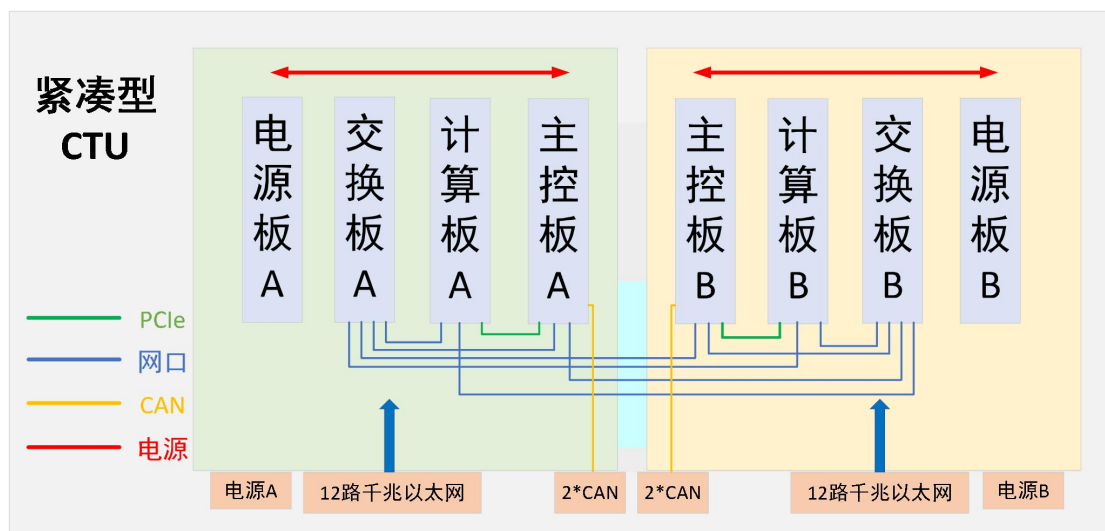


紧凑型分布式综合计算机--OV913

产品介绍

紧凑型分布式综合计算机-OV913 产品是一款借鉴汽车行业优秀经验，开发的高可靠、低成本、双冗余紧凑型分布式综合计算机。硬件上采用 2×2 取 2 架构，可以防单粒子效应；采用国产实时 Linux 系统，吸收 AUTOSAR 先进的软件开发理念，极大缩短了软件开发的周期并简化后续系统维护、功能扩展的步骤；核心元器件采用国产化汽车级处理器，自主可控。具备复杂系统控制管理、高性能计算、图像实时处理、数据存储、数据交换和供配电等功能，主要用于航天、航空、船舶、特种车辆等行业。



产品特点

- a) 采用开放式的 OpenVPX 体系架构，进行高度综合化、通用化和模块化的系统设计，结合具体需求，可扩展成专业领域的全系统解决方案；
- b) 接口数量多：24 路千兆以太网（支持 PoE），4 路 CAN-FD；
- c) 通过智能平台管理总线 IPMB 可实现设备内的健康管理和故障诊断功能，建立准确、实时、可靠的健康管理和故障诊断系统；
- d) 内嵌自主健康管理系统，可实现实时监控系统状态，快速恢复重启，信息共享等功能；
- e) 基于以太网的双冗余网络体系，网络中任何一个设备发生故障，都不影响整体系统功能。

技术规格

组件/类别		描述
主控模块		国产汽车级处理器 RK3588M，4 核 A76+4 核 A55
		共 4 路 CAN-FD 接口
		计算能力 $6 \times 2\text{TOPS}$ （INT8）
		最大存储容量 $2 \times 2\text{TB}$
计算模块		英伟达 ORIN 模组，16GB 内存
		计算能力 $2 \times 100\text{TOPS}$ （INT8）
		最大容量 $2 \times 2\text{TB}$

交换模块	共 24 路（12 主、12 备）支持 PoE 的千兆以太网接口
	单通道 PoE 供电能力 30W
电源模块	宽电压输入
	PoE 开关控制
开发环境	国产实时 Linux 系统+AUTOSAR 架构
调试接口	JTAG、USB、RS-232、HDMI
网络接口	1Gbps×12 路（主）
	1Gbps×12 路（备）
控制接口	CAN-FD×2 路（主）
	CAN-FD×2 路（备）
整机功耗	<140W
PoE 供电能力	24×30W
电源输入	+18V（DC）～+36V（DC）
环境温度	-45℃～+60℃
存储温度	-55℃～+105℃
防水等级	IP67
重量	<7kg
尺寸	250.5 宽×118 高×226.5 深（单位：mm）

应用领域

可以用于新一代商业卫星、运载火箭、中大型无人机、无人舰艇、特种车辆（例如消防车、大型运输车、吊车、指挥车、大型农业机械等）、自动化生产线、工业控制、复杂环境实时计算监控等载体和场景中。