

XMAU7118产品简介

16通道PDM to I2S/TDM 转换器

XMAU7118是基于XMOS芯片开发的专业级16通道PDM到I2S/TDM音频转换器，专为数字麦克风阵列应用设计。

该产品支持16路PDM数字麦克风输入，提供32位音频分辨率和<-110dB THD+N以及140dB动态范围。输出采样率范围4 kHz至192 kHz。集成双路PDM时钟输出和自动时钟生成功能，通过I2C接口实现灵活配置，支持标准I2S和TDM输出格式。

XMAU7118广泛应用于会议系统、语音识别设备和便携电子产品等多通道音频采集场景。

核心特性

多通道音频处理能力

- 支持16路PDM数字麦克风输入通道
- 提供32位音频分辨率处理精度
- 实现<-110dB THD+N以及140dB动态范围

灵活采样率配置

- 输出采样率覆盖4 kHz至192 kHz范围
- 自动检测并适配不同采样率

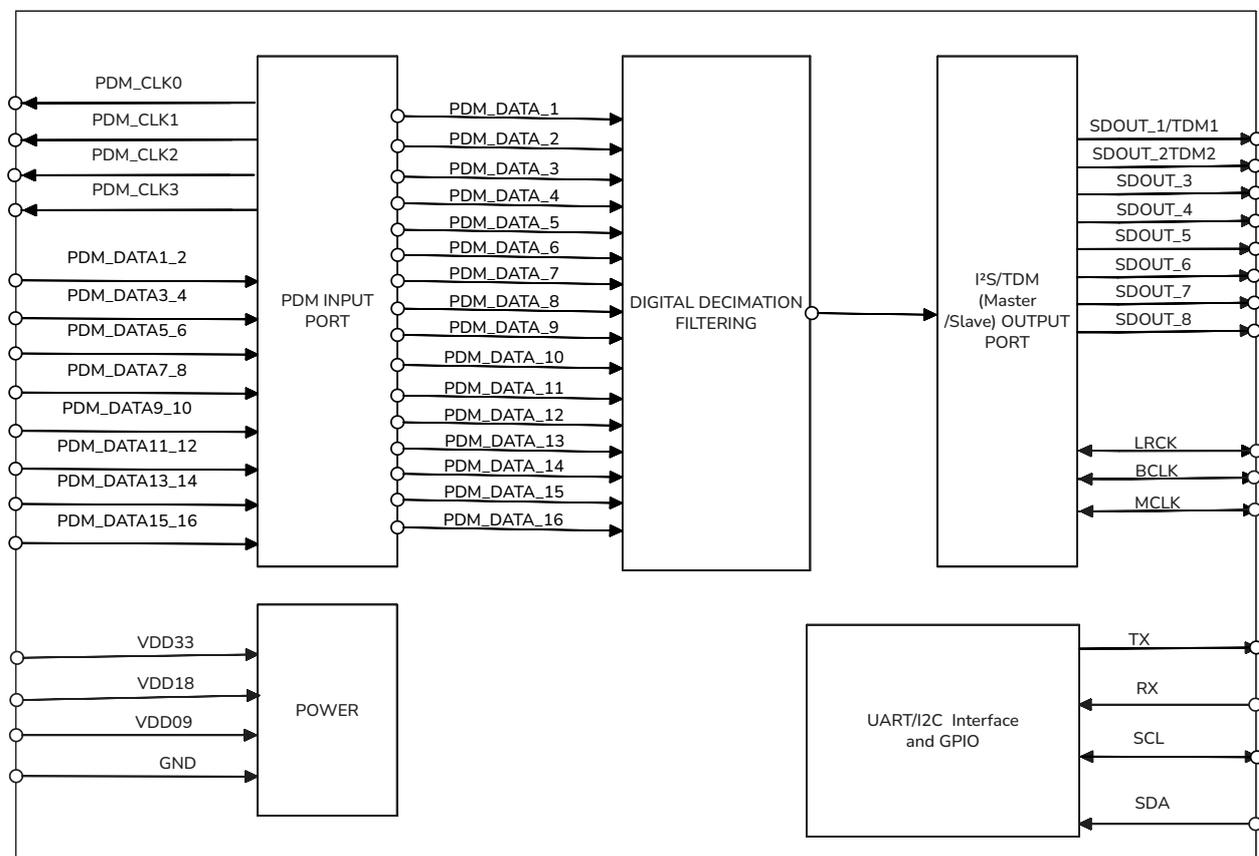
智能时钟管理

- 集成双路PDM时钟输出功能
- 支持自动PDM时钟生成机制

标准接口支持

- 通过I2C/UART接口实现完整参数配置
- 支持标准I2S和TDM音频输出格式
- 支持I2S Master/Slave模式

功能框图



功能对比

功能项	XMAU7118	ADAU7118	优势
PDM输入通道数	16通道	8通道	2倍通道数量
音频采样率及位数	4KHz~192KHz/32bit	4KHz~192KHz/24bit	位数高
动态范围	140dB	126dB	14dB
控制接口	UART+I2C	I2C	更多控制接口
I ² S输出	8个SDATA	1个SDATA	4倍数量
I ² S工作模式	Master/Slave	Slave	更多工作模式

应用场景

智能音响与语音助手系统

专业会议与视频通信设备

工业音频监测与安防系统

汽车音频与车载通信系统

订购信息

产品名称	产品型号	产品图片
16通道PDM to I2S/TDM 转换器	XMAU7118-VC1	

需要了解产品的更多信息，或者需要技术支持，请访问：www.phaten-audio.com