



中华人民共和国国家标准

GB 25911—2010

信息技术 藏文编码字符集 24×48 点阵字型 朱匝体

Information technology—Tibetan coded character set—
24×48 dot matrix font—Drutsa

自2017年3月23日起，本标准转为推荐性
标准，编号改为GB/T 25911-2010。

2011-01-10 发布

2011-11-01 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

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 标准数据的管理 1

5 点阵字型的表示方法 1

6 藏文点阵字型 3

附录 A（资料性附录） 藏文朱匝体 8

附录 B（规范性附录） 藏文 24×48 点阵字型数据 9

根据中华人民共和国国家标准公告(2017年第7号)和强制性标准整合精简结论,本标准自2017年3月23日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

GB 25911—2010

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准依据 GB 16959—1997《信息技术 信息交换用藏文编码字符集 基本集》和 GB/T 20542—2006《信息技术 藏文编码字符集 扩充集 A》所规定的藏文及部分梵文转写藏文字符,以我国藏语地区规范的字型为基础,设计和规定了信息系统用藏文 24×48 点阵朱匝体(见附录 A)字型。

本标准的附录 A 是资料性附录,附录 B 是规范性附录。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:西藏大学、中国电子技术标准化研究所、西藏自治区藏语文工作委员会办公室、北京北大方正电子有限公司。

本标准起草人:欧珠、拉琼、大罗桑朗杰、代红、唐英敏、洛桑土美、常福良、熊涛、格桑多吉、陈壮、拉巴次仁、拉巴泽仁、张国荣、仁青诺布、普次仁、邓戈。

引 言

有关字型数据的授权转让使用事宜,字型标准数据的维护、更新及修订工作,统一由归口单位负责。

地址:北京市东城区安定门东大街 1 号(北京市 1101 信箱)

邮编:100007

电话:64007689 84029173

传真:64007681

E-mail:daihong@cesi.ac.cn

信息技术 藏文编码字符集

24×48 点阵字型 朱匝体

1 范围

本标准规定了 GB 16959—1997 和 GB/T 20542—2006 中藏文图形字符的 24×48 点阵朱匝体字型。

本标准主要适用于藏文信息处理系统中的显示设备、点阵式印刷设备,也可用于其他相关设备。

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 16959—1997 信息技术 信息交换用藏文编码字符集 基本集

GB/T 20542—2006 信息技术 藏文编码字符集 扩充集 A

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

字形 glyph

一个可辨认的抽象图形符号,它不依赖于任何特定的设计。

3.2

字型 font

具有同一基本设计的字形图像的集合,如:朱匝体。

3.3

点阵字型 dot matrix font

以点的集合来表现图形字符的型(形)。

3.4

字序 character order

藏文图形字符在集合中按一定规则排列的次序。

4 标准数据的管理

为加强对电子信息技术产品使用藏文字型标准数据的管理,保证本标准在实施中数据的正确性和一致性,有关字型数据的授权转让使用事宜,字型标准数据的维护、更新及修订工作,统一由归口单位负责。

5 点阵字型的表示方法

5.1 栅格

栅格由若干条等距离的垂直线与水平线相交而形成。

本标准规定的是 24×48 点阵字型,其栅格是横向 24 格,纵向 48 格。每个方格的中心定为点的中心位置。

栅格仅对构成点阵的各点进行定位,栅格图如图 1 所示。

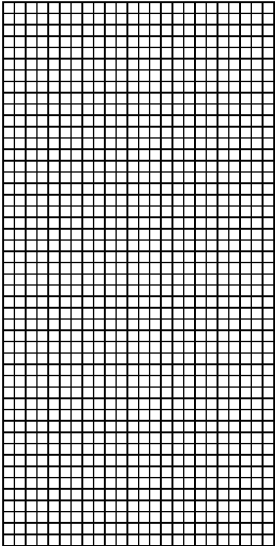


图 1 24×48 点阵栅格图

5.2 点

点是构成点阵字型的最小单位,以圆形表示,它是位于各方格内的黑色区域。

5.3 点阵字样

藏文点阵字型的字样,由位于栅格内的若干个点的集合来表示。藏文“ཀྲ”的 24×48 点阵字型如图 2 所示。

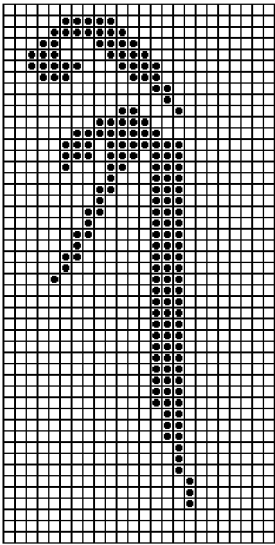


图 2 24×48 点阵藏文“ཀྲ”的字型

6 藏文点阵字型

6.1 字数和字序

本标准提供了 GB 16959—1997 和 GB/T 20542—2006 规定的 710 个藏文图形字符的 24×48 点阵朱匝体字型,并按照藏文编码字符集的次序排列,其中:

藏文编码字符集基本集中字符 57 个;

藏文编码字符集扩充集 A 中字符 653 个。

6.2 藏文字型数据

藏文 24×48 点阵字型数据的表示,见附录 B。

6.3 藏文点阵字型表

本标准提供的 GB 16959—1997 和 GB/T 20542—2006 规定的 710 个藏文 24×48 点阵朱匝体字型见表 1。

表 1 藏文字型表

0F00	0F08	0F0B	0F0D	0F14	0F20	0F21	0F22	0F23	0F24	0F25	0F26	0F27	0F28	0F29	0F40
0F41	0F42	0F43	0F44	0F45	0F46	0F47	0F49	0F4A	0F4B	0F4C	0F4D	0F4E	0F4F	0F50	0F51
0F52	0F53	0F54	0F55	0F56	0F57	0F58	0F59	0F5A	0F5B	0F5C	0F5D	0F5E	0F5F	0F60	0F61
0F62	0F63	0F64	0F65	0F66	0F67	0F68	0F69	0F7F	F300	F302	F303	F304	F305	F306	F308
F309	F30A	F30B	F30C	F30E	F30F	F310	F311	F312	F314	F315	F316	F317	F318	F31A	F31B
F31C	F31D	F31E	F31F	F321	F322	F323	F324	F325	F327	F328	F329	F32A	F32B	F32D	F32E
F32F	F330	F331	F333	F334	F335	F336	F337	F339	F33A	F33B	F33C	F33D	F33F	F340	F341
F342	F343	F345	F346	F347	F348	F349	F34B	F34C	F34D	F34E	F34F	F351	F352	F353	F354
F355	F357	F358	F359	F35A	F35B	F35D	F35E	F35F	F360	F361	F363	F364	F365	F366	F367
F369	F36A	F36B	F36C	F36D	F36E	F370	F371	F372	F373	F374	F375	F377	F378	F379	F37A
F37B	F37D	F37E	F37F	F380	F381	F383	F384	F385	F386	F387	F389	F38A	F38B	F38C	F38D
F38F	F390	F391	F392	F393	F395	F396	F397	F398	F399	F39B	F39C	F39D	F39E	F39F	F3A1

表 1 (续)

F3A2	F3A3	F3A4	F3A5	F3A7	F3A8	F3A9	F3AA	F3AB	F3AD	F3AE	F3AF	F3B0	F3B1	F3B3	F3B4
F3B5	F3B6	F3B7	F3B9	F3BB	F3BC	F3BE	F3BF	F3C1	F3C2	F3C3	F3C9	F3CA	F3CD	F3CE	F3CF
F3D9	F3DA	F3DC	F3DD	F3DE	F3E0	F3E1	F3E3	F3E4	F3E5	F3E6	F3E7	F3E9	F3EA	F3EB	F3EC
F3ED	F3EF	F3F0	F3F1	F3F2	F3F3	F3F4	F3F6	F3F7	F3F8	F3F9	F3FA	F3FC	F3FD	F3FE	F3FF
F400	F402	F403	F404	F405	F406	F408	F409	F40A	F40B	F40C	F40E	F40F	F410	F411	F412
F414	F415	F416	F417	F418	F41A	F41B	F41C	F41D	F41E	F420	F421	F422	F423	F424	F426
F427	F428	F429	F42A	F42C	F42D	F42E	F42F	F430	F432	F433	F434	F435	F436	F438	F439
F43A	F43B	F43C	F43E	F43F	F440	F441	F442	F444	F445	F446	F447	F448	F44A	F44B	F44C
F44D	F44E	F450	F451	F452	F453	F454	F455	F457	F458	F459	F45A	F45B	F45D	F45E	F45F
F460	F461	F463	F464	F465	F466	F467	F469	F46A	F46B	F46C	F46D	F46F	F470	F471	F472
F473	F475	F476	F477	F478	F479	F47B	F47C	F47D	F47E	F47F	F481	F482	F483	F484	F485
F487	F488	F489	F48A	F48B	F48D	F48E	F48F	F490	F491	F493	F494	F495	F496	F497	F499

表 1 (续)

F49A	F49B	F49C	F49D	F49F	F4A0	F4A1	F4A2	F4A3	F4A5	F4A6	F4A7	F4A8	F4A9	F4AB	F4AC
F4AD	F4AE	F4AF	F4B1	F4B2	F4B3	F4B4	F4B5	F4B7	F4B8	F4B9	F4BA	F4BB	F4BD	F4BE	F4BF
F4C0	F4C1	F4C2	F4C4	F4C5	F4C6	F4C7	F4C8	F4C9	F4CA	F4CB	F4CC	F4CD	F4CE	F4D0	F4D1
F4D2	F4D3	F4D4	F4D6	F4D7	F4D8	F4D9	F4DA	F4DC	F4DD	F4DE	F4DF	F4E0	F4E2	F4E3	F4E4
F4E5	F4E6	F4E8	F4E9	F4EA	F4EB	F4EC	F4EE	F4EF	F4F0	F4F1	F4F2	F4F4	F4F5	F4F6	F4F7
F4F8	F4FA	F4FB	F4FC	F4FD	F4FE	F500	F501	F502	F503	F504	F506	F507	F508	F509	F50A
F50C	F50D	F50E	F50F	F510	F512	F513	F514	F515	F516	F518	F519	F51A	F51B	F51C	F51E
F51F	F520	F521	F522	F524	F525	F526	F527	F528	F52A	F52B	F52C	F52D	F52E	F530	F531
F532	F533	F534	F536	F537	F538	F539	F53A	F53C	F53D	F53E	F53F	F540	F542	F543	F544
F545	F546	F547	F549	F54A	F54B	F54C	F54D	F54F	F550	F551	F552	F553	F554	F556	F557
F558	F559	F55A	F55C	F55D	F55E	F55F	F560	F562	F563	F564	F565	F566	F568	F569	F56A
F56C	F56D	F570	F571	F572	F576	F57D	F57E	F580	F581	F582	F585	F586	F588	F589	F58A

表 1 (续)

F58B	F591	F594	F596	F597	F5A3	F5A4	F5A6	F5A7	F5A8	F5A9	F5AA	F5AB	F5AC	F5AD	F5AE
F5AF	F5B1	F5B2	F5B3	F5B4	F5B5	F5B6	F5B7	F5B8	F5B9	F5BA	F5BB	F5BC	F5BE	F5BF	F5C0
F5C1	F5C2	F5C3	F5C5	F5C6	F5C7	F5C8	F5C9	F5CB	F5CC	F5CD	F5CE	F5CF	F5D1	F5D2	F5D3
F5D4	F5D5	F5D7	F5D8	F5D9	F5DA	F5DB	F5DD	F5DE	F5DF	F5E0	F5E1	F5E3	F5E4	F5E5	F5E6
F5E7	F5E9	F5EA	F5EB	F5EC	F5ED	F5EE	F5F0	F5F1	F5F2	F5F3	F5F4	F5F6	F5F7	F5F8	F5F9
F5FA	F5FB	F5FC	F5FD	F5FE	F5FF	F600	F602	F603	F604	F605	F610	F62D	F65F	F660	F692
F693	F6D7	F6D8	F6DC	F6DE	F6FB	F6FC	F71D	F720	F733	F748	F762	F763	F766	F767	F780
F78E	F797	F79A	F79B	F7AF	F7C1	F7DC	F80D	F85B	F86F	F89D	F89F	F8BD	F8CA	F8CC	F8EB
F8EC	F8ED	F8EE	F8EF	F8F6	F8FF										

附 录 A
(资料性附录)
藏文朱匝体

本标准的藏文点阵字型选用的朱匝体是在丹体中朱钦和朱琼体的基础上发展起来的。大约在公元10世纪左右基本成型。该体在其后的实践中不断得到发展,先后出现了弯腿朱匝体、长腿朱匝体、短腿朱匝体等多种朱匝体,这些字体各具特色,广泛使用于书写标题、题词、牌匾或其他文字标记等方面。

本标准使用的短腿朱匝体,具有庄重、典雅、醒目、苍劲有力之特点,其产生时间虽然较晚,但由于书写灵便、富于变化,得到各方面的大力推崇,使之发展更加迅速,成为广泛使用的规范字体。

附 录 B
(规范性附录)

藏文 24×48 点阵字型数据

B.1 藏文 24×48 点阵字型数据的表示

本标准中,藏文的字型可由其点阵数据来表示。每个字型的点阵数据为 24×48(横行点数×纵列点数),共 1 152 个二进制位,144 个字节。

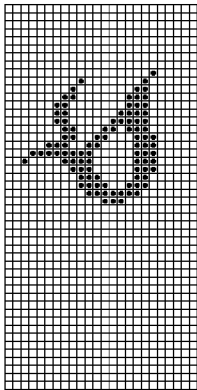
B.2 藏文 24×48 点阵字型数据的记录格式

藏文 24×48 点阵字型数据的 144 个字节排列次序是以 0 字节开始至 143 字节结束,均用十六进制表示,每行 3 个字节,其记录格式如下:

行数	列 数																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	0 字节								1 字节								2 字节							
1																								
2																								
⋮																								
⋮																								
46																								
47	141 字节								142 字节								143 字节							

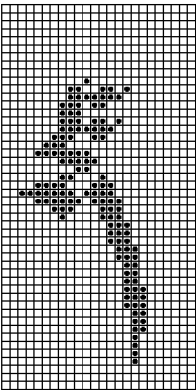
B.3 藏文 24×48 点阵字型数据举例

0F55



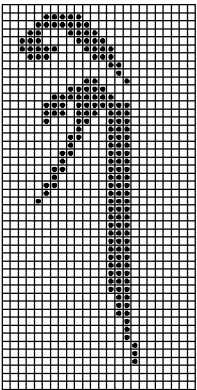
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00

0F5C



00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00

F306



00 00 00
07 C0 00
0F E0 00
18 F0 00
38 78 00
3E 3C 00
1C 1C 00

00 00 00	00 00 00	00 06 00
00 00 20	00 00 00	00 02 00
00 40 40	00 20 00	00 31 00
00 80 C0	00 CD 00	00 F8 00
01 81 C0	00 FE 00	03 FC 00
03 01 C0	01 D8 00	07 7F 00
03 03 C0	01 C0 00	07 77 00
03 07 C0	01 DA 00	04 67 00
01 8D C0	01 FC 00	00 47 00
01 98 E0	03 98 00	00 C7 00
07 30 E0	07 00 00	00 87 00
1F E0 E0	0F E0 00	01 87 00
21 E0 E0	01 F0 00	01 07 00
00 E0 E0	00 60 00	03 07 00
00 70 C0	01 88 00	02 07 00
00 79 C0	0F 1C 00	06 07 00
00 3F 80	3F BC 00	04 07 00
00 0E 00	0F DE 00	08 07 00
00 00 00	03 8E 00	00 07 00
00 00 00	01 0E 00	00 07 00
00 00 00	00 07 00	00 07 00
00 00 00	00 07 00	00 07 00
00 00 00	00 07 00	00 07 00
00 00 00	00 03 80	00 07 00
00 00 00	00 03 80	00 07 00
00 00 00	00 01 80	00 07 00
00 00 00	00 01 80	00 07 00
00 00 00	00 01 80	00 07 00
00 00 00	00 01 C0	00 07 00
00 00 00	00 01 C0	00 03 00
00 00 00	00 01 C0	00 03 00
00 00 00	00 00 C0	00 03 00
00 00 00	00 00 C0	00 01 00
00 00 00	00 00 C0	00 01 00
00 00 00	00 00 80	00 01 00
00 00 00	00 00 80	00 00 80
00 00 00	00 00 80	00 00 80
00 00 00	00 00 80	00 00 80
00 00 00	00 00 00	00 00 00
00 00 00	00 00 00	00 00 00
00 00 00	00 00 00	00 00 00
