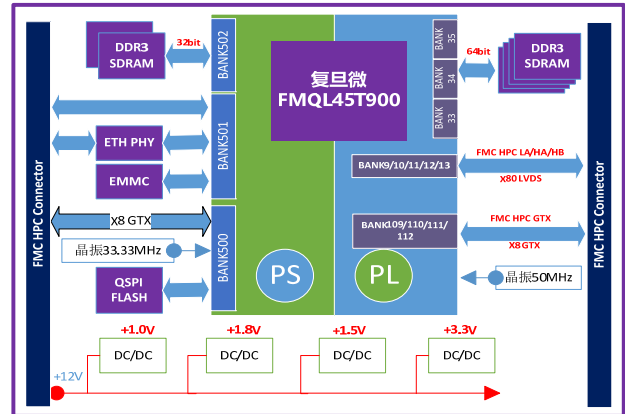


基于复旦微的 FMQL45T900 全国产化 ARM 核心模块 (100%国产化)

Product ID: TES745D



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；
- 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：1 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；
- 互联接口：
 - 接口连接器：2 个 FMC 连接器；
 - FMC1：8 路 GTX，17 对 LVDS，28 路 PS MIO；
 - FMC2：8 路 GTX，80 对 LVDS；
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸：87 x 117mm
 - 板卡供电：2A 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

板卡概述

TES745D 是一款基于上海复旦微电子 FMQL45T900 的全国产化 ARM 核心板。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*117mm 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)，基于最先进的 28 纳米工艺。配合相应的开发软件，可实现一体化软硬件平台，方便用户开发，缩短开发周期，节约生产成本。

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；
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成：

应用范围

- 工控信号处理；
- 智能信号处理；

订购信息

产品型号	产品描述
TES745D	基于复旦微的 FMQL45T900 的全国产化 ARM 核心模块