

## DA7217

DA7217 是一款为耳麦或可穿戴设备优化的高性能、低功耗音频编解码器。它有两个模拟麦克风输入通道，或多达四个数字麦克风输入通道，或两者的组合。它还具有一个连接到耳机输出通道的立体声 DAC。DA7217 具有超低功耗工作模式，支持不间断的音频检测应用程序。输入 (ADC) 和输出 (DAC) 通道都包括 DRE，并且可以在不同的采样速率下同时运行。完全灵活的数字混音核心中包括独立的侧音通道，具有可编程滤波功能，使得 DA7217 适用于多种应用。

DA7217 具有差分耳机输出，并且专为耳麦设备内部使用所设计。该系列中的另一种芯片 DA7218 有单端耳机输出，并且专为结合耳机检测所设计，适合用于配件中。



32 球状引脚 WL-CSP 封装，0.5 毫米间距

### 特性

- ▶ 在关断模式下，待机时消耗 5  $\mu$ A 电流
- ▶ 高性能麦克风，ADC 录音通道具有 90 分贝 SNR
- ▶ 动态范围扩展 (DRE) 可将录音通道的动态范围增加到 105 分贝
- ▶ 低功耗不间断录音模式具有自动电平检测
- ▶ 混合模拟/数字自动电平控制可动态控制录音电平
- ▶ 高性能立体声 DAC，耳机回放通道具有 100 分贝 SNR
- ▶ 动态范围扩展可将回放通道的动态范围增加到 110 分贝
- ▶ 高效率两级真正接地的电荷泵可产生 G 类耳机用品
- ▶ 专用低延迟数字边带滤波器有三个可编程双四阶段
- ▶ DAC 数字滤波器具有音频和语音模式高通截止 5 波段均衡器和五个可编程双四阶段
- ▶ 语音模式滤波功能可达 32kHz
- ▶ 灵活的数字混音从七路输入到所有六路输出在每个混频器通道上都有独立的增益
- ▶ 能够在不同的采样速率下运行 ADC 和 DAC
- ▶ 数字音频发生器内置支持 DTMF
- ▶ 锁相回路具有采样速率跟踪，以产生系统时钟
- ▶ 4 线数字音频接口具有 I<sup>2</sup>S、四通道 I<sup>2</sup>S、TDM 等多种音频格式的支持
- ▶ 2 线 I<sup>2</sup>C 兼容的控制接口具有高达 3.4 MHz 的高速模式支持

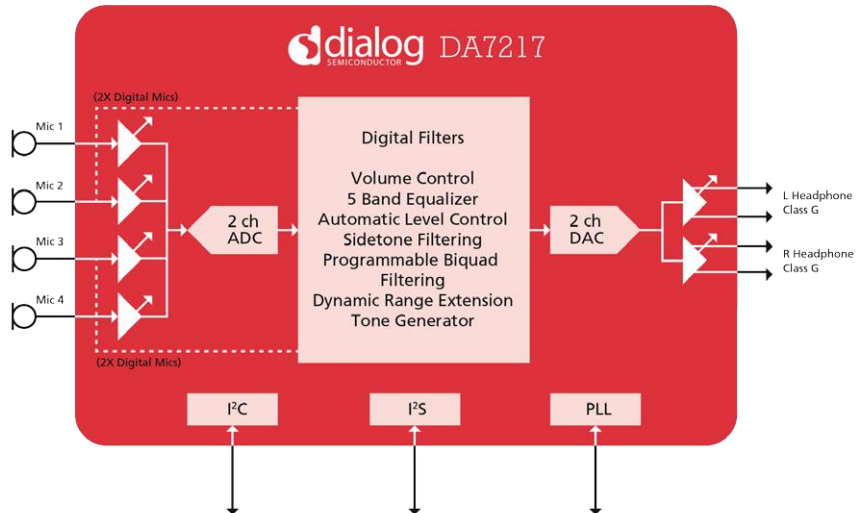
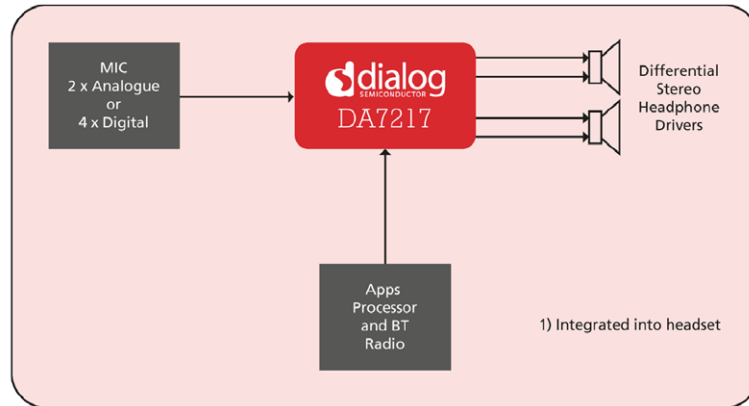
### 应用

- ▶ 无线耳麦应用
- ▶ 耳机应用
- ▶ 便携式音频应用
- ▶ 便携式游戏机
- ▶ IC 式录音机
- ▶ 平板电脑和电子书

### 特点

- ▶ 卓越的高保真音频性能让录音和回放给您带来身临其境的体验
- ▶ 500  $\mu$ W 不间断辅助电源延长电池续航时间，支持音频活动检测
- ▶ 灵活的编程滤波 (边带、语音) 增强语音和音频回放
- ▶ 对于宽带应用的混合采样速率支持
- ▶ 支持最新一代低功耗模拟和数字麦克风
- ▶ 小型封装尺寸，具有经过优化的球状传导引脚输入，有利于低成本 PCB 制

## 音频系统框图



## 方框图

### 符合 RoHS 标准

Dialog 半导体公司符合欧洲指令 2001/95/EC 和 2013 年 1 月 2 日起实施的 2011/65/EU 关于有害物质的限制 (RoHS/ RoHS2) 欧盟指令。

**Dialog Semiconductor Worldwide Sales Offices - [www.dialog-semiconductor.com](http://www.dialog-semiconductor.com) email: [info@diasemi.com](mailto:info@diasemi.com)**

英国 电话 : +44 1793 757 700	荷兰 电话 : +31 73 640 88 22	日本 电话 : +81 3 5425 4567	新加坡 电话 : +65 648 499 29	韩国 电话 : +82 2 3469 8200
德国 电话 : +49 7021 805-0	北美 电话 : +1 408 845 8500	台湾 电话 : +886 281 786 222	香港 电话 : +852 3769 5200	中国 ( 深圳 ) 电话 : +86 755 2981 3669
				中国 ( 上海 ) 电话 : +86 21 5424 9058

This publication is issued to provide outline information only, which unless agreed by Dialog Semiconductor may not be used, applied, or reproduced for any purpose or be regarded as a representation relating to products. All use of Dialog Semiconductor products, software and applications referred to in this document are subject to Dialog Semiconductor's [Standard Terms and Conditions of Sale](#), available on the company website ([www.dialog-semiconductor.com](http://www.dialog-semiconductor.com)) unless otherwise stated.

Dialog and the Dialog logo are trademarks of Dialog Semiconductor plc or its subsidiaries. All other product or service names are the property of their respective owners.

© Dialog Semiconductor 2016. All rights reserved. 0516GDA