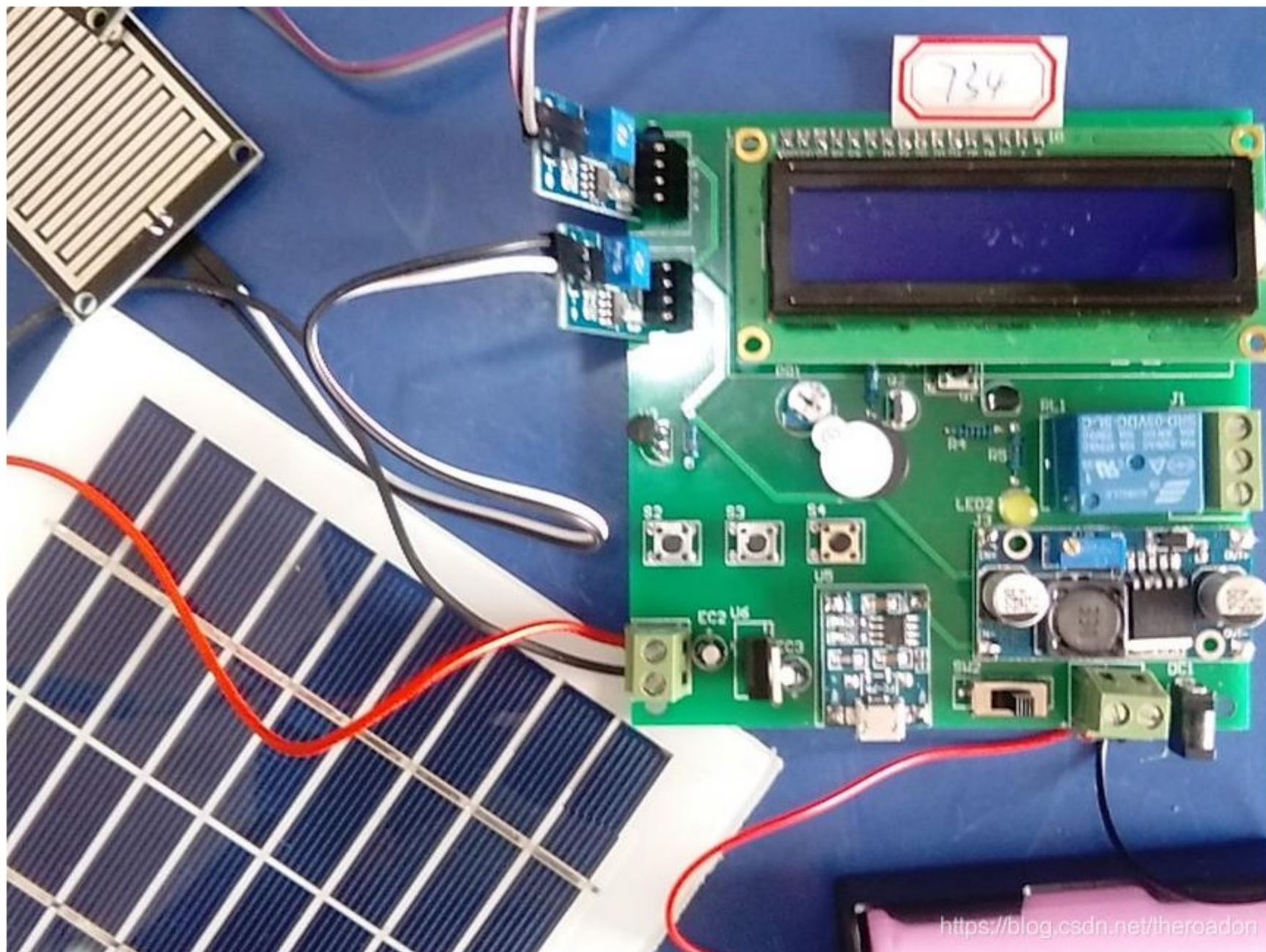


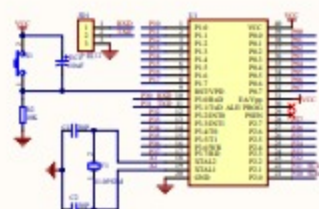
51智能太阳能热水器设计-DS18B20-KEY-bell-relay-LCD1602-液位

本设计由STC89C52单片机电路+防水型数字温度传感器DS18B20电路+按键电路+蜂鸣器报警电路+继电器控制电路+LCD1602液晶显示电路+液位检测电路+电源电路组成。

- 1、LCD1602液晶实时显示当前温度值和设置的温度上下限报警值以及液位（液位由3种状态：高、低、正常，用H、L、N表示）
- 2、温度上下限可以通过按键设置，如果温度超过上限，则关闭继电器，如果温度低于下限，则打开继电器。继电器要外接热得快。
- 3、如果液位低于低液位，则无论什么情况，继电器都不能闭合。（防干烧功能）
- 4、如果液位正在液位范围，则蜂鸣器不报警，否则，蜂鸣器报警。
- 5、增加太阳能发电和锂电池供电电路。



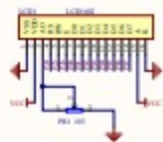
<https://blog.csdn.net/theroadon>



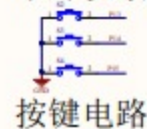
单片机最小系统电路



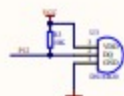
电源电路



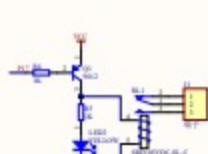
液晶1602电路



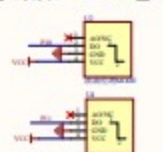
按键电路



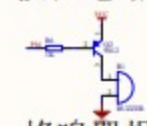
温度检测



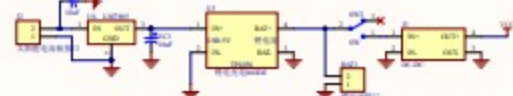
升温电路



液位检测电路



蜂鸣器报警



充电管理电路



升压电路



USB接头

[log.csdn.net/theroadon](https://blog.csdn.net/theroadon)