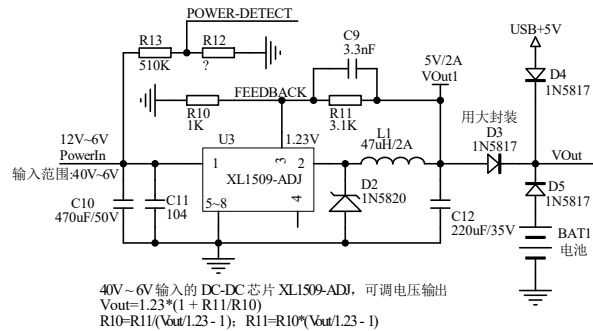


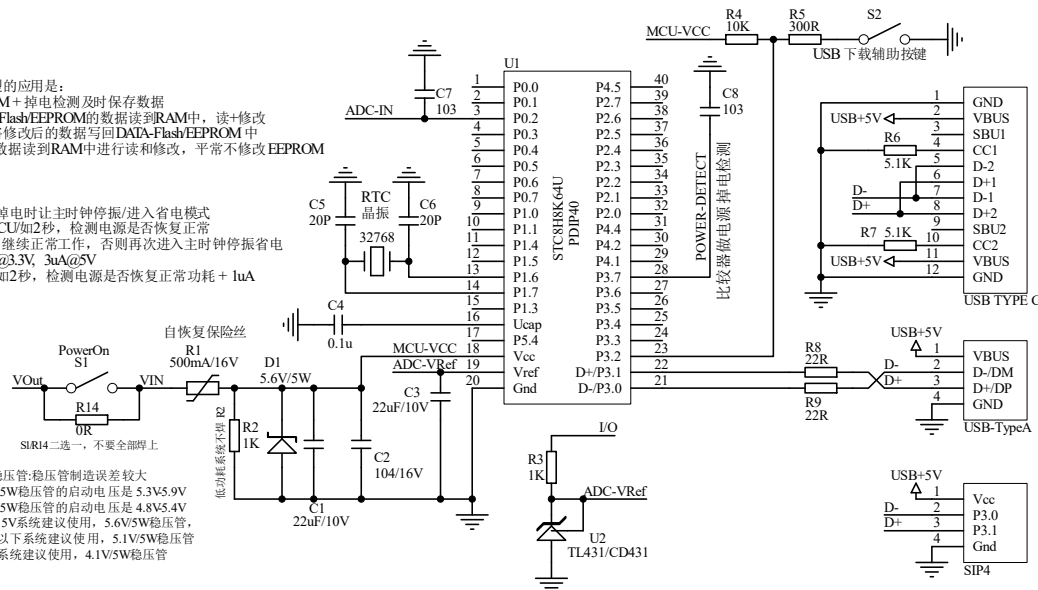
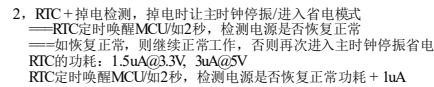
如外部电源正常输入是 12V, 希望外部电源掉到 9V 以下时产生掉电检测中断;
如外部电源正常输入是 9V, 希望外部电源掉到 7.5V 以下时产生掉电检测中断;
如外部电源正常输入是 8V, 希望外部电源掉到 7V 以下时产生掉电检测中断;
只需要调整 R12 和 R13 这两个掉电检测分压电阻, 让 R12 上的分压在 1.19V 附近即可。
P1.7 单片机内部的比较器直接输入电源的掉电检测。
P1.7 是单片机内部比较器正极输入, 比较器的负极使用单片机内部的 1.19V 固定信号源, 省 I/O 口。



现在STC的带硬件USB的MCU支持用硬件USB下载，因为用的是USB-HID通信协议，不需要安装任何驱动。在【D-/P3.0, D+/P3.1】与PC-USB端口连接好的情况下

- 1、按下板子上的 P32 按键，就是 P32 接地
- 2、给目标芯片重新上电，不管之前是否已通电。
 - 电子开关是按下停电后再松开就是上电
 - 等待 STC-ISP 下载软件中自动识别出“STC 单片机 (HID)”，识别出来之后，按下 P32 状态无关，这时可以松开 P32 按键
 - 传统的机械自锁复位开关是按下是上电，按下去是上电
- 3、点击下载软件中的“下载/编程”按钮
(注意：USB 下载与串口下载的操作顺序不同)
下载成功！
 - 另外从用户区复位到系统区也是等待 USB 下载。

USB 下载辅助按键，只在上电时辅助判断
正常工作 P3.2 可以作其他功能使用



基准电压使用 I/O 口强推挽高供电
省电时 I/O 口输出低关闭电源

能买到电脑USB-TypeA 到普通 4 芯插针的 USB 线