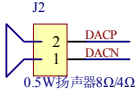
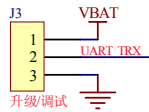
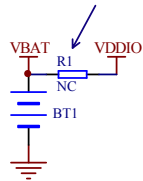


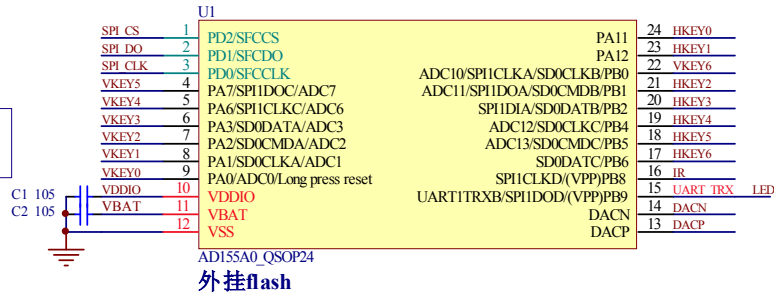
**注: 原理图中注释说明设计时需特别注意**

- 备注:
- 1、注意关机方案时soft-off模式, 芯片VDDIO电源一直保持有电压输出。
  - 2、芯片集成class D功放, 直接喇叭输出功率0.5W/8欧姆。
  - 3、PB0、PBI上电默认下拉60K, PA0上电默认上拉10K。
  - 4、PB8、PB9为耐高压IO(耐5V), 只有弱驱, 不适合做数码管扫描。
  - 5、PB9是代码升级IO, 配合升级工具使用。
  - 6、PA0默认对地长按复位功能, 复位功能可配置到其他IO。
  - 7、红外接收信号可配置到任意IO口。
  - 8、唤醒口可配置到任意IO口, 最多可配12个唤醒口。
  - 9、DACP、DACN可做普通输出。

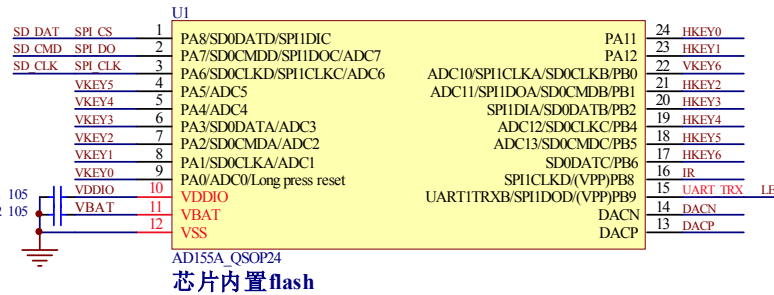
VBAT供电不超过+5.0V, 使用锂电池(每节1.5V)时, 可将VBAT和VDDIO短接, 使用干电池(每节1.5V)时, VBAT和VDDIO单独引出。



备注:  
1.DACP和DACN是Class-D APA的输出, 可直接驱动扬声器, 输出功率最大0.5W。  
2.DACP和DACN可以做普通IO的输出, 逻辑输出1的电压等于VBAT输入电压。

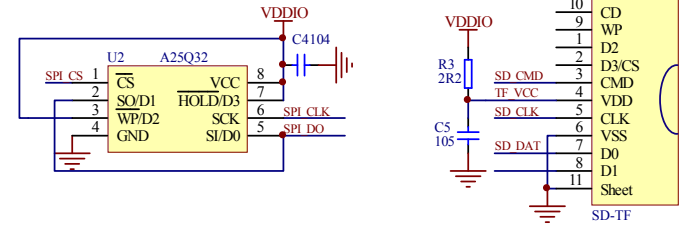


外挂flash

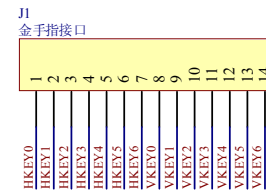


芯片内置flash

**MCU、Speaker**

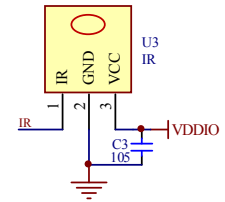


外挂flash/TF用于音频资源



矩阵按键扫描注意事项:  
1、所有行扫描按键H-KEY用普通的IO端口即可  
2、所有列扫描按键V-KEY要求用AD功能的IO端口

矩阵扫描按键



红外、LED