

IoT边缘智能服务器

Edge Intelligence Server (EIS)

EIS-D110/EIS-D120/EIS-D150

嵌入式物联网

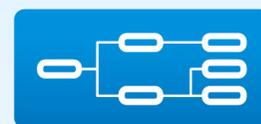
WISE-Agent



数据采集

预配置服务
Microsoft Azure

Node-RED



数据管理

ADVANTECH



WISE-PaaS

嵌入式物联网云端平台



WebAccess/IMM



WebAccess/HMI



WebAccess/SCADA



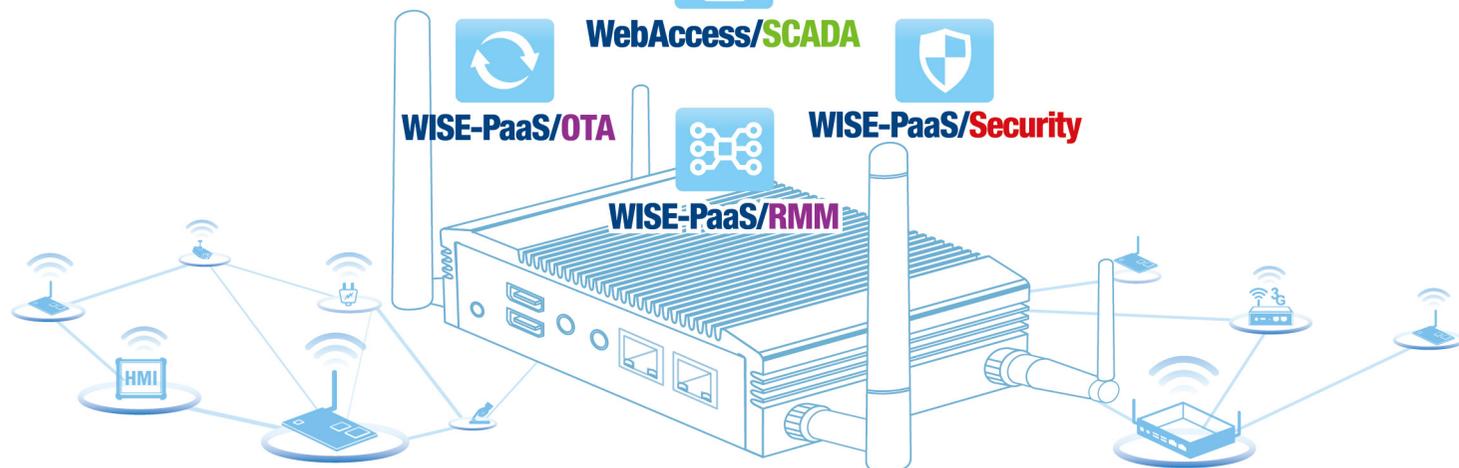
WISE-PaaS/OTA



WISE-PaaS/Security



WISE-PaaS/RMM



ADVANTECH

研華科技



研华服务专线: 800-810-0345
www.advantech.com.cn

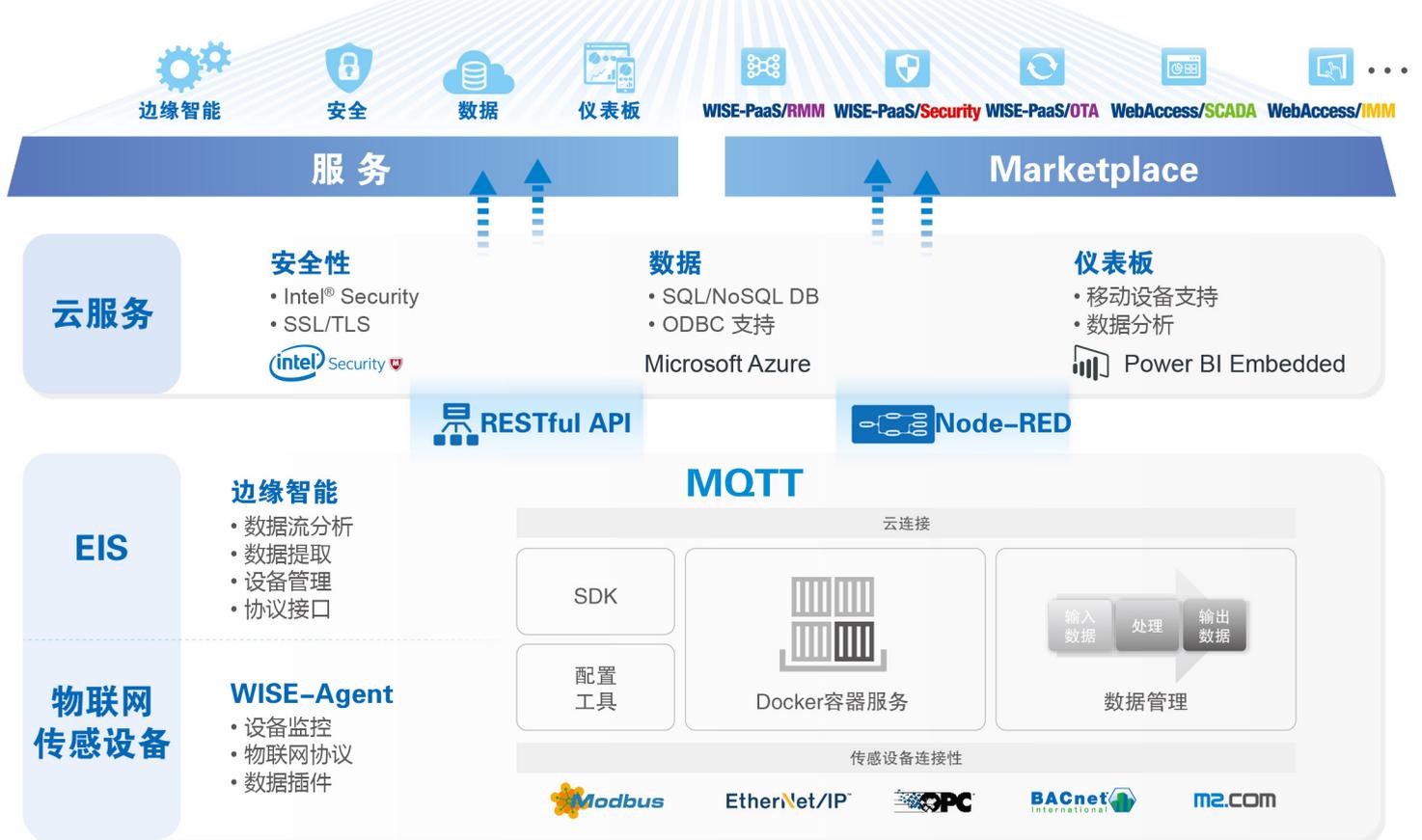
集成硬件与软件 构建Edge-to-Cloud应用

IoT边缘智能服务器简介

研华IoT边缘智能服务器旨在加速物联网实施，提供的集成解决方案包括工业无风扇计算机、WISE-PaaS软件包、物联网开发工具、预配置云服务，并可以其灵活特性通过WISE-PaaS Marketplace添加更多软件模块，从而实现物联网连接、数据管理和分析。

软件架构

WISE-PaaS 物联网软件平台服务



仪表板和开发工具



远程监控和管理

- 集中式物联网设备硬件&软件状态管理
- 内置15+实时监控小部件
- 连接多达1000台设备

WISE-PaaS/RMM



智能SCADA管理

- 仪表板编辑器 & 阅读器
- 小部件库 & 小部件生成器
- 跨浏览器 & 设备查看

WebAccess/SCADA



交互式多媒体管理

- 可视化界面
- 支持拖放操作
- 支持多显示器：独立/克隆/扩展模式

WebAccess/IMM



开发工具

- Node-RED数据流逻辑设计器
- 仪表板生成器
- 协议插件SDK&配置工具

SDK

EIS解决方案区块图

WISE-PaaS 部署于云端 数据分析与呈现

WISE-PaaS/RMM

远程监控和管理

开放式&标准化的物联网设备远程监控和管理平台

WISE-PaaS/OTA

远程软件更新

远程软件更新, 包含第三方软件
(WISE-PaaS/RMM中的整合版本)

WISE-PaaS/Security

集中式安全管理

集中式设备和数据保护, 以及远程备份和恢复解决方案
(WISE-PaaS/RMM中的整合版本)

WebAccess/IMM

交互式多媒体

集中式媒体编辑器和调度管理, 用于交互式多媒体播放器

WebAccess/SCADA

智能SCADA

数据采集和图形接口
支持监督管理
(16点访问限制版)

WebAccess/HMI

人机界面

独立型机器级人机界面, 适用于分散式可视化解决方案
(16点访问限制版)

WISE-Agent

部署于边缘设备端 数据采集



边缘设备端应用开发

开放式插件SDK和示例代码, 适用于传感器和数据采集及转换。



数据格式整合

支持ODBC插件, 可实现数据库和文件类型 (CSV, MDB) 数据整合



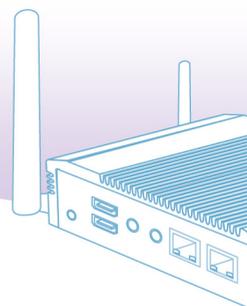
工业协议连接性

为传感器和设备数据采集提供标准协议 (Modbus/ OPC/ MQTT) 。



I/O和传感器兼容性

兼容性通过研华M2.COM、ADAM和 WISE-4000系列产品测试。



为物联网系统设计人员带来巨大收益



即用型软件包

内置研华所有WISE-PaaS软件, 其中包括 WISE-PaaS/RMM、OTA和Security, 相当于支持物联网应用和垂直物联网应用 WebAccess/SCADA、IMM、HMI的通用模块。



简化物联网部署

提供软件开发套件 (SDK), 支持数据采集、预处理和管理, 提供技术文档和示例代码, 让开发人员轻松入门。



快速建立云连接

研华Marketplace提供预配置Azure物联网服务。Azure Cloud可助您轻松快捷地连接至物联网应用。

Node-RED 数据管理

RESTful API
GET PUT POST DELETE
250+

便捷应用开发

为应用开发人员提供250+ RESTful API，便于使用WISE-PaaS软件的相关功能并访问物联网数据。



Node-RED

智能数据处理

预集成数据流逻辑设计器Node-RED，支持数据处理和流控制（包含示例代码）。



RE-DEPLOYMENT

断点续传

为安全数据传输提供数据缓存存储，当连接断开时保留数据；并在重新建立连接后转发数据。

预配置Azure服务 选配



Power BI Embedded

数据报告

预配置数据库和数据，内置720小时Power BI服务



虚拟机

系统部署

4核A3 VM，支持连接多达100台设备



Web APPs

网络服务中心

用您中意的语言编写代码，充分发挥您的潜力



数据库

大数据存储

1T存储，具备99.99%可靠性

设备管理套件

虚拟机 + WISE-PaaS/RMM
100个装置连线与管理能力

40 WISE-Point 点数/月

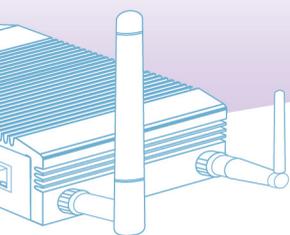
数据智能套件

虚拟机 + 数据库
Power BI Embedded + Web APPs

60 WISE-Point 点数/月

WISE-PaaS Marketplace竭诚为您服务

Microsoft® Azure服务可通过数字货币WISE-Point 点数购买，请登录WISE-PaaS Marketplace进行兑换。
<http://wise-paas.advantech.com/marketplace/>



产品选项

EIS-D110



- Intel® Celeron® 1900
- WES7E/ Win 10 Enterprise
- COM, GbE
- Wi-Fi, 蓝牙

WISE-PaaS
Built-in

EIS-D120



- Intel® Celeron® J1900
- WES7E/ Win 10 Enterprise
- COM, GbE, iDoor

WISE-PaaS
Built-in

EIS-D150



- 第6代Intel® Core™ U系列
- WES7E/ Win 10 Enterprise
- COM, GbE, iDoor
- Wi-Fi, 蓝牙

WISE-PaaS
Built-in

WISE-PaaS Marketplace: 在线软件商店

为您的物联网应用寻找并订购合适的软件

研华推出的 WISE-PaaS Marketplace 是一款在线软件采购网站，能够为IoT边缘智能服务器（EIS）提供物联网云服务、安全服务、WISE-PaaS物联网服务以及整合应用解决方案（SRP）。WISE-PaaS Marketplace将云端物联网合作伙伴与软件解决方案相整合，可协助物联网开发者加速构建区块。软件产品包括：

云服务

携手Microsoft Azure与ARM mbed云服务，提供云端服务和预配置软件包。

安全服务

集成Intel® Security和Acronis，通过集中式管理平台保障设备和数据安全。

WISE-PaaS物联网服务

提供WISE-PaaS全系软件，包含全功能版并支持无线访问节点/管理设备扩展。

EIS整合应用解决方案

基于EIS产品，为各种垂直领域和应用场景提供预配置Azure服务包。

客户可以加入WISE-PaaS联盟，这是一个由研华发起的物联网合作伙伴项目，旨在帮助合作伙伴通过各种软件和云服务构建物联网应用。之后，客户便可访问WISE-PaaS Marketplace 并使用他们的 WISE-Point 点数在线选择软件包。WISE-Point点数作为研华的数字货币，可降低跨软件采购难度，不过只有成为会员才能拥有点数。研华将协助联盟成员达成业务和应用目标，并将分享自有资源和知识，助力联盟成员飞越物联网鸿沟。



EIS-D110

入门级IoT边缘智能服务器



特点

- 集成硬件与软件，构建Edge-to-Cloud应用
- 预装系统：Intel® Celeron® J1900 SoC, WES7E 4GB 内存, 64/128 GB SSD 及无线网络
- 预装WISE-PaaS软件包：WISE-PaaS/RMM, WISEPaaS/OTA, WISE-PaaS/Security, WebAccess/SCADA, WebAccess/IMM 及WebAccess/HMI
- 预装微软Azure服务：设备管理包/数据智能包（可选）
- 全面的开发者工具及文档：Node-RED 数据流逻辑编辑器, 仪表板生成器, 协议插件SDK 及配置工具

产品介绍

EIS-D110作为入门级物联网边缘智能服务器（EIS），集成软件及硬件，构建Edge-to-Cloud应用解决方案。EIS-D110提供即用型系统(英特尔® Celeron® J1900 搭配WES7E)及WISE-PaaS软件包，包括物联网基础区块WISE-PaaS/RMM, WISEPaaS/OTA, WISE-PaaS/Security 及垂直物联网应用WebAccess/SCADA, WebAccess/IMM, WebAccess/HMI的通用模块。用户可在研华WISE-PaaS Marketplace上灵活添加更多软件模块。EIS-D110为开发者提供软件开发套件SDK支持数据采集、预处理和管理，并内置数据流逻辑编辑器Node-RED支持数据处理及流控制。此外，WISE-PaaS Marketplace提供预装置Azure物联网服务，可助您轻松快捷地连接至物联网应用。EIS-D110提供从终端设备、边缘网络到云端的完整物联网数据收集及智能创新解决方案,让您构建和使用物联网应用更得心应手。

EIS解决方案架构图



Node-RED 数据管理

RESTful API
GET PUT POST DELETE
250+

便捷应用开发

为应用开发人员提供 250+RESTful API, 便于使用WISE-PaaS软件的相关功能并访问物联网数据。



智能数据处理

预集成数据流逻辑设计器Node-RED,支持数据处理和流控制(包含示例代码)



断点续传

为安全数据传输提供数据缓存存储,当连接断开时保留数据;并在重新建立连接后转发数据。

预配置Azure服务 选配



数据报告

预配置数据库和数据,内置720小时Power BI服务。



系统部署

4核A3 VM,支持连接多达100台设备。



网络服务中心

用您中意的语言编写代码,充分发挥您的潜力。



大数据存储

1T存储,具备99.99%可靠性

设备管理套件

虚拟机

+

WISE-PaaS/RMM

100个装置连接与管理能力

40 WISE-Point点数/月

数据智能套件

虚拟机

Power BI Embedded

+

数据库

Web APPS

60 WISE-Point点数/月

WISE-PaaS Marketplace竭诚为您服务

微软® Azure服务可通过数字货币WISE-Point点数购买,请登录WISE-PaaS Marketplace进行兑换。
<http://wise-paas.advantech.com/marketplace/>

物联网发展工具

Node-RED应用	图形化逻辑编辑器
数据收集	接收数据至流媒体,并传输至 WISE-PaaS/RMM服务器
协议转换	使用 MQTT 物联网协议和 JSON 数据格式
插件SDK	为开发者代理并拟定转换插件SDK
GUI 协议配置工具(for Modbus)	提供Modbus GUI以快速配置
备份及系统还原	Acronis热备份/还原/热键还原
安全性	McAfee 白名单保护
远程更新(OTA)	软件(研华及第三方)升级
断点续传	为安全数据传输提供数据缓存存储,当连接断开时保留数据;并在重新建立连接后转发数据
数据分析	统计分析并图解展示历史数据
仪表板生成器	定制化仪表板以文字、spark line、gauge等方式展示传感器数据

**支持服务取决于设备类型、OS及账户权限。

边缘系统规格

处理器	Intel® Celeron® J1900 Quad Core 2.0GHz SoC
内存	4GB bundled
集成 O/S	WES7E
工作温度	-20 ~ 60°C 搭载工业级 RAM/SSD
I/O 接口	HDMIx2, GbEx2, RS232/422/485x1, USB 3.0x1, USB 2.0 x2, Line-in, Line-out
功率输入	12VDC in
无线网络	附带Atheros AR9462 WIFI 模块 (w/ RF 专业认证)
存储	附带64/128GB 2.5" SATA III SSD
尺寸	133.8 x 43.1 x 94.2 mm (5.27" x 1.7" x 3.71")

订购信息

型号	CPU	内存	存储	OS	HDMI	GbE	USB 2.0	USB 3.0	RS-232/422/485	Audio	RF 模块	Power Input	mSATA	工作温度*
EISD110W1SS641-BTO	Intel Celeron J1900 SoC	4 GB	64G 2.5" SATAIII SSD	WES7E	2	2	2	1	1	Line in Line out	Atheros AR9462	12 V _{DC}	1	-20~60° C
EISD110W1SS141-BTO	Intel Celeron J1900 SoC	4 GB	128G 2.5" SATAIII SSD	WES7E	2	2	2	1	1	Line in Line out	Atheros AR9462	12 V _{DC}	1	-20~60° C

* If industrial grade memory and SSD selected.

装箱单

项目	产品描述
1	EIS-D110 Edge Computer
2	WISE-PaaS software packages
3	12V/36W AC to DC Adaptor
4	Accessory Package (2 x Wi-Fi Antenna)

可选项目

料号	描述
1700001524	Power Cable 3-pin 180cm, USA type
170203183C	Power Cable 3-pin 180cm, Europe type
170203180A	Power Cable 3-pin 180cm, UK type
1700008921	Power Cable 3-pin PSE Mark 183cm

EIS-DK10

IoT边缘智能服务器入门套件

NEW



*Color Box is optional parts



特点

- 完备的物联网连接解决方案，包括：即用型边缘系统、物联网软件平台服务（WISE-PaaS）、无线I/O模块、传感器，并预配置微软Azure服务
- 预配置系统：Intel® Celeron® J1900 SoC and WES7E 4GB内存及64 GB SSD
- 预配置WISE-PaaS软件包：WISE-PaaS/RMM, WISE-PaaS/OTA, WISE-PaaS/Security, WebAccess/SCADA, WebAccess/IMM, WebAccess/HMI
- 预配置微软Azure服务：设备管理包（30天免费试用）
- 全面的开发者工具及文档：Node-RED 数据流逻辑编辑器, 仪表盘生成器, 协议插件SDK 及配置工具

产品介绍

EIS-DK10作为推动物联网应用程序的入门套件，不仅提供从终端设备、边缘网络到云端完整的物联网数据收集及智能创新解决方案，还基于用户特定情况提供清晰的系统架构。EIS-DK10从设备装配到系统设定，仅需简单的几步即可使用，快速开启您的简易构建应用程序之路。该入门套件包括一个即用型系统(Intel®赛扬® J1900平台及WES7)，内建WISE-PaaS物联网软件包,无线I/O模块，传感器及预配置微软Azure服务，让您构建和使用物联网应用更得心应手。

应用方案



边缘系统规格



处理器	Intel® Celeron® J1900 Quad Core 2.0GHz SoC
内存	4GB bundled
集成 O/S	WES7E
工作温度	-20 ~ 60° C with industrial grade RAM/SSD
I/O 接口	HDMIx2, GbEx2, RS232/422/485x1, USB 3.0x1, USB 2.0 x2, Line-in, Line-out
工作电压	12VDC in
无线网络	附带Atheros AR9462 WIFI模块 (w/RF专业认证)
存储	附带64GB 2.5" SATA III SSD
尺寸	133.8 x 43.1 x 94.2 mm (5.27" x 1.7" x 3.71")

I/O模块规格



模拟量	频道	4
	分辨率	16-bit
	采样率	Analog Input 10Hz (Total) ; Digital Input 2Hz (Per Channel)
	准确度	±0.1% of FSR (Voltage)
数字量	模拟输入	±0.2% of FSR (Current)
	数字输入 (Dry Contact)	±150mV, ±500mV, ±1V, ±5V, ±10V, 0~150mV, 0~500mV, 0~1V, 0~5V, 0~10V, 0~20mA, 4~20mA, ±20mA
输出	通道数	0: Open, 1: Close
	通道数数量	2 (开集极30 V, 电阻负载最高400 mA)
通用	支持“高一低”及“低一高”延时输出	
	WLAN	IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz
	功率输入	110 m 空旷区域
	支持协议	10 ~ 30 V _{DC}
		Modbus/TCP

提供软件及云端服务

WISE-PaaS 软件包	
WISE-PaaS/RMM	开放式&标准化的物联网数据及设备远程监控及管理平台
WISE-PaaS/OTA	远程软件更新,包括第三方软件(WISE-PaaS/RMM中的整合版本)
WISE-PaaS/Security	集中式设备和数据保护,以及远程备份和恢复解决方案(WISE-PaaS/RMM中的整合版本)
WebAccess/SCADA	数据采集和图形接口,支持监督管理(16点访问限制版)
WebAccess/IMM	集中式媒体编辑器和调度管理,用于交互式多媒体播放器
WebAccess/HMI	独立型机器人机界面,适用于分散式可视化解决方案(16点访问限制版)

WISE-PaaS

预配置Azure服务(选配)

30天免费试用

设备管理包(40 WISE-Points点数/月)
预配置WISE-PaaS/RMM 远程监控及管理软件、Microsoft® Azure 虚拟机, 迅速建立云计算管理平台。

Microsoft® Azure虚拟机

4核A3 VM, 7G内存及
120GB容量

+

WISE-PaaS/RMM

支持连接及管理多达
100台设备

访问WISE-PaaS Marketplace, 获取更多服务
Microsoft® 服务可通过数字货币WISE-Point点数购买。用户请访问 WISE-PaaS Marketplace并使用WISE-Point购买线上软件包。

marketplace.wise-paas.com



物联网发展工具

Node-RED 应用	图形化逻辑编辑器Node-RED
数据收集	接收数据至流媒体,并传输至 WISE-PaaS/RMM服务器
数据转换	使用 MQTT 物联网协议和 JSON 数据格式
插件SDK	为开发者代理并拟定转换插件SDK
GUI 协议配置工具(for Modbus)	提供Modbus GUI以快速配置
备份及系统还原	Acronis热备份/还原/热键还原
安全性	McAfee 白名单保护
远程更新(OTA)	软件(研华及第三方)升级
断点续传	为安全数据传输提供数据缓存存储,当连接断开时保留数据;并在重新建立连接后转发数据
易分析	统计分析并图解展示历史数据
仪表盘生成器	客制化仪表盘以文字、spark line、gauge等方式展示传感器数据

**Support depends on device type, OS and account permission.

订购信息

料号	CPU	内存	存储	OS	HDMI	GbE	USB 2.0	USB 3.0	RS-232/422/485	Audio	RF 模块	Power Input	mSATA	工作温度*
EISDK-ARK1123-BTO	Intel Celeron J1900 SoC	4 GB	64G 2.5" SATAIII SSD	WES7E	2	2	2	1	1	Line in Line out	Atheros AR9462	12 V _{DC}	1	-20~60°C

* If industrial grade memory and SSD selected.

装箱单

项目	描述
1	EIS-D110 IoT边缘服务器
2	无线I/O模块,支持Modbus TCP 协议
3	温度/湿度传感器, AI, 0-10V, 12VDC in
4	Wi-Fi模块, Atheros AR9462, 802.11 a/b/g/n, 2T2R (预加载)
5	12V RED LED 指示器
6	12V Cooling FAN
7	WISE-PaaS软件包
8	12V/36W AC to DC 适配器
9	快速启动向导
10	配件包 (电缆包, 2 x Wi-Fi 天线)

可选项目

Part Number	Description
1700001524	Power Cable 3-pin 180cm, USA type
170203183C	Power Cable 3-pin 180cm, Europe type
170203180A	Power Cable 3-pin 180cm, UK type
1700008921	Power Cable 3-pin PSE Mark 183cm
98R6DK10S00	Color Box of EIS-DK10

边缘智能服务器订购配置清单

	EIS-D110	EIS-D120	EIS-D150
CPU	Intel® Celeron® J1900	Intel® Celeron® J1900	Intel® 6th Gen Core™ i5 6300U
RAM/存储	4GB /64GB SSD	4GB /64GB SSD	4GB /64GB SSD
OS	Windows Embedded Standard 7E Windows 10 IoT Enterprise 2016		
I/O 接口	HDMI x2, GbE x2, RS232/422/485x1	HDMIx1, VGAX1, GbE x2 RS-232 x2, RS-232/422/485 x2, iDoor.	HDMI x1, VGA x1, GbE x2, RS232/422/485x4, iDoor
无线网络	IEEE 802.11 a/b/g/n Bluetooth 4.0 HS	N/A	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Bluetooth 4.1 HS
尺寸(WxHxD)	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	264.5 x 68.4 x 133.0 mm	260 x 44 x 140.2 mm
软件包	WISE-PaaS/RMM Remote Monitoring and Management WISE-PaaS/OTA Remote Software Update WISE-PaaS/Security Centralize Security Management	WebAccess/SCADA Smart SCADA WebAccess/HMI Human Machine Interface WebAccess/MMM Interactive Multimedia	
开发工具	<ul style="list-style-type: none"> Node-RED数据流逻辑编辑器&仪表盘生成器 协议插件SDK&配置工具 		
料号	EISD110W1SS641-BTO (WES7E)	EISD120W1DS641-BTO (WES7E)	EISD150W1DS641-BTO (WES7E)
	EISD110E1SS641-BTO (Win 10)	EISD120E1DS641-BTO (Win 10)	EISD150E1DS641-BTO (Win 10)

可选配置

料号	描述
98DPWSPAP1	WISE-Point点数 100点
98DPWSPA0A	WISE-Point点数 2000点
9806WMDMP0	预配置Azure包, 设备管理套件。40WISE-Point点数/月
9806WMDIP0	预配置Azure包, 数据智能套件。60WISE-Point点数/月

三步闪电购

上网

1. 

第一步：登录&注册

加入购物车

2. 

第二步：配置

确认订单

3. 

第三步：确认&提交

