

蓝桥杯资料获取群：706887917

一、系统初始界面

-	-	-	-	-	-	-	-
默认显示 - （密码从低位往前输入 即第八个数码管）							

确认	-	-	-	密码输入正确后进入主界面 密码输入错误 输入内容清空 蜂鸣器报警 直到下次密码输入正确后关闭 长按跳过按键可跳过登录界面
删除	7	8	9	
跳过	4	5	6	
0	1	2	3	

二、系统主界面

1	2	-	5	9	-	5	5
时钟显示界面 （间隔符以 0.5 秒为间隔闪烁）							

2	5	0	-	1	2.	5	C
超声波测距		是否有光	间隔符	温度		摄氏度	
信息显示界面							

信息显示	串口控制	-	-	长按信息显示按键可进入信息显示界面 松手后返回时钟显示界面 打开串口控制后 键盘功能失效 直到通过串口发送结束指令后重新生效
时钟设置	-	-	-	
闹钟设置	-	-	-	
闹钟开关	-	-	-	

串口控制指令：

DISP	CKGB	-	-
SZSZ	-	-	-
NZSZ	-	-	-
NZKG	-	-	-

1	2	-	5	9	-	5	5
时钟设置界面 （间隔符以 0.7 秒为间隔闪烁）							

1	2	-	5	9	-	5	5
闹钟显示界面 （间隔符以 0.7 秒为间隔闪烁）							

确认保存	小时设置	分钟设置	秒钟设置	数据设置合理后按下保存按键将数据保存到 EEPROM 内 点击串口模式后 键盘功能失效 通过串口发送结束指令后重新生效
取消保存	7	8	9	
串口模式	4	5	6	
0	1	2	3	

串口设置指令格式：

蓝桥杯资料获取群：706887917

小时设置：HSetXX

例如：HSet23

分钟设置：MSetXX

例如：MSet59

秒钟设置：SSetXX

例如：SSet55

取消串口：CKGB

三、全局功能

Led

1. 处于系统初始界面时 L1 点亮 其余状态熄灭
2. 处于时钟显示界面时 L2 点亮 其余状态熄灭
3. 处于时钟设置界面时 L3 点亮 其余状态熄灭
4. 处于闹钟设置界面时 L4 点亮 其余状态熄灭
5. 处于数据显示界面时 L5 点亮 其余状态熄灭

注：可通过电位器 Rb2 改变所有 Led 的亮度等级变化

串口

每到一个整点后单片机向上位机发送指令

格式：Time = 时间

例如：Time = 12:00:00

在时钟显示界面时每间隔三秒单片机向上位机发送指令

格式：时:分-超声波测距-温度

例如：12:25-25CM-25.5℃

在时钟显示界面时上位机可发送修改密码指令

格式：XG 密码

例如：XG87654321

DA

有光照时输入 1V 无光照时输出 5V

四、初始状态

初始时钟 23:59:55

初始闹钟 从 EEPROM 内读取 默认初始值 00:00:00

初始密码 12345678