液晶显示模块技术手册

J12864 中文/JGD12864 中文/FY12864ZW

特色: (1) 模组背部自带 10K 3*3 硬封可调电位器,可以调到 理想对比度

- (2) LED 背光极性可调, JP4 为液晶背光正负反接处,此模组 背光为 4 颗 LED 灯,非普通背光
- (3)模组自带原装三星正品防静电电容, 抗干扰性更强 C6 C7 C8
- (4) 串并口可通过两种方式调节 1 PSB 脚控制 2 JP2 短路到+ 为并口 短路到-为串口
- (5)自改 3.3V 可通过 JP3 调节,默认接+级为 5V,接-为 3.3V, C4 C5 加极性电容即可 型号

为 106A 14FH4, 背光电阻 33 欧改成 3.3 欧

1

+

一、液晶显示模块概述

12864 中文 汉字图形点阵液晶显示模块,可显示汉字及图形,内置 8192 个中文汉字(16X16 点阵)、128 个字符(8X16 点阵)及 64X256 点阵显示 RAM(GDRAM)。

主要技术参数和显示特性:

电源: VDD 3.3V~+5V(内置升压电路,无需负压);

显示内容: 128 列× 64 行显示颜色: 黄绿/蓝屏/灰屏显示角度: 6: 00 钟直视

LCD 类型: STN

与 MCU 接口: 8 位或 4 位并行/3 位串行

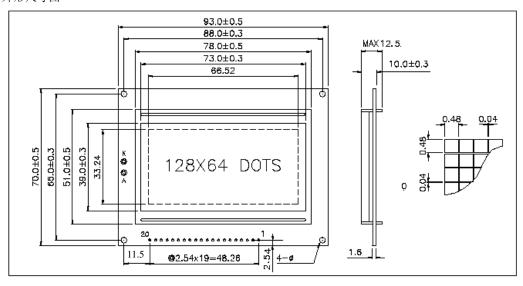
配置 LED 背光

多种软件功能: 光标显示、画面移位、自定义字符、睡眠模式等

二、外形尺寸

外观尺寸: 93×70×12.5mm 视域尺寸: 73×39mm

外形尺寸图



外形尺寸

ITEM	NOMINAL DIMEN	UNIT
模块体积	93×70×12.5	mm
视域	73.0×39.0	mm
行列点阵数	128×64	dots
点距离	0.52×0.52	mm
点大小	0.48×0.48	mm

二、模块引脚说明

128X64HZ 引脚说明

引脚名称	方向	功能说明
GND	-	模块的电源地
VCC	-	模块的电源正端
V0	-	LCD 驱动电压输入端
RS(CS)	H/L	并行的指令/数据选择信号;串行的片选信号
R/W(SID)	H/L	并行的读写选择信号; 串行的数据口
E(CLK)	H/L	并行的使能信号; 串行的同步时钟
DB0	H/L	数据 0
DB1	H/L	数据 1
DB2	H/L	数据 2
DB3	H/L	数据 3
DB4	H/L	数据 4
DB5	H/L	数据 5
DB6	H/L	数据 6
DB7	H/L	数据 7
PSB	H/L	并/串行接口选择: H-并行; L-串行
NC		空脚
/RST	H/L	复位 低电平有效
VOUT		倍压输出脚 (VDD=+3.3V 有效)
LED_A	-	背光源正极(LED+5V)
LED_K	-	背光源负极(LED-OV)
	GND VCC V0 RS(CS) R/W(SID) E(CLK) DB0 DB1 DB2 DB3 DB4 DB5 DB6 DB7 PSB NC /RST VOUT LED_A	GND - VCC - V0 - RS(CS) H/L R/W(SID) H/L E(CLK) H/L DB0 H/L DB1 H/L DB2 H/L DB3 H/L DB4 H/L DB5 H/L DB5 H/L DB6 H/L DR7 H/L VOUT LED_A -

逻辑工作电压(VDD): 4.5~5.5V

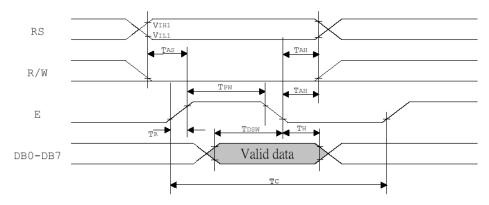
电源地(GND): 0V

工作温度(Ta): 0~60℃(常温)/-20~75℃ (宽温)

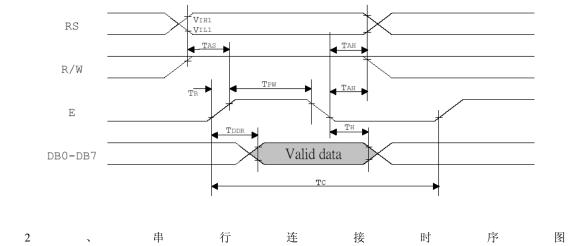
三、接口时序

模块有并行和串行两种连接方法(时序如下):

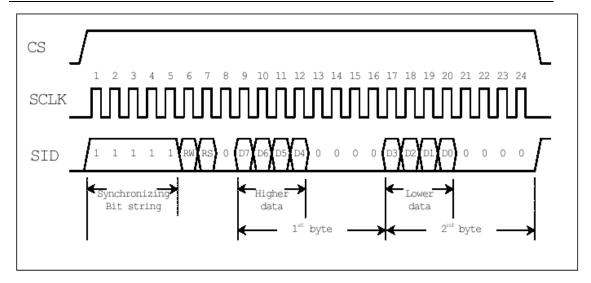
8 位并行连接时序图 MPU 写资料到模块



MPU 从模块读出资料



4



串行数据传送共分三个字节完成:

第一字节: 串口控制—格式 11111ABC

A 为数据传送方向控制: H 表示数据从 LCD 到 MCU, L 表示数据从 MCU 到 LCD

B 为数据类型选择: H 表示数据是显示数据, L 表示数据是控制指令

C 固定为 0

第二字节: (并行)8 位数据的高 4 位—格式 DDDD0000

第三字节: (并行)8 位数据的低 4 位—格式 0000DDDD

串行接口时序参数: (测试条件: T=25℃ VDD=4.5V)

Symbol	Characteristics	Test Condition	Min.	Тур.	Max.	Unit
		Internal Clock Operat	ion			
f_{OSC}	OSC Frequency	$R = 33K\Omega$	470	530	590	KHz
	•	External Clock Operat	ion			
\mathbf{f}_{EX}	External Frequency	-	470	530	590	KHz
	Duty Cycle	-	45	50	55	%
T_R,T_F	Rise/Fall Time	-	-	-	0.2	μs
TSCYC	Serial clock cycle	Pin E	400	-	-	ns
Tshw	SCLK high pulse width	Pin E	200	-	-	ns
Tslw	SCLK low pulse width	Pin E	200	-	-	ns
TSDS	SID data setup time	Pins RW	40	-	-	ns
TSDH	SID data hold time	Pins RW	40	-	-	ns
Tcss	CS setup time	Pins RS	60	-	-	ns
TCSH	CS hold time	Pins RS	60	-	-	ns

四、用户指令集

1、指令表 1: (RE=0: 基本指令集)

	指令码										执行时	
指令	R S	R W	DB 7	DB 6	DB 5	DB 4	DB 3	DB 2	DB 1	DB 0	说明	间 (540 KHZ)
清除显示	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	将 DDRAM 填满"20H", 并且 设定 DDRAM 的地址计数器 (AC)到"00H"	4.6ms
地址归位	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X	设定 DDRAM 的地址计数器 (AC)到"00H",并且将游 标移到开头原点位置;这个指 令并不改变 DDRAM 的内容	4.6ms
进入点设定	0	0	0	0	0	0	0	1	I/D	S	指定在资料的读取与写入时, 设定游标移动方向及指定显示 的移位	72us
显示状 态 开/关	0	0	0	0	0	0	1	D	С	В	D=1:整体显示 ON C=1:游标 ON B=1:游标位置 ON	72us
游标或 显示移 位控制	0	0	0	0	0	1	S/ C	R/ L	X	X	设定游标的移动与显示的移位 控制位元;这个指令并不改变 DDRAM 的内容	72us
功能设定	0	0	0	0	1	DL	X	0 RE	X	X	DL=1 (必须设为 1) RE=1: 扩充指令集动作 RE=0: 基本指令集动作	72us
设定 CGRA M地址	0	0	0	1	AC 5	AC 4	AC	AC 2	AC	AC 0	设定 CGRAM 地址到地址计数 器(AC)	72us
设定 DDRA M 地址	0	0	1	AC	AC 5	AC 4	AC 3	AC 2	AC	AC 0	设定 DDRAM 地址到地址计数器(AC)	72us
读取忙 碌标志 (BF) 和地址	0	1	BF	AC 6	AC 5	AC 4	AC	AC 2	AC	AC 0	读取忙碌标志(BF)可以确认 内部动作是否完成,同时可以 读出地址计数器(AC)的值	Ous
写资料 到 RAM	1	0	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	写入资料到内部的 RAM (DDRAM/CGRAM/IRAM/G DRAM)	72us
读 出 RAM	1	1	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	从内部 RAM 读取资料 (DDRAM/CGRAM/IRAM/G	72us

44 H							
四日 4 白							
U:J 1EI						DIXAWI /	

指令表—2:(RE=1:扩充指令集)

16 V X Z	指令						执行时间					
指令	RS	R	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	说明	(540KHZ)
	KS	W	7	6	5	4	3	2	1	0		
待命模式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	将 DDRAM 填 满 "20H",并且设定 DDRAM 的地址计数 器 (AC)到"00H"	72us
卷 动 地 址 或 IRAM 地 址选择	0	0	0	0	0	0	0	0	1	SR	SR=1: 允许输入垂直 卷动地址 SR=0: 允许输入 IRAM 地址	72us
反 白 选 择	0	0	0	0	0	0	0	1	R1	R0	选择 4 行中的任一行 作反白显示,并可决定 反白与否	72us
睡 眠 模式	0	0	0	0	0	0	1	SL	X	X	SL=1: 脱离睡眠模式 SL=0: 进入睡眠模式	72us
扩充功能设定	0	0	0	0	1	1	X	1 RE	G	0	RE=1: 扩充指令集动 作 RE=0: 基本指令集动 作 G=1: 绘图显示 ON G=0: 绘图显示 OFF	72us
设 定 IRAM 地 址 或 卷 动地址	0	0	0	1	AC 5	AC 4	AC 3	AC 2	AC 1	AC0	SR=1: AC5—AC0 为 垂直卷动地址 SR=0: AC3—AC0 为 ICON IRAM 地址	72us
设 定 绘 图 RAM 地址	0	0	1	AC 6	AC 5	AC 4	AC 3	AC 2	AC 1	AC0	设定 CGRAM 地址到 地址计数器(AC)	72us

备注:

1、当模块在接受指令前,微处理顺必须先确认模块内部处于非忙碌状态,即读取 BF 标志时 BF 需为 0,方可接受新的指令;如果在送出一个指令前并不检查 BF 标志,那么在前一个指令和这个指令中间必须延迟一段较长的时间,即是等待前一个指令确实执行完成,指令执行的时间请参考指令表中的个别指令说明。 2、"RE"为基本指令集与扩充指令集的选择控制位元,当变更"RE"位元后,往后的指令集将维持在最后的状态,除非再次变更"RE"位元,否则使用相同指令集时,不需每次重设"RE"位元。

具体指令介绍:

1、清除显示

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
L	L	L	L	L	L	L	L	L	Н	

功能:清除显示屏幕,把 DDRAM 位址计数器调整为"00H"

2、位址归位

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
L	L	L	L	L	L	L	L	Н	X	

功能: 把 DDRAM 位址计数器调整为"00H",游标回原点,该功能不影响显示 DDRAM 3、位址归位

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
L	L	L	L	L	L	L	Н	I/D	S	

功能:把 DDRAM 位址计数器调整为"00H",游标回原点,该功能不影响显示 DDRAM 功能:执行该命令后,所设置的行将显示在屏幕的第一行。显示起始行是由 Z 地址计数器控制的,该命令自动将 A0-A5 位地址送入 Z 地址计数器,起始地址可以是 0-63 范围内任意一行。Z 地址计数器具有循环计数功能,用于显示行扫描同步,当扫描完一行后自动加一。

4、显示状态 开/关

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	Н	D	C	В

功能: D=1;整体显示 ON C=1;游标 ON B=1;游标位置 ON

5、游标或显示移位控制

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	Н	S/C	R/L	X	X

功能:设定游标的移动与显示的移位控制位:这个指令并不改变 DDRAM 的内容

6、功能设定

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2 D	В1 Г	OBO
L	L	L	L	Н	DL	X	0 RE	X	X

功能: DL=1(必须设为1) RE=1; 扩充指令集动作 RE=0: 基本指令集动作

7、设定 CGRAM 位址

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4 I	рвз г	DB2 D	B1 D	B0
L	L	L	Н	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	
									AC0

功能:设定 CGRAM 位址到位址计数器 (AC)

8、设定 DDRAM 位址

CODE:

RW	RS	DB7	DB6 I	DB5 E	DB4 D	DB3 D	B2 D)B1 D	B0
L	L	Н	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	
									AC0

功能:设定 DDRAM 位址到位址计数器 (AC)

9、读取忙碌状态(BF)和位址

CODE:

RW	RS	DB7	DB6 D	DB5 D	DB4 D	DB3 D	B2 D	B1 D	В0
L	Н	BF	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	
									AC0

功能: 读取忙碌状态(BF)可以确认内部动作是否完成,同时可以读出位址计数器(AC)的值

10、写资料到 RAM

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
Н	L	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

功能:写入资料到内部的 RAM (DDRAM/CGRAM/TRAM/GDRAM)

11、读出 RAM 的值

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
Н	Н	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

功能: 从内部 RAM 读取资料(DDRAM/CGRAM/TRAM/GDRAM)

待命模式(12H) 12、

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	L	Н

功能: 进入待命模式, 执行其他命令都可终止待命模式

13、卷动位址或 IRAM 位址选择(13H)

CODE:

RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
L	L	L	L	L	L	L	L	Н	SR

功能: SR=1; 允许输入卷动位址 SR=0; 允许输入 IRAM 位址

14、反白选择(14H)

CODE:	RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
	L	L	L	L	L	L	L	Н	R1	R	0

功能:选择4行中的任一行作反白显示,并可决定反白的与否

15、睡眠模式(015H)

CODE:	RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
	L	L	L	L	L	L	Н	SL	X	X	

功能: SL=1; 脱离睡眠模式 SL=0; 进入睡眠模式

16、扩充功能设定(016H)

CODE:	RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0
	L	L	L	L	Н	Н	X	1 RE	G	L

功能: RE=1; 扩充指令集动作 RE=0; 基本指令集动作 G=1; 绘图显示 ON G=0; 绘图显示 OFF

17、设定 IRAM 位址或卷动位址(017H)

CODE:	RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4 I	DB3 D	DB2 D	B1 D	B0
	L	L	L	Н	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	
										AC0

功能: SR=1; AC5~AC0 为垂直卷动位址 SR=0; AC3~AC0 写 ICONRAM 位址

18、设定绘图 RAM 位址(018H)

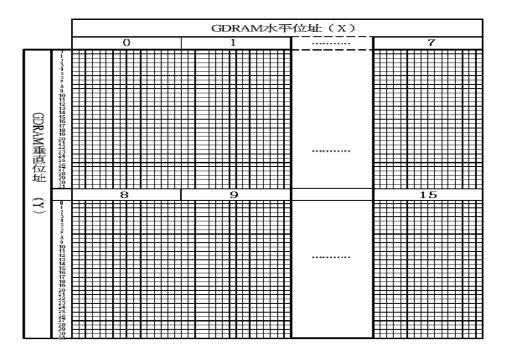
CODE:	RW	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1 D	B 0
	L	L	Н	AC6	AC:	AC4	AC3	AC2	AC1	
										AC0

功能:设定 GDRAM 位址到位址计数器 (AC)

五、显示坐标关系

1、图形显示坐标

水平方向 X—以字节单位 垂直方向 Y—以位为单位

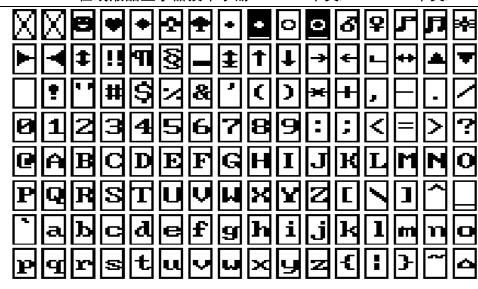


2,

汉字显示坐标

	X坐标							
Line1	80H	81H	82H	83H	84H	85H	86H	87H
Line2	90H	91H	92H	93H	94H	95H	96H	97H
Line3	88H	89H	8AH	8BH	8CH	8DH	8EH	8FH
Line4	98H	99H	9AH	9BH	9CH	9DH	9EH	9FH

3、字符表



代码

(02H---7FH)

六、显示 RAM

- 1、文本显示 RAM(DDRAM)
- 1、文本显示 RAM (DDRAM)

文本显示 RAM 提供 8 个×4 行的汉字空间,当写入文本显示 RAM 时,可以分别显示 CGROM、HCGROM 与 CGRAM 的字型; ST7920A 可以显示三种字型 ,分别是半宽的 HCGROM 字型、CGRAM 字型及中文 CGROM 字型。三种字型的选择,由在 DDRAM 中写入的编码选择,各种字型详细编码如下:

显示半宽字型: 将一位字节写入 DDRAM 中, 范围为 02H-7FH 的编码。

显示 CGRAM 字型: 将两字节编码写入 DDRAM 中,总共有 0000H,0002H,0004H,0006H 四种编码显示中文字形: 将两字节编码写入 DDRAMK ,范围为 A1A0H-F7FFH(GB 码)或 A140H-D75FH(BIG5 码)的编码。

绘图 RAM (GDRAM)

绘图显示 RAM 提供 128×8 个字节的记忆空间,在更改绘图 RAM 时,先连续写入水平与垂直的坐标值,再写入两个字节的数据到绘图 RAM,而地址计数器 (AC)会自动加一;在写入绘图 RAM 的期间,绘图显示必须关闭,整个写入绘图 RAM 的步骤如下:

- 1、关闭绘图显示功能。
- 2、先将水平的位元组坐标(X)写入绘图 RAM 地址;

再将垂直的坐标(Y)写入绘图 RAM 地址;

将 D15—D8 写入到 RAM 中;

将 D7——D0 写入到 RAM 中;

打开绘图显示功能。

绘图显示的缓冲区对应分布请参考"显示坐标"

游标/闪烁控制

ST7920A 提供硬件游标及闪烁控制电路,由地址计数器(address counter)的值来指定 DDRAM 中的游标或闪烁位置。

八、中文字符表:

ST7920 GB 中文字型碼表

Albo "" () 〈〉 《》「」『』 【】 A1CO \pm \times \div : $\land \lor \Sigma \Pi \cup \cap \in$ °C \$ `C' ⊄ £ % § No ☆ ★ A2B0 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. A2CO 16. 17. 18. 19. 20. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) A2D0 (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) A2E0 (8) (9) (10) ! " # Y % & ' A3A0 () * + , - .A3B0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; <=>? A3CO @ A B C D E F G H I J K L M N O A3D0 P Q R S T U V W [\] X - Y - Zk l m n o A3E0 'abc d e f g h i j A3F0 p q r S t u v w x y z -{ 1 } ああいいううええおおかがき A4A0 A4B0 ぐけけこごさざしじすずせぜそぞた A4C0 だ ち ぢ っ つづてでとどなにぬねのは A4D0 ばばひびびふぶぶへべべほぼぼまみ A4E0 むめもゃやゆゆょよらりるれろゎゎ A4F0 ゐ ゑ を h 1 0 0 = = = 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 A5B0 グ ケ 7 ゴサザシジスズセ A5C0 ダ チ ツヅテデトド A5DO バ バ ヒ ビ ビ フ ブ ブ へ ベ ペ ホ ボ ボ マ A5E0 ム メ モ ヤヤユコヨヨラリルレロック A5F0 ヰ ヱ ヲ ン ヴ ヵ 5 ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟ A6A0 Α6Β0 Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω Α6C0 ~ αβγδεζηθικλμνξο $A6D0 \ \pi \ \rho \ \sigma$ τυ φ χ ψ ω A6E0 A6F0 а б в г д E Ë Ж З И Й К Л М Н A7A0 А7ВО О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э А7СО Ю Я A7DO абвгдеёжзийклм н А7ЕО опрстуфхцчшщъы ь э A7F0 ю я A8A0 ā á à ē é ě è I í I ì ō ó ŏ ASBO òu ưư ùũ ư ữ ừ u ê a m n n n 力タロロカ去ろ为《万厂 A8C0 g A8D0 リくて虫 4 戸日 P ちム Y て さ せ あ し A8E0 幺 ヌ 马 与 左 上 儿 丨 メ ப A8F0 ---A9A0 A9B0 1 1 1 A9D0 A9E0 -A9F0 啊阿埃挨哎唉哀皑癌蔼矮艾碍爱隘 BOAO BOBO 鞍 氨 安 俺 按 暗 岸 胺 案 肮 昂 盎 凹 敖 熬 翱

BOCO 袄 傲 奥 懊 澳 芭 捌 扒 叭 吧 笆 八 疤 巴 拔 跋

BOEO 班搬扳般颁板版扮拌伴瓣半办绊邦帮 BOFO 梆 榜 膀 绑 棒 磅 蚌 镑 傍 谤 苞 朐 包 褒 剥 薄雹保堡饱宝抱报暴豹鲍爆杯碑悲 B1A0 B1B0 卑北辈背贝钡倍狈备惫焙被奔 B1C0 崩绷甭泵蹦进逼鼻比鄙笔被碧 B1D0 毙 毖 币 庇 痹 闭 敝 弊 必 辟 壁 臂 避 阵 鞭 边 B1E0 编 贬 扁 便 变 卞 辨 辩 辫 遍 标 彪 膘 表 鳖 憋 B1F0 别瘪彬斌濒滨宾摈兵冰柄丙 B2A0 病并玻菠播拨钵波博勃搏铂箔伯 B2B0 舶 脖 膊 渤 泊 驳 捕 卜 哺 补 埠 不 布 步 簿 部 B2C0 怖擦猜裁材才财睬踩采彩菜蔡餐参蚕 B2D0 残惭惨灿苍舱仓沧藏操糙槽曹草厕策 B2E0 侧册测层蹭插叉茬茶查碴搽 B2F0 拆柴 豺搀 掺蝉馋谗缠铲产阐颤昌猖 场尝常长偿肠厂散畅唱倡超抄钞朝 B3A0 B3B0 嘲潮巢吵炒车扯撤掣彻澈郴臣辰尘晨 B3C0 忱沉陈趁衬撑称城橙成呈乘程惩澄诚 B3D0 承 逞 骋 秤 吃 痴 持 匙 池 迟 弛 驰 耻 齿 侈 B3E0 赤翅 斥 炽 充 冲 中 崇 宏 抽 酬 畴 踌 稠 愁 筹 B3F0 仇 绸 瞅 丑 臭 初 出 橱 厨 躇 锄 雏 滁 除 楚 B4A0 础储矗搐触处揣川穿椽传船喘串疮 B4B0 窗幢床闯创吹炊捶锤垂春椿醇唇淳纯 B4C0 蠢 戳 绰 疵 茨 磁 雌 辞 慈 瓷 词 此 刺 赐 次 聪 B4D0 葱 囱 匆 从 丛 凑 粗 醋 簇 促 蹿 篡 窜 摧 崔 催 B4E0 脆 瘁 粹 淬 翠 村 存 寸 磋 撮 搓 措 挫 错 搭 达 B4F0 答 瘩 打 大呆歹傣戴带殆代贷 B5A0 怠 耽 担 丹 单 郸 掸 胆 旦 氮 但 惮 淡 诞 弹 B5B0 番 当 挡 常 荡 档 刀 捣 蹈 倒 岛 祷 导 到 稱 恒 B5C0 道 盗 德 得 的 蹬 灯 登 等 瞪 凳 邓 堤 低 滴 迪 B5D0 敌 笛 狄 涤 翟 嫡 抵 底 地 蒂 第 帝 弟 递 缔 颠 B5E0 掂 滇 碘 点 典 靛 垫 电 佃 甸 店 惦 奠 淀 殿 碉 B5F0 叼雕凋刁掉吊钓调跌爹碟蝶迭谍叠 丁盯叮钉顶鼎锭定订丢东冬董懂动 B6A0 B6B0 栋 侗 恫 冻 洞 兜 抖 斗 陡 豆 逗 痘 都 督 毒 B6C0 独读堵睹赌杜镀肚度渡妒端短锻段断 B6D0 缎 堆 兑 队 对 墩 吨 蹲 敦 顿 囤 钝 盾 遁 掇 哆 B6E0 多夺垛躲朵跺舵剁惰堕蛾峨鹅俄额讹 B6F0 娥恶厄扼遏鄂饿恩而儿耳尔饵洱 B7A0 贰发罚筏伐乏阀法珐藩帆番翻 B7B0 钒 緊 凡 烦 反 返 范 贩 犯 饭 泛 坊 芳 方 肪 房 B7C0 防妨防防妨放菲非啡飞肥匪诽吠肺废 B7D0 沸 费 芬 酚 吩 氛 分 纷 坟 焚 汾 粉 奋 份 忿 愤 B7E0 粪丰封枫蜂峰锋风疯烽逢冯缝讽奉凤 B7F0 佛 否 夫 敷 肤 孵 扶 拂 辐 幅 氟 符 伏 俘 服 浮 涪 福 袱 弗 甫 抚 辅 俯 釜 斧 脯 腑 府 腐 B8A0 B8B0 赴 副 覆 赋 复 傅 付 阜 父 腹 负 富 讣 附 妇 缚 B8C0 咐噶嘎该改概钙盖溉干甘杆柑竿肝赶 B8D0 感 秆 敢 赣 冈 刚 钢 缸 肛 纲 岗 港 杠 篙 皋 高 B8E0 膏 羔 糕 搞 镐 稿 告 哥 歌 搁 戈 鸽 胳 疙 割 革 B8F0 葛格蛤阁隔铬个各给根跟耕更庚羹 B9A0 埂 耿 梗 工 攻 功 恭 龚 供 躬 公 宫 弓 巩 汞 B9B0 拱 贡 共 钩勾沟苟狗垢构购够 B9C0 估 活 孤 姑 鼓 古 蛊 骨 谷 股 故 顾 固 雇 刮 瓜 B9D0 刷 寡 挂 褂 乖 拐 怪 棺 关 官 冠 观 管 馆 罐 惯 贯光广 B9E0 灌 逛 瑰 规 圭 硅 归 龟 圉 轨 鬼 诡 癸 B9F0 桂柜跪贵剑辊滚棍锅郭国果裹过哈 BAAO 骸孩海氦亥害骇酣憨邯韩含涵寒

BABO 喊 罕翰撼 捍旱憾悍焊汗汉夯杭航壕嚎

BODO 靶把规频 霸 罢 爸 白 柏 百 摆 佰 败 拜 稗 斑

批注 [L1]: LCD 在线: http://www.lcdinline.com

```
BACO 豪毫郝好耗号浩呵喝荷菏核禾和何合
BADO 盒 貉 阂 河 涸 赫 褐 鹤 贺 嘿 黑 痕 很 狠 恨 哼
BAEO 亨 横 衡 恒 轰 哄 烘 虹 鸿 洪 宏 弘 红 喉 侯 猴
BAFO 吼厚候后呼乎忽瑚壶葫胡蝴狐糊湖
    弧虎唬护互沪户花哗华猾滑画划化
BBBO 话 槐 徊 怀 淮 坏 欢 环 桓 还 缓 换 患 唤 痪 豢
BBCO 焕 涣 宦 幻 荒 慌 黄 磺 蝗 簧 皇 凰 惶 煌 晃 幌
BBD0 恍 谎 灰 挥 辉 徽 恢 蛔 回 毁 悔 慧 卉 惠 晦 贿
BBEO 秽 会 烩 汇 讳 诲 绘 荤 昏 婚 魂 浑 混 豁 活 伙
BBF0 火 获 或 惑 霍 货 祸 击 圾 基 机 畸 稽 积
    肌饥迹激讥鸡姬绩缉吉极棘辑籍集
BCB0 及 急 疾 汲 即 嫉 级 挤 几 脊 己 蓟 技 冀 季 伎
BCC0 祭 剂 悸 济 寄 寂 计 记 既 忌 际 妓 继 纪 嘉
BCD0 夹 佳 家 加 荚 颊 贾 甲 钾 假 稼 价 架 驾 嫁 歼
BCEO 监 坚 尖 笺 间 煎 兼 肩 艰 奸 缄 茧 检 柬 碱 硷
BCF0 拣 捡 简 俭 剪 减 荐 槛 鉴 践 贱
                     见键箭件
    健舰剑饯渐溅涧建僵姜将浆江疆蒋
BDBO 桨 奖 讲 匠 酱 降 蕉 椒 礁 焦 胶 交 郊 浇 骄 娇
BDC0 嚼搅铰矫侥脚狡角饺缴绞剿教酵轿较
BDD0 叫 窖 揭 接 皆 秸 街 阶 截 劫 节 桔 杰 捷 睫 竭
BDEO 洁 结 解
       姐戒藉芥界借
                  介疥诫届
BDF0 金 今 津 襟 紧 锦 仅 谨 进 靳 晋 禁 近 烬 浸
    尽劲荆兢茎睛晶鲸京惊精粳经井
BEBO 景 颈 静 境 敬 镜 径 痉 靖
                  竟 竞 净 炯 窘
BECO 纠 玖 韭 久 灸 九 酒 厩 救 旧 臼 舅 咎 就 疚 鞠
BEDO 拘狙疽居驹菊局咀矩举沮聚拒据巨具
BEEO 距 踞 锯 俱 句 惧 炬 剧 捐 鹃 娟 倦 眷 卷 绢 撅
BEF0 攫 挟 掘 倔 爵 觉 决 诀 绝 均 菌 钧 军 君 峻
    俊竣浚郡骏喀咖卡咯开揩楷凯慨刊
BFB0 堪 勘 坎 砍 看 康 慷 糠 扛 抗 亢 炕 考 拷 烤 靠
BFC0 坷 苛 柯 棵 磕 颗 科 壳 咳 可 渴 克 刻 客 课 肯
BFDO 啃垦恳坑吭空恐孔控抠口扣寇枯哭
BFEO 苦酷库裤夸垮挎跨胯块筷侩快宽款匡
BFF0 筐狂框矿眶旷况亏盔岿窥葵奎魁傀
COAO
    馈愧溃坤昆捆困括扩廓阔垃拉喇
COBO 腊辣啦菜来赖蓝婪栏拦篮阑兰澜谰揽
COCO 览懒缆烂滥琅榔狼廊郎朗浪捞劳牢
CODO 佬 姥 酪 烙 涝 勒 乐 雷 镭 蕾 磊 累 儡 垒 擂 肋
COEO 类 泪 棱 楞 冷 厘 梨 犁 黎 篱 狸 离 漓 理 李 里
COFO 鲤礼莉荔吏栗丽厉励砾历
    痢立粒沥汞力璃哩俩联莲连镰廉怜
C1A0
C1B0 涟帘敛脸链恋炼练粮凉梁梁良两辆
                     了 撂 镣 廖
C1C0 晾亮谅撩聊僚疗燎寥辽潦
C1D0 列 裂 烈 劣 猎 琳 林 磷 霖 临 邻 鳞 淋 凛 赁 吝
C1E0 拎 玲 菱 零 龄 铃 伶 羚 凌 灵 陵 岭 领 另 令 溜
C1F0 琉榴硫馏留刘瘤流柳六龙聋咙笼
    隆垄拢陇楼娄搂篓漏陋芦卢颅庐炉
C2BO 掳卤虏鲁麓碌露路赂鹿潞禄录陆戮驴
C2C0 吕铝侣旅履屡缕虑氯律率滤绿峦銮
C2D0 滦 卵 乱 掠 略 抡 轮 伦 仑 沦 纶 论 萝 螺 罗 逻
C2EO 锣 箩
      骡
       裸落洛骆络妈麻玛码蚂马
C2F0 吗 埋 买 麦 卖 迈 脉 瞒 馒 蛮 满 蔓 曼 慢 漫
      芒茫盲氓忙莽猫茅锚毛矛铆卯茂
C3A0
    谩
C3B0 冒帽貌贸么玫枚梅酶霉煤没眉媒镁每
C3C0 美 昧 寐 妹 媚 门 闷 们 萌 蒙 檬 盟 锰 猛 梦 孟
C3D0 眯 醚 靡 摩 迷 谜 弥 米 秘 觅 泌 密 密 幂 棉 眠
C3EO 绵冕兔勉娩缅面苗描瞄藐秒渺庙妙蔑
C3F0 灭民抿皿敏悯闽明螟鸣铭名命谬摸
    摹磨模膜磨摩魔抹末莫墨默沫漠
```

C4B0 陌谋牟某拇牡亩姆母墓暮幕募慕木目 C4C0 睦 牧 穆 拿 哪 呐 钠 那 娜 纳 氖 乃 奶 耐 奈 南 C4D0 男难囊挠脑恼闹淖呢馁内嫩能妮霓倪 C4EO 泥尼拟 你 匿 腻 逆 瀃 蔫 拈 年 碾 撵 捻 念 C4F0 酿 鸟 尿 捏 聂 孽 啮 镊 镍 涅 您 柠 狞 凝 拧泞牛扭钮纽脓浓农弄奴努怒女暖 C5BO 虐疟挪懦糯诺哦欧鸥殴藕呕偶沤啪趴 C5C0 爬帕怕琶拍排牌徘湃派攀潘盘磐盼畔 C5D0 判 叛 乓 庞 旁 耪 胖 抛 咆 刨 炮 袍 跑 泡 呸 胚 C5E0 培 裴 赔 陪 配 佩 沛 喷 盆 砰 C5F0 硼 篷 膨 朋 鹏 捧 碰 坯 砒 霹 批 披 劈 琵 毗 C6A0 啤脾疲皮匹痞僻屁譬篇偏片骗飘漂 C6B0 瓢 票 撇 瞥 拼 频 贫 品 聘 乒 坪 苹 萍 平 凭 C6C0 评 屏 坡 泼 颇 婆 破 魄 迫 粕 剖 扑 铺 仆 莆 葡 C6D0 菩蒲埔朴圃普浦谱曝瀑期欺栖戚妻七 C6E0 凄漆染沏其棋奇歧畦崎脐齐旗祈 C6F0 起 岂 乞 企 启 契 砌 器 气 迄 弃 汽 泣 讫 掐 恰洽牵扦钎铅千迁签仟谦乾黔钱钳 C7A0 C7B0 前潜遣浅遣堑嵌欠歉枪呛腔羌墙蔷强 C7C0 抢橇锹敲悄桥瞧乔侨巧鞘撬翘峭俏窍 C7D0 切 茄 且 怯 窃 钦侵亲秦琴勤芹擒 C7E0 青轻氢倾卿清擎晴氰情顷请庆琼穷秋 C7F0 丘邱球求囚酋泅趋区蛆曲躯屈驱渠 C8A0 取娶龋趣去圈颧权醛泉全痊 C8BO 劝缺炔瘸却鹊榷确雀裙群然燃冉染瓤 C8C0 壤 壤 嚷 让 饶 扰 绕 惹 热 千 仁 人 忍 韧 仟 认 C8D0 刃 妊 纫 扔 仍 日 戎 茸 蓉 荣 融 熔 溶 容 绒 冗 C8E0 揉柔肉茹蠕儒孺如辱乳汝入褥软阮蕊 C8F0 瑞锐闰润若弱撒酒萨腮鳃塞赛 伞 散 桑 嗓 丧 搔 骚 扫 嫂 瑟 色 涩 森 僧 莎 C9A0 C9B0 砂杀刹沙纱傻啥煞筛晒珊苫杉山删煽 C9C0 衫闪陕擅赡膳善汕扇缮墒伤 C9D0 尚裳梢捎稍烧芍勺韶少哨邵绍奢赊蛇 C9E0 舌 舍 赦 摄 射 慑 涉 社 设 砷 申 呻 伸 身 深 娠 C9F0 绅 神 沈 审 婶 甚 肾 慎 渗 声 生 甥 牲 升 省盛剩胜圣师失狮施湿诗尸虱十 CAA0 CABO 拾 时 什 食蚀实识史矢使屎驶始式示士 CACO 世 柿 事 拭 誓 逝 势 是 嗜 噬 适 仕 侍 释 饰 氏 CADO 市 恃 室 视 试 收 手 首 守 寿 授 售 受 痩 兽 输叔舒淑疏书赎孰熟薯 CAEO 枢 梳 殊 抒 CAFO 署蜀黍鼠属术述树束戍竖墅庶数漱 恕刷耍摔 CBAO 衰甩帅栓拴霜双爽 CBBO 税 吮 瞬 顺 舜 说 硕 朔 烁 斯 嘶 思 私 司 丝 CBCO 死 肆 寺 嗣 四 伺 似 饲 巳 松 耸 怂 颂 送 宋 讼 CBDO 诵 搜 艘 擞 嗽 苏 酥 俗 素 速 粟 僳 塑 溯 宿 诉 CBEO 肃酸 蒜 算 虽 隋 随 绥 髓 碎 岁 穗 遂 隧 祟 CBF0 损 笋 蓑 梭 唆 缩 琐 索 锁 所 塌 他 它 她 塔 獭挞蹋踏胎苔抬台泰酞太态 CCA0 CCBO 贪瘫滩坛檀痰潭谭谈坦毯袓碳探叹炭 CCCO 汤塘塘堂棠膛唐糖倘躺淌趟烫掏涛滔 CCD0 绦 萄 桃 逃 淘 陶 讨 套 特 藤 腾 疼 CCEO 锑 提 题 蹄 啼 体 替 嚏 惕 涕 剃 屉 天 添 填 田 CCF0 甜 恬 舔 腆 挑 条 迢 眺 跳 贴 铁 帖 厅 听 烃 CDAO 汀廷停亭庭挺艇通桐酮瞳 CDBO 桶 捅 筒 统 痛 偷 投 头 透 凸 秃 突 图 徒 途 涂 CDCO 屠土吐兔湍团推颓腿蜕褪退吞屯臀拖 CDDO 托 脱 鸵 陀 驮 驼 椭 妥 拓 唾 挖 哇 蛙 洼 娃 瓦 CDEO 袜 歪 外 豌 弯 湾 玩 顽 丸 烷 完 碗 挽 晚 皖 惋 CDF0 宛 婉 万 腕 汪 王 亡 枉 网 往 旺 望 忘 妄 威

巍微危韦违桅围唯惟为潍维苇蒌委 CEBO 伟 伪 尾 纬 未 蔚 味 畏 胃 喂 魏 位 渭 谓 尉 慰 CECO 卫 瘟 温 蚊 文 闻 纹 吻 稳 紊 问 喻 翁 瓮 村 蜗 CEDO 涡 窝 我 斡 卧 握 沃 巫 鸣 钨 乌 污 诬 屋 无 芜 CEEO 梧 吾 吴毋武五捂午舞伍侮坞戊雾 CEFO 勿 务 悟 误 昔 熙 析 西 硒 矽 晰 嘻 吸 锡 牺 稀息希悉膝夕惜熄烯溪汐犀檄袭席 CFA0 CFBO 习 媳 喜 铣 洗 系 隙 戏 细 瞎 虾 匣 霞 辖 暇 峽 CFCO 侠 狭 下 厦 夏 吓 掀 锨 先 仙 鲜 纤 咸 贤 衔 舷 CFD0 闲涎弦嫌显险现献县腺馅羡宪陷限线 CFEO 相 厢 镶 香 箱 襄 湘 乡 翔 祥 详 想 响 享 项 巷 CFF0 橡 像 向 象 萧 硝 霄 削 哮 嚣 销 消 宵 淆 晓 小孝校肖啸笑效楔些歇蝎鞋协挟 DOAG DOBO 邪 斜胁 谐 写 械 卸 蟹 懈 泄 泻 谢 屑 薪 芯 锌 DOCO 欣辛新忻心信衅星腥猩惺兴刑型形邢 DODO 行 醒 幸 杏 性 姓 兄 凶 胸 匈 汹 雄 熊 休 DOEO 朽嗅锈秀袖绣墟戌需虚嘘须徐许蓄酗 DOFO 叙旭序畜恤絮婿绪续轩喧宣悬旋玄 选癣眩绚靴薜学穴雪血勋熏循 D1B0 寻 驯 巡 殉 汛 训 讯 逊 迅 压 押 鸦 鸭 呀 丫 芽 D1C0 牙蚜崖衙涯雅哑亚讶焉咽阉烟淹盐严 D1D0 研 蜒 岩 延 言 颜 阎 炎 沿 奄 掩 眼 衍 濱 艳 堰 D1E0 燕 厌 砚 雁 唁 彦 焰 宴 谚 验 殃 央 鸯 秧 杨 扬 D1F0 佯 疡 羊 洋 阳 氧 仰 痒 养 样 漾 邀 腰 妖 瑶 摇尧遥窑谣姚咬舀药要耀椰噎耶 D2A0 D2B0 野 冶 也 页 掖 业 叶 曳 腋 夜 液 一 壹 医 揖 铱 D2C0 依伊衣颐夷遗移仪胰疑沂宜姨彝 D2D0 倚 已 乙 矣 以 艺 抑 易 邑 屹 亿 役 臆 逸 肄 疫 D2E0 亦 裔 意 毅 忆 义 益 溢 诣 议 谊 译 异 翼 翌 绎 D2F0 茵荫因殷音阴姻吟银淫 寅饮尹引 印英樱婴鹰应缨莹莹营荧蝇迎赢盈 D3A0 D3BO 影 颖 硬 映 哟 拥 佣 臃 疳 庸 雍 踊 蛹 咏 泳 涌 D3C0 永 恿 勇用幽优悠忧尤由邮铀犹油游 D3D0 有 友 右 佑 釉 诱 又 幼 迂 淤 于 盂 榆 虞 愚 舆 D3E0 余 俞 逾 鱼 愉 渝 渔 隅 予 娱 雨 与 屿 禹 D3F0 羽玉 域 芋 郁 吁 遇 喻 峪 御 愈 欲 狱 育 浴寓裕预豫驭鸳渊冤元垣袁原援辕 D4B0 园员圆猿源缘远苑愿怨院曰约越跃钥 D4C0 岳粤月悦阅耘云郧匀陨允运蕴酝晕韵 D4D0 孕 匝 砸 杂 栽 哉 灾 宰 载 再 在 咱 攒 暂 赞 赃 D4E0 脏 葬 遭糟凿藻枣早澡 蚤 躁 噪 造 皂 灶 燥 D4F0 责 择 则 泽 贼 怎 增 憎 曾 赠 扎 喳 渣 札 轧 铡闸眨栅榨咋乍炸诈摘斋宅窄债寨 D5A0 D5B0 瞻 毡 詹 粘 沾 盏 斩 辗 崭 展 蘸 栈 占 战 站 D5C0 绽樟章彰漳张掌涨杖丈帐账仗胀瘴障 D5D0 招昭找沼赵照罩兆肇召遮折哲蛰辙 D5E0 锗 蔗 这 浙 珍 斟 真 甄 砧 臻 贞 针 侦 枕 疹 诊 D5F0 震振镇阵蒸挣睁征狰争怔整拯正政 帧症郑证芝枝支吱蜘知肢脂汁之 D6A0 D6B0 职直植殖执值侄址指止趾只旨纸志挚 D6C0 掷至致置帜峙制智秩稚质炙痔滞治窒 D6D0 中 盅 忠 钟 衷 终 种 肿 重 仲 众 舟 周 州 洲 D6E0 粥轴 肘帚咒皱宙昼骤珠株蛛朱猪诸诛 D6F0 逐 竹 烛 煮 拄 瞩 嘱 主 著 柱 助 蛀 贮 铸 筑 D7A0 住注祝驻抓爪拽专砖转撰赚篆桩庄 D7B0 装 妆 撞 壮 状 椎 锥 追 赘 坠 缀 谆 准 捉 拙 卓 D7C0 桌琢茁酌啄着灼浊兹咨资姿滋淄孜紫 D7D0 仔籽滓子自渍字鬃棕踪宗综总纵邹走 D7E0 奏 揍 租 足 卒 族 祖 诅 阻 组 钻 纂 嘴 醉 最 罪

D7F0 尊 遵 昨 左 佐 柞 做 作 坐 座 D8A0 亍 丌兀丐廿卅 丕 亘 丞 鬲 孬 噩 D8B0 匕 乇 夭 爻 卮 氐 囟 胤 馗 毓 睾 鼗 、 亟 鼐 乜 D8C0 乩 亓 芈 孛 啬 嘏 仄 厍 厝 厣 厥 厮 靥 赝 匚 D8D0 甄 匮 匾 赜 卦 卣 **刂刈刎到刳刿剀剌** D8E0 剜 蒯 剽 劂 劁 劐 劓 冂 罔 亻 仃 仉 仂 仨 仡 仫 D8F0 仞 伛 仳 伢 佤 仵 伥 伧 伉 伫 佞 佧 攸 佚 佝 D9A0 佟 佗 伲 伽 佶 佴 侑 侉 侃 侏 佾 佻 侪 佼 侬 D9B0 侔 俦 俨 俪 俅 俚 俣 俜 俑 俟 俸 倩 偌 俳 倬 倏 D9C0 倮 倭 俾 倜 倌 倥 倨 偾 偃 偕 偈 偎 偬 偻 傥 傧 D9D0 傩 傺 僖 儆 僭 僬 僦 僮 儇 儋 仝 永 佘 佥 俎 D9E0 永 籴 兮 巽 黉 馘 冁 夔 勹 匍 訇 匐 凫 夙 兕 D9F0 兖亳衮袤亵脔裒禀嬴嬴嬴? DAA0 松 7 冢 冥 讠 讦 讧 讪 讴 讵 讷 冱 冽 冼 冢 冥 讠 讦 讧 讪 讴 讵 讷 诂 诃 诋 诏 DABO 诎 诒 诓 诔 诖 诘 诙 诜 诟 诠 诤 诨 诩 诮 诰 诳 DACO 诶 诹 诼 诿 谀 谂 谄 谇 谌 谏 谑 谒 谔 谕 谖 DADO 谛 谘 谝 谟 谠 谡 溢 滥 谪 谫 谮 谯 谲 谳 谵 谶 DAEO 「卺阝 阢 阡 阱 阪 阽 阼 陂 陉 陔 陟 陧 陬 陲 DAFO 陴 隈 隍 隗陽邗邛邝邙邬邡邴邳邶邺 DBAO 既 邰 郏 郅 郑 郐 郄 郇 郓 郦 郢 郜 都 郛 蝍 DBBO 郯 郾 野 鄢 鄞 鄣 鄱 鄯 鄹 酃 鄷 刍 奂 劢 劬 劭 DBC0 勃 哿 勐 勖 勰 叟 燮 矍 廴 凵 凼 鬯 厶 弁 畚 巯 DBD0 全 垩 垡 塾 墼 壅 壑 圩 圬 圪 圳 圹 圮 圯 坜 圻 DBEO 坂 坩 垅 坫 垆 坼 坻 坨 坭 坶 坳 垭 垤 垌 垲 埏 DBF0 垧 垴 垓 垠 埕 埘 埚 埙 埒 垸 埴 埯 場 埤 埝 堋 堍 埽 埭 堀 堞 堙 塄 埃 塥 塬 墁 墉 墚 墀 # 芄 艿 芏 芊 DCBO 馨 鼙 懿 芨 苋 芎 芦 DCCO 芾 芰 苈 苊 苣 芘 芷 芮 苋 苌 苁 芩 芴 芡 芪 芟 DCDO 苄 $\stackrel{\stackrel{.}{\sim}}{\sim}$ 芤 苡 茉 苷 苤 茏 $\stackrel{\stackrel{.}{\sim}}{\sim}$ 苣 苴 苒 苘 $\stackrel{.}{\leftarrow}$ 苻 DCEO 茑 茚 茆 茔 茕 苠 苕 茜 荛 荜 茈 莒 蔩 DCF0 莲 荞 茯 荏 荇 荃 荟 荀 茗 荞 茭 茺 茳 荦 荥 荨 茛 荩 荬 荪 荭 荮 莰 荸 莳 莴 莠 莪 莓 DDAO DDBO 莅 荼 莶 莩 荽 莸 荻 莘 莞 莨 莺 莼 菁 萁 薪 DDC0 堇 萘 萋 菝 荵 菖 萜 萸 萑 萆 菔 菟 萏 萃 菸 菹 DDD0 菪 菅 菀 萦 菰 菡 葜 葑 葚 葙 蒇 蒇 蒈 葺 蒉 DDEO 萼 葆 葩 夢 蒌 蒎 萱 葭 蓁 蓍 莀 蟇 DDF0 蒺 蓠 蒡 蒹 蒴 蒗 蓥 蓣 蔌 甍 蔸 蓰 蔹 蔟 蔺 蕖 蔻蓿蓼蕙蕈蕨蕤蕞蕺瞢蕃蕲蕻 DEAO DEBO 薨 薇 意 蕹 薮 薜 薅 薹 薷 薫 藓 藁 藜 藿 蘧 蘅 DECO 蘩 蘖 蘼 川 弈 夼 奁 耷 奕 奚 奘 匏 尢 尥 尬 尴 DEDO 扌 扪 抟 抻拊拚拗拮挢拶挹捋 DEEO 捺 掎 掴 捭 掬 掊 捩 掮 掼 揲 揸 揠 揿 揄 揞 揎 DEFO 摒 揆 掾 摅 摁 搋 搛 搠 搌 搦 搡 摞 樱 摭 撖 DFA0 摺 撷 撸 撙 撺 摋 擐 擗 擤 擢 攉 攥 DFB0 甙 弒 卟 叱 叽 叩 叨 叻 吒 吖 吆 呋 呒 呓 呔 呖 DECO 呃 吡 叩 另 卟 吲 师 咔 呷 呱 吟 咚 咛 咄 呶 呦 DFDO 咝 哐 咭 哂 咴 哒 咧 咦 哓 哔 呲 咣 哕 咻 咿 哌 DFEO 哙 哚 哜 咩 咪 咤 哝 哏 哞 唛 哧 唠 哽 唔 哳 唢 DFFO 唣 唏 唑 唧 唪 啧 喏 喵 啉 啭 啁 啕 唿 啐 唼 唷 啖 啵 啶 啷 唳 唰 啜 喋 嗒 喃 喱 喹 喈 喁 EOAO E0B0 喟 啾 嗖 喑 啻 嗟 喽 喾 喔 喙 嗪 嗷 嗉 嘟 嗑 EOCO 嗬 嗔 嗦 嗝 嗄 嗯 嗥 嗲 嗳 嗌 嗍 嗨 嗵 嗤 辔 EODO 嘈 嘌 嘁 嘤 嘣 嗾 嘀 嘧 嘭 噘 嘹 噗 嘬 噍 噢 噙 EOEO 噜噜噔嘀噤噱噫噻噼嚅嚓嚯囔□ 囝囡 EOFO 图 图 **囿 圊 圉 圜 帏 帙 帔 帑 帱** 帷幄幔幢幞幡岌屺岍岐岖岈岘岙岑 E1A0 E1B0 岚 岜 岵 岢 岽 岬 岫 岱 岣 峁 岷 峄 峒 峤 峋 峥 E1C0 崂崃崧崦崮崤崞崆崛嵘崾崴崽嵬嵛嵯 E1D0 嵝 嵫 嵋 嵊 嵩 嵴 嶂 嶙 嶝 豳 嶷 巅 彳 彷 徂 徇

```
E1E0 徉後徕徙徜徨徭徵徽衢彡犭犰犴犷犸
E1F0 狃 狁 狎 狍 狒 狨 狯 狩 狲 狴 狷 猁 狳 猃 狺
     浚 猗 祼 猡 猊 猞 猝 猕 猢 猹 祼 猬 猸 猱 獐
E2B0 獍獗獠獬獯獾舛夥飧夤冬饣饧饨饩饪
E2C0 饫 饬 饴 饷 饽 馀 馄 馇 馊 馍 馐 馑 馓 馔 馕 庀
E2D0 庑 庋 庖 庥 庠 庹
               庵庾庳赓廒廑
E2E0 1 切 付 仟 怃 忮 怄 忡 仵 忾 怅 怆 忪 忭 忸 怙
E2F0 怵 怦 怛 快 怍 怩 怫 怊 怿 怡 恸 恹 恻 恺 恂
     恪恽悖悚悭悝悃悒悌馂愜悻悱惝
E3A0
E3B0 惆 惚 悴 愠 愦 愕 愣 惴 愀 愎 愫 慊 慵 憬 憔 憧
E3C0 憷 懔 懵 炁 隳 闩 闰 闺 闳 闵 闶 因 闾 阃 阄 阆
E3D0 阈 阊 阅 阌 阍 闳 阒 阕 阖 阆 阙 阚 丬 爿 戕 氵
E3E0 汔 氾 汊 沣 沅 沐 沔 沌 汨 汨 汴 汶 沆 沩 泐 泔
E3F0 沭 泷 泸 泱 泗 沲 泠 泖 泺 泫 泮 沱 泓 泯 泾
     洹 洧 洌 浃 浈 洇 洄 洙 洎 洫 浍 洮 洵 洚 浏
E4A0
E4B0 浒 浔 洳 涑 浯 涞 涠 浞 涓 涔 浜 浠 浼 浣 渚 淇
E4C0 淅 凇 渎 涿 淠 渑 淦 淝 淙 渖 涫 渌 涮 渫 湮 湎
E4D0 湫 溲 湟 溆 湓 湔 渲 渥 湄 艵 溱 溘 滠 漭 滢 溥
E4E0 溧 溽 溻 溷 滗 溴 滏 溏 滂 溟 潢 潆 潇 漤 漕 滹
E4F0 漯 漶 潋 潴 漪 漉 漩 澉 澍 澌 潸 潲 潼 潺 薌
     濉 澧 澹 澶 濂 똚 濮 濞 濠 濯 翰 瀣 瀛 瀹 瀵
獨 宁 安 安 宓 宥 宸 賓 蹇 寒 寒 零 寒 寒 寒
E5A0
E5B0 灏 灞
         宄 宕 宓 宥 宸 甯 骞 搴 寤 寮 褰 寰 蹇
E5C0 謇 辶 迓 迕 迥 迮 迤 迩 迦 迳 迨 逅 逢 逋 逦 逑
E5D0 逍 逖 逡 逵 逶 逭 逯 遄 遑 遒 遐 邀 遘 遢 遛 暹
E5E0 遴 遽 邂 邈 邃 邋 彐 彗 彖 彘 尻 咫 屐 屙 孱 屣
E5F0 屦 羼 弪 弩 弭 艴 弼 鬻 中 妁 妃 妍 妩 妪 妣
     妗 姊 妫 妞 妤 姒 妲 妯 姗 妾 娅 娆 姝 娈 姣
E6B0 姘 姹 娌 娉 娲 娴 娑 娣 娓 婀 婧 婊 婕 娼 婢
E6C0 胬 娼 媛 婷 婺 媾 嫫 媛 媛 媛 媸 馨 嫣 嫱 嫖 嫦
E6D0 嫘 嫜 嬉 嬗 嬖 嬲 嬷 孀 尕 尜 孚 拏 摮 孑 孓 孢
E6E0 狙 驷 驸 驺 驿 驽 骀 骁 骅 骈 骊 骐 骒
E6F0 骛 骛 骝 骟 骠 骢 驏 骥 瓌 乡 纡 纣 纥 纨 纩
E7A0
     纭 纰 纾 绀 绁 绂 绉 绋 绌 绐 绔 绗 绛 绠 绡
E7B0 绨 绫 绮 绯 绱 绲 缍 绶 绺 绻 绾 缁 缂 缃 缇 缈
E7C0 缋 缌 缏 缑 缒 缗 缙 缜 缛 缟 缡 缢 缣 缤 缥 缦
E7D0 缧 缪 缫 缬 缭 缯 缰 缱 缲 缳 缵 幺 畿 巛 甾 邕
E7E0 玎 玑 玮 玢 玟 珏 珂 珑 玷 玳 珀 珉 珈 珥 珙 顼
E7F0 琊 珩 珧 珞 玺 珲 琏 琪 瑛 琦 琥 琨 琰 琮 琬
     琛琚瑁瑜瑗瑕瑙瑷塘瑾璜璎璀璁璇
E8A0
E8B0 璋 璞 璨 璩 璐 璧 瓒 璺 韪 韫 韬 杌 杓 杞 杈 杩
E8C0 枥 枇 杪 沓 枘 枧 杵 枨 枞 枭 枋 杷 杼 柰 栉 柘
E8D0 栊 柩 枰 栌 柙 枵 柚 枳 柝 栀 柃
E8E0 栲栳桠榛柽桢桄桤梃栝桕桦桁桧桀栾
E8F0 桊 桉 栩 梵 梏 桴 桷 梓 桫 棂 楮 棼 椟 椠 棹
E9A0
     椤 棰 椋 椁 楗 棣 椐 楱 椹 楠 楂 楝 榄 楫 榀
E9BO 榘 楸 椴 槌 榇 榈 槎 榉 楦 楣 楹 榛 榧 榻 榫 榭
E9C0 槔 榱 槁 槊 槟 榕 槠 榍 槿 樯 槭 樗 樘 橥 槲 橄
E9D0 樾 檠 橐 橛 樵 檎 橹 樽 樨 橘 橼 檑 檐 檩 檗 檫
E9E0 猷 獒 殁 殂 殇 殄 殒 殓 殍 殚 殛 殡 殪 轫 轭 轱
E9F0 轲 轳 轵 轶 轸 轷 轹 轺 轼 轾 辁 辂 辄 辇 辋
     辍 辎 辏 辘 辚 軎 戋 戗 戛 戟 戢 戡 戥 戳 戬
EAAO
EABO 藏 瓯 瓴 瓿 甏 甑 甓 攴 旮 旯 旰 昊 昙 杲 昃 昕
EACO 昀 炅 曷 昝 昴
             昱昶昵耆晟晔
EADO 晷 暄 暌 暖 暝 暾 曛 曜 曦 曇 贲 贳 贶 贻 贽 赀
EAEO 赅 赆 赈 赉 赇 赍 赕 赙 觇 觊 觋 觌 觎 觏 觐 觑
EAFO 牮 犟 牝 牦 牯 牾 牿 犄 犋 犍 犏 犒 挈 挲 掰
     新 擘 耄 毪 毳 毽 毵 毹 氅 氇 氆 氍 氕 氘 氙
EBBO 氚 氡 氩 氤 氪 氲 攵 敕 敫 牍 牒 牖 爰 號 刖 肟
EBCO 形 肓 肼 朊 肽 肽 肫 肭 肴 肷 胧 胨 胩 胪 胛 胂
```

```
EBDO 胄 胙 胍 胗 朐 胝 胫 胱 胴 胭 脍 脎 胲 胼 朕 脒
EBEO 豚 脶 脞 脬 脘 脲 腈 腌 腓 腴 腙 腚 腱 腠 腩 腼
EBF0 腽腭腧塍腾膈膂膑滕膣膪臌朦臊膻
     臁脚软粉欹欹欹欹欹飒飒飒飒飒
ECA0
ECBO 彀 毂 觳 斐 齑 斓 於 旆 旄 旃 旌 旎 旒 旖 炀 炜
ECCO 炖炝炻烀炷炫炱烨烊焐焓焖焯焱
ECDO 煨 煅 煲 煊 煸 煺 熘 熳 熵 熨 熠 燠 燔 燧 燹 爝
ECEO 爨 灬 焘 煦 熹 戾 戽 扃 扈 扉 ネ 祀 祆 祉 袪
ECFO 祓 祚 祢 祗 祠 祯 桃 祺 禅 襖 禚 禧 穰
EDAO
     对 恝 恚 恧 恁 恙 恣 悫 愆 愍 慝 憩 憝 懋 懑
EDBO 戆 申 聿 沓 泶 淼 矶 矸 砀 砉 砗 砘 砑 斫 砭
EDCO 砝 砹 砺 砻 砟 砼 砥 砬 砣 砩 硎 硭 硖 硗 砦
EDDO 硇 硌 硪 碛 碓 碚 碇 磣 碡 碣 碲 碹 碥 磔 磙
EDEO 薯 磲 礅 磴 礓 礤 礞 礴 龛 黹 黻 黼 盱 眄 眍 盹
EDFO 眇 耽 告 智 眙 眭 眦 眵 眸 睐 睑 睇 睃 睚 睨
     睢睥睿瞍睽瞀瞌瞑瞟瞠瞰瞵瞽町
EEBO 畎 畋 畈 昣 畲 畹 疃 罘 罡 罟 詈 罨 罴 罱 罹
EECO 罾 盍 盥 蠲 年 钆 钇 钋 钊 钌 钍 钏 钐 钔 钗 钕
EEDO 钚钛钜钣铃钫钪钭钬钯钰钲钴钶钷钸
EEEO 钹 钺 钥
         钽钢铄铈铉铊
                     铋铌铍铎铐铑
EEFO 铕 铖 铗 铙 铘 铛 铞 铟 铠 铢 铤 铥 铧 铨 铪
     铩 徘 铮 铯 铳 铴 铵 铷 铹 铼 铽 铿 锃 钾
EFA0
EFBO 锇 锉 锊 锍 锎 铜 锒 锓 锔 锕 锖 锘 锛 锝 锞
EFCO 锢 锪 锫 锩 锬 锱 锲 锴 锶 锷 锸 锼 锾 锿 镂 锵
EFDO 馈 镅 镆 镉 镌 镎 镏 镒 镓 镔 镖 镗 镘 镙 镛
EFEO 镟 镝 镡 镢 镤 镥 镦 镧 镨 镩 镪 镫 镈 镯 镱 镲
EFFO 镳 锺 矧 矬 雉 秕 秭 秣 秫 稆 嵇 稃 稂 稞 稔
     稹 稷 穑 黏 馥 穰 皈 皎 皓 皙 皤 瓞 瓠 甬
F0A0
FOBO 鸢 鸨 鸠 鸪 鸫 鸬 鸲 鸱 鸶 鸸 鸷 鸹 鸺 鸾 鹁 鹂
FOCO 鹄 鹆 鹇 鹈 鹋 鹋 鹎 鹎 鹕 鹗 鹟 鹛 鹜 鹞 鹣
FODO 鹦 鹧 鹨 鹩 鹪 鹫 鹬 鹱 鹭 鹳
FOEO 疣 疳 疴 疸 痄 疱 疰 痃 痂 痖 痍 痣 痨 痦 痤 痫
F0F0 痧 塚 痱 痼 痿 療 瘀 瘅 瘌 痿 痿 痿 痿 痼 瘙
F1A0
     瘛 瘓 癥 瘠 癀 瘭 瘰 瘿 瘵
                      癃瘾瘳癍癞
F1B0 癜 癖 癫 癯 翊 竦 穸 穹 窀 窆 窈 窕 窦 窠 窬
F1C0 窭 麻 衤 衩 衲 衽 衿 袂 袢 裆 袷 袼 裉 裢 裎
F1D0 裥 裱 褚
         裼裨裾裰褡褙褓褛褊褴褫褶
F1E0 襦 襻 疋 胥 皲 皴 矜 耒 耔 耖 耜 耠 耢 耥 耦 耧
F1F0 耩 耨 耱 耋 耵 聃 聆 聍 聒 聩 聱 覃 顸 颀 颃
     颉 颌 颍 颏 颔 颚 颛 颞 颟 颡 颞 颥 響 声
F2A0
F2B0 虬 虮 虿 虺 虼 虻 蚨 蚍 蚋 蚬 蚝 蚧 蚣 蚪 蚓
F2C0 蚶 蛄 蚵
         蛎蛐蚺蚱蚯蛉蛏蚴蛩蛱蛲蛭
F2D0 蚰 蜓 蛞 蛴 蛟 蛘 蛑 蜃 蜇 蛸 蜈 蜊 蜍 蜉 蜣 蜻
F2EO 蜞 蜥 蜮 蜚 蜾 蝈 蜴 蜱 蜩 蜷 蜿 螂 蜢 蝽 蝾 蝻
F2F0 蝠 蝰 蝌 蝮 螋 蝓 蝣 蝬 蝤 蝙 蝥 螓 螯 螨 蟒
F3A0
     蟆 螈 螅 螭 螗 螃 螯 蟥 螬 螵 螳 蟋 蟓 螽 蟑
F3B0 蜂 蟊 蟛 蟪 蟠 蟮 蠖 蠓 蟾 蠊 蠛 霧 橐 蠼 缶 罂
F3C0 罄 罅 舐 竺 竽 笈 笃 笄 笕 笊 笫 笏 筇 笸 笪
F3D0 窄 笱 笠 笥 笤 笳 笾 笞 筘 筚 筅 筵 筌 筝 筠 筮
F3E0 筻 筢 筲 筱 箐 箦 箧 箸 箬 箝 箨 箅 箪 箜 箢
F3F0 箴 篑 篁 篌 篝 篚 篥 篦 篪 簌 篾 篼 簏 簖 簋
F4A0
     簟簪簪籁籟籀臾舁舂舄臬衄舡舢舣
F4BO 舭 舯 舨 筋 舸 舻 舳 舴 舾 艄 艉 艋 艏 艚
F4C0 含 吳 架 裘 娑 襞 羝 羟 鞍 羯 羰 羲 籼 敉 粑 粝
F4D0 粜 粞 粢 粲 粼 粽 糁 糇 糌 糍 糈 糅 糗 糨 艮 暨
F4E0 羿 翎 翕
         翥 翡 翦 翩 翮 翳 糸 繁
F4F0 麴 赳 趄 趔 越 趱 赧 赭 豇 豉 酊 酐 酎 酏 酤
E5A0
     酢酸酶瘤瘤瘤酶酚酶酶酶
```

F5B0 醯 醣 醪 醭 醮 醯 醸 醴 醺 豕 鹾 趸 跫 踅 蹙 蹩

F5C0 趵 趿 趼 趺 跄 跖 跗 跚 跞 跎 跏 跛 跆 跬 跷 跸 F5D0 跣跃跻跤踉跽踔踝踟踬踮踣踯踺蹀踹 F5E0 踵踽踱蹉蹁蹂蹑蹒蹊蹰蹶蹼蹯蹴躅躏 F5F0 躔 躐 躜 躞 豸 貂 貊 貅 貘 貔 斛 觖 觞 觚 觜 觥 觫 觯 訾 謦 靓 雩 雳 雯 霆 霁 霈 霏 霎 霪 F6A0 F6B0 霭 霰 霾 龀 龃 龅 龆 龇 龈 龉 龊 龌 黾 鼋 鼍 隹 F6CO 隼 隽 雎 雒 瞿 雠 銎 銮 鋈 錾 鏊 鏊 鎏 鐾 蠡 鱿 F6D0 鲂 鲅 鲆 鲇 鲈 稣 鲋 鲎 鲐 鲑 鲒 鲔 鲕 鲚 鲛 鲞 F6E0 鲟 鲠 鲡 鲢 鲣 鲥 鲦 鲧 鲨 鲩 鲫 鲭 鲮 鲰 鲱 鲲 F6F0 鲳 鲴 鲵 鲶 鲷 鲺 鲻 鲼 鲽 鳄 鳅 鳆 鳇 鳊 鳋 鳌鳍鳎鳏鳐鳓鳔鳕鳗鳘鳙鳜鳝鳟鳢 F7A0 F7B0 靼 鞅 鞑 鞒 鞔 鞯 鞫 鞣 鞲 鞴 骱 骰 骷 鹘 骶 骺 F7CO 骼 髁 髀 髅 骼 髋 髌 觸 魅 鬾 魇 魎 魈 魍 魑 飨 F7D0 餍 餮 饕 饔 髟 髡 髦 髯 髫 髻 髭 髹 鬈 鬏 鬓 鬟 F7E0 鬣 麽 摩 縻 麂 麇 麋 麒 鏖 麝 麟 黛 黜 黝 黠 F7F0 黟 黢 黩 黧 黥 黪 黯 鼢 鼬 鼯 鼹 鼷 鼽 鼾 齄