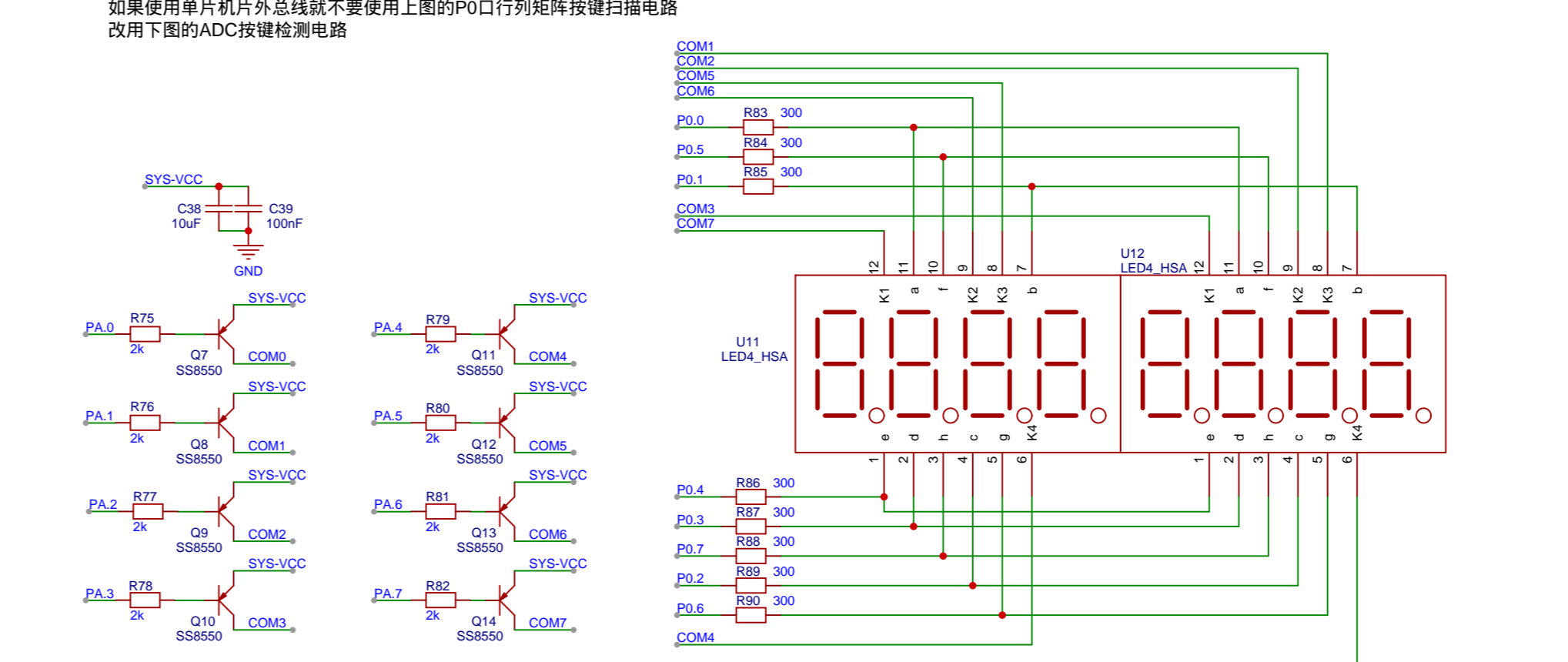
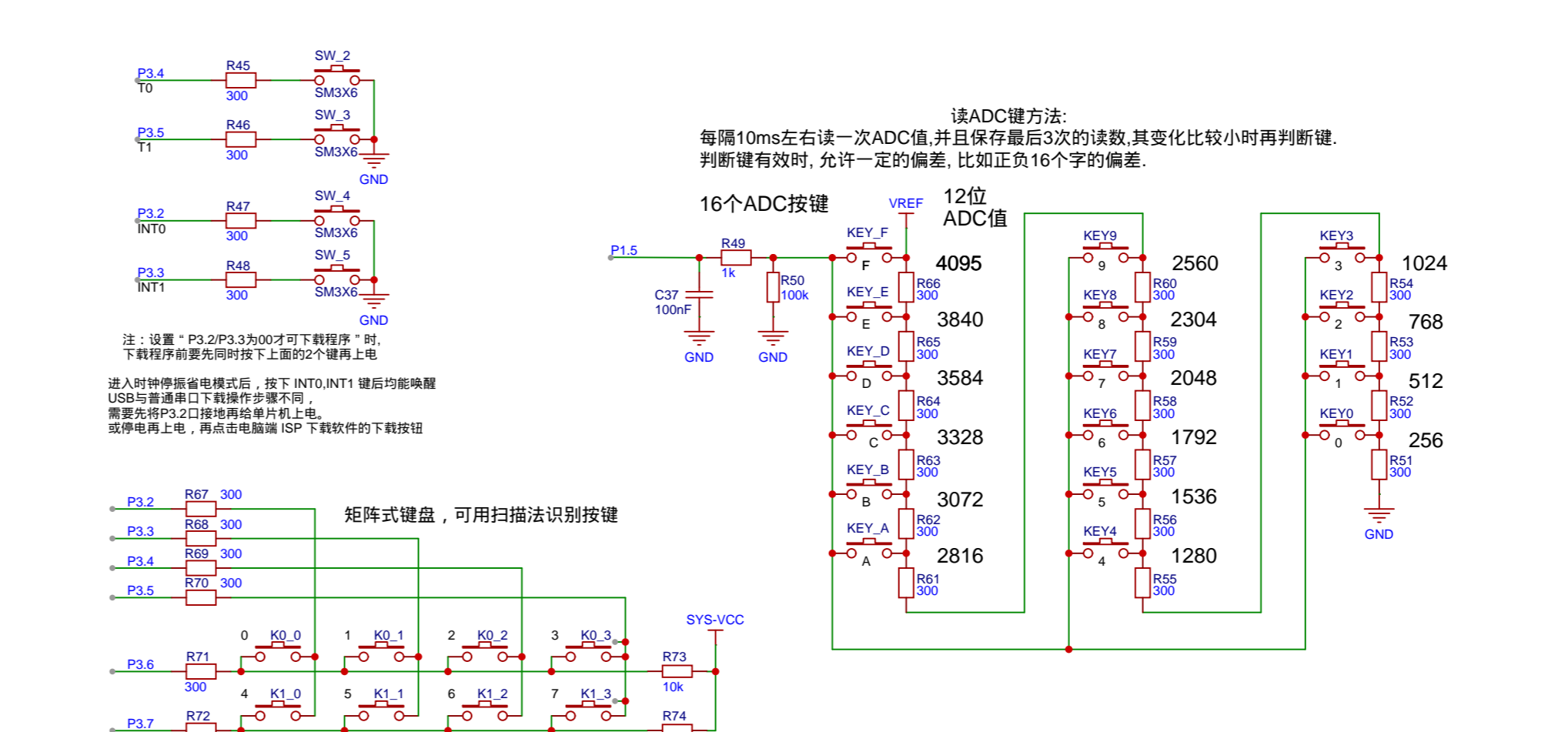
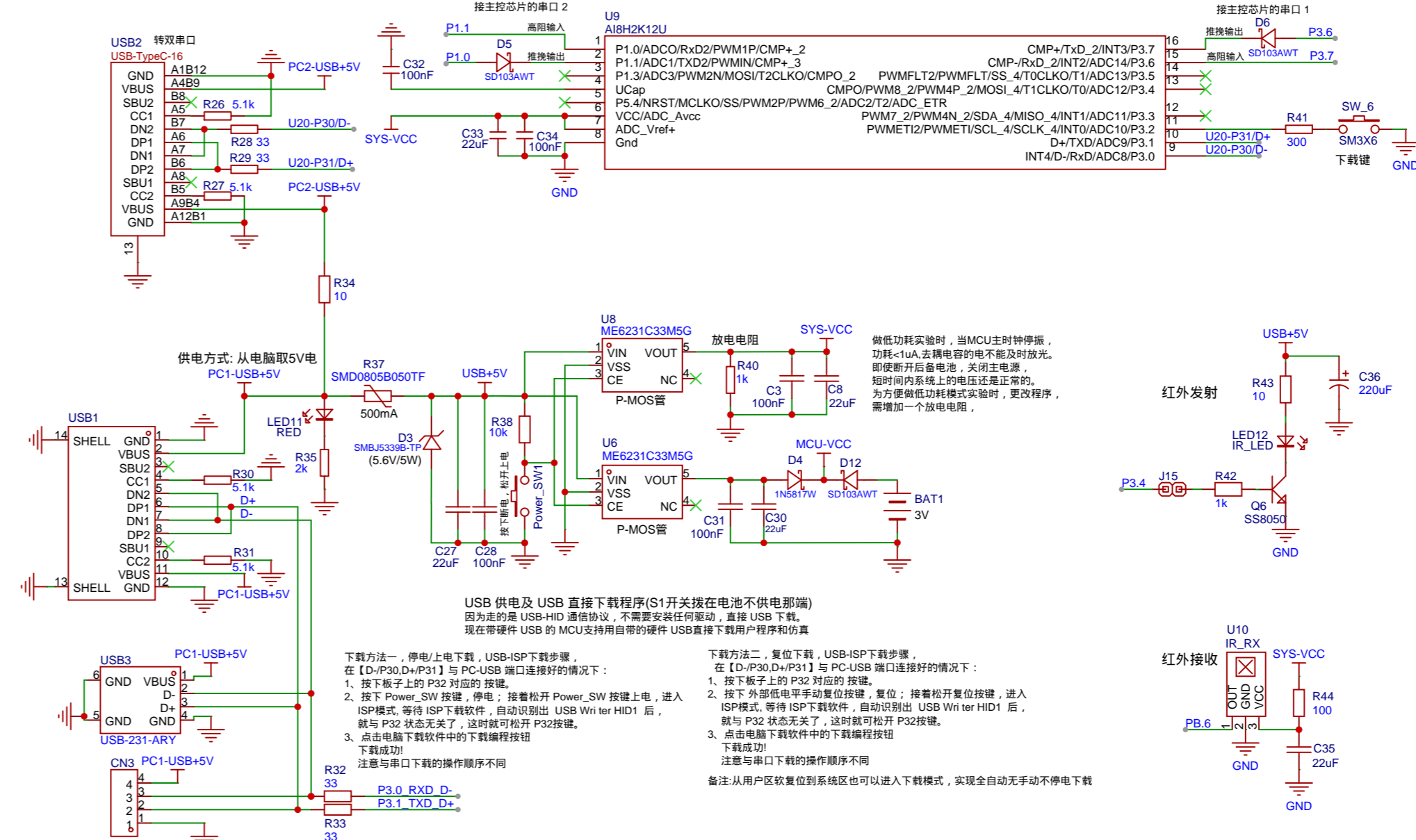
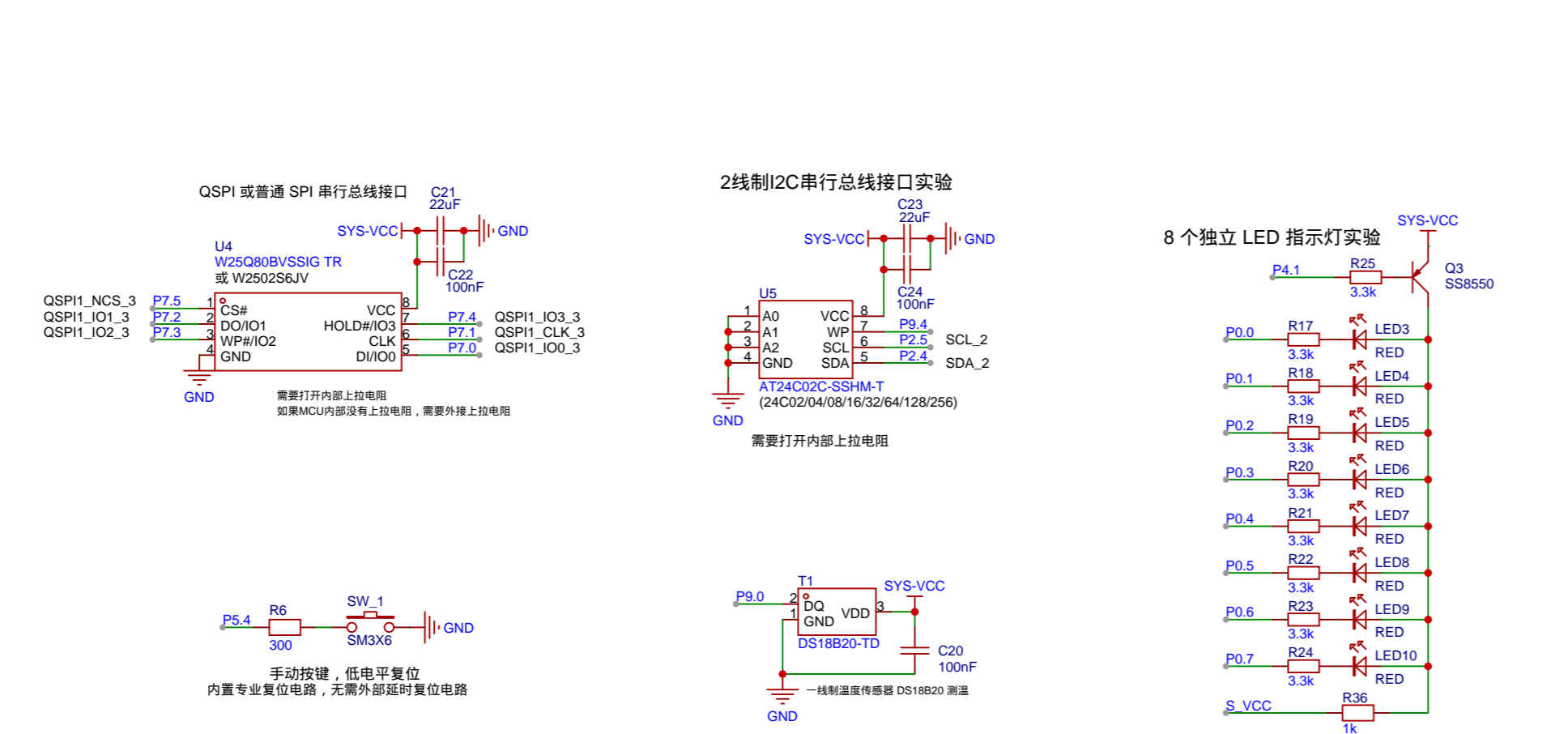
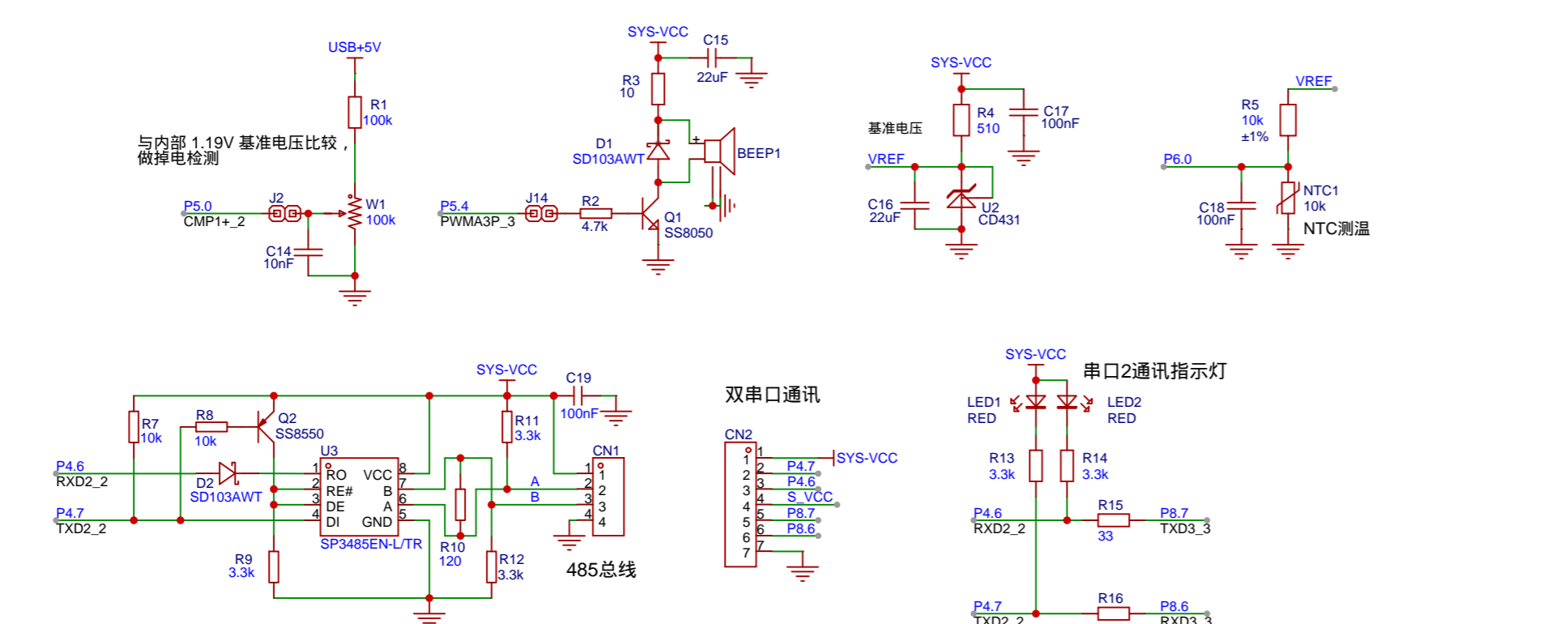


AI大学计划实验箱 STC32G144K246-V1.5 原理图
2026-1-12

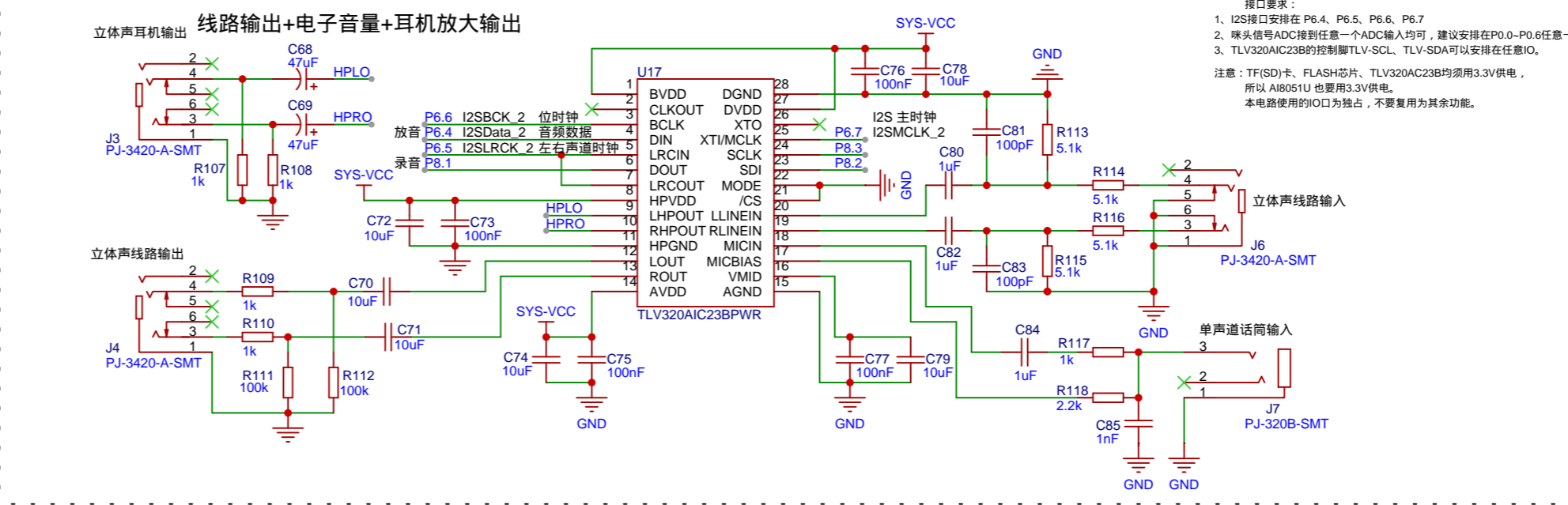
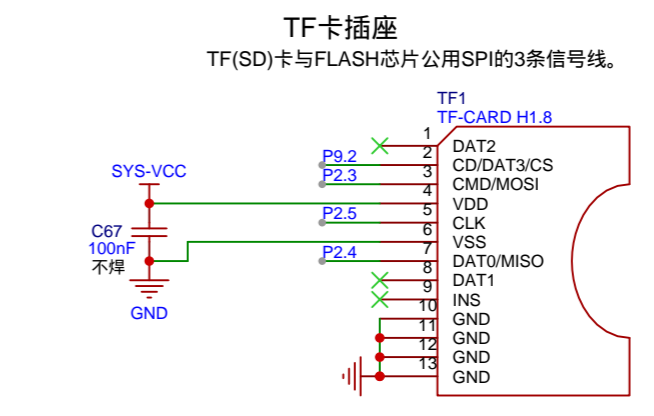
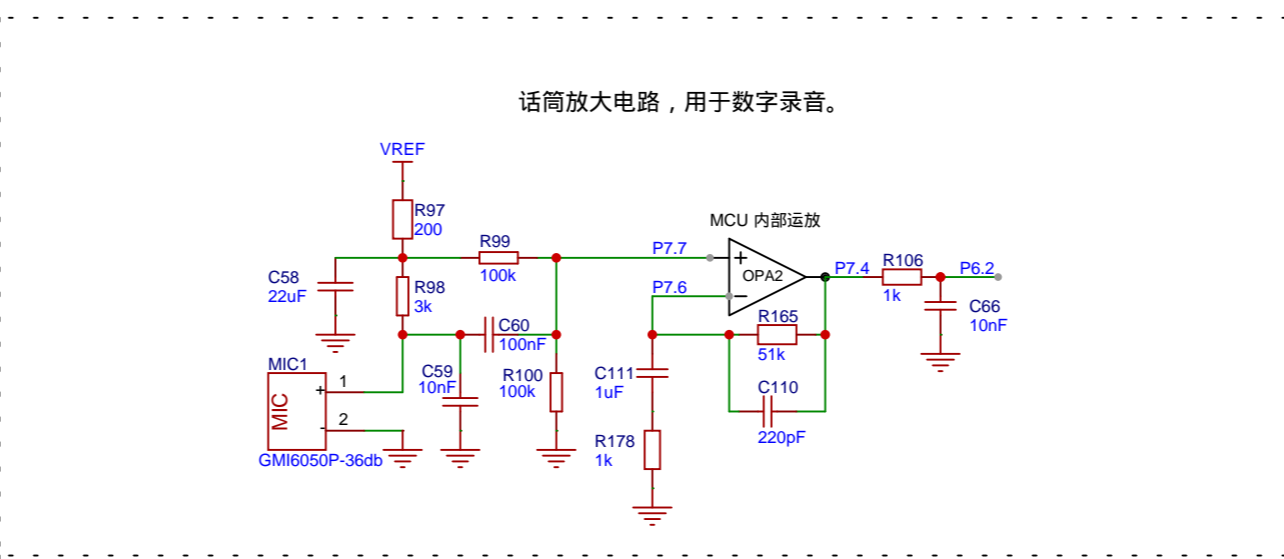
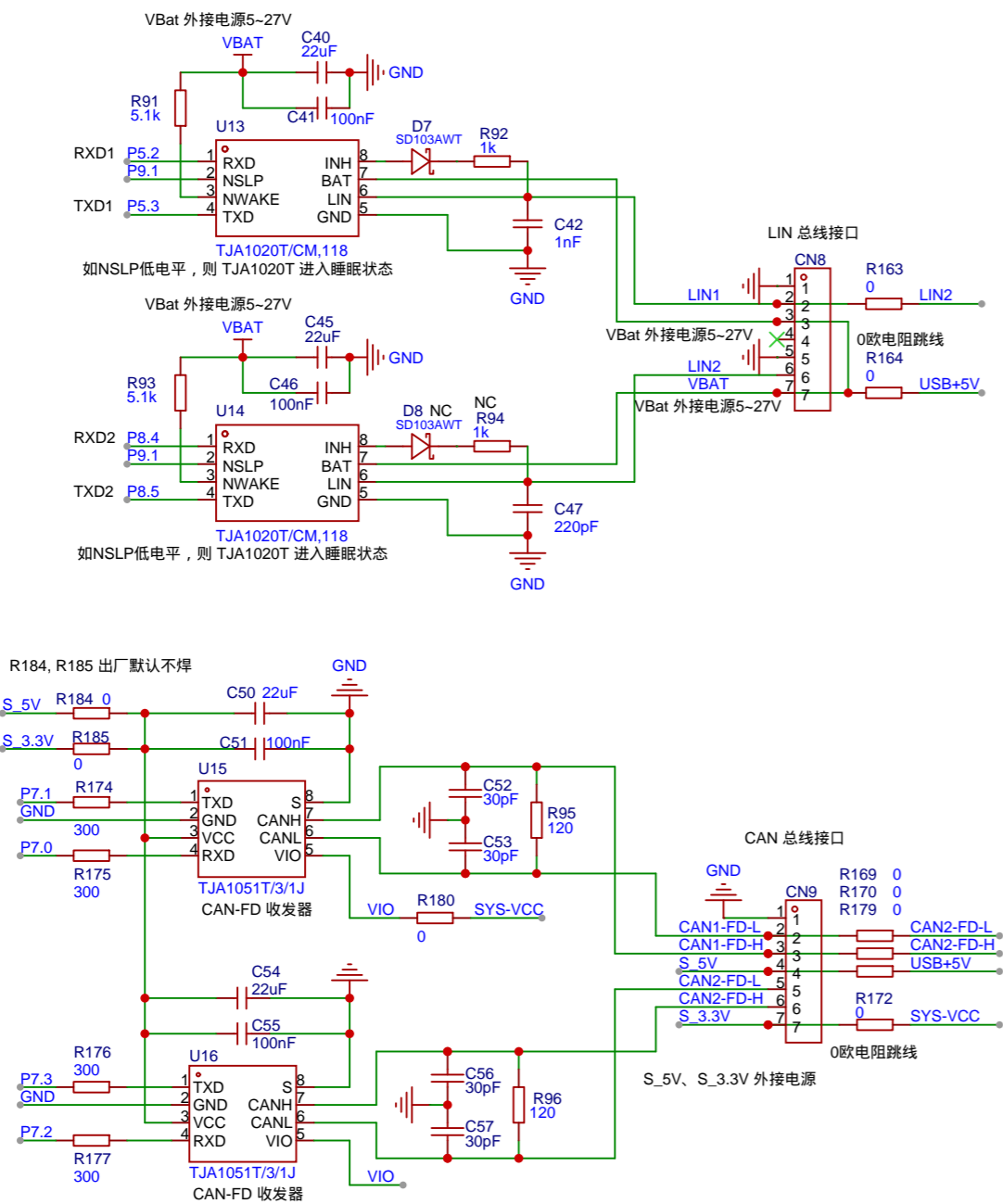
资料下载及技术咨询: www.STCAI.com
分销商电话: 0513-55012928, 55012929



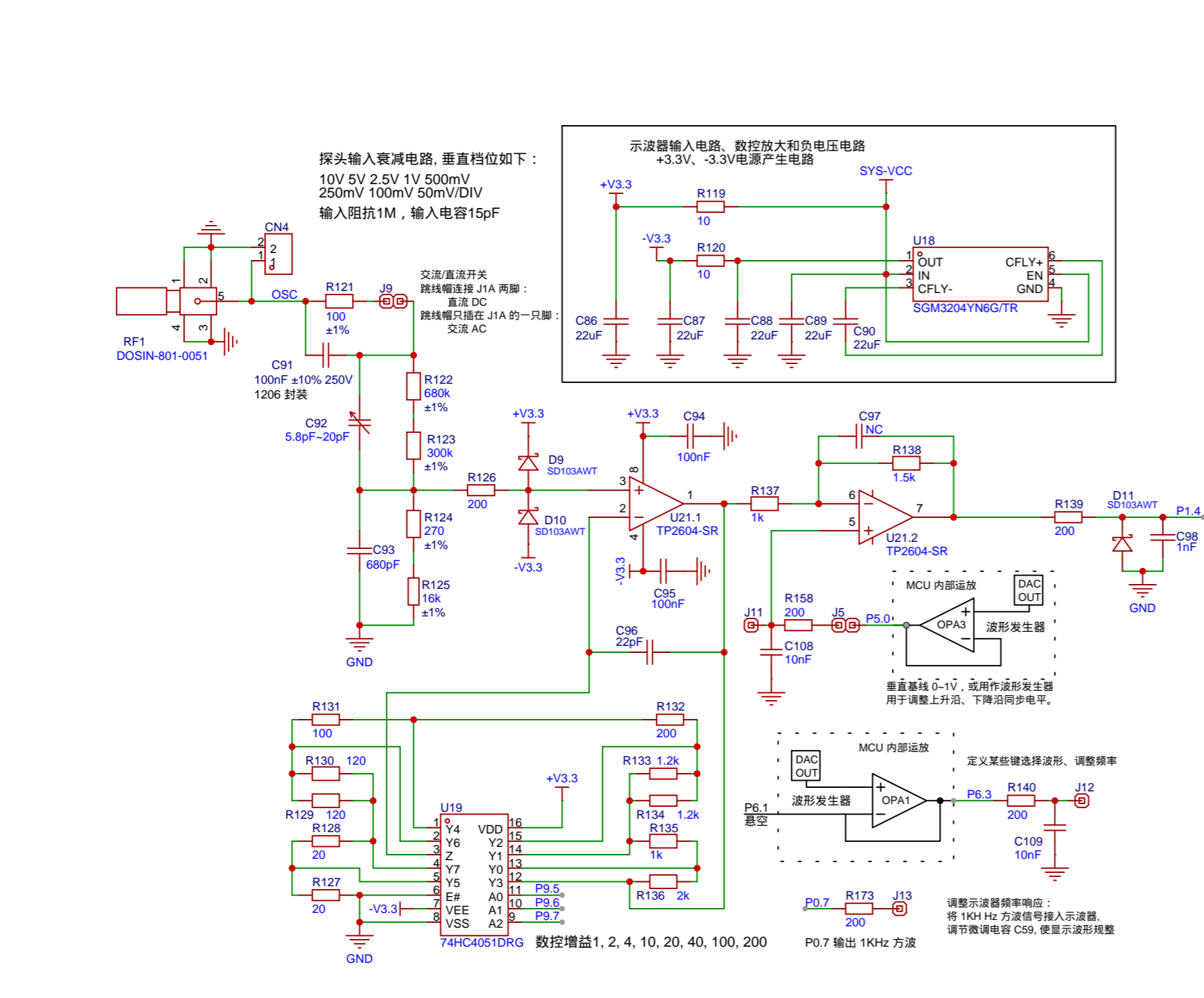
AI大学计划实验箱 STC32G144K246-V1.5 原理图

2026-1-12

示波器、音频、彩屏



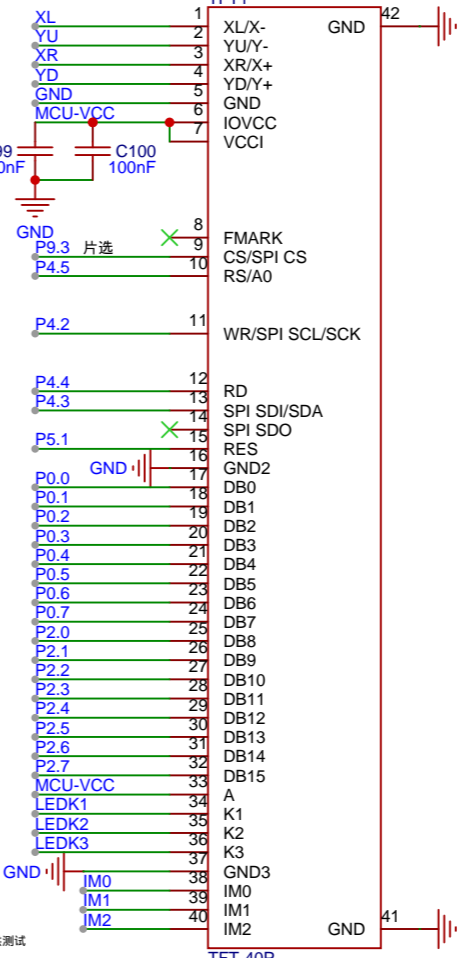
接口要求:
 1. I2S接口安排在 P6.4, P6.5, P6.6, P6.7
 2. 探头信号ADC接到任意一个ADC输入均可, 建议安排在P0.0-P0.6任意一个。
 3. TLV320AIC23B的控制脚TLV-SCL, TLV-SDA可以安排在任意IO。
 注意: TF(SD)卡、FLASH芯片、TLV320AIC23B均须用3.3V供电。
 所以 AB051U 也要用3.3V供电。
 本电路使用的IO口为独占, 不要复用为其余功能。



中景图 TFT-TFT 彩屏接口信号定义

触摸屏控制脚
 触摸屏控制脚
 触摸屏控制脚
 触摸屏控制脚
 接地
 屏供电脚 (2.8V-3.3V)
 屏供电脚 (2.8V-3.3V)

帧同步信号, 不用时悬空
 屏驱动芯片片选脚, 低电平有效
 并口的写控制脚
 或者4线串口的寄存器/数据选择
 不用时接IOVCC
 并口: 高电平传输数据, 低电平写寄存器
 串口: 时钟线
 不用时接电源或接地
 并口的读控制脚, 不用时接IOVCC
 串口数据输入信号, 不用时接IOVCC 或者接地
 串口数据输出信号, 不用时悬空
 屏复位脚, 低电平复位
 接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 低8位数据线, 需要打开内部上拉电阻, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 高8位数据线, 不用时接地
 背光正供电脚, 电压范围: 3.0-3.4V, 典型值: 3.2V
 背光负供电脚
 背光负供电脚
 背光负供电脚
 接地
 接口选择 IM2 IM1 IM0
 接口选择 0 0 0 240°/320 160并口模式
 接口选择 0 1 0 320°/480 160并口模式
 接口选择 1 1 0 480°/800 160并口模式 PCB未安装设备仅供测试



彩屏接口与 LCD 12864 模块不能同时使用

