



USB Audio 的特点



A **macnica** Company

By Carey Li/李凯
GFE International (HK) Limited 茂晶有限公司

macnica 

XMOS Audio 2.0 特点



特点	优势	TE7022L
高速USB2.0器件 : UAC2, HID, DFU	支持USB Audio 1.0 和 2.0 , 兼容设计	USB Audio 1.0
在软件中实现音频连接	可选的音频接口来满足您的需求: I2S, TDM, S/PDIF, ADAT, MIDI, ... 选择控制接口来满足您的需求: I2C, UART, SPI, GPIO, ... 可加入你的DSP算法、音频混合, ...	音频输出: S/PDIF, I2S 控制: I2C, GPIO
USB 音频类2.0异步操作	低抖动、高性能音频传输	音质差
本地音频是时钟	实现你自己的时钟方案	~
低延迟	理想的“灵活”的应用程序	无法修改
量产的软件解决方案	强劲的性能,快速投入市场的时间	低端市场
高分辨率的音频格式支持	PCM 高达384kHz, 32bits 本地 DSD64 & DSD128 通过PCM实现DSD	最高支持96 K

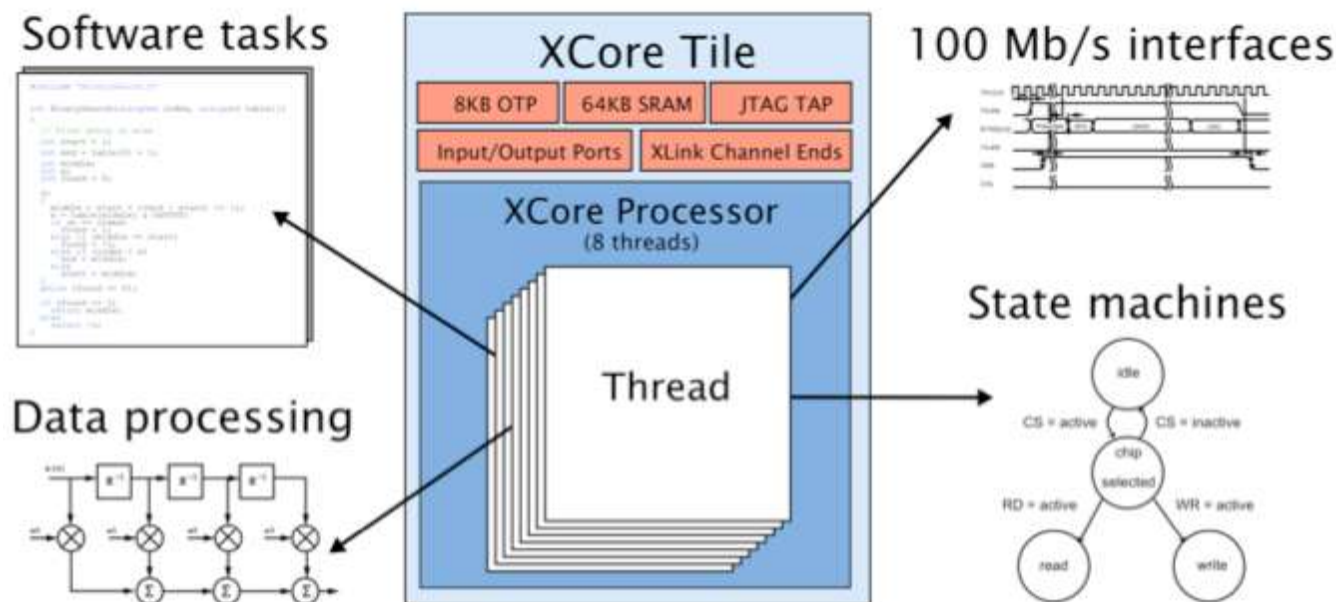
USB Audio 硬件



Analogue audio		Digital audio		MIDI		Availability
In	Out	In	Out	In	Out	

Multi-Function Audio: XK-USB-AUDIO-U8-2C-AB						
Stereo I2S: 192kHz 24b	Stereo I2S: 192kHz 24b DSD: 64, 128	×	Stereo Coax S/PDIF: 192kHz	✓	✓	GA: now
DJ Kit: XK-USB-AUDIO-U8-2C-ABC						
4 channel I2S: 192kHz 24b	4 channel I2S: 192kHz 24b	×	Stereo Coax S/PDIF: 192kHz	✓	✓	GA: now
L16 Multi-Channel Audio: XR-USB-AUDIO-2.0-MC						
6 channel I2S: 192kHz 24b	8 channel I2S: 192kHz 24b	Coax or Optical S/PDIF: 192kHz ADAT: 48/96kHz	Coax and Optical S/PDIF: 192kHz ADAT: 48/96kHz	✓	✓	GA: now
U16 Multi-Channel Audio: XK-USB-AUDIO-U16-MC-AB						
8 channel I2S/TDM: 192kHz 24b	8 channel I2S/TDM: 192kHz 24b DSD: 64, 128	Coax or Optical S/PDIF: 192kHz ADAT: 48/96kHz	Coax and Optical S/PDIF: 192kHz ADAT: 48/96kHz	✓	✓	β program: now GA: Oct. '14

XCore 处理器



XMOS是XMOS公司提出的一种新型架构的MCU，是一个32位的高性能多核事件驱动处理器。XMOS既可以完成像MCU的控制功能，也可以实现像FPGA的标准时序，更能满足像DSP的复杂数据运算处理。XMOS并以及其独特的架构，可以完成普通MCU所不能完成的事情。

简洁的开发及单芯片解决方案，支持XC、C、C++和汇编的开发。XMOS公司还提供了丰富IP资源，用户可以直接通过xSoft IP对其进行下载并添加到自己的项目中使用，减短了项目的研发周期。



XMOS XS1-U



U系列有38-73个通用GPIO，10-20个定时器，高达1MSPS的4-8通道12位AD转换，内部集成PMU、1路LDO和2路DCDC转换。64KB-128KB的内部SRAM，8KB-16KB的内部OTP用于应用Boot。

U系列内部集成USB PHY，完全支持USB2.0的规范，支持USB Audio Class 2.0。最高采用速率为192KHz。

TE7022L最高采样速率96KHz，支持USB Audio Class 1.0。

XMOS 特許一級代理商

茂晶有限公司



國內服務據點：

深圳：Tel: 86-755-8828 5788-1207 Email: Shenzhen@gfei.com.hk

北京：Tel: 86-10-5126 6624 Email: Beijing@gfei.com.hk

上海：Tel: 86-21-54453155 Email: Shanghai@gfei.com.hk

武漢：Tel: 86-27-8730 6822, 8784 0783 Email: Wuhan@gfei.com.hk

青島：Tel: 86-532-8573 1420 Email: Qingdao@gfei.com.hk

成都：Tel: 86-028-85548390 Email: Chengdu@gfei.com.hk

廈門：Tel: 86-0592-5302668 Email: Xiamen@gfei.com.hk

海外服務據點：

香港：Tel: 852-3741 0662-2293 Email: Hongkong@gfei.com.hk

台灣：Tel: 886-2-89132200 Email: Service@gfei.com.hk

技術支援：

深圳：Tel: 86-755-8828 5788-1207 Email: royl@gfei.com.hk

上海：Tel: 86-21-54453155

北京：Tel: 86-10-8429 8668 Email: jackl@gfei.com.hk

Thanks!