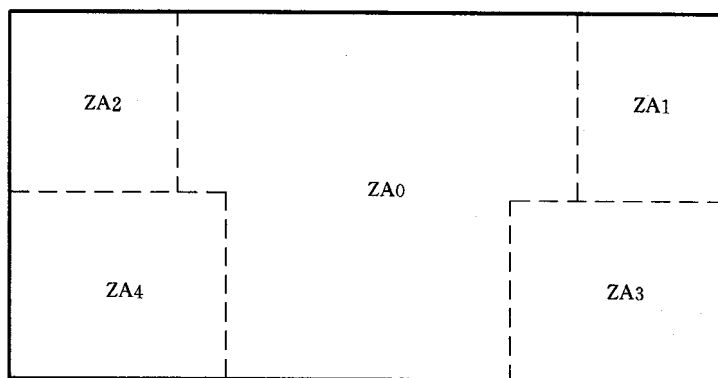


图 1 字母数字区划分成分区

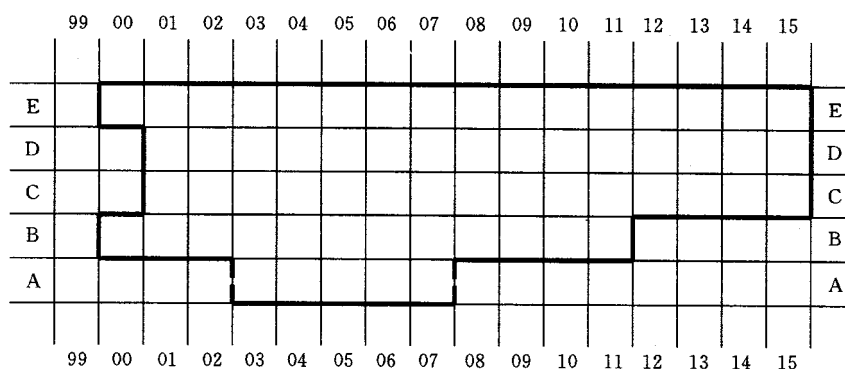


图 2 键盘排列字母数字区 **ZA0** 的字母数字分区键的定位和排列

7.2 协调的 48 个图形键键盘排列

协调的有 48 个图形键及间隔键的键盘,应按图 3 所示定位。

字母数字区的字母数字分区应有 45 个图形键及间隔键。48 键按下面的准则来排列:

- 间隔键在 **A** 行,加长,最小从 **A03** 到 **A07**;
- B** 行从 **B01** 到 **B10** 的位置有 10 个键,或从 **B00** 到 **B10** 的位置有 11 个键;
- C** 行 12 个键,位置从 **C01** 到 **C12**;
- D** 行 12 个键,位置从 **D01** 到 **D12**;
- E** 行位置从 **E00** 到 **E12** 有 13 个键,或位置从 **E00** 到 **E13** 有 14 个键。

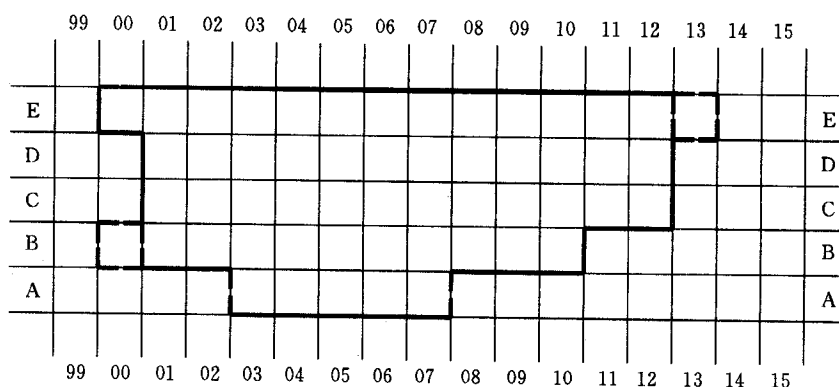


图 3 协调的 48 个图形键键盘排列中字母数字区 **ZA0** 字母数字分区键的排列和定位

8 字母数字区字母数字分区的功能

分配给字母数字 **ZA0** 分区的键的功能是包括间隔字符的图形字符。

8.1 图形字符的分配

图形字符的分配由相应用法决定。

注 1: 附录 A 给出分配的推荐方案, 适合于国家标准使用。

拉丁字母表字符分配到字母数字 **ZA0** 分区的键时, 遵守下列要求:

a) 应提供 **GB 1988** 的 **83** 个恒定的图形字符。这些字符是:

- 拉丁字母表从 **a** 到 **z**, 26 个小写字母;
- 拉丁字母表从 **A** 到 **Z**, 26 个大写字母;
- 0** 到 **9** 的十个阿拉伯数字, 见下面 b);
- 感叹号;
- 双引号;
- 百分比;
- 和;
- 撇号;
- 星号;
- 左圆括号;
- 右圆括号;
- 正号;
- 逗号;
- 负号;
- 句点;
- 斜线;
- 冒号;
- 分号;
- 小于记号;
- 等于记号;
- 大于记号;
- 问号;
- 下横线;
- 间隔, 见下面的 c)。

b) 数字 0 到 9 应分配到 E 行键。

c) 间隔应分配到 A 行的间隔条。

注 2: 为输入 ISO/IEC 6937 图形字符总表,GB/T 17971.3 中规定补充组的布局。

8.2 非图形键功能分配

键盘通常为非图形键提供下列一项或多项功能:

- 第 2 级别选择;
- 设置制表符;
- 大写字母锁定/第 2 级别锁定/通用锁定;
- 回行;
- 向前/向后删除;
- 第 3 级别选择;
- 组选择;
- 控制;
- 切换。

8.3 功能键最低要求

本标准分配下列功能:

8.3.1 第 2 级别选择

应在 B 行提供第 2 级别选择功能的两个键,图形键行的两边各一。左手第 2 级别选择键整个或部分应在 B99 位置。右手第 2 级别选择键应与图形键行的右手端相邻。

8.3.2 制表

应在 D 行提供一个制表功能键,与图形键行的左手端相邻。这个键应整个或部分在 D00 位置。

8.3.3 大写字母锁定/第 2 级别锁定/通用锁定

应在 C 行提供一个锁定功能键,与图形键行的左手端相邻。这个键应整个或部分在 C00 位置。

8.3.4 回行

应提供一个回行功能键。这个键应整个或部分在 C 行,与图形键行的右手端相邻。

8.3.5 向前/向后删除

应提供一个向前/向后删除功能键。

8.4 键顶置标

字母数字区功能键顶置标在本系列标准第 7 部分规定。

附录 A
(提示的附录)
分配指南

各个国家键盘多种多样布局是公认的。图 A1 所示是典型拉丁字母子集的安排,可在许多国家的键盘布局上看到。

这个图仅作信息提供。它可能有助于开发新的国家标准。

图 A1^{1]}仅示出大写字母。应明确,小写字母应分配到键的第 1 级别,大写分配到第 2 级别。

图 A1 注:

1) 数字 1 到数字 9 分配在 E01 到 E09 位置的键上,数字零通常分配在 E10 位置的键上,有时零也被分配在 E00 位置的键上。数字分配到第 1 级别还是第 2 级别取决于习惯。在键盘中,如果有数字分配到数字区的数字分区,则数字可从字母数字区省去。

2) 在第 1 级别与第 2 级别,图形字符间隔都分配到间隔条上。如果存在无间断间隔,分配在第 3 级别的间隔条上。

3) 如果存在软连字符图形字符,最好分配到第 3 级键上,与常规连字符在同一键上。

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
E		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						E
D			Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P						D
C			A	S	D	F	G	H	J	K	L							C
B			Z	X	C	V	B	N	M									B
A																		A

图 A1 字母数字区 ZA0 字母数字分区键的安排和定位示例

采用说明:

1] 在 ISO/IEC 9995-2 中,图 A1 或表 A1 中一些位置给出不确定的图形字符选择,采用制定为国家标准时,这些字符被确定。故将原文中的表 A1 删去。