

## xCORE Array Microphone Solution

### 高性能多路麦克风阵列方案



#### 功能特点:

##### • XUF216-512-TQ128 处理器

- 16 个并行逻辑内核
- 音频处理 DSP 内核
- 集成 USB 2.0 PHY
- 2G MIPS 或 1G MMACS
- 512KB RAM 和 2MB flash
- 128-pin TQFP 封装
- 功耗 570mA@1V (典型)

##### • 数字麦克风阵列

- 7 个 PDM MEMS 麦格风
  - Akustica AKU441(63dB 信噪比)
- 可扩展至 32 个麦克风
- 麦克风可线性或圆形排列

##### • 接口

- 高速 USB2.0 device 接口
  - 多路 USB Audio Class 2.0
- 可选 I2S/TDM 或以太网接口
- 可编程输出采样频率

##### • 麦克风阵列函数库

- PDM 至 PCM 格式转换
- 可编程输出采样频率
  - 8, 12, 16, 24 或 48kHz
  - 7.35, 11.025, 14.7, 22.05 或 44.1kHz
- 最高 100dB 动态范围
- 麦格风增益补偿
- 2.6us 可选延迟线

##### XVSM-2000 评估板

- XUF216 多核处理器
- 7 PDM MEMS 麦克风
- USB device (micro-B)/可选以太网接口
- 3.5mm 耳机插孔
- 支持 4 个按键, 13 个 LED
- 20 pin JTAG 调试接口

## 应用领域

- 麦克风桥接器
- 智能机器人
- 智能家居和智能 TV

## 功能框图



## 采用 xCORE-VOICE 开发

一组完备的优化参数已测试完成,可保证最终产品达到最优的音频效果.这些参数是对以下功能的优化:声波波束成形、噪声和混音抑制、增益控制、带宽压缩和回声消除。

如需更多资料,请访问以下网站获得更多信息:

<http://www.xmos.com>

<https://www.nanbintech.com>