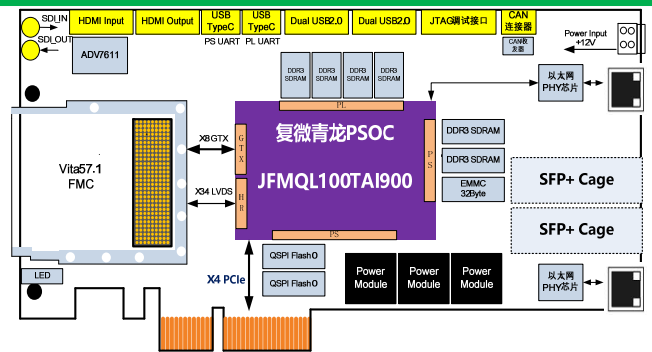


● 基于复微青龙 JFMQL100TAI 的高性能智能异构计算平台

Product ID: PCIE715



技术指标

- 板载 PSOC 实时处理器: JFMQL100TAI900;
 - 4 核 ARM Cortex-A53;
- PS 侧资源性能:
 - DDR3 缓存: 1GByte DDR3 SDRAM, 时钟 500MHz;
 - Flash 存储性能: 2 片 QSPI Flash, 每片容量 256Mbit;
 - USB 接口: 4 路 USB2.0 接口, 支持 OTG;
 - 串口: 1 路 USB TypeC 串口;
 - CAN 总线通讯: 1 路 CAN 总线接口;
 - SD 卡: 1 个 TF-Card 接口;
 - 网口: 支持 1 个 RJ45 千兆以太网接口;
 - EEPROM: 支持 1 片 512Mbit EEPROM 存储;
- PL 端资源指标:
 - DDR3 缓存: 1 组 64 位 DDR3 SDRAM, 容量 2GByte;
 - 网口: 支持 1 个 RJ45 千兆以太网接口 (EMIO);
 - 光纤: 支持 2 个 10G SFP+ 光纤接口;
 - SDI 视频接口: 支持 1 路输入、1 路输出;
 - HDMI 视频接口: 支持 1 路输入、1 路输出;
 - EMMC 存储接口: 支持 1 个 32GB EMMC 存储接口 (EMIO);
 - 支持 1 个 PCIe X4 Gen2 接口, 5Gbps/lane;
 - 支持 1 个 FMC 接口: 8 路 GTX, 34 路 LVDS;
- 其他接口性能:
 - 调试接口: 1 路 PS JTAG, 1 路 PL JTAG;
 - 扩展接口: 3 对 SMA 标准扩展接口 (1 路 GTX、1 路时钟);
 - IO 扩展: 1 个 CON40 IO 扩展接口 (用于接摄像头模组);
 - 1 路 RTC 实时时钟; 5 路 XADC 接口;
 - PS 端 1 个 MIO LED, PL 端 4 路 LED;
 - PS 端 1 个 MIO KEY, PL 端 2 个 KEY;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸: 106 x 240mm; 供电: 4A max@+12V;
 - 散热方式: 风冷散热; 工作温度: -40°~85°C;

板卡概述

PCIE715 是一款基于上海复旦微电子复微青龙 PSOC 系列高端芯片 JFMQL100TAI900 的高性能智能异构计算平台。

该平台采用复旦微 100TAI 主芯片, 具有丰富的外设接口, 可以方便用户进行原型验证、为用户方案设计和项目开发提供参考。

该平台的 PL 端具有 1 个 FMC (HPC) 接口, 1 路 PCIe x4 主机接口, 支持 1 组 64 位 DDR3 SDRAM 大容量缓存、支持 1 路 1000BASE-T 千兆以太网接口、支持 1 路 3G SDI 输入接口、支持 1 路 3G SDI 输出接口, 支持 1 路 HDMI 输入接口、支持 1 路 HDMI 输出接口。

该平台的 PS 端支持 1GB DDR3 缓存、支持 2 片 256Mbit QSPI FLASH, 支持 1 路自适应千兆以太网接口, 支持 4 个 USB2.0 接口 (主模式或者 OTG 模式), 支持 CAN 通讯、支持 UART 通讯、支持 EEPROM 存储。

该平台具有丰富的可扩展性, 通过 FMC 子卡可以扩展多种前端 IO, 通过板内的 40 PIN 扩展连接器可以支持摄像头开发。

软件支持

- 底层接口以及驱动程序:
 - ARM 裸跑开发程序;
 - Linux 系统开发程序;
 - AI 示例 DEMO;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成;

应用范围

- 智能信号处理、图像处理;
- 人工智能 (AI)、运算加速、异构计算;

订购信息

产品型号	产品描述
PCIE715	基于复微青龙 JFMQL100TAI 的高性能智能异构计算平台