

PXUA-316-MC-MAX 多通道音频开发板

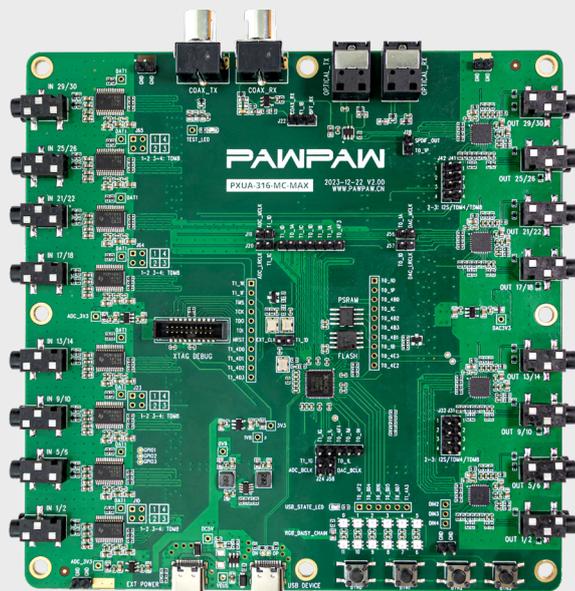
释放多通道 USB 音频的全部潜力

在快速发展的专业音频市场中，开发者面临着显著挑战。开发套件的稀缺，新平台较长的硬件调试周期，限制了创新的效率。我们的开发板应运而生。它不仅提供了灵活的硬件设计，优化了软件开发体验，还极大地缩短了音频产品从前期评估到市场推出的时间。

PXUA-316-MC-MAX 配备 32 路 @48kHz 模拟输入 / 输出，满足 UAC2.0 标准极限。

结合 XU316-1024-QF60B-PP24 芯片的 34 个 GPIO，实现高度自定义的输入输出组合，无需额外飞线。板载可编程 RGB 阵列、SPDIF 接口及按钮，为芯片性能解锁提供强大支持。

PXUA-316-MC-MAX 开发板填补了多通道专业音频开发上的空缺，作为一站式的解决方案，其具备了最高规格的外围，不仅提高了开发效率，还降低了进入门槛。开发者现在可以快速部署复杂的音频系统，加速创新步伐，预见未来音频技术的新潮流。



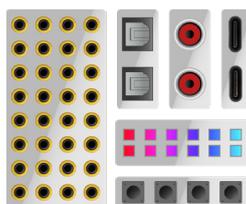
特点 Features



XCORE.AI 主控

采用 Xmos 最新的 XCORE.AI 芯片，实现 Bit-perfect 的多通道音频。

- Xmos XU316-1024-QF60B-PP24
- 2400 MIPS 处理速度
- 1024kB SRAM 计算资源
- 可处理 64 路 48kHz 音频
- 超低延时



丰富的 I/O 接口

丰富多样的音频 / 控制输入输出，连接无限可能。

- PXUA-316-MC-MAX 开发板配备了尽可能多的外围，以释放开发者的创造力与芯片潜能：
- 32 个 3.5mm 立体声接口
 - 同轴和光纤 S/PDIF 输入输出
 - 4 个可编程按键
 - 12 个可编程 RGB 灯



开发者友好

以开发者的需求为核心，提供全面的硬件支持。

- 34 个 GPIO 独立引出，易于测试与扩展
- 可选择的 PLL / 外部高精度晶振时钟源，满足不同应用需求
- 板载的 FLASH 与 PSRAM 扩展，用于导入嵌入式 DSP
- 可自由配置的时钟 / 数据引脚，无需焊接即可轻松实现各种硬件通路配置

规格参数 Specs

- 采样率

输入

16kHz - 192kHz @ 32-bit

输出

16kHz - 384kHz @ 32-bit

- 存储

FLASH

64Mbit

PSRAM

32Mbit

- 8 通道 DAC × 4

采样率

最高 768kHz

位深度

最高 32-bit

- 4 通道 ADC × 8

采样率

最高 192kHz

位深度

最高 32-bit

- 接口

模拟音频

立体声输入 × 16

立体声输出 × 16

数字音频

最高 96kHz 的 S/PDIF 输入输出

最高 8 通道 ADAT 输入输出

调试接口

XTAG4 调试器接口

XMOS GPIO 连接端子 × 34

ADC/DAC 时钟和数据线端子

- 控制和显示

12 个可编程 RGB LED 灯

4 个触发式按键

USB 状态灯和测试 LED

- 供电

5V USB VBUS

5V USB 额外供电

- 连接接口

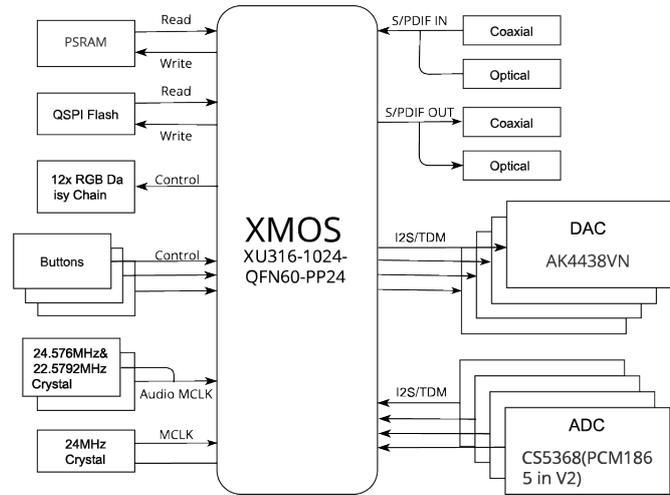
USB Type-C × 2

3.5mm 立体声耳机口 × 32

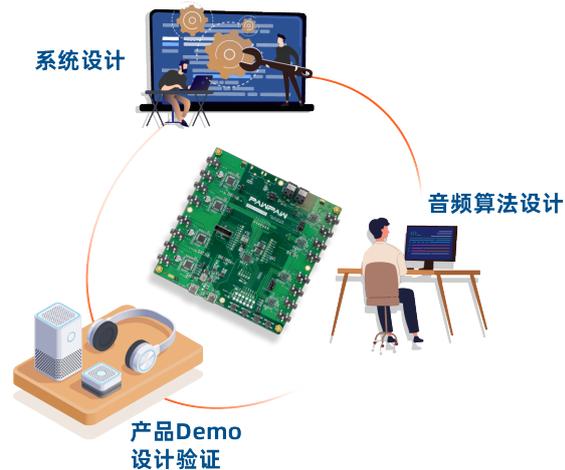
同轴输入 × 1 同轴输出 × 1

光线输入 × 1 光纤输出 × 1

系统框图 System Diagram



应用场景 Application



订购信息 Ordering

PXUA-316-MC-MAX 多通道音频开发板专为软件与企业开发者设计，非常适合多通道音频设备制造商进行评估，测试与开发。开发板具备极高的灵活度，用户可以自行选择使用其他高性能的 Codec 或运放。提供基础完善的 SDK 与文档资料，用户可二次开发，或加入音效处理算法。

木瓜电子为用户提供售前和售后的技术服务，了解更多可登录：www.pawpaw.cn

| 产品名 | 开发板型号 | 主控型号 |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| XMOS 多通道音频开发板 | PXUA-316-MC-MAX | XU316-1024-QF60B-PP24 |