3.7V可调限功率，多段自适应升压4Ω 6.5W D/AB SF类音频放大器

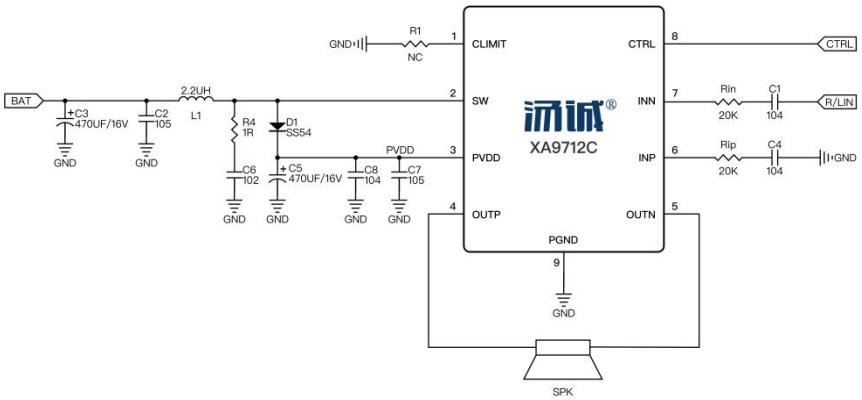
功能

- XA9712C是一款单声道采用Smart boost D/AB类模式SF类音频功率放大器，内置多段跟随音频功率大小自适应调节升压电压，有效提升工作效率和降低待机功耗，在完美享受美妙音乐的同时有效的保证FM收音状态下拥有更多的收音机收台数量。
- 3.7-4.2V单节电池电压输入通过CLIMIT PIN设定限制最大输出功率，即便采用小容量电池时能通过设置最大输出功率值保证舜态功率峰值过大瞬间不拉低电池电压导致系统掉电卡音。同时XA9712C采用的是低噪声脉宽调制架构减少了外部元器件数量从而简化了设计，极小的电路板面积降低系统成本。
- XA9712C采用ESOP8封装，其额定的工作温度范围为-40℃至85℃，特别适合用于大音量、小体重的便携系统中。XA9712C内部具有过热自动关断保护机制；反馈电阻内置，通过配置外围参数可调整放大器的电压增益及最佳音质效果，方便应用，是您USB低音炮、收音机外放、MP3播放器、拉杆音响及扩音器完美的解决方案。

特性

- D/AB 类切换，效率高达 76%
- 对 FM 无干扰，高效率，音质优
- 6.5W 输出功率（10% THD，3Ω 负载）
- 宽工作电压范围：3V-5.5V
- 优异的上掉电pop 声抑制
- 差分输入，共模抑制噪声
- 不需驱动输出耦合电容、自举电容和缓冲网络
- 单位增益稳定
- 过热保护，过流，以及欠压保护
- 采用ESOP8 封装
- 供电VDD=3.7V、升压 PVDD=7.5V
  Po=5.3W，RL=4Ω@<1%THD
  Po=6.3W，RL=4Ω@<10%THD
  Po=5W，RL=3Ω@<1%THD
  Po=5.6W，RL=3Ω@<10%THD
- 供电VDD=4.2V、升压PVDD=7.5V
  Po=5.3W，RL=4Ω@<1%THD
  Po=6.5W，RL=4Ω@<10%THD
  Po=5.6W，RL=3Ω@<1%THD
  Po=6.5W，RL=3Ω@<10%THD

应用

- 互联网智能音箱
- 车载、扩音器、插卡音、收音机等多媒体音箱
- TV、GPS、DAB、MP3、MP4、MP5、CD
- 数码相机、平板电脑、手掌游戏机
- 安防、工控、医疗设备等

典型应用图(单端输入应用)