

JLX12864G-96205-PN 使用说明书

目 录

序号	内 容 标 题	页码
1	概述	2
2	特点	2
3	外形及接口引脚功能	3~4
4	基本原理	4~5
5	技术参数	5
6	时序特性	5~7
7	指令功能及硬件接口与编程案例	7~页末

1. 概述

晶联讯电子专注于液晶屏及液晶模块的研发、制造。所生产 JLX12864G-96205-PN 型液晶模块由于使用方便、显示清晰，广泛应用于各种人机交流面板。

JLX12864G-96205-PN 可以显示 128 列*64 行点阵单色图片，或显示 16*16 点阵的汉字 8 个*4 行，或显示 8*16 点阵的英文、数字、符号 16 个*4 行。或显示 5*8 点阵的英文、数字、符号 21 个*8 行。

2. JLX12864G-96205-PN 图像型点阵液晶模块的特性

2.1 结构牢：背光带有挡墙，焊接式 FPC。

2.2 IC 采用矽创公司 ST7567, 功能强大，稳定性好

2.3 功耗低:10-200mW（不带背光<10mW, 带背光<200mW）；

2.4 显示内容：

- 128*64 点阵单色图片；

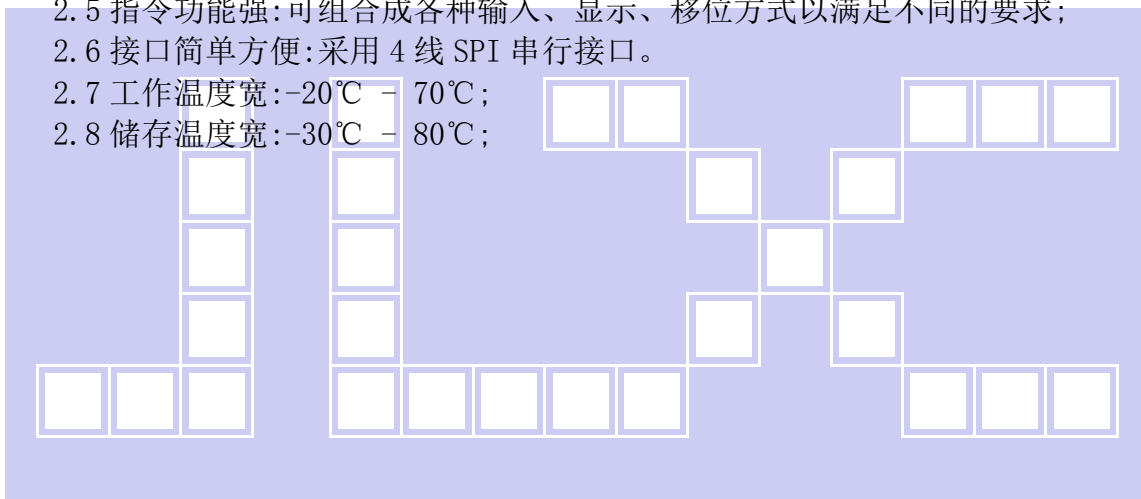
- 可选用 16*16 点阵或其他点阵的图片来自编汉字，按照 16*16 点阵汉字来计算可显示 8 字/行*4 行。

2.5 指令功能强:可组合成各种输入、显示、移位方式以满足不同的要求；

2.6 接口简单方便:采用 4 线 SPI 串行接口。

2.7 工作温度宽:-20℃ - 70℃；

2.8 储存温度宽:-30℃ - 80℃；



3. 外形尺寸及接口引功能

3.1 外形图

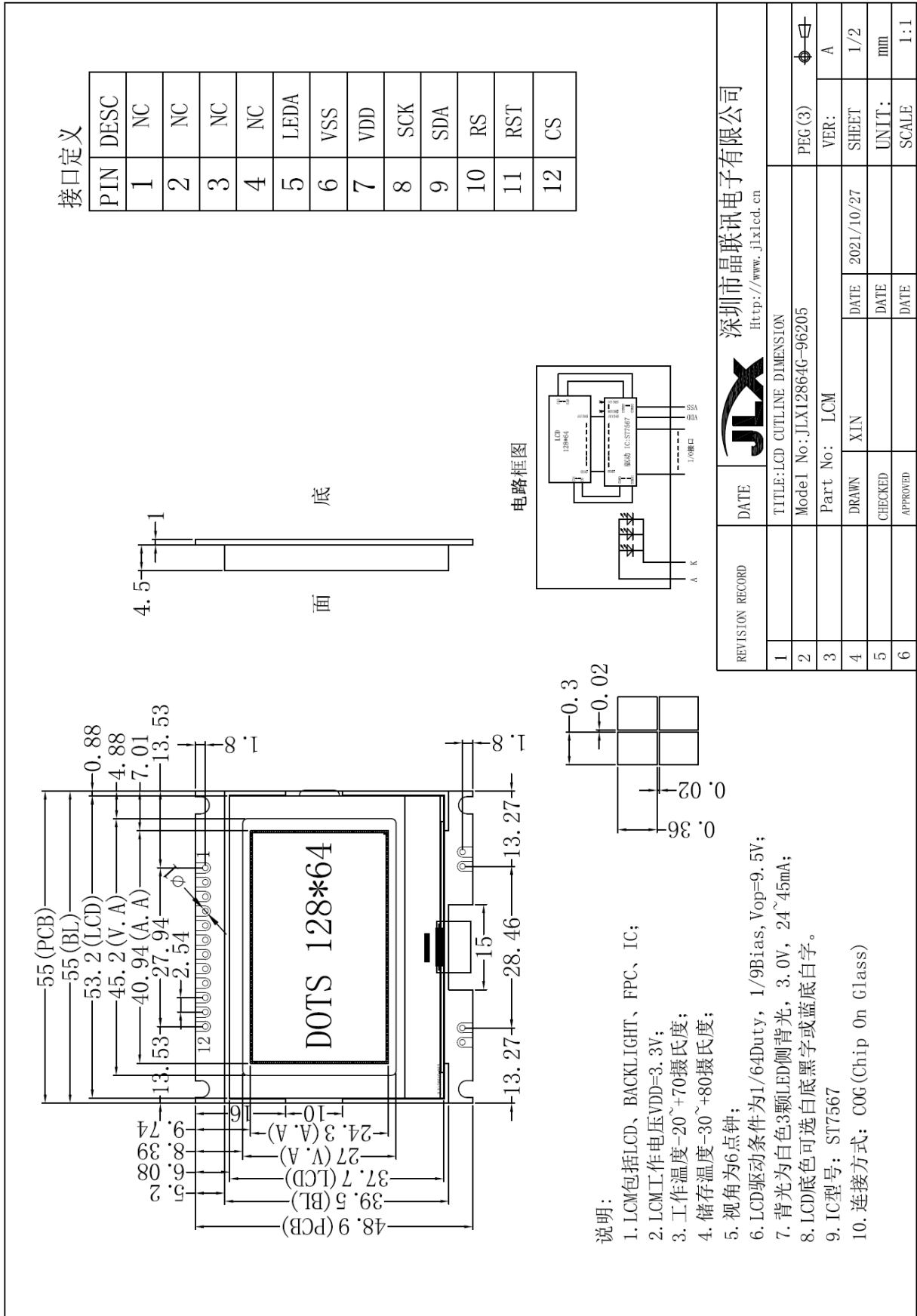


图 1. 液晶模块外形尺寸

模块的接口引脚功能

引线号	符号	名称	功能
1	NC	NC	
2	NC	NC	
3	NC	NC	
4	NC	NC	
5	LDEA	背光电源	背光电源正极、同 VDD 电压 (5V 或 3.3V)
6	VSS	接地	0V
7	VDD	电源电路	5V, 或 3.3V 可选
8	SCK	I/O	串行时钟
9	SDA	I/O	串行数据
10	RS	寄存选择信号	H: 数据存储器 0: 指令存储 (IC 资料上缩写为 "A0")
11	RST	复位	低电平复位, 复位完成后, 回到高电平, 液晶模块开始工作
12	CS	片选	低电平片选

表 1: 模块的接口引脚功能

4. 基本原理

4.1 液晶屏 (LCD)

在 LCD 上排列着 128×64 点阵, 128 个列信号与驱动 IC 相连, 64 个行信号也与驱动 IC 相连, IC 绑定在 LCD 玻璃上 (这种加工工艺叫 COG)。

4.2 工作电路图:

图 2 是 JLX12864G-96205-PN 图像点阵型模块的电路框图, 它由驱动 IC: ST7567 及几个电阻电容组成。

电路框图

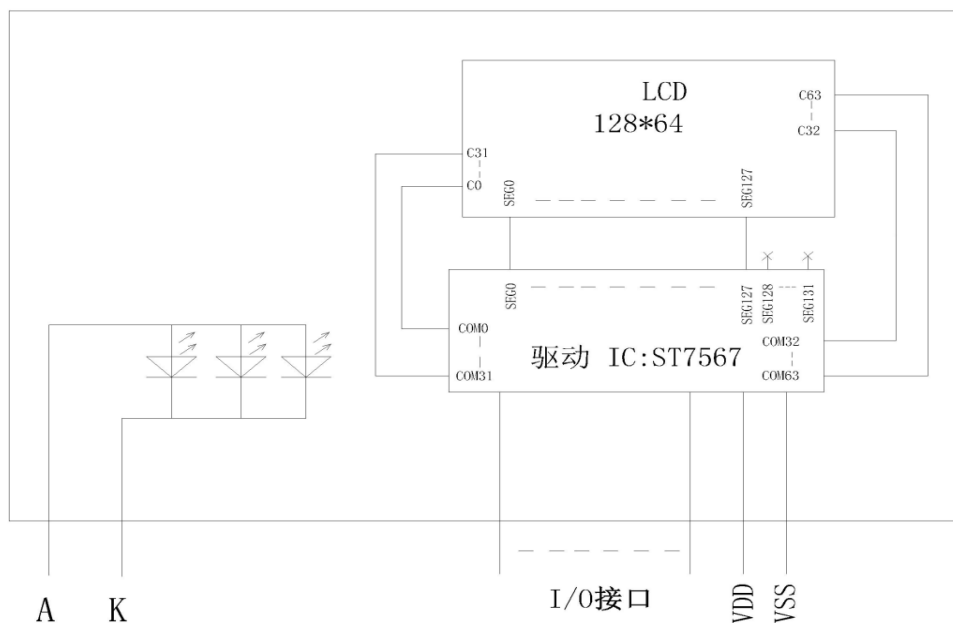


图 2: JLX12864G-96205-PN 图像点阵型液晶模块的电路框图

4.3 背光参数

该型号液晶模块带 LED 背光源。它的性能参数如下:

工作温度: $-20 \sim +70^{\circ}\text{C}$;

存储温度: $-30 \sim +80^{\circ}\text{C}$;

背光板可选择白色。

正常工作电流为: $(8 \sim 15) \times 3 = 24 \sim 45\text{mA}$ (LED 灯数共 3 颗);

工作电压: 3.0V (由于 PCB 板上已经加了限流电阻, 所以使用的时候同 VDD 电压即可);

5. 技术参数

5.1 最大极限参数 (超过极限参数则会损坏液晶模块)

名称	符号	标准值			单位
		最小	典型	最大	
电路电源	VDD - VSS	-0.3		7.0	V
LCD 驱动电压	VDD - V0	VDD - 13.5		VDD + 0.3	V
静电电压		—	—	100	V
工作温度		-20		+70	$^{\circ}\text{C}$
储存温度		-30		+80	$^{\circ}\text{C}$

表 2: 最大极限参数

5.2 直流 (DC) 参数

名称	符号	测试条件	标准值			单位
			MIN	TYPE	MAX	
工作电压 (当 3.3V 供电时)	VDD		2.4	3.3	3.6	V
工作电压 (当 5.0V 供电时)			4.8	5.0	5.2	V
背光工作电压	VLED		2.9	3.0	3.1	V
输入高电平	V _{IHC}		0.8xVDD	—	VDD	V
输入低电平	V _{ILC}		VSS	—	0.2xVDD	V
输出高电平	V _{OHC}	I _{OH} = 0.2mA	0.8xVDD	—	VDD	V
输出低电平	V _{OHC}	I _{OO} = 1.2mA	VSS	—	0.2xVDD	V
模块工作电流	I _{DD}	VDD = 3.3V	—		0.3	mA
背光工作电流	I _{LED}	VLED=3.0V	16	30	40	mA

表 3: 直流 (DC) 参数

6. 读写时序特性

6.1 串行接口:

从 CPU 写到 ST7567 (Writing Data from CPU to ST7567)

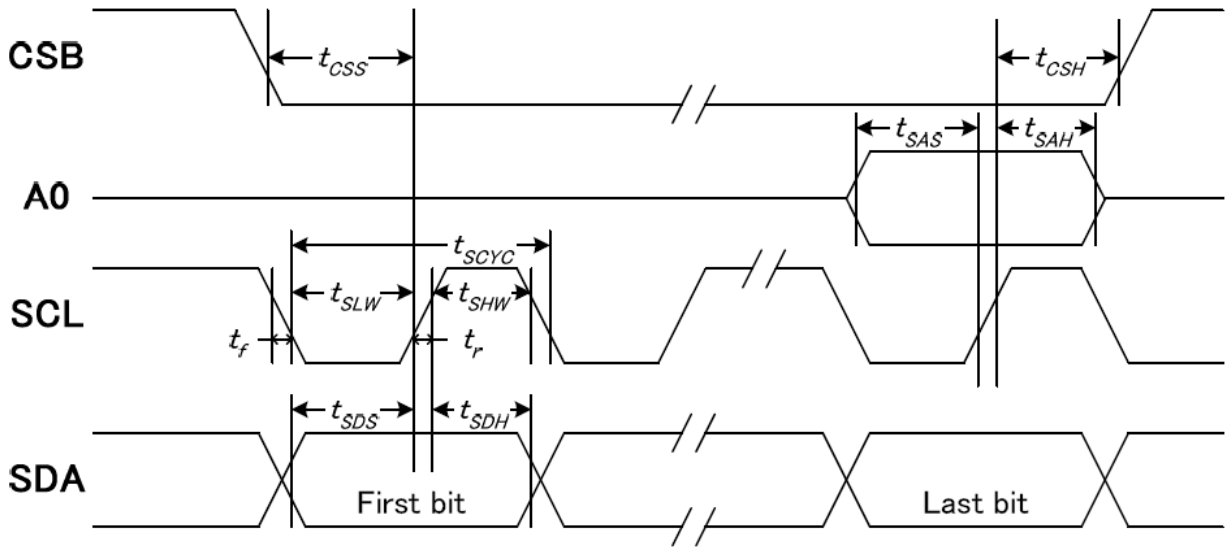
System Bus Timing for 4-Line Serial Interface


图 3. 从 CPU 写到 ST7567 (Writing Data from CPU to ST7567)

**6.2 串行接口: 时序要求 (AC 参数):
写数据到 ST7565R 的时序要求:**
表 4.

项目	符号	测试条件	极限值			单位
			MIN	TYPE	MAX	
4线 SPI串口时钟周期 (4-line SPI Clock Period)	T_{scyc}	引脚: SCK	50	—	—	ns
保持SCK高电平脉宽 (SCK "H" pulse width)	T_{shw}	引脚: SCK	25	—	—	ns
保持SCK低电平脉宽 (SCK "L" pulse width)	T_{slw}	引脚: SCK	25	—	—	ns
地址建立时间 (Address setup time)	T_{sas}	引脚: RS	20	—	—	ns
地址保持时间 (Address hold time)	T_{sah}	引脚: RS	10	—	—	ns
数据建立时间 (Data setup time)	T_{sds}	引脚: SI	20	—	—	ns
数据保持时间 (Data hold time)	T_{sdh}	引脚: SI	10	—	—	ns
片选信号建立时间 (CS-SCL time)	T_{css}	引脚: CS	20	—	—	ns
片选信号保持时间 (CS-SCL time)	T_{csh}	引脚: CS	40	—	—	ns

VDD = 3.3V, Ta = 25°C

6.3 电源启动后复位的时序要求 (RESET CONDITION AFTER POWER UP):

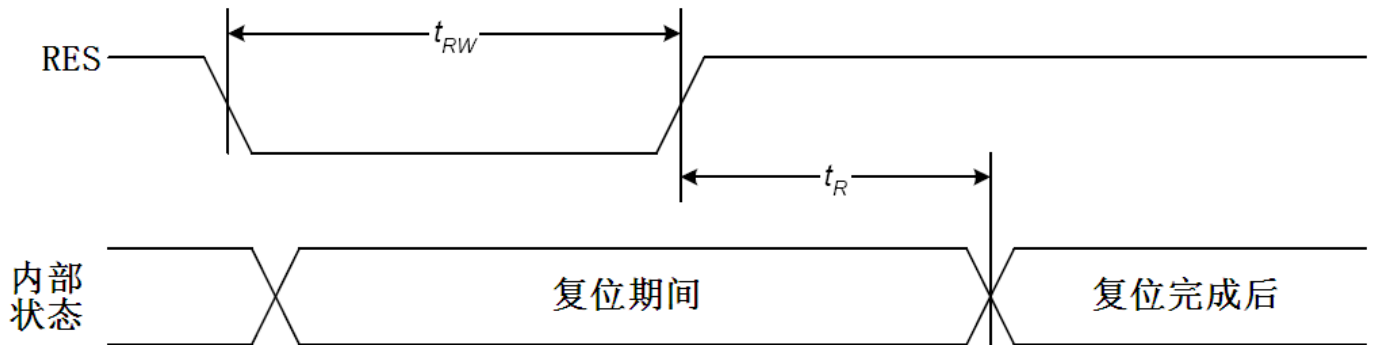


图 4: 电源启动后复位的时序

表 5: 电源启动后复位的时序要求

项目	符号	测试条件	极限值			单位
			MIN	TYPE	MAX	
复位时间	tr		—	—	1.0	us
复位保持低电平的时间	trw	引脚: RES	1.0	—	—	us

7. 指令功能:

7.1 指令表

指令表

表 6.

指令名称	指令码									说明
	RS	DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	
(1) 显示开/关 (display on/off)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	显示开/关: 0XAE: 关, 0XAF: 开
(2) 显示初始行设置 (Display start line set)	0	0	1	显示初始行地址, 共 5 位						设置显示存储器的显示初始行, 可设置值为 0X40~0X7F, 分别代表第 0~63 行, 针对该液晶屏一般设置为 0x40
(3) 页地址设置 (Page address set)	0	1	0	1	1	显示页地址, 共 4 位				设置页地址。每 8 行为一个页, 64 行分为 8 个页, 可设置值为: 0XB0~0XB8 分别对应第一页到第九页, 第九页是一个单独的一行图标, 本液晶屏没有这一行图标, 所以设置值为 0XB0~0XB7 分别对应第一页~第八页。
(4) 列地址高4位设置 列地址低4位设置	0	0	0	0	0	1	列地址的高 4 位			高 4 位与低 4 位共同组成列地址, 指定 128 列中的其中一列。比如液晶模块的第 100 列地址十六进制为 0x64, 那么此指令由 2 个字节来表达: 0x16, 0x04
		0	0	0	0	列地址的低 4 位				
(5) 读状态 (Status read)	0	状态				0	0	0	0	在本型号液晶模块不用此指令
(6) 写数据 (Display data write)	1	8 位显示数据								从 CPU 写数据到液晶屏, 每一位对应一个点阵, 1 个字节对应 8 个竖置的点阵



(7)读数据(Display data read)	1	8 位显示数据								在本型号液晶模块不用此指令
(8) 显示列地址增 减 (ADC select)		1	0	1	0	0	0	0	0	显示列地址增减: 0xA0 : 常规: 列地址从左到右, 0xA1 : 反转: 列地址从右到左
(9)显示正显/反显 (Display normal/reverse)	0	1	0	1	0	0	1	1	0	显示正显/反显: 0xA6 : 常规: 正显 0xA7 : 反显
(10)显示全部点阵 (Display all points)	0	1	0	1	0	0	1	0	0	显示全部点阵: 0xA4 : 常规 0xA5 : 显示全部点阵
(11)LCD 偏压比设 置 (LCD bias set)	0	1	0	1	0	0	0	1	0	设置偏压比: 0xA2 : BIAS=1/9 (常用) 0xA3 : BIAS=1/7
(12) 读-改-写 (Read-modify-writ e)	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0XE0 : “读-改-写” 开始。 列地址的增加: 写入时: 列地址+1 读出时: 列地址不加
13) 退出上述指令 (End)	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0XEE :上述“读-改-写”指令结束
(14) 软件复位 (Reset)	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0XE2 :软件复位。
(15) 行扫描顺序选 择(Common output mode select)		1	1	0	0	0	0	0	0	行扫描顺序选择: 0XC0 :普通扫描顺序: 从上到下 0XC8 :反转扫描顺序: 从下到上
(16) 电源控制 (Power control set)		0	0	1	0	1	电压操作模式选 择, 共 3 位			选择内部电压供应操作模式 通常是 0x2C,0x2E,0x2F 三 条指令按顺序紧接着写, 表示依次打开内 部升压、电压调整电路、电压跟随器。也 可以单写 0x2F , 一次性打开三部分 电路。
(17) 选择内部电阻 比例	0	0	0	1	0	0	内部电压值电阻 设置			选择内部电阻比例 (Rb/Ra):可以理解为 粗调 对比度值。可设置范围为: 0x20~ 0x27 , 数值越大对比度越浓, 越小越淡
(18) 内部设置液 晶电压模式 设置的电压 值	0	1	0	0	0	0	0	0	1	设置内部电阻微调, 可以理解为 微调 对比 度值, 此两个指令需紧接着使用。上面一 条指令 0x81 是不改的, 下面一条指令可 设置范围为: 0x00~0x3F ,数值越大对比 度越浓, 越小越淡
		0	0	6 位电压值数据, 0~63 共 64 级						
(19)静态图标显示: 开/关	0	1	0	1	0	1	1	0	0	静态图标的开关设置: 0xAC : 关, 0xAD : 开。 此指令在进入及退出睡眠模式时起作用

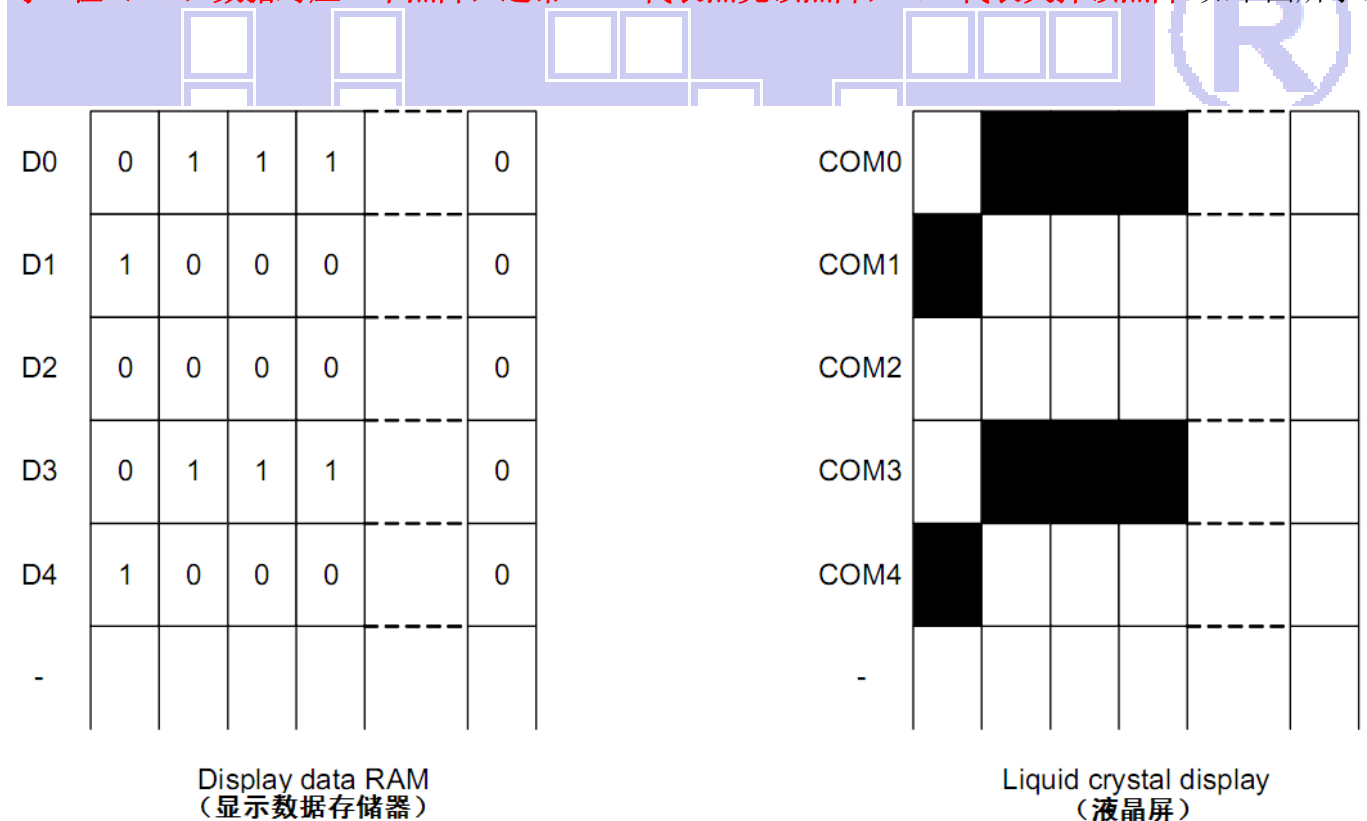
(20) 升压倍数选择 (Booster ratio set)	0	1	1	1	1	1	0	0	0	选择升压倍数: 00: 2 倍, 3 倍, 4 倍 01: 5 倍 11: 6 倍。本模块外部已设置升压倍数为 4 倍, 不必使用此指令
		0	0	0	0	0	0	2 位数设置 升压倍数		
(21) 省电模式 (Power save)										省电模式, 此非一条指令, 是由“(10)显示全部点阵”、(19)静态图标显示: 开/关等指令合成一个“省电功能”。详细看 IC 规格书第 47 页“POWER SAVE”
(22) 空指令 (NOP)	0	1	1	1	0	0	0	1	1	空操作
(23) 测试 (Test)	0	1	1	1	1	*	*	*	*	内部测试用, 千万别用!

请详细参考 IC 资料”ST7567_V15.PDF”的第 21~24 页。

7.3 点阵与 DD RAM 地址的对应关系

请留意页的定义: PAGE, 与平时所讲的“页”并不是一个意思, 在此表示 **8 个行就是一个“页”**, 一个 128*64 点阵的屏分为 8 个“页”, 从第 0 “页”到第 7 “页”。

DB7--DB0 的排列方向: 数据是从下向上排列的。最低位 D0 是在最上面, 最高位 D7 是在最下面。每一位 (bit) 数据对应一个点阵, 通常“1”代表点亮该点阵, “0”代表关掉该点阵。如下图所示:



7.4 初始化方法

用户所编的显示程序, 开始必须进行初始化, 否则模块无法正常显示, 过程请参考程序

点亮液晶模块的步骤

硬件准备:
开发板 (或专门设计的主板)、单片机、电源、连接线、仿真器或程序下载器 (又名烧录器)

正确地接线
根据说明书正确地与开发板连接, 连接的线包括: 液晶模块电源线、背光电源线、10端口 (接口)
10端口包括: 并口时: CS、RESET、RW、E、RS、DO—D7, 串口时: CS、SCLK、SDA、RESET、RS

编写软件
背光给合适的直流电可以点亮, 但液晶屏里面没有程序, 只给电不能让液晶屏显示 (我们通常说“点亮”), 程序须另外编写, 并烧录 (下载) 到单片机里液晶模块才能工作。

图 7.

7.5 程序举例:

液晶模块与 MPU (以 8051 系列单片机为例) 接口图如下:

MCU:

51 系列

液晶模块

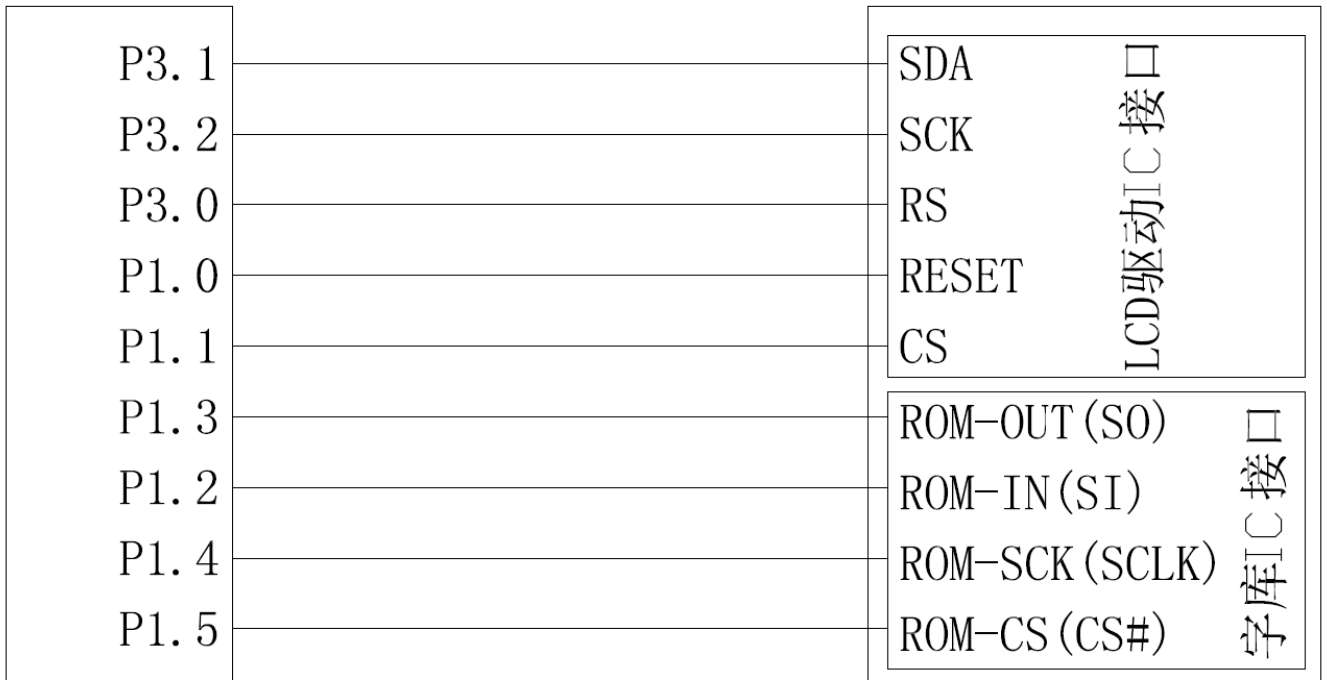
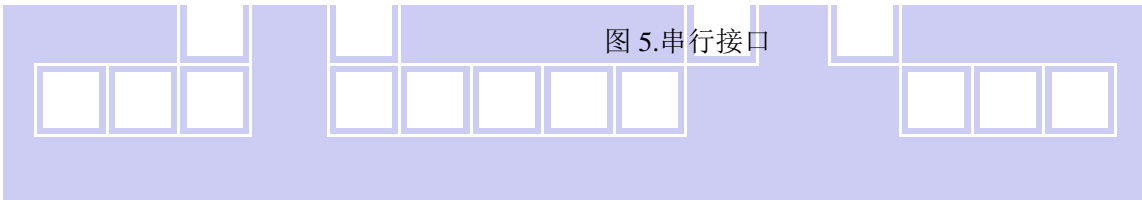


图 5. 串行接口



7.5.1 程序:

点亮液晶模块的编程步骤



图 9.

/* 液晶演示程序 JLX12864G-96205-PN-S, 串行接口!

驱动 IC 是:ST7567

晶联讯电子: 网址 <http://www.jlxlcd.cn>;

*/

#include <reg51.h>

#include <intrins.h>

#include <Ctype.h>

sbit key=P2^0;

sbit cs1=P1^1;

sbit reset=P1^0;



```
sbit rs=P3^0;
sbit sclk=P3^2;
sbit sid=P3^1;
```

```
#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define ulong unsigned long
```

```
uchar code ascii_table_8x16[95][16];
uchar code ascii_table_5x8[95][5];
uchar code cheng1[];
uchar code gong1[];
uchar code zhuang1[];
uchar code tai1[];
uchar code shi1[];
uchar code yong1[];
```

```
uchar code bmp_12864_0[];
uchar code bmp_12864_1[];
uchar code bmp_12864_2[];
uchar code bmp_12864_3[];
uchar code bmp_12864_4[];
uchar code bmp_12864_5[];
```

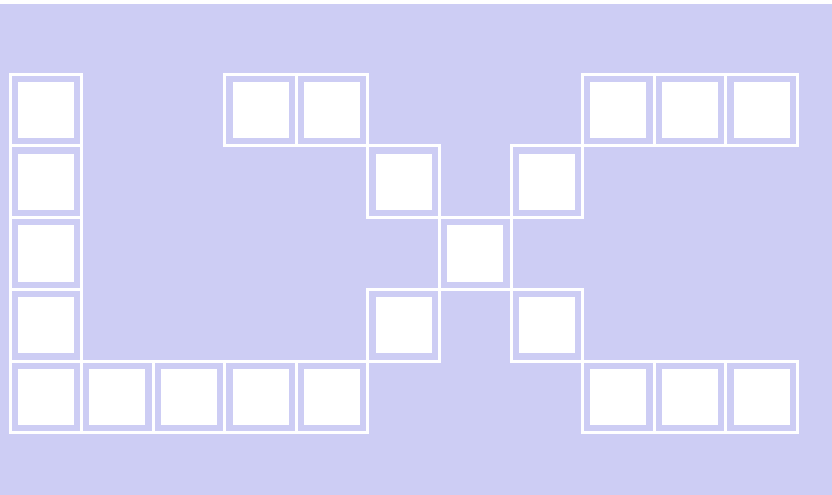
```
/*延时*/
void delay(int i)
{
```

```
int j,k;
for(j=0;j<i;j++)
for(k=0;k<110;k++);
}
```

```
/*短延时*/
```

```
void delay_us(int i)
{
int j,k;
for(j=0;j<i;j++)
for(k=0;k<1;k++);
}
```

```
void waitkey()
{
repeat: if(key==1)
goto repeat;
else
delay(3000);
}
```



```

}

/*写指令到LCD模块*/
void transfer_command(int data1)
{
    char i;
    cs1=0;
    rs=0;
    for(i=0;i<8;i++)
    {
        sclk=0;
        if(data1&0x80) sid=1;
        else sid=0;
        sclk=1;
        delay_us(1);
        data1=data1<<=1;
    }
    cs1=1;
}

```

```

/*写数据到LCD模块*/
void transfer_data(int data1)
{
    char i;
    cs1=0;
    rs=1;
    for(i=0;i<8;i++)
    {
        sclk=0;
        if(data1&0x80) sid=1;
        else sid=0;
        sclk=1;
        delay_us(1);
        data1=data1<<=1;
    }
    cs1=1;
}

```



```

/*=====LCD模块初始化=====*/
//=====粗调 0x24, 微调 0x23=====//
void initial_lcd()
{
    cs1=0;
    reset=0;    /*低电平复位*/
    delay(20);
}

```

```

reset=1;          /*复位完毕*/
delay(20);
transfer_command(0xe2);    /*软复位*/
delay(50);
transfer_command(0x2c); /*升压步聚 1*/
delay(50);
transfer_command(0x2e); /*升压步聚 2*/
delay(50);
transfer_command(0x2f); /*升压步聚 3*/
delay(50);
transfer_command(0x24); /*粗调对比度, 可设置范围 0x20~0x27*/
transfer_command(0x81); /*微调对比度*/
transfer_command(0x23); /*微调对比度的值, 可设置范围 0x00~0x3f */
transfer_command(0xa2); /*1/9 偏压比 (bias) */
transfer_command(0xc8); /*行扫描顺序: 从上到下*/
transfer_command(0xa0); /*列扫描顺序: 从左到右*/
transfer_command(0x40); /*起始行: 第一行开始*/
transfer_command(0xaf); /*开显示*/

```

```

cs1=1;
}

void lcd_address(uchar_page, uchar_column)
{
    cs1=0;
    column=column-1;
    page=page-1;
    transfer_command(0xb0+page); //设置页地址。每页是 8 行。一个画面的 64 行被分成 8 个页。我们平常所说的第 1 页, 在 LCD 驱动
    IC 里是第 0 页, 所以在这里减去 1*/
    transfer_command(((column>>4)&0x0f)+0x10); //设置列地址的高 4 位
    transfer_command(column&0x0f); //设置列地址的低 4 位
}

```

```

/*全屏清屏*/
void clear_screen()
{
    unsigned char i, j;
    cs1=0;
    for(i=0; i<9; i++)
    {
        lcd_address(1+i, 1);
        for(j=0; j<132; j++)
        {
            transfer_data(0x00);
        }
    }
    cs1=1;
}

```




```

}

//===显示测试画面：例如全显示，隔行显示，隔列显示，雪花显示=====
void test_display(uchar data1,uchar data2)
{
    int i, j;
    for(j=0;j<8;j++)
    {
        cs1=0;
        lcd_address(j+1,1);
        for(i=0;i<128;i++)
        {
            transfer_data(data1);
            transfer_data(data2);
        }
    }
}
}

```

```

/*显示 128x64 点阵图像*/
void display_graphic_128x64(uchar page,uchar column,uchar *dp)
{
    int i, j;
    for(j=0;j<8;j++)
    {
        cs1=0;
        lcd_address(page+j, column);
        for(i=0;i<128;i++)
        {
            transfer_data(*dp);
            dp++;
        }
    }
}
}

```

```

/*显示 32x32 点阵图像、汉字、生僻字或 32x32 点阵的其他图标*/
void display_graphic_32x32(uchar page,uchar column,uchar *dp)
{
    uchar i, j;
    cs1=0;
    for(j=0;j<4;j++)
    {
        lcd_address(page+j, column);
        for (i=0;i<31;i++)
        {
            transfer_data(*dp);
            /*写数据到 LCD, 每写完一个 8 位的数据后列地址自动加 1*/
        }
    }
}
}

```

```

        dp++;
    }
}
}

```

/*显示 16x16 点阵图像、汉字、生僻字或 16x16 点阵的其他图标*/

```
void display_graphic_16x16_2(uchar reverse, uchar page, uchar column, uchar *dp)
```

```

{
    uchar i, j;

    cs1=0;
    for(j=0; j<2; j++)
    {
        lcd_address(page+j, column);
        for (i=0; i<16; i++)
        {
            if(reverse==1)
                transfer_data(*dp); /*写数据到 LCD, 每写完一个 8 位的数据后列地址自动加 1*/
            else
                transfer_data(~*dp); /*写数据到 LCD, 每写完一个 8 位的数据后列地址自动加 1*/
            dp++;
        }
    }
    cs1=1;
}

```

/*显示 16x16 点阵图像、汉字、生僻字或 16x16 点阵的其他图标*/

```
void display_graphic_16x16(uchar page, uchar column, uchar *dp)
```

```

{
    uchar i, j;

    cs1=0;
    for(j=0; j<2; j++)
    {
        lcd_address(page+j, column);
        for (i=0; i<16; i++)
        {
            transfer_data(*dp); /*写数据到 LCD, 每写完一个 8 位的数据后列地址自动加 1*/
            dp++;
        }
    }
    cs1=1;
}

```

/*显示 8x16 点阵图像、ASCII, 或 8x16 点阵的自造字符、其他图标*/

```
void display_graphic_8x16(uchar page, uchar column, uchar *dp)
```

```

{
    uchar i, j;
    cs1=0;

```

```

for(j=0;j<2;j++)
{
    lcd_address(page+j, column);
    for (i=0;i<8;i++)
    {
        transfer_data(*dp);          /*写数据到 LCD, 每写完一个 8 位的数据后列地址自动加 1*/
        dp++;
    }
}
cs1=1;
}

```

```

void display_string_8x16(uint page,uint column,uchar *text)

```

```

{
    uint i=0, j, k, n;
    cs1=0;
    while(text[i]>0x00)
    {
        if((text[i]>=0x20)&&(text[i]<=0x7e))
        {
            j=text[i]-0x20;
            for(n=0;n<2;n++)
            {
                lcd_address(page+n, column);
                for(k=0;k<8;k++)
                {
                    transfer_data(ascii_table_8x16[j][k+8*n]);/*显示 5x7 的 ASCII 字到 LCD 上, y 为页地址, x 为列地址, 最后为数据*/
                }
            }
            i++;
            column+=8;
        }
        else
            i++;
    }
}

```

```

void display_string_5x8(uint page,uint column,uchar *text)

```

```

{
    uint i=0, j, k;
    cs1=0;
    while(text[i]>0x00)
    {
        if((text[i]>=0x20)&&(text[i]<0x7e))
        {
            j=text[i]-0x20;

```

```

lcd_address(page, column);
for(k=0;k<5;k++)
{
    transfer_data(ascii_table_5x8[j][k]);/*显示 5x7 的 ASCII 字到 LCD 上, y 为页地址, x 为列地址, 最后为数据*/
}
i++;
column+=6;
}
else
i++;
}
}

```

```
void main(void)
```

```
{
while(1)
{
```

```

initial_lcd();

clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_128x64(1,1,bmp_12864_2);
waitkey();

clear_screen(); //clear all dots
test_display(0xff,0xff); //全显示
waitkey();
test_display(0x55,0xaa); //雪花 1
waitkey();

```



```

test_display(0xaa,0x55); //雪花 2
waitkey();

```

```

clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_128x64(1,1,bmp_12864_0); //显示 12864 点阵图片
waitkey();
clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_128x64(1,1,bmp_12864_1); //显示 12864 点阵图片
waitkey();

```

```

clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_128x64(1,1,bmp_12864_3);
waitkey();

```

```
clear_screen(); //clear all dots
```

```

display_graphic_128x64(1, 1, bmp_12864_4);
waitkey();

clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_128x64(1, 1, bmp_12864_5);
waitkey();

clear_screen(); //clear all dots
display_graphic_32x32(1, (1+32*1), cheng1); /*在第1页, 第49列显示单个汉字"成*/
display_graphic_32x32(1, (1+32*2), gong1); /*在第1页, 第49列显示单个汉字"功*/
display_graphic_16x16_2(0, 6, 1, zhuang1); /*在第5页, 第1列显示单个汉字"状"*/
display_graphic_16x16_2(0, 6, (1+16), tail); /*在第5页, 第17列显示单个汉字"态"*/
display_string_8x16(6, (1+16*16), ":"); /*在第5页, 第25列显示单个字符":"*/
display_graphic_16x16(6, (1+16*2+8), shi1); /*在第5页, 第41列显示单个汉字"使"*/
display_graphic_16x16(6, (1+16*3+8), yong1); /*在第5页, 第49列显示单个汉字"用"*/
display_string_8x16(6, 89, "12:45"); /*在第5页, 第89列显示单个数字"0"*/
waitkey();

```

```

/*
clear_screen(); //clear all dots
display_string_8x16(1, 1, "0123456789abcdef"); //在第1页, 第1列显示字符串
display_string_8x16(3, 1, "~`!@#%&()*_+="); //在第*页, 第*列显示字符串
display_string_5x8(5, 1, " !#$%&'()*+,-./01234");
display_string_5x8(6, 1, "56789:;<=>?@ABCDEFGHI");
display_string_5x8(7, 1, "JKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^");
display_string_5x8(8, 1, "_`abcdefghijklmnpqrs");
waitkey();
*/
//delay(2000);
}

```



```

uchar code ascii_table_8x16[95][16]={

/*-- 文字:  --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16  --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字:  !  --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16  --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x33, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字:  "  --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16  --*/
0x00, 0x10, 0x0C, 0x06, 0x10, 0x0C, 0x06, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字:  #  --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16  --*/

```



0x40, 0xC0, 0x78, 0x40, 0xC0, 0x78, 0x40, 0x00, 0x04, 0x3F, 0x04, 0x04, 0x3F, 0x04, 0x04, 0x00,

/*-- 文字: \$ --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x70, 0x88, 0xFC, 0x08, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x18, 0x20, 0xFF, 0x21, 0x1E, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: % --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0xF0, 0x08, 0xF0, 0x00, 0xE0, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x21, 0x1C, 0x03, 0x1E, 0x21, 0x1E, 0x00,

/*-- 文字: & --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0xF0, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1E, 0x21, 0x23, 0x24, 0x19, 0x27, 0x21, 0x10,

/*-- 文字: ' --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x10, 0x16, 0x0E, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: (--*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0xE0, 0x18, 0x04, 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x07, 0x18, 0x20, 0x40, 0x00,

/*-- 文字:) --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x02, 0x04, 0x18, 0xE0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x20, 0x18, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: * --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x40, 0x40, 0x80, 0xF0, 0x80, 0x40, 0x40, 0x00, 0x02, 0x02, 0x01, 0x0F, 0x01, 0x02, 0x02, 0x00,

/*-- 文字: + --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0xF0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x01, 0x01, 0x1F, 0x01, 0x01, 0x01, 0x00,

/*-- 文字: , --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xB0, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: - --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01,

/*-- 文字: . --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: / --*/





/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x60, 0x18, 0x04, 0x00, 0x60, 0x18, 0x06, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: 0 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0xE0, 0x10, 0x08, 0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x20, 0x20, 0x10, 0x0F, 0x00,

/*-- 文字: 1 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x10, 0x10, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: 2 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x70, 0x08, 0x08, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x30, 0x28, 0x24, 0x22, 0x21, 0x30, 0x00,

/*-- 文字: 3 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x30, 0x08, 0x88, 0x88, 0x48, 0x30, 0x00, 0x00, 0x18, 0x20, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: 4 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0xC0, 0x20, 0x10, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x07, 0x04, 0x24, 0x24, 0x3F, 0x24, 0x00,

/*-- 文字: 5 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0xF8, 0x08, 0x88, 0x88, 0x08, 0x08, 0x00, 0x00, 0x19, 0x21, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: 6 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0xE0, 0x10, 0x88, 0x88, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x0F, 0x11, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: 7 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x38, 0x08, 0x08, 0xC8, 0x38, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: 8 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x70, 0x88, 0x08, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x1C, 0x22, 0x21, 0x21, 0x22, 0x1C, 0x00,

/*-- 文字: 9 --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0xE0, 0x10, 0x08, 0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x31, 0x22, 0x22, 0x11, 0x0F, 0x00,

/*-- 文字: : --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0xC0, 0xC0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x30, 0x00, 0x00, 0x00,



/*-- 文字: ; --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x60, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: < --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x80, 0x40, 0x20, 0x10, 0x08, 0x00, 0x00, 0x01, 0x02, 0x04, 0x08, 0x10, 0x20, 0x00,

/*-- 文字: = --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x00, 0x04, 0x04, 0x04, 0x04, 0x04, 0x04, 0x00,

/*-- 文字: > --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x08, 0x10, 0x20, 0x40, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x10, 0x08, 0x04, 0x02, 0x01, 0x00,

/*-- 文字: ? --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x70, 0x48, 0x08, 0x08, 0xF0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x36, 0x01, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: @ --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0xC0, 0x30, 0xC8, 0x28, 0xE8, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x07, 0x18, 0x27, 0x24, 0x23, 0x14, 0x0B, 0x00,

/*-- 文字: A --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0xC0, 0x38, 0xE0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3C, 0x23, 0x02, 0x02, 0x27, 0x38, 0x20,

/*-- 文字: B --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x88, 0x88, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: C --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0xC0, 0x30, 0x08, 0x08, 0x08, 0x08, 0x38, 0x00, 0x07, 0x18, 0x20, 0x20, 0x20, 0x10, 0x08, 0x00,

/*-- 文字: D --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x08, 0x08, 0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x10, 0x0F, 0x00,

/*-- 文字: E --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x88, 0x88, 0xE8, 0x08, 0x10, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x23, 0x20, 0x18, 0x00,

/*-- 文字: F --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x88, 0x88, 0xE8, 0x08, 0x10, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00,





/*-- 文字: G --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0xC0, 0x30, 0x08, 0x08, 0x08, 0x38, 0x00, 0x00, 0x07, 0x18, 0x20, 0x20, 0x22, 0x1E, 0x02, 0x00,

/*-- 文字: H --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x01, 0x21, 0x3F, 0x20,

/*-- 文字: I --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x08, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: J --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x08, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x08, 0x00, 0xC0, 0x80, 0x80, 0x80, 0x7F, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: K --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x88, 0xC0, 0x28, 0x18, 0x08, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x01, 0x26, 0x38, 0x20, 0x00,

/*-- 文字: L --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x30, 0x00,

/*-- 文字: M --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0xF8, 0x00, 0xF8, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x00, 0x3F, 0x00, 0x3F, 0x20, 0x00,

/*-- 文字: N --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x30, 0xC0, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x07, 0x18, 0x3F, 0x00,

/*-- 文字: O --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0xE0, 0x10, 0x08, 0x08, 0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x20, 0x20, 0x20, 0x10, 0x0F, 0x00,

/*-- 文字: P --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x08, 0x08, 0x08, 0x08, 0xF0, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x01, 0x01, 0x01, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: Q --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0xE0, 0x10, 0x08, 0x08, 0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x0F, 0x18, 0x24, 0x24, 0x38, 0x50, 0x4F, 0x00,

/*-- 文字: R --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/





0x08, 0xF8, 0x88, 0x88, 0x88, 0x70, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x03, 0x0C, 0x30, 0x20,

/*-- 文字: S --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x70, 0x88, 0x08, 0x08, 0x08, 0x38, 0x00, 0x00, 0x38, 0x20, 0x21, 0x21, 0x22, 0x1C, 0x00,

/*-- 文字: T --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x18, 0x08, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x08, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: U --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x1F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x1F, 0x00,

/*-- 文字: V --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0x78, 0x88, 0x00, 0x00, 0xC8, 0x38, 0x08, 0x00, 0x00, 0x07, 0x38, 0x0E, 0x01, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: W --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0xF8, 0x08, 0x00, 0xF8, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x00, 0x03, 0x3C, 0x07, 0x00, 0x07, 0x3C, 0x03, 0x00,

/*-- 文字: X --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0x18, 0x68, 0x80, 0x80, 0x68, 0x18, 0x08, 0x20, 0x30, 0x2C, 0x03, 0x03, 0x2C, 0x30, 0x20,

/*-- 文字: Y --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x08, 0x38, 0xC8, 0x00, 0xC8, 0x38, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: Z --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x10, 0x08, 0x08, 0x08, 0xC8, 0x38, 0x08, 0x00, 0x20, 0x38, 0x26, 0x21, 0x20, 0x20, 0x18, 0x00,

/*-- 文字: [--*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x02, 0x02, 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7F, 0x40, 0x40, 0x40, 0x00,

/*-- 文字: \ --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x0C, 0x30, 0xC0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x06, 0x38, 0xC0, 0x00,

/*-- 文字:] --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/

0x00, 0x02, 0x02, 0x02, 0xFE, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x40, 0x40, 0x7F, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: ^ --*/





/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x04, 0x02, 0x02, 0x02, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: _ --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80,

/*-- 文字: ` --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x02, 0x02, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: a --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x19, 0x24, 0x22, 0x22, 0x3F, 0x20,

/*-- 文字: b --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3F, 0x11, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: c --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x0E, 0x11, 0x20, 0x20, 0x20, 0x11, 0x00,

/*-- 文字: d --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x88, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x0E, 0x11, 0x20, 0x20, 0x10, 0x3F, 0x20,

/*-- 文字: e --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x22, 0x22, 0x22, 0x22, 0x13, 0x00,

/*-- 文字: f --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x80, 0x80, 0xF0, 0x88, 0x88, 0x88, 0x18, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: g --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x6B, 0x94, 0x94, 0x94, 0x93, 0x60, 0x00,

/*-- 文字: h --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x08, 0xF8, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20,

/*-- 文字: i --*/
 /*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
 0x00, 0x80, 0x98, 0x98, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,





/*-- 文字: j --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x98, 0x98, 0x00, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x80, 0x80, 0x80, 0x7F, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: k --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x08, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x24, 0x02, 0x2D, 0x30, 0x20, 0x00,

/*-- 文字: l --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x08, 0x08, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: m --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F,

/*-- 文字: n --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20,

/*-- 文字: o --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x1F, 0x00,

/*-- 文字: p --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xFF, 0xA1, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00,

/*-- 文字: q --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x0E, 0x11, 0x20, 0x20, 0xA0, 0xFF, 0x80,

/*-- 文字: r --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x20, 0x00, 0x01, 0x00,

/*-- 文字: s --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x33, 0x24, 0x24, 0x24, 0x24, 0x19, 0x00,

/*-- 文字: t --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x80, 0x80, 0xE0, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00,

/*-- 文字: u --*/

/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x10, 0x3F, 0x20,





```
/*-- 文字: v --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x01, 0x0E, 0x30, 0x08, 0x06, 0x01, 0x00,
```

```
/*-- 文字: w --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x0F, 0x30, 0x0C, 0x03, 0x0C, 0x30, 0x0F, 0x00,
```

```
/*-- 文字: x --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x20, 0x31, 0x2E, 0x0E, 0x31, 0x20, 0x00,
```

```
/*-- 文字: y --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x81, 0x8E, 0x70, 0x18, 0x06, 0x01, 0x00,
```

```
/*-- 文字: z --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x21, 0x30, 0x2C, 0x22, 0x21, 0x30, 0x00,
```

```
/*-- 文字: { --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x7C, 0x02, 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3F, 0x40, 0x40,
```

```
/*-- 文字: | --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00,
```

```
/*-- 文字: } --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x02, 0x02, 0x7C, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x40, 0x3F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
```

```
/*-- 文字: ~ --*/
/*-- Comic Sans MS12; 此字体下对应的点阵为: 宽 x 高=8x16 --*/
0x00, 0x06, 0x01, 0x01, 0x02, 0x02, 0x04, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00
```

};

```
uchar code ascii_table_5x8[95][5]={
/*全体 ASCII 列表:5x8 点阵*/
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, //space
0x00, 0x00, 0x4f, 0x00, 0x00, //!
0x00, 0x07, 0x00, 0x07, 0x00, //"
0x14, 0x7f, 0x14, 0x7f, 0x14, //#
```

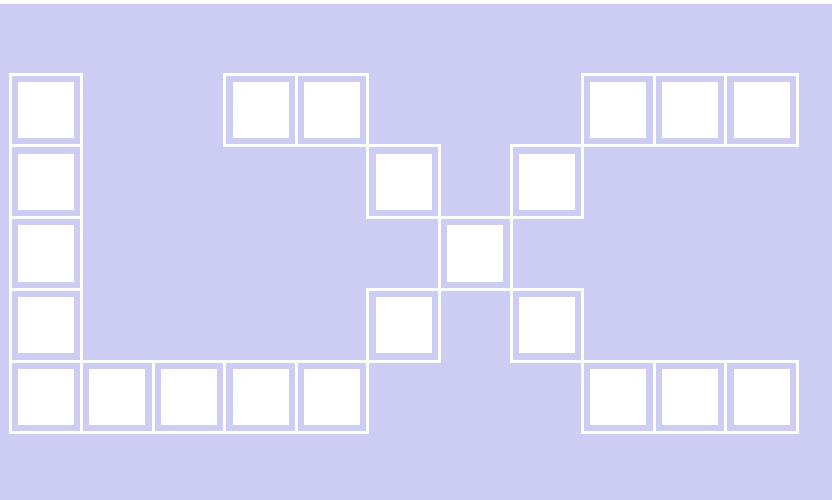




```

0x24, 0x2a, 0x7f, 0x2a, 0x12, // $
0x23, 0x13, 0x08, 0x64, 0x62, // %
0x36, 0x49, 0x55, 0x22, 0x50, // &
0x00, 0x05, 0x07, 0x00, 0x00, // ]
0x00, 0x1c, 0x22, 0x41, 0x00, // (
0x00, 0x41, 0x22, 0x1c, 0x00, // )
0x14, 0x08, 0x3e, 0x08, 0x14, // *
0x08, 0x08, 0x3e, 0x08, 0x08, // +
0x00, 0x50, 0x30, 0x00, 0x00, // ,
0x08, 0x08, 0x08, 0x08, 0x08, // -
0x00, 0x60, 0x60, 0x00, 0x00, // .
0x20, 0x10, 0x08, 0x04, 0x02, // /
0x3e, 0x51, 0x49, 0x45, 0x3e, // 0
0x00, 0x42, 0x7f, 0x40, 0x00, // 1
0x42, 0x61, 0x51, 0x49, 0x46, // 2
0x21, 0x41, 0x45, 0x4b, 0x31, // 3
0x18, 0x14, 0x12, 0x7f, 0x10, // 4
0x27, 0x45, 0x45, 0x45, 0x39, // 5
0x3c, 0x4a, 0x49, 0x49, 0x30, // 6
0x01, 0x71, 0x09, 0x05, 0x03, // 7
0x36, 0x49, 0x49, 0x49, 0x36, // 8
0x06, 0x49, 0x49, 0x29, 0x1e, // 9
0x00, 0x36, 0x36, 0x00, 0x00, // :
0x00, 0x56, 0x36, 0x00, 0x00, // ;
0x08, 0x14, 0x22, 0x41, 0x00, // <
0x14, 0x14, 0x14, 0x14, 0x14, // =
0x00, 0x41, 0x22, 0x14, 0x08, // >
0x02, 0x01, 0x51, 0x09, 0x06, // ?
0x32, 0x49, 0x79, 0x41, 0x3e, // @
0x7e, 0x11, 0x11, 0x11, 0x7e, // A
0x7f, 0x49, 0x49, 0x49, 0x36, // B
0x3e, 0x41, 0x41, 0x41, 0x22, // C
0x7f, 0x41, 0x41, 0x22, 0x1c, // D
0x7f, 0x49, 0x49, 0x49, 0x41, // E
0x7f, 0x09, 0x09, 0x09, 0x01, // F
0x3e, 0x41, 0x49, 0x49, 0x7a, // G
0x7f, 0x08, 0x08, 0x08, 0x7f, // H
0x00, 0x41, 0x7f, 0x41, 0x00, // I
0x20, 0x40, 0x41, 0x3f, 0x01, // J
0x7f, 0x08, 0x14, 0x22, 0x41, // K
0x7f, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, // L
0x7f, 0x02, 0x0c, 0x02, 0x7f, // M
0x7f, 0x04, 0x08, 0x10, 0x7f, // N
0x3e, 0x41, 0x41, 0x41, 0x3e, // O
0x7f, 0x09, 0x09, 0x09, 0x06, // P
0x3e, 0x41, 0x51, 0x21, 0x5e, // Q
0x7f, 0x09, 0x19, 0x29, 0x46, // R

```

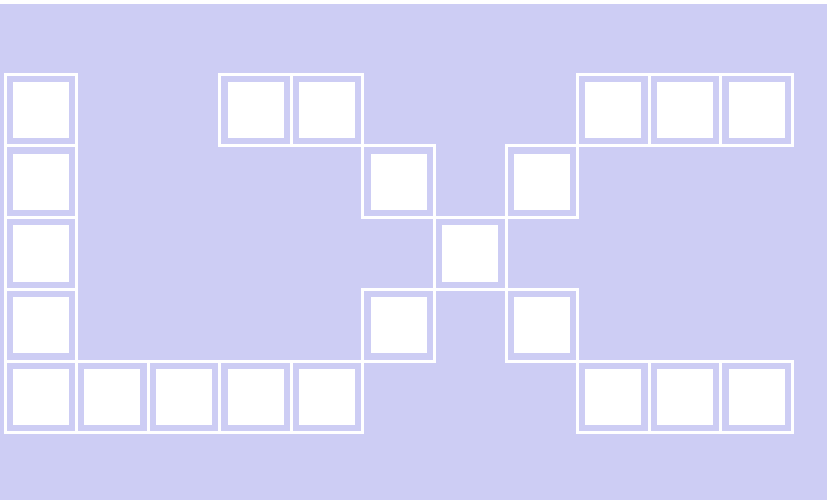




```

0x46, 0x49, 0x49, 0x49, 0x31, //S
0x01, 0x01, 0x7f, 0x01, 0x01, //T
0x3f, 0x40, 0x40, 0x40, 0x3f, //U
0x1f, 0x20, 0x40, 0x20, 0x1f, //V
0x3f, 0x40, 0x38, 0x40, 0x3f, //W
0x63, 0x14, 0x08, 0x14, 0x63, //X
0x07, 0x08, 0x70, 0x08, 0x07, //Y
0x61, 0x51, 0x49, 0x45, 0x43, //Z
0x00, 0x7f, 0x41, 0x41, 0x00, //[
0x02, 0x04, 0x08, 0x10, 0x20, //\
0x00, 0x41, 0x41, 0x7f, 0x00, //]
0x04, 0x02, 0x01, 0x02, 0x04, //^
0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, //_
0x01, 0x02, 0x04, 0x00, 0x00, //`
0x20, 0x54, 0x54, 0x54, 0x78, //a
0x7f, 0x48, 0x48, 0x48, 0x30, //b
0x38, 0x44, 0x44, 0x44, 0x44, //c
0x30, 0x48, 0x48, 0x48, 0x7f, //d
0x38, 0x54, 0x54, 0x54, 0x58, //e
0x00, 0x08, 0x7e, 0x09, 0x02, //f
0x48, 0x54, 0x54, 0x54, 0x3c, //g
0x7f, 0x08, 0x08, 0x08, 0x70, //h
0x00, 0x00, 0x7a, 0x00, 0x00, //i
0x20, 0x40, 0x40, 0x3d, 0x00, //j
0x7f, 0x20, 0x28, 0x44, 0x00, //k
0x00, 0x41, 0x7f, 0x40, 0x00, //l
0x7c, 0x04, 0x38, 0x04, 0x7c, //m
0x7c, 0x08, 0x04, 0x04, 0x78, //n
0x38, 0x44, 0x44, 0x44, 0x38, //o
0x7c, 0x14, 0x14, 0x14, 0x08, //p
0x08, 0x14, 0x14, 0x14, 0x7c, //q
0x7c, 0x08, 0x04, 0x04, 0x08, //r
0x48, 0x54, 0x54, 0x54, 0x24, //s
0x04, 0x04, 0x3f, 0x44, 0x24, //t
0x3c, 0x40, 0x40, 0x40, 0x3c, //u
0x1c, 0x20, 0x40, 0x20, 0x1c, //v
0x3c, 0x40, 0x30, 0x40, 0x3c, //w
0x44, 0x28, 0x10, 0x28, 0x44, //x
0x04, 0x48, 0x30, 0x08, 0x04, //y
0x44, 0x64, 0x54, 0x4c, 0x44, //z
0x08, 0x36, 0x41, 0x41, 0x00, //{
0x00, 0x00, 0x77, 0x00, 0x00, //|
0x00, 0x41, 0x41, 0x36, 0x08, //}
0x04, 0x02, 0x02, 0x02, 0x01, //^
};

```



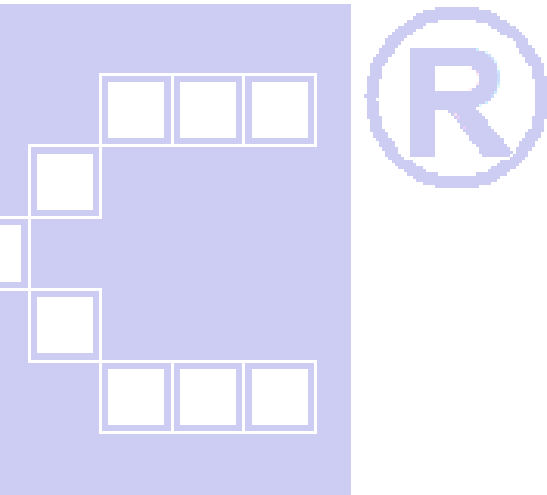


/*-- 宽度 x 高度=128x64 --*/

```

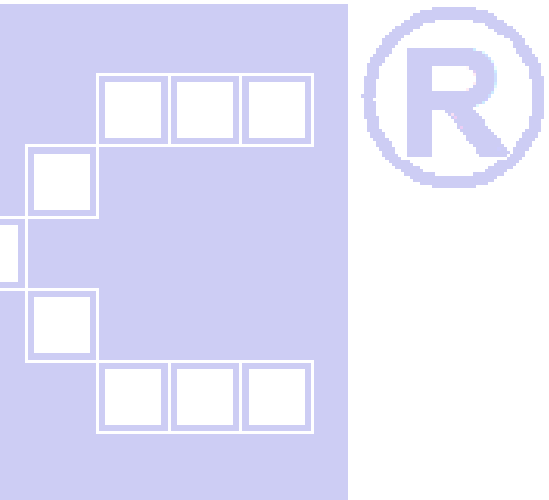
0xFF, 0x21, 0xC3, 0x0D, 0xC1, 0x01, 0x4D, 0x45, 0x35, 0x05, 0x85, 0x15, 0x25, 0x65, 0x0D, 0x05,
0x01, 0x21, 0x21, 0x21, 0xFD, 0x21, 0x21, 0xFD, 0x01, 0x01, 0xF9, 0x01, 0x01, 0x01, 0xFD, 0x01,
0x01, 0x09, 0x09, 0x09, 0xC9, 0x49, 0x49, 0x4B, 0xFD, 0x49, 0x49, 0x49, 0x49, 0xC9, 0x09, 0x09,
0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0xFD, 0x55, 0x55, 0x55, 0x55, 0x55, 0x55, 0xFD, 0x01, 0x01, 0x01,
0x01, 0x05, 0xFD, 0x25, 0x25, 0x25, 0xFD, 0x25, 0x23, 0x25, 0x39, 0xE1, 0x31, 0x2F, 0x25, 0x21,
0x01, 0x41, 0x43, 0x5D, 0xC9, 0x01, 0x85, 0x85, 0xFD, 0x85, 0x85, 0x85, 0x05, 0xFD, 0x01, 0x01,
0x01, 0x01, 0x01, 0xF1, 0x91, 0x91, 0x91, 0x91, 0xFF, 0x91, 0x91, 0x91, 0x91, 0xF1, 0x01, 0x01,
0x01, 0x01, 0x01, 0x05, 0x05, 0x05, 0x05, 0x05, 0xC5, 0x25, 0x15, 0x0D, 0x05, 0x01, 0x01, 0xFF,
0xFF, 0x08, 0xF8, 0x06, 0x41, 0x40, 0x22, 0x22, 0x12, 0x0A, 0xFF, 0x0A, 0x12, 0x32, 0x62, 0x20,
0x00, 0x10, 0x10, 0x08, 0x8F, 0x48, 0x30, 0x0F, 0x00, 0x00, 0x3F, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x7F, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0x00, 0x00, 0x20, 0x40, 0x3F, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xFE, 0x4A, 0x4A, 0x4A, 0x4A, 0xFE, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x4A, 0x4A, 0x4A, 0x4A, 0xFE,
0x00, 0x10, 0x3F, 0x11, 0x11, 0x09, 0xFF, 0x0A, 0x02, 0x82, 0x62, 0x1F, 0x22, 0x42, 0x82, 0x82,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0x40, 0x20, 0x00, 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7F, 0x80, 0x70,
0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x08, 0x08, 0x08, 0x7F, 0x88, 0x88, 0x88, 0x88, 0x9F, 0x80, 0xE0,
0x00, 0x02, 0x02, 0x02, 0x02, 0x02, 0x82, 0x02, 0xFF, 0x02, 0x02, 0x02, 0x02, 0x02, 0x03, 0xFF,
0xFF, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x08, 0x08,
0xF8, 0x08, 0x08, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x08, 0x18, 0x68, 0x80,
0x80, 0x68, 0x18, 0x08, 0x00, 0x10, 0x10, 0xF8, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x70, 0x08, 0x08,
0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x70, 0x88, 0x08, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0xE0, 0x10, 0x88,
0x88, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xC1, 0x20, 0x11, 0xF8, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x30, 0x09, 0x08,
0x08, 0x38, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x10, 0xF8,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x08, 0x88, 0x88, 0x48, 0x30, 0x00, 0x00, 0xE0, 0x10, 0x08,
0x08, 0x10, 0xE0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x80, 0x80,
0x7F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x30, 0x00, 0x20, 0x30, 0x2C, 0x03,
0x03, 0x2C, 0x30, 0x20, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30, 0x28, 0x24,
0x22, 0x21, 0x30, 0x00, 0x00, 0x1C, 0x22, 0x21, 0x21, 0x22, 0x1C, 0x00, 0x00, 0x0F, 0x11, 0x20,
0x20, 0x11, 0x0E, 0x00, 0x00, 0x07, 0x04, 0x24, 0x24, 0x3F, 0x24, 0x00, 0x07, 0x18, 0x20, 0x20,
0x22, 0x1E, 0x02, 0x00, 0x00, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F,
0x20, 0x20, 0x00, 0x00, 0x18, 0x20, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00, 0x00, 0x00, 0x31, 0x22,
0x22, 0x11, 0x0F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x10, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x70,
0x08, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x00, 0x70, 0x88, 0x08, 0x08, 0x88, 0x70, 0x00, 0x08, 0x18,
0x68, 0x80, 0x80, 0x68, 0x18, 0x08, 0x00, 0xE0, 0x10, 0x88, 0x88, 0x18, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0xC0, 0x20, 0x10, 0xF8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xE0, 0x20, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x24, 0x24,
0x24, 0xF4, 0x24, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x02, 0x12, 0x2A, 0xC6, 0x88, 0xC8, 0xB8, 0x8F, 0xE8,
0x88, 0x88, 0x88, 0x88, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x30,
0x28, 0x24, 0x22, 0x21, 0x30, 0x00, 0x00, 0x1C, 0x22, 0x21, 0x21, 0x22, 0x1C, 0x00, 0x20, 0x30,
0x2C, 0x03, 0x03, 0x2C, 0x30, 0x20, 0x00, 0x0F, 0x11, 0x20, 0x20, 0x11, 0x0E, 0x00, 0x00, 0x07,
0x04, 0x24, 0x24, 0x3F, 0x24, 0x00, 0x00, 0x40, 0x30, 0x07, 0x12, 0x62, 0x02, 0x0A, 0x12, 0x62,
0x02, 0x0F, 0x10, 0x60, 0x00, 0x00, 0x7F, 0x00, 0x02, 0x04, 0x03, 0x04, 0x04, 0x04, 0x04, 0x7F,

```





0x21, 0x21, 0xC1, 0x01, 0xC1, 0x21, 0x21, 0x21, 0xC1, 0x01, 0xC1, 0x21, 0x21, 0x21, 0x41, 0x01,
 0x01, 0x81, 0x41, 0xE1, 0x01, 0x01, 0x81, 0x41, 0x21, 0x21, 0x21, 0x41, 0x81, 0x01, 0x01, 0x01,
 0x01, 0x01, 0x41, 0x21, 0x21, 0x21, 0xC1, 0x01, 0xC1, 0x21, 0x21, 0x21, 0xC1, 0x01, 0x41, 0x21,
 0x21, 0x21, 0xC1, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01,
 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0xFF,
 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00, 0x1F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x10,
 0x00, 0x10, 0x0C, 0x03, 0x03, 0x0C, 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x18,
 0x14, 0x12, 0x11, 0x00, 0x0E, 0x11, 0x11, 0x11, 0x0E, 0x00, 0x0F, 0x11, 0x11, 0x11, 0x0E, 0x00,
 0x06, 0x05, 0x04, 0x1F, 0x04, 0x00, 0x07, 0x08, 0x10, 0x10, 0x12, 0x0A, 0x06, 0x00, 0x04, 0x04,
 0x04, 0x00, 0x10, 0x18, 0x14, 0x12, 0x11, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00, 0x10, 0x18,
 0x14, 0x12, 0x11, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7C, 0x82, 0x01, 0xF8, 0x04, 0x04, 0x04, 0xD8, 0x00, 0x00,
 0xFC, 0x20, 0x20, 0xFC, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFC, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFC, 0x24, 0x24, 0x24, 0x18,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFC, 0x38,
 0xC0, 0xFC, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0xFC, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x70, 0x4C, 0x70, 0x80, 0x00, 0x98, 0x24, 0x24, 0x24, 0xC8,
 0x00, 0x01, 0x82, 0x7C, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF, 0xFF,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x41, 0x40, 0x41, 0x81, 0x01, 0x80, 0x40, 0x40,
 0x41, 0x80, 0x00, 0x81, 0x40, 0x40, 0x40, 0x81, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x40, 0x40, 0x40, 0x80, 0x01, 0xC1, 0x41, 0x40, 0x40, 0x80, 0x01, 0x00,
 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x00, 0x00, 0xC0, 0x00, 0x81, 0x41, 0x41, 0x41, 0x80, 0x00,
 0xC1, 0x41, 0x41, 0x41, 0x80, 0x01, 0x00, 0xC0, 0x00, 0x01, 0xC0, 0x00, 0x01, 0xC1, 0x01, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x01, 0xC1, 0x41, 0x40, 0x40, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0D, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10,
 0x10, 0x0F, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x12, 0x1E, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x10,
 0x10, 0x10, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0D, 0x00, 0x1F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x03, 0x1C, 0x03, 0x1F, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00,
 0x1F, 0x10, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00, 0x00, 0x0F, 0x10, 0x10, 0x0F, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x10, 0x10,
 0x10, 0x00, 0x00, 0x1F, 0x12, 0x12, 0x12, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0xFE, 0x82, 0x82, 0x82, 0x7C, 0x00, 0xFE, 0x12, 0x12, 0x72, 0x8C, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFE,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x06, 0x38, 0xC0, 0x38, 0x06, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x92, 0x92, 0x00, 0xFE,
 0x12, 0x12, 0x72, 0x8C, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7C, 0x82, 0x82,
 0x82, 0x6C, 0x00, 0x00, 0x00, 0x88, 0x00, 0x00, 0x00, 0x4C, 0x92, 0x92, 0x92, 0x64, 0x00, 0x02,
 0x02, 0xFE, 0x02, 0x02, 0x00, 0x02, 0x02, 0xC2, 0x3A, 0x06, 0x00, 0x5E, 0x8A, 0x8A, 0x72, 0x00,
 0x00, 0x7C, 0x8A, 0x8A, 0x72, 0x00, 0x5E, 0x8A, 0x8A, 0x72, 0x00, 0x00, 0xFE, 0x12, 0x12, 0x72,
 0x8C, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xFF,
 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,

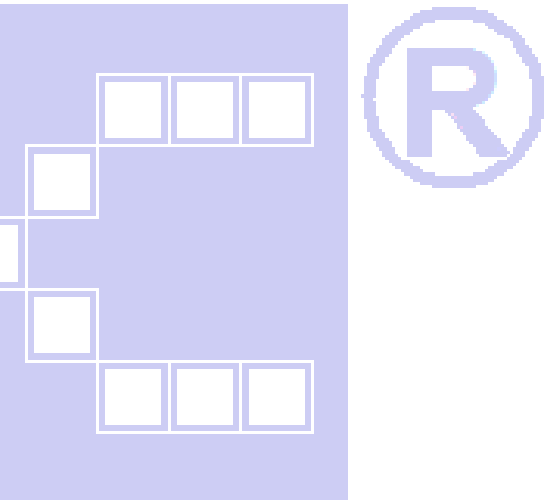




```

0x00, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x01, 0x00, 0x00, 0x80, 0xC0, 0xE0, 0xF0, 0xF8, 0xFF, 0xFF, 0x7F,
0x1F, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x60, 0xFF, 0xFF,
0xFF, 0xFF, 0x7F, 0x39, 0x3C, 0x3C, 0x3C, 0x7C, 0xFC, 0xF8, 0xF8, 0xF0, 0xE0, 0x80, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7E, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xC1, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x80, 0xC1, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0x7E, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x80, 0xC0, 0xF0, 0xF8, 0xFC, 0xFE, 0xFF, 0x9F, 0x8F, 0x8F, 0x87, 0x83, 0x81, 0x80, 0x80,
0x80, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x60, 0xF0, 0xF0, 0xF0,
0xF0, 0xC0, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xC0, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0x3F, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40,
0x40, 0x40, 0x40, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40,
0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x41, 0x43, 0x43, 0x47, 0x47, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F,
0x4F, 0x4F, 0x47, 0x47, 0x43, 0x41, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40,
0x4C, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F,
0x4F, 0x4F, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x41, 0x43, 0x47,
0x47, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x4F, 0x47, 0x47, 0x43, 0x41, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40,
0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40, 0x40,
0x00, 0x02, 0x02, 0xC2, 0x02, 0x02, 0x02, 0x02, 0xFE, 0x82, 0x82, 0x82, 0x82, 0x82, 0x02, 0x00,
0x00, 0x04, 0x04, 0xC4, 0x64, 0x9C, 0x87, 0x84, 0x84, 0xE4, 0x84, 0x84, 0x84, 0x84, 0x04, 0x00,
0x40, 0x41, 0xCE, 0x04, 0x00, 0x20, 0x22, 0xA2, 0x62, 0x22, 0xA2, 0x22, 0x22, 0x22, 0x20, 0x00,
0x10, 0x08, 0x84, 0xC6, 0x73, 0x22, 0x40, 0x44, 0x44, 0x44, 0xC4, 0x44, 0x44, 0x44, 0x40, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x08, 0xF8, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x60, 0x18, 0x04, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00,
0x00, 0x80, 0x98, 0x98, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x80, 0x00, 0x80, 0x80, 0x80, 0x00, 0x00,
0x20, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x00,
0x04, 0x02, 0x01, 0x7F, 0x00, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x00,
0x40, 0x20, 0x1F, 0x20, 0x28, 0x4C, 0x4A, 0x49, 0x48, 0x4C, 0x44, 0x45, 0x5E, 0x4C, 0x40, 0x00,
0x02, 0x01, 0x00, 0xFF, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x80, 0x7F, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x20, 0x20, 0x30, 0x00,
0x00, 0x60, 0x18, 0x06, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F, 0x20, 0x00, 0x3F,
0x00, 0x20, 0x20, 0x3F, 0x20, 0x20, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x21, 0x00, 0x00, 0x20, 0x3F, 0x20
};

```



-END-