

版本更新说明	
版本号	更新点:
V1.0	原始版本
V1.1	1. 更新AC7006D8封装DAC声道的命名

杰理方案咨询(QQ号:1418295957, 邮箱:fae@zh-jieli.com)

备注:
 1. VBAT, BVDD必须使用耐压值为16V的原装电容。
 2. IOVDD, VBAT必须使用原装电容, 以防漏电。
 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。

品振选型:
 要求: 内部负载电容:12PF; 频偏偏差: ±10PPM以内

IOVDD和VBAT的10S滤波电容尽量用0402封装, 保证容值
天线和充电引脚处的静电管不能省, 其他处预留

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远越好
 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, 晶振, DCDC电感, RF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

DCDC电感布局需摆放在喇叭背面

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。

蓝牙天线匹配参数以实际调试效果为准

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VPWR供电!

MCU

G-SENSOR

按键方案

内置触摸

外置触摸、入耳检测

外置入耳检测

数字光感, 检测灵敏, 误判率低, 不易受强光干扰, 适用各种模具

通话-主MIC

通话-副MIC

TALK

充电输入口ESD管不能省, 选型用防浪涌的

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, 在电池地短接
 2. 电池必须带保护板, 或带保护电路

POWER

LED

LED灯增加限流电阻, 可抑制灯干扰声

Test Point

预留烧写测试点, 方便烧写、升级
PC烧录、升级测试点: VBAT, DP, DM, GND

VBAT烧写电压不要超过4.5V
 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

Earphone

DAC输出噪声抑制电路必须预留

备注:
 以上为推荐值, 电容和电感的实际值大小以调试为准