

研华全系列人机界面

创新模组化设计 为工业4.0提供更多灵活配置



- / 工业等级平板电脑
- / 可编程人机界面
- / 便携终端平板
- / 选型指南



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn

关于研华

企业使命

研华成立于1983年，以“智能地球的推手”作为企业品牌愿景，是物联网智能系统及嵌入式平台产业的全球领导厂商。研华业务分布全球26个国家，拥有近8,000名员工，以强大的技术服务及营销网络，为客户提供本土化响应的便捷服务。此外，研华积极推进产业伙伴共创，加速AIoT生态圈布建与发展。

基本信息

成立时间	1983年5月	CEO	刘克振
上市时间	1999年12月	全球员工	约8000人
全球营收	16亿美元(2018)	市值	50.3亿美金(2018年1月)

经营理念

研华刺猬三圆圈经营理念来源于吉姆·柯林斯在《从优秀到卓越》一书中所提出的三环法则。任何一家公司的长足发展必将遵循三环法则理念：明晰自己的使命、增强自己的成长动力以及专注自己的专长。研华参照此书定义出企业经营的刺猬三圆圈，以此为核心严格执行，持续推动企业成长飞轮。

- 不忘初心 从利他热情出发
- 深耕使命 以追求顶尖为策略
- 复制成长 以品牌及核心能力的共享来复制到各项IoT领域



制造能力

研华通过昆山和台北2个世界级制造中心展示了其设计能力，能够完全满足客户的制造要求。为了提高工作效率，研华运用集群制造概念使基于设计的制造过程更直接、简单化和高度流线性。

- 板卡&系统产品灵活快速生产
- DTOS专案机箱设计&生产 (AKMC)
- 工程样品服务成本最佳生产 (AKMC)



环境保护承诺

研华致力于保护环境和回馈社会做优秀企业公民。我们的环境保护计划包括降低、循环和回收工业制造材料。研华环保遵守下列内容：

- ISO 9001 认证
- ISO 14001 认证
- ISO 13485 认证
- ISO 17025 认证
- IECEx QAR 认证
- OHSAS 18001 认证
- TL9000 质量管理体系
- RoHS 指令符合性
- WEEE 指令符合性
- SONY GP 认证



服务网络

研华在20个地区开通了免费热线，在26个国家设立了办公地点，并拥有约8000多名专职员工，提供高效、专业的客户咨询、产品选择、技术支持和定单处理服务。通过研华在线 (AOnline) 和网上商城，全球的客户都可以享受研华多渠道服务所带来的便利，从而减少商业周转时间。

研华全球服务网络



售后服务(大陆)



电话支持

- 研华对所有产品均提供7*24小时的热线电话支持。
- 固定电话用户拨打800-810-8389，手机用户拨打400-810-8389。



在线技术支持

搜索并关注“研华售后服务”微信公众号，可为客户提供自助一站式微信服务，包括：

- 技术咨询
- 研华产品配置查询
- 维修中心地址查询
- 质保查询
- 维修进度及报告查询
- 延保服务咨询及购买

研华技术网站提供驱动、常见问题及视频教程下载，客户可登录<http://www.advantech.com.cn/support> 查询或下载。此外，可直接登录研华官网通过在线QQ(8008100345)进行咨询。



上门服务

研华上门服务覆盖中国大陆除西藏、青海外的所有省市，在40个城市共有70家签约服务站，认证服务工程师180多名，可为附带上门服务的研华产品提供便捷服务。



维修服务

研华对所有标准品和保修期内的外购品均提供维修或更换服务。客户可就近将不良品寄送到昆山的维修中心进行维修，超出保修期的外购品，需另购或联系原制造商进行维修。



聚焦行业解决方案&智能自动化 研华创新人机界面 驱动工业物联网及工业4.0



研华工业等级平板电脑

新一代人机界面 - 全平面触控、智能 i 键

研华推出TPC、SPC、FPM系列新一代明星产品。全系列工业等级平板电脑具有16:9宽屏多点触控或4:3五线电阻式触控屏、高效能多核CPU、前面板IP66防护等级设计等特点，更适用于智能工厂应用。研华工业等级平板电脑结合云计算技术，提高了解决方案效率，进而降低生产成本，并使工厂操作员可更为直观的管理生产线。



16:9宽屏及多点触摸

16:9的宽屏增加了40%的可视范围，比传统的4:3屏幕可显示更多信息，更易于信息管理。通过多点触控功能进行双手指触碰确认，可加大工作人员的操作准确性和安全性。



镁合金前面板

工业等级瘦客户端平板电脑采用了镁合金前面板，与前面板为铝合金的18.5寸和21.5寸工业平板电脑相比，重量减少35%。



支持标准VESA手臂

工业等级瘦客户端平板电脑支持标准100×100mm VESA手臂，适用于如自动化生产等各种不同应用。



Core i处理器及无风扇设计

研华工业平板电脑搭载高性能CPU处理器，具备先进的计算和图像处理性能，可高效处理复杂程序。



IP66防护等级全平面平板触摸屏

工业等级瘦客户端平板电脑具有可抗7H硬度划痕的表面，并且配有IP66等级全平面电容式触摸屏，防止螺丝刀等工具的意外划伤。



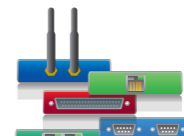
安装便捷

简单的卡扣设计，只需一人，便可轻松完成工业等级瘦客户端平板电脑的安装，加快安装速度。



丰富I/O接口,带有M12连接器(航空接头)

工业等级瘦客户端平板电脑提供丰富I/O接口，其中包括COM接口、USB端口1000Base-T网口、HDMI及音频接口，并带有IP66防护等级M12连接器。



支持研华创新iDoor技术

应用研华创新iDoor技术，工程师可以根据需求弹性地选择各种功能的模块：包括Fieldbus协议模块，内存扩展及存储，数字量及模拟量输入/输出，以及GPS、3G、LTE、Wi-Fi (WAN/MAN/LAN) 等通讯模块。



智能i键及定制化UI

通过触控智能i键，工业等级瘦客户端平板电脑提供直观的图形画面和使用，简化操作步骤，节省时间。客户可通过在官网升级SDK和API，轻松设置自己的UI。



触摸启动

手指轻触屏幕即可接通电源，用户可在任何时候通过轻轻一点来启动平板电脑进行操作。



全机身不锈钢IP69K防护(SPC系列)

具备IP69K防护等级的不锈钢机身可直接水洗，适合于食品饮料、化工或制药实验室临床领域应用。

研华可编程人机界面

精美、超值、功能完备满足工业 4.0 的人机产品

在日益成熟的工业4.0技术驱动下，研华一直致力于满足制造业升级转型的应用需求，为用户提供生产数据采集，生产异常维护，设备绩效保养等全方面产品及解决方案，从自动化，信息化，智能化多维度提供决策分析依据，有效帮助用户提高生产决策能力，降低管理成本。



HMI专用操作系统aOS

精美、超值、功能完备满足工业 4.0 的人机产品

当今自动化市场对产品需求愈来愈严苛。研华秉承可信赖伙伴的一贯理念，在WebOP人机界面内嵌aOS操作系统，并且得力于WebAccess/HMI Designer的强大编程能力和具备工业级相容性，可与PLC/运动控制器/热控制器/变频器/传感器等直接进行无缝连接；从而创建多种应用解决方案。



快速开机(3s.)

内嵌aOS V2.1C专为HMI开发的即时作业系统，有效保证硬件的实时、高效(10msec级)、多工、稳定超长时间人机工作，产品尺寸4.3~15寸全系列TFT真彩液晶萤幕、色彩均匀、画质细腻、具备优越图片表现能力。



铝合金前框

采用手机工艺标准制造，全平面高清全彩画面显示，可嵌入墙体设计，可满足工业自动化/家居智能化所有的环境应用。



电源隔离设计

WOP全产品采用电源隔离设计，有效保障产品应用于恶劣环境，增强人机的可靠性。



PCB 三防涂层

全产品PCB主板都经三防漆涂层处理，有效防潮、防氧化、防粉尘，并且针对整机需要防水蒸气或使用于腐蚀环境(例如硫化机)也可以定制产品配合使用条件。



强大的存储容量

8MB Nor Flash+128MB Nand Flash+电池备份支持+原始应用编程数据可保存在人机。



定制化服务

可提供定制面板和开机定制Logo，也可选配：前置按键，前USB接口，COM3改为RS232，无壳裸机，外接54Keys，扩大1MB 电池记忆体，搭配PLC一体机，和Wall Mount 安装。



丰富通讯接口

高抗杂讯通讯串口，并用最多可同时接5个设备USB Barcode，串口Link1，串口Link2，以太网Link1，以太网Link2。



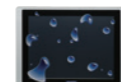
内置闪存盘

内建64MByte闪存盘，可记录大量数据或文件保存，并有电池备份支持，保证重要数据不遗失。在现场，即便没有电脑，也可直接透过U盘更新程序资料及数据。



强大的网关和通透功能

内嵌上位组态网络与现场各种单机串口设备的网关服务器，将传统的现场总线网络架构免费升级为工业以太网网络架构。另外透过ByPass功能，可远程网络维护PLC。



IP65防护等级

机身超薄紧凑，前面板IP65防水等级，-10 ~50度C。

在与传统操作面板/人机界面+小型SCADA系统/人机界面+通讯网关等它牌产品进行比较时，内嵌aOS的WOP-1000C系列人机界面有着卓越的性价比表现，实现亚秒级屏幕切换，有效节约人力成本、提升制造效率、并实现工厂网络自动化管理。WOP-1000C系列人机界面在运行时，得益于aOS操作系统的良好设计，确保了WOP-1000C系列人机的稳定性和多工高效，能够保证高质量的多个通讯连接和数据传输速率，真正提供全天候24小时/365天无间断运转和稳定可靠的超长时间人机工作。



WebAccess/HMI Designer人机界面编程软件

WebAccess/HMI Designer是基于Windows操作系统的直觉式HMI编程软件，易学易用。它可应用于许多领域和行业，亦可帮助使用者从解决方案的角度直接于大屏幕上上进行编程和管理专案文档。支持多种语言版本的Windows字体、菜单、警报、数据记录和操作日志记录系统，还拥有在线/离线仿真、数据传输助手(DTH)、数据传输(FTP)、远程在线监看(VNC)、菜单编辑器、文本编辑器、宏编辑器、事件处理器、排程和许多高端矢量图库等众多功能，为使用者进行编程时提供极大的便利。



WebAccess/HMI Runtime人机界面组态软件

WebAccess/HMI Runtime是一款基于微软Windows®的人机界面组态在线运行软件，它可以帮助使用者充分利用PC的丰富资源，比如计算能力，储存空间，多媒体，更多接口设备，更大的屏幕以及实现高阶复杂的数据交互和存储的HMI完整解决方案。得益于WebAccess/HMI Designer 这一灵活操作功能强大的编程平台，使得WebAccess/HMI Runtime和人机设备硬件间可自由切换并兼具优异性价比和完美性能成为一件易事。









直觉式开发平台令设计工作更加便捷高效

- 一个项目文件可同时管理多个不同的HMI应用
- 导入/导出功能便于管理，共享和循环利用应用开发设定
- 应用画面可依据不同产品尺寸/分辨率或不同的硬件平台自动调整变更
- 实时所见即所得的编辑方式；您可时时看到物体的变化状态
- 功能强大、介面生动、丰富的物件库和图形库，轻松提升画面美感
- 提供全局物件和物件库，让设计者可以更轻松的建立专用的复合物件
- 提供文字库让画面和物件的文字编辑更方便快速，且可以同时审阅多语言文字总览
- 多重的密码保护与完全禁止程序上载/复制和限制万年历时间的更改可有效保护著作人的知识产权
- 提供强大的宏指令和编译器以及宏保护，便于用户规划专属应用程序库
- 支持自动检测智能下载，离线/在线模拟，极佳的提高工作效率
- 内置智能优化编译向导和完整的中文帮助
- 支持基于WinCE 6.0/7.0的控制器平台，可选择多种分辨率和色彩方案(16位或32位真彩)
- 基于WinCE版的Runtime占用容量极小(仅3.01MB)且更新下载可自动完成

软件功能丰富 满足多种设备自动化需求

- 一个人机应用最多可在线切换10种多国语言文字
- 最多支持至7999个画面，也支持定制开机Logo画面
- 多种通讯连接方式，还可增加更多RS-485和TCP/IP链路设置
- 多种宏执行模式，数据记录宏，可读取人机硬体的识别码宏指令
- 提供配方，报警[最低0.1秒的警报触发功能]，数据收集器[最低0.1秒的取样周期]，操作日志和排程的设定，显示和保存等完整解决方案
- 可利用事件处理器定时监看触发多达36个预设事件
- 警报或历史数据可按预设查询条件显示
- 多种好用的集合物件例如次连接表，配方选择器，管线，动画，选页器等让项目设计变简单明了
- 提供所有物件操作允许/禁止及显示/隐藏的控制
- 提供俄语的文字输入键盘和配方命名
- 提供伊斯兰人民的年月日之特别用法
- 支持拼音方式输入简体中文字
- 支持读取二维条码含简体中文字

基本功能

-  基于Windows的人机界面在线运行软件
-  超过50种画面物件，满足机械自动化所有类型人机操作界面操和检查需求
-  记录、取样、配方、警报等各项数据文件支持U盘储存与读取，最大限度提高人机数据存储能力
-  规划内部点数无限制，满足客户不同应用的需求
-  支持超过350种PLC通讯协议，满足多元工厂自动化整合单一应用程序可同时链接128种不同的通讯设备接口
-  支持数据收集，警报监视，配方处理与操作记录，并且可以转为报表文件格式存档，也可以进行多种资料的查询

高级功能

-  最高可建立128条通讯连接，并且可接CCD摄影
-  监控多达64个数位报警区块和64个类比报警区块。可定义总计65535个报警
-  支持与WebOP人机搭配为HMI Server/HMI Client之远端连线操作
-  支持访问 ACCESS, My SQL及SQL数据库
-  支持Visual Basic脚本
-  支持报表列印和多种数据存档

便携终端工业平板

工业平板深入各种行业应用，因此除了必须支持多种功能外，便携终端更需容忍各种恶劣工作环境，具有阳光下可读、防水防尘、电池持久耐用等特点已是基本要求。研华AIM以及PWS系列工业平板针对各种行业的需求打造5~10寸的多种选择，坚固耐用，并搭配多样的配件，提升使用者的便捷度。



强固型工业平板

AIM-68



AIM-65



AIM系列应用方式

手拿

肩背



一键检测电池用量



20° 扫码仪



70° 扫码仪



UHF RFID读取模块

PJ 45+COM接头



星品推荐

随着工业4.0大潮不断向前推进，研华作为工厂智能化的主要推动者之一，将继续不断致力于为广大工业物联网领域的客户提供全新一代人机界面产品和解决方案。

研华人机界面产品具有类型全面、功能完整、型号丰富的特点，并可搭配研华iDoor扩展技术实现无限扩展。研华人机界面产品涵盖了高性能工业平板电脑，基于网络的工业信息终端平板电脑（TPC/SPC/WebOP），工业显示器（FPM）等产品线，广泛应用于过程自动化及现场操作。在垂直市场中如食品饮料、石油天然气和铁路运输，我们也提供具有高可靠性的、符合行业认证（如IP69K，C1D2和EN50155）的行业专用人机界面产品。



模组化工业平板电脑

预组合产品



TPC-5000系列

模组化 12"/15"/17"/18.5"/21.5" LED液晶显示器
多点触控工业平板电脑

- Intel® Core™ i7-6600U 处理器, 8 GB DDR4 内存模组化设计方便弹性配置和轻松维护与升级
- 多种显示器尺寸可选, 可选多点触控电容屏及无线电阻屏
- 3 x GbE, 1 x full-size mini-PCIe iDoor扩展槽, 1 x half-size PCIe



TPC-2000系列

模组化12"/15"/17"/18.5"/21.5" LED液晶显示器
工业信息终端平板电脑

- 最新一代Intel® Celeron® J3455四核处理器 (1.50GHz), 4GB DDR3L内存
- 多种显示器尺寸可选, 可选多点触控电容屏及无线电阻屏
- 支持NFC、Wi-Fi 和蓝牙, 支持iDoor技术



FPM-7002系列

模组化12"/15"/17"/18.5"/21.5"工业显示器

- 支持4:3和16:9显示比例
- 支持画中画显示功能
- 支持模块化定制I/O接口扩展
- 支持iLINK技术, 可实现多组 (最大4组) 远距离 (最大100m) 传输

独立模组

主机模组



- | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|
| TPC-B500-6C2AE
• Intel® Celeron® 3955U,
• 4GB of DDR4 RAM | TPC-B500-673AE
• Intel® i7-6600U,
• 8GB of DDR4 RAM | TPC-B510-633AE
• i3- 8145UE 2.20 GHz
Dual-core | TPC-B510-673AE
• i7-8665UE 1.70 GHz
Quad-core | TPC-B200-J12AE
• Intel® Celeron® J3455
• 1.50 GHz, 4G of
• DDR3L RAM | TPC-B200-E12AE
• Intel® Atom™ E3940
• 1.60GHz
• 4G of DDR3L RAM | FPM-B700-AE
• Modular monitor
box w/ 2 x I/O slots |
| TPC-B500-633AE
• Intel® i3-6100U,
• 8GB of DDR4 RAM | TPC-B500-653AE
• Intel® i5-6300U 8GB of
DDR4 RAM | TPC-B510-653AE
• i5-8365UE 1.60GHz
Quad-core | | | | |

显示屏模组



- | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| FPM-D12T-AE
• 12.1" XGA | FPM-D15T-AE
• 15" XGA | FPM-D15W
• 15" Full HD | FPM-D17T-AE
• 17" SXGA | FPM-D18W-AE
• 18.5" HD | FPM-D21W-AE
• 21.5" Full HD | FPM-D24W
• 23.8" Full HD |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|

高效能工业平板电脑



TPC-300系列

15"/23.8"液晶显示器工业平板电脑，
搭配第八代Intel®Core™i3 / i7处理器

- 第八代Intel® Core™i3 / i7处理器，8G DDR4 内存，5线电阻式触控/P-CAP多点触控
- 紧凑的无风扇嵌入式系统，带铝合金前挡板和机箱接地保护
- 可通过iDoor模组扩展系统I/O、隔离数字I/O、现场总线协议、5G / GPS / GPRS / Wi-Fi功能
- 支持全尺寸Mini PCIe和NVMe扩展



TPC-1x81WP系列

15.6"/18.5" WXGA TFT 液晶显示器PCT多点触控工业平板电脑，
搭配 Intel® Core™ i7/ i3 处理器

- 7H硬度宽屏面板，多点触控电容屏，前面板防护等级IP66，全平面触摸屏设计
- 通过iDoor技术可实现系统IO，隔离数字IO，现场总线及通讯扩展
- 内置智能键和Home键，增强设备界面直观性和友好性
- 支持通过 USB 3.0和HDMI 接口外接独立显示器

工业信息终端平板电脑



TPC-xx51T(B)系列

12"/15" XGA TFT 液晶显示器工业信息终端平板电脑，
搭配Intel® Atom™四核处理器

- Intel® Atom™ E3845 1.91GHz 四核处理器，4GB DDR3L内存
- 工业级XGA TFT液晶屏
- 宽屏设计，工作温度 -20~60°C(-4 ~ 140 °F)
- 5线电阻式触摸屏，前面板全平面，防护等级IP66
- 研华 iDoor技术；支持SSD/HDD等存储形式 (TPC-1251T(B))



TPC-1051WP/1551WP

10.1"/15.6" TFT 液晶显示器工业信息终端平板电脑，
搭配 Intel® Atom™ 双核处理器

- Intel® Atom™ 双核 E3827 1.75 GHz 处理器，4GB DDR3L内存
- 宽工作温度 (-20 ~ 55 °C)
- 宽屏设计，7H高硬度玻璃表面
- PCT多点触控全平面触摸屏，前面板防护等级IP66
- 支持 iDoor技术 (需搭配TPC-1251T-EHKE)

可编程人机界面终端



WebOP-2000系列

10.1" WSVGA工业级可编程人机界面

- 65,536色TFT LCD,基于ARM 9的CPU
- 前面板防护等级IP66
- 低功耗(10 W)
- 支持超过400种 PLC通讯协议

食品制药行业专用平板电脑



SPC-200系列

18.5"/21.5"全机身IP65防护强固型平板电脑，
搭配Intel® i3/i5/i7/ AMD® 双核处理器

- Intel® Core™ i3-4010U/AMD G-系列T56N处理器
- 7H硬度宽屏面板，多点触控电容屏，全平面触摸屏设计
- 1 x RS-232/ 1 x USB/ 2 x LAN/ 24VDC-in, 防水型M12接口
- 可使用清洁剂对平板电脑全身进行擦拭、清洁
- 荣获2013 iF 产品设计大奖



SPC-800系列

15.6"/21.5"集成控制工业平板电脑，PCAP多点触控，
整机IP66防护等级

- Intel® Core™ i3-6100U 2.3 GHz 双核处理器
- 整机IP66防护等级，可防水防尘
- 支持RAFI FS22 +系列按钮扩展单元
- 无硅外壳
- 集成安装适配器支持CP 40 (Rittal) 和CS-480 (Bernstein) 悬架系统
- 前置USB端口和重置按钮，易于访问和维护
- PCAP多点触控
- 抗冲击力等级IK08
- 支持手套触控模式



SPC-500系列

15"XGA TFT LED LCD多点触控工业平板电脑

- 整机IP69K防护等级，可防尘防水
- 304L不锈钢外壳
- 第六代Intel® Core™i3 / i5 / i7处理器
- 配有防碎保护膜的触摸屏
- PCAP多点触控，支持手套触控模式
- 内置功能和主键，直观操作
- 无风扇冷却系统
- 气流阀设计，有效减少了温度变化引起的冷凝
- 具有防爆膜，抗冲击力等级IK07 (UL60950规定)

工业显示器



FPM-200系列

12"/15"/17"/15.6"/21.5"电阻/电容触摸工业显示器

- 4:3/16:9 LED/LCD显示屏，全屏面设计
- 压铸铝外壳，前面板防护等级IP66
- 支持VGA、HDMI、DP三种视频接口
- 可锁紧的I/O接口



FPM-7000系列

6.5"/12"/15"/15.6"/18.5"/21.5"全平面工业显示器，
PCT电容屏/电阻屏，支持VGA+DVI接口

- 4:3 / 16:9 LED 显示屏，全屏面设计
- 7H硬度屏幕面板，多点触控电容屏，前面板防护等级IP66
- 支持通过USB接口连接多点触控面板
- 坚固型设计，采用镀锌钢板底座和镁合金前面板



FPM-7212W

21.5"模组化全高清工业显示器

- 12"/15"/17"/18.5"/21.5"显示器尺寸可选
- 内置NFC /Wi-Fi 模组增强通讯能力
- 支持画中画功能
- 双系统输入 (KVM)
- 通过 iLink长距离视频传输
- 模组中嵌设计，可客制化I/O接口



FPM-2000系列

12"/15"/17" SXGA液晶显示屏工业显示器，
搭配电阻式触摸屏及VGA接口

- 前面板符合IP65规格
- 防反光屏幕，钢化玻璃
- 支持面板、墙挂、桌面、支架或VESA臂挂安装
- RS-232组合，触摸屏功能USB接口



FPM-3000系列

15"/17"/19" SVGA工业监控，
显示器支持AGV/DVI

- 前面板符合IP65规格
- 前面板屏菜单调节OSD控制台
- 支持12和24伏直流工业电输入
- 支持面板，墙挂，桌面，支架或VESA臂挂安装



FPM-5000系列

6.5"/12"/15"/15.6"/18.5"/21.5"真彩液晶
PCT/电阻式触摸屏显示器

- 支持VGA和DVI
- 前面板符合IP65规格
- 前接入USB连接器
- 支持12和24伏直流工业电输入
- 支持面板，墙挂，桌面，支架或VESA臂挂安装

工业级平板电脑和手持终端



AIM-65

8" Intel工业平板电脑

- Windows 10 IoT(Intel Atom™ 处理器 & Android 6.0
- 8寸WUXGA电容式多点触控，康宁GG3玻璃适用于工业环境
- 无线通讯：包括WLAN、蓝牙、NFC、3G/4G LTE
- 可选扩展模块：包含1D/2D条码扫描仪，LAN+COM
- 可选底座：包含车载底座、桌面底座和VESA底座
- 可选配件：包含触控笔；手带、肩带等
- 其他模块、配件可视应用方式客制化



AIM-68

10" Intel工业平板电脑

- Intel® Atom™ 处理器，支持Windows 10 IoT & Android 6.0双操作系统
- 10.1寸WUXGA电容式多点触控屏，康宁GG3玻璃适用于工业环境
- 无线通讯：包括WLAN、BT、NFC & 4G LTE
- 可选底座：包含车载底座、桌面底座和标准VESA底座
- 可选的扩展模块：包括1D/2D扫描仪和LAN+COM接口
- 可选配件：包含触控笔、手带和肩带等
- 其他模块、配件可视应用方式客制化

模组化工业平板电脑

显示器模组



型号	FPM-D12T-BE	FPM-D15T-BE	FPM-D15W-FBE	FPM-D17T-BE	FPM-D18W-BE	FPM-D21W-BE	FPM-D24W-BE
显示器尺寸	12.1"	15"	15.6"	17"	18.5"	21.5"	23.8"
分辨率	1024 x 768	1024 x 768	1920 x 1080	1280 x 1024	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
触摸屏类型	5-wire resistive touch	Projected capacitive touch	电容式	Projected capacitive touch	Projected capacitive touch	Projected capacitive touch	电容式
Wi-Fi	-	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
NFC	-	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
防护等级	IP66-rated front panel	IP66-rated front panel	IP66	IP66-rated front panel	IP66-rated front panel	IP66-rated front panel	IP66

主机模组



型号	TPC-B200-E12AE	TPC-B200-J12AE	TPC-B500-633AE	TPC-B500-653AE	TPC-B500-6C2AE	TPC-B500-673AE	TPC-B510-833AE	TPC-B510-853AE	
CPU	Intel® Atom® 1.60GHz Processor	Intel® Celeron® J3455 1.50GHz Processor	Intel® Core™ i3-6100U 2.3 GHZ	Intel® Core™ i5-6300U 2.4 GHZ	Intel® Celeron 3955U 2.00	Intel® Core™ i7-6600U 2.6 GHZ	i3- 8145UE 2.20 GHz Dual-core	i5-8365UE 1.60GHz Quad-core	
内存	4 GB DDR3L 1600 MHz SO-DIMM	4 GB DDR3L 1600 MHz SO-DIMM	8 GB DDR4 2133 MHz SO-DIMM	8 GB DDR4 2133 MHz SO-DIMM	4 GB DDR4 2133 MHz SO-DIMM	8 GB DDR4 2133 MHz SO-DIMM	8G	8G	
I/O	2 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 2 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	2 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 2 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 3 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 3 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 3 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 3 x GbE, 1 x Line Out, 1 x DP	2 x RS-232/422/485 1 x USB 2.0 4 x USB 3.1 (Gen.2) 1 x iDoor slot 1 x Displayport (Video output) 1 x Audio line out/ mic in	2 x RS-232/422/485 1 x USB 2.0 4 x USB 3.1 (Gen.2) 1 x iDoor slot 1 x Displayport (Video output) 1 x Audio line out/ mic in	2 x RS-232/422/485 1 x USB 2.0 4 x USB 3.1 (Gen.2) 1 x iDoor slot 1 x Displayport (Video output) 1 x Audio line out/ mic in
网络 (LAN)	10/100/1000 Base-T x2 LAN (2 x Intel® I210)	10/100/1000 Base-T x2 LAN (2 x Intel® I210)	3 x 10/100/1000 Base-T (2 x Intel® I210, 1 x Intel® I219)	3 x 10/100/1000 Base-T (2 x Intel® I210, 1 x Intel® I219)	3 x 10/100/1000 Base-T (2 x Intel® I210, 1 x Intel® I219)	3 x 10/100/1000 Base-T (2 x Intel® I210, 1 x Intel® I219)	2 x 10/100/1000BASE-T	2 x 10/100/1000BASE-T	
存储方式	M.2 (2242) slot x 1 2.5 SATA SSD slot x 1	M.2 (2242) slot x 1 2.5 SATA SSD slot x 1	1 x M.2 (2280) SATA slot 1 x 2.5 SATA SSD slot 1 x CFast (需选配 iDoor模块)	1 x M.2 (2280) SATA slot 1 x 2.5 SATA SSD slot 1 x CFast (需选配 iDoor模块)	1 x M.2 (2280) SATA slot 1 x 2.5 SATA SSD slot 1 x CFast (需选配 iDoor模块)	1 x M.2 (2280) SATA slot 1 x 2.5 SATA SSD slot 1 x CFast (需选配 iDoor模块)	1 x M.2 M key 2280 (SATA or NVMe PCIe x4) 1 x M.2 B key 2242 (SATA / PCIe) 1 x 2.5" SSD/ HDD (SATA, Max. 7mm)	1 x M.2 M key 2280 (SATA or NVMe PCIe x4) 1 x M.2 B key 2242 (SATA / PCIe) 1 x 2.5" SSD/ HDD (SATA, Max. 7mm)	
扩展槽	1 x Full-size mini PCIe	1 x Full-size mini PCIe	1 x Half-size PCIe, 2 x full-size mini PCIe	1 x Half-size PCIe, 2 x full-size mini PCIe	1 x Half-size PCIe, 2 x full-size mini PCIe	1 x Half-size PCIe, 2 x full-size mini PCIe	1 x Full-size mini PCIe	1 x Full-size mini PCIe	
电源输入	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	
操作系统	Microsoft® Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Microsoft® Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Ubuntu 16.04, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Ubuntu 16.04, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Ubuntu 16.04, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Ubuntu 16.04, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	Win 10, Android, Linux	Win 10, Android, Linux	
安装方式	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	面板安装、站立安装、VESA安装 (可选工具套件)	VESA Mount, Desktop, Wall or Panel Mount	VESA Mount, Desktop, Wall or Panel Mount	

显示器端口盒模组



型号	FPM-B700-AE
视频接口	HDMI, DP, DVI, VGA, iLink
电源输入	24 VDC ± 20%
安装方式	面板安装、站立安装、VESA安装
iLINK技术	Supported

高效能工业平板电脑



型号	TPC-312	TPC-315	TPC-317	TPC-318W	TPC-324W	TPC-1581WP-433AE	TPC-1881WP-473AE	TPC-1881WP-433AE
CPU	8th Gen. Intel® Core™ i3- 8145UE 2.20 GHz dual-core/i5-8365UE 1.6G Hz quad-core/ i7-8665UE 1.70 GHz quad-core processor					Intel 4th Generation Core i3-4010U 1.7GHz	Intel 4th Generation Core i7-4650U 1.7GHz	Intel 4th Generation Core i3-4010U 1.7GHz
内存	1 x 8G DDR4 SO-DIMM (Built-in)					4 GB DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM		
显示	显示类型	XGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	SXGA TFT LED LCD	WXGA TFT LED LCD	FHD TFT LED LCD	HD TFT LED LCD	HD TFT LED LCD
	显示尺寸	12"	15"	17"	18.5"	23.8"	15.6"	18.5"
	最高分辨率	1024 x 768	1024x768	1280 x 1024	1366 x 768	1920 x 1080	1366 x 768	1366 x 768
	色深	16.2M	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M
	亮度 (cd/m2)	300	300	300	250	350	300 nits	300 nits
	视角 (H/V)	178°/178°	176°/176°	160°/140°	170°/160°	178°/178°	170/160	170/160
	背光寿命	50,000 hrs	70,000hrs	50,000 hrs	30,000 hrs	30,000hrs	50,000 hr	50,000 hr
触摸屏类型	1000:1	2000:1	800:1	1000:1	1000:1	Projected capacitive touch		
网络 (LAN)	2 x 10/100/1000BASE-T					10/100/1000BASE-T x 2		
I/O 端口	2 x RS-232/422/485 1 x USB 2.0 4 x USB 3.1 (Gen.2) 1 x iDoor slot 1 x Displayport (Video output) 1 x Audio line out/ mic in					RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 2, HDMI 1.4 x 1 Audio line out x 1, USB 2.0 x 1 (可选) Audio MIC x 1 (可选)		
HDD (可选)	1 x M.2 M key 2280 (SATA or NVMe PCIe x4) 1 x M.2 B key 2242 (SATA / PCIe) 1 x 2.5" SSD/ HDD (SATA, Max. 7mm)					2.5" SATA HDD		
智能键	Quick access through built-in front bezel function and home key button							
CompactFlash插槽						CFast slot x 1		
扩展槽	1 x Full-size mini PCIe					Full-size mini PCIe		
数字输入 / 输出								
防水防尘等级	前面板 IP66					Front panel: IP66		
直流输入电压 (V)	24 VDC ± 20%					24 VDC ± 20%		
材质	铝压铸					Front bezel: Die cast aluminum alloy Back housing: PC/ABS resin		
安装方式	VESA Mount, Desktop, Wall or Panel Mount					Panel mount		
重量	5.8kg					9.3kg	7 kg (15.44 lb)	6 kg (13.22 lb)
工作温度	-10~55°C					0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)		
尺寸	410.4 x 343.4 x 68 mm	383.2 x 307.3 x 66.5 mm	410.4 x 343.4 x 68 mm		595.9 x 374.1 x 70 mm	419.7 x 269 x 56.7 mm (16.52" x 10.59" x 2.23")	488.1 x 309.1 x 56.7 mm (19.2" x 12.2" x 2.2")	488.1 x 309.1 x 56.7 mm (19.2" x 12.2" x 2.2")
认证	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, CB/UL					BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL		
操作系统	Win 10, Android, Linux					Windows 7/8, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB		

工业信息终端平板电脑



型号	TPC-651T-6E3AE	TPC-651T-E3AE	TPC-71W	TPC-1051WP-E3AE	TPC-1251T-E3BE	TPC-1251T-E3B1901-T
CPU	Intel® Atom™ E3827 1.75 GHz Processor	Intel® Atom™ E3827 1.75 GHz Processor	NXP® ARM® Cortex™-A9 i.MX6 dual/quad-core 1.0 GHz processor	Intel® Atom™ E3827 1.75 GHz Processor	Intel® Atom™ E3845 1.91GHz Quad-core processor 1.75 GHz Processor	Intel® Celeron® J1900 2 GHz Quad-core Processor 1.75 GHz Processor
内存	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	Dual core: 1 GB DDR3L RAM Quad core: 2 GB DDR3L RAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM
显示	显示类型	VGA TFT LED LCD	VGA TFT LED LCD	WSVGA TFT LCD	WXGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD
	显示尺寸	6.5"	5.7"	7"	10.1"	15"
	最高分辨率	640 x 480	640 x 480	1024 x 600	1280 x 800	1024 x 768
	色深	262K	262K	16.7M	262K	16.7M
	亮度 (cd/m2)	800 nits	550 nits	400	300 nits	300 nits
	视角 (H/V)	160/140	160/140	170/170	170/170	176/176
	背光寿命	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hrs	25,000 hr	70,000 hr
触屏	Resistive	Resistive	800:1	Projected capacitive	Resistive	Resistive
HDD (可选)	2.5" SATA x 1	2.5" SATA x 1	8 GB eMMC onboard	2.5" SATA x 1	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata
网络 (LAN)	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	1 x RJ45 with 10/100/1000 Mbps LAN supporting IEEE 802.3af PoE /802.3at PoE+ PD standard	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2
I/O 端口	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 1	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 1	1 x DB9 selectable mode for RS-232/485 and CAN 2.0 B 1 x USB 2.0 Type-B Client 2 x USB 2.0 Type-A Host 1 x Micro SD	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 1	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 3	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3
CompactFlash 插槽	CFast slot x 1	CFast slot x 1		CFast slot x 1	无	无
扩展槽	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe		Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe
直流输入电压 (V)	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24VDC ±20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%
尺寸	199 x 152 x 58.9 mm (7.83"x5.98"x2.32")	199 x 152 x 58.9 mm (7.83"x5.98"x2.32")	205 x 146.92 x 46 mm	283.1 x 202.3 x 61.4 mm (11.15"x7.96"x2.42")	311.80 x 238 x 57.2 mm (12.28" x 9.37" x 2.25")	311.80 x 238 x 57.2mm (12.28"x9.37"x2.25")
重量	1.5 kg	1.5 kg	1.2 kg	2.6kg	2.5 kg	2.5 kg
前面板材质	Front bezel: Die cast aluminum alloy	Front bezel: Die cast aluminum alloy	铝压铸	Front bezel: Die cast aluminum alloy	Front bezel: Die cast aluminum alloy	Front bezel: Die cast aluminum alloy
工作温度	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 55°C (-4 ~ 131°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	0 ~ 50°C
前面板 IP 等级	IP66	IP66		IP66	IP66	IP66
认证 FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL, EAC	CE, BSMI, CCC, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL, KCC	CCC FCC Class A, UL, EAC
操作系统	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Linux Yocto 2.1, Linux Ubuntu 16.04 and Android 6	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB

工业信息终端平板电脑



型号	TPC-1551WP-E3AE	TPC-1551T-E3BE	TPC-1551T-E3B1901-T	TPC-1751T-E3BE	TPC1751T-E3BE1901-T	TPC-1851WP-E3BE
CPU	Intel® Atom™ E3827 1.75 GHz Processor	Intel® Atom™ E3845 1.91GHz Quad-core processor 1.75 GHz Processor	Intel® Celeron® J1900 2 GHz Quad-core Processor 1.75 GHz Processor	Atom™ E3845, 1.91GHz quad-core	J1900, 2.0 GHz, quad-core	J1900, 2.0 GHz, quad-core
内存	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	4 GB (Option 8 GB) DDR3L 1600 MHz SO-DIMM SDRAM	1 x SODIMM with 4 GB DDR3L SDRAM (up to 8 GB)	1 x SODIMM with 4 GB DDR3L SDRAM (up to 8 GB)	1 x SODIMM with 4 GB DDR3L SDRAM (up to 8 GB)
显示	显示类型	WXGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	SXGA TFT LED LCD	SXGA TFT LED LCD
	显示尺寸	15.6"	15"	15"	17"	17"
	最高分辨率	1366 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
	色深	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M
	亮度 (cd/m2)	400 nits	300 nits	300 nits	350	350
	视角 (H/V)	170/160	176/176	176/176	160/140	160/140
	背光寿命	50,000 hr	70,000 hr	70,000 hr	50,000	50,000
触屏	Projected capacitive	Resistive	Resistive	800:1	800:1	1000:1
HDD (可选)	2.5" SATA x 1	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata	2.5" SATA x 1 Full-size mini PCIe supports Msata
网络 (LAN)	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2	10/100/1000BASE-T x 2
I/O 端口	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 1	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1 USB 3.0 x 1 USB 2.0 x 3
CompactFlash 插槽	CFast slot x 1	无	无			
扩展槽	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe	Full-size mini PCIe
直流输入电压 (V)	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%
尺寸	419.7 x 269 x 61.9 mm (16.52" x 10.59" x 2.44")	383.20 x 307.30 x 61.10 mm (15.09" x 12.10" x 2.41")	383.20 x 307.30 x 61.10 mm (15.09" x 12.10" x 2.41")	410.4 x 343.4 x 56.9 mm	410.4 x 343.4 x 56.9 mm	488 x 309 x 59 mm
重量	5 kg	3.9 kg	3.9 kg	-	-	-
前面板材质	Front bezel: Die cast aluminum alloy	Front bezel: Die cast aluminum alloy	Front bezel: Die cast aluminum alloy	铝压铸	铝压铸	铝压铸
工作温度	0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	0 ~ 50°C	-	-	-10 ~ 55°C
前面板 IP 等级	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
认证 FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL, EAC	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL, KCC	CCC FCC Class A, UL, KCC	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE FCC Class A, UL
操作系统	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Windows 10 Enterprise LTSB	Win 10, Android, Linux

工业显示器



型号	FPM-212-R8AE	FPM-215-R8AE	FPM-217-R8AE	FPM-215W-P4AE	FPM-221W-P4AE	FPM-1150G-RVAE	FPM-2120G-R3BE	FPM-2150G-R3BE	FPM-2170G-R3BE
显示类型	XGA TFT LCD	XGA TFT LCD	SXGA TFT LCD	WXGA TFT LED LCD	Full HD TFT LED LCD	XGA	SVGA	XGA	SXGA
显示尺寸	12"	15"	17"	15.6"	21.5"	15"	12"	15"	17"
最大分辨率	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1366 x 768	1920 x 1080	1024 x 768	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
色深	16.2M	16.2M	16.7M	16.7M	16.7M	16.2M	16.2M	16.2M	16.7M
亮度 (cd/m)	600	300	250	300	250	300	450	400	350
视角 (H/V)	178/178	176/176	170/170	160/160	178/178	160/140	160/140	160/140	160/140
背光寿命 (hrs)	50,000	50,000	30,000	50,000	50,000	70,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr
视频接口	HDMI, DP, and VGA			HDMI (VGA 可选)		VGA / HDMI	VGA	VGA	VGA
触摸屏类型	五线电阻			电容式		Combo	Combo	Combo	Combo
OSD (屏幕显示)	-	-	-	-	-	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable
输入电压	DC 12V (Optional adapter)	DC 12V (Optional adapter)	DC 12V (Optional adapter)	DC 12V (Optional adapter)	DC 12V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)
直流电源输入 (V)	-	-	-	-	-	12 V	12 V	12 V	12 V
工作温度	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C
存储温度	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
尺寸	311.8 x 238.0 x 53 mm	383.2 x 307.3 x 53.20	410.4 x 343.4 x 54 mm	419.7 x 269 x 56.2 mm	558.4 x 349.8 x 56.2 mm	392.3 x 313.6 x 51.2 mm	311 x 237 x 40.63mm	383 x 307 x 48.13mm	413.72 x 347.22 x 52.13 mm
开孔尺寸	303 x 229 mm	374.5 x 298.5 mm	401.3 x 334.8 mm	412.40 x 261.70 mm	550.8 x 342.2 mm		303 x 229 mm	374.5 x 298.5 mm	400.92 x 334.42 mm
重量	3.2 kg	4.6 kg	5.4 kg	4kg	8 kg	4 kg	4 kg	4.5 kg	5.6 kg
认证	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC, UL	BSMI, CCC, CE, FCC, UL	BSMI, CCC, CE, FCC, UL	BSMI, CCC, CE, FCC, UL
操作系统	Windows XP, Vista, 7, 8, 10, XPe and Linux	Windows XP, Vista, 7, 8, 10, XPe and Linux	Windows XP, Vista, 7, 8, 10, XPe and Linux	Windows XP, Vista, 7, 8, 10, XPe and Linux	Windows XP, Vista, 7, 8, 10, XPe and Linux	Windows® 7, 8, 10, XPe, CE and Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux

工业显示器



型号	FPM-3121G-R3BE	FPM-3151G-R3BE	FPM-3171G-R3BE	FPM-3191G-R3BE	FPM-5151G-R3BE	FPM-5171G-R3BE	FPM-5191G-R3BE
显示类型	XGA	XGA	SXGA	SXGA	XGA	SXGA	SXGA
显示尺寸	12.1"	15"	17"	19"	15"	17"	19"
最大分辨率	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
色深	16.2M	16.2M	16.7M	16.7M	16.2M	16.7M	16.7M
亮度 (cd/m)	600	350	350	350	400	350	350
视角 (H/V)	160/140	160/140	160/140	170/160	160/140	160/140	170/160
背光寿命 (hrs)	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr
视频接口	VGA/DVI	VGA/DVI	VGA/DVI	VGA/DVI	VGA/DVI	VGA/DVI	VGA/DVI
触摸屏类型	Combo	Combo	Combo	Combo	Combo	Combo	Combo
OSD (屏幕显示)	Front panel control buttons	Front panel control buttons	Front panel control buttons	Front panel control buttons	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable
输入电压	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)
直流电源输入 (V)	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V	10 ~ 30 V
工作温度	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C
存储温度	-30 ~ 80 °C	-30 ~ 80 °C	-30 ~ 80 °C	-30 ~ 80 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
尺寸	312 x 224 x 60 mm	312 x 224 x 60 mm	482 x 354.8 x 63.5 mm	482 x 399.2 x 67 mm	449.92 x 315.63 x 50.5 mm	481.9 x 355.9 x 55mm	481.93 x 384.6 x 59 mm
开孔尺寸	303.5 x 229.5 mm	303.5 x 229.5 mm	447.2 x 329.2 mm	441 x 376.4 mm	424 x 293 mm	454 x 338 mm	454 x 338 mm
重量	4.07 kg	7.73 kg	9.25 kg	10.65 kg	6 kg	7 kg	8.5 kg
认证	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL
操作系统	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux

工业显示器



型号	FPM-7061T-R3AE	FPM-7121T-R3AE	FPM-7151T-R3AE	FPM-7151W-P3AE	FPM-7181W-P3AE	FPM-7211W-P3AE
显示类型	VGA	XGA	XGA	WXGA	WXGA	Full HD
显示尺寸	6.5"	12.1"	15"	15.6"	18.5"	21.5"
最大分辨率	640 x 480	1024 x 768	1024 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080
色深	16.2M	16.2M	16.7M	16.7M	16.7M	16.7M
亮度 (cd/m)	800	600	400	300	300	300
视角 (H/V)	160/140	160/140	160/140	170/160	170/160	178/178
背光寿命 (hrs)	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr
视频接口	VGA/DP	VGA/DP	VGA/DP	VGA/DVI-D	VGA/DVI-D	VGA/DVI-D
触摸屏类型	USB	Combo	Combo	Combo	Combo	Combo
OSD (屏幕显示)	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable	Rear panel control buttons, lockable
输入电压	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)	100 ~ 240 V (Optional adapter)
直流电源输入 (V)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
工作温度	-20 ~ 60°C	-20 ~ 60°C	-20 ~ 60°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C
存储温度	-30 ~ 70°C	-30 ~ 70°C	-30 ~ 70°C	-20 ~ 60°C	-20 ~ 60°C	-20 ~ 60°C
尺寸	199 x 152 x 46.1 mm	311.8 x 238 x 44.5mm	383.2 x 307.3 x 48.2mm	419.7 x 269 x 47.7mm	488 x 309 x 47.7 mm	558.4 x 349.8 x 47.7mm
开孔尺寸	189.1 x 142.1 mm	303 x 229 mm	374.5 x 298.5 mm	412.4 x 261.7 mm	479.3 x 300.3 mm	550.3 x 341.8 mm
重量	1.2 kg	2.6 kg	4.2 kg	5 kg	6 kg	8 kg
认证	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL
操作系统	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux	Windows XP/ Vista/7/8/10/XPE, Linux

工业等级高效能平板电脑PPC系列



型号	PPC-6151C-RM286A	PPC-6171C-RM286A	PPC-6191C-RM286A
可适配 CPU	Intel® 8th Gen Core™ i processor (LGA1151) with Intel H310 chipset i7-8700/i5-8500/i3-8100/Celeron G4900		
最大支持内存	2 x 260 PIN DDR4 2666 MHz SDRAM(Non-ECC), 32GB (up to 16GB per SO-DIMM)		
显示类型	TFT LED panel	TFT LED panel	TFT LED panel
显示尺寸	15"	17"	19"
最大分辨率	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
亮度 (cd/m2)	500	350	350
视角 (H/V)	176, 176	170,160	170, 160
背光寿命 (hrs)	50,000 hr	30,000 hr	50,000 hr
I/O	4 x COM;(RS232); 1 x HDMI 1.4, 1 x DP, 4 x USB3.0(USB04 colay with M.2 B key for USB 3.0), 1 x Lineout, 1 x Mic-in,		
网络	3 x 10/100/1000 Mbps (GbE LAN1/2: Realtek 8111G; GbE LAN3: Intel i211AT)		
存储形式	2, 1 x B key for SSD and 3G/4G (Type: 2242, 3042mm); with SIM card holder 1 x E key for wireless (Type: 2230mm)		
扩展接口	2 x PCI (Default) or 2 x PCIe1 (in the accessory box); 1 x PCIe1 and 1 x PCI (Optional)		
触摸屏类型	电阻式 (电容式可选)		
输入电压	100 ~ 240 VAC		
电源功率	135W	140W	146W
工作温度	0 ~ 50 °C		
存储温度	-20 ~ 60°C		
尺寸	391.4 x 312.5 x 103.6 mm	437 x 357 x 107.6 mm	454 x 379.8 x 107.5 mm
开孔尺寸	382 x 303 mm	427 x 347 mm	444 x 370 mm
重量	5.03kg	5.4kg	5.8kg
认证	CCC		
操作系统	Windows 10 64bit		

行业专用机



型号	SPC-221-633AE	SPC-515-633AE	SPC-815-633AG	SPC-821-633AG	SPC-815-633AP	SPC-821-633AP	SPC-815-M7AG	SPC-821-M7AG	
描述	整机防护等级IP66 HMI	整机不锈钢 HMI	集成控制按钮, 整机防护等级IP66 工业平板电脑				集成控制按钮, 整机防护等级IP66 工业显示器		
CPU	i7-6600U, 2.6GHz (optional) i5-6300U, 2.4GHz (optional) i3-6100U, 2.3GHz Celeron-3955U, 2.0GHz (optional)								
内存	8GB SO-DIMM DDR3L SDRAM								
显示	显示类型	Full HD TFT LED	XGA TFT LED LCD	HD TFT LED	Full HD TFT LED	HD TFT LED	Full HD TFT LED	HD TFT LED	Full HD TFT LED
	显示尺寸	21.5"	15"	15.6"	21.5"	15.6"	21.5"	15.6"	21.5"
	最高分辨率	1920 x 1080	1024 x 768	1280 x 720	1920 x 1080	1280 x 720	1920 x 1080	1280 x 720	1920 x 1080
	色深	16.7 M	16.7M	16.7 M	16.7 M	16.7 M	16.7 M	16.7 M	16.7 M
	亮度 (cd/m ²)	300	300	400	250	400	250	400	250
	视角 (H/V)	178°/178°	176°/176°	170°/160°	178°/178°	170°/160°	178°/178°	170°/160°	178°/178°
	背光寿命	50,000 hrs	70,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr
	触屏	电容式	电阻式	电容式	电容式	电容式	电容式	电容式	电容式
网络 (LAN)	10/100/1000Base-T x 2	10/100/1000Base-T x 2	10/100/1000Base-T x 2	10/100/1000Base-T x 2	10/100/1000Base-T x 2	10/100/1000Base-T x 2	-	-	
I/O 端口	RS-232 x1 USB 2.0 x1	RS-232 x1 USB 2.0 x2	1 x USB 2.0 (front) 2 x USB 3.0	1 x USB 2.0 (front) 2 x USB 3.0	1 x USB 2.0 (front) 2 x USB 3.0	1 x USB 2.0 (front) 2 x USB 3.0	-	-	
存储	2.5" SATA HDD bracket x 1	mSATA 64GB SSD x1	1 x 2.5" SATA HDD bracket	1 x 2.5" SATA HDD bracket	1 x 2.5" SATA HDD bracket	1 x 2.5" SATA HDD bracket	-	-	
扩展槽	Full-sized Mini PCIe slot x 1 (optional)	2 x Full-size mini PCIe x1	1 x Full-sized mini PCIe (optional)	1 x Full-sized mini PCIe (optional)	1 x Full-sized mini PCIe (optional)	1 x Full-sized mini PCIe (optional)	-	-	
IP 等级	整机IP66	整机IP69K	整机IP66	整机IP66	整机IP66	整机IP66	整机IP66	整机IP66	
直流输入电压 (V)	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	
材质	整机压铸铝	整机不锈钢	整机压铸铝	整机压铸铝	整机压铸铝	整机压铸铝	整机压铸铝	整机压铸铝	
安装方式	VESA	VESA	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	
重量	9 kg	10 kg	7.8 kg	10.6 kg	7.8 kg	10.6 kg	7.5 kg	10 kg	
工作温度	0 ~ 55°C	0 ~ 50°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	0 ~ 55°C	
尺寸	558.4 x 349.8 x 65 mm	389.6 x 293.4 x 56 mm	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	
认证	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	IP69K, CE, FCC Class A, UL, CCC, BSMI	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	
操作系统	Microsoft® Win7/8/10/ WES7P	Microsoft® WES7 (32/64-bit), Windows Embedded 10 (64-bit)	Microsoft® Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® Windows 10 Enterprise LTSB	Windows® 7/8/10/XP/CE and Linux	Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), WEBS (64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (64-bit), Ubuntu 14.04.2 LTS, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	
触控接口	-	-	-	-	-	-	DP, HDMI, HD BASE-T (optional)	-	
视屏接口	-	-	-	-	-	-	USB	-	

行业专用机



型号	SPC-815-M7AP	SPC-821-M7AP	FPM-815S-R6AE	FPM-817S-R6AE	TPC-125H-E3BE	TPC-155H-E3BE	TPC-1881WPH-453AE	
描述	集成控制按钮, 整机防护等级IP66 工业显示器		前面板不锈钢材质工业显示器		防爆行业专用平板电脑			
CPU	-		-		E3845, 1.91 GHz		i5-4300U 1.9GHz	
内存	-		-		1 x SODIMM with 4 GB DDR3L SDRAM (up to 8 GB)		4GB DDR3L 1600MHz SO-DIMM SDRAM (up to 8GB)	
显示	显示类型	HD TFT LED	Full HD TFT LED	XGA TFT LCD	SXGA TFT LCD	XGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	FHD TFT LED LCD
	显示尺寸	15.6"	21.5"	15"	17"	12"	15"	18.5"
	最高分辨率	1280 x 720	1920 x 1080	1024 x 768	1280 x 1024	1024 x 768	1024 x 768	1920 x 1080
	色深	16.7 M	16.7 M	16.7M	16.7M	16.2M	16.2M	16.7M
	亮度 (cd/m ²)	400	250	500	350	600	300	350
	视角 (H/V)	170°/160°	178°/178°	176°/176°	160°/140°	178°/178°	176°/176°	170°/160°
	背光寿命	50,000 hr	50,000 hr	70,000	50,000 hr	50,000 hr	70,000 hr	50,000 hr
触屏	电容式	电容式	电阻式	电阻式	电阻式	电阻式	电容式	
网络 (LAN)	-		-		2 x Intel® I210; 10/100/1000 BASE-T		10/100/1000BASE-T x 2	
I/O 端口	-		-		1 x RS-232 1 x RS-232/422/485 1 x USB 3.0 3 x USB 2.0 1 x iDoor slot		RS-232 x 1, RS- 232/422/485 x 1 USB 3.0 x 2, HDMI 1.4 x 1 Audio line out x 1, USB 2.0 x 1 (optional) Audio MIC x 1 (optional)	
存储	-		-		1 x 2.5" SATA SSD 1 x mSATA		CFast slot x 1 2.5" SATA SSD slot x 1	
扩展槽	-		-		1 x Full-size mini PCIe		Pull-size mini PCIe	
IP 等级	整机IP66	整机IP66	前面板IP66	前面板IP66	前面板IP66		前面板IP66	
直流输入电压 (V)	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V		DC 24V	
材质	整机压铸铝	整机压铸铝	前面板304不锈钢 后盖冷轧钢板	前面板304不锈钢 后盖冷轧钢板	压铸铝		压铸铝	
安装方式	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Pole (pedestal and pendant), Rittal CP40, Bernstein CS-480 B.Flex, VESA (optional)	Panel, wall, desktop, VESA arm	Panel, wall, desktop, VESA arm	VESA mount, Desktop/wall/panel		Panel Mount	
重量	7.5 kg	10 kg	5.4 kg	6.2kg	3.12 kg	4.4 kg	7kg	
工作温度	0 ~ 55 °C	0 ~ 55 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C		0 ~ 55°C	
尺寸	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	402.19 x 333.19 x 160 mm (含安装法兰)	405.3 x 329.4 x 59.3 mm	432.5 x 365.5 x 59.3	311.8 x 238 x 55.4 mm	383.2 x 307.3 x 55.9 mm	488 x 309 x 56.7 mm	
认证	CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC, CE, FCC Class A, UL	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	CE, FCC Class A, BSMI, CCC, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL, UL C1D2		BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL C1D2	
操作系统	Windows® 7/8/10/XP/CE and Linux		Windows XP/2000/ Vista/7/8/10 Embedded/CE and Linux	Windows XP/2000/ Vista/7/8/10 Embedded/CE and Linux	Microsoft® WES7 (32/64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Windows 10 Enterprise LTSB		Microsoft® Windows WES7 (32/64-bit), WEBS (64-bit), Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (64-bit), Ubuntu 14.04.2 LTS, Windows 10 IoT Enterprise LTSB	
触控接口	DP, HDMI, HD BASE-T (optional)		VGA+DP	VGA+DP	-		-	
视屏接口	USB		USB	USB	-		-	

行业专用机



型号	IPPC-5211WS-J3AE	FPM-8151H-R3AE	MES1551NE3A1802-T	MES1551NE3A1803-T
描述	食药行业专用平板电脑	防爆专用显示器	MES信息化终端机	MES信息化终端机
CPU	Intel® Celeron® J1900 2 GHz Quad-core Processor	-	Intel® Celeron® J1900 2 GHz Quad-core Processor	Intel® Celeron® J1900 2 GHz Quad-core Processor
内存	4 GB DDR3L SDRAM	-	4 GB DDR3L SO-DIMM, up to 8GB	4 GB DDR3L SO-DIMM, up to 8GB
显示	显示类型	TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD
	显示尺寸	21.5"	15"	15"
	最高分辨率	1920 x 1080	1024 x 768	1024 x 768
	色深	16.7M	16.2M	16.72M
	亮度 (cd/m²)	300 nits	350 nits	250 nits
	视角 (H/V)	178/178	160/140	160 / 140
	背光寿命	50,000 hr	50,000 hr	50,000 hr
触屏	Projected capacitive touch	Resistive	Resistive	Resistive
网络 (LAN)	10/100/1000BASE-T x 2	-	1x10/100/1000 Mbps RJ45	1x10/100/1000 Mbps RJ45
I/O 端口	RS-232/422/485 x 1 RS-232 x 1 USB 3.0 x 1	VGA DVI-D	1 x 10/100/1000 Mbps RJ45, 1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232.3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x VGA 1 x Antenna BNC connectors, 1 x iDoor	1 x 10/100/1000 Mbps RJ45, 1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232.3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x VGA 1 x Antenna BNC connectors 1 x iDoor
HDD (可选)	2.5" SATA HDD	-	mSATA : 1 x half size mini PCIe slot (自带64G存储)	mSATA : 1 x half size mini PCIe slot (不带存储)
扩展槽	Full-size mini PCIe x1	-	1 x half size mini PCIe slot	1 x half size mini PCIe slot
数字输入 / 输出	-	-	-	-
IP 等级	All-Around IP69k	Front IP66	Front IP65	Front IP65
直流输入电压 (V)	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20% / 12 VDC/4.75A	AC 220V ± 20%	AC 220V ± 20%
材质	Front bezel: Stainless steel Back housing: Aluminum/stainless steel	Front bezel: 316L stainless steel Back housing: Stainless steel	Front: ABS Back: SECC	Front: ABS Back: SECC
安装方式	VESA and flange adapter for arm and foot mount	VESA / Panel Mount	Panel Mount / VESA Mount	Panel Mount / VESA Mount
重量	16 kg	8.5 kg	5 kg	5 kg
工作温度	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	-20 ~ -60°C (-4 ~ -140°F)	E3825: 0 ~ 50°C (32 ~ 122°F) J1900: 0 ~ 45°C (32 ~ 113°F), with 0.7m/s air flow	E3825: 0 ~ 50°C (32 ~ 122°F) J1900: 0 ~ 45°C (32 ~ 113°F), with 0.7m/s air flow
尺寸	555x346.5x81mm	414x347.5x84mm	398.8x282x58.7	398.8x282x58.7
认证	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL	CCC	CCC
操作系统	Windows 7/8, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Windows 7/8, WES7, WEC7, Linux, Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® WES7 32bit/64bit / Windows 7/8.1 32bit/64bit / Windows 10 Enterprise LTSB	Microsoft® WES7 32bit/64bit / Windows 7/8.1 32bit/64bit / Windows 10 Enterprise LTSB

可编程人机界面



型号	WOP-2040T	WOP-2070T	WOP-2100T	WOP-3100T	WOP-3120T
订购信息	WOP-2040T-S1AE	WOP-2040T-N1AE	WOP-2070T-S2AE	WOP-2100T-S2AE	WOP-3100T-C4BE
CPU	RISC (32-bit, 200 MHz)	RISC (32-bit, 200 MHz)	RISC (32-bit, 200 MHz)	ARM Cortex A8 600Mhz	ARM Cortex A8 600Mhz
电池备份内存	128 KB	128 KB	128 KB	128 KB	FRAM 1M bit (-128K Byte, 64 word)
工作内存	32 MB SDRAM	64 MB SDRAM	64 MB SDRAM	DDR2 256 MB on board	DDR2 256 MB on board
内存	8MB NOR Flash	8 MB NOR Flash	8 MB NOR Flash	512MB on board SLC type	512MB on board SLC type
操作系统	128M NAND Flash	128M NAND Flash	128M NAND Flash	-	-
	HMI RTOS, WebOP Designer 2.0	HMI RTOS, WebOP Designer 2.0	HMI RTOS, WebOP Designer 2.0	Microsoft® Windows CE 6.0	Microsoft® Windows CE 6.0
显示	类型	WQVGA (16:9) TFT LCD	WVGA (16:9) TFT LCD	WVGA (16:9) TFT LCD	WSGA (17:10) TFT LCD
	尺寸	4.3"	7"	10.1"	10.1"
	最大分辨率	480 x 272	800 x 480	1024 x 600	1024 x 600
	色深	65,536	65,536	65,536	64K
	亮度 (cd/m)	400	300	250	550 nits
	视角 (H/V)	100/95	140/130	140/110	140/110
	背光寿命 (hrs)	LED, 20,000	LED, 20,000	LED, 20,000	50,000
	调光	-	-	-	-
触摸屏	4-wire analog resistive	4-wire analog resistive	4-wire analog resistive	5 wires Analog resistive	5 wires Analog resistive
电源 LED	√	√	√	√	√
通讯 LED	-	-	-	-	-
前端 USB 接口	-	-	-	-	-
通讯界面	COM1	RS-232/422/485 (DB9)	RS-232/422/485 (DB9)	RS-232/422/485 (DB9)	RS-232/422/485(DB9 Male)
	COM2	RS-422/485 (5-pin terminal)	RS-422/485 (5-pin terminal)	RS-422/485 (5-pin terminal)	RS-422/485 (Terminal Plug 4-Pin)
	COM3	RS-232 (COM1: 5/7/8-pin)	RS-232 (COM1: 5/7/8-pin)	RS-232 (COM1: 5/7/8-pin)	RS-485(Terminal Plug 2-Pin)
	CAN	-	-	-	Terminal Plug 2-Pin
	以太网网络 (RJ45)	-	10/100BASE-T	-	10/100BASE-T
I/O 插槽	USB 客户端	√	√	√	USB 2.0 Client x 1
	USB 主机	√	√	√	USB 2.0 Host x 1
	Micro-SD 插槽	-	√	-	√
	SD 插槽	-	-	-	-
	音效	-	-	-	1 Lin out / 1 Mic in
	电源隔离	-	-	-	√
电源电压	24 VDC ± 10%	24 VDC ± 10%	24 VDC ± 10%	24 VDC ± 10%	24 VDC ± 10%
功耗	5 W	10 W	10 W	9 W	20 W
机身尺寸 宽 * 高 * 深 (mm)	130 x 106.2 x 36.4 mm (5.11" x 4.18" x 1.43")	188 x 143.3 x 30 mm (7.4" x 5.64" x 1.18")	269.8 x 212 x 37.4 mm (10.62" x 8.35" x 1.47")	271.5 x 213.5 x 43.2 mm (10.69" x 8.41" x 1.7")	311.8 x 238 x 54.5mm (12.28" x 9.37" x 2.15")
开孔尺寸 宽 * 高 (mm)	118.5 x 92.5 mm (4.68" x 3.64")	175 x 132.5 mm (6.89" x 5.21")	259.5 x 201.5 mm (10.22" x 7.93")	260 x 201.5 mm (10.24" x 7.93")	302.5 x 228.5 mm (12.1" x 9.14")
前面板厚度 (mm)	5 mm	6 mm	6 mm	-	-
前面板材质	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS
净重	0.3 kg (0.66 lb)	0.6 kg (1.32 lb)	1.2 kg (2.64 lb)	1.2 kg (2.65 lbs)	2.5 kg (5.51 lb)
工作温度	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	-20 ~ 60°C(-4 ~ 140°F)	-20 ~ 60°C(-4 ~ 140°F)
储存温度	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	-30 ~ 70°C(-22 ~ 158°F)	-30 ~ 70°C(-22 ~ 158°F)
湿度	10 ~ 90% RH @ 40°C, non-condensing	10 ~ 90% RH @ 40°C, non-condensing	10 ~ 90% RH @ 40°C, non-condensing	10% ~ 90% RH @ 40°C, non-condensing	10% ~ 90% RH @ 40°C, non-condensing
防水防尘等级	Front panel: IP66	Front panel: IP66	Front panel: IP66	Front panel: IP66	Front panel: IP66
认证	CE, FCC, BSMI, CCC, UL	CE, FCC, BSMI, CCC, UL	CE, FCC, BSMI, CCC, UL	CE, BSMI, CCC, UL, FCC Class A	CE, BSMI, CCC, UL, FCC Class A

研华学院

物联网 / 工业 4.0 创新人才培养计划

研华学院成立于2012年，多年来，学院作为研华科技在中国的培训中心及产品、方案展示中心，致力于融合自动化与信息化技术，培养物联网与工业4.0创新型人才，通过线上学习及线下实操培训，将案例分析与动手实践相结合，满足企业用户、合作伙伴、高校师生及内部员工等多种培训需求。研华学院将秉持“学以致用，追求卓越”的理念，继续为广大学员提供全方位培训解决方案。



全方位 | 产品·方案·实做·体验



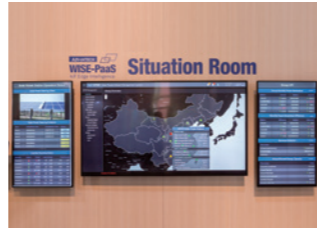
专业教师授课



实训教室/教具



配套教材书籍



工业4.0体验中心

专项课程助您晋升技术专家

工业自动化/物联网

- 数据采集与自动测试系统
- 生产过程可编程自动化控制
- 智能装备机器视觉系统开发应用
- 物联网无线数据采集技术应用
- 物联网前端串行/以太网数据通讯

工业软件/云平台

- 研华WISE-PaaS云平台系列课程
- 物联网应用软件平台
- WebAccess数据上云进阶课程
- 脚本语言的运动控制器快速编程
- EtherCAT总线智能运动控制系统

行业方案/工程规划

- 环境监测行业规范与解决方案
- 水务监测与控制解决方案课程
- 光伏监测与控制解决方案课程
- 工业4.0之设备联网实施课程
- 企业工程管理规划与实施课程

报名方式

1. 联系研华业务报名
2. 拨打研华学院客服专线：010-62984346-6192
3. 登陆研华培训官网：<http://training.advantech.com.cn>
4. 登录研华学院线上课程平台：<https://advantech-pc.duanshu.com>
5. 关注“研华工业物联网”微信公众号，进入近期活动-培训课程专区报名



立即报名



研华工业物联网

工业物联网智能触控开发与应用培训课程

工业物联网智能触控开发与应用

课程要点

- 软硬一体HMI
- 编程组态开发
- 编程高级开发
- 网关服务
- 多机器多连接和通透连接数据传输

课程对象

- 智能制造项目规划设计人员、项目经理及工程师
- 自动化项目经理及工程师
- 流程制造业设计人员及工程师

课程收益

此课程结束后，学员将能够有效使用设备编写、开发基本程序和实际操作技能。并深入理解流程产线中自动化采集的实现、传输、构成。成功具备产线自动化现场工程师的水平和能力：

- 连接与配置
- 编程采集数据
- 数据传输

课程大纲

工业物联网智能触控开发与应用	
<ul style="list-style-type: none">• WebOP硬件介绍<ol style="list-style-type: none">1. WebOP应用介绍2. WebOP-2000系列参数3. WebOP-3000系列参数4. 不同后缀硬件差异5. BIOS进入和设置6. 程序5种下载方法7. 支持的U盘和TF (MicroSD)8. COM1/3共用串口定义• Panel Express 软件使用<ol style="list-style-type: none">1. 软件安装和选项设置2. 建立PanelExpress应用程序3. 退出程序方法 (加入按钮或系统中操作)4. 程序运行和注册5. WinCE下软件安装和运行程序方法 (略)• WebOP Designer 高级编程<ol style="list-style-type: none">1. 数据库功能2. 编程优化	<ul style="list-style-type: none">• WebOP Designer软件编程基础<ol style="list-style-type: none">1. v1.2、V2.0 软件安装2. 软件版本查看和软件简介3. 安装目录下文件夹说明(手册、USB驱动、技术文件)4. 建立工程、编译和下载5. 语言、字体、文字库6. 屏型号、协议、连接、次连接、参数设置7. \$U、\$N、\$S、\$I 记忆区、位、字、双字、字符串8. 时钟、密码、命令与状态9. 画面编辑和物件控件10. 警报、数据收集器、操作记录11. 配方、排程、宏12. 网关服务13. 特殊连接：2to1、Nto1、通透通讯、数据共享14. 编程与调试



WISE-PaaS会员计划 共创共销共荣 赋能AIoT产业新价值

研华WISE-PaaS VIP会员计划, 携手垂直行业伙伴, 通过解耦WISE-PaaS 4.0平台架构与弹性微服务框架, 提供多元产业应用的工业App, 助力伙伴共创更多AIoT解决方案, 并通过WISE-Marketplace物联工业App市场进行商务交易及价值交换, 构建共享共荣的WISE-PaaS生态圈, 加速工业物联网创新与应用落地。



快速因应市场需求

- 享有150+解决方案折扣
- 一键快速购买
- 商务咨询与架构顾问
- 培训课程与技术支持



串联国际商机网络

- 参与全球伙伴论坛
- 优先享有商机谋合
- 联合行销及应用案例发布



带动营收成长

- 工业App上架
WISE-Marketplace物联工业App市场
- 增加国际曝光和销售

ADVANTECH
WISE-PaaS
AIoT Solutions & Marketplace

WISE-Marketplace



WISE-Marketplace
物联工业App市场

研华WISE-PaaS联盟

携手伙伴共创赋能 AIoT 新时代

为建立物联网共创生态系, 研华以WISE-PaaS为驱动核心, 推出WISE-PaaS联盟计划, 运用平台整合与协同合作的方式, 助力伙伴快速落实物联网产业云端应用, 为伙伴架构最完善的物联网解决方案。将其推广至世界各地、各行业用户并落地普及, 目标在2021年实现1000家WISE-PaaS VIP, 以共创模式赋能全球工业物联网行业, 带动整体产业升级!



欢迎成为研华WISE-PaaS集成伙伴



顾问咨询 教育训练

- 10小时行业顾问咨询
- 2名人员参与培训课程



国际行销网络

- 多元媒体曝光
- 联合营销活动
- 合作新闻发布



生态圈共享共益

- 商机共享
- 软件市集上架
- 共同开发应用

WISE-PaaS VIP伙伴



专业可信赖的 研华正式授权经销商

提供您最全面的研华物联网产品解决方案

请指定购买“研华正式授权经销商”的产品，
可进入研华官网查询研华签约授权经销商资质。
研华官网授权经销商查询页面，扫描页面下方二维码或输入以下网址进入
<http://www.advantech.com/partners/channel>



携手研华核心伙伴共赢未来

2019年研华IIoT-IA经销商伙伴大会



Go Together, We Go Far and Grow Big



研华科技800一站式服务平台

专注用户需求，打造品质服务

研华在20个地区开通了免费热线，在23个国家92个城市设立了办公地点，并拥有约8000多名专职员工，提供高效、专业的客户咨询、产品选择、技术支持和定单处理服务。通过研华在线（AOnline）和网上商城，全球的客户都可以享受研华多渠道服务所带来的便利，从而减少商业周转时间。此外，研华全球服务网络还在包括台湾、中国大陆、欧洲和美国4个客户服务中心，能够提供包括配送、后勤、外围设备认证、采购和购买以及RMA和技术支持服务。



售后服务（大陆）



电话支持

研华对所有产品均提供7*24小时的热线电话支持
固定电话用户拨打800-810-8389，手机用户拨打400-810-8389

售前销售专线: 800-810-0345

售后技术专线: 800-810-8389

售前选型 产品报价 货期确认
 订单处理 在线咨询 活动报名

使用指导 故障判断 服务派单
 疑难解答 技术服务 正品验证



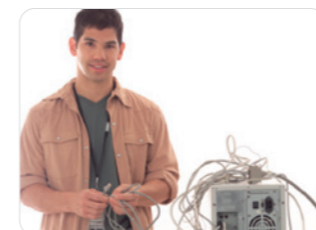
在线技术支持

研华技术网站提供驱动、常见问题及视频教程下载，客户可登录<http://www.advantech.com.cn/support> 查询或下载。此外，可直接登录研华官网通过在线QQ(8008100345)进行咨询。



送修服务—RMA服务

研华对所有标准品和保修期内的外购品均提供维修或更换服务。客户可就近将不良品寄送到北京、昆山、深圳的维修中心进行维修。超出保修期的外购品，请客户另购或联系原制造商进行维修。



售后服务站

研华上门服务覆盖中国大陆的所有地域，目前除拉萨外的40个城市有72家签约服务站，认证服务工程师150多名，并且每个服务站备用常用备件，以期为客户提供快速的周到的上门服务。

研华(中国)公司

www.advantech.com.cn/eAutomation

售前咨询专线: 800-810-0345

手机用户专线: 400-810-0345

台湾研华

T: 0800-777-111
台北市内湖区瑞光路26巷20弄1号

长春研华

T: 0431-88965378
长春市人民大街8663号成基商务大厦A1235 (130022)

长沙研华

T: 0731-84158601
长沙市人民中路9号百脑汇数码港A-1305室 (410007)

常州研华

T: 0519-88999856
常州市新北区通江南路238-2号爱特大厦乙单元1003室 (213000)

成都研华

T: 028-85450198
成都市高新区天府大道中段800号航空国际广场2号楼1505室(610041)

重庆研华

T: 023-68618289
重庆市北部新区星光大道16号财富大厦B座15-1A (401121)

大连研华

T: 0411-39769092/1
大连高新区黄浦路596号阳光数码大厦1608室 (116023)

东莞研华

T: 0769-82198217
东莞市长安镇德政中路293号信义怡翠豪园9栋1单元602室 (523845)

佛山研华

T: 0757-82062036
佛山市禅城区普君新城普祥路8号3座1405室 (528000)

福州研华

T: 0591-87670508
福州市台江区六一中路488号财富主场1座908室 (350009)

广州研华

T: 020-38878420
广州市天河区体育东路140-148号南方证券大厦21楼01-02、11-12室 (510620)

上海研华

T: 021-36321616
上海市闸北区江场三路136号 (200436)

哈尔滨研华

T: 0451-82317150
哈尔滨南岗区中山路93号保利大厦709室 (150036)

杭州研华

T: 0571-56832929
杭州文三路398号东信大厦2号楼2楼 (310013)

惠州研华

T: 0752-2584287
惠州市惠阳区镇隆镇坤花园A栋402室 (516001)

济南研华

T: 0531-88119568/69
济南市高新区天辰路2177号联合财富广场1号楼2106室 (250100)

昆明研华

T: 0871-63182769
昆明市白云路470号金色年华B座1907室 (650224)

昆山研华

T: 0512-57775666
昆山市玉山镇汉浦路600号 (215316)

兰州研华

T: 0931-8416082
兰州市东岗西路486号兰州饭店东楼2楼2001室 (730000)

洛阳研华

T: 0379-62208818
洛阳市西工区中州中路459号数码大厦B座615室 (471000)

南昌研华

T: 0791-86524793
南昌市解放西路360号东方明珠城铂金区A座2013 (330026)

合肥研华

T: 0551-64678530
合肥市蜀山区潜山路与高河东路交叉口绿地蓝海大厦A栋809室 (230061)

北京研华

T: 010-62984346
北京市海淀区上地信息产业基地六街七号 (100085)

南京研华

T: 025-83690010
南京市雨花台区绿都大道4号绿地之窗C-2栋319室 (210006)

南宁研华

T: 0771-5605932
地址: 南宁市望州南路90号时代茗城13栋1201 (530022)

宁波研华

T: 0574-87091238
宁波高新区翔云路100号科贸中心16幢6-6室 (315100)

青岛研华

T: 0532-81920601/81920602
青岛市崂山区山东头路58号盛和大厦2-1403室 (266000)

沈阳研华

T: 024-22813308/3309/3310
沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座1309室 (110003)

石家庄研华

T: 0311-89105501
石家庄市广安大街汇景国际2号楼铂金公馆811室 (050081)

苏州研华

T: 0512-65501572
苏州市工业园区东环路1508号星东环商务大厦1幢706-707室(215000)

太原研华

T: 0351-2280109
太原市平阳路14号赛格数码港12-G01 (030012)

天津研华

T: 022-27494948
天津市南开区红旗路278号赛德广场5-602 (300190)

无锡研华

T: 0510-82393455
无锡市新吴区旺庄路长江一号8号楼1802室 (250100)

深圳研华

T: 0755-82124222
深圳市南山区科技园南12路28号康佳研发大厦4层 (518040)

武汉研华

T: 027-87525102
武汉市关山大道111号光谷时代广场A座2708-2709室 (430074)

西安研华

T: 029-87669933
西安市高新区科技二路68号西安软件园秦风阁301室 (710075)

厦门研华

T: 0592-5514180
厦门市思明区仙岳路584号德馨大厦1703室 (361000)

香港研华

T: 852-27205118
香港九龙观塘鸿图道26号威登中心16楼1601室

徐州研华

T: 0516-85712030
徐州市矿大南湖校区科技创业园大丰壹方城3-1228 (221006)

烟台研华

T: 0535-6243183
烟台市芝罘区芝罘屯路14号金长城大厦1818室 (264000)

郑州研华

T: 0371-65976287
郑州市金水区农业路72号国际企业中心B座2009室 (450002)

珠海研华

T: 0756-2609096
珠海市香洲区人民西路366号宝地康泰花园3栋1单元703室 (519000)

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn

声明

请在交易之前参阅型录。本型录仅供参考之用, 所有产品说明如有变更不再另行声明。未经出版者事先书面授权, 本出版物的任何部分不得以任何形式或者包括电子、扫描、复印在内的任何方式予以复制。所有的品牌以及产品名均已由所属各公司予以商标登记或者注册。

研华(中国)公司 2020年09月

对于上述产品型录以及有关于产品的描述, 研华公司保留未经事先声明加以修改的权利



研华工业物联网