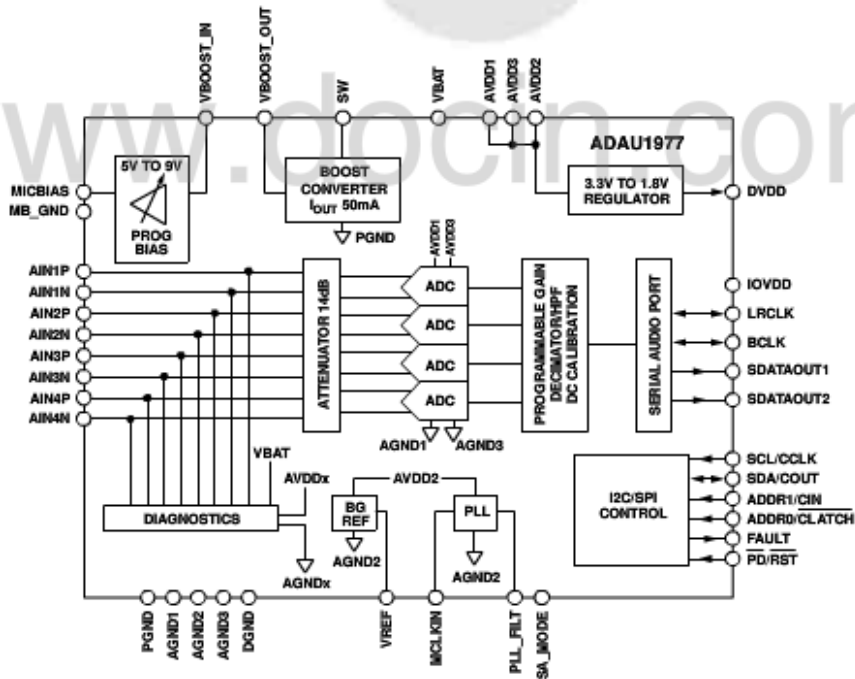


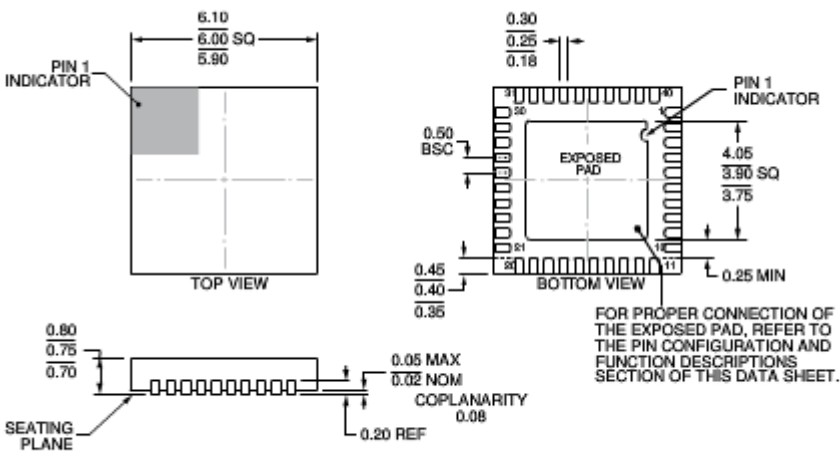
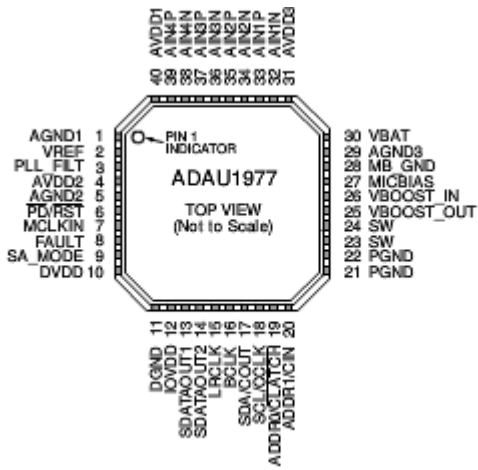
### 特性

- 带诊断功能的可编程麦克风偏置(5 V至9 V)
- 4路10 V rms直接耦合差分输入
- 利用片内PLL获得主时钟
- 低电磁辐射设计
- ADC动态范围: 109 dB
- THD + N<sub>1</sub>: -95 dB
- 可选数字高通滤波器
- 24位ADC, 8 kHz至192 kHz采样速率
- 数字音量控制
- I<sup>2</sup>C/SPI控制
- 软件可控无杂音静音功能
- 软件关断
- 右对齐、左对齐、I2S对齐和TDM模式
- 主机和从机工作模式
- 40引脚LFCSP封装
- 通过汽车应用认证
- 应用
- 汽车音频系统
- 有源噪声消除系统

### 概述

ADAU1977集成4个高性能模数转换器(ADC), 其直接耦合输入具有10 V rms性能。该ADC采用Σ-Δ架构, 其连续时间前端能够实现低EMI性能。它可以直接连接驻极体麦克风(ECM), 并为麦克风供电提供所需的偏置。内置的诊断电路可检测输入线路上的故障, 包括针对麦克风输入故障的全面诊断。可报告以下故障: 电池短路、麦克风偏置短路、接地短路、正负输入引脚之间短路和输入引脚开路。此外, 每种诊断故障均能以IRQ标志表示, 以便系统级设计。同时, 它还内置I<sup>2</sup>C/SPI控制端口。ADAU1977仅采用3.3 V单电源供电。器件内部可产生麦克风偏置电压。麦克风偏置能够通过5 V至9 V范围内的几种步长进行编程。低功耗架构则降低了器件的功耗。片内PLL可从外部时钟输入或帧时钟(采样速率时钟)获得主时钟。当使用帧时钟时, 由于PLL的存在, 系统中无需使用独立的高频主时钟。ADAU1977采用40引脚LFCSP封装。





COMPLIANT TO JEDEC STANDARDS MO-220-WJJD.

05/06 2011 A