

本设计的硬件构成：

51单片机+最小系统+LCD1602液晶显示模块+MQ-3模块+ADC0832模块+蜂鸣器模块+LED指示灯模块+按键模块。

功能介绍：

- 1.本设计基于STC89C51/52（与AT89S51/52、AT89C51/52通用）
- 2.采用MQ-3酒精传感器采集酒精浓度，AD0832模数转换芯片将MQ-3酒精传感器采集到的电压信号转换成数字信号给单片机。
- 3.采用LCD1602液晶屏显示当前酒精浓度值和报警值。可以按键设置报警值。
- 4.四个按键设置、加、减，单独的是复位按键。
- 5.当酒精浓度没有超过设置的阈值时，绿灯闪亮，当酒精浓度超过上限值时，红灯闪烁同时蜂鸣器报警。
- 6.通过继电器，当报警的同时继电器吸合，模拟智能汽车防酒驾检测器，切断发动机。继电器也可以加风扇，模拟酒精仓库酒精泄露，浓度过高时及时启动换气，防止火灾的发生

