

		文件名称	集成串口屏指令集		
文件编号	LC12/SP	版次	A0	页码	第 1 页 共 5 页

版本	发布者	修改内容	日期
A0	Liangyq	初版	2017/8/13

		文件名称	集成串口屏指令集		
文件编号	LC12/SP	版 次	A0	页码	第 2 页 共 5 页

指令表列表

指令名称	指令说明		示例代码		备注
获取版本信息指令	指令	VER;	查询方式（推荐）	UartSend("VER;\r\n"); CheckBusy();	CheckBusy()的实现查看工程代码 time 的值 查看模块规格书
	使用说明	获取模块固化的版本信息 ,并显示在屏幕上	延时方式（不推荐）	UartSend("VER;\r\n");Delaysms(time);	
设置波特率指令	指令	BPS(bps);	查询方式（推荐）	UartSend("BPS(9600);\r\n");CheckBusy();	此命令有掉电保护功能,但如果系统供电不稳定或者在保存命令执行时掉电,将会造成系统参数数据被覆盖,导致显示异常,建议在sunstudio 上面先修改好,再装机运行!! time 的值 查看模块规格书
	使用说明	BPS 为指令码,括号内为参数。如果要把波特率设置为 9600 , 则 BPS(9600);	延时方式（不推荐）	UartSend("BPS(9600);\r\n");Delaysms(time);	
清屏指令	指令	CLR(c);	查询方式（推荐）	UartSend("CLR(1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	CLR 为指令码 ,c 为清屏使用的背景颜色 ,c 的值在 0~63 之间具体编码见下面颜色列表。	延时方式（不推荐）	UartSend("CLR(1);\r\n");Delaysms(time);	
Flash 的图片显示指令	指令	FSIMG(addr,x,y,w,h,m);	查询方式（推荐）	UartSend("FSIMG(2097152,0,0,320,480,0);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	FSIMG 为指令码 addr 为图片存储在 flash 的开始地址 (x ,y)为图片显示在屏幕上面的起始位置 w 为图片的宽度 h 为图片的高度 m 为图片显示方式： 0 为正常显示。1 为透明显示。	延时方式（不推荐）	UartSend("FSIMG(2097152,0,0,320,480,0);\r\n"); Delaysms(time);	
屏幕切换指令	指令	DIR(d);	查询方式（推荐）	UartSend("DIR(1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DIR 为指令码 d 为方向选择参数 d=0 为默认原始竖屏方向 d=1 为原始竖屏方向逆时针旋转 90° 的横屏 。 d=2 为 d=1 顺时针旋转 180° 的竖屏状态 d=3 为 d=1 顺时针旋转 180 的横屏状态。	延时方式（不推荐）	UartSend("DIR(1);\r\n"); Delaysms(time);	
设置背光灯的亮度	指令	BL(c) ;	查询方式（推荐）	UartSend("BL(4);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	BL 为指令码 c 为背光灯的亮度值, 调节的范围为：0~255 , 其中 0 为全亮显示 , 255 为关闭显示	延时方式（不推荐）	UartSend("BL(4);\r\n"); Delaysms(time);	
画点指令	指令	PS(x,y,c) ;	查询方式（推荐）	UartSend("PS(0,0,3);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	PS 为指令码 (x,y)为显示的起始位置 c 为点的颜色 , c 的参数见色表	延时方式（不推荐）	UartSend("PS(0,0,3);\r\n"); Delaysms(time);	

		文件名称	集成串口屏指令集		
文件编号	LC12/SP	版 次	A0	页码	第 3 页 共 5 页

画线指令	指令	PL(xs,ys,xs,ys,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("PL(0,0,90,90,1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	PL 为指令码， (xs,ys) 为显示起点位置 (xe,ys) 为显示终点位置 c 为线的颜色，c 的参数内容见色表	延时方式 (不推荐)	UartSend("PL(0,0,90,90,1);\r\n");Delaysms(time);	
画框指令	指令	BOX(xs,ys,xs,ys,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("BOX(0,0,100,100,1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	BOX 为指令码 (xs,ys) 为显示起点位置 (xe,ys) 为显示终点位置 c 为方框的颜色，c 的参数内容见色表	延时方式 (不推荐)	UartSend("BOX(0,0,100,100,1);\r\n");Delaysms(time);	
画填充框指令	指令	BOXF(xs,ys,xs,ys,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("BOXF(0,0,100,100,1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	BOXF 为指令码 (xs,ys) 为显示起点位置 (xe,ys) 为显示终点位置 c 为方框的颜色，c 的参数内容见色表	延时方式 (不推荐)	UartSend("BOXF(0,0,100,100,1);\r\n");Delaysms(time);	
画圆指令	指令	CIR(x,y,r,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("CIR(10,10,5,2);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	CIR 为指令码 (x,y)为圆心的位置 r 为圆的半径，c 为圆的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("CIR(10,10,5,2);\r\n");Delaysms(time);	
画填充圆指令	指令	CIRF(x,y,r,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("CIRF(10,10,5,2);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	CIRF 为指令码 (x,y)为圆心的位置 r 为圆的半径，c 为圆的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("CIRF(10,10,5,2);\r\n");Delaysms(time);	
设置背景色指令	指令	SBC(c);	查询方式 (推荐)	UartSend("SBC(1);\r\n");CheckBusy();	此指令配合 DCV 指令和 DC48 及 DC72 带背景色的指令一起使用，用于确定字体下面的底色。 time 的值 查看模块规格书
	使用说明	SBC 为指令码 c 为背景的颜色值 c 的范围在 0~63 之间	延时方式 (不推荐)	UartSend("SBC(1);\r\n"); Delaysms(time);	
显示 16 点高的透明字符指令	指令	DC16(x,y,*str,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("DC16(30,30,'中国',15);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DC16 为指令码 (x,y)为字符的开始位置， *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("DC16(30,30,'中国',15);\r\n");Delaysms(time);	
显示 24 点高的透明字符指令	指令	DC24(x,y,*str,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("DC24(30,46,'中国',1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DC24 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("DC24(30,46,'中国',1);\r\n");Delaysms(time);	
显示 32 点高的透明字符指令	指令	DC32(x,y,*str,c);	查询方式 (推荐)	UartSend(" DC32(30,80,'中国',1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DC32 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend(" DC32(30,80,'中国',1);\r\n");Delaysms(time);	
显示 16 点高的带	指令	DCV16(x,y,*str,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("SBC(15);DCV16(30,112,'中国',1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书

		文件名称	集成串口屏指令集		
文件编号	LC12/SP	版 次	A0	页码	第 4 页 共 5 页
底色的字符指令	使用说明	DCV16 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("SBC(15);DCV16(30,112,'中国',1);\r\n"); Delayms(time);	
显示 24 点高的带底色的字符指令	指令	DCV24(x,y,*str,c);	查询方式 (推荐)	UartSend("SBC(15);DCV24(30,128,'中国',1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DCV24 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("SBC(15);DCV24(30,128,'中国',1);\r\n"); Delayms(time);	
显示 32 点高的字符带底色的指令	指令	DCV32(x,y,*str,c);	延时方式 (推荐)	UartSend(" SBC(15);DCV32(30,128,'中国',1);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DCV32 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend(" SBC(15);DCV32(30,128,'中国',1);\r\n"); Delayms(time);	
显示 48 点高的字符指令	指令	DC48(x,y,*str,c,m);	查询方式 (推荐)	UartSend(" SBC(15);DC48(0,0,'中国',1,0);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DC48 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色 m 为模式选择 0 为透明显示 1 为带底色显示	延时方式 (不推荐)	UartSend(" SBC(15);DC48(0,0,'中国',1,0);\r\n"); Delayms(time);	
显示 72 点高的字符指令	指令	DC72(x,y,*str,c,m);	查询方式 (推荐)	UartSend("DC72(0,0,'123ABC',1,0);\r\n");CheckBusy();	DC72 只能显示英文，不能显示中文 time 的值 查看模块规格书
	使用说明	DC72 为指令码 (x,y)为字符的开始位置 *str 为字符串的内容 c 为字符的颜色 m 为模式选择 0 为透明显示 1 为带底色显示	延时方式 (不推荐)	UartSend("DC72(0,0,'123ABC',1,0);\r\n"); Delayms(time);	
显示 Button 指令	指令	BTN(x,y,w,h,*str,style,frame_color,Fcolor,Bcolor);	查询方式 (推荐)	UartSend("BTN(20,80,32,16,'按钮',1,0,1,4);\r\n");CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	BTN 为指令码 (x,y)为 Button 的开始位置 w 是 button 的宽度 h 是 button 的高度 *str 为字符串的内容 style 为可选的样式 frame_color 指定纯色框的颜色 Fcolor 为字符的颜色 Bcolor 为背景颜色 (见下面样式列表)	延时方式 (不推荐)	UartSend("BTN(20,80,32,16,'按钮',1,0,1,4);\r\n"); Delayms(time);	
模式切换指令	指令	MODE_CFG(m) ;	查询方式 (推荐)	UartSend("MODE_CFG(0);\r\n");CheckBusy();	备注：m=1 和 m=2 这两条命令不能同时使用；此命令有掉电保护功能，但如果系统供电不稳定或者在保存命令执行时，掉电将会造成系统参数数据被覆盖，导致显示异常，建议在 sunstudio 上面先发

		集成串口屏指令集			
文件名称					
文件编号	LC12/SP	版 次	A0	页码	第 5 页 共 5 页
	使用说明	此指令用于切换集成屏内部的模式开关 当 m=0 时,集成屏工作模式 当 m=1 时,集成屏开机能够载入用户预先设定好的代码,如开机 logo 和开机动画等 当 m=2 时,FSIMG(addr,x,y,w,h,m); 指令的 addr 参数自动切换成序列,比如 FSIMG(2097152,0,0,320,480,0); 指令需要输入 2097152 切换成模式 2 时,直接使用序号 0 就可以 FSIMG(0,0,0,320,480,0);	延时方式 (不推荐)	UartSend("MODE_CFG(0);\r\n"); Delaysms(time);	好命令,在装机运行,可避免这个问题。 time 的值 查看模块规格书
	指令	BOOT_START(num);	查询方式 (推荐)	/	
上电启动设置指令	使用说明	指令用于开机时运行预先载入的指令或者指令集,其中 num 为指令的字节数,含指令分隔符 (;) 和结束符 (\r\n). 此指令通过 sunstudio 写入,要完成写入的功能必须完成 3 个步骤:1.发送 BOOT_START(num); 2.等待模块回复 OK 后,再将要写入的字符串 num 个字符一次写入到模块中,等待模块回复 OK. 3 把模块的操作模式切换成 1,即 MODE_CFG(1);	延时方式 (不推荐)	例如: 1.BOOT_START(123); 2.CLR(15);DELAYMS(400);CLR(0);DELAYMS(400);BOX(0,0,175,219,1);DELAYMS(600);CLR(0);DELAYMS(400);FSIMG(2097152,0,0,86,100,0); 3. MODE_CFG(1);	系统上电后会依次执行写入的每个命令 备注:此命令有掉电保护功能,但如果系统供电不稳定或者在保存命令执行时,掉电将会造成系统参数数据被覆盖,导致显示异常,需在 sunstudio 上面先发好命令,再装机运行,可避免这个问题。
显示二维码指令 <1>	指令	QRCODE(x,y,*str);	查询方式 (推荐)	UartSend("CLR(15);QRCODE(25,45,Hi! 你好);\r\n"); CheckBusy();	MF022 模块专用指令 time 的值 查看模块规格书
	使用说明	显示二维码指令 QRCODE(x,y,*str); 其中 (x,y) 为显示二维码的起始坐标,*str 为显示字符串的内容,二维码的大小为默认 128*128	延时方式 (不推荐)	UartSend("CLR(15);QRCODE(25,45,Hi! 你好);\r\n"); Delaysms(time);	
显示二维码指令 <2>	指令	QRCODE(x,y,*str,size, c);	查询方式 (推荐)	UartSend("CLR(15);QRCODE(25,45,Hi! 你好,200,0);\r\n"); CheckBusy();	time 的值 查看模块规格书
	使用说明	显示二维码指令 QRCODE(x,y,*str,size,c); 其中 (x,y) 为显示二维码的起始坐标,*str 为显示字符串的内容,size 为二维码的大小,c 为二维码颜色	延时方式 (不推荐)	UartSend("CLR(15);QRCODE(25,45,Hi! 你好,200,0);\r\n"); Delaysms(time);	