非常感谢您使用我们的产品,我们竭诚为您提供服务

J12864 中文字库

注释. (1) 模组背部自带 3*3 10K 硬封可调电位器 VR1,可以调到理想对比度(默认 5V 出厂已经调试好,也可自行再次调节,电位器为微调,请尽量小心调试)

- (2) LED 背光极性可调, JP4 为液晶背光正负反接处
- (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种 PSB 接口控制 2 种 JP2 短路到 P 为 并口 短路到 S 为串口
- (5) 自改 3.3V 可通过 JP3 调节, 默认接+级为 5V, 接-为 3.3V, 然后 C4 C5 加极性电容即可 型号

为 106A 或者 104A, 背光电阻 33 欧改成 3.3 欧

技术 QQ: 1035715441

一、液晶显示模块概述

J12864 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

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

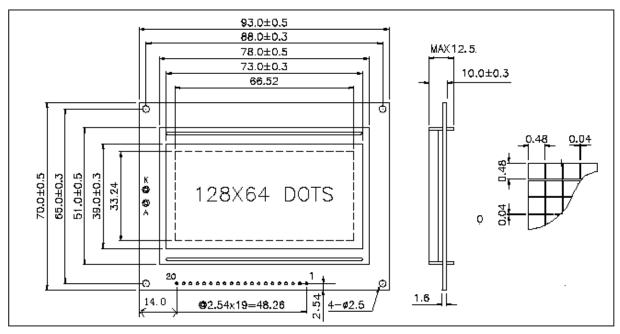
配置 LED 背光

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

技术 QQ: 1035715441

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

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

逻辑工作电压(VDD): 4.5~5.5V

电源地(GND): 0V

工作温度(Ta): -10℃ ~60℃(常温) / -20℃~70℃ (宽温)

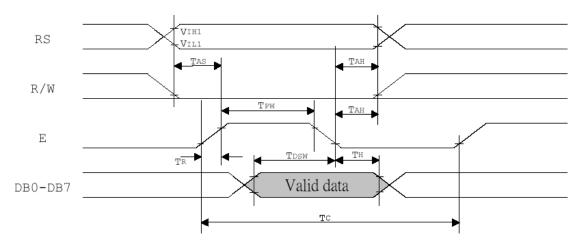
技术 QQ: 1035715441

三、接口时序

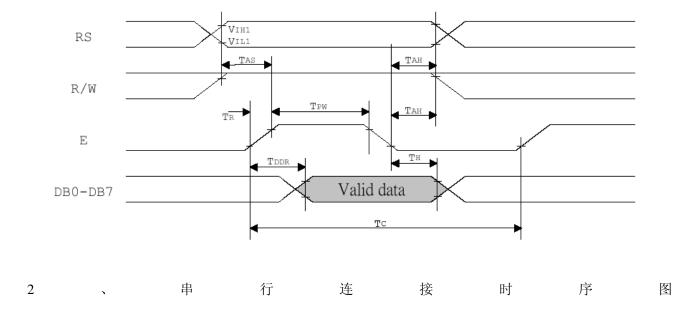
模块有并行和串行两种连接方法(时序如下):

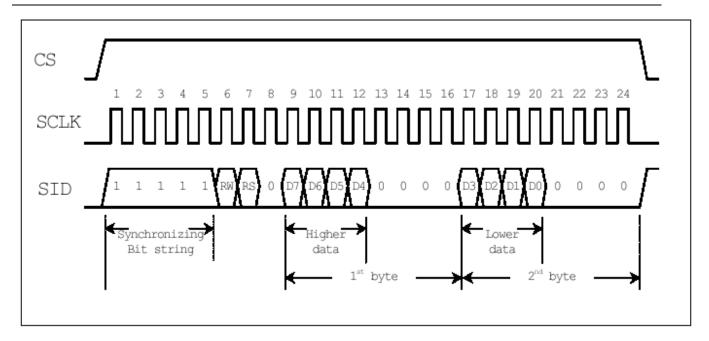
8位并行连接时序图

MPU 写资料到模块



MPU 从模块读出资料





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)

技术 QQ: 1035715441

Symbol	Characteristics	Test Condition	Min.	Тур.	Max.	Unit
		Internal Clock Operation	1	•	•	
f_{OSC}	OSC Frequency	$R = 33K\Omega$	470	530	590	KHz
		External Clock Operation	ı			
$f_{\rm EX}$	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	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	0	0	0	0	0	1	S/	R/	X	X	设定游标的移动与显示的移位	72us

技术 QQ: 1035715441

显示移位控制							С	L			控制位元;这个指令并不改变 DDRAM 的内容	
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 3	AC 2	AC 1	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 6	AC 5	AC 4	AC 3	AC 2	AC 1	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 3	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 的值	1	1	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	从内部 RAM 读取资料 (DDRAM/CGRAM/IRAM/G DRAM)	72us

指令表-2: (RE=1: 扩充指令集)

	指令	码										执行时间
指令	RS	R	DB	说明	(540KHZ)							
	KS	W	7	6	5	4	3	2	1	0		
											将 DDRAM 填满	
待 命 模	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	"20H", 并且设定	72us
式	U	U		U	0		0	U	0	1	DDRAM 的地址计数	72us
											器 (AC) 到 "00H"	
卷动地											SR=1: 允许输入垂直	
址 或	0	0	0	0	0	0	0	0	1	SR	卷动地址	72us
IRAM 地	U	U		0	0		0	U	1	SIX	SR=0: 允许输入 IRAM	72us
址选择											地址	
反 白 选											选择 4 行中的任一行	
择	0	0	0	0	0	0	0	1	R1	R0	作反白显示,并可决定	72us
1于											反白与否	

技术 QQ: 1035715441

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	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 I	DB6 I	DB5	DB4	DB3 I	DB2 I	DB1 I	OB0
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	

技术 QQ: 1035715441

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	С	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	DB1	DB0
L	L	L	L	Н	DL	X	0 R	E 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	DI	B4 D	B3 D	B2 D	B1 D	B 0
L	L	L	Н	AC	C5	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	DB5 I	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

技术 QQ: 1035715441

CODE:	RW	RS	DB7	DB6 I	OB5	DB4 I	DB3 I	DB2 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 I	OB1 I	OB0
	Н	Н	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

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

12、 待命模式 (12H)

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	R0

功能:选择4行中的任一行作反自显示,并可决定反自的与否

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	

技术 QQ: 1035715441

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 D	B1 [DB 0
	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 DB3 DB2 DB1 DB0

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 DB0

L	L	Н	AC6	AC5	AC4	AC3	AC2	AC1	
									AC0

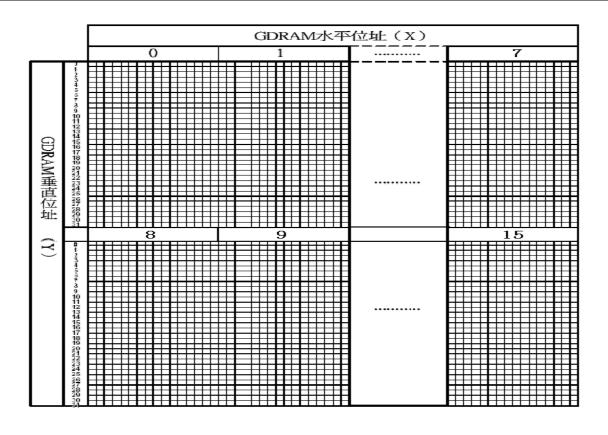
功能:设定 GDRAM 位址到位址计数器 (AC)

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

技术 QQ: 1035715441



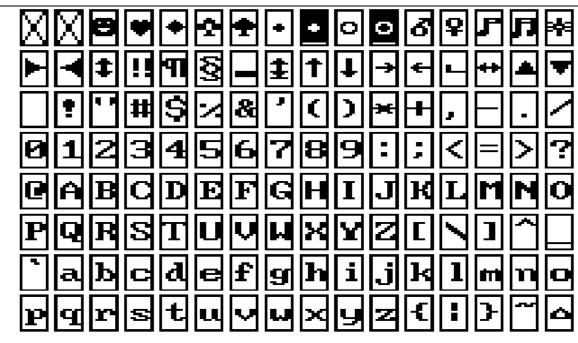
2,

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

技术 QQ: 1035715441



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。

技术 QQ: 1035715441

八、中文字符表:

ST7920 GB 中文字型碼表

```
- · · / / - ~ | ··· · ·
A1A0
A1B0 " "
        A1CO \pm \times \div: \wedge \vee \Sigma \Pi \cup \cap \in :: \checkmark
                                 1 // Z
A1D0 \, \cap \, \odot \, \, \int \, \, \oint \, \, \equiv \, \, \backsimeq \, \, \approx \, \, \backsim \, \, \varpropto \, \neq \, \, \leqslant \, \,
                             > ≤
                                 ≥ ∞ ∵
A1EO ∴ & ♀°′″℃$♡⊄£‰ § № ☆★
A2A0
      1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.
A2B0
A2CO 16. 17. 18. 19. 20. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)
A2DO (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
               I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII
          # Y % & '
АЗАО
      ļ
                      () * + ,
        2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 : ; <=>?
A3B0 0 1
          С
            DEF
                        IJKLMNO
A3C0 @
      Α
        В
                   G H
A3D0 P
      Q
        R S
            Т
               U
                 V
                   W
                      Х
                        Y
                           Z
                             Γ
                               /
                                 1
                                 m n o
A3E0
      a
        Ь
           c
             d
               e
                  f
                    g
                      h
                         ī
                           j
                             k
                               1
A3F0 p
      q
        r
           S
             t
               и
                  V
                    W
                      X
                        У
                           Z
                             {
                               う
A4A0
      8
        ð5
          4.5
            6.5
               3
                    え
                      ż.
                        b
                          お
                             か
                               が
                                  き
                                    ぎく
A4B0 ぐ け げ
          Ξ
            Č
               술
                   しじ
                        すずせ
                                    7 t
                 さ^
                               H.
                                 4
        ち
          7
            つづてでとどなにぬねのは
A4C0 だ
     ち
A4D0 ばばひびびふぶぶへべべほぼぼまみ
        もゃやゅゆょよらりるれろゎゎ
A4E0 む め
A4FO ゐ ゑ を
          1
                                 キギク
               ゥ
ウ
                   エ
                     エオオカガ
        7
             1
        ゲ
               +
                 #
A5BO グ ケ
           7
            II.
                    シ
                        スズセゼ
                      :5
             ッ
A5C0 ダ
      +
        £
               ッ
                 テ
                    デ
                      ١
                        ۴
                           ナ
A5D0 バ
           ۳
             ميع
               フ
                 ブ
                   プ
                        ~ ~
                             ホ
A5E0 A
      x
        Æ
           4
             4
               _7_
                 ユョヨラリルレロック
     7.
        ヺ
          ンヴ
               力
                 4
A5F0 ヰ
        В
          Γ
               E Z H \Theta I K \Lambda M N \Xi O
A6A0
      Α
             Δ
          Т
             Υ Φ Χ Ψ Ω
А6ВО П Р
        Σ
A6C0 ^
        β
          γ δ ε ζ
      α
                   ηθικλμνξο
           τυφχψω
A6D0 π
      ρ
        σ
A6E0
A6F0
A7A0
      абвгдеёжзийклмн
А7ВО О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э
А7СО Ю Я
A7D0
      абвгдеёжзийклм н
A7EO опрстуфхцчшщъы
A7F0 ю я
A8A0 ā á à ē é ĕ
                    èΙ
                         ίĭ
                                    ó ŏ
                              ìō
                  úŭù
A8BO ò ū ú ŭ
             ùũ
                         u ê a m ń ň 'n
A8C0 g
                A8D0 4 く T 业 彳 ア 日 ア ち ム Y こ さ せ 历 入
A8E0 幺ヌ马与尤 上 儿 I メ ロ
A8F0
A9A0
             — — | | ·-- ·--
                      A9B0
                   \vdash \dashv
          \vdash
A9C0 ⊢ ⊢
A9E0 +
A9F0
      啊阿埃挨哎唉哀皑癌蔼矮艾碍爱隘
B0A0
BOBO 鞍氨安俺按暗岸胺案航昂盎凹敖熬翱
BOCO 袄 傲 奥 懊 澳 芭 捌 扒 叭 吧 笆 八 疤 巴 拔 跋
```

BODO 靶把耙坝霸罢爸白柏百摆佰败拜稗斑 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 胞 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苯本笨 B1C0 崩绷甭泵蹦进逼鼻比鄙笔被碧 产 蔽毕 B1D0 毙 毖 币 庇 痹 闭 敝 弊 必 辟 壁 臂 避 陛 B1E0 编 贬 扁 便 变 卞 辨 辩 鹅 遍 标 彪 膘 表 B1F0 别瘪彬斌濒滨宾滨兵冰柄丙秉 病并玻菠播拨钵波博勃搏铂箔伯帛 B2A0 B2B0 舶 脖 膊 渤 泊 驳 捕 卜 哺 补 埠 不 布 步 簿 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 察 岔 差 诧 B2F0 拆柴 豺 搀 掺 蝉 馋 谗 缠 铲 产 阐 颤 昌 猖 场尝常长偿肠厂敞畅唱倡超抄钞朝 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 B3D0 承 逞 骋 秤 吃 痴 持 匙 池 迟 弛 驰 耻 齿 侈 尺 B3E0 赤翅斥炽充冲虫崇宠抽酬畴踌稠愁筹 B3F0 仇 绸 瞅 丑 臭 初 出 橱 厨 躇 锄 雏 滁 除 楚 础储矗搐触处揣川穿椽传船喘串疮 B4A0 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 袋 待 逮 B5A0 怠 耽 担 丹 单 郸 掸 胆 旦 氮 但 惮 淡 诞 弹 B5B0 蛋 当 挡 党 荡 档 刀 捣 蹈 倒 岛 祷 导 到 稻 悼 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釜碟蝶迭碟叠 丁盯叮钉顶鼎锭定订丢东冬董懂动 B6A0 B6B0 栋 侗 侗 冻 洞 兜 抖 斗 陡 豆 逗 痘 都 督 毒 犊 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二 B7A0 贰 发 罚 筏 伐 乏 阀 法 珐 藩 帆 番 翻 樊 矾 B7B0 钒 緊 凡 烦 反 返 范 贩 犯 饭 泛 坊 芳 方 肪 房 B7C0 防妨仿访纺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 B8A0 浮涪福袱弗甫抚辅俯釜斧脯腑府 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于甘杆柑竿 赶 B8D0 感 秆 敢 赣 冈 刚 钢 缸 肛 纲 岗 港 杠 篙 皋 B8E0 膏 羔 糕搞镐稿告哥歌搁戈鸽胳疙 B8F0 葛格蛤阁隔铬个各给根跟耕更庚羹 埂耿梗工攻功恭龚供躬公宫弓巩汞 B9A0 B9B0 拱 贡 共 钩 勾 沟 苟 狗 垢 构 购 够 辜 菇 咕 箍 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 B9E0 灌 贯 光 广 逛 瑰 规 圭 硅 归 龟 闰 轨 鬼 诡 癸 B9F0 桂 柜 跪 贵 剑 辊 滚 棍 锅 郭 国 果 裹 过 哈 骸孩海氦亥害骇酣憨邯韩含涵寒函 BABO 喊 罕翰撼 捍旱憾悍焊汗汉夯杭航壕嚎

技术 QQ: 1035715441

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 哗 癌 豢 BBCO 焕 涣 宦 幻 荒 慌 黄 磺 蝗 簧 皇 凰 惶 煌 晃 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 肌饥迹激 讥鸡姬绩缉吉极棘辑 籍 BCBO 及 急 疾汲即嫉级挤几脊己蓟技冀季 悸 济寄寂计记既忌际妓继纪嘉 BCCO 祭 剂 BCDO 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 BDA0 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 津襟紧锦仅谨进靳晋禁近烬浸 BDF0 金 今 BEA0 尽劲荆兢茎睛晶鲸京惊精粳经井 嫯 BEBO 景 颈 静 境 敬 镜 径 痉 靖 竟 竞 净 炯 窘 揪 究 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 抉 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 BFA0 勘坎砍看康慷糠扛抗亢 BFB0 堪 炕 考 蛯 BFCO 坷 苛 柯棵磕颗 科壳咳可渴 克刻 客 课 恳坑吭空恐孔控抠口 BFDO 啃垦 扣寇枯哭 BFE0 苦酷库裤夸垮挎跨膀块筷 侩 快 宽 款 匡 BFF0 筐 狂 框 矿 眶 旷 况 亏 盔 岿 窥 葵 奎 魁傀 馈愧溃坤昆捆困括扩廓阔垃拉喇蜡 COAO 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老 CODO 佬 姥 酪 烙 涝 勒 乐 雷 锸 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利僳 痢立粒沥隶力璃哩俩联莲连 镰廉怜 C1BO 涟帘敛脸链恋炼练粮凉梁粱良两辆量 C1C0 晾亮谅撩聊僚疗燎寥辽潦了撂镣廖料 C1D0 列 裂 烈 劣 猎 琳 林 磷 霖 临 邻 鳞 淋 凛 赁 吝 C1EO 拎 玲 菱 零 龄 铃 伶 羚 凌 灵 陵 岭 领 另 令 C1F0 琉榴硫馏留刘瘤流柳六龙聋咙笼 窿 垄拢陇楼娄搂篓漏陋芦卢颅庐 C2A0 降 麓碌露路赂鹿潞禄录陆 C2B0 掳 卤 虏 鲁 戮 C2C0 昌 铝 侣旅履屡缕虑氯律率滤绿 峦 挛 C2D0 滦 卵 乱掠略抢轮伦仑沦纶论 萝 螺 罗 逻 裸落洛骆络妈麻玛码蚂马骂嘛 C2EO 锣 箩 骡 C2F0 吗 埋 买麦卖迈脉瞒馒蛮满蔓 曼 慢 谩 芒茫盲氓忙莽猫茅锚 矛 铆 卯 茂 C3A0 毛 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 C3D0 眯 醚 靡 糜 迷 谜 弥 米 秘 觅 泌 蜜 密 幂棉眠 C3E0 绵冕兔勉婉缅面苗描瞄藐秒渺庙妙蔑 C3F0 灭民展皿敏悯闽明螟鸣铭名命谬摸 摹 蘑 模 膜 磨 摩 魔 抹 末 莫 墨 默 沫 漠 寞 C4A0

C4BO 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 C4D0 男难囊挠脑恼闹淖呢馁内嫩能妮霓倪 C4E0 泥尼拟你匿腻逆溺蔫拈年碾撵捻念娘 C4F0 酿 鸟 尿 捏 聂 孽 啮 镊 镍 涅 您 柠 狞 凝 宁 拧 泞 牛 扭 钮 纽 脓 浓 农 弄 奴 努 怒 女 暖 C5A0 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 C5D0 判 叛 乓 庞 旁 耪 胖 抛 咆 刨 炮 袍 跑 泡 C5EO 培 裴 赔 陪 配 佩 沛 喷 盆 砰 抨 烹 澎 彭 C5F0 硼篷膨朋鹏捧碰坯砒霹批披 劈 C6A0 啤脾疲皮匹痞僻屁譬篇偏片 C6B0 瓢 票 撇 瞥 拼 频 贫 品 聘 乒 坪 苹 萍 平 凭 瓶 C6C0 评 屏 坡 泼 颇 婆 破 魄 迫 粕 剖 扑 铺 C6D0 菩蒲埔朴圃普浦谱曝瀑期欺栖戚 七 C6EO 凄漆染沏其棋奇歧畦崎脐齐旗祈祁骑 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 前潜遣浅谴堑嵌欠歉枪呛腔羌墙蔷 C7C0 抢橇锹敲悄桥瞧乔侨巧鞘撬翘峭俏 C7D0 切茄且怯窃钦侵亲秦琴勤芹檎禽寝沁 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 取娶龋趣去圈颧权醛泉全痊拳 犬 C8A0 C8BO 劝缺炔瘸却鹊榷确雀裙群然燃冉染瓤 攘嚷让饶扰绕惹热壬仁人忍韧任认 C8C0 壤 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 蹇 赛 伞 散 桑 嗓 丧 搔 骚 扫 嫂 瑟 C9A0 色 涩 森僧 C9B0 砂 杀 刹沙纱傻啥煞筛晒珊 苫 杉山删 C9C0 衫闪陕擅赠膳善汕扇缮墒伤 商赏响 上 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 绳 省盛剩胜圣师失狮施湿诗尸 CAA0 石 CABO 拾 时 什 食 蚀 实 识 史 矢 使 屎 驶 始 式 示 \pm 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 CAEO 枢 梳 殊 抒 输 叔 舒 淑 疏 书 赎 孰 熟 薯 暑 CAFO 署 蜀 黍 鼠 属 术 述 树 束 戍 竖 墅 庶 数 漱 恕刷耍摔衰甩帅栓拴霜双爽谁水睡 CBAO CBBO 税 吮 瞬 顺 舜 说 硕 朔 烁 斯 斯 嘶 思 私 司 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 宕 CBEO 肃酸 蒜 算 虽 隋 随 绥 髓 碎 岁 穗 遂 隧 CBFO 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杰 CCA0 汰 坍 CCBO 贪 瘫 滩坛檀痰潭谭谈坦毯袒碳 CCCO 汤 塘 搪 堂棠膛唐糖倘躺 淌 趟 烫 掏 CCDO 绦 萄 桃逃淘陶讨套特藤腾疼誊梯 剔 CCEO 锑 提 题蹄啼体替嚏惕涕剃屉天添填 \blacksquare CCFO 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同铜彤 CDBO 桶 捅 筒 统 痛 偷 投 头 透 凸 秃 突 图 徒 途 土吐兔湍团推颓腿蜕褪退吞屯臀拖 CDC0 屠 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萎委 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 嗡 翁 瓮 挝 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 晤 物 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 峡 CFCO 侠 狭 下 厦 夏 吓 掀 锨 先 仙 鲜 纤 咸 贤 衔 舷 CFDO 闲 涎 弦 嫌 显 险 现 献 县 腺 馅 羡 宪 陥 腯 CFEO 相 厢 镶 香 箱 襄 湘 乡 翔 祥 详 想 响 享 项 CFFO 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 鞐 协 挟 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 DOEO 朽 嗅 锈秀 袖绣墟戌需 虚嘘须徐 许 촣 DOFO 叙 旭 序 畜 恤 絮 婿 绪 续 轩 喧 宣 悬 旋 选癣眩绚靴薛学穴雪血勋熏 D1A0 旬 D1B0 寻 驯 巡 殉 汛 训 讯 逊 迅 压 押 鸦 鸭 呀 Υ D1C0 牙蚜崖衙涯雅哑亚讶焉咽阉烟淹盐 D1D0 研 蜒 岩 延 言 颜 阎 炎 沿 奄 掩 眼 衍 演 艳 堰 D1E0 燕 厌 砚 雁 唁 彦 焰 宴 谚 验 殃 央 鸯 秧 杨 扬 D1F0 佯 疡 羊洋阳氧仰痒养样羰邀腰妖瑶 摇尧遥窑谣姚咬舀药要耀椰噎耶爷 D2B0 野 冶 也 页 掖 业 叶 曳 腋 夜 液 壹 医 D2CO 依 伊 衣 颐 夷 遗 移 仪 胰 疑 沂 宜 姨 泰 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 因殷音阴姻吟银淫寅饮尹引隐 D2F0 茵 荫 印英樱婴鹰应缨莹莹营茨蝇迎赢盈 D3A0 D3B0 影 颖 硬 映 哟 拥 佣 臃 痈 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 D3E0 余 俞 逾 角 愉 渝 渔 隅 予 娱 雨 与屿禹 字 语 D3F0 羽玉 域 芋 郁 吁 遇 喻 峪 御 愈 欲 狱 育 D4A0 浴 寓裕预豫 驭鸳渊冤元垣袁原 D4B0 园 员 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 占战站湛 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者 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织 D6B0 职 直 植 殖 执 值 侄 址 指 止 趾 只 旨 纸 志 摰 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 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 住注视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 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 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 D8C0 乩 亓 芈 孛 啬 嘏 仄 厍 厝 厣 厥 厮 靥 赝 匚 叵 D8D0 匦 匮 匾 赜 卦 卣 刂刈 刎 刭 刳 刿 剀 剌 剞 剡 D8E0 剜 蒯 剽 劂 劁 劐 劓 门 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 龠 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 冱 冽 冼 松一 冢 冥 讠 讦 讧 讪 讴 讵 讷 诂 诃 诋 诏 DAAO DABO 诎 诒 诓 诔 诖 诘 诙 诜 诟 诠 诤 诨 诩 诮 诰 DACO 诶 诹 诼 诿 谀 谂 谄 谇 谌 谏 谑谒谔 谕谖谙 DADO 谛 谘 谝 谟 谠 谡 谥 谧 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 隰 邗 邛 邝 邙 邬 邡 邴 邳 邶 邺 邸 邰 郏 郅 邾 郐 郄 郇 郓 郦 郢 郜 郗 郛 郫 DBAO DBBO 郯 郾 野 鄢 鄞 鄣 鄱 鄯 鄹 酃 酆 刍 奂 劢 劬 劭 DBCO 勃 哿 勐 勖 勰 叟 燮 矍 廴 凵 凼 鬯 厶 弁 畚 巯 DBD0 坌 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 DBFO 垧 垴 垓 垠 埕 埘 埚 埙 埒 垸 埴 埯 場 埤 埝 堋 堍 埽 埭 堀 堞 堙 塄 堠 塥 塬 墁 墉 墚 墀 DCA0 DCBO 馨 鼙 懿 艹 艽 艿 芏 芊 芨 芄 芎 芑 芗 芙 芫 芸 **苈** 苊 芘 芷 芮 苋 苌 苁 芩 芴 DCCO 芾 芰 苎 芤 苡 茉 苷 苤 茏 芰 苜 苴 苒 苘 茌 苻 苓 DCDO 苄 DCE0 茑 茚 茆 茔 茕 茛 苕 茜 荑 荛 荜 茈 莒 茼 茴 茱 DCF0 莛 荞 茯 荏 荇 荃 荟 荀 茗 荠 茭 茺 茳 荦 荥 DDAO 荨 茛 荩 荬 荪 荭 荮 莰 荸 莳 莴 莠 莪 莓 莜 DDBO 莅 荼 苍 莩 荽 莸 荻 莘 萗 莨 莺 莼 蓍 萁 薪 菘 萋 菝 菹 萜 萸 萑 萆 菔 菟 萏 DDC0 革 萘 萃 菸 DDDO 菪 菅 菀 萦 菰 蒃 薮 薱 萁 葙 葳 蒇 蒈 葺 蒉 葆 葩 夢 蒌 蒎 萱 葭 蓁 蓍 蓐 DDEO 萼 墓 蒽 蓓 蒣 DDF0 蒺 蓠 蒡 蒹 蒴 蒗 蓥 蓣 蔌 甍 蔸 蓰 蔹 DEAO 蕖 蔻 蓿 蓼 蕙 蕈 蕨 蕤 蕞 蕺 瞢 蕃 蕻 DEBO 薨 薇 薏 蕹 薮 薜 薅 薹 薷 薰 藓 藁 藜 蘖 蘼 川 弈 夼 奁 耷 奕 奚 奘 匏 尢 尥 尬 尴 DECO 蘩 DEDO 扌 扪 抟 抻 拊 拚 拗 拮 挢 拶 挹 捋 捃 掭 揶 捱 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 撄 摭 撖 摺 撷 撸 撙 撺 擀 擐 擗 擤 擢 攉 攥 攮 弋 忒 DFA0 DFBO 甙 弑 卟 叱 叽 叩 叨 叻 吒 吖 吆 呋 呒 呓 呔 呖 DFCO 呃 吡 呗 呙 吣 吲 咂 咔 呷 呱 呤 咚 咛 咄 呶 呦 DFDO 咝 哐 咭 晒 咴 哒 咧 咦 哓 哔 呲 咣 哕 咻 咿 哌 DFEO 哙 哚 嗒 咩 咪 咤 哝 哏 哞 唛 哧 唠 哽 唔 哳 唢 DFF0 嗅唏唑唧嗪喷喏喵啉啭 啁 啕 唿 啐 唼 唷啖啵啶啷唳唰 啜 喋嗒喃喱喹喈 E0A0 EOBO 喟 啾 嗖 喑 啻 嗟 喽 喾 喔 喙 嗪 嗷嗉 嗫 嘟 嗑 EOCO 嗬 嗔 嗦 嗝 嗄 嗯 嗥 嗲 嗳 嗌 嗍 嗨 嗵 嗤 嘁嘤嘣嗾嘀嘧嘭噘嘹噗嘬噍噢噙 EODO 嘈 嘌 噔 嚆 噤 噱 噫 噻 噼嚅 麔 EOEO 噜噌 ママ 中央 □ 囝 囡 EOFO 图 囫 图 图 图 图 帏 帙 帔 帑 帱 帻 帼 E1A0 帷幄幔幛幞幡岌屺岍岐岖岈岘岙岑 E1B0 岚 岜 岵 岢 岽 岬 岫 岱 岣 峁 岷 峄 峒 峤 峋 峥 E1CO 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

技术 QQ: 1035715441

E1E0 祥後徕徙徜徨徭徵徼衢彡犭犰犴犷犸 E1F0 狃 狁 狎 狍 狒 狨 狯 狩 狲 狴 狷 猁 狳 猃 狺 狻 猗 猓 猡 猊 猞 猝 猕 猢 猹 猥 猬 猸 猱 獐 E2BO 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 厫 廑 廛 廨 廪 膺 E2E0 个 忉 忖 仟 怃 忮 怄 忡 仵 忾 怅 怆 忪 忭 忸 怙 E2F0 怵 怦 怛 怏 怍 怩 怫 怊 怿 怡 恸 恹 恻 恺 恂 恪 恽 悖 悚悭惺悃悒悌悛惬悻悱惝惘 E3B0 惆 惚 悴 愠 愦 愕 愣 惴 愀 愎 愫 慊 慵 憬 憔 憧 E3C0 憷 懔 懵 忝 隳 闩 闫 闱 闳 闵 闶 闼 闾 阃 阄 E3D0 阈 阊 阋 阌 阍 阏 阒 阕 阖 阗 阙 阚 丬 爿 戕 シ 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 滟 溱 溘 滠 漭 滢 溥 E4E0 溧 溽 溻 溷 滗 溴 滏 溏 滂 溟 潢 潆 潇 漤 漕 E4F0 漯 漶 潋 潴 漪 漉 漩 澉 澍 澌 潸 潲 潼 潺 濑 濉 澧 澹 澶 濂 濡 濮 濞 濠 濯 翰 瀣 瀛 瀹 瀵 E5BO 灏 灞 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 遨 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 E6A0 E6B0 姘 姹 娌 娉 娲 娴 娑 娣 娓 婀 婧 婊 婕 娼 婢 婵 E6C0 胬 媪 媛 婷 婺 媾 嫫 媲 媛 嫔 媸 嫠 嫣 嫱 嫖 嫦 E6D0 嫘 嫜 嬉 嬉 嬖 嬲 嬷 孀 尕 尜 孚 孥 孳 孑 不 袍 E6E0 狙 驷 驸 驺 驿 驽 骀 骁 骅 骈 骊 骐 骒 骓 骖 E6F0 骛 骜 骝骟骠骢 骣 骥 骤 乡 纡 纣 纥 纨 纩 纭 纰 纾 绀 绁 绂 绉 绋 绌 绐 绔 绗 绛 绠 绡 E7A0 E7B0 绨 绫 绮 绯 绱 绲 缍 绶 绺 绻 绾 缁 缂 缃 缇 缈 E7CO 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 瑗 瑭 瑾 璜 璎 璀 璁 璇 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 枸 柢 栎 柁 柽 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 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 E9CO 槔 榱 槁 槊 槟 榕 槠 榍 槿 樯 槭 樗 樘 橥 槲 橄 E9DO 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 戤 戬 EAAO EABO 臧 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 晁 晏 晖 晡 晗 EADO 晷 暄 暌 暖 暝 暾 曛 曜 曦 曩 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 望 掰 掰擘耄毪毳键纸毹氅氇氆氍氕氘氙 EBBO 氚 氡 氩 氤 氪 氲 攵 敕 敫 牍 牒 牖 爰 虢 刖 肟 EBCO 形 肓 胼 朊 肽 肱 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 牏 塍 媵 膈 膂 膑 滕 膣 膪 臌 朦 臊 膻 臁游欤欹欹歃歆欹瘛飒飕飕飙飚 ECA0 ECBO 彀 毂 觳 斐 齑 斓 於 旆 旄 旃 旌 旒 旖 炀 炜 ECCO 炖炝炻烀炷炫炱烨烊焐焓焖焯焱煳煜 ECDO 煨 煅 煲 焴 煸 煺 熘 熳 熵 熨 熠 懊 燔 煫 燹 爝 ECEO 爨 灬 泰 煦 熹 戾 戽 扃 慮 扉 ネ 祀 祆 祉 祛 祜 ECFO 祓 祚 祢 祗 祠 祯 桃 祺 禅 禊 禚 禧 穰 忑 双 恝 恚 恧 恁 恙 恣 悫 愆 怒 爑 憩 EDA0 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 磐 磲 礅 磴 礓 礤 礞 礴 龛 黹 黻 黼 盱 眄 眍 盹 EDFO 眇 耽 眚 眢 眙 眭 眦 眵 眸 睐 睑 睇 睃 睚 睨 EEA0 睢 睥 睿 瞍 睽 瞀 瞌 瞑 瞟 瞠 瞰 瞵 瞽 町 畀 EEBO 畎 畋 畈 畛 畲 畹 疃 罘 罡 罟 詈 罨 罴 罱 罹 盍 盥 蠲 钅 钆 钇 钋 钊 钌 钍 钏 钐 钔 钗 钕 EECO 響 EEDO 钚钛钜钣钤钫钪钭钬钯钰钲钴钶钷铈 EEEO 钹 钺 钼 钽 钿 铄 铈 铉 铊 铋 铌 铍 铎 铐 铑 铒 EEFO 铕 铖 铗 铙 铘 铛 铞 铟 铠 铢 铤 铥 铧 铨 铪 铩 铫 铮 铯 铳 铴 铵 铷 铹 铼 铽 铿 锃 锂 锆 EFBO 锇 锉 锊 锍 锎 铜 锒 锓 锔 锕 锖 锘 锛 锝 锞 锟 EFCO 锢 锪 锫 锩 锬 锱 锲 锴 锶 锷 锸 锼 锾 锿 镂 锵 EFDO 镄 镅 镆 镉 镌 镎 镏 镒 镓 镔 镖 镗 镘 镙 镛 镞 EFEO 镟 镝 镡 镢 镤 镥 镦 镧 镨 镩 镪 镫 镬 镯 镱 镲 EFFO 镳 锺 矧 矬 雉 秕 秭 秣 秫 稆 嵇 稃 稂 稞 稔 F0A0 稹 稷 穑 黏 馥 穰 皈 皎 皓 皙 皤 瓞 瓠 甬 鸠 FOBO 鸢 鸨 鸠 鸪 鸫 鸬 鸲 鸱 鸶 鸸 鸷 鸹 鸺 鸾 鹁 FOCO 鹄 鹆 鹇 鹈 鹉 鹋 鹌 鹎 鹑 鹕 鹗 鹚 鹛 鹜 鹞 FODO 鹦 鹧 鹨 鹩 鹪 鹫 鹬 鹱 鹭 鹳 疒 疔 疖 疠 疝 疬 FOEO 疣 疳 疴 疸 痄 疱 疰 痃 痂 痖 痍 痣 痨 痦 痖 F0F0 痧 瘃 痱 痼痿頻瘀瘅瘌 瘞 瘊 瘥 瘘 痕 瘙 瘛 瘼 瘢 瘠 瘄 癑 瘰 瘿 瘵 癃 F1A0 瘾 瘳 F1B0 癜 癖癫 癯 翊 竦 穸 穹 窀 窆 窈 窕 寒 窠 窬 F1C0 窭 窳衤 衩 衲 衽 衿 袂 袢 裆 袷 袼 裉 裢 裎 裼裨 裰 褡 F1D0 裥 裱 褚 裾 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 颅 F2A0 颉颌颖颏颔颚颛颞颟颡颞颥颦声 F2B0 虬 虮 虿 虺 虼 虻 蚨 蚍 蚋 蚬 蚝 蚧 蚣 蚪 蚓 蚩 F2C0 蚶 蛄 蚵 蛎 蚰 蚺 蚱 蚯 蛉 蛏 蚴 蛩 蛱 蛲 蛭 蛳 F2DO 蛐 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 蝼 蝤 蝙 蝥 螓 螯 螨 蟒 蟆 螈 螅 螭 螗 螃 螫 蟥 螬 螵 螳 蟋 蟓 螽 F3A0 F3BO 蟀 蟊 蟛 蟪 蟠 蟮 蠖 蠓 蟾 蠊 蠛 蠡 蠹 蠼 缶 罂 F3C0 罄罅舐竺竽笈笃笄笕笊笫笏筇笸 F3D0 窄 笱 笠 笥 笤 笳 笾 笞 筘 筚 筅 筵 筌 筝 筠 F3E0 黄 箱 筲 筱 箐 箦 箧 箸 筹 箱 鬈 箅 茧 箜 箢 箫 F3F0 箴 篑 篁 篌 篝 篚 篥 篦 篪 簌 篾 篼 簏 簖 簋 F4A0 簟 簪 簑 簸 籁 籀 臾 舁 舂 舄 臬 衄 舡 舢 舣 F4BO 舭 舯 舨 舫 舸 舻 舳 舴 舾 艄 艉 艋 艏 艚 F4CO 衾 袅 袈 裘 裟 襞 羝 羟 羧 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綦祭繇 蹇 F4F0 麴 赳 趄 趔 遨 趱 赧 赭 豇 豉 酊 酐 酎 酏 酤 F5A0 酢 酡 酰 酩 酯 酽 酾 酲 酴 酹 醌 醅 醐 醍

F5B0 醢 醣 醪 醭 醮 醯 醸 醴 醺 豕 鹾 趸 跫 踅 蹙 蹩

技术 QQ: 1035715441

F5C0 酌 趿趼 跌 跄 跖 跗 跚 跞 跎 跏 跛 跲 跬 跸 跹 跻 跤 踉 跽 踔 踝 踟 踯 蹀 跣 踬 踮 踣 踺 踹 F5D0. 骗 蹑 踵 踽 踱 蹉 蹂 蹒 蹊 蹰 蹶 蹼 蹯 蹴 躅 躏 F5E0. 躞 豸 觜 躔 躐 躜 貂 貊 貅 貘 貔 F5F0 斛 觖 觞 觚 訾 雩 雳 霁 霈 F6A0 觥 觫 觯 馨 靓 雯 霆 霏 霪 霾 龅 霭 龃 龆 쌟 龊 F6B0 霰 龀 龈 龉 龌 黾 鼋 隹 隽 雕 瞿 雠 銎 銮 鋈 錅 鎏 F6C0 隼 雒 錾 鱿 鲐 F6D0 鲂 鲅 鲆 鲇 鲈 稣 鲋 當 鲑 鲒 鲔 鲕 鲚 鲛 誊 F6E0 鲟 鲠 鲡 鲢 鲣 鲋 鲦 鯀 鲨 鲩 鲫 鲭 鲮 鲰 鲱 鲲 鲵 鲷 鯔 鲽 鳄 鳇 鰠 F6F0 鲳 鲴 鮽 鲺 鲼 鳅 簢 鳊 嗸 鳍 鳎 鳏 鳐 鰳 鰾 鳕 鳜 F7A0 鳗 鰵 鳙 鳝 鳟 鳢 F7B0 革用 嬫 鞑 鞒 鞔 鞯 鞫 鞣 鞲 鞴 骱 骰 骷 骶 骺 鹘 骼 魈 髁 髀 髅 髂 髋 髑 魅 魃 魇 甒 魍 顣 F7C0 髌 飨 餮 饕 饔 髹 鬑 鬏 髲 鬡 F7D0 餍 髟 髡 髦 髯 髫 髺 髭 縻 F7E0 鬣 麽 癴 麂 麇 麈 麋 麒 鏖 麝 麟 黛 黜 黝 黠 黥 黟 黢 黩 睝 黲 黯 鼢 鼬 鼯 鼹 鰕 F7F0 鼽 濌

示例://深圳飞阳 LCD12864 字库系列(控制器 ST7920A),单片机:89S52,晶振:12M,

```
//并行连接方式,P2.0-RS,P2.1-RW,P2.2-E
//设计:TIMEN HUANG
#include<reg52.h>
#include <intrins.h>
sbit RS=P3^2;//串口时为 CS
sbit RW=P3^1; //串口为 SID
sbit E=P3^0; //串口为时钟 SCLK
sbit stop=P2^2;
sbit PSB=P3^4;
sbit REST=P3^3;
//以下是用<at89x51.h>头文件的定义
#define RS P2_0
#define RW P2_1 //定义引脚
#define E
        P2 2
#define PSB P2 3
#define REST P2 4
#define Data P1
#include<at89x51.h>
*/
            0x80 //用于检测 LCM 状态字中的 Busy 标识
#define BF
typedef unsigned int Uint;
typedef unsigned char Uchar;
//字符串例子
//"F1--English",也可以往里面写入汉字码,一个汉字由两个码组成
const Uchar F1English[]=\{0x46,0x31,0x2d,0x2d,0x45,0x6e,0x67,0x6c,0x69,0x73,0x68,0x00\};
const Uchar lengthF1=6; //字符串长度
//汉字,直接可以写入字形
unsigned char code uctech[] = {"有限公司"};
const Uchar lengthCF3=8;
Uchar code TAB1[]={
/*-- 调入了一幅图像: D:\公司的文件\程序图片\未命名 11.bmp --*/
/*-- 宽度 x 高度=128x64 --*/
     0x05,0xAE,0x90,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,
     0x95,0x55,0x48,0x80,0x00,0x00,0x00,0x00
     0x2B,0x55,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00
```

0xA8,0x00,0x22,0x15,0x20,0x00,0x00,0x00,0x97,0xFB,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00, 0x45,0x55,0x08,0xA0,0x00,0x00,0x00,0x0A0x6F, 0xF4, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xB2,0x80,0x40,0x00,0x04,0x40,0x00,0x00,0xBA,0xE0,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000x4D.0x55.0x15.0x15.0x20.0x00.0x00.0x950xD5,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xFF,0xE8,0x40,0x40,0x00,0x00,0x00,0x4A, 0xAA,0x80,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xFF,0xFF,0x2A,0x00,0x40,0x00,0x00,0x15, 0x54,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xFF,0xFD,0xD0,0xAA,0x01,0x00,0x00,0x25, 0x20,0x10,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xFF,0xFF,0xB6,0x00,0x10,0x00,0x01,0x4A, 0x49,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xFF,0xFF,0xFD,0xE8,0x40,0x00,0x00,0x11, 0x00,0x24,0x84,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xAB,0xFF,0xFF,0x55,0x00,0x00,0x00,0x24, 0x02,0x49,0x5E,0xA0,0x00,0x00,0x00,0x000x84,0xBF,0xFF,0xF4,0x88,0x00,0x00,0x00, 0x10,0x05,0xFF,0xF4,0x00,0x00,0x00,0x00, 0x29,0x0B,0xFF,0xFA,0x20,0x00,0x00,0x00, 0x02,0xBF,0xFF,0xFC,0x00,0x00,0x00,0x00, 0x44,0xA0,0x57,0xFD,0x80,0x00,0x00,0x00, 0x08,0x5F,0xFF,0xFF,0x80,0x00,0x00,0x00, 0x91,0x0A,0xAA,0xF6,0x50,0x00,0x00,0x00, 0x41,0xFF,0xFF,0xFF,0xC0,0x00,0x00,0x00, 0x44,0xA0,0x01,0x1B,0x84,0x00,0x00,0x000x26,0xFF,0xFF,0xFF,0x90,0x00,0x00,0x00, 0x11,0x0A,0xAA,0x6D,0x68,0x00,0x00,0x00, 0x0B,0xFB,0xFF,0xEF,0xE0,0x00,0x00,0x00, 0xC4,0xA0,0x01,0x02,0x80,0x00,0x00,0x00, 0x43,0xF1,0xFE,0x63,0xF0,0x00,0x00,0x00, 0x15,0x55,0x54,0x55,0x6A,0x00,0x00,0x000x9F,0xE3,0xFC,0x87,0x38,0x00,0x00,0x00, 0xCA,0xAB,0x91,0x00,0x90,0x00,0x00,0x00, 0x07,0xC1,0xFA,0x2A,0x80,0x00,0x00,0x00, 0x25,0xFF,0xFE,0x95,0x2A,0x00,0x00,0x00,

0x2F,0x13,0xFE,0xFC,0x10,0x00,0x00,0x00, 0x95,0xFF,0xFF,0xC0,0x50,0x00,0x00,0x00, 0x0F,0x41,0xFF,0xF3,0x80,0x00,0x00,0x00, 0x4F,0xFF,0xFF,0xF9,0x2A,0x00,0x00,0x00, 0x9F,0x08,0xFF,0xD4,0x00,0x00,0x00,0x00, 0xB3,0xFF,0xFF,0xFE,0x54,0x80,0x00,0x00, 0x1E,0xA0,0x7F,0xA0,0x00,0x00,0x00,0x000x5F,0xFE,0x7F,0xFE,0xAA,0x00,0x00,0x00, 0x5F,0x57,0xFE,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00, 0xAF,0xFD,0x7F,0xFF,0x94,0x80,0x00,0x00, 0x1F,0xFE,0xE8,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00, 0x7F,0xFA,0x7F,0x5F,0xCA,0x00,0x00,0x00, 0x3F,0x55,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xAF,0xF1,0x7F,0xDE,0xF5,0x40,0x00,0x00, 0x1A,0xA0,0x80,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000xDF,0xF2,0x3F,0xFC,0xC2,0x00,0x00,0x00, 0x50.0x08.0x00.0x00.0x00.0x00.0x00.0x000x2F,0xFA,0xBF,0xFF,0xF4,0xA0,0x00,0x00, 0x05,0x42,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x000x97,0xFE,0x3F,0xFF,0xE3,0x00,0x00,0x00, 0x68,0xFF,0xDF,0xD5,0x78,0x40,0x00,0x00, 0x07,0x5F,0xFF,0x48,0x02,0x80,0x00,0x00, 0xD0,0xAA,0xF4,0xA0,0xAA,0x40,0x00,0x00,0x0A,0x45,0x09,0x05,0x11,0x00,0x00,0x000xA1,0x28,0xA0,0x00,0x44,0x40,0x00,0x00,0x08,0x42,0x04,0x52,0x12,0x80,0x00,0x00,0xA5,0x09,0x51,0x00,0x48,0x00,0x00,0x000x00,0x50,0x04,0x4A,0x12,0x80,0x00,0x00,0xAA,0x05,0x50,0x21,0x48,0x20,0x00,0x00,

```
0x00,0x90,0x02,0x84,0x12,0x80,0x00,0x00,
    0xD4,0x05,0x48,0x10,0x48,0x00,0x00,0x00
    0x81,0x20,0x00,0x02,0x02,0x80,0x00,0x00,
    0xA4,0x84,0x92,0x48,0x94,0x40,0x00,0x00,
    0x48,0x10,0x00,0x00,0x21,0x00,0x00,0x00
    };
//这个是在串口时指令和数据之间的延时
void delay10US(Uchar x)
  Uchar k;
for(k=0;k< x;k++);
*/
const Uchar delay=250; //延时时间常数
static void Wait1ms(void)//延迟 1 ms
 Uchar cnt=0;
 while (cnt<delay) cnt++;
}
//延迟 n ms
void WaitNms(int n)
{
   Uchar i;
   for(i=1;i<=n;i++)
   Wait1ms();
}
void stopint(void)//中断程序
{
if(stop==0)
while(1);
}
```

```
//以下是并口时才开的
//读忙标志,
void RDBF(void)
  Uchar temp;
  RS=0;
        // RS=0
  RW=1; //RW=1
  while(1)
               //数据线为输入
     P1=0xFF;
      E=1;
  temp=P1;
  E=0; // E=0
  if ((temp\&0x80)==0) break;
}
//写数据到指令寄存器
void WRCommand(Uchar comm)
  RDBF();
  RW=0;
  P1=comm;
  E=1;
  E=0;
}
//写数据到数据寄存器
void WRData(Uchar TEMP)
  RDBF();
  RS=1;
  RW=0;
  P1=TEMP;
  E=1;
  E=0;
  stopint();
}
```

```
//以下是串口时开的读写时序
/*void SendByteLCD(Uchar WLCDData)
Uchar i;
for(i=0;i<8;i++)
if((WLCDData << i)\&0x80)RW=1;
else RW=0;
E=0;
E=1;
}
SPIWR(Uchar Wdata, Uchar WRS)
  SendByteLCD(0xf8+(WRS<<1));
  SendByteLCD(Wdata&0xf0);
  SendByteLCD((Wdata<<4)&0xf0);
void WRCommand(Uchar CMD)
 RS=0;
 RS=1;
 SPIWR(CMD,0);
 delay10US(90);//89S52 来模拟串行通信,所以,加上 89S52 的延时,
}
void WRData(Uchar Data)
 RS=0;
 RS=1;
 SPIWR(Data,1);
}
//初始化 LCD-8 位接口
void LCDInit(void)
{ //
      PSB=0; //串口
   PSB=1;//并口时选这个,上一行取消
```

```
REST=1;
   REST=0;
   REST=1;
                     //基本指令集.8 位并行
  WRCommand(0x30);
  WRCommand(0x06);
                     //启始点设定: 光标右移
                     //清除显示 DDRAM
  WRCommand(0x01);
                     //显示状态开关:整体显示开,光标显示关,光标显示反自关
  WRCommand(0x0C);
  WRCommand(0x02);
                     //地址归零
}
//显示数组字符串(显示半宽字型 16*8 点阵)
void ShowQQChar(Uchar addr,Uchar *english,Uchar count)
{
  Uchar i;
  WRCommand(addr);//设定 DDRAM 地址
  for(i=0;i<count;)
      WRData(english[i*2]);
       WRData(english[i*2+1]);
   i++;
//显示连续字串(半宽字符)
void ShowNUMChar(Uchar addr, Uchar i, Uchar count)
{
    Uchar j;
  for(j=0;j<count;)
  {
      WRCommand(addr);//设定 DDRAM 地址
   WRData(i+j);
   j++;
   WRData(i+j);
   addr++;
   j++;
```

```
//自定义字符写入 CGRAM
void WRCGRAM(Uchar data1,Uchar data2,Uchar addr)
     Uchar i;
     for(i=0;i<16;)
  {
     WRCommand(addr+i);
                          //设定 CGRAM 地址
     WRData(data1);
     WRData(data1);
     i++;
                          //设定 CGRAM 地址
     WRCommand(addr+i);
     WRData(data2);
     WRData(data2);
     i++;
  }
//显示自定义的字符,并把这个字符填满全屏 16*16
void ShowCGChar(Uchar addr,Uchar i)
{
     Uchar j;
   for(j=0;j<0x20;)
       WRCommand(addr+j); //设定 DDRAM 地址
   WRData(0x00);
       WRData(i);
   j++;
   }
void CLEARGDRAM(void)
       Uchar j;
      Uchar i;
      WRCommand(0x34);
      WRCommand(0x36);
      for(j=0;j<32;j++)
  {
       WRCommand(0x80+j);
      WRCommand(0x80);//X 坐标
       for(i=0;i<32;i++)//
```

```
WRData(0x00);
  }
}
//写入 GDRAM 绘图,Y 是 Y 绘图坐标,2 个字节一行,CLONG 是图形长度,以字节
//为单位;HIGHT 是图形高度,TAB 是图形数据表.12864M 的图形显示是相当于 256*32 点阵.
//由两屏 128*32 上下两屏组成,同一行的下屏的头地址紧接上屏的未地址。
//绘图在串口输入时,会比在并口下的输入要慢一些
void WRGDRAM(Uchar Y1, Uchar clong, Uchar hight, Uchar *TAB1)
{
      Uint k;
      Uchar j;
      Uchar i;
     WRCommand(0x34);
     WRCommand(0x36);
     for(j=0;j<hight;j++)//32
   //先上半屏
      WRCommand(Y1+j); //Y 总坐标,即第几行
     WRCommand(0x80);//X 坐标,即横数第几个字节开始写起
      for(i=0;i<clong;i++)//
      WRData(TAB1[clong*j+i]);
      //后下半屏
      for(k=0;k<clong;k++)//
      WRData(TAB1[clong*(j+hight)+k]);
 }
void menu(void)
  LCDInit();
   ShowNUMChar(0x80,0x01,0x0f);//显示半宽特殊符号
```

ShowNUMChar(0x90,0x30,0x0f);//显示半宽 0~?数字标点

ShowNUMChar(0x88,0x41,0x0f);//显示半宽 A~P 大写

ShowNUMChar(0x98,0x61,0x0f);//显示半宽 a~p 小写

WaitNms(250); //等待时间 WaitNms(250); //等待时间

stopint();

WRCommand(0x01); //清除显示 DDRAM

WRCGRAM(0xff,0x00,0x40);//写入横

WRCGRAM(0x00,0xff,0x50);//写入横 2

WRCGRAM(0xaa,0xaa,0x60);//写入竖

WRCGRAM(0x55,0x55,0x70);//写入竖 2

ShowCGChar(0x80,0x00);//显示横并填满

WaitNms(250); //等待时间

WaitNms(250); //等待时间

stopint();

WRCommand(0x01); //清除显示 DDRAM

ShowCGChar(0x80,02);//显示横 2 并填满

WaitNms(250); //等待时间

WaitNms(250); //等待时间

stopint();

WRCommand(0x01); //清除显示 DDRAM

ShowCGChar(0x80,04);//显示竖并填满

WaitNms(250); //等待时间 WaitNms(250); //等待时间

stopint();

WRCommand(0x01); //清除显示 DDRAM

ShowCGChar(0x80,06);//显示竖 2 并填满

WaitNms(250); //等待时间 WaitNms(250); //等待时间

stopint();

WRCommand(0x01); //清除显示 DDRAM

WRCGRAM(0x00,0x00,0x40);//清 CGRAM1 WRCGRAM(0x00,0x00,0x50);//清 CGRAM2 WRCGRAM(0xaa,0x55,0x40);//写入点

```
WRCGRAM(0x55,0xaa,0x50);//写入点2
  ShowCGChar(0x80,00);//显示点并填满
  WaitNms(250);
                  //等待时间
                  //等待时间
  WaitNms(250);
    stopint();
  WRCommand(0x01);
                      //清除显示 DDRAM
  ShowCGChar(0x80,02);//显示点 2 并填满
                  //等待时间
  WaitNms(250);
  WaitNms(250);
                  //等待时间
    stopint();
  WRCommand(0x01);
                      //清除显示 DDRAM
   ShowQQChar(0x80,uctech,lengthCF3);//显示'有限公司',以下共四行
   ShowQQChar(0x90,uctech,lengthCF3);
   ShowQQChar(0x88,uctech,lengthCF3);
   ShowQQChar(0x98,uctech,lengthCF3);
   WaitNms(250);
                      //等待时间
  WaitNms(250);
                  //等待时间
    stopint();
  WRCommand(0x01);
                      //清除显示 DDRAM
void menu2(void)
   CLEARGDRAM();
   WRGDRAM(0x80,16,32,TAB1);
  WaitNms(250);
                  //等待时间
                  //等待时间
  WaitNms(250);
    stopint();
//主函数
void main(void)
   menu();//初始化及半宽字符和点横竖汉字扫描
   menu2();//绘图显示
for(;;)
{;}
```

}

}

{

技术 QQ: 1035715441

http://shop68092300.taobao.com/