

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

北京研华

T: 010-82984346
北京市海淀区上地信息产业基地六街七号(100085)

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号航兴国际广场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
大连高新园区黄浦路596号阳光数码大厦1608室(116023)

东莞研华

T: 0769-82198217
东莞市长安镇长青路万科广场6栋1708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: 020-38879115
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)

哈尔滨研华

T: 0451-87916598
哈尔滨市南岗区中山路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)

合肥研华

T: 0551-64678530
合肥市包河区屯溪路52号恒兴广场A栋1503室(230061)

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
济南市高新区工业南路59号中铁财智中心7号楼1003室(250100)

昆明研华

T: 0871-3182769/5748306
昆明市白芸路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
兰州市东南西路486号兰州饭店东楼2楼2001室(730000)

洛阳研华

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

绵阳研华

T: 0816-6283986
绵阳市长虹大道中段崇尚国际1单元1810室(621000)

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)

南京研华

T: 025-83690010
南京市秦淮区中山南路501号一通服大厦1603室(210006)

南宁研华

T: 0771-5605932
南宁市民主路6-8号都市华庭A座6楼(310013)

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: 0532-81920130/81920653
青岛市崂山区山东头路58号盛和大厦2号楼706室(266000)

上海研华

T: 021-36321616
上海市静安区江场三路136号(200436)

深圳研华

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

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2楼2001室(050081)

苏州研华

T: 0512-65501572
苏州工业园区东环路1508号星东环大厦1幢508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)

唐山研华

T: 0315-5399562
唐山市路北区长宁道景泰翰林502楼1单元1101室(063016)

天津研华

T: 022-83692205/83692204
天津市滨海新区红旗路278号赛德广场5-602(300190)

乌鲁木齐研华

T: 0991-4514795
新疆乌鲁木齐水磨沟区安居北路59号百商峰尚1栋16层2单元1601室(830000)

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)

武汉研华

T: 027-87339651
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号西安软件园因素风阁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
徐州市泉山区二环西路西湖美景小区3楼1单元602室(221006)

烟台研华

T: 0535-6243183
烟台市芝罘区芝罘东路14号金城大厦1818室(264000)

郑州研华

T: 0371-86108009/3670/8271
郑州市东风路3号财富名座大厦2222室(450002)

珠海研华

T: 0756-2609096
珠海市香洲区人民西路366号11栋1单元1102(519075)

/ 解决方案平台
/ 研华WebAccess
/ 嵌入式无风扇工业电脑
/ 工业等级人机界面
/ 工业物联网控制平台
/ TagLink物联网数据网关
/ 工业通讯
/ 工业网络
/ 物联网无线智能感知解决方案
/ 远程I/O模块
/ 测试与测量解决方案
/ IMA智能设备自动化
/ 电力自动化
/ 加固型便携式工业平板

研华工业物联网 明星产品指南



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn/eAutomation

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, 本出版物中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称均已由所属各公司予以商标登记或者注册。

研华(中国)公司 2017年10月

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



研华自动化官方微信

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn

聚焦行业解决方案&智能自动化 驱动工业物联网及工业4.0



解决方案平台

铸就智能制造及工业物联网关键成长引擎

工业物联网(IIoT)将开启工业应用蓬勃发展及经济增长的新时代,为促进IIoT的增长研华提供完整的产品解决方案和服务。研华SRP(解决方案平台)聚焦于成熟度相对较高的自动化市场领域以及整合智能工厂与物联网技术的能力,比如汽车装配、食品和饮料加工、家电、能源和环境产业等。



Industry 4.0

流程可视化解决方案



SRP-FPV20

图形化与MES数据分析有效实现生产优化

- 车间信息可视化
- 通过仪表盘支持移动端进行监控
- 通过开放式API轻松与MES系统整合

整合应用方案包含:

- 1 x WebAccess/SCADA, 1 x UNO-2483G-434AE, 1 x WISE-4012-AE

WebAccess/SCADA



SRP-FPV240

通过集中管理提升生产力与减少宕机时间

- 集中管理于服务器应用及瘦客户端
- 支持多任务的高级分屏显示
- 快速恢复 缩减宕机时间

整合应用方案包含:

- 1 x ACP ThinManager 即用客户端, 1 x UNO-2362G-T2AE

THINMANAGER

设备联网解决方案



SRP-FEC210

轻松实现实时设备控制编程

- 符合IEC 61131-3标准, 可缩短开发周期
- 实时采集现场总线数据
- 实时EtherCAT Soft Motion控制

整合应用方案包含:

- 1 x CODESYS, 1 x UNO-1372G-E3AE



SRP-FEC220

设备数据精准采集, 实现全方位监控与优化

- 100%数据采集
- 灵活的协议转换
- 轻松连接OT和IT

整合应用方案包含:

- 1 x WebAccess/HMI, 1 x UNO-2271G-E23AE, 1 x ADAM-6060-CE

WebAccess/HMI

远程设备监控与诊断



SRP-ERE340

为分布式设施提供集中式管理与资料分析

- 为节能提供负载均衡
- 设备预防性维护
- 优化设备整体效率

SRP Package:

- 1 x WebAccess/SCADA, 1 x ADAM-3600-C2G, 1 x ADAM-3618

WebAccess/SCADA

室内空气品质管理解决方案



SRP-EAQ370

即时室内空气品质监测与分析

- 收集、监测并记录空气质量信息
- 一屏整合公众广播、促销与快讯

整合应用方案包含:

- 1 x IAQ, 1 x 75点WebAccess/SCADA, 1 x WebAccess/IMM, 1 x DS-570, 1 x 传感器 (可选)

WebAccess/SCADA
WebAccess/IMM

能源管理解决方案



SRP-EEM350

为能耗优化提供可视化与分析

- 采集传感器与仪表数据
- 生成可订制的能耗报告
- 内建能耗管理方案

整合应用方案包含:

- 1 x EMS, 1 x 5000点WebAccess/SCADA, 1 x UNO-2483G, 1 x ECU-1251

WebAccess/SCADA

分布式光伏电站管理解决方案



SRP-ESP315

集中式运维无人站点

- 分层可视化与完整管理
- 无缝集成确保系统稳定度
- 准确并有效的数据采集

整合应用方案包含:

- 1 x SPMS, 1 x WebAccess/SCADA, 1 x ECU-4784, 10 x ECU-1251

WebAccess/SCADA

研华WebAccess

工业物联网应用软件平台

研华以聚焦行业应用及发展解决方案平台(SRP)为未来十年的关键成长策略,同时构建以物联网软件共享平台为基础的商业模式。目前,研华已开发了一系列PaaS软件包,如WebAccess软件应用平台,包括SCADA、HMI、CNC、MCM、VCM、NMS及IMM解决方案。研华也邀请众多的第三方软件提供商加入我们的WebAccess共享平台以开发广泛且丰富的软件产品和解决方案,满足不同客户的应用需求。



研华物联网应用软件WebAccess



WebAccess/SCADA

WebAccess/SCADA

工业物联网软件应用平台

- 100%基于浏览器架构的工程监控软件
- 跨浏览器HTML5智能仪表盘
- 支持包括研华I/O模块、控制器和主要品牌PLC等丰富驱动
- 开放式接口, 轻松与MES/ERP集成
- 与WebAccess/IVS、WebAccess/NMS及WISE-PaaS/RMM集成
- 集成百度地图及GPS追踪定位
- 冗余SCADA、端口及设备, 拥有高可用性



WebAccess/HMI

WebAccess/HMI

HMI开发与执行软件

- 以Windows操作系统为基础的界面执行环境
- 对每个不同的应用程序, 支持多达16个的通讯连接
- 免费提供超过100种的现场通讯驱动
- 支持数据采集、报警监控、配方处理及操作日志
- 提供完整宏命令、屏幕及全局流程



WebAccess/CNC

WebAccess/CNC

CNC联网监控软件

- 提供I/O传感器及CNC监控
- 支持主流的CNC控制器
- 提供CNC操作状态监测
- 提供CNC可溶性查询
- 提供CNC历史报警查询
- 支持CNC程序上传/下载



WebAccess/MCM

WebAccess/MCM

设备状态监控软件

- 动态信号采集与分析
- 实时监控和报警通知
- 提供数据处理的特征提取算法
- 分布式监控解决方案的远程管理
- 集成WebAccess/SCADA
- 无需编程的便捷配置



WebAccess/VCM

WebAccess/VCM

智能影像分析平台

- 智能影像管理平台
- 智能影像识别模块
- 提供SDK开发工具



WebAccess/NMS

WebAccess/NMS

网络管理平台

- 跨浏览器支持界面显示
- 装置连接状态管理
- 网络拓扑整合



WebAccess/IMM

WebAccess/IMM

互动性多媒体

- 浏览器-客户端主从架构
- 支持多屏显示
- 远程编辑与程序派送

嵌入式无风扇工业电脑

助力智能工厂到云端的无缝连接，实现数据的高速采集及可靠传输

作为广泛应用于工业4.0领域中的杰出产品，研华UNO系列不仅仅展现了其作为嵌入式自动化计算机的优秀性能，在智能工厂应用中，凭借先进的通信能力，UNO作为工业智能网关，可轻松实现与云端的无缝连接。UNO作为具备云功能的嵌入式物联网网关产品，搭配iDoor技术的无限扩充，不仅为现场设备控制提供可扩展的计算能力，而且在远程设备管理中，通过物联网软件WebAccess/HMI的整合，支持多种PLC及多种协议同时运行。无缝连接、采集、数据过滤和传输到云是工业嵌入式物联网网关UNO的突出优势，另外外形小巧、具备多种安装方式等特点可使其不受设备空间局限，适合安装在任何类型的控制柜中。



模组化嵌入式工业电脑



UNO-2271G

Intel® Atom™ 微型工业物联网网关

- 搭配 Intel® Atom™ E3815 处理器，4GB DDR3L 板载内存
- 可扩展第二层设计
- 内建32G eMMC 存储
- 安装方式多样：标准安装、上墙安装、VESA安装（可选）、导轨安装（可选）、支杆安装（可选）

优化型UNO UNO-2271G-E21AE

- 2 x GbE, 1 x USB 3.0, 1 x HDMI
- 支持安装第二扩展层，用于iDoor模组扩展（可选）

客制型UNO UNO-2271G-E22AE

- 2 x GbE, 1 x USB 3.0, 1 x HDMI, 2 x RS232/422/485

UNO-2271G-E23AE

- 2 x GbE, 1 x USB 3.0, 1 x HDMI, 2 x RS232/422/485



UNO-2372G

Intel® Atom™ 小型智慧工厂数据网关

- Intel® Atom™ E3845处理器，4 GB DDR3L 内存
- 支持第二层扩展层
- mSATA 及 1 x SSD/HDD
- 安装方式多样：标准安装、上墙安装、VESA安装（可选）、导轨安装（可选）、支杆安装（可选）

优化型UNO UNO-2372G-E021AE

- 2 x GbE, 1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x DP
- 支持安装第二扩展层，用于iDoor模组扩展（可选）

通用型UNO UNO-2372G-E022AE

- 2 x GbE, 1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x DP
- 2 x iDoor 扩展槽



UNO-2484G

Intel® Core™ i7/i5/i3 标准型高性能模组化工业网关

- Intel® Core™ i7/i5/i3 处理器，8 GB DDR4 内存
- 零线和I/O接插件可锁定设计提高设备坚固性
- 可选可信验证平台模块（TPM）2.0，确保网络安全

优化型UNO UNO-2484G-6731AE

- 4 x GbE, 4 x USB 3.0, 1 x HDMI, 1 x DP (4K), 4 x RS232/422/485
- 支持安装第二扩展层，用于iDoor模组扩展（可选）

通用型UNO UNO-2484G-6732AE

- 4 x GbE, 4 x USB 3.0, 1 x HDMI, 1 x DP (4K), 4 x RS232/422/485, 4 x iDoor扩展槽

客制型UNO

UNO-2484G-6732H5AE UNO-2484G-6732S2AE

- 4 x GbE, 4 x USB 3.0, 5 x HDMI, 1 x DP (4K), 4 x RS232/422/485
- 4 x GbE, 4 x USB 3.0, 1 x HDMI, 1 x DP (4K), 4 x RS232/422/485, 2 x 可热插拔存储

控制柜专用PC



UNO-1252G

微型导轨安装工业物联网网关

- Intel® Quark / TI CoreTex A8 处理器，256MB 内存
- 2xLAN, 2xUSB, 2xmPCIe, 2xCOM, 8xDI/O, 1xmicroSD, 1xSIM, 1xiDoor (UNO-1252G)
- 2xLAN, 1xUSB, 1xmPCIe, 3xCOM, 1xCAN, 2xmicroSD, 1xmicroSIM (UNO-1251G)
- 可编程OLED显示屏，可显示系统状态 (UNO-1252G)



UNO-1372G

小型导轨安装工业控制器，搭配Intel® Atom 四核处理器

- Intel® Atom E3845 1.91GHz 处理器，4GB DDR3L 内存
- 3 x GbE, 3 x mPCIe, 2 x USB2.0, 1 x USB3.0, 1 x RS-422/485, 1 x VGA, 1 x HDMI, 8 x DI/O, 1 x Line-out, 1 x iDoor
- 可通过顶部开盖轻松更换RTC电池



UNO-1483G

常规型导轨安装工业控制器，搭配Intel® Core™ i3 处理器

- Intel® 第四代 Core™ i3 处理器，最高达1.7GHz，8GB DDR3L 内存
- 4 x GbE, 3 x mPCIe, 1 x PCIe, 2 x USB 2.0, 2 x USB3.0, 1 x RS-232, 2 x RS-422/485, 1 x VGA, 1 x DP, 8 x DI/O, 1 x Line-out, 1 x iDoor
- 双电源输入搭配远程控制按钮避免意外断电



UNO-3283G/3285G

Intel® Core™ i 高效能可扩展无风扇工业电脑

- 第六代Intel® Core™ i 处理器，8 GB DDR4 memory
- 2 x GbE, 6 x USB 3.0, 2 x RS232/422/485, 1 x DV1.1, 1 x HDMI, 1 x CFast 1 x iDoor, 2 x mPCIe (UNO-3283G; 2 x PCI/PCIe, UNO-3285G; 4 x PCI/PCIe)带有锁紧螺丝的双可热插拔硬盘插槽,便于维护
- 冗余电源输入



UNO-3382G/3384G

台式安装无风扇工业电脑，搭配Intel® Core™ i7/ Celeron 处理器

- Intel® 第四代 Core™ i7/ Celeron 处理器，4GB/8GB DDR3L 内存
- 2xGbE, 2xUSB2.0, 2xUSB3.0, 1xRS-232/422/485, 1xDP, 1xHDMI, 2xmPCIe, 1x CFast, 2xiDoor, (UNO-3384; 2xPCI/PCIe)
- 双热插拔硬盘/SSD的插槽，采用拇指螺丝方便维护
- 支持导轨安装、标准安装、上墙安装、台式安装等多种安装方式



UNO-3483G

竖井式安装无风扇工业电脑，搭配Intel® Core™ i7 高效能无风扇工业电脑

- 第三代Intel® Core™ i7-3612QE 处理器，8 GB DDR3L 内存
- 2 x GbE, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x RS-232, 1 x RS422/485, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x PCIe x4, 3 x mPCIe, 2 x iDoor
- 带有锁紧螺丝的双可热插拔硬盘插槽，便于维护

iDoor 模块



工业现场总线 PCM-26系列

工业现场总线iDoor模组支持多种常见的工业通讯协议

- CANOpen
- PROFIBUS
- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- Sercos 3
- POWERLINK
- CC-Link IE



无线通讯 PCM-24S系列

无线通讯模组加强工业物联网通讯能力

- Wi-Fi/Bluetooth
- LTE/GPS
- Sigfox
- 3G/GPS
- LoRa
- Sub-1G



多功能I/O PCM-23/24/27/29系列

多功能I/O模组可实现多种弹性I/O扩展

- RS232/422/485
- Digital I/O
- GigaLAN
- MiRAM
- C-Fast slot
- USB dongle
- USB 3.0
- PoE
- TPM
- Audio
- IO-Link

工业等级人机界面

为智能工厂带来人机界面技术革新

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，基于网络的瘦客户端工业平板电脑 (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。



高性能工业平板电脑



TPC-5000系列

模块化 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™ i3-6100U 处理器, 8 GB DDR4 内存模块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
- 内置可信平台模块 (TPM) 2.0, 确保网络安全
- 3 x GB/E, 1 x full-size mini-PCIe iDoor扩展槽, 1 x half-size PCIe
- 内置NFC/Wi-Fi 增强天线



TPC-1x82系列

12"/15"/17" TFT 液晶显示器多点触控工业平板电脑, 搭配Intel® Core™ i3处理器

- Intel® Core™ i3-5010U/4010U, 1.7/2.1 GHz处理器, 4 GB DDR3L 内存, 五线电阻触摸屏
- 可通过iDoor模组进行系统IO, 隔离数字IO, 工业现场总线, 通讯扩展
- 支持 PCIe 及 mini PCIe 扩展
- 2 x USB 3.0 及 HDMI接口, 支持独立显示器



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

- Intel® Core™ i7-4650U/i3-4010U 处理器, 4GB DDR3L 内存 (i7 处理器仅搭配 18.5" 机型)
- 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
- 内置智能休眠和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

工业显示器



FPM-7000系列

6.5"/12"/15"/16.6"/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, 全平面设计
- 7H硬度屏面板, 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, 可定制化IO接口

瘦客户端工业平板电脑



TPC-2000系列

模块化 12"/15"/17"/18.5"/21.5" LED 液晶显示器瘦客户端工业平板电脑, 搭配 Intel® Atom™ 处理器

- Intel® Atom™ E3940 四核处理器, 1.8 GHz, 4 GB DDR3L 内存
- 模块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内置智能键及Home键, 增强设备界面直观性和友好性
- 支持 NFC, Wi-Fi, 及Bluetooth无线通讯和iDoor扩展
- 前面板防护等级IP66



TPC-xx51系列

5.7"/6.5"/12.1"/15"/17" TFT 液晶显示器瘦客户端工业平板电脑, 搭配Intel® Atom™双核处理器

- Intel® Atom™ 双核 E3827 1.75 GHz 处理器, 4 GB DDR3L 内存 (可选 Intel® Celeron™ 四核 J1900 处理器)
- 宽温操作 (-20 ~ 60 °C)
- 前面板防护等级 IP66, 五线电阻触摸屏, 全平面设计
- 支持 iDoor 技术 (需搭配TPC-1251T-EHKE)



TPC-xxWP系列

10.1"/15.6" TFT 液晶显示器瘦客户端工业平板电脑, 搭配 Intel® Atom™ 双核处理器

- Intel® Atom™ 双核 E3827 1.75 GHz 处理器, 4 GB DDR3L 内存
- 宽温操作 (-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)



TPC-1840WP/2140WP

18.5"/21.5" TFT 液晶显示器多点触控工业平板电脑, 搭配 AMD 双核处理器

- AMD 双核 T56E 1.65GHz 处理器, 独立GPU
- 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 HDMI 接口外接独立显示器

工业物联网终端



TPC-1000系列

21.5" 全高清液晶显示器工业平板电脑, 搭配Intel® Atom™/RISC 处理器

- 12"/15.6"/17"/18.5"/21.5" 液晶显示器可选
- 模块化设计支持通过第二I/O进行扩展
- 内置NFC/Wi-Fi 模组, 可增强传输能力



WebOP-3000系列

7"/10.1"/12" WSXGA Cortex™-A8 可编程人机界

- Microsoft Windows Embedded CE 6.0
- 128KB (64 words) 备份存储 FRAM 无需电池
- 电源及 I/O 接口隔离保护
- -20 ~ 60°C 宽温操作
- 前面板密封, 符合IP66防护等级

行业专用平板电脑



SPC系列

18.5"/21.5" 全机身IP66防护加固型平板电脑, 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
- 全机身防护等级IP65, 加固型设计, 支持VESA臂安装
- 1 x RS-232/1 x USB/2 x LAN/24VDC-in, 防水 型M12接口
- 荣获2013 IF 产品设计大奖



IPPC-5211WS

21.5" 食品饮料行业专用平板电脑, PCT多点触控, 整机防护等级 IP69K

- Intel® Celeron® 四核 J1900 2 GHz 处理器
- 全机身耐腐蚀不锈钢材质, 防护等级IP69K
- 可拆卸的产品配件组合, 满足多种应用需求



TPC-8100TR

10.4" EN50155 铁路专用工业平板电脑

- Intel® Atom N2600 双核 1.6G GHz 处理器
- 全机身防护等级IP65, 防水 M12 接口
- -30 ~ 70°C 宽温操作
- 符合铁路行业 EN50155 & EN45545 认证标准

工业物联网控制平台

PC-based智能控制器 智能制造新利器

研华APAX系列控制器专为工业4.0应用设计，整合嵌入式计算机技术及模块化系统设计。其拥有灵活的I/O扩展及丰富的网络接口，支持实时I/O控制与多种现场总线。

APAX系列整合了控制技术(OT)和信息技术(IT)，支持全系列的I/O模块、通讯模块、及自动化控制软件(CoDeSys)，提供更加开放兼容的环境，实现智能工厂生产制造MES、设备自动化、产线设备状态监测及工厂环境监测等多种应用。



控制器IPCs



APAX-5580 高性能工业物联网控制平台

- 支持 Intel® Haswell Core i7 / i3 / 赛扬处理器, 1.7GHz, 4GB DDR3L内存
- 2 x mPCIe通讯接口
- 一键操作系统备份和还原
- 支持多达8个本地和32个远程COM端口
- 2 x LAN, 2 x USB3.0, 1 x VGA, 1 x SD插槽, 1 x COM端口及2 x mPCIe插槽



APAX-5580CDS CODESYS-ready控制平台

- 支持CODESYS V3.5 RTE实时系统
- 板载现场总线: EtherCAT PROFINET, Ethernet/IP
- 10年寿命RTC电池
- 支持多达8本地和32远程串行通讯端口
- 支持最大32 APAX I/O扩展, 多达768的数字I/O, 192模拟量输入

扩展模块



APAX-5070/ 5071/ 5072 现场总线通信网关模块

- APAX-5070支持1 ms Modbus响应时间
- 灵活的Modbus映射表
- 支持UDP数据流和事件报警

APAX-5580 PCIe模块



APAX-5345 现场总线网关模块

- mini PCIe 2.0接口
- 支持现场总线和研华 iDoor技术
- 支持mSATA数据存储



APAX-5490 RS-232/422/485 4串口通讯模块

- 通过硬件设置RS-232/422/485模式
- RS-485自动流量控制
- 隔离保护
- miniPCIe接口



APAX-5430 SATA硬盘接口模块

- SATA I/II/III 2.5" HDD/SSD
- 支持RAID 0/1

APAX I/O 模块



APAX-5090 串口通讯模块

- 4 x RS-232/422/485端口
- 最多可扩展32个通用串口 (基于APAX-5580)
- 支持分布式以太网架构(APAX总线)



APAX-5017H 12通道高速模拟量采集模块

- 输入电压和电流包络±10 v和4 ~ 20 mA
- 每个通道可配置不同的输入类型和范围
- 100/1000的每通道采样率可达100/1000



APAX-5080 4/8通道高速计数器模块

- 5种计数器模式
- 4路 DI计数输入信道
- 4路 DO报警输出信道

TagLink物联网数据网关

助力更智能、安全数据采集任务

TagLink软件致力于工业物联网的应用程序，该软件的设计专注于“让数据采集更简单”。“Tags”代表用户进行定制和高级设置更改，而“Link”的意思是软件使终端设备和云计算之间的数据连接变得更智能和更安全。该软件整合了常用的自动化和IT常用的相关协议，并具有开放的软件编程能力，提供标准的SDK/API的开发包。TagLink是未来IIoT数据网关应用程序的专业技术。目前Advantech有两个基于TagLink技术的IIoT数据网关：ADAM-3600系列，本地20~50 I/O采集，及数据采集通讯计算控制All-in-one的设计，满足物联网应用的户外严苛环境采集需求；另一个是小巧而有力的ECU-1152，广泛应用于电力与能源行业。



TagLink 技术



应用软件

数据网关应用程序软件

- 集成数据处理与压缩
- 云计算接口通过MQTT协议
- IT通过Restful接口进行集成
- 多协议转换服务
- 统一配置数据源管理和连接
- 通过ODBC和FTP实时数据存储和转发
- 基于防火墙和数据加密的安全性

TagLink云

基于云计算的通信软件

- 统一数据网关和云应用之间的接口
- 实时和历史数据库管理
- 支持多个数据库接口
- 易于与云集成

物联网数据采集终端



ADAM-3600-C2G

- 8 AI / 8 DI / 4 DO / 4 槽扩展, 2 x LAN, 3 x COM 及双无线
- 支持工业协议: DNP3, IEC-60870-5-104, 网络通讯协议
- 支持IT协议OpenVPN/HTTP/HTTPS (RESTful)/ WASCADA
- TI皮层A8 600MHz CPU with DDR3L 256MB RAM
- RT-Linux OS带有 TagLink实时数据库
- 机载IO - 8 ai / 8 di / 4拥有4槽 I/O扩展的灵活性
- 内部2 x Mini-PCIe双无线网络接口

- 有保证的无线解决方案无线Zigbee/ Wi-Fi/ 3G/ 4G/ GPRS/ GPS
- IEC61131-3 & C语言 支持SDK
- 宽温工作温度-40 ~ 70°C
- 支持CDManager远程连接诊断
- TagLink进行为离线配置, 远程部署和在线监测
- SQLite数据库在SD卡的数据记录器

数据采集和控制系统



ADAM-5000系列 远程I/O 模块

ADAM-5000系列可处理4-8个I/O模块，还提供Modbus/RTU和Modbus/TCP在内的以太网功能

- ADAM-5000L/TCP是基于以太网的4/8槽分布式数据采集及控制系统
- ADAM 5000系统通过多通道I/O模块实现数据读取和控制过程
- ADAM-5000系列提供了两种不同的数据采集系统: RS-485和Modbus, 使得现场I/O设备很容易的连接PC网络应用中。

RISC-Based 网关



ECU-1000系列

ARM® Cortex®-A8 电力自动化网关

- 2 x 10/100MB LAN, 4 x RS232/485 COM
- 1 x Mini PCIe 为无线扩展槽
- 严苛温度下运行 (-40 ~ 70 °C)

ECU-1251

- ARM® Cortex®-A8 800 MHz 处理器, 带256 MB DDR3L
- 2 x 10/100MB LAN, 4 x RS232/485 COM

ECU-1152

- ARM® Cortex®-A8 800 MHz 处理器 with 512 MB DDR3L
- 2 x 10/100MB LAN, 6 x RS232/485 COM

工业通讯

苛刻环境稳定工作 繁复网络一站整合

研华智能通讯 (ICOM) 提供了全系列智能通讯解决方案以满足客户的不同需求。产品包括: 工业以太网交换机、无线 AP、光电转换器、串口设备联网服务器、Modbus 网关、串行通讯卡。保障数据通讯和重要信息传输的安全, 为工业应用提供远程监视和远程网络控制, 满足工业应用的高质量通讯要求, 包括智能制造、铁路、智能交通系统、新能源、电力自动化、环境及设施管理系统、机械自动化等。研华智能通讯致力于提供理想的设备互联解决方案, 成为智能地球的推手。



协议交换机



EKI-1221EIMB
Ethernet/IP协议网关

- 整合Modbus TCP和EtherNet/IP 网络连接
- 支持在Modbus TCP管理模式多达4连接
- 支持Modbus TCP功能码1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
- 支持32显示报文和5隐式消息
- 每通道I/O数据容量最大可达384字节



EKI-1221PNMB
PROFINET协议网关

- 整合Modbus TCP和EtherNet/IP 网络连接
- 支持在Modbus TCP管理模式1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
- 通过GSDML文件进行PROFINET uplink配置
- 每通道I/O数据容量最大可达384字节
- 支持诊断功能

串口设备联网服务器



EKI-1526/EKI-1528
16/8端口RS-232/422/485机架安装串口设备服务器

- 支持8/16个RS-232/422/485串行通讯端口
- 支持32个显式消息传递和5个隐式消息传递
- 支持VCOM, TCP服务器, TCP客户端, UDP和RFC2217操作模式



EKI-1528-DR
8端口 RS-232/422/485 DIN导轨串口设备联网服务器

- 支持双路10/100M自适应以太网端口
- 支持VCOM, TCP服务器, TCP客户端, UDP和RFC2217操作模式
- 支持宽温操作; CI机型支持隔离保护及宽温操作



EKI-1520系列
1端口/2端口/4端口 RS-232/422/485串口设备联网服务器

- 支持2个10/100Mbps自适应网口
- 支持VCOM, TCP服务器, TCP客户端, UDP和RFC2217操作模式
- 支持宽温操作; CI机型支持隔离保护及宽温操作

Modbus数据网关



EKI-1220系列
1端口/2端口/4端口Modbus数据网关

- 支持冗余增强的Modbus ID
- 整合Modbus TCP和Modbus RTU/ASCII网络
- 支持宽温操作; CI机型支持隔离保护及宽温操作

工业无线串口服务器



EKI-1360系列
1/2端口RS-232/422/485转802.11b/g/n工业无线串口服务器

- 支持2个10/100Mbps自适应网口
- 支持VCOM, TCP服务器, TCP客户端, UDP和RFC2217操作模式
- 支持宽温操作; CI机型支持隔离保护及宽温操作

工业无线AP/客户端



EKI-6331AN/6332GN
802.11N WiFi AP/网桥/客户端

- 符合IEEE802.11 b/g/n及IEEE802.11 a/n标准
- 高输出功率
- 快速漫游
- IP55防护等级认证

三层交换机



EKI-9700/9600系列
3层网管型工业交换机

- 静态路由/ NAT(EKI-9612G, EKI-9628G)
- 静态路由, RIP v1/ v2, OSPF v2, VRRP(EKI- 9728G)
- 支持多达4x10GbE光纤端口(EKI-9728G)
- 支持宽温

协议转换



EKI-5500/5600系列
入门级PROFINET网管型以太网交换机

- 支持EtherNet/IP协议
- 支持EDS文件(AIO)
- FactoryTalk™面板
- 2路12~48VDC电源输入及P-Fail继电器
- EMS三级防护



EKI-5500/5600-PN系列
EKI-5500/5600-PN系列

- 实时PROFINET协议
- 媒体冗余协议(MRP)管理/保存
- 支持GSD文件
- 40 ~ 70°C宽工作温度
- 支持IEEE 802.3节能以太网(IEEE)

全网管型以太网交换机



EKI-7428G-4CI
机架式网管型工业以太网交换机

- IXM快速网管
- 管理: Web, Telnet, 串口控制, SNMP
- 40 ~ 70°C宽工作温度
- 2路12~48VDC电源输入
- 冗余: X-Ring (超高速自愈时间<20ms), RSTP/STP(802.1w/1D)3



EKI-7700系列
网管型工业交换机

- 可提供千兆快速以太网接口+千兆光电组合接口模式
- IXM技术支持快速布建
- IP-30设计
- EN50121-4和NEMA TS2认证

可视非网管交换机



EKI-5000系列
ProView (组态) 可视化非网管工业以太网交换机

- UL C1D1, ATEX, IECEx 认证
- 实时监控
- 基于QoS的VIP端口可保障关键数据的可靠传输
- 环路故障自动诊断
- 双电源输入

机架式PoE交换机



EKI-7428G-4CPI
24PoE+4G Combo端口网管型工业以太网交换机

- 24个全千兆以太网接口, 4个千兆Combo端口
- IXM快速网管
- 40 ~ 70°C宽工作温度
- EN50121-4和NEMA TS2认证

PoE供电全网管工业交换机



EKI-7700系列
PoE供电全网管型工业以太网交换机

- 冗余: X-Ring (超高速自愈时间<20ms)
- IXM技术支持快速布建
- 40 ~ 70°C宽工作温度
- EN50121-4和NEMA TS2认证

PoE供电非网管工业交换机



EKI-5000/2000系列
PoE/PoE+非网管型工业以太网交换机

- 小体积
- 冗余电源设计
- 40 ~ 70°C宽工作温度
- EN50121-4和NEMA TS2认证

EN50155铁路行业专用交换机



EKI-9500系列
M12接头12端口全千兆网管型PoE交换机

- 全千兆端口保证数据可靠传输
- 具备M12 接头及IP67防护等级
- 支持IEEE 802.3at PoE+ 30瓦 / 端口的高功率电源输出
- 工作温度: -40 ~ 70°C

IEC61850交换机



EKI-9228系列
IEC-61850认证机架式网管型工业以太网交换机

- 4千兆SFP端口, 16千兆RJ45端口
- 便捷式SFP及灵活扩展接口
- 冗余: 千兆X-Ring (超高速自愈时间<20 ms), RSTP/STP(802.1w/1D), MSTP
- 冗余宽范围AC/DC电源输入

软件



WebAccess/NMS
网络管理系统

- 兼容跨浏览器操作
- 支持在线设备地图及离线OpenStreetMap
- 支持研华所有以太网产品
- 自动生成拓扑
- 端口供电、环网、无线连接指示

工业网络

从网络边缘到核心的无缝数据连接

研华B+B SmartWorx系列工业网通产品,为网络边缘至网络核心间传输,提供坚固,高可靠,先进的连接,无论数据来自传统的串口通讯,Modbus设备,还是最新的工业IoT设备,研华B+B SmartWorx产品均能透过网线,光缆或是无线连接传输数据,并且在多个网络协议之间进行转换。

对于严苛环境中的有线连接,研华B+B SmartWorx系列提供坚固的设备确保数据流,也提供隔离设备来防止电涌对设备造成损害。另一方面,面对无法使用有线连接的环境,研华同样提供了广泛的工业级无线传输解决方案,以确保任何环境下的数据传输。



无线感知平台



Wizzard Mesh平台

无线LoRa I/O传感器节点-智能感知平台

- 超低功耗
- 至少5年使用寿命-基于传感器每一分钟采样频率
- 使用802.15.4e SmartMesh IP通讯技术
- 支持MQTT与JSON IoT协议
- 符合UL C1/D2危险场域等级(认证)
- 坚固型, IP67防护等级, 强化纤维聚酯PBT外壳
- 超紧凑设计(0.09公斤)



Wizzard LRPv

无线LoRa I/O传感器节点-智能感知平台

- 低功耗设计, 可支持太阳能或电池供电
- 长距离, 涵盖范围大IoT网关
- 坚固型, IP67防护等级, 强化纤维聚酯PBT外壳
- LoRa私有协议, 适用于封闭系统应用

智能网关



SmartSwarm 351设备整合网关

无缝集成传统的数据, Modbus系统, 设备和传感器, 打造工业IoT应用

- 支持协议转换-Modbus与MQTT
- 通讯管理与连接管理
- 数据丰富化-可将封闭无法判读的PLC数据进行转化, 转换为可搜索的易懂内容
- 事件触发与不重复的数据传输
- 支持数据汇总和报告, 减少网络传输流量
- 用于数据安全的认证和加密功能

LTE路由器&网关



SL30x系列

SmartStart路由器与网关

- 支持LTE/UMTS/HSPA+/UMTS/HSDPA/GPRS/EDGE频段
- Wi-Fi (可选)
- 2 x SIM卡槽, 支持MicroSD
- PoE PD/PSE (可选)
- 高级安全与网络功能
- 低功耗配置
- 符合UL 60950-1危险场域使用认证



SR30x系列

SmartFlex路由器与网关

- 支持LTE/UMTS/HSPA+/UMTS/HSDPA/GPRS/EDGE
- Wi-Fi (可选); 支持GPS信号接收 (不包含有线版本)
- 2 x SIM卡槽, 支持MicroSD
- PoE PD/PSE (可选)
- 高级安全与网络功能
- 低功耗配置
- 符合ATEX-UL C1D2 与 ATEX危险场域使用认证



ST35x系列

SmartMotion 路由器与网关

- 支持两个独立蜂窝通讯模块, 提供可靠冗余通讯
- 支持负载均衡功能
- Wi-Fi (可选); 支持GPS信号接收 (不包含有线版本)
- 4 x SIM卡槽, 支持MicroSD
- PoE PD/PSE (可选)
- 高级安全与网络功能
- 低功耗配置

物联网无线智能感知解决方案

让物联网布建更具弹性

随着对无线应用程序的需求日益显著, 研华推出了多样化的无线感知装置。无线以太网I/O模块WISE-4000系列支持RESTful APIs及HTML5技术, 可轻松检索数据, 并通过移动装置排除设备故障。WISE-4200/4400/4600无线感知节点利用低功耗广域网(LPWAN)技术, 提供室内、室外能源与环境监测应用解决方案。WISE-2000实时定位系统及RFID网关提供短距离无线通讯如蓝牙、RFID识别定位服务。通过云平台连接及MQTT协议, 研华WISE系列物联网感知设备可以更加便捷的简化物联网大数据的应用程序。



无线I/O模块

WISE-4000系列

2.4 GHz IEEE 802.11b/g/n WLAN I/O模块

- Modbus/TCP协议满足自动化集成需求
- REST & MQTT协议满足物联网及云端应用需求
- 本地数据记录及云存储安全
- HTML5 Web界面实现移动配置与数据存取

WISE-4012

- 4路模拟量/数字量输入及2路数字量输出

WISE-4051

- 8路数字量输入, 1 x RS485端口

WISE-4050/4060

- 4路数字量输入及4路数字量/继电器输出



WISE-4012E – IoT开发套件

物联网无线I/O模块物联网开发套

- 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n WLAN
- 2路模拟量输入, 2路数字量输入与2路继电器输出
- JSON格式下的RESTful web API
- Web服务: REST, HTML5, JavaScript, JSON
- 可同时支持无线客户端和服务模式, 无需AP或路由器可直接访问
- 支持文件云存储和本地数据记录

无线感知节点

WISE-4200系列

工业物联网无线感知节点

- 专为设备和环境监控设计
- 整合应用导向的传感器与I/O
- 支持RESTful API和MQTT

WISE-4210-Sub-GHz LPWAN

- 优良的穿透力和传输距离
- 抗干扰性优于2.4 GHz
- 3.6 V AA电池供电

WISE-4220-2.4 GHz Wi-Fi

- 数据记录及云存储
- HTML5 Web界面



WISE-4400系列

IP65物联网无线感知节点

- IP65防护等级与M12防水接头
- IP65额定M12连接器
- 内置式天线设计
- RESTful API和MQTT

WISE-4410-Sub-GHz LPWAN

- 优良的穿透力及传输距离
- 抗干扰性优于2.4 GHz

WISE-4470-Cellular

- 数据记录及云存储
- SMS控制



WISE-4600系列

户外物联网无线感知节点

- 满足广域室外应用
- IP65防护等级与M12防水接头
- 太阳能充电电池
- 可选的GPS定位
- RESTful API和MQTT
- USB端口配置

WISE-4610-LoRa

- 高达5公里的无线范围
- 抗干扰性优于2.4 GHz

WISE-4670-Cellular

- 数据记录及云存储
- SMS控制

室内实时定位系统



WISE-2200B/WISE-2200W/WISE-2400

物联网无线定位装置与智能传感器

- 实时定位追踪及Wi-Fi连接
- 符合IEEE 802.11 b/g/n及蓝牙低功耗4.1标准
- 紧凑型尺寸适宜安装在小型及造型不规则空间
- 支持OTA远程设置诊断及MQTT/Modbus协议

RFID网关解决方案



WISE-2830系列

物联网RFID网关和读卡器

- 读取、过滤并通过RFID网关同时传输数据
- 集成Node-RED软件简化编程
- 目标识别与定位
- 支持Wi-Fi, 以太网, USB, RS485 4路数字量I/O接口和数据传输

远程I/O模块

为物联网及工业控制提供完整解决方案

当“物联网”不再是口号，研华全面的产品系列通过不同的特性满足不同的应用需求，提高客户的生产性能。以一个典型的自动化网络应用举例来讲，专为严厉环境而设计的ADAM-4000&ADAM-4100系列通过RS-485传输串行信号。RS-485基于ADAM-4100系列，以太网基于ADAM-6000系列以及菊花链以太网基于ADAM-6200系列，现场设备管理变得更容易同时站点状态可以被远程识别，跟踪和实时更改。目前全球已经有逾100万的ADAM产品被用于不同的行业，如工业自动化、环境及设施管理，智能交通系统等，事实已经证明它们的可靠与高效。



菊花链以太网I/O模块



ADAM-6200系列

孤立的模拟I/O Modbus TCP模块

- 通过菊花链实现自动旁路功能
- 自动校准无需提供任何输入
- 网络语言支持: HTML5, Java Script, XML
- 支持GCL和点对点技术
- 多个模块可组进行设置
- LED灯显示DI/O
- DO或继电器故障有安全位置

Module模块选型

隔离模拟量I/O Modbus TCP模块

- ADAM-6217: 8-ch AI
- ADAM-6224: 4-ch AO & 4-ch DI
- 隔离数字量I/O Modbus TCP模块
- ADAM-6250: 8-ch DI & 7-ch DO
- ADAM-6251: 16-ch DI
- ADAM-6256: 16-ch DO
- 继电器输出模块Modbus TCP(DI)
- ADAM-6260: 6-ch RL
- ADAM-6266: 4-ch RL & 4-ch DI

实时以太网I/O模块



ADAM-6100系列

- 菊花链连接功能
- 支持PROFINET或以太网/IP协议
- 无连接器设计
- GSD、LSK和EDS文档可用于网络调试
- 2.50V直流隔离保护

Module模块选型

(PROFINET/PN, EtherNet/IP/EI) 隔离模拟量I/O Modbus TCP模块

- ADAM-6117E/PN: 8-ch AI
- 继电器输出模块Modbus TCP(DI)
- ADAM-6160:EI/PN 6-ch RL
- 隔离数字量I/O Modbus TCP模块
- ADAM-6150E/PN: 8-ch DI & 7-ch DO
- ADAM-6151E/PN: 16-ch DI
- ADAM-6156E/PN: 16-ch DO

智慧型Ethernet I/O模块



ADAM-6000系列

- Modbus TCP / IP, UDP和HTTP协议
- 嵌入式Web服务器吗
- 数据流和事件触发器
- GCL和点对点技术

Module模块选型

隔离模拟量I/O Modbus TCP模块

- ADAM-6017: 8-ch AI & 2-ch DO
- 隔离数字量I/O Modbus TCP模块
- ADAM-6050: 12-ch DI & 6-ch DO
- 继电器输出模块Modbus TCP(DI)
- ADAM-6060: 6-ch DI & 6-ch 继电器
- ADAM-6066: 6-ch DI & 6-ch 电源继电器

RS-485 I/O模块



ADAM-4000/4100系列

ADAM-4000

- 支持Modbus RTU协议
- 过电压保护: ±35 V_{oc}
- 隔离电压:3000 V_{oc}

ADAM-4100

- 宽温度操作-40 ~ -40°C(-40 ~ 185°F)
- 1 kv浪涌,3 kv EFT 8kv ESD保护
- 高共模电压: 200V_{oc}
- 输出检测

Module模块选型

隔离模拟量I/O模块

- ADAM-4117: Robust 8-ch AI
- ADAM-4024: 4-ch AO & 4-ch DI

隔离热电偶/RTD输入模块

- ADAM-4118: Robust 8-ch T/C
- ADAM-4015: 6-ch RTD 模块

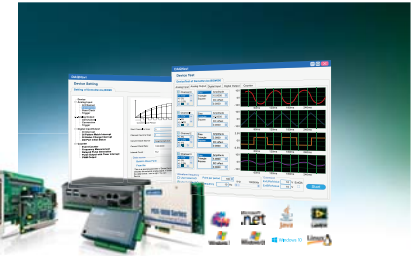
隔离数字量I/O模块

- ADAM-4051: 16-ch DI
- ADAM-4055: 8-ch DI & 8-ch DO

测试与测量解决方案

实现精准量测与设备监诊智能应用

作为全球测试与测量产品的领导厂商，研华科技提供完整的基于PC技术的数据采集与控制解决方案。从ISA总线到PCIE总线，从信号调理模块到图形化软件工具，全面覆盖业界应用。研华数据采集与工业I/O产品适用于多种工业自动化应用，例如T&M（测试与测量）、科研开发、汽车测试、电子测试、设备自动化等。



PCIE数据采集卡



PCIE-1730

PCI Expresscard 扩展接口, 支持32 通道PCI Express 总线隔离DIO和TTL DIO

- 16 通道隔离数字输入, 16 通道隔离数字输出
- 5V/TTL DIO:16 通道输入, 16 通道输出
- 输出通道高压隔离, 2500 伏直流电



PCIE-1752/1754/1756

64通道道PCI Express 隔离数字输入/输出卡

- PCIE-1752 64 通道PCI Express 隔离数字输出卡
- PCIE-1754 64 通道PCI Express 隔离数字输入卡
- PCIE-1756 64 通道PCI Express 隔离数字输入/输出卡
- 高压隔离 (2500 V_{oc})
- 系统重启后保持I/O端口设置和DO状态
- 具有中断功能



PCIE-1812

16位8通道同步采集, PCI Express总线多功能卡

- 8通道同步采集模拟输入, 250 kS/s, 16位分辨率
- 2个模拟输出, 3 MS/s, 16位分辨率
- 2个模拟触发器和2个数字触发器用于AI/O
- 32可编程DI/Os与中断功能



PCIE-1810/1816/1816H

12 /16位, 16 通道PCI Express 总线多功能卡

- PCIE-1810 & PCIE-1816: 500 KS/s
- PCIE-1816H: 1 MS/s
- 支持数字触发和模拟触发
- 输出波形发生器
- 5V/TTL DIO: 24 通道输入/输出
- 2 通道32 位可编程计数器/定时器, 10MHz



PCIE-1802

24 位, 8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡

- 8 通道同步AI, 216KS/s
- 24 位分辨率, 动态范围115dB
- 宽输入范围: ±0.2 V ~ ±10 V
- 内置滤波器
- 软件配置4 或10mA IEP和TEDS



PCIE-1840

4 通道16-bit, 125MHz, PCIE 高速数字仪

- 4 路同步AI, 125 MS/s 每通道
- 单通道支持500MHz
- 数据流连续传输
- 2 GB 板载存储器

PCI 数据采集卡



PCI-1714U/1714UL

4 路同步模拟输入PCI卡

- 4个A/D转换器同步采样
- PCI-1714U: 每通道10MS/s
- PCI-1714: 每通道30MS/s
- 30V_{oc}过电压保护



PCI-1716/L

250 KS/s, 16 位, 16 路高分辨率多功能数据采集卡

- 16 路单端或8 路差分模拟量输入, 16 位, 250KS/s
- 16 位A/D转换器, 高达250 kHz采样率
- 自动校准
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入, 16 通道输出
- 2 通道模拟量输出; 16 位, 静态更新 (仅PCI-1716)



PCI-1730U/1756

32 /64 路隔离数字量输入/输出卡

- 2500V_{oc} 隔离保护
- 5~40V_{oc}宽输出范围
- 隔离输出通道高汇点电流 (200mA/每通道)
- 数字量输入过电压保护
- 支持每个端口电流保护

USB数据采集模块



USB-4711

- 150KS/s, 12位多功能USB模块**
- 2路模拟量输出: 12位, 静态更新
 - 5V/TTL DIO: 8路数字量输入, 8路数字量输出
 - 5V/TTL DIO: 8路数字量输入, 8路数字量输出
 - 锁紧式USB线缆用于牢固连接



USB-4750

- 32通道隔离保护的数字I/O USB模块**
- 16通道隔离DI, 16通道隔离DO
 - 2路32位计数器, 8MHz
 - 系统重置后保留最后的输出值
 - 所有通道高压隔离(2500V_{DC})



USB-4761

- 8通道继电器, 8通道隔离DI USB U盘模块**
- 8通道C型继电器输出
 - 触点容量: 0.25A @ 250V_{AC}, 2A @ 30V_{DC}
 - LED灯显示继电器启动
 - 输出通道高压隔离; 2,500伏直流电

通讯解决方案



PCI-1600/PCIE-1600

- 2/4/8通道浪涌/隔离保护PCI/PCIE系列通讯卡**
- PCI / PCIE-1604/1610/1620: RS232端口
 - PCI / PCIE-1602/1612/1622: RS232/422/485端口
 - 可选浪涌/隔离保护
 - 高速数据传输, 高达921.6 kbps



PCI-E-1680

- 2端口CAN总线CANopen支持的PCI通讯卡**
- 支持两个同步的CAN网络
 - 高速数据传输, 高达1Mbps
 - 16MHz CAN控制器频率
 - 2500V_{DC}隔离保护



USB-4630

- 4端口隔离保护USB 3.0超高速模块**
- 世界首款隔离USB 3.0超高速模块
 - 高达5 Gbps的传输速度
 - 上游端口2500V_{DC}隔离电压
 - 可锁USB 3.0线缆
 - 可通过USB总线或10 ~ 30V_{DC}外部电源供电

EtherCAT远程I/O模块



AMAX-4830

- 16通道隔离数字输入及16通道隔离数字输出 EtherCAT远端I/O模块**
- 适用于EtherCAT网络
 - 2500V_{DC}隔离
 - 快速重置欧洲式连接器
 - 支持分布式计数模式
 - 为I/O状态提供LED指示灯



AMAX-4856

- 32通道隔离数字输入及32通道隔离数字输出 EtherCAT远端I/O模块**
- 适用于EtherCAT网络
 - 2500V_{DC}隔离
 - 快速重置欧洲式连接器
 - 支持分布式计数模式
 - 为I/O状态提供LED指示灯



AMAX-4860

- 8通道隔离数字输入及8通道继电器 EtherCAT远端I/O模块**
- 适用于EtherCAT网络
 - 2500V_{DC}隔离
 - 快速重置欧洲式连接器
 - 支持分布式计数模式
 - 为I/O状态提供LED指示灯

数据采集工业电脑



MIC-1810/1816

- 12/16位英特尔®Core™i3 / Celeron®处理器工业电脑数据采集平台**
- Intel® Celeron® 1047UE/Core™ i3-3217UE 处理器, 1.4/1.6 GHz
 - 2 x 10/100/1000 Base-T RJ45 LAN 端口
 - 2 x USB 2.0 和 2 x USB 3.0 端口

- 2通道模拟量输出, 高达500KS/s, 12位分辨率 (MIC-1810)
- 支持数字量和模拟量触发
- 24x可编程DIO
- 2x32可编程计数器
- 4K板载存储器
- 2xRS232端口

- 16通道模拟量输出, 高达1MS/s, 16位分辨率 (MIC-1816)
- 16通道模拟量输出, 高达500KS/s, 12位分辨率 (MIC-1810)
- 2通道模拟量输出, 高达3MS/s, 16位分辨率 (MIC-1816)

IMA智能设备自动化

软硬件整合的智能设备自动化解决方案

研华设备自动化自主开发SoftMotion软件运动控制核心技术, 加上可现场可编程逻辑阵列FPGA (Field Programmable Gate Array), DSP数字讯号处理 (Digital Signal Processing Unit) 和ARM作为硬件的核心计算平台, 可提供具有强大扩充性的方案组合; 另外研华还可提供PCI和PCIE运动控制卡和一体化视觉系统, 同样凭借优异的产品性能和整合的方案可满足OEM机器制造商和系统集成商的需求。我们全新的运动控制也支持EtherCAT分布式模组, 同步实时做运动控制以及I/O处理功能。MAS和VPS分别为我们新的运动控制和机器视觉SRP解决方案, 协助客户在新技术新应用上提升整合的技术能力。



EtherCAT 解决方案



高速精确

- 运动控制扫描周期: 6/10/16/32轴的运动周期需要500us
- I/O主站模块扫描周期: 200us

实时系统

- 拥有嵌入式实时运动控制功能
- 可以提前存储用户运动控制流程

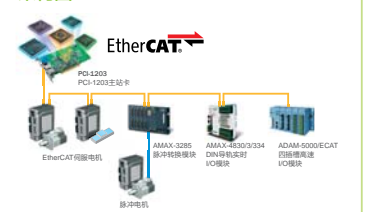
方便实用

- 统一的API函数, 用于快速开发
- 客户可以直接应用SoftMotion

整合

- 支持多种品牌的EtherCAT电机驱动器
- 通过EtherCAT转换模块可以控制脉冲驱动器
- EtherCAT主站卡通过网线可以自动连接设备

架构图



可编程运动控制解决方案



独立控制系统

- 使用Motion Studio编程软件
- 使用BASIC编程语言即可完成简单的运动指令
- 提供简单方便的调试工具
- 运动控制, 机器视觉, I/O无缝连接在一起
- C-Integration支持使用C/C++编写的DLL, 使用Motion Studio工具, 可将C/C++ DLL库转换为BASIC调用的函数
- 可以使用HMI或SCADA型系统的通讯接口

实时SoftMotion内核

- 单轴运动, 多轴插补, 轨迹规划和监视
- 位置比较触发跟高速位置锁存

架构图



自动化视觉解决方案



可快速开发视觉软件

- 设定简单, 快速部署, 无需高级语言编程
- 可视化界面缩短学习开发时间

工业级紧凑型视觉平台

- IP40防护等级无风扇系统
- 寿命长久
- 尺寸手掌大小 (137x50x118毫米)

多功能I/O模块适用工厂自动化

- PWM光源控制
- 带中断, 消抖滤波功能数字DI
- 兼容GigE以太网相机

架构图



电力自动化

符合 IEC 61850-3 标准的可靠自动化解决方案

研华符合IEC 61850-3标准的电脑、扩展卡和网关产品是为电力能源行业中，分布式太阳能发电、能耗管理和工厂监控应用中严苛要求而生。强大的ECU-4000系列自动化电脑主要用于智能变电站，可集成广泛的计算平台，以提高电力传输和变电站自动化。同时，ECU-1152/1251/4553 RISC自动化网关具有坚固的设计、无线连接、多协议支持和WebAccess集成提供客户一个灵活且坚固的开放平台，方便二次开发。



自动化平台



ECU-4784-Xeon

TUV IEC-61850-3认证 电力自动化电脑搭载英特尔® 至强™ E3 芯片 及I/O 扩展槽

- 英特尔® 至强™ 四核E3-1505L芯片, 2.0 GHz, 搭载DDR4 16G ECC SDRAM
- 8 x 10/100/1000MB LAN, 2 x RS232, 8 x RS232/422/485 COMs
- 2 x I/O扩展槽
- 支持CDManager/ VT-D/ AMT/ TPM



ECU-4784-i7/i3/Celeron

TUV IEC-61850-3认证 电力自动化电脑搭载英特尔® 酷睿™ i7 芯片 及I/O 扩展槽

- 英特尔® 酷睿™ i7 4650U / 酷睿™ i3 4010U/赛扬® 2980U 芯片
- 8 x 10/100/1000MB LAN, 2 x RS232, 8 x RS232/422/485 COMs
- 2 x I/O扩展槽
- 支持CDManager/ VT-D/ AMT/ TPM



ECU-4574(1U)

IEC-61850-3认证 电力自动化电脑搭载英特尔® 迅驰™ N2600 芯片 及I/O 扩展槽

- 英特尔® 迅驰™ N2600 芯片, 1.6 GHz
- 2 x 10/100/1000MB, 6 x 10/100MB LAN, 2 x RS232, 8 x RS232/485 COMs
- 1 x IRIG-B, 1 x PCI-104 扩展槽
- 支持CDManager

XPCIe卡



ECU-P1524PE(HSR/PRP)

2-端口 SFP Gigabit Base 以太网卡带 HSR/PRP

- 2 x SFP (1000 Mbps Base-X)
- 2 x SFP (HSR/PRP, 通过跳线配置)
- 严苛温度下运行 (-25 ~ 70 °C)



UNOP-1514CE/RE/PE(LAN)

4 x 光纤/RJ45/SFP 以太网卡

- 100Mb Base-FX, up to 2 km, 4 x SC型光纤端口 (1514C)
- 10/100/1000MB RJ45 (1514RE)
- 1000 Mbps SFP (1514PE)
- 严苛温度下运行 (-20 ~ 70 °C)



ECU-P1628D/1618D(COM)

8-端口隔离/非隔离 RS232/422/485卡

- RS-232: 50 ~ 115.2 kbps (max.)
- RS-422/485: 50 ~ 921.6 kbps (max.)
- 2500 V_{oc} 隔离 (ECU-P1628D)
- 严苛温度下运行: -20 ~ 70 °C

基于RISC网关



ECU-1251

ARM® Cortex®-A8 电力自动化网关带 2 x LAN, 4 x COM

- ARM® Cortex®-A8 800 MHz 芯片 带 256 MB DDR3L
- 2 x 10/100MB LAN, 4 x RS232/485 COM
- 1 x Mini PCIe for 无线扩展槽
- 严苛温度下运行 (-40 ~ 70 °C)



ECU-1152

ARM® Cortex®-A8 电力自动化网关带 2 x LAN, 6 x COM

- ARM® Cortex®-A8 800 MHz 芯片 带 512 MB DDR3L
- 2 x 10/100 MB LAN, 6 x RS232/485 COM
- 1 x Mini PCIe for 无线扩展槽
- 严苛温度下运行 (-40 ~ 70 °C)



ECU-4553

ARM® Cortex®-A8 电力自动化网关带 4 x LAN, 16 x COM, 2 x CAN, 1 x IRIG-B

- ARM® Cortex®-A8 800 MHz 芯片 1 GB DDR3L
- 4 x 10/100MB LAN, 16 x RS232/485 COM
- 2 x CAN 2.0b, 1 x IRIG-B
- 严苛温度下运行 (-40 ~ 70 °C)

加固型便携式工业平板

研华科技提供一系列加固型便携式工业平板，该产品线包括平板电脑、手持终端，专为仓储物流等易脏、易脱落、易被粗暴处理的恶劣环境应用而设计。产品可扩展丰富的外围设备，以满足各产业多元化应用需求。



坚固型平板

PWS-870

10.1寸坚固型平板电脑，搭载第四代Intel® Core™ i处理器

- MIL-STD-810G, 4ft 跌落和IP65认证
- 10.1" HD高亮度多点触控平板支持Gorilla玻璃面板 + 数位板
- 第四代Intel® Core™ i处理器, 支持Windows 8操作系统
- 内置Wi-Fi, BT, GPS (可选北斗/ GLONASS功能), 可选4G LTE或3G
- 带热插拔电池, 电池可持续11小时供电
- 内置双摄像头, 1D/2D条形码扫描器和NFC RFID读取器
- 丰富的配件, 支持车载对接座, 桌面型对接底座
- 重量1.4kg
- 扩展模块, 用于MSR, UHF RFID, 外部IO接口
- 方案 (根据项目配置)305 (L) x 207 (W) x 25~27 (H) mm



AIM-85

8寸Intel工业平板电脑

- Windows 10 IoT(Intel Atom™ 处理器 & Android 6.0
- 8寸WUXGA电容是多点触控, 康宁GG3玻璃适用于工业环境
- 无线通信, 包括WLAN、蓝牙、NFC、3G/4G LTE
- 选配扩展模块: 1D/2D条形码扫描仪、UHF RFID读取器等, 定制化所需模块
- 选配底座: 车载底座、桌面底座和VESA底座
- 可选配件: 触控笔; 手带、肩带等



附件



桌面型对接底座

- 为PWS-870提供完整的端口复制
- 工作温度: -10°C~50°C

多功能充电器 & 外接电池

车载对接座

- 支持CAN 2.0 A/B (J1939) 和 OBDII (ISO 15765)车载诊断协议
- 符合E-Mark, 支持12V/24V车载电源

通用外壳

- P/N: PWS-870-UCOVER00E
- 尺寸: 305 x 254.2 x 88.4 mm
- 重量: 500g (通用外壳, 手带和肩带)

加固型手持终端



PWS-472

5寸加固型手持终端

- Cortex-A53, 四核心处理器, 1.3 GHz; 支持 Android 5.1
- 5寸HD (1280 x 720) 多点触控电容屏
- 完整通信: Wi-Fi / Bluetooth/ GPS/BeiDou/ WWAN (4G LTE)
- 1D/ 2D条形码扫描器/13M 像素自动对焦摄像头/NFC RFID读写器
- 便捷使用, 仅重295g
- 防水防尘
- 宽工作温度: -20 ~ +60°C

物联网/工业4.0创新人才精进计划

学以致用 追求卓越

研华学院以物联网IoT、工业4.0、智慧城市为目标，致力于培养相应产业领域的技能型、产业型、综合型人才；打造自动化、信息化、工业化的培训基地。

研华学院依托研华公司产品技术、开发技术、应用技术、制造技术、以及其广大客户群体的现场技术，整合工业嵌入式电脑、自动化控制器、工业数据通讯、量测制造、高级语言开发、设备监控、运动控制、视觉系统、无线传输和应用、物联网技术和规范、工业总线协议等，形成多领域、多行业、多样化的解决方案培训教案和课程。架起现场应用技术和生产开发技术的桥梁；融合自动化技术、计算机技术和信息技术，形成各种技术间的无缝连接来设计、开设课程。



研华视频教程 <http://i.youku.com/yanhuaxueyuan>



研华学院拥有研华科技开发的自动化及嵌入式领域的系列产品样品、方案体验区、物联网体验区等，是广大工业用户获得最新技术的最便捷的学习和分享平台。持续秉持“学以致用，追求卓越”的理念，研华学院为广大客户提供全方位培训解决方案。除教室培训外，还安排多重E-Learning线上学习课程，从应用角度出发，结合大量工程实例，使学员由浅入深快速掌握自动化控制系统规划、程序设计及人机界面操作设计等完整的自动化控制实务技术能力。

研华技术论坛 <http://forum.adamcommunity.com/>

一直以来，研华学院在丰富培训课程的同时不断加强讲师团队的提升以及与学员的互动交流，研华ADAM Forum作为研华专业的技术互动平台，从行业应用、方案整合、产品攻略等多角度进行深度交流，分享物联网及工业4.0下的最新技术与热点资讯，助力智能制造、电力与能源、石油与天然气、智慧水务、智慧农业等垂直领域的人才培养，加强行业开发。



提升自我 创造价值 training.advantech.com.cn



研华学院精选课程推荐

学以致用 追求卓越



课程推荐

远程数据收集的云端化实现

- 现有设备数据上云端
- 串行通讯基础知识
- 网络通讯基础知识
- 通讯配置、调试、传输、实现
- 数据采集、云端化实现
- 数据采集、云端化实现

物联网前端串行数据通讯

- 现有设备数据远程桥梁
- 串行通讯基础知识
- 通讯配置、调试、传输、实现
- 无线串行通讯
- 数据网关及转换

物联网前端以太网数据通讯

- 工业以太网组网方案
- 以太网通讯基础知识
- 通讯配置、调试、传输、实现
- 虚拟网络划分和应用
- 组播与环网技术
- 工程现场注意事项

物联网应用软件平台

- 广域工业物联网系统构成
- 工业网络B/S架构组态软件
- 基于B/S的网络数据采集
- 工业采集系统SCADA中的数据库
- WebAccess脚本、曲线、报表、事件记录
- 权限管理与设置

智能监测可编程人机界面应用

- 软硬一体HMI
- 编程组态开发
- 通讯配置、调试、传输、实现
- 网关服务
- 多机器多连接和透透连接数据传输

生产过程可编程自动化控制

- 具备自动化和信息化的双重特性一体机
- 具备PLC编程和PC特性一体机
- KW编程开发与调试
- C编程开发与调试开发
- CoDeSys编程开发与调试

工业物联网智能终端应用

- 具备自动化和信息化的双重特性一体机
- 具备PLC编程和PC特性一体机
- KW编程开发与调试
- C编程开发与调试开发
- CoDeSys编程开发与调试
- iRTU符合IEC-61131-3标准

物联网无线数据采集技术应用

- 具备数据主动上传和断点续传功能的采集模块
- 支持私有和公有云端到端数据上传
- 数据上云的程序调试与页面配置
- Restful数据读取与程序开发
- WISE与组态软件通讯和项目开发

获取资料

- 研华培训官网：<http://training.advantech.com.cn>
- <http://i.youku.com/yanhuaxueyuan>
- 优酷视频教程@研华学院
- <http://forum.adamcommunity.com/>

报名方式

1. 联系研华区域业务索取课表报名
2. 邮件联系研华学院索取课表报名; Training@advantech.com.cn
3. 拨打研华学院专线报名; 010-62984346-6192
3. 扫码查看课程表, 快速在线报名
4. 关注“研华自动化”微信公众号, 回复“课表”查看近期课程



扫一扫, 立即报名



研华自动化