

杰理方案咨询(QQ号:371116160, 邮箱:sales@yunthinker.com)

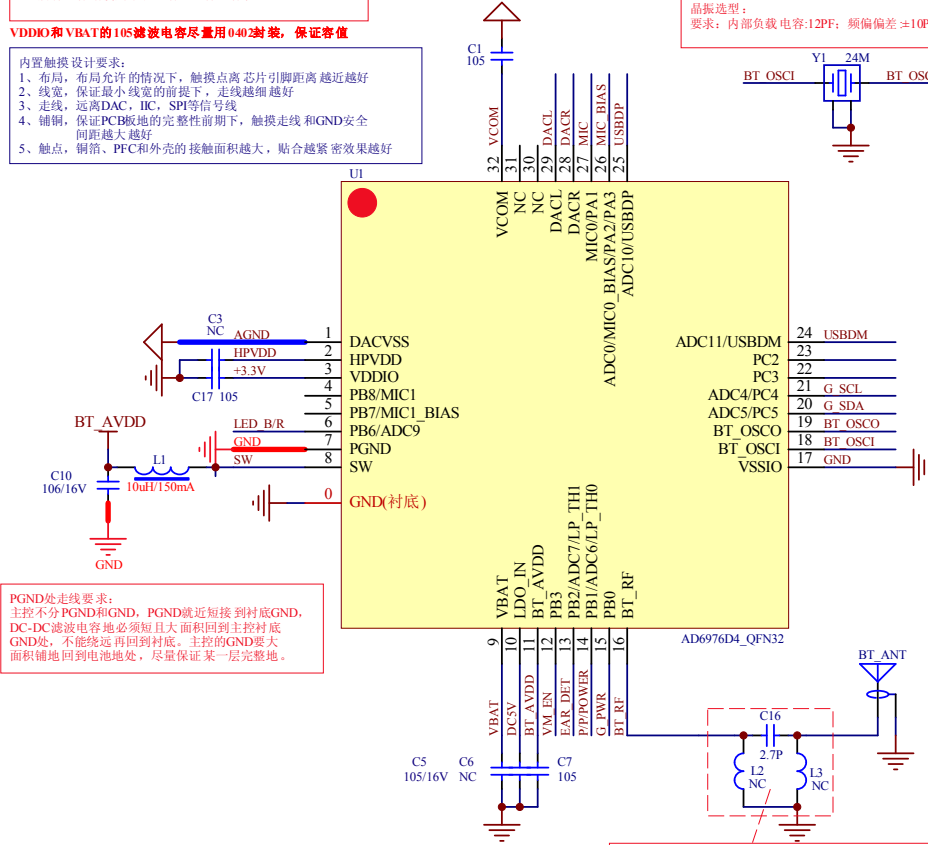
备注:  
1、VBAT, LDO\_IN必须使用耐压值为16V的原装电容。  
2、VDDIO, VBAT必须使用原装电容, 以防漏油。  
3、没有备注耐压值的电容, 统一用耐压值6.3V的电容, 所有电容请使用原装电容, 以保证容值。

VDDIO和VBAT的105滤波电容尽量用0402封装, 保证容值

内置触摸设计要求:

- 1、布局, 布局允许的情况下, 触摸点离芯片引脚距离越近越好
- 2、线宽, 保证最小线宽的前提下, 走线越细越好
- 3、走线, 远离DAC, IIC, SPI等信号线
- 4、铺铜, 保证PCB板地的完整性前提下, 触摸走线和GND安全间距越大越好
- 5、触点, 铜箔、PFC和外壳的接触面积越大, 贴合越紧密效果越好

晶振选型:  
要求: 内部负载电容:12PF; 频偏偏差 $\leq$ 10PPM以内



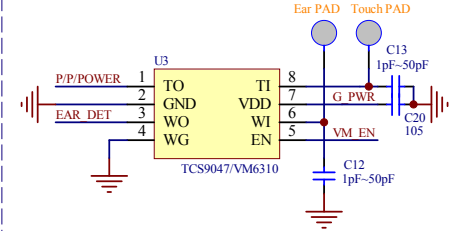
PGND处走线要求:  
主控不分PGND和GND, PGND就近短接到衬底GND, DC-DC滤波电容地必须短且大面积回到主控衬底GND处, 不能绕远再回到衬底, 主控的GND要大面积铺地回到电池地, 尽量保证某一层完整地。

备注: 天线匹配电路参数, 以实际样机调试结果为准。

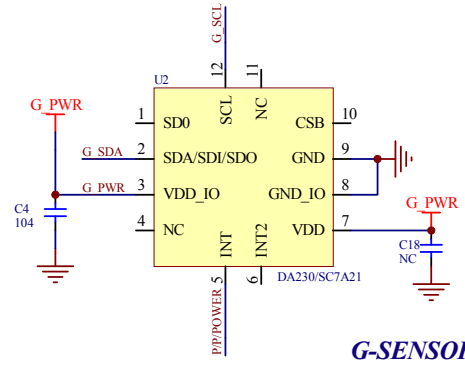
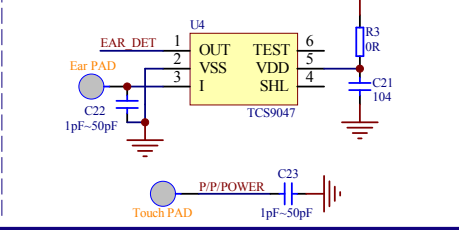
注意: 调试的时候, USB升级供电5V不要接VBAT, VBAT最高耐压4.5V, 请用LDO\_IN供电!

MCU

### 外置触摸、入耳检测

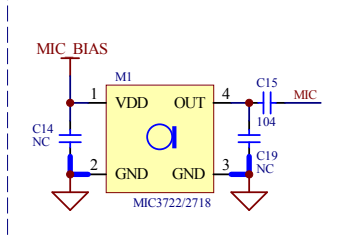


### 内置触摸+外置入耳检测

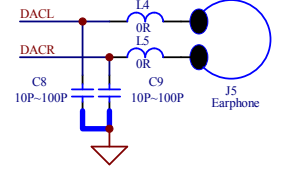
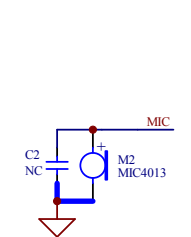


G-SENSOR

### 模拟硅MIC



### 驻极体MIC

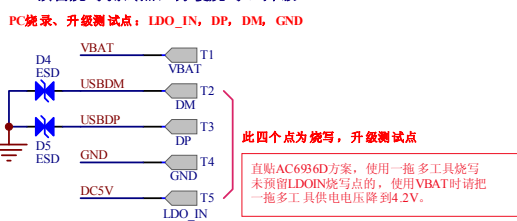


备注:  
1、电容的大小根据实际方案去选取  
2、电感预留位置

MIC电路处的滤波电容位置需预留

Mic、Earphone

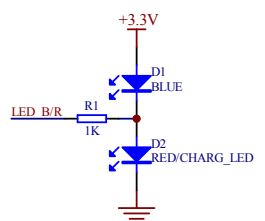
### 预留烧写测试点, 方便烧写、升级



此四个点为烧写, 升级测试点  
直贴AC6956D方案, 使用一拖多工具烧写未预留LDOIN烧写点的, 使用VBAT时请把一拖多工具供电电压降到4.2V。

D4和D5用来解决烧写升级时的ESD问题  
若烧写升级环境已做好防护, 可不贴

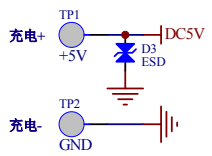
Test Point



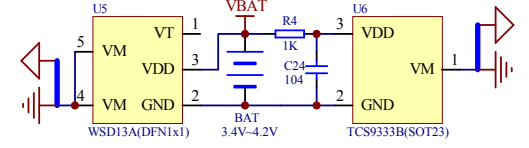
LED灯增加限流电阻, 可抑制推灯噪声

LED

### 充电输入口ESD必须预留



PCB板子空间受限的, 可选用DFN1x1封装的锂电保护



备注:  
1、AGND单独走线, 走线尽量宽, 在电池池地短接  
2、电池必须带保护板, 或带保护电路

POWER