

# LM19264A

## 液晶显示模块应用参考

深圳市拓普微科技发展有限公司

版本	描述	日期	编者
0.1	新版本	2005-01-20	PanFeng



## 目录

1. 简介 .....	3
2. 电路连接原理简图.....	3
3. 指令操作 .....	3
4. 指令集说明 .....	4
5. 显示屏与显示区位置关系.....	5
6. 软件编程流程图 .....	5
附:参考程序 .....	6

## 1. 简介

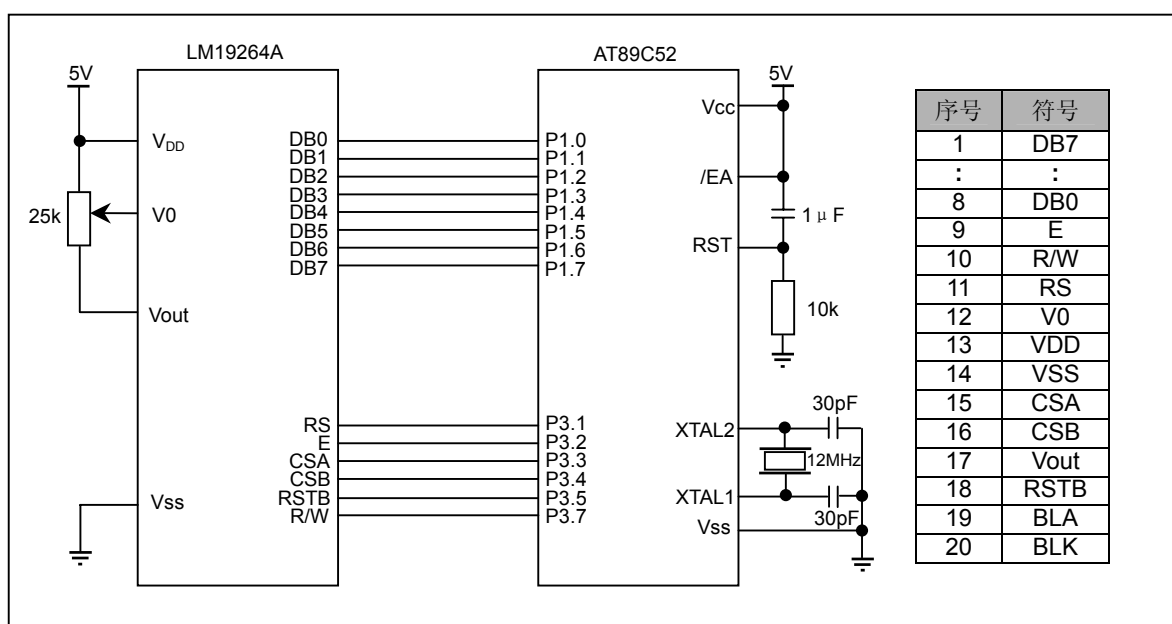
深圳市拓普微科技开发有限公司生产的 LM19264A 系列点阵图形式液晶显示模块，采用 S6B0108 控制器。STN/FSTN、正显/负显、半透等多种显示方式。模块大小 100.0×60.0×14.0mm，点阵数 192×64dot。适配 M6800 操作时序电路，8bit 并口数据传输。

基本特性：

- 电源电压：单电源 5.0V
- 显示分辨率：192×64dot
- 内置 LCD 负压电路

## 2. 电路连接原理简图

采用 AT89C52 单片机同 LM19264A 液晶模块通过并行 I/O 口相连为例。采用间接控制方式。



## 3. 指令操作

M6800 操作时序接口信号组合功能表如下：

操作	RS	R/W	E	功能说明
写寄存器命令	0	0		写指令到指令寄存器
读寄存器命令	0	1		读状态字 (STATUS READ)
写数据操作	1	0		写显示数据
读数据操作	1	1		读显示数据



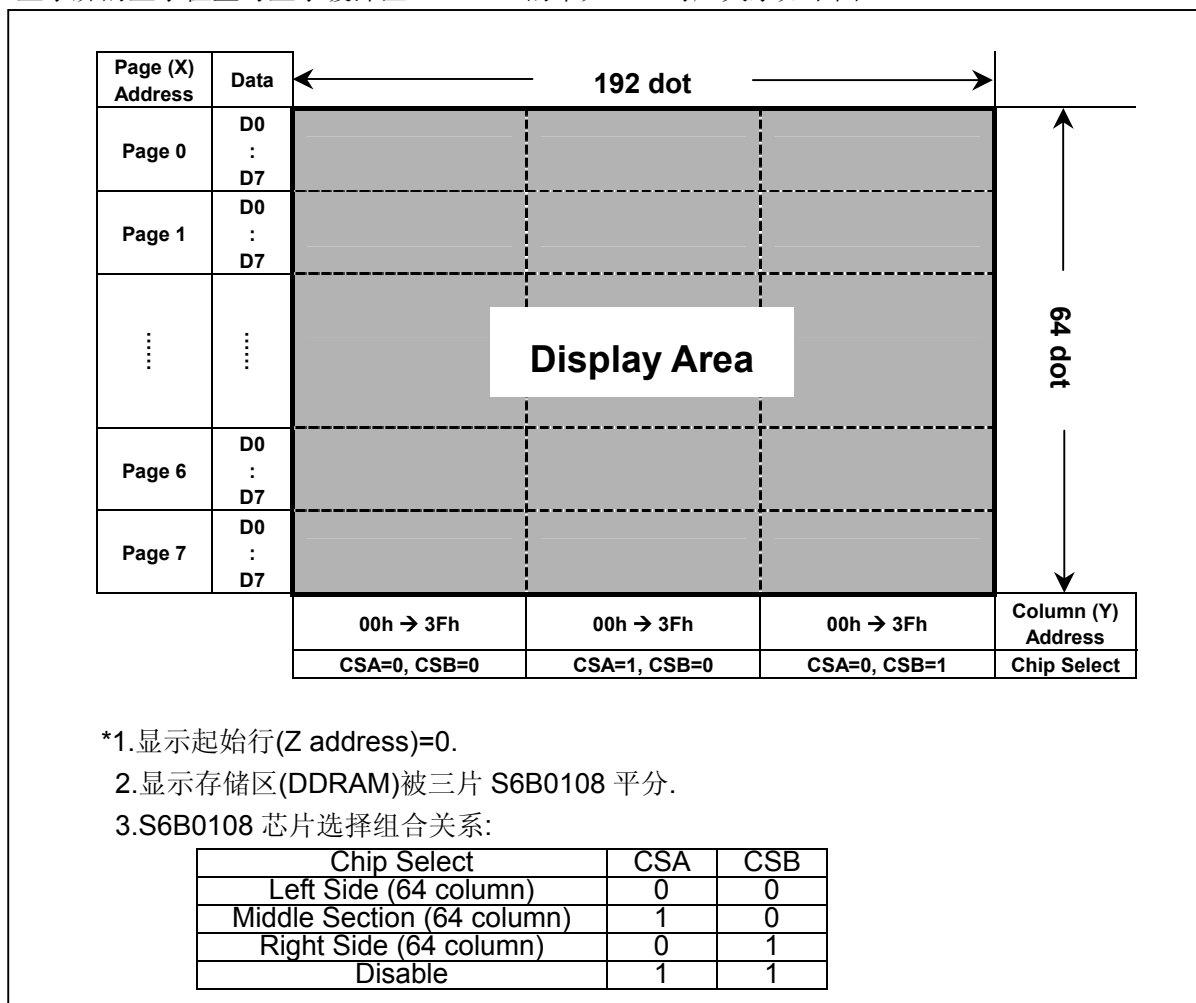
## 4. 指令集说明

指令名称	RS	R/W	Code								指令描述	
			DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0		
Display on/off	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	D	显示开关设置; D=0:关 D=1:开
Set Column(Y) Address	0	0	0	1	Y address(0~63)						列地址设置	
Set Page(X) Address	0	0	1	0	1	1	1	X address (0~7)			页面地址设置	
Set Display Start Line(Z address)	0	0	1	1	Z address(0~63)						显示起始行设置	
Status Read	0	1	Busy	0	On/Off	Reset	0	0	0	0	0	读状态字; Busy=0:控制器准备好 Busy=1:控制器忙 On/Off=0:开显示状态 On/Off=1:关显示状态 Reset=0:正常工作状态 Reset=1:复位工作状态
Write Display Data	1	0	Write Data								写显示数据	
Read Display Data	1	1	Read Data								读显示数据	

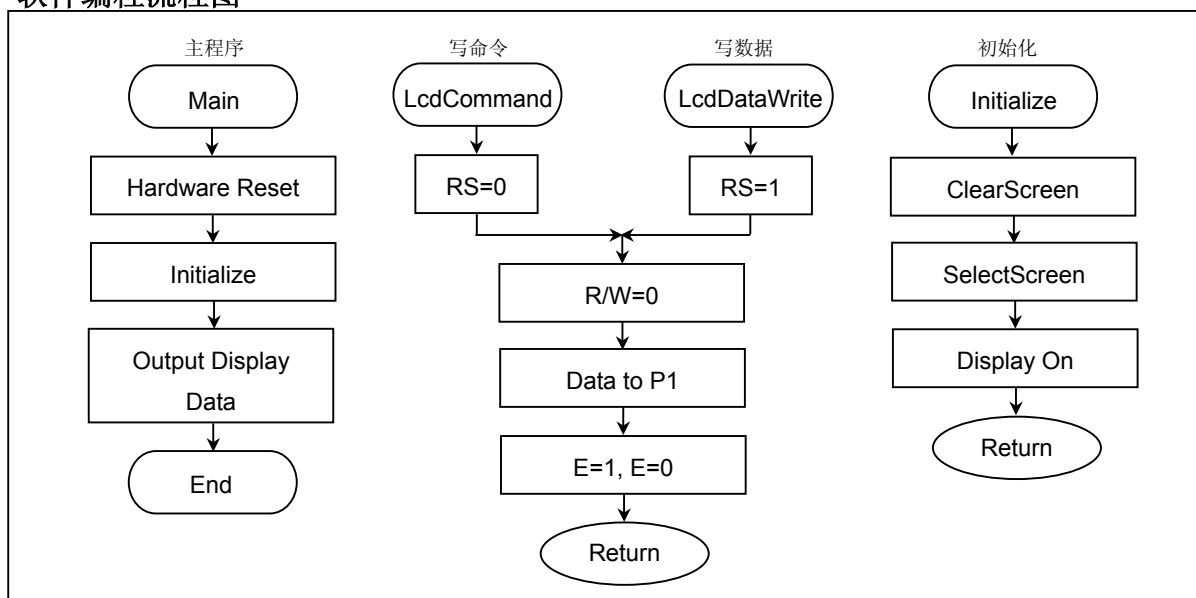
\*1.更多详细指令参数设置请参考 Samsung S6B0108 handbook.

## 5. 显示屏与显示区位置关系

显示屏的显示位置与显示缓冲区 DDRAM 的单元一一对应关系如下图。



## 6. 软件编程流程图









```
uchar i;
RSTB=0;
RSTB=1;
for(i=0;i<3;i++)
{
    ClearScr(i);
    SelectScr(i);
    LcdCommand(0x3f);
    Delay(1000);
    SetStartLine(0x00);
}
}
//-----
//显示子函数
//-----
void DisplayPic(uchar *PicKu)
{
    uchar i,j,k;
    for(i=0;i<8;i++)
    {
        for(j=0;j<3;j++)
        {
            SelectScr(j);
            SetPage(i);
            SetColumn(0);
            for(k=0;k<64;k++)
                LcdDataWrite
                    (PicKu[(i*3+j)*64+k]);
        }
    }
}
//-----
//主函数
//-----
void Main()
{
    Initialize();
    Delay(1000);

    DisplayPic(Pic);
    while(1)
        {};
}
//-----End of Program-----
```