

最优化的 SWaP 是我们的酷爱



CES

MFCC-8557

Freescale QorIQ™ P3041 处理器 XMC

特点

- 设计保障等级 C (DO-178C/DO-254)
- 扩展范围导热级
- 最优的 SWaP 包, 可选丰富的航电 I/O 接口或高性能视频卡
- XMC 2.0 (VITA-61) 规格
- Freescale QorIQ™ P3041 处理器
- 低功耗: 典型值 15W
- 在 XMC 接口上提供 4 路 PCIe Gen2 接口 (全网状支持)
- 在 XMC 接口上提供 1 路快速以太网接口(DAL-C)
- 特定的硬件逻辑实现维护/任务模式
- 最安全的板卡管理控制器

MFCC-8557 是一款 DAL-C* 认证的 XMC 2.0 单板计算机, 用于苛刻条件的航天航空应用。它是专门按照 DO-178C/DO-254 系统认证标准设计的。MFCC-8557 可以提供所有文档, 认证文件和航空电子行业安全认证所需要的各种文档。使用 MFCC-8557 能够在具有长期安全认证设计经验的 CES 工程团队的支持下, 保证顺利开发。

为可靠性和符合 DAL 而制造, MFCC-8557 提供一整套上电, 连续和初始阶段内置测试, 以及硬件组件在任务模式时物理断开维护接口。

现成开发包

MFCC-8557 设计无缝工作在 XMC 2.0 插槽上。和 CES 的 VGP-2870 或 AVIO-2353 配套, MFCC-8557 就转变为是一套强大的 DAL-C (DO-178C/DO-254) 认证子系统, 所有板卡插在 3U VPX 槽上, 分别设计用于视频 & 图形或丰富的航电 I/O 应用。

设计考虑安全性

有着十多年设计 DAL (设计保障等级) 认证产品的经验, “为安全而设计” 已经成为 CES 的核心理念的一部分。从 MFCC-8557 开始设计的第一天, 设计人员就时刻记着 DAL 安全认证标准, 系统的应用 DO-178C/DO-254 设计准则。选择 CES 的“为安全而设计” 产品能够保证 DO-178C/DO-254 DAL-C* 认证系统获得成功。

*更多信息或更高 DAL 资格等级, 请联系当地 CES 代表处。

联系我们

info@ces-swap.com
ces-swap.com/contact-us
+41 (0) 22 884 51 00

技术规格

符合规范

- XMC 2.0 (VITA-61), XMC PCIe (VITA 42.3)
- DAL-C (DO-178C/DO-254)
- 板级支持包: VxWorks@653 (partitioned)

功耗

最小	典型值	最大	单位
-	15	20	Watts

处理器

- Freescale® QorIQ® P3041
800/1000/1200/1500MHz

内存

- 2 GB DDR3L, 峰值 10.6 GB/s, 带 ECC 保护
- 2 GB Flash EPROM (NAND)
- 256 MB Flash EPROM (NOR), 用于任务
- 256 MB Flash EPROM (NOR), 用于维护
- 256 KB FRAM NVRAM
- 32 MB EEPROM SPI

链路/连接器

- 3 路 PCIe Gen2 x1, 在 XMC-P6 上
- 1 路 PCIe Gen2 x4, 在 XMC-P5 上
- 1 路 FETH 接口 (SGMII), 在 XMC-P6 上 (DAL-C)
- 维护或 DAL-E 接口(任务模式时禁用)
 - 1 路 GETH 接口 (1000BASE-BX), 在 XMC-P6 上
 - 1 路 GETH 接口 (SGMII), 在 XMC-P6 上
 - 1 路 USB 2.0 OTG, 在 XMC-P6 上
 - 1 路 USB 2.0 HOST, 在 XMC-P6 上
 - 2 路 UARTs, 在 XMC-P6 上
 - 1 路 SATA 2.0, 在 XMC-P6 上

最安全的板卡管理控制器

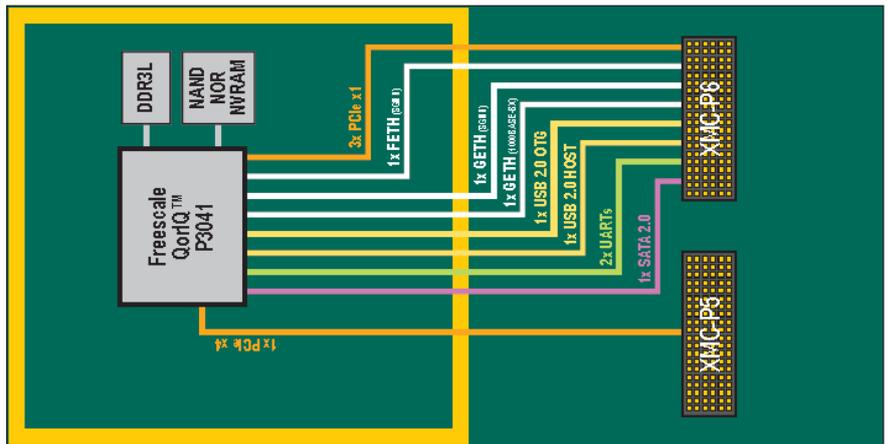
- 电压监视
- 温度监视(在关键位置有温度传感器)
- 实际运算时间和实时计数器
- 看门狗 (短周期和长周期)
- 错误报告
- 复位管理
- 可证明的板级支持包
- 初始化顺序
- 内置测试

环境参数

A1	A3	C3	C4
-	-	-	X

更多信息参见 CES 加固等级数据表

框图



产品订货信息

MFCC-8557AA41LN	Freescale QorIQ™ P3041 XMC Single Board Computer, 2GB DDR3L, 2GB NAND, 512MB NOR, 256KB FRAM NVRAM, Conduction-Cooled, 10mm stacking
OWW-31xx	MFCC-8557 VxWorks@653 board support package
OWX-31xx	MFCC-8557 Linux board support package
SWW-xxxx*	MFCC-8557 DO-178C certification kit
SWW-xxxx*	MFCC-8557 DO-254 certification kit

*更多信息, 请联系当地 CES 销售代表

相关硬件产品

ACS-6076	Forced Air-Cooled 4-Slot Payload 3U VPX Sealed Conduction-Cooled Enclosure (0.8", 0.85", 1" Pitch, 250 Watts), with MIL connectors
AVIO-2353	3U OpenVPX™ Avionic I/O Board
VGP-2870	3U OpenVPX™ Video I/O and Graphic Processor

更小空间, 更多功能

任务计算机使用多功能的 XMC, 实现最优设计

