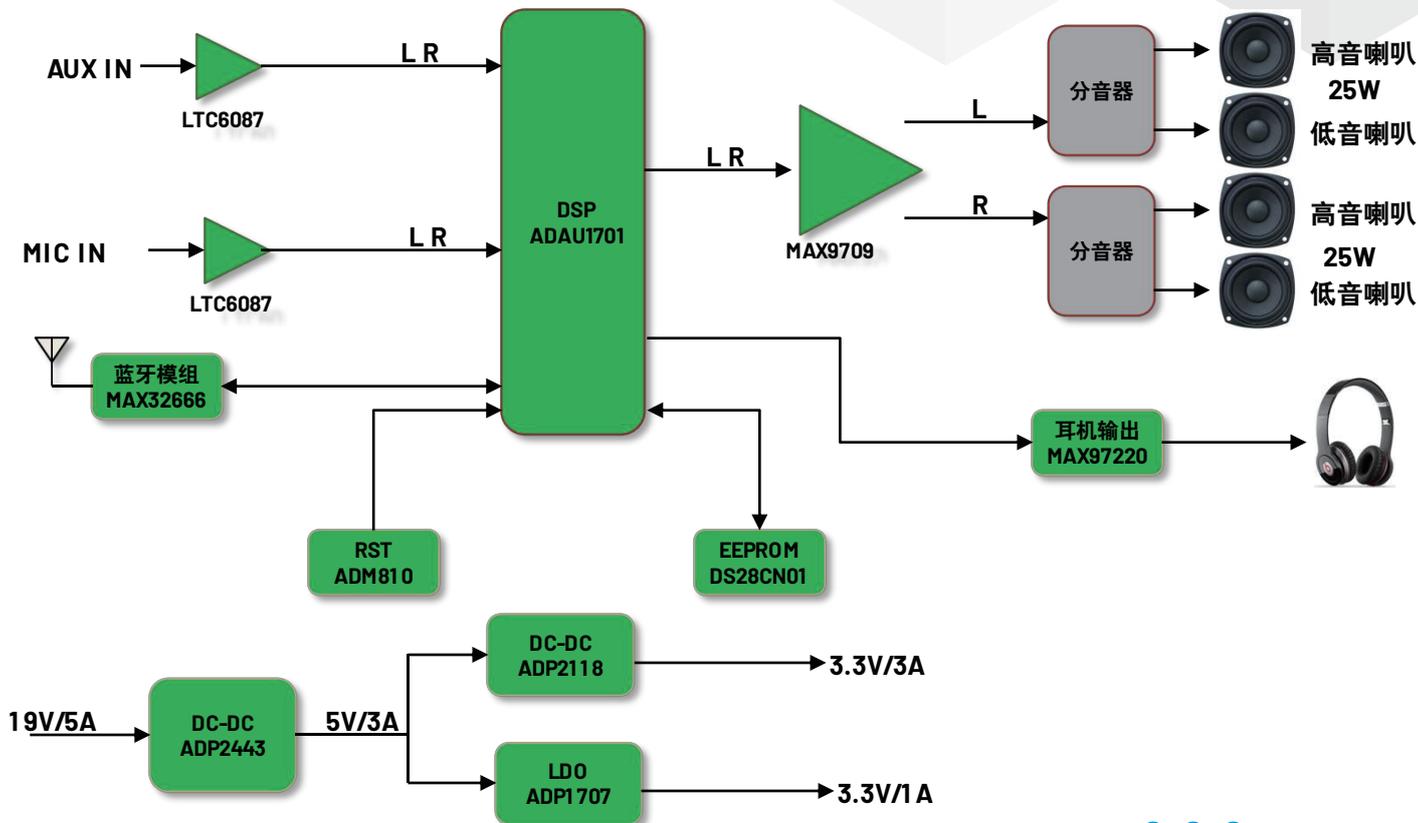


ADI 蓝牙无线音箱 2×25W 方案



ADI 推荐选型

器件	描述	主要特性	优点
DSP			
ADAU1701	音频处理器	28-/56-bit, 50 MIPS数字音频处理器 2个ADC: 信噪比 (SNR) 100 dB, 总谐波失真+噪声 (THD + N) : -83 dB 4个DAC: 信噪比 (SNR) 104 dB, 总谐波失真+噪声 (HD + N) : -90 dB	信号处理包括平衡、混音、低音增强、多波段动态处理、延迟补偿以及立体声图像扩展等。
BLE			
MAX31865	基于FPU的微控制器, 带有Bluetooth 5	高效微控制器和音频DSP, 适用于可穿戴和耳戴式设备 低功耗蓝牙5, 电源管理最大程度延长电池应用的工作时间 多种外设, 适用于系统控制	支持多种高速接口, 包括HS-USB、SD、SDIO、MMC、SDHC和microSD™、SPI、UART和I ² C、PDM、PCM、I ² S和TDM。
PA			
LTC6087	双通道、14 MHz、轨至轨 CMOS 放大器	双通道/四通道、低噪声、低失调、轨至轨输入/输出、单位增益稳定的 CMOS 运算放大器, 具有 1pA 的输入偏置电流。	低失调电压、低失调漂移
MAX9709	25W/50W D类放大器	立体声/单声道、D类音频功放, 立体声模式下可向一对8Ω负载提供2 x 25W功率, 单声道模式下可向一个4Ω负载提供1 x 50W功率, 同时可获得高达87%的效率。	具有AB类放大器的性能, 兼具D类的效率优势, 省去了体积庞大的散热器并节省了功耗。
MAX97220	耳机放大器	差分输入DirectDrive®线驱动器/耳机放大器, 3.3 V供电时, 为600 Ω负载提供2 V _{rms} 输出驱动。	无需隔直流电容, 平坦的THD+N, 音频频段优于90 dB
RST			
ADM810	微处理器监控电路	监控电路用于监控微处理器系统中的电源电压, 可在上电、关断和掉电情况下提供复位输出。	封装小, 功耗低
EEPROM			
DS28C01	1K位 EEPROM	1024位EEPROM存储器, 分为4个256位的页, 专用的硬件加速SHA引擎产生SHA-1 MAC	小尺寸, 工作电压范围广
POWER			
ADP2443	同步降压DC-DC稳压器	3 A、36 V、同步降压DC-DC稳压器, 3 A、36 V、同步降压DC-DC稳压器, 连续输出电流: 3 A	集成mos, 体积小
ADP2118	同步降压DC-DC稳压器	低静态电流、同步、降压 DC-DC 调节器, 3 A 连续输出电流, 输入电压范围为: 2.3 V 至 5.5 V	集成mos, 体积小
ADP1707	LDO	1 A、低压差、CMOS线性稳压器, 具有跟踪特性, 输入电压范围: 2.5 V至5.5 V	集成mos, 体积小

