AVA-5500

高性能/强固型实时图像处理AI计算平台

特点

- 第六代/七代 Intel® Core™ i7 处理器
- 8x M12 GbE (4 个支持 PoE), 4x RS-422, 4x USB 3.0, 1x DVI-I, 4x DisplayPort（可锁固）
- PCI Express x16 支持 MXM 3.1 Type A/B 模块
- 丰富的存储选择：2x 2.5" SATA 6.0 Gb/s 槽位，1x M.2 2280 插槽，1x CFast 插槽
- 通过 2x mPCIe 插槽和 2x USIM 插槽，支持 GNSS/3G/4G/WLAN
- 通过 Mini PCI Express 附加模块，支持 MVB/CAN 总线
- 额定电压：24VDC，36VDC，72VDC，110VDC（兼容 EN50155 认证）

New

规格

- 系统

处理器

第六代/七代 Intel® Core™ i7 处理器(代号 Skylake和Kaby Lake)
Intel® Core™ i7-6820EQ CPU，2.8GHz
Intel® Core™ i7-7820EQ CPU，3.0GHz

内存

2x SODIMM内存插槽, 支持双通道 DDR4-2133 内存, 最大支持32GB

BIOS

AMI UEFI

- 存储

最多支持4x 2.5" SATA 硬盘插槽
(AVA-5500系列为2个，AVA-5510系列为4个)
1x CFast插槽，可从外部访问
1x M.2 2280 (SATA)

- 显示

2x DisplayPort，源自Intel处理器
4x DisplayPort，带锁固设计，源自GPU MXM (取决于SKU)
1x DVI-I，源自Intel处理器

- 连接性

以太网

2x RJ-45 1000BASE-T以太网端口
4x M12 X-coded 1000BASE-T以太网端口，支持PoC Class 2(7W)，1.5kV 隔离电压
4x M12 A-coded 1000BASE-T以太网端口，1.5kV 隔离电压

USB

4x USB 3.0 Type A 接口
AVA-5510系列可选 2x M12 USB 接口

串口

4x DB-9 RS-232/422/485 接口(默认为RS-422)
2kVrms 隔离电压

音频

Mic-in/ Line-out接口

CAN/MVB

通过Mini PCIe卡上面的2个DB-9输出进行支持

无线

2x Mini PCIe卡槽，可用于移动调制解调器或WLAN模块
兼容Mini PCIe卡v1.2规格（PCIe和USB 2.0）
每个Mini PCIe插槽支持一个micro-SIM
4x RP-SMA天线连接器切口

系统内的扩展I/O

2x 全尺寸Mini PCI Express插槽
2x USIM插槽
1x Type A/B MXM插槽，位于PCI Express x16(MXM P1000，P3000）
1x USB 2.0

外部I/O

4x 带PoE端口的M12 GbE
4x M12 GbE 接口
2x RJ-45 GbE端口
6x DisplayPort
1x DVI-I
4x USB 3.0 Type A接口
2x M12 USB 2.0 接口 (位于AVA-5510中)
2x DB-9连接器，为MVB或CAN Mini PCIe模块预留
1x Mic-in端口
1x Line-out端口
保留四个天线切口
复位按钮
电源按钮

- 其他

LED

1x 诊断，1x 存储，1x WDT，3x 用户自定义

电池

CR2032纽扣电池（根据要求改为可充电金帽）

板卡管理

凌华科技SEMA 3.0：
- 看门狗
- 硬件监控
- 运行时间统计
- 故障保护双BIOS

电源

一个4针A-Coded M12连接器
+24V/+36V/+72V/+110VDC额定电压输入（+16.8V至137.5V, EN50155）

功耗

149W(AVA5500/6820/8G/P1000); 158W(AVA-5500/6820/8G/P3000)，满足下列条件：
1. +24VDC输入
2. CPU 100% 负载
3. P1000 或 P3000 100% 负载

规格

- 机械参数

  尺寸(W x D x H)

  360mm x 225.1mm x 88.8mm (AVA-5500)

  360mm x 225.1mm x 105.4mm (AVA5510)

  重量

  6.3 kg

  安装方式

  壁挂式

- 环境参数

  工作温度

  风冷

  Class OT1: -25℃~55℃ ， 带P3000 MXM模块(有条件支持)

  Class OT3: -25℃~70℃， 带P1000 MXM模块

  存储温度

  -40°C 至 +85°C

  湿度

  EN 50125-1 , 兼容EN 60068-2-78: 2012版2.0, 4.2条款@40°C

  振动

  EN50155 防护等级, EN61373:2010, 类别 1 Class B

  冲击

  EN50155 防护等级, EN61373:2010, 类别 1 Class A&Class B

  安全规范

  EN 50153

  EN 50124-1

  消防

  EN 45545-2:2013+A1:2015

  EMC

  EN 50121-3-2, EN50155

- 操作系统

  Windows 8, Windows 10

  Ubuntu 16.04

订购指南

- **AVA-5500/6820/16G**

  铁路专用无风扇电脑，支持Intel® Core™ i7-6820EQ处理器和16GB DDR4内存和2个SATA硬盘插槽(可根据需求添加环保涂层，不包括外部电缆和电源适配器)
- **AVA-5500/7820/32G/P3000**

  铁路专用无风扇电脑，支持 Intel® Core™ i7-7820EQ 处理器和 32GB DDR4 内存，P3000 MXM 模块和 2 个 SATA 硬盘插槽 (可根据需求添加环保涂层，不包括外部电缆和电源适配器)

  * 请联系您的销售代表了解 P3000 支持的条件。
- **AVA-5510/6820/16G/P1000**

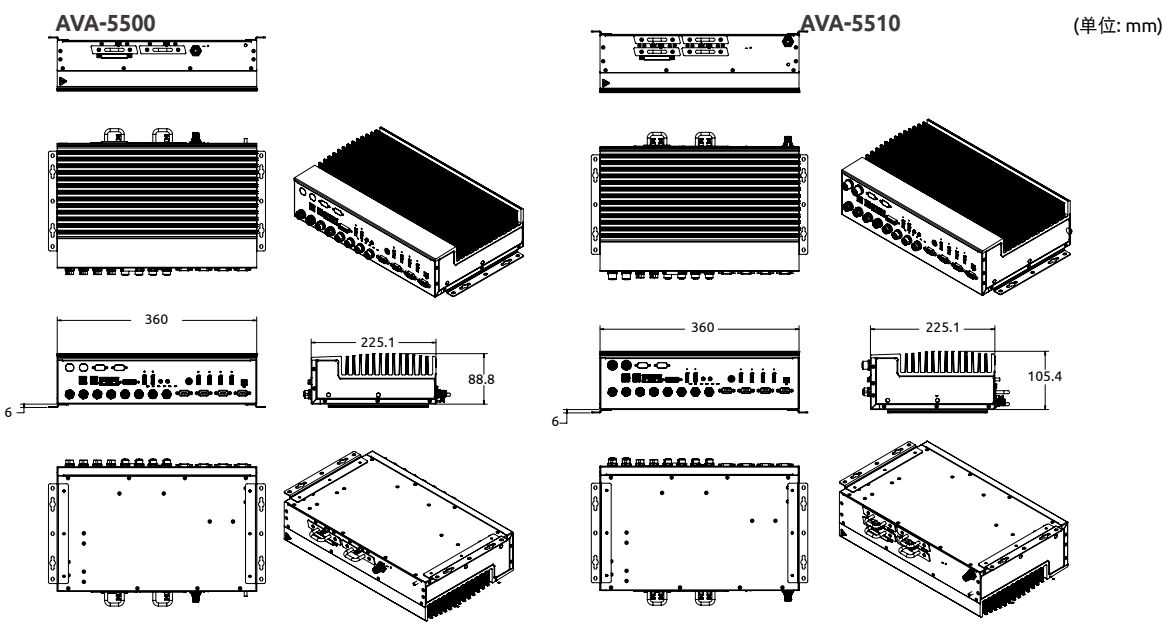
  铁路专用无风扇电脑，支持 Intel® Core™ i7-6820EQ 处理器和 16GB DDR4 内存，P1000 MXM 模块和 4 个 SATA 硬盘插槽 (可根据需求添加环保涂层，不包括外部电缆和电源适配器)

可选附件

- **出厂安装工业级 SSD，一个或者两个 256GB 可选**
- **Mini PCIe 卡 3G/Wi-Fi/BT/GPS 无线套件**
- **Mini PCIe 卡 CAN 模组套件**
- **AVA-5500 入门套件线缆**

  4x PoE M12(X) 转 RJ-45 线缆 , 4x 以太网 M12 A(M) 转 RJ-45(F) 线缆 , 1x PS/2 KB/MS Y 线缆和 1x M12(S) 转 DC 电源线缆
- **AVA-5510 入门套件线缆**

  4x PoE M12(X) 转 RJ-45 线缆 , 4x 以太网 M12 A(M) 转 RJ-45(F) 线缆 , 2x M12(A) 转 USB 2.0 type A 线缆，1x PS/2 KB/MS Y 线缆和 1x M12(S) 转 DC 电源线缆

尺寸图

(单位: mm)