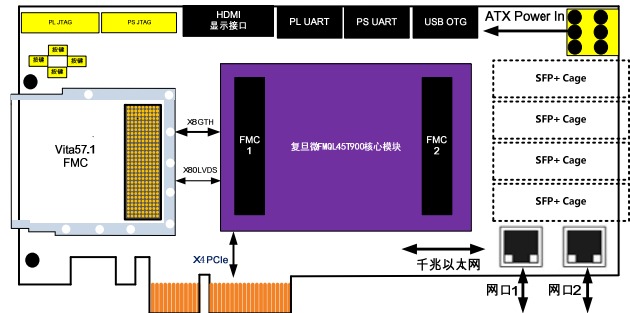


基于复旦微的 FMQL45T900 的全国产化 ARM 开发套件

Product ID: TEC045-KIT



技术指标

- 板载复旦微 FPGA 可编程融合芯片：
 - FPGA 型号：复旦微 FMQL45T900;
 - 片上系统 (PS)：四核处理器、最高主频 1GHz;
 - 逻辑资源 (PL)：逻辑单元 350K, 块 RAM 19.2Mb;
 - 逻辑资源 (PL)：GTX 16 个, DSP 900 个;
- 核心模块主要存储与接口资源：
 - PS 端缓存：1 组 DDR3 SDRAM, 32 位, 容量 1GByte;
 - PS 端其他存储资源：1 片 EMMC (8GByte)、1 片 SPI Flash (256Mbit 容量);
 - PS 端网络：2 路 1000BASE-T 自适应千兆以太网;
 - PS 端时钟：1 个 33.333MHz 晶振, 系统时钟
 - PL 端缓存：1 组 DDR3 SDRAM, 64 位, 容量 2GByte;
 - PL 端时钟：1 个 50MHz 晶振, 逻辑时钟;
 - 板卡支持看门狗复位;
- 载板主要对外接口功能：
 - 支持 1 个 FMC 扩展接口：8 GTX+ 80 对 LVDS;
 - 支持 1 个 PCIe x4 主机接口;
 - 支持 4 路 SFP+ 光纤接口;
 - 支持 PS 端 2 路千兆以太网接口, 底板为 RJ45 接口;
 - 支持 2 路 CAN 接口;
 - 支持 1 路 HDMI 视频显示输出接口;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸：111.15 x 250mm
 - 板卡供电：3A max@+12V (±5%)
 - 散热方式：自然风冷散热
- 环境特征
 - 工作温度：-40°~ + 85°C;
 - 存储温度：-55°~ + 125°C;
 - 工作湿度：5%~95%, 非凝结

产品概述

TEC045 是我司自主研制的一款基于上海复旦微电子 FMQL45T900 的全国产化 ARM 核心板 (模块)。该核心板将复旦微的 FMQL45T900 (与 XILINX 的 XC7Z045-2FFG900I 兼容) 的最小系统集成在了一个 87*107mm 的核心板上, 可以作为一个核心模块, 进行功能性扩展, 能够快速的搭建起一个信号平台, 方便用户进行产品开发。核心板上分布了 DDR3 SDRAM、EMMC、SPI FLASH、以太网 PHY 芯片等。通过两个板对板连接器 FMC 实现 PL 端 IO 的扩展。

FMQL45T900 是复旦微电子研制的全可编程融合芯片, 在单芯片上集成了基于具有丰富特点的四核处理器的处理系统 (Processing System, PS) 和可编程逻辑 (Programmable Logic, PL)。

TEC045EXT 是我司的一款基于复旦微核心模块的配套底板。该底板扩展了 HDMI 显示接口、千兆以太网接口、CAN 接口、USB OTG 接口、SD 卡等功能, 可以为客户快速使用上海复旦微的 FMQL 系列处理器提供便利。

TEC045-KIT 开发套件, 该套件为全高的 PCIE 规格, 提供了 X4 的 PCIE 主机接口, 前面板还扩展了一个符合 VITA57.1 的 FMC 接口, 可以搭配各种 FMC 子卡。

软件支持

- 集成板级软件开发包 (BSP):
 - 支持 PS 端开发技术支持;
- 支持 PL 端扩展应用与支持;

应用范围

- 信号处理、图像处理;

订购信息

产品型号	产品描述
TEC045-KIT	基于复旦微的 FMQL45T900 的全国产化 ARM 开发套件