

北京映翰通网络技术股份有限公司（北京总部）

地址：北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层

电话：010-84170010

官网：www.inhand.com.cn

技术支持：support@inhand.com.cn

商务合作：info@inhand.com.cn

智慧能源事业部

电话：136 7106 9091

邮箱：daiqin@inhand.com.cn

销售东区事业部

电话：186 9138 3150

邮箱：kangmm@inhand.com.cn

智慧商业事业部

电话：186 1659 5455

邮箱：wangrd@inhand.com.cn

国内电商事业部

电话：186 0287 1945

邮箱：sunll@inhand.com.cn

销售南区事业部

电话：139 2950 8981

邮箱：shiyu@inhand.com.cn



微信视频号



公众号



抖音



bilibili



InHand Networks



产品 & 服务 工业数字化

用创新的物联网技术 驱动企业的数字化进程



关于我们

北京映翰通网络技术股份有限公司（股票代码:688080）是物联网(IoT)技术公司，成立于2001年，工业物联网通信产品&物联网领域“云+端”整体解决方案提供商。

公司目标市场主要聚焦于企业网络、数字能源、工业与楼宇IoT、智慧商业、车载与运输五大业务板块，产品广泛应用于数字化工厂、商业分支、智能电力、新能源等场景。

公司始终坚持打造自主高端品牌，客户及合作伙伴包括国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、农夫山泉、GE医疗等世界知名企业，市场范围覆盖中国、美国、法国、德国、英国、意大利等全球主要发达工业国家。





目录

行业

设备预测性维护	01
工业发电机远程监控解决方案	02
数字化工厂	03
智慧数字工厂远程监控解决方案	04
智慧机器人远程监控解决方案	05
AI工厂质检解决方案	06
公共事业数字化	07
车用气瓶安全监管解决方案	08
AI政务一体机解决方案	09
智能低压配电系统方案	10
新能源数字化	11
光伏清扫机器人联网方案	12
智能储能解决方案	13
充电桩简单联网解决方案	14
边缘智能解决方案	16
工业数字化面临的趋势和挑战	17
InHand 边缘智能解决方案	18
应用场景	22
DeviceLive	23
特点及优势	24

产品及服务

标准型边缘计算机	26	可编程LoRaWAN网关	58
EC312	28	LG312	60
InBOX732	30		
规格对比	32	工业路由器	62
		IR202	64
AI加速边缘计算机	34	IR302	66
EC942	36	IR315	68
EC954	38	IR624	70
EC3320	40	IR925	72
EC5000	42	规格对比	74
规格对比	44		
边缘网关	46	工业以太网交换机	76
IG101	48	ISE	78
IG502	50	ISM	80
IG532	52		
IG902	54	工业无线数据传输终端	82
规格对比	56	InDTU200	84
		InDTU300	86
		规格对比	88

设备预测性维护

未雨绸缪，决胜千里之外

在全世界大流行之后，工业进入到复苏阶段，在展望加速增长的同时，我们要更多的关注大流行带给我们的启发，那就是如何采用物联网的技术实现远程工作。工业和电气设备的预测性维护是一种基于数据分析和机器学习技术的远程维护方式，旨在通过在设备故障之前预测设备故障并进行维护，以减少设备停机时间和维修成本，提高设备可靠性和生产效率。

解决方案



面向设备预测性维护行业，映翰通提供“云+边”解决方案，凭借强大的边缘计算能力和对多种工业协议的支持，IG边缘网关和EC边缘计算机轻松获取各类现场设备数据，经验证后上传至云端。

能力



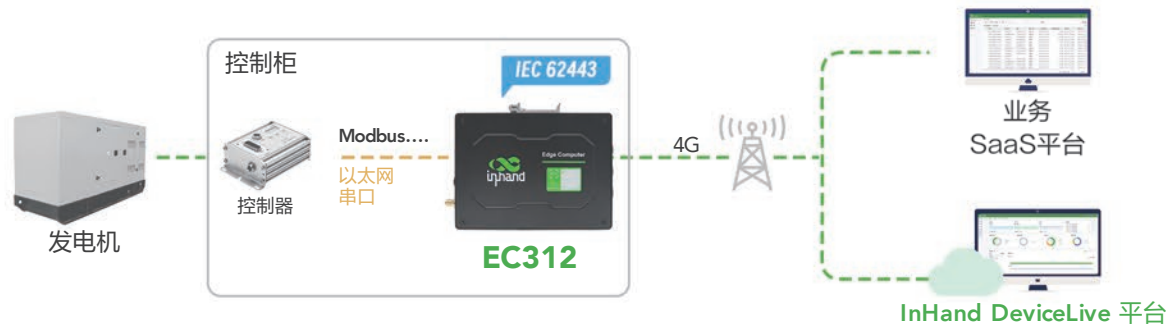
工业发电机远程监控解决方案

客户需求

- **实时监测:** 通过传感器网络实时监测发电机的各项参数，包括温度、振动、电压、电流等。
- **远程故障诊断:** 利用边缘计算技术，在设备发生异常时进行本地故障诊断，减少数据传输延迟，提高故障识别的速度和准确性。
- **预测性维护:** 基于历史数据和机器学习算法，实现对设备未来可能发生的问题进行预测，提前采取维护措施，降低停机时间和维修成本。
- **远程控制:** 在确保安全性的前提下，用户可以通过云端界面实现对发电机的遥控，包括启动、停止、调整输出功率等功能。
- **报警与通知:** 在设备状态异常或超出设定阈值时，系统将生成即时报警，并通过电子邮件、短信或应用通知向相关人员发送警报信息。

方案拓扑

映翰通推出EC312边缘计算机，帮助客户构建工业发电机远程监控方案。方案拓扑如下：
系统方案由边缘计算机EC312、各类传感器、发电机控制器、发电机远程监控平台和InHand DeviceLive云管理平台等构成。边缘计算机EC312通过网口、串口、DI/DO、4-20mA模拟量通道等外部接口与发电机控制器、传感器相连，EC312内部运行客户的应用程序，实时采集发电机的状态数据，数据预处理（比如报警判断、单位转换等）后，通过蜂窝网络上报到发电机远程监控平台。监控平台可远程调节发电机参数，有助于提供最高水平的可靠性。客户的应用程序可通过InHand DeviceLive平台进行远程管理，实现远程批量部署、升级等功能，帮助客户提高分布式应用的管理效率，降低运维成本。



优势与价值

支持多种编程语言的 灵活应用开发

EC312采用发行版Linux系统（Debian 11），支持C/C++/Java/Python/.Net/JavaScript等多种编程语言，客户可自定义开发应用程序，灵活实现现场应用需求，功能不受限制。

丰富的外部接口 满足工业数据采集需求

EC312支持丰富的外部接口，比如串口、网口、模拟量输入、DI/DO、CAN、GPS等，可满足不同类型的工业发电机数据采集需求，降低客户的管理成本。

多种联网方式 确保可靠的互联网接入

EC312提供以太网、Wi-Fi及无线蜂窝网多种联网方式，支持多网络备份，这些广域链路的冗余设计提供可靠的不间断的互联网接入能力，有效解决发电机因地理位置存在的网络接入问题。

远程管理提升项目交付 与运维效率

EC312支持InHand DeviceLive云管理，帮助客户实现边缘APP的远程管理，包括远程升级、批量部署，有效节省客户的项目交付时间和运维成本。

数字化工厂

帮助企业建立竞争优势

随着工业竞争加剧，数字化工厂利用人工智能、大数据和物联网技术推动工业生产转型升级。数字化工厂通过智能化制造和管理，提高生产效率、降低成本、提升产品质量、满足客户个性化需求，并增强企业竞争力和市场占有率。

解决方案



映翰通网络为数字化工厂提供“云+边”解决方案，凭借对多种工业协议的全面支持以及强大的边缘计算能力，该解决方案实现了对工厂内各项运营情况的综合监测，使用户能够实时查看设备状态并进行远程管理。

能力



智慧数字工厂远程监控 解决方案

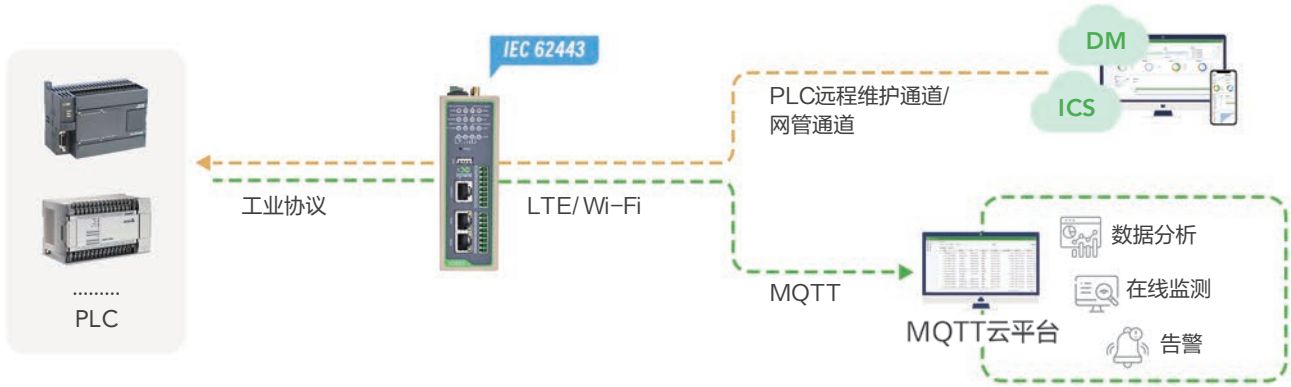
客户需求

- **实时可视化和远程管理:** 实时监控和管理工厂设备和生产线，用户可随时随地查看工厂设备状态、生产指标和关键性能指标，以便及时做出决策和调整。
- **故障预警和预测性维护:** 提供故障预警功能，帮助用户及早发现设备故障、异常情况和潜在问题，采取预防性维护措施，减少停机时间、降低维修成本，并实现更高的设备可靠性和生产效率。
- **数据驱动的决策和优化:** 实现对工厂设备运行数据的记录，并提供数据查询与数据导出，为他们的运营决策提供准确而及时的支持。从而实现资源的有效利用和决策的智能化。

方案拓扑

映翰通推出智慧数字工厂远程监控解决方案，帮助构建数字化工厂远程监控解决方案，以实现传统设备联网转型升级，远程监控管理和维护，降低运维成本，提升工厂生产率。

方案由现场自动化设备PLC+通讯设备边缘计算网关IG902+IoT云平台等构成。IG902通过网口连接PLC，实时采集设备的现场关键数据，本地数据经IG902过滤和预处理后，通过4G运营商网络将数据以专用协议格式传输至远程管理平台，用于进一步分析和处理。维护人员通过映翰通InConnect平台客户端与现场网关建立维护通道，对PLC进行远程配置、调试和升级，通过映翰通DeviceManager云平台统一管理设备，实现远程维护和远程在线监控等功能应用，实时掌握现场设备运行状态，提高运行效率。



优势与价值

高速、安全、可靠的网络连接，设备不掉线

IG902支持LTE网络、Wi-Fi及有线等多种网络连接方式，并具备多种链路冗余技术，为客户持续提供高速可靠的网络连接，保证设备始终处于连续不断的网络传输环境中。

支持主流工业协议与云平台
轻松实现远程监控，降低运维成本

IG902支持Modbus TCP/RTU、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA Client等主流工业协议，轻松实现现场设备采集上云，实现设备远程监控与预防式维护，降低运维成本，提高客户满意度。

支持Python编程
方便客户自行开发

IG902内嵌二次开发平台，支持Python语言编程，帮助客户轻松完成特殊业务逻辑，实现个性化功能或服务。

管理方便
适合大规模部署

IG902支持Web界面配置，简单易用；映翰通的Device Manager能够高效集中管理大量设备，随时随地查看网关运行状态。

智慧机器人远程监控解决方案

客户需求

- **实时运营洞察:** 通过实时监控和远程管理功能，获得对工业机器人运营状态的即时洞察，帮助客户及时了解生产线的状况、运行情况，从而实现更高效的生产计划和调度。
- **故障预测和预警:** 通过收集工业机器人的运行数据和传感器信息，实时监测机器人的性能和工作状态，识别潜在的故障模式和异常情况，并发出预警信号，通知操作员或维护团队采取相应的维修措施，有效减少停机时间，提高设备使用寿命。
- **安全与可靠性:** 需要注重系统的安全性和保障，确保工业机器人和相关数据的安全，保护机器人的机密信息和生产线的连续性。

方案拓扑

映翰通推出智慧机器人远程监控解决方案，满足工业机器人联网需求，实现工业机器人的远程智能管理，提高运营效率。系统由机器人控制器+IG502边缘计算网关+远程监控平台组成。IG502 连接到工业机器人控制器，采集和传输工业机器人的数据。客户基于IG502，开发自己的应用程序以完成复杂的数据处理，同时，IG502内置映翰通DeviceSupervisor™ Agent边缘应用，支持主流物联网云，加快项目实施的同时降低成本。IG502通过MQTT/MQTTs协议将过滤后的数据传输到埃斯顿的远程监控平台，在平台上查看和分析现场数据，可实现故障预警和远程维护，确保工业机器人安全可靠运行，提高工作效率。



优势与价值

高速、安全、可靠的网络连接，设备不掉线

IG502支持移动网络（5G/4G）、Wi-Fi及有线等多种网络连接方式，并具备多种链路冗余技术，为客户持续提供高速可靠的网络连接，保证设备始终处于连续不断的网络传输环境中。

支持主流工业协议与云平台轻松实现远程监控，降低运维成本

IG502支持Modbus TCP/RTU、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA Client等主流工业协议，轻松实现现场设备采集上云，实现设备远程监控与预防式维护，降低运维成本，提高客户满意度。

支持Python编程方便客户自行开发

IG502内嵌二次开发平台，支持Python语言编程，帮助客户轻松完成特殊业务逻辑，实现个性化功能或服务。

管理方便适合大规模部署

IG502支持Web界面配置，简单易用；映翰通的Device Manager能够高效集中管理大量设备，随时随地查看网关运行状态。

AI工厂质检解决方案

客户需求

- **人工检测效率低、质量难以把控:** 产品种类多样、外观复杂，依靠人工目视检测不仅劳动强度大，同时容易因疲劳、主观偏差导致漏检、误检，影响成品良率与出厂一致性。
- **缺乏本地处理能力，存在数据安全顾虑:** 高频图像上传云端分析会带来网络压力、响应延迟及数据外泄风险，尤其是在涉及客户专利、工艺细节的场景中，客户更倾向本地计算、数据闭环。
- **算法生态多样，需软硬解耦的开放平台:** 不同行业或产品类型所需的检测算法差异显著，客户希望选择更适配自身场景的算法模型，避免被单一供应商技术框架绑定。

方案拓扑

在工厂质检现场，生产线通常配备多台工业相机，用于捕捉产品外观图像，实现对尺寸偏差、划痕、异物等缺陷的视觉检测。映翰通 AI 工厂质检方案基于 EC5550 AI 边缘计算机，作为智能质检系统的核心处理单元部署于一线设备附近，通过标准接口接入多品牌工业相机，完成高分辨率图像的本地快速处理。客户可在 EC5550 上部署第三方 AI 检测算法，执行图像识别、缺陷判定等任务，并将处理结果通过有线或无线方式上传至云平台/本地质检服务器，实现质量数据的集中管理与追溯。该方案充分释放边缘侧算力，在不影响现有产线布局的前提下，为客户构建稳定、高效、安全的智能质检平台，支撑工厂在不同工艺节点实现标准化、数字化的质量控制流程。



优势与价值

高性能平台满足多场景质检需求

EC5550 提供高达 100TOPS 强劲 AI 算力，支持高分辨率图像的实时推理与多路并发处理，保障质检节拍稳定不掉速。

开放系统架构灵活部署算法模型

搭载发行版Linux Debian OS系统，兼容多种深度学习框架与模型格式，客户可灵活部署自研或第三方算法，适应不同质检场景。

安全可信计算保障数据合规

内嵌 TPM 2.0 安全芯片，支持可信启动、本地密钥保护及传输加密，助力客户建立可控、安全的智能质检边缘环境。

本地智能分析减少网络压力

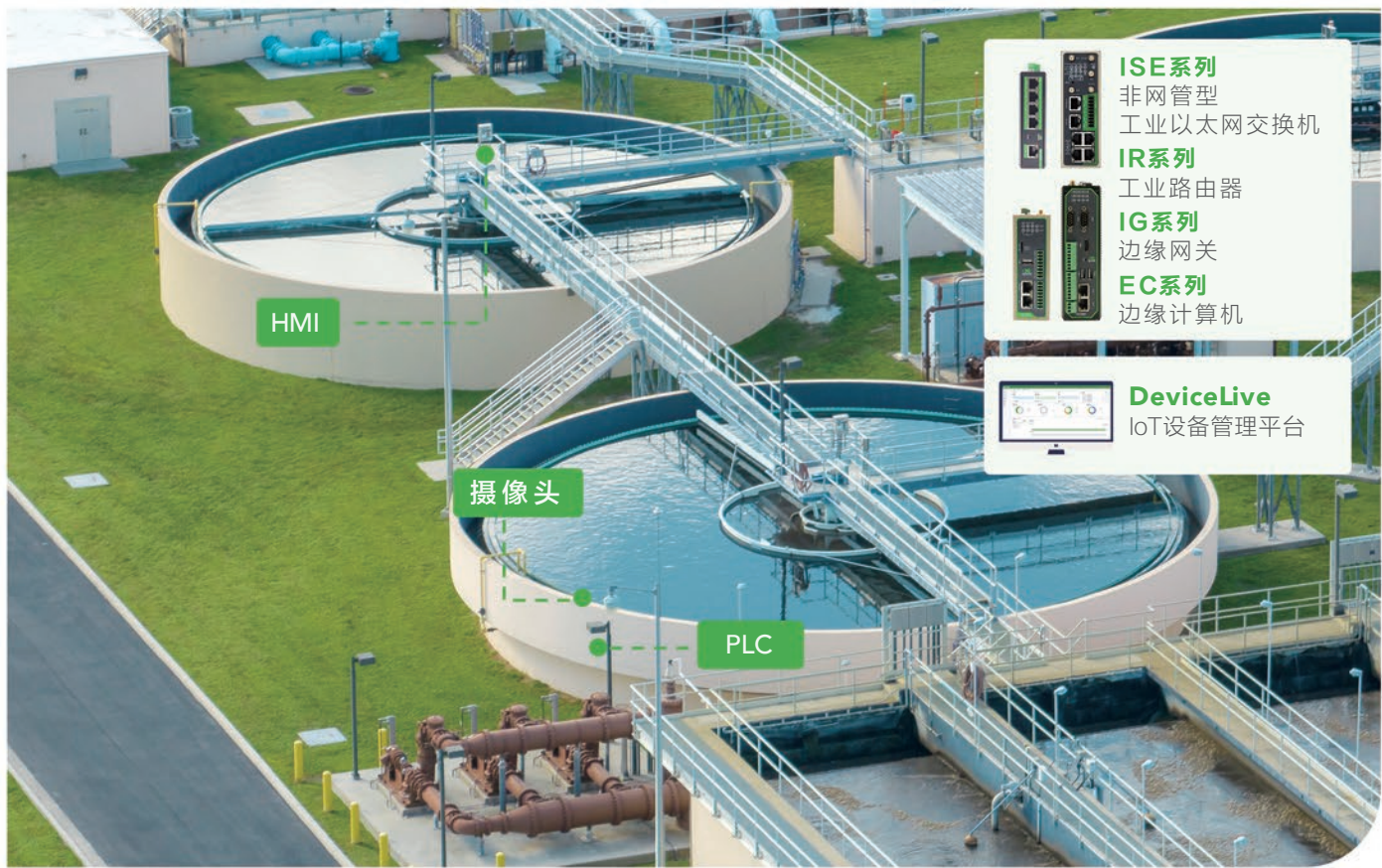
图像数据在 EC5550 本地处理，无需大规模回传云端，提升响应速度、降低带宽负载，同时满足数据隐私与边缘计算策略。

公共事业数字化

为公共事业注入“数智动能”

公用事业的未来是数字化，我们利用物联网和云计算，帮助电力，天然气，水务公司和供热公司提升效率和服务水平，实现新的增长。

解决方案



通过物联网技术和设备监测、控制、诊断等功能，我们可以实现公共事业设施的智能化管理和运营，提高设施的可靠性、安全性和服务质量。这些改进可以为用户提供更好的服务体验，提高用户满意度和忠诚度，从而促进公共事业企业的可持续发展。

能力

提高设施运行效率和稳定性

提高数据分析和决策支持能力

提高安全保障和风险管理能力

提高服务质量和用户满意度

提高服务质量和用户满意度

车用气瓶安全监管解决方案

客户需求

- **可靠且不间断的网络:** 稳定可靠的LTE网络，配备多种接口，可连接不同的现场设备。
- **AI计算能力:** 识别气瓶车的车牌信息。
- **支持第三方应用程序:** 发行版Linux系统，向用户提供灵活多样的二次开发环境。
- **云集成:** 与云端无缝数据交换的API接口。

方案拓扑

系统方案由边缘计算机EC942、车牌识别系统、视频监控系统、LoRa信息播报系统、交换机和燃气汽车云大数据平台等构成。边缘计算机EC942、车牌识别系统、视频监控系统、LoRa信息播报系统通过现场交换机进行组网通信，EC942内部运行客户的应用程序，实时采集车牌识别系统提供的车牌图像信息，提取有效的车牌信息后，以有线网络作为承载网，以私有协议方式把数据上传至燃气汽车云大数据平台。平台对车牌信息进行比对，若车牌比对成功且气瓶符合规范，则下发成功结果至EC942，EC942运行客户应用程序控制Lora信息播报系统完成结果显示和播报。若车牌比对不成功或气瓶不符合规范，则下发失败结果至EC942，由EC942运行客户应用程序，采集并上报60S视频记录数据至平台，同时完成本地视频存储。EC942支持mSATA接口，满足现场扩展存储需要。



优势与价值

灵活应用开发与多语言支持

EC942采用发行版Linux系统（Debian 10），支持C/C++/Java/Python/.Net/JavaScript等多种编程语言，客户可自定义开发应用程序，灵活实现现场应用需求，功能不受限制。

大容量存储满足视频需求

EC942标配16GB eMMC FLASH，支持mSATA扩展接口，适用于充装站的海量视频数据存储和传输需求。

高效AI算力边缘侧提取

EC942提供1 Tops的AI算力，客户可在边缘侧跑自己的AI算法，完成基于单路视频的车牌信息特征提取，这样便可节省AI摄像头的投入，减少项目成本。

多种联网方式确保可靠接入

EC942支持千兆以太网、Wi-Fi及无线蜂窝网多种联网方式，支持多网络备份，这些广域网链路的冗余设计提供可靠的不间断的互联网接入能力，有效解决充装站因地理位置存在的网络接入问题。

AI政务一体机解决方案

客户需求

- **服务效率突破性提升:** 群众可通过DeepSeek驱动的智能终端自助办理高频业务（如证件补办、违章处理），支持方言语音输入与复杂表单智能填充，显著缩短业务办理时间；工作人员通过DeepSeek实时政策推荐引擎，快速获取案例参考与法规依据，大幅提升业务处理效率。
- **数据安全全链路保障:** 基于DeepSeek本地化部署架构，业务数据全程本地化处理，身份证号、住址等敏感信息实时脱敏，实现“数据零外传、风险零溢出”。
- **服务能力持续进化:** 依托DeepSeek动态学习框架，政务知识库实时同步最新政策文件，模型通过群众诉求聚类分析与服务盲区定位，自动优化交互逻辑与业务推荐策略，确保系统能力与民生需求动态适配。

方案拓扑

AI政务解决方案由触摸屏、打印机、扫描仪、摄像头、读卡器、边缘计算机EC5550、软件操作系统等组成。依托映翰通高性能边缘算力EC5550与私有化部署的DeepSeek大模型，通过“智能终端+辅助系统”两端协同架构，实现常规业务自助化办理与数据全链路本地化处理，在保障安全合规的基础上，推动政务服务智能化模式升级，覆盖社保、税务、信访等民生高频场景。



优势与价值

算力与算法双重保障

AI边缘计算机EC5550提供100TOPS算力，高速处理实时数据，确保流畅交互；本地化部署DeepSeek模型在政务QA场景准确率较高，同时支持方言语音识别优化，借助deepseek操作指引，显著降低市民业务办理操作难度，切实提升了便民水平。

闭环安全体系

边缘计算机EC5550集成TPM 2.0安全芯片，支持 Secure Boot，防止恶意软件注入攻击，同时持续提供 Linux系统安全补丁和漏洞修复服务，为您提供安心无忧的保障。

持续服务能力

采用发行版Linux OS，提供灵活多样的二次开发环境，支持远程监控设备健康状态，故障预警与在线诊断减少运维成本。

灵活扩展能力

配备丰富的硬件接口，包括多路USB 3.2、Type-C、千兆以太网口等，支持外接存储、摄像头、传感器等设备，确保设备在复杂部署环境中具备高度适配性。同时为未来功能升级预留空间，显著降低长期维护与扩展成本。

智能低压配电系统方案

客户需求

- **故障检测和诊断困难:** 在低压配电房中，故障可能会导致停电、设备损坏或安全问题。远程监控系统需要能够及时检测并准确诊断故障。
- **智能开关的兼容性和一致性:** 低压配电房通常包含多种不同厂家、不同型号的智能开关，使得远程监控系统需要兼容这些设备的接口和数据协议，保证监控数据的一致性和准确性。
- **监控系统的稳定性和可靠性:** 由于低压配电房的运行环境可能恶劣，远程监控系统需要具备良好的稳定性和可靠性，确保在各种条件下都能正常运行。

方案拓扑

配电室有多个智能开关，包括智能框式断路器、智能塑壳断路器、智能微型断路器等，这些断路器内装有传感器，可以收集电压、电流和功率数据，并自动开关。大约有1000个变量从这些断路器中不断产生。这些智能开关都接入到IG502中，通过运行于IG502中的DeviceSupervisor™ Agent程序，实现多种协议“零代码/低代码”采集上云，并可通过多种方式(位操作、计算等)进行本地预处理，从而减少流向云的数据，减轻云的繁重计算负载。

然后，IG502将过滤后的数据上传到客户平台，在客户平台上进行数据存储、显示和分析，并可以监控电源利用率和告警。以便在紧急情况下及时发现异常，进行预防性维护。监控平台还可以对电力使用情况进行分析，为客户带来更大的价值。



优势与价值

持续监测监测低压配电设备的运行状态保障低压配电系统的安全稳定运行

IG502具有可靠的4G蜂窝网络和多种冗余机制，可为现场设备提供持续稳定可靠的连接，确保对配电房设备持续监测，减少停电时间和设备损坏。

自定义应用程序更好的服务于您的业务

Python可编程，IG502允许运行自定义应用程序。具有一定开发能力的客户可以编写自己的脚本，并以适合业务的方式设计解决方案。

强大的数据存储和处理能力无数据丢失

IG502采用ARM Cortex-A8处理器，512MB RAM和8GB eMMC FLASH，具有强大的本地数据处理能力，确保现场业务应用的可靠运行和足够的历史数据存储空间。

丰富的接口“一体型”数据采集

IG502具有多种接口，包括以太网、串口、I/O、USB等。一个网关就可以对接多个不同下端设备，节省成本。

新能源数字化

用数字技术推动能源变革

利用物联网、大数据等技术，帮助客户满足全球能源需求并实现可持续发展。客户通过可再生资源和清洁能源技术来生产、分配、储存和使用能源。我们推动这场变革，从太阳能发电到储能，从风力发电到电动汽车充电，数字化技术无处不在。

解决方案



我们提供多种新能源领域的数字化解决方案，主要包括：

- 智能电网的配网自动化方案，配网自动化终端和主站的实时联网，架空线路的故障检测和定位
- 光伏发电等城市微电网的互联互通方案，光伏并网智能断路器方案
- 电池储能柜的互联互通和数据采集，连接PCS与控制运营平台完成充放电管理
- 电动车充电桩的联网，计费和控制方案
- 风力发电设备的预测性维护方案

能力



光伏清扫机器人联网方案

客户需求

- **远程操作和控制：**远程操作和控制机器人，如启动、停止、调整清洁路径等，同时实现对多个机器人的集中管理和控制。
- **故障监测和远程诊断：**实时监测机器人的运行状态和性能指标。一旦机器人出现故障或异常情况，提供相应的警报和通知，以便及时采取措施进行故障诊断和修复。
- **数据收集和分析：**实时收集和记录机器人的运行数据，包括工作时间、清洁效果、能耗等信息。通过对这些数据的分析，了解机器人的性能表现、优化清洁策略，并提供更好的技术支持和服务。
- **远程升级和维护：**远程升级机器人的固件和软件，以及进行配置和参数的调整。提高维护的效率，减少维护人员的工作量，降低维护成本和维护周期。

方案拓扑

映翰通为机器人制造商提供了边缘计算网关IG502+DeviceManager云平台的解决方案，结合客户自建的机器人管理平台，实现了对机器人的远程集中监控和管理。



通过机器人管理平台，客户可以实现对机器人的远程集中监控，实时获取机器人的运行状态、工作效率和清洁进度等关键数据，并及时响应机器人故障。通过对机器人的运行数据和性能指标进行分析，优化清洁策略和运维计划，从而提高清洁效果。此外，还可以远程实现机器人的固件升级，以提升维护效率。

另外，客户可以通过DeviceManager云平台统一管理IG502，实现远程批量升级、配置和诊断功能，从而大大减少了IG502部署后的维护管理工作量。

优势与价值

超高性价比的通讯设备

IG502具备强劲的算力，为客户提供卓越的性能和超高的性价比。IG502出色的处理能力使其能够同时对接数十台机器人，实现高效的数据管理和监控。

灵活的边缘数据处理

IG502提供了灵活的边缘数据处理能力，使客户能够根据需求自由配置功能。不仅可以实现数据变化检测、告警检测和格式转换等功能，还能够根据具体应用场景进行灵活的功能扩展和定制。

高效对接设备和云平台

IG502支持丰富的工业协议，可以快速对接阿里、AWS、微软等多种IoT云平台。不论客户需要采集什么类型的设备数据，IG502都能满足客户的需求，并与客户选择的云平台实现无缝对接。

保障数据可靠性和完整性

IG502支持断网数据缓存功能，当网络连接中断时，它能够自动缓存数据。一旦网络恢复，IG502会自动续传缓存的数据，确保数据的完整性和连续性。其内置8GB eMMC存储器提供大容量的数据存储，同时还支持扩展Micro SD卡，灵活满足客户的需求。

智能储能解决方案

客户需求

- **难以管理，无法监控设备：**储能设备处于无人值守的应用场景，对于运行状态和故障信息的监控尤为重要运营若无法及时得知设备运营情况，异常和故障情况将无法及时处理异常设备，降低运营收益，或导致安全隐患。
- **数据采集，控制优化需求：**储能设备需要不断根据实时采集的数据来调整控制策略，因此需要一款具备丰富串口的监控设备来实时抓取储能设备的信息，并及时处理分析调整控制策略。
- **高温强流，内置条件苛刻：**储能设备因其高压强流的特性，极易产生静电和脉冲干扰，且由于放置场地多为户外，对于温度要求极为苛刻。普通监控设备内置在储能设备内，很可能无法在这种环境下正常工作，增加运维成本，造成不必要的损失。

方案拓扑

映翰通为储能设备运营商以及制造商提供一款4G工业级 ARM 架构工控设备—InBOX732 高性能安卓工控机，帮助客户实现对储能设备的实时监控与远程管理，具备高EMC保护指标，-20℃~70℃的宽温工作范围，可保障设备在恶劣环境下仍能正常工作并上报储能设备运行情况以及故障上报，帮助技术人员及时处理设备故障，规避安全隐患，提升管理效率。

InBOX732 拥有多种接口，如USB、RS232/485、以太网、CAN、GPIO，便于与现场设备无缝集成，并可选择扩展摄像头、传感器和其他外围设备，打开更多的可能性。搭载深度优化的Android操作系统，支持客户开发团队进行二次开发，并提供系统开发的技术支持，帮助客户开发其应用软件，从而驱动储能设备完成客户需求，



优势与价值

丰富接口，连接无碍

配备多种工业接口。如USB、RS232/485、以太网口、CAN、GPIO等可支持连接传感器、仪表、环境监测单元等终端设备。与现场设备无缝集成。

网络多元，部署便捷

支持有线以太网、4G、Wi-Fi等多种通信方式。适配多种站点网络条件确保储能系统设备状态与故障信息实时上传。提升维护效率。

工业标准，坚固可靠

金属外壳结构，防护等级达IP40EMC 抗干扰能力达工业等级 Level3。稳定应对高电磁干扰场景。支持-20℃至70℃宽温运行。适应户外高温、低温等严苛环境。

系统开放，适配多样

支持 Linux 与 Android 操作系统。满足不同软件环境需求。支持硬件看门狗加软件看门狗。确保客户应用程序的长期稳定性助力构建开放、可持续的智慧储能系统架构。

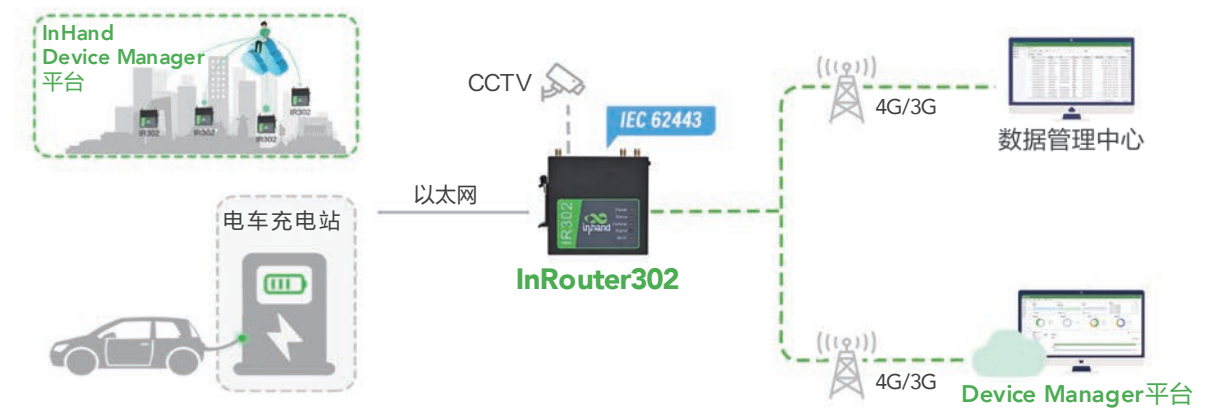
充电桩简单联网解决方案

客户需求

- **提升充电桩的运营效率：**通过智能调度和管理，最大化充电桩的利用率，降低闲置率。
- **降低运维成本：**通过远程监控和管理减少现场维护次数，并利用数据分析优化运营策略，从而降低整体运维成本。
- **增强用户体验：**提供便捷的充电服务和支付方式，提升用户体验，并通过实时反馈和通知增强用户信任和满意度。

方案拓扑

充电桩联网解决方案由充电桩、工业路由器IR302、Device Manager设备管理平台、数据管理中心和基于互联网的APP应用组成。充电桩通过串口或网口连接IR302，IR302通过蜂窝网络将充电桩的实时状态数据上传至数据管理中心，实现充电桩数据联网。运营中心通过数据分析并利用APP应用引导用户找到空闲充电桩，从而最大化充电桩的利用率。同时，IR302连接Device Manager平台，使运营企业能够远程实时监控和维护设备。



优势与价值

高速蜂窝网络

IR302支持LTE CAT4 高速蜂窝网络 能够提供随时随地、便捷高效的网络接入服务。

网络持续在线

IR302具备多层链路检测机制 蜂窝故障转移等特性 有效保证网络不间断 同时，内置的看门狗能够实现故障自愈保持设备7*24小时持续稳定工作。

简便的云管理

IR302支持Device Manager 设备管理云平台 可集中管理地理上分散的设备 并提供远程网络连接 快速实现设备的远程访问和维护。

工业设计，匠心品质

IR302不仅具有小尺寸 易于安装的特点 还秉承工业设计 可在户外恶劣环境下稳定的工作。



InHand 边缘智能解决方案

InHand边缘智能解决方案

映翰通以云为核心的边缘智能解决方案，用于在边缘设备上执行数据处理任务乃至AI算法，帮您实现高效的本地数据处理和决策，与您共享5G及加速计算即将规模应用的AIoT时代。

工业数字化面临的趋势和挑战

工业数字化是通过采用数字技术和信息通信技术（ICT）来改变传统工业生产和运营方式的过程。工业数字化不仅能够提升制造业的效率和质量，还为企业创造了更多的商业机会，带来更高的竞争力和可持续性，是工业企业当下发展的必然选择。工业数字化在发展过程中也面临明显的趋势和挑战。

工业数字化发展趋势



物联网的普及
物联网（IoT）技术的广泛应用使得工业设备和传感器能够相互连接，实现实时监测和数据交换，提高了生产效率和质量。



边缘计算的兴起
边缘计算使得数据处理能力能够离数据源更近，降低了延迟，适应了对实时性的要求，对工业数字化起到了积极作用。



人工智能和机器学习的应用
工业数字化中越来越多地采用人工智能（AI）和机器学习（ML）算法，用于预测性维护、质量控制、生产优化等方面，提高了系统的智能性和自适应性。



5G技术的应用
5G技术提供了更高的带宽和更低的延迟，使得工业设备能够更好地进行实时通信，支持大规模设备连接和高速数据传输。

工业数字化面临的挑战

安全和隐私问题
随着数字化的扩展，工业系统面临着更多的网络安全威胁。此外，大量数据的采集和共享也引发了对隐私保护的关切。

技术标准和互操作性
工业数字化涉及多个技术领域，不同设备和系统采用不同的标准和协议，互操作性问题成为制约因素。

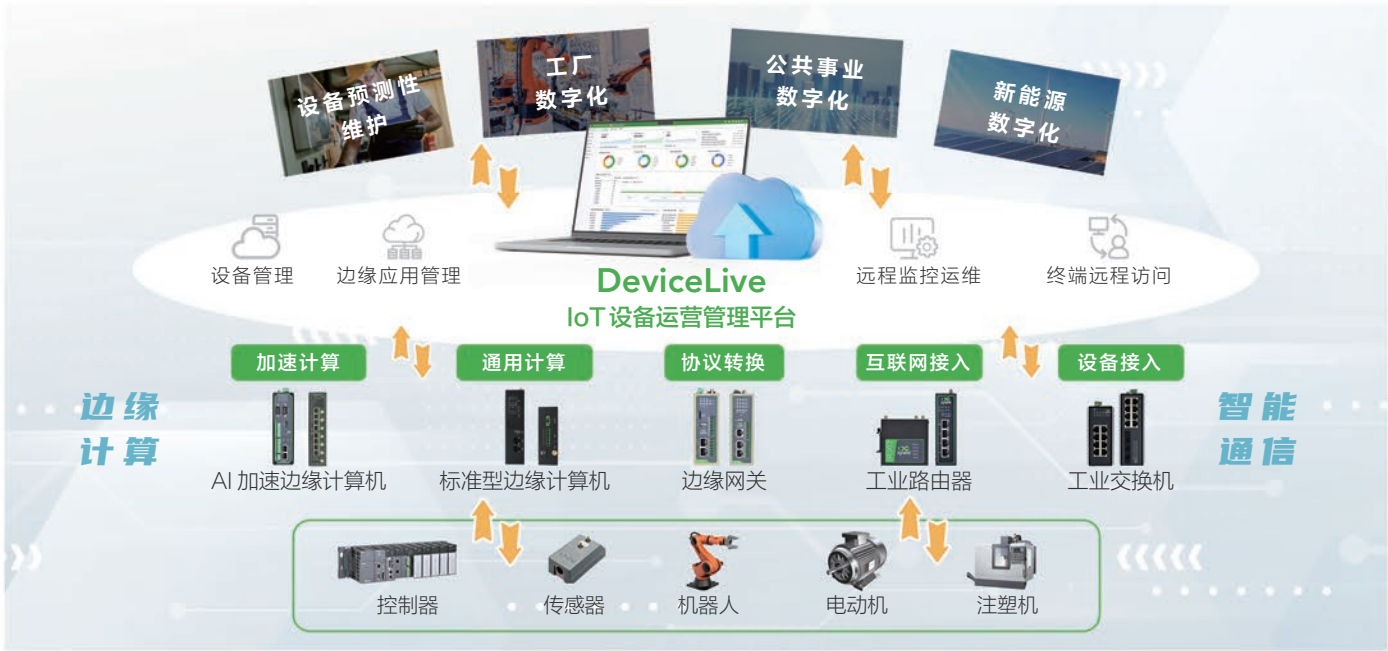
人才短缺
实施工业数字化需要专业的技术人才，包括物联网专家、数据分析师、人工智能工程师等。这方面的人才短缺是一个挑战。

数据治理
处理和管理大规模的数据，包括存储、清理、分析，需要有效的数据治理策略，以确保数据的质量和一致性。

InHand 边缘智能解决方案

为了更好地满足实时性、隐私性和可靠性等要求，使得人工智能应用能够更接近数据源，从而更好地适应各种实际场景。映翰通推出边缘智能解决方案，专为工业物联网领域设计，映翰通边缘智能硬件搭配创新的IoT云管平台，帮助工业企业快速构建智能的边缘网络，实现更灵活、高效、安全的数据处理和传输。

方案整体架构



方案价值

优化网络带宽
通过在边缘进行数据处理可以减少对网络带宽的需求，提高数据传输效率和成本效益。

数据实时决策
通过将计算任务移到网络边缘可以减少数据传输时延，实现关键业务的毫秒级响应，如故障检测、预测性维护等。

增强隐私性和安全性
数据本地化预处理可以减少将敏感数据传输到云端的风险，提高数据安全性，符合网络安全认证（IEC 62443）。

灵活可拓展性
方案提供更灵活和可扩展的计算模式，可以根据具体需求在不同设备上定制化的计算任务。

方案特点

1. InHand DeviceLive 云平台服务，远程管理真无忧

零接触部署
设备即插即用
云端远程完成配置部署

配置简单
不需要复杂的命令行
WEB GUI 配置
简化操作

集中云管理
设备统一管理
批量化的配置、升级



DeviceLive Cloud Service

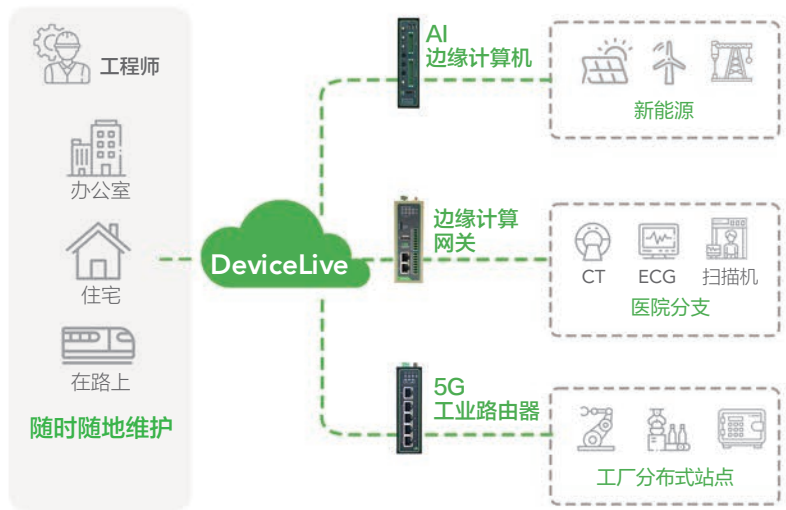
故障预警、远程诊断
多种告警策略
及时了解业务异常
故障远程诊断，省时省力

多维度安全策略
数据安全加密
多角色权限管理
多因素身份认证

可视化监控
连接状态、
网络质量、蜂窝信号
全面洞悉设备运行情况

远程终端访问控制

DeviceLive可以实现工程师远程访问路由器下连的终端设备，实现远程终端维护、程序上下载，为终端数据持续上报到数据业务中心建立传输通道。方案适用于各种物联网场景下的分布式终端访问，支持工控机、服务器、摄像机、PLC、HMI、控制器等多种以太网终端或串口终端设备接入。



2. 多功能边缘智能硬件 适应各种IIoT应用场景

边缘计算

加速计算

通用计算

协议转换

互联网接入

设备接入

AI 加速边缘计算机

标准型边缘计算机

边缘网关

工业路由器

工业交换机

智能通信

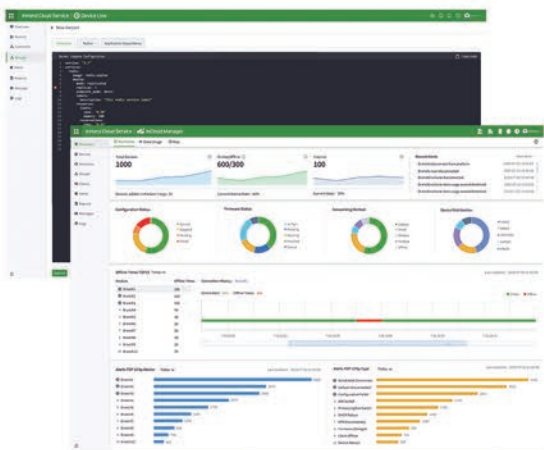
多种CPU选择
从单核到多核
ARM处理器

多种AI性能
从1到100 TOPS，适用于多样化的边缘AI应用，包括行为分析、缺陷检测和预测性维护

多种边缘应用场景
从简单联网到
边缘计算全栈解决方案

多种接口选项
以太网、串口、USB、IO、
CAN、HDMI、LVDS、GMSL等

边缘计算应用管理



针对边缘智能硬件产品
DeviceLive
提供边缘计算容器应用、
原生应用等的管理与部署
无需用户自建OTA服务
提供一站式解决方案。

DeviceLive可集中地对边缘智能硬件
进行参数配置、容器管理、
边缘计算APP升级
支持统一设置部署包策略，
定义部署规则，实现对分布式
智能现场的集中升级与控制。

3. 边缘智能软件DevicesSupervisor™ Agent 服务

DevicesSupervisor™ Agent是InHand自主研发，运行于IG&EC，帮助客户“零代码”实现数据采集、处理和上云的边缘智能软件。

- + “零代码/低代码” 轻松实现数据采集上云
- + 集成10+主流数据采集协议
- + 支持数据预处理
- + 集成数据发布服务，公有云、私有云、本地SCADA等无缝接入



数据采集

- 80+主流协议驱动
- 便捷采集配置
- 多设备并发收集
- 海量采集点
- 多轮询周期设置



边缘计算

- 数据可视化预处理
- Python数据预处理
- 数据边缘存储分析



协议转换

- 10多种协议转换
- 支持并发转换



Data Cloud

- 自定义MQTT主题和负载
- 同时连接多MQTT 平台

数据采集

DSA支持80多种主流协议驱动程序

- 标准工业协议: Modbus , OPC UA , BACnet , etc.
- 工业设备: PLC, 智能仪表, 传感器
- 能源设备: 电力规约, 电表, 逆变器, 楼宇协议

DSA支持自定义采集周期

- 支持针对不同控制器设定不同轮询周期
- 支持为控制器下的不同数据设定不同轮询周期
- 支持针对关键数据毫秒采集，采集频率高达100ms
- 合理利用网关和控制器的性能资源

DSA支持编辑和配置收集策略

- 支持Excel导入/导出
- 支持设备模板功能快速添加设备

标准工业协议：



工业设备：



能源设备：



应用场景

映翰通边缘智能解决方案融合了5G、AI、物联网等多种先进技术，能够在多个领域都有广泛的应用。以下是一些边缘智能解决方案的应用场景。

智能制造： 在工业生产中，边缘智能解决方案可用于实时监控和优化制造过程，进行设备健康监测和预测性维护，以提高生产效率和降低停机时间。

智能零售： 边缘智能可用于零售行业，例如在商店中使用摄像头和传感器进行实时监控、顾客分析和库存管理，以提供更智能的购物体验。

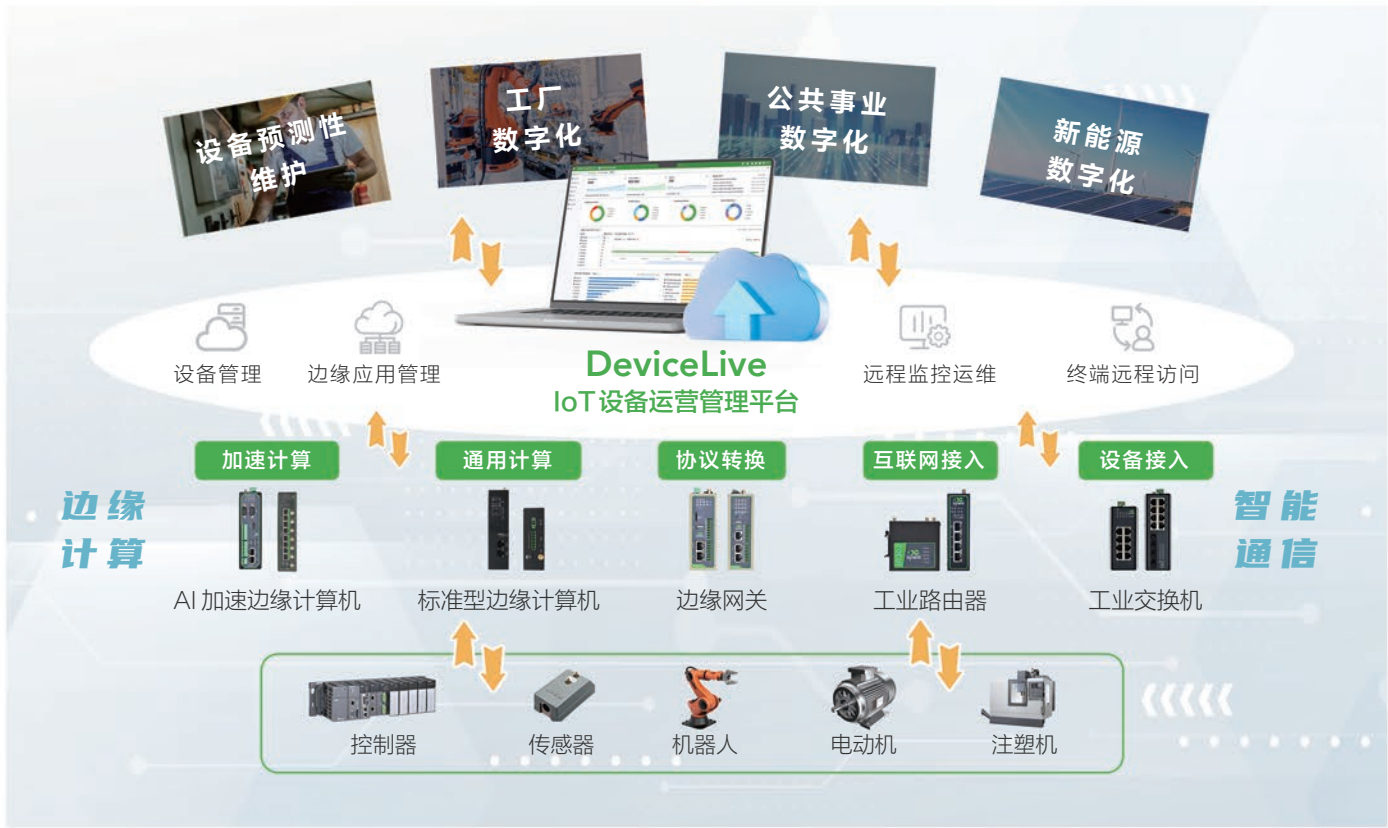
公共事业： 边缘智能可用于公共事业，比如水务领域，边缘智能可以用于实时监测水质、水位和管道状态，提高水资源的管理效率，预防水质问题，降低漏水率。

能源管理： 在能源领域，边缘智能可用于实时监控和优化能源消耗，例如在智能建筑中进行环境控制、设备能效分析等。



DeviceLive

IoT设备管理运营平台



• 设备集中管理

零接触部署，远程配置，故障预警与通知
可视化监控全面提升管理效率



• 远程终端访问控制

终端远程维护、程序上下载、参数调优
为终端数据持续上报到业务数据中心建立传输通道



• 边缘计算应用管理

DSA、容器应用管理，边缘计算APP升级
集中升级与控制分布式智能现场



特点及优势

DeviceLive平台专为工业物联网领域设计，搭配映翰通边缘智能硬件，帮助工业企业快速构建智能的边缘网络。平台具备设备管理、远程监控、边缘计算应用管理和终端远程维护四大能力，云端协同助力实现智能边缘部署升级、边缘数据采集预处理和状态可视化监控。

特性	描述
设备批量远程配置	远程配置设备
设备批量固件升级	远程升级设备固件，支持设置计划灵活升级
设备分组管理	支持根据业务需要归类设备，按照归类灵活管理
远程控制指令	远程重启设备、恢复出厂
连接状态统计	监控设备连接状况、网络类型等
网络状态分析	监控设备接口连接状态、链路状态、流量消耗情况
网络质量监控	监控蜂窝网络信号，监控网络时延、抖动、丢包、吞吐率
DSA管理	DSA远程配置、更新升级、状态查看
远程诊断工具	诊断日志、Ping、Traceroute、抓包、事件分析
地理位置管理	支持GPS/基站定位/手动定位，在地图中纵览设备分布
状态告警通知	支持多种告警策略，比如CPU利用率、链路状态、蜂窝流量监控；支持短信、邮件和APP通知
终端远程维护	快速建立远程通道，支持工程师远程访问控制终端设备
边缘计算管理	容器管理、原生应用管理、边缘计算APP升级部署
MFA	账号多因素验证，全面保证安全

平台地址: device.inhandcloud.cn



标准型 边缘计算机

EC312 / InBOX732

采用ARM架构，我们的标准边缘计算机为您提供广泛的接口、网络、性能和边缘应用选择，实现无缝的边缘到云集成，适用于当今的物联网和边缘计算应用。



EC312

紧凑型边缘计算机

基础算力 开放平台

CPU: TI AM6231, 单核
Cortex-A53@1.4GHz
1G SDRAM+8G eMMC
Linux发行版（基于Debian 11）

高安全性

Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
支持防火墙、VPN技术
Secure Boot
TPM 2.0
TrustZone

高可靠性

4G/Wi-Fi/FE多种联网方式
独立的软硬件看门狗
多级链路检测，通讯自愈
无风扇低功耗设计
超级电容设计，支持断电保护

InHand DeviceLive云管理

支持设备远程访问
支持设备远程批量管理
支持边缘应用远程批量管理
支持容器远程管理

EC312系列是映翰通基于Arm架构Linux平台推出的紧凑型边缘计算机，为需要轻量级应用程序设计的工业用户量身打造。映翰通为Linux内核提供包括安全补丁和故障修复在内的长期支持，从而满足工业自动化应用中计算系统延长生命周期的需求，确保工业项目安全且可持续。

硬件

CPU	ARM Cortex-A53@1.4GHz	安全芯片（选配）	TPM2.0
内存	1GB DDR4	电源接口	DC9-48V
FLASH	8GB eMMC	掉电保护	超级电容，断电后保持20s（安全关机）
以太网端口	2*10/100Mbps以太网端口	安装方式	导轨、壁挂
串口	1*RS-232/485+1*RS-485，最高可扩展至4路串口，带隔离	防护等级	IP30
Wi-Fi（选配）	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频	外壳	金属+塑料
蓝牙（选配）	BLE 4.2	储存温度	-40℃ ~ 85℃
GPS（选配）	卫星定位 GPS：1*SMA	工作温度	-20℃ ~ 70℃
USB	1*USB 2.0	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座，2*Nano SIM	EMC	3级
TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB		CE、FCC、PTCRB、IC、
扩展接口	最高支持2* RS232/RS485/4-20mA/CAN FD，带隔离	认证	Verizon Wireless、AT&T、
	最高支持4*DI+4*DO，带隔离		UL、IEC62443-4-2

软件

网络制式	LTE CAT1、CAT6
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA、DLT645-2007、IEC101/104等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP/Server、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot, TrustZone
配置方式	本地或远程Web, SSH
升级方式	Web、FOTA、DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP、HTTPS、SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	预装IEOS（映翰通边缘linux系统：基于Debian11，Kernel 5.10.168）



扫码查看
更多产品详情



InBOX732

高性能边缘计算机

硬件及操作系统

六核高性能CPU，最高主频1.8GHz
支持Android/Linux

稳定高速的连接

3G/4G高速连接、
千兆有线网络、Wi-Fi、蓝牙

丰富的外设接口

USB2.0/3.0, RS-232/485,
HDMI2.0, GPIO, CAN, SPK, MIC

工业级产品质量

宽温工作范围, IP40
EMC防护等级 level3

InBOX730系列是一款高性能工业边缘计算机，拥有丰富的串口种类和数量，满足各种外设需求，全系列均采用工业级设计，支持3G/4G、Wi-Fi、双千兆以太网网络接入，支持宽温特性、高EMC等级和IP40，满足更多场景需求，带来更多扩展可能。

硬件

CPU	瑞芯微六核处理器，最高主频1.8GHz	GPS（选配）	GPS: 1*SMA
内存	2GB	USB	4*USB 2.0; 1*USB3.0
FLASH	16GB eMMC	SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座
以太网端口	2*10/100/1000Mbps，WAN/LAN	电源接口	DC9-24V
串口	4*RS232，DB9公头	安装方式	壁挂
	2*RS485（3pin端子，带法兰）	防护等级	IP40
HDMI	1*HDMI2.0	外壳	金属外壳
Wi-Fi	2*RP-SMA，支持802.11a/b/g/n，支持Client/AP模式	储存温度	-40℃ ~ 85℃
GPIO	10脚接线绿色端子*1（插拔式，免螺丝弹簧式） 定义：IN1~4、GND、OUT1~4、GND	工作温度	-20℃ ~ 70℃
CAN	1*CAN	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
MIC&SPK	1*MIC接口（3.5 mm 标准插座），1* SPK接口（双声道、4欧 3W）	EMC	Level 3

软件

网络制式	LTE-TDD / LTE-FDD / WCDMA / CDMA / TD-SCDMA / UMTS / EDGE / GPRS / GSM
图形处理能力	双ISP像素处理能力高达800MPix/s，支持双路摄像头数据同时输入，支持3D、深度信息提取等高阶处理
视频编解码	H.265/H.264/VP9 4K@60fps 高清视频解码
操作系统	Linux（Debian10）/Android10
定时开关机	支持
升级操作	本地USB升级
蓝牙	Bluetooth5.0
可靠性	支持硬件、软件看门狗



扫码查看
更多产品详情

标准型边缘计算机规格对比

	Model	EC312	InBOX732
处理器	CPU	ARM Cortex-A53, 单核1.4GHz	RK3399, ARM 双核 Cortex-A72 and 四核 Cortex-A53 1.8 GHz
存储	RAM	1GB	2GB
	FLASH	8GB eMMC	16GB eMMC
显示	HDMI	/	1*HDMI2.0, up to 4096*2160
蜂窝	Celular	4G	4G
接口	以太网	2*10/100Mbps, RJ45	2*10/100/1000Mbps, RJ45
	Serial	1*RS-232/485+1*RS-485, 带隔离, 工业端子	4*RS-232 (DB9) +2*RS-485 (工业端子)
	USB	USB 2.0*1	USB 2.0*4, USB3.0*1
	CAN	2*CAN FD (可选)	1*CAN
	I/O	4DI+4DO, 带隔离, 可选	10pin GPIO, 4IN+4OUT
	Wi-Fi	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G
	蓝牙	BT 4.2	BT 5.0
	GPS	支持	可选
	MIC	/	支持
	SPK	/	支持
	Lora	支持 (可选)	/
	按钮	1*Reset, 1*USER	1*Mode, 1*Power
供电	电源电压	DC 9V ~ 48V 防反接保护	DC 9V ~ 24V 防反接保护
环境	工作温度	-20℃~70℃	-20℃~70℃
操作系统	操作系统	Linux	Linux/Android
机械特性	安装方式	挂耳、导轨	壁挂式
	外形尺寸	14.5*10.6*3.6 cm	19.02*16.02*4.36 cm
	外壳材质	金属+塑料	金属

AI加速 边缘计算机

EC942 / EC954 / EC3320 / EC5000

我们的AI边缘计算机产品组合为您的应用提供最佳配置。AI边缘计算机支持主流AI应用，包括机器视觉、视频分析、自动检测等。在苛刻的操作条件下（如温度、冲击和振动等），我们依然提供卓越的性能。

EC942

轻量级AI边缘计算机

强劲性能 开放平台

CPU: ARM Quad Cortex-A55@2.0GHz
GPU: Mail-G52 2EE
NPU: RKNN, 最高1.0 TOPS
Linux发行版（基于Debian 10）

高 安全性

Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
支持防火墙、VPN技术
Secure Boot
TPM 2.0, TrustZone

高 可靠性

5G/4G/Wi-Fi/GbE多种联网方式
独立的软硬件看门狗
多级链路检测, 通讯自愈
无风扇设计

InHand DeviceLive云管理

支持设备远程访问
支持设备远程批量管理
支持边缘应用远程批量管理
支持容器远程管理

EC942系列边缘计算机是映翰通公司面向工业物联网领域推出的一款轻量级AI加速边缘计算机。该产品凭借其强大的边缘计算能力和1.0 TOPS AI算力、全面的安全性和无线接入服务等特性，实现多达万级的现场设备数据采集、分析、联网，为真正意义上的设备信息化提供强大的数据计算平台和高速的数据传输通路。

硬件

CPU	Arm Quad-core Cortex-A55@2.0GHz	TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB
GPU	Mali G52 2EE	I/O（选配）	4*DI，4*DO
NPU	1.0 TOPS	扩展接口	1*mSATA
内存	4GB DDR4	安全芯片（选配）	TPM2.0
FLASH	16GB eMMC	电源接口	DC12-48V
以太网端口	2*10/100/1000Mbps以太网端口	安装方式	导轨、壁挂
串口	2*RS-232/485/422，工业端子	防护等级	IP30
CAN（选配）	1*CAN 2.0A/B	外壳	金属外壳
HDMI	1*HDMI 2.0	储存温度	-40℃ ~ 85℃
Wi-Fi（选配）	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频	工作温度	-20℃ ~ 70℃
蓝牙（选配）	BLE 5.0	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
GPS（选配）	卫星定位 GPS：1*SMA	EMC	3级
USB	USB 2.0，2*TypeA，1*TypeC	认证	CE、FCC、IC、PTCRB、 Verizon Wireless、AT&T
SIM卡座	1.8V/3V，2*Micro SIM		

软件

网络制式	5G SA/NSA，LTE CAT4
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA、DLT645-2007、IEC101/104等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCPServer、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot, TrustZone
配置方式	本地或远程Web，SSH
升级方式	Web，FOTA，DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP、HTTPS、SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	预装IEOS（映翰通边缘linux系统：基于Debian10，Kernel 4.19）



扫码查看
更多产品详情



EC954

多接口型AI边缘计算机

强劲性能 开放平台	丰富 接口	高 可靠性	InHand DeviceLive云管理
CPU:ARM Quad Cortex-A55@2.0GHz GPU: Mail-G52 2EE NPU:RKNN, 1 Tops,可扩展至26TOPS TensorRT/cuDNN/ VisionWorks/OpenCV AI 框架 Linux发行版(基于Debian 11)	4千兆网口 12路串口 2路CAN 4DI+4DO	5G/4G/Wi-Fi/GbE多种联网方式 独立的软硬件看门狗 多级链路检测，通讯自愈 无风扇设计	支持设备远程访问 支持设备远程批量管理 支持边缘应用远程批量管理 支持容器远程管理

EC954系列边缘计算机是映翰通公司面向工业物联网领域推出的一款高性能多接口带AI扩展的边缘计算机。该产品凭借其强大的边缘计算能力和1 TOPS AI算力（最高可扩展26TOPS）、全面的安全性和无线接入服务等特性，实现多达万级的现场设备数据采集、分析、联网，为真正意义上的设备信息化提供强大的数据计算平台和高速的数据传输通路。

硬件

CPU	Arm Quad-core Cortex-A55@2.0GHz	TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB
GPU	Mali G52 2EE	I/O	4*DI，4*DO
NPU	1.0 TOPS, extend 26 TOPS AI card	扩展接口	1*mSATA
内存	4GB DDR4	安全芯片	TPM2.0
FLASH	16GB eMMC	电源接口	DC12-48V
以太网端口	4*10/100/1000Mbps以太网端口	安装方式	导轨、壁挂
串口	4*RS-232/485/422+8*RS485，工业端子	防护等级	IP30
CAN	2*CAN 2.0A/B	外壳	金属外壳
HDMI	1*HDMI 2.0	储存温度	-40℃ ~ 85℃
Wi-Fi	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频	工作温度	-20℃ ~ 70℃
蓝牙	BLE 5.0	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
GPS	卫星定位 GPS：1*SMA	EMC	3级
USB	USB 2.0, 2*TypeA, 1*TypeC	认证	CE、FCC、PTCRB
SIM卡座	1.8V/3V，2*抽屉式卡座，2*标准SIM		

软件

网络制式	5G SA/NSA，LTE CAT4，LTE CAT6
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA、DLT645-2007、IEC101/104等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCPServer、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测 、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot，TrustZone
配置方式	本地或远程Web，SSH
升级方式	Web，FOTA，DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP、HTTPS、SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	预装IEOS（映翰通边缘linux系统：基于Debian11，Kernel 5.10）



扫码查看
更多产品详情



EC3320

高性能AI边缘计算机

强劲性能，开放平台

CPU：ARM 4*Cortex-A76 + 4*Cortex-A55, up to 2.4GHz
GPU：Mali-G610 MC4
NPU：6 TOPS
兼容主流AI算法框架
支持 Hailo-8 M.2 模组, 最高扩展至26 TOPS 算力

高安全性

Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
支持防火墙、VPN技术
Secure Boot
TPM 2.0
TrustZone

高可靠性

5G/4G/Wi-Fi/GbE
多种联网方式
独立的软硬件看门狗
多级链路检测，通讯自愈
无风扇设计

InHand DeviceLive云管理

支持设备远程访问
支持设备远程批量管理
支持边缘应用远程批量管理
支持容器远程管理

EC3320是一款ARM架构的AI加速型边缘计算机，采用瑞芯微 RK3588 新一代旗舰级八核 64 位处理器，芯片自带 6TOPS 算力 NPU，搭载标准 Linux系统。EC3320接口包括3个千兆以太网端口、2HDMI、4DI、4DO、2RS-232、2RS-485、4USB3.0、1CAN、Wi-Fi/BT、GPS。EC3320具有高度的可扩展性，可扩展支持LTE/5G、Hailo-8 AI算力棒、SSD存储等。EC3320支持映翰通DeviceLive云管理。

硬件

CPU	Quad Cortex-A76 + Quad Cortex-A55@ up to 2.4GHz	1*M.2 2242（用于SATA3.0 SSD）
GPU	Quad-core Mali-G610 MC4 高性能GPU	扩展接口
NPU	6.0 TOPS, extend 26 TOPS AI card	1*M.2（用于Hailo-8 M.2 模组, 高达26TOPs计算能力）
内存	8GB DDR4	安全芯片
FLASH	64GB eMMC	TPM2.0
以太网端口	3*10/100/1000Mbps以太网端口	电源接口
串口	2*RS-232+2*RS485，工业终端	DC9-36V
CAN	1*CAN 2.0A/B	安装方式
HDMI	2*HDMI 2.0	导轨、壁挂
Wi-Fi	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频	防护等级
蓝牙	BLE 5.0	IP30
GPS	支持GPS（需要蜂窝模组支持）	外壳
USB	USB 3.0, 4*TypeA, 1*TypeC	金属
SIM卡座	2*nano SIM	储存温度
TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB	-40℃ ~ 85℃
I/O	4*DI，4*DO	工作温度
		-20℃ ~ 60℃
		环境湿度
		5 ~ 95%（无凝霜）
		EMC
		3级
		认证
		CE、FCC、IC、PTCRB

软件

网络制式	5G SA/NSA，LTE CAT6
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP/Server、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot，TrustZone
配置方式	本地或远程Web，Telnet，SSH
升级方式	Web，FOTA，DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP，HTTPS，SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	预装IEOS（映翰通边缘linux系统）



扫码查看
更多产品详情



EC5000

高性能AI边缘推理机

强劲性能 开放平台

支持NVIDIA Jetson Orin Nano/NX系列
40/100TOPS算力可选
支持用户开发和安装边缘应用程序
Docker
Jetpack: 5.1及以上

高 安全性

Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
支持防火墙、VPN技术
Secure Boot
TPM 2.0
TrustZone

高 可靠性

5G/4G/Wi-Fi/GbE多种联网方式
独立的软硬件看门狗
多级链路检测，通讯自愈
无风扇设计

InHand DeviceLive云管理

支持设备远程访问
支持设备远程批量管理
支持边缘应用远程批量管理
支持容器远程管理

EC5000预装NVIDIA® Jetson Orin NX™或Orin Nano™，使其成为工业AI应用的理想选择。EC5000包括2*千兆以太网端口、1*HDMI、4*DI、4*DO、2*RS-232/422/485、6*USB 3.2、1*内部Micro USB（用于系统恢复），以及1*CAN FD。EC5000具有高度的可扩展性，内置支持通过M.2 B-Key插槽扩展LTE/5G，支持通过M.2 E-Key插槽扩展Wi-Fi/蓝牙，支持通过M.2 M-Key插槽扩展存储。EC5000支持DeviceLive云管理。

硬件

型号	EC5350	EC5550
算力平台	NVIDIA Jetson Orin Nano 8G	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB
CPU	ARM Cortex-A78AE CPU, 6 cores, TDP up to 15 W, 1.5 GHz	ARM Cortex-A78AE CPU, 8 cores, TDP up to 25 W, 2 GHz
GPU	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores	
AI性能	40 TOPS	100 TOPS
内存	8GB	16GB
FLASH	1*M.2 NVMe M-Key 2242 (内置128GB SSD)	
以太网端口	2*10/100/1000Mbps以太网端口	
串口	2*RS-232/485/422，DB9形式	
CAN	1*CAN FD	
HDMI	1*HDMI 2.0	
PoE	2 x RJ-45 GbE, PSE (IEEE 802.3af compliant,Power Output 15W per Port)	
Wi-Fi	RTL8822CE-CG, 802.11b/g/n/ac	
蓝牙	BLE 5.0	
GPS	支持GPS（需要蜂窝模组支持）	
USB	6*USB 3.2 Gen 2，1*OTG Type-C	
SIM卡座	2*标准SIM	
TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB	
I/O	4*DI，4*DO	

	1*M.2 B-Key 3042/3052（LTE/5G）
扩展接口	1*M.2 E-Key 2230（Wi-Fi/BT）
	1*M.2 M-Key 2242（NVMe 128GB built-in）

软件

网络制式	5G SA/NSA，LTE CAT6
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP/Server、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot, TrustZone

配置方式	本地或远程Web，Telnet，SSH
升级方式	Web，FOTA，DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP、HTTPS、SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	Linux（Support Jetpack 5.0 above）



扫码查看
更多产品详情

AI边缘计算机规格对比

	Model	EC942	EC954	EC3320	EC5350	EC5550
处理器	CPU	RK3568, Quad Cortex-A55@2.0GHz	RK3568, Quad Cortex-A55@2.0GHz	RK3588, octa-core 处理器, maximum frequency 2.4GHz	NVIDIA Jetson Orin Nano 8G , ARM Cortex-A78AE CPU, 6 cores, TDP up to 15 W, 1.5 GHz	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB, ARM Cortex-A78AE CPU, 8 cores, TDP up to 25 W, 2 GHz
	GPU	Mali G52 2EE	Mali G52 2EE	Mali-G610 MC4	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores
	NPU	1.0 TOPS	1.0 TOPS, extend 8~26 TOPS AI card	6.0 TOPS	40 TOPS	100 TOPS
存储	RAM	4GB on board	4GB on board	8GB on board	8GB on board	16GB on board
	FLASH	16/32GB eMMC	16/32GB eMMC	32GB eMMC	128GB 内置SSD	128GB 内置SSD
显示	HDMI	1*HDMI2.0, up to 4096*2160	1*HDMI2.0, up to 4096*2160	2*HDMI2.0	1*HDMI2.0	1*HDMI2.0
蜂窝	Celular	5G/4G	5G/4G	5G/4G	5G/4G	5G/4G
扩展接口	mSATA	支持	支持	-	-	-
	M.2	支持	支持	支持	支持	支持
接口	Ethernet	2*10/100/1000Mbps	4*10/100/1000Mbps	3*10/100/1000Mbps	2*10/100/1000Mbps	2*10/100/1000Mbps
	Serial	2*RS-232/485/422, 工业端子	4*RS-232/485/422+8*RS-485, 工业端子	2*RS232+2*RS485, 工业端子	2*RS-232/485/422, DB9	2*RS-232/485/422, DB9
	USB	USB 2.0, 2*TypeA 1*TypeC	USB 2.0, 2*TypeA, 1*TypeC	USB3.0, 4*TypeA, 1*OTG TypeC	6*USB 3.2, 1*OTG TypeC	6*USB 3.2, 1*OTG TypeC
	CAN	1*CAN FD	2*CAN FD	1*CAN 2.0A/B	1*CAN FD	1*CAN FD
	I/O	4DI+4DO	4DI+4DO	4DI+4DO	4DI+4DO	4DI+4DO
	Wi-Fi	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G	STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G
	蓝牙	BT 4.2 On board	BT 4.2 On board	BT 5.0 On board	BT 5.0	BT 5.0
	GPS	支持	支持	支持（需要蜂窝模组支持）	支持（需要蜂窝模组支持）	支持（需要蜂窝模组支持）
	按钮	1*Reset, 1*USER, 1*Power	1*Reset, 1*USER, 1*Power	1*Power, 1*Reset	1*Recovery, 1*Reset	1*Recovery, 1*Reset
供电	电源电压	直流输入：DC 12V ~ 48V, 反向电压保护	直流输入：DC 12V ~ 48V, 反向电压保护	直流输入：DC 9V ~ 36V, 反向电压保护	直流输入：DC 9V ~ 36V, 反向电压保护	直流输入：DC 9V ~ 36V, 反向电压保护
环境	工作温度	-20℃~70℃	-20℃~70℃	-20℃~60℃	-20℃~60℃	-20℃~60℃
操作系统	操作系统	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
机械特性	安装	导轨/挂耳	导轨/挂耳	导轨/挂耳	导轨/挂耳	导轨/挂耳
	尺寸	162.7*148.3*47.3 mm	203*122*49 mm	180*136*54 mm	180*160*60 mm	180*160*60 mm
	材质	金属	金属	金属	金属	金属



边缘网关

IG101 / IG502 / IG532 / IG902

映翰通边缘网关突破工业现场的数据壁垒，快速实现工业设备与云端的无缝连接，助力您提升运营效率。该网关广泛应用于智能制造、能源、农业和医疗等多个领域，体现出卓越的性能与可靠性。



IG101

入门级边缘网关

便捷的蜂窝网络

LTE CAT1

对接多种云平台

标准modbus RTU转MQTT网关
支持透明传输

工业接口

双串口:1*RS232, 1*RS485
或2*RS485

云管理

支持映翰通
Device Manager

InGateway101（简称IG101）是一款尺寸小巧，紧凑型边缘网关。该产品凭借移动运营商部署的 4G 无线网络，提供随处可得的不间断的互联网接入。以其灵活简单的边缘计算能力、全面的安全性和无线接入服务等特性，在物联网边缘节点实现数据优化、实时响应、敏捷连接、智能分析。

硬件

CPU	ARM Cortex-A5	防护等级	IP30
内存	4MB	外壳	塑料
FLASH	2MB	储存温度	-40℃ ~ 85℃
串口	1*RS232+1*RS485,工业端子	工作温度	-20℃ ~ 70℃
TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
SIM卡座	1.8V/3V，1*标准SIM，抽屉式卡座	EMC	3级
电源输入	DC7-38V，防反接和过流保护	认证	CE
安装方式	导轨、挂耳		

软件

网络制式	LTE CAT1
接入认证	CHAP/PAP
开放式平台	由映翰通提供定制开发服务
IoT云平台	支持标准MQTT协议云平台
工业协议	Modbus RTU
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP Server
可靠性	多级链路检测，看门狗
配置方式	配置工具
升级方式	支持本地或远程升级固件
远程管理	支持 InHand Device Manager 网管云平台
网络诊断	Ping



扫码查看
更多产品详情



IG502

高性价比边缘网关

多网络接入

5G/4G/
Ethernet/
Wi-Fi

接口丰富

网口、RS232/485、
Wi-Fi、DI/DO、
GPS、USB、蓝牙

边缘智能软件
DevicesSupervisor™Agent服务

“零代码/低代码” 轻松实现数据采集上云
集成80+主流数据采集协议
集成数据发布服务，公有云、私有云、本地SCADA等无缝接入

专为
开发人员设计

Python
二次开发

InGateway502（简称IG502）是面向工业物联网领域推出的高性价比边缘计算网关。IG502支持Modbus TCP/RTU等多种主流的工业协议，可对接AWS、Azure、阿里云等多个主流IoT云平台；拥有开放式边缘计算平台，支持用户二次开发，轻松实现企业设备信息化。

硬件

CPU	ARM Cortex-A8 600MHz	电源输入	DC12-48V，防反接和过流保护
内存	512MB DDR3	安装方式	导轨、挂耳
FLASH	8GB eMMC	防护等级	IP30
以太网端口	2*10/100Mbps，1*WAN/LAN+1*LAN	外壳	金属
串口	1*RS232+1*RS485,工业端子	储存温度	-40℃ ~ 85℃
Wi-Fi（选配）	STA，支持2.4G和5G（802.11 ac/a/b/g/n）	工作温度	-20℃ ~ 70℃
GPS（选配）	卫星定位 GPS：1*SMA	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
SIM卡座	1.8V/3V，2*Micro SIM，推推式	EMC	3级
I/O（选配）	4路数字量/脉冲输入DI 3路数字量/脉冲输出DO，1路数字量输出	认证	CE、UKCA、FCC、PTCRB、UL、UL C1D2、 Verizon Wireless、AT&T、IC、RCM、NBTC、 ANATEL、IEC62443-4-2
USB	1*USB 2.0		

软件

网络制式	5G SA、5G NSA 、LTE-TDD、LTE-FDD 、WCDMA 、GSM
接入认证	CHAP/PAP
开放式平台	支持Python二次开发
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP ISO on TCP、OPC UA等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	Ping、Traceroute、DHCP服务器/中继/客户端、DNS中继、动态域名、DDNS 、Telnet、SSH、 HTTPS、TFTP、FTP、SFTP、静态路由
网络安全	IPSec VPN、GRE、L2TP、OpenVPN、CA（可自动申请）、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测 、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	支持本地或远程升级固件
日志功能	支持本地系统日志、远程日志输出，重要日志掉电保存
远程管理	支持InHand Device Manager网管云平台；支持InConnect平台；支持iSCADA云平台或HTTPS、Telnet、SSH等方式
网络诊断	Ping、Traceroute、Sniffer（网络抓包工具）



扫码查看
更多产品详情



IG532

边缘网关

多种网络接入

5G/4G/Ethernet
支持LoRa无线通信

支持多种电力/工业协议

IEC101、IEC103、IEC104、DL/T645、
Modbus、EtherNet/IP等

接口丰富

4*485接口
2*10/100Mbps以太网口

支持云管理

支持映翰通 Device Manager
和 InConnect 远程集中管理

InGateway532（简称IG532）是面向低压配电等能源领域推出的高性价比能源网关。IG532支持IEC104、Modbus等多种电力/工业协议，支持LoRa无线通信，可对接AWS、Azure、阿里云多个主流IoT平台；拥有开放式边缘计算平台，支持用户二次开发，轻松实现企业能源数据采集。

硬件

CPU	ARM Cortex-A8	安装方式	导轨、壁挂、挂耳
内存	512MB	外壳	金属外壳
FLASH	8GB eMMC	防护等级	IP30
以太网端口	2*10/100Mbps快速以太网端口，1*WAN+1*LAN 或 2*LAN	存储温度	-40℃ ~ 85℃
串口	4*RS-485，工业端子	工作温度	-20℃ ~ 70℃
USB	1*USB 2.0	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
	频段：470MHz ~ 510MHz	EMC	3级
LoRa	发射功率：-9dBm-22dBm 通信速率：0.15Kbps-46.8Kbps 通信距离：5km，灵敏度：-140dBm，信道：80		

软件

网络制式	5G SA、5G NSA、LTE-TDD、LTE-FDD、WCDMA、GSM
网络接入	APN、VPDN
开放式平台	支持Python开发平台
IoT云平台	支持微软、AWS、阿里等IoT云平台
协议	IEC101、IEC103、IEC104、DL/T645-1997、DL/T645-2007、Modbus RTU/TCP、OPC UA Client、ISO on TCP、EtherNet/IP等
LAN协议	ARP、Ethernet
WAN协议	支持静态 IP、DHCP
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP Server、DHCP、静态路由
网络安全	支持多级管理权限，支持 OpenVPN、IPSec VPN
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗、过滤多播/Ping 数据包、访问控制列表（ACL）
防火墙	NAT、PAT、DMZ、GRE、L2TP、端口映射、虚拟服务器
配置方式	本地或远程HTTPS、Telnet、SSH方式
升级方式	本地或远程WEB、DM、TFTP、FTP、SFTP server
日志功能	支持本地系统日志、远程日志输出，重要日志掉电保存
远程管理	支持InHand Device Manager网管云平台，支持InConnect平台，支持白鹰能源管家或HTTP、HTTPS、Telnet、SSH等方式
网络诊断	Ping、Traceroute、Sniffer（网络抓包工具）



扫码查看
更多产品详情

IG902

高性能边缘网关

多网络接入

LTE CAT6/
CAT4/Ethernet/
2.4G & 5G双频Wi-Fi

强劲算力

ARM Cortex-A8 1 GHz
512MB/
1GB DDR3、8GB eMMC

边缘智能软件

DevicesSupervisor™Agent服务

“零代码/低代码”轻松实现数据采集上云
集成80+主流数据采集协议
集成数据发布服务，公有云、私有云、本地SCADA等无缝接入

定制化开发平台

Python二次开发
Docker容器技术

InGateway902（简称IG902）是面向工业物联网领域推出的高性能边缘计算网关。IG902提供全球覆盖的网络，支持解析Modbus等工业协议并对接AWS等主流云平台；支持二次开发，在物联网边缘处更安全、更快响应现场业务。

硬件

CPU	ARM Cortex-A8 1GHz	电源输入	DC12-48V，防反接和过流保护
内存	512MB/1GB DDR4	安装方式	导轨、挂耳
FLASH	8GB eMMC	防护等级	IP30
以太网端口	2*10/100/1000Mbps，1*WAN/LAN+1*LAN	外壳	金属
串口	1*RS232+1*RS485，工业端子	储存温度	-40℃ ~ 85℃
Wi-Fi（选配）	STA，支持2.4G和5G（802.11 ac/a/b/g/n）	工作温度	-20℃ ~ 70℃
GPS（选配）	卫星定位 GPS：1*SMA	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
SIM卡座	1.8V/3V，2*抽屉式卡座	EMC	3级
I/O（选配）	4路数字量/脉冲输入DI 3路数字量/脉冲输出DO，1路数字量输出	认证	CE、FCC、PTCRB、RCM、IC、 IMDA、AT&T、MIC&JATE、MSIP、 EAC、ANATEL、UKCA、IEC62443-4-2
USB	1*USB 2.0		

软件

网络制式	LTE-TDD/LTE-FDD/WCDMA/CDMA/TD-SCDMA/UMTS/EDGE/GPRS/GSM
接入认证	CHAP/PAP
开放式平台	支持Python二次开发、Docker容器技术
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	Ping、Traceroute、DHCP服务器/中继/客户端、DNS中继、动态域名、DDNS、Telnet、SSH、HTTPS、TFTP、FTP、SFTP、静态路由
网络安全	IPSec VPN、GRE、L2TP、OpenVPN、CA（可自动申请）AAA认证、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	支持本地或远程升级固件
日志功能	支持本地系统日志、远程日志输出，重要日志掉电保存
远程管理	支持InHand Device Manager网管云平台；支持InConnect平台；支持iSCADA云平台或HTTPS、Telnet、SSH等方式
网络诊断	Ping、Traceroute、Sniffer（网络抓包工具）



扫码查看
更多产品详情

边缘网关规格对比

	Model	IG101	IG502	IG532	IG902
硬件性能	CPU	ARM Cortex-A5	ARM Cortex-A8	ARM Cortex-A8	ARM Cortex-A8 1GHz
	内存RAM	4MB	512MB	512MB	512MB/1GB DDR3
	存储FLASH	2MB	8GB eMMC	8GB eMMC	8GB eMMC
硬件接口	以太网端口	/	2*10/100Mbps（1*WAN/LAN+1*LAN）	2*10/100Mbps（1*WAN/LAN+1*LAN）	2*10/100/1000Mbps（1*WAN/LAN+1*LAN）
	工业串行端口	1*RS-232, 1*RS-485	1*RS-232, 1*RS-485 or 2*RS-485	4*RS-485	1*RS-232, 1*RS-485
	IO接口	/	4路数字量/脉冲输入DI 3路数字量/脉冲输出DO, 1路数字量输出	/	4路数字量/脉冲输入DI 3路数字量/脉冲输出DO, 1路数字量输出
	Cellular	CAT1	CAT1, CAT4, 5G（5G仅中国地区）	CAT1, CAT4, 5G（5G仅中国地区）	CAT4, CAT6
	Wi-Fi	/	STA/AP, 2.4G（802.11b/g/n）	/	STA/AP, 2.4G&5G（802.11ac/a/b/g/n）
	GPS	/	GPS, 1* SMA	/	GPS, 1* SMA
	USB	/	1*USB 2.0	1*USB 2.0	1*USB 2.0
	蓝牙	/	BLE4.0	/	/
	LoRa	/	/	发射功率22dBm, 通讯距离5km	/
	TF 卡	支持Micro SD	支持Micro SD	支持Micro SD	支持Micro SD
	SIM 卡	1.8V/3V, 1*抽屉式	1.8V/3V, 2*抽屉式	1.8V/3V, 2*抽屉式	1.8V/3V, 2*抽屉式
	按键	针孔式复位按键	针孔式复位按键	针孔式复位按键	针孔式复位按键
工作环境	工作温度	-20℃~70℃	-20℃~70℃	-20℃~70℃	-20℃~70℃
	存储温度	-40℃~85℃	-40℃~85℃	-40℃~85℃	-40℃~85℃
	环境湿度	5~95%（无凝霜）	5~95%（无凝霜）	5~95%（无凝霜）	5~95%（无凝霜）
供电环境	电源输入	DC 7~38V	DC 12~48V	DC 12~48V	DC 12~48V
	电源接口	可插拔工业端子	可插拔工业端子	可插拔工业端子	可插拔工业端子
	极性接反保护	支持	支持	支持	支持
	过流保护	支持	支持	支持	支持
机械特性	安装方式	导轨, 挂耳	导轨, 壁挂, 挂耳	导轨, 壁挂, 挂耳	导轨, 壁挂
	外形尺寸	76*108*37.5mm	127*109.7*35mm	43*120*99mm	140.6*122.6*45mm
	外壳	塑料外壳	金属外壳	金属外壳	金属外壳
	防护等级	IP30	IP30	IP30	IP30
EMC指标	静电	EN61000-4-2, level3	EN61000-4-2, level3	EN61000-4-2, level3	EN61000-4-2, level3
	辐射电场	EN61000-4-3, level3	EN61000-4-3, level3	EN61000-4-3, level3	EN61000-4-3, level3
	脉冲电场	EN61000-4-4, level3	EN61000-4-4, level3	EN61000-4-4, level3	EN61000-4-4, level3
	浪涌	EN61000-4-5, level3	EN61000-4-5, level3	EN61000-4-5, level3	EN61000-4-5, level3
	传导骚扰	EN61000-4-6, level3	EN61000-4-6, level3	EN61000-4-6, level3	EN61000-4-6, level3
	工频磁场	EN61000-4-8, 水平方向/ 垂直方向 400A/m（>level3）	EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m（>level3）	EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m（>level3）	EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m（>level3）
	振荡波抗扰度	EN61000-4-12, level3	EN61000-4-12, level3	EN61000-4-12, level3	EN61000-4-12, level3
物理特性	防震	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27
	跌落	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32
	振动	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6
认证	认证	/	CE、UKCA、FCC、PTCRB、UL、 C1D2（Class1 Division2）、Verizon Wireless、 AT&T、IC、RCM、NBTC、ANATEL	CE、FCC、PTCRB、 Verizon Wireless、AT&T	CE、FCC、PTCRB、RCM、IC、 IMDA、AT&T、MIC&JATE、 MSIP、EAC、ANATEL、UKCA
工业协议	工业协议	Modbus RTU	Modbus RTU Master/Slave、Modbus TCP Master/ Slave、EtherNet/IP、ISO on TCP、 OPC UA Client/Server、Mitsubishi MC3C/3E/ 3C Over TCP、Mitsubishi CPU Port、FINS UDP、 HostLink、PPI、DLT645-2007、IEC104 Server等	Modbus RTU Master/Slave、Modbus TCP Master/Slave、 EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA Client/Server、 Mitsubishi MC3C/3E/3C Over TCP、Mitsubishi CPU Port、 FINS UDP、HostLink、PPI、DLT645-2007、 IEC104 Server等	Modbus RTU Master/Slave、Modbus TCP Master/Slave、 EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA Client/Server、 Mitsubishi MC3C/3E/3C Over TCP、Mitsubishi CPU Port、 FINS UDP、HostLink、PPI、DLT645-2007、 IEC104 Server等
操作系统	操作系统	FreeRTOS	定制版Linux	定制版Linux	定制版Linux
开放式平台	开放式平台	可定制二次开发	支持Python二次开发	支持Python二次开发	支持Python二次开发、Docker容器技术、Azure IoT Edge、 AWS IoT Greengrass
IoT 云平台	IoT云平台	标准MQTT云平台	DeviceLive、Microsoft Azure、 Amazon AWS、阿里云、标准MQTT云平台等	DeviceLive、Microsoft Azure、Amazon AWS、 阿里云、标准MQTT云平台等	DeviceLive、Microsoft Azure、 Amazon AWS、阿里云、标准MQTT云平台等



可编程 LoRaWAN网关

LG312

映翰通 LoRaWAN 网关助力构建广域低功耗物联网络，实现设备与平台的高效协同。该系列网关兼具强大的多通道接收能力与工业级稳定性，广泛应用于智慧城市、智慧农业、环境监测等场景。无论是在偏远山区还是密集城区，LoRaWAN 网关都能保障数据稳定传输，打造可靠的物联网连接基础。



LG312

可编程LoRaWAN网关

算力和 无线传感网络

CPU：TI AM6231,单核,
Cortex-A53@1.4GHz
LoRaWAN
内嵌 LoRaWAN 网络服务器
Linux发行版(基于Debian 11)

高 安全性

Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
支持防火墙、VPN技术
Secure Boot
TPM 2.0
TrustZone

高 可靠性

4G/Wi-Fi/FE多种联网方式
独立的软硬件看门狗
多级链路检测，通讯自愈
无风扇低功耗设计
超级电容设计，支持断电保护

InHand DeviceLive云管理

支持设备远程访问
支持设备远程批量管理
支持边缘应用远程批量管理
支持容器远程管理

LoRaWAN Gateway 312（LG312）系列是一款安全的工业级LoRaWAN网关，在工业环境中可提供高性能和可靠的连接。该系列产品支持LoRaWAN协议，适用于构建私有或公共的LoRaWAN网络。此外，LG312具备安全启动（Secure Boot）和可信平台模块（TPM）等安全措施，确保设备和数据的安全，同时提供稳定的网络连接。

硬件

CPU	ARM Cortex-A53@1.4GHz	USB	1*USB 2.0
内存	1GB DDR4	SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座，2*Nano SIM
FLASH	8GB eMMC	TF卡	支持Micro SD，最高可扩展32GB
以太网端口	2*10/100Mbps以太网端口	安全芯片	TPM2.0
串口	1*RS-232/485+1*RS-485	电源接口	DC9-48V
Wi-Fi	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频	掉电保护	超级电容，断电后保持20s（安全关机）
蓝牙	BLE 4.2	安装方式	导轨、壁挂
GPS	卫星定位 GPS：1*SMA	防护等级	IP30
LoRaWAN	通道：8	外壳	金属+塑料
	频段：U864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923	储存温度	-40℃ ~ 85℃
	CN470-510（可选）	工作温度	-20℃ ~ 70℃
	接入节点：2000	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
	通信距离：最远 15 km(视环境与天线安装方式)	EMC	3级
	EIRP：Max 27dBm	认证	CE、FCC、PTCRB、IC
	Receiver Sensitivity：-140dBm		

软件

LNS	内嵌 LoRaWAN 网络服务器，兼容 Chirpstack 等网络服务器。
网络制式	LTE CAT1
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
开放式平台	支持多种编程语言开发平台
IoT云平台	支持Azure、AWS、阿里等IoT云平台
工业协议	Modbus RTU/TCP、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA、DLT645-2007、IEC101/104等协议
LAN协议	ARP、Ethernet
网络协议	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCP/Server、DHCP、静态路由
网络安全	Open VPN、防火墙
可靠性	备份功能、链路在线检测 、内嵌看门狗
数据安全	支持Secure Boot, TrustZone
配置方式	本地或远程Web, Telnet, SSH
升级方式	Web, FOTA, DFOTA
日志功能	本地或远程日志输出，日志掉电保存
远程管理	InHand DeviceLive云平台、HTTP, HTTPS, SSH
平台功能	支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理，助您进行设备的远程管理和应用部署
操作系统	预装IEOS（映翰通边缘linux系统：基于Debian11，Kernel 5.10.168）



工业路由器

IR202 / IR302 / IR315 / IR624 / IR925

映翰通工业路由器具备智能软件功能和工业级硬件品质，适用于各种物联网场景，提供可靠、高速和安全的网络服务，助力企业提升运营效率。



IR202

极简型工业路由器

4G蜂窝接入

LTE CAT4
兼容3G/2G

安全防护

IPSec VPN
防火墙

尺寸小巧

80*55*30mm

云管理

Device Manager
远程管理云服务

工业路由器InRouter202，支持4G、双网口、Wi-Fi（AP、STA模式），尺寸小巧，性能稳定，极具性价比。

硬件

CPU	580MHz	安装方式	导轨安装
内存	64MB	防护等级	IP30
FLASH	16MB	外壳	金属外壳，无风扇散热
以太网端口	2*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN）	存储温度	-40℃ ~ 85℃
SIM卡座	1.8V/3V，1*Nano-SIM 4FF推推式	工作温度	-20℃ ~ 70℃
天线接口	4G网络：1*SMA，WLAN：1*RP-SMA	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
Wi-Fi	802.11b/g/n 2.4G，AP、STA模式，150Mbps	EMC	2级
电源接口	DC9-26V，±20%偏差，工业端子	认证	CE
尺寸	80*55*30mm		

软件

网络制式	TDD LTE/FDD LTE/WCDMA/GSM
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP认证
LAN协议	ARP、Ethernet
WAN协议	静态IP、DHCP、PPPoE
网络协议	IPv4、TCP、UDP、静态路由、Ping、Traceroute、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS
防火墙	全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、过滤多播/Ping 数据包、访问控制表（ACL）、URL过滤、端口映射、虚拟IP映射、IP-MAC绑定
数据安全	IPSec VPN
可靠性	链路在线检测、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	本地或远程 WEB、Device Manager
日志功能	本地系统日志、远程日志
网管功能	支持映翰通（Device Manager）“设备云”网管平台
流量管理	流量阈值设定、流量统计、流量告警
告警功能	系统重启、LAN端口上下线、流量告警、SIM卡故障等告警
维护工具	Ping、路由跟踪



扫码查看
更多产品详情



IR302

经济型工业路由器

4G蜂窝接入

4G
兼容3G/2G

高安全

多种VPN
防火墙

稳定可靠

多级链路检测
链路备份、VRRP、看门狗

云管理

Device Manager
远程管理云服务

工业路由器InRouter302，支持4G、双网口、Wi-Fi（AP、STA模式）、串口或IO，依靠高性价比的设计方案有效降低部署成本。

硬件

CPU	580MHz	重量	240g
内存	128MB	安装方式	挂耳安装/导轨安装
FLASH	32MB	防护等级	IP30
以太网端口	2*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN）	外壳	金属外壳，无风扇散热
串口（选配）	1*RS232，工业端子	储存温度	-40℃ ~ 85℃
IO（选配）	2*IO，DI、DO可配置	工作温度	-20℃ ~ 70℃
SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座，2*NANO SIM	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
天线接口	4G网络：1*SMA，WLAN：1*RP-SMA	EMC	2级
Wi-Fi（选配）	802.11b/g/n 2.4G，AP、STA模式，150Mbps	认证	CE、CB、UKCA、E-MARK、FCC、IC、
电源接口	DC9-36V，±20%偏差，工业端子		PTCRB、AT&T、Verizon、RCM、CCC、
尺寸	90*90*25 mm		EAC&FAC、UL、Anatel、IEC62443-4-2

软件

网络制式	TDD LTE/FDD LTE/HSPA+/UMTS/GSM
网络接入	APN、VPDN、双APN接入
接入认证	CHAP/PAP认证
LAN协议	ARP、Ethernet
WAN协议	静态IP、DHCP、PPPoE
网络协议	IPv4、TCP、UDP、静态路由、Ping、Traceroute、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS
防火墙	全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、 过滤多播/Ping 数据包、访问控制表（ACL）、URL过滤、端口映射、虚拟IP映射、IP-MAC绑定
数据安全	IPSec（IKEv1、IKEv2）、L2TP、PPTP、GRE、OPEN VPN、CA证书
可靠性	链路在线检测、链路备份、双SIM备份、VRRP、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	本地或远程 WEB、Device Manager
日志功能	本地系统日志、远程日志、串口输出日志
网管功能	支持SNMP，支持映翰通（Device Manager）“设备云”网管平台
远程维护	支持映翰通（InConnect）“一站式”联网服务
流量管理	流量阈值设定、流量统计、流量告警
告警功能	系统重启、LAN端口上下线、流量告警、SIM卡故障等告警
维护工具	Ping、路由跟踪、网络抓包



扫码查看
更多产品详情

IR315

多网口、经济型5G工业路由器

5G
高速网络

丰富工业接口
5网口、Wi-Fi、
串口、IO

稳定可靠
多级链路检测
链路备份、VRRP、看门狗

云管理
Device Manager
远程管理云服务

工业路由器InRouter315，支持5G/4G、5网口、Wi-Fi（AP、STA模式）、串口或IO，提供经济高效的联网解决方案。



硬件

CPU	580MHz	尺寸	127*108.2*35 mm
内存	128MB	重量	454g
FLASH	64MB	安装方式	导轨安装、壁挂安装
以太网端口	5*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN）	防护等级	IP30
串口（选配）	1*RS232、1*RS485，工业端子	外壳	金属外壳，无风扇散热
IO（选配）	4*IO，DI、DO可配置	储存温度	-40℃ ~ 85℃
SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座，2*NANO SIM	工作温度	-20℃ ~ 70℃
天线接口	5G网络：2*SMA、4G网络：1*SMA WLAN：2*RP-SMA	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
Wi-Fi（选配）	802.11b/g/n 2.4G，AP、STA模式，300Mbps	EMC	3级
电源接口	DC9-36V，±20%偏差，工业端子	认证	CE, E-MARK, IMDA, RCM, FCC, IC, PTCRB, Verizon, AT&T, T-Mobile, MIC&JATE, UL, C1D2, IEC 62443-4-2

软件

网络制式	NR NSA/NR SA/TDD LTE/FDD LTE/HSPA+/UMTS/GSM
网络接入	APN、VPDN、双APN接入
接入认证	CHAP/PAP认证
LAN协议	ARP、Ethernet、VLAN
WAN协议	静态IP、DHCP、PPPoE
网络协议	IPv4、TCP、UDP、静态路由、OSPF、Ping、Traceroute、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS
防火墙	全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、过滤多播/Ping 数据包、访问控制表（ACL）、URL过滤、端口映射、虚拟IP映射、IP-MAC绑定
数据安全	IPSec(IKEv1、IKEv2)、L2TP、PPTP、GRE、OPEN VPN、DMVPN、CA证书
可靠性	链路在线检测、链路备份、双SIM备份、VRRP、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	本地或远程 WEB、Device Manager
日志功能	本地系统日志、远程日志、串口输出日志
网管功能	支持SNMP、支持映翰通（Device Manager）“设备云”网管平台
远程维护	支持映翰通（InConnect）“一站式”联网服务
流量管理	流量阈值设定、流量统计、流量告警
告警功能	系统重启、LAN端口上下线、流量告警、SIM卡故障等告警
维护工具	Ping、路由跟踪、网络抓包



扫码查看
更多产品详情



IR624

多网口5G工业路由器

- 5G蜂窝接入

5G
高速网络
- Wi-Fi 5

2.4G和5G双频并发
最大速率1200Mbps
- 稳定可靠

多级链路检测
链路备份，看门狗
- 云管理

DeviceLive
设备运营管理平台

工业路由器InRouter624，支持5G/4G、4网口、Wi-Fi（AP、STA模式）、串口，提供高效的联网解决方案。

硬件

CPU	880MHz	尺寸	127*108.2*35 mm
内存	256MB	重量	544g
FLASH	128MB	安装方式	导轨安装、壁挂安装
以太网端口	4*10/100/1000Mbps快速以太网端口（WAN/LAN）	防护等级	IP30
串口	1*RS232、1*RS485，工业端子	外壳	金属外壳，无风扇散热
SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座, 2*NANO SIM，选配eSIM	储存温度	-40℃ ~ 85℃
天线接口	5G网络：4*SMA，4G网络：1*SMA	工作温度	-20℃ ~ 70℃
	WLAN：2*RP-SMA	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
Wi-Fi（选配）	802.11ac/a/b/g/n，支持2.4G，5G双频并发，AP、STA模式，最大速率1200Mbps	EMC	3级
			CE、E-MARK、ECE R118、
电源接口	DC9-48V，±20%偏差，工业端子	认证	FCC、IC、PTCRB、AT&T、
			T-Mobile、Verizon（NSA）

软件

网络制式	NR NSA/NR SA/TDD LTE/FDD LTE/ HSPA+/UMTS/GSM	数据安全	IPSec VPN、L2TP、 WireGuard VPN、Open VPN
网络接入	APN、VPDN、双APN接入	可靠性	链路在线检测、链路备份、双SIM备份、内嵌看门狗
接入认证	CHAP/PAP认证	配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
LAN协议	ARP、Ethernet、VLAN	升级方式	本地或远程 WEB、DeviceLive设备运营管理平台
WAN协议	静态IP、DHCP、PPPoE	日志功能	本地系统日志、远程日志
WLAN	支持AP、STA模式，支持Wi-Fi Portal	网管功能	DeviceLive 设备运营管理平台
	IPv4、IPv6、TCP、UDP、静态路由、BGP、 Ping、Traceroute、DHCP Server 、 DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、 Telnet、SSH、HTTP、HTTPS	远程维护	DeviceLive 设备运营管理平台
网络协议	MAC地址过滤、域名过滤、NAT、 端口映射、访问控制	流量管理	流量阈值设定、流量统计、流量告警
防火墙		告警功能	用户登录、配置变化、CPU利用率过高、
网络安全	策略路由		探测状态变化、VPN状态变化、客户端状态变化、 上行链路切换、设备重启、设备升级等告警
		维护工具	Ping、路由跟踪、网络抓包、网络测速



扫码查看
更多产品详情



IR925

高性能5G工业路由器

5G蜂窝接入

5G
高速网络

Wi-Fi6

2.4G和5G双频并发
最大速率3000Mbps

高安全

TPM硬件加密
多种VPN，防火墙

接口丰富

5网口、双频Wi-Fi、RS232和RS485串口、
4路DIO和1路Relay、GNSS

云管理

DeviceLive
设备运营管理平台

工业路由器InRouter925，支持5G/4G、5网口、Wi-Fi（AP、STA模式）、串口、IO、GNSS，是一款具备丰富接口和高性能的工业路由器。

硬件

CPU	1GHz	重量	1002g
内存	512MB	安装方式	导轨安装、壁挂安装
FLASH	8GB	防护等级	IP30
以太网端口	1*2.5Gbps+4*1Gbps快速以太网端口（WAN/LAN）	外壳	金属外壳，无风扇散热
SIM卡座	1.8V/3V，1*抽屉式卡座, 2*NANO SIM，选配eSIM	存储温度	-40℃ ~ 85℃
天线接口	5G网络：4*SMA，WLAN：2*RP-SMA，GNSS：1*SMA	工作温度	-40℃ ~ 70℃
Wi-Fi	802.11ax/ac/a/b/g/n，支持2.4G，5G双频并发， AP、STA模式，最大速率3000Mbps	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
电源接口	DC9-48V，±20%偏差，工业端子	EMC	3级
尺寸	141.2 * 118.5 * 53mm	认证	FCC

软件

网络制式	NR NSA/NR SA/TDD LTE/FDD LTE/WCDMA
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP认证
LAN协议	ARP、Ethernet、VLAN
WAN协议	静态IP、DHCP、PPPoE
WLAN	支持AP、STA模式，支持Wi-Fi Portal，支持漫游，支持WPA3安全加密
网络协议	IPv4、IPv6、TCP、UDP、静态路由、BGP、Ping、Traceroute、DHCP Server、DHCP Relay、 DHCP Client、DNS relay、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS
防火墙	全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、过滤多播/Ping数据包、访问控制、域名过滤、端口映射、 MAC地址过滤
数据安全	IPSec VPN、L2TP、WireGuard VPN、Open VPN
可靠性	链路在线检测、链路备份、双SIM备份、内嵌看门狗
配置方式	本地或远程 HTTPS、Telnet、SSH 方式
升级方式	本地或远程 WEB、DeviceLive设备运营管理平台
日志功能	本地系统日志、远程日志
网管功能	DeviceLive 设备运营管理平台
远程维护	DeviceLive 设备运营管理平台
流量管理	流量阈值设定、流量统计、流量告警
告警功能	用户登录、配置变化、CPU利用率过高、探测状态变化、VPN状态变化、客户端状态变化、上行链路切换、设备重启、 设备升级等告警
维护工具	Ping、路由跟踪、网络抓包、网络测速



扫码查看
更多产品详情

工业路由器规格对比

	Model	IR202	IR302	IR315	IR624	IR925
硬件性能	CPU	580MHz	580MHz	580MHz	880MHz	1GHz
	内存RAM	64MB	128MB	128MB	256MB	512MB
	存储FLASH	16MB	32MB	64MB	128MB	8GB
硬件接口	以太网端口	2*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN） RJ45接口，网络状态指示灯 1.5KV网络隔离变压保护	2*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN） RJ45接口，网络状态指示灯 1.5KV网络隔离变压保护	5*10/100Mbps快速以太网端口（WAN/LAN） RJ45接口，网络状态指示灯 1.5KV网络隔离变压保护	4*10/100/1000Mbps快速以太网端口（WAN/LAN） RJ45接口，网络状态指示灯 1.5KV网络隔离变压保护	1*2.5Gbps+4*1Gbps快速以太网端口（WAN/LAN） RJ45接口，网络状态指示灯 1.5KV网络隔离变压保护
	工业串行端口	不支持	仅-S型号支持，1*RS232 3PIN工业端子接口	仅-S型号支持，1*RS232+1*RS485 5PIN工业端子接口	1*RS232+1*RS485 5PIN工业端子接口	1*RS232+1*RS485 5PIN工业端子接口
	IO接口	不支持	2路IO，DI或DO可配置 3PIN工业端子接口	4路IO，DI或DO可配置 5PIN工业端子接口	不支持 5G NR/LTE CAT4	4路IO，DI或DO可配置 1*Relay，2A@30VDC,7PIN工业端子接口
	Cellular	LTE CAT4	LTE CAT1/LTE CAT4/LTE CAT MNB	5G NR/LTE CAT4	802.11 ac/a/b/g/n，2.4G和5G双频并发	5G NR
	Wi-Fi	802.11 b/g/n，2.4G频段 最大传输带宽150Mbps，1*天线，AP/STA	802.11 b/g/n，2.4G频段 最大传输带宽150Mbps，1*天线，AP/STA	802.11 b/g/n，2.4G频段 最大传输带宽300Mbps，2*天线，AP/STA	最大传输带宽1200Mbps， 2*天线，AP/STA	802.11 ax/ac/a/b/g/n，2.4G和5G双频并发 最大传输带宽3000Mbps，2*天线，AP/STA
	GPS	不支持	不支持	不支持	不支持	支持
	SIM Card	1*Nano-SIM 4FF 推推式	2*Nano-SIM 4FF 卡托式	2*Nano-SIM 4FF 卡托式	2*Nano-SIM 4FF 卡托式，选配eSIM	2*Nano-SIM 4FF 卡托式，选配eSIM
	复位	支持	支持	支持	支持	支持
	接地	不支持	支持	支持	支持	支持
	工作温度	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-40℃ ~ 70℃
工作环境	存储温度	-40℃ ~ 85℃	-40℃ ~ 85℃	-40℃ ~ 85℃	-40℃ ~ 85℃	-40℃ ~ 85℃
	环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）	5 ~ 95%（无凝霜）	5 ~ 95%（无凝霜）	5 ~ 95%（无凝霜）	5 ~ 95%（无凝霜）
供电环境	电源输入	DC9-26V	DC9-36V	DC9-36V	DC12-48V	DC12-48V
	极性接反保护	支持	支持	支持	支持	支持
	过流保护	不支持	支持	支持	支持	支持
机械特性	安装方式	一体式挂耳安装	导轨安装、壁挂安装	导轨安装、壁挂安装	导轨安装、壁挂安装	导轨安装、壁挂安装
	外形尺寸	80*55*30 mm	90*90*25 mm	127*108.2*35 mm	127*108.2*35 mm	141.2*118.5*53mm
	外壳	金属外壳	金属外壳	金属外壳	金属外壳	金属外壳
	防护等级	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
EMC	静电	EN61000-4-2，level 2	EN61000-4-2，level 2	EN61000-4-2，level 3	EN61000-4-2，level 3	EN61000-4-2，level 3
	辐射电场	EN61000-4-3，level 2	EN61000-4-3，level 2	EN61000-4-3，level 3	EN61000-4-3，level 3	EN61000-4-3，level 3
	脉冲电场	EN61000-4-4，level 2	EN61000-4-4，level 2	EN61000-4-4，level 3	EN61000-4-4，level 3	EN61000-4-4，level 3
	浪涌	EN61000-4-5，level 2	EN61000-4-5，level 2	EN61000-4-5，level 3	EN61000-4-5，level 3	EN61000-4-5，level 3
	传导骚扰	EN61000-4-6，level 2	EN61000-4-6，level 2	EN61000-4-6，level 3	EN61000-4-6，level 3	EN61000-4-6，level 3
	工频磁场	EN61000-4-8，level 2	EN61000-4-8，level 2	EN61000-4-8，level 3	EN61000-4-8，level 3	EN61000-4-8，level 3
物理特性	防震	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27	IEC60068-2-27
	跌落	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32	IEC60068-2-32
	振动	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6	IEC60068-2-6



工业以太网 交换机

ISE / ISM

映翰通工业以太网交换机具备卓越的特性，包括高防护等级、出色的电磁兼容性和工业级设计，确保在严苛的工业环境中构建高可靠的通信系统。该产品广泛应用于智能电网、轨道交通、综合管廊、智能交通、智慧城市、石油石化、新能源、智慧工厂、楼宇安防等物联网应用场景，为工业通信提供了强有力的保障。



ISE

非网管型工业交换机

高可靠工业品质

EMC 4级，宽温范围：-40℃ ~ +85℃
支持 9.6-60VDC 和 18-30VAC 冗余双输入

符合国际标准

CE、FCC
ROHS

简单易部署

支持导轨和壁挂式安装
即插即用

ISE系列非网管型工业以太网交换机具有可靠的工业品质和简单、易管理的功能，可支持客户搭建苛刻工业环境下简单、高可靠的网络通讯系统。

选型

	ISE2005D	ISE2005D	ISE2006D	ISE2006D	ISE2008D	ISE2009D	ISE2010D	ISE3010D	ISE5003D	ISE5005D
以太网接口										
端口数量	5	5	6	6	8	9	10	10	3	5
100/1000BaseXSFP插槽								2	1	
100BaseX SFP插槽			2							
100M固定光口	1			2		1	2			
10/100/1000BaseT电口									2	5
10/100BaseT电口	4	5	4	4	8	8	8	8		
交换特性										
背板带宽	1Gbps	1Gbps	1.6Gbps	1.6Gbps	1.6Gbps	5.6Gbps	5.6Gbps	5.6Gbps	8Gbps	10 Gbps
MAC地址表			2K				8K			2K
数据包缓冲区			768Kbit				4.1Mbit			1Mbit
交换速率								百兆口148,800 pps 千兆口1,488,000 pps		千兆口:1,488,000 pps
电源参数										
电压										9.6 ~ 60VDC & 18 ~ 30VAC，双输入
过载电流保护						✓				
反极性保护						✓				
机械特性										
尺寸(mm)			50*110*105					50*140*110		50*110*105
重量	<0.7kg		< 0.5kg	<0.7kg	< 0.5kg		<0.7kg	< 0.75kg		< 0.5kg
IP等级							IP40			
安装方式							导轨安装			

	ISE5006D	ISE5008D	ISE5010D	ISE5012D	ISE5026U	ISE5306D	ISE5310D	ISE5312D	ISE5326U
以太网接口									
端口数量	6	8	10	12	26	6	10	12	26
100/1000BaseXSFP插槽	2		2	4	2	2	2	4	2
10/100/1000BaseT电口	4	8	8	8	24				
PoE10/100/1001BaseT电口						4	8	8	24
交换特性									
背板带宽	14Gbps	16Gbps	20Gbps	52Gbps	52Gbps	14Gbps	20Gbps	52Gbps	52Gbps
MAC地址表	2K	4K		8K		2K	4K	8K	
数据包缓冲区	2Mbit	1.5Mbit		4.1Mbit		2Mbit	1.5Mbit	4.1Mbit	
交换速率									千兆口：1,488,000 pps
电源参数									
电压		9.6 ~ 60VDC & 18 ~ 30VAC，双输入		100 ~ 240VAC 双输入			48 ~ 54VDC，双输入		
过载电流保护				✓					
反极性保护				✓					
机械特性									
尺寸(mm)	50*110*105		50*140*110	440*43.8*200	50*110*105		50*140*110		440*43.8*200
重量	< 0.5kg		< 0.75kg	1.7kg			<0.75kg		1.7kg
IP等级							IP40		
安装方式						机架式安装	导轨式安装		机架式安装



扫码查看
更多产品详情

ISM

网管型工业交换机

高工品质高可靠性

EMC 4级
9.6-60VDC 和 18-30VAC 冗余双输入

便捷部署和高效管理

支持 SNMP V1/V2
一键设置端口隔离和自愈环网功能

完善的网络安全

支持 VLAN
支持 IGMP Snooping

ISM系列网管型工业以太网交换机兼具坚固的工业品质和先进完善的网络功能，可支持构建苛刻工业环境下先进、高可靠的复杂工业以太网通讯系统。

选型

	ISM5005D	ISM5006D	ISM5010D	ISM5012D	ISM5026U	ISM8028U	ISM8028U
以太网接口							
端口数量	5	6	10	12	26	28	28
100/1000/10000BaseX SFP插槽						4	4
100/1000Base(X/T) Combo口						8	8
100/1000BaseXSFP插槽	1	2	2	4	2		16
10/100/1000BaseT电口	4	4	8	8	24	16	
交换特性							
背板带宽	14Gbps	14Gbps	20Gbps	52Gbps	52Gbps	108Gbps	108Gbps
MAC地址表	2K		4K	8K		16K	
数据包缓冲区	1Mbit		1.5Mbit	4.1Mbit		12Mbit	
交换速率	千兆口：1,488,000 pps					千兆口：1,488,000 pps 万兆口：1,488,000,000pps	
电源参数							
输入电压	9.6 ~ 60VDC & 18 ~ 30VAC，冗余双输入				100 ~ 240VAC，冗余双输入		
过载电流保护					✓		
反极性保护					✓		
机械特性							
尺寸(mm)	50*110*105		50*140*110		440*43.8*200		
重量	< 0.75kg				1.7kg	<3.7kg	
IP等级	IP40				IP30		
安装方式	导轨式安装				机架式安装		

	ISM5305D	ISM5306D	ISM5310D	ISM5312D	ISM5326U
以太网接口					
端口数量	5	6	10	12	26
100/1000BaseXSFP插槽	1	2	2	4	2
PoE 10/100/1000BaseT电口	4	4	8	8	24
交换特性					
背板带宽	14Gbps	14Gbps	20Gbps	52Gbps	52Gbps
MAC地址表	2K		4K	8K	
数据包缓冲区	2Mbit		1.5Mbit	4.1Mbit	
交换速率	千兆口：1,488,000 pps				
电源参数					
输入电压	48 ~ 54VDC，冗余双输入				
过载电流保护	✓				
反极性保护	✓				
机械特性					
尺寸(mm)	50*110*105		50*140*110		440*43.8*200
重量	< 0.75kg				1.7kg
IP等级	IP40				
安装方式	导轨				机架



扫码查看
更多产品详情



工业无线 数据传输终端

InDTU200 / InDTU300

映翰通工业无线数据终端InDTU系列产品，具有组网迅速、扩容灵活、建设周期短、成本低等优势，以4G/3G/2G网络为承载网，为工业用户提供TCP/IP之上的无线数据传输通道，实现了现场串口设备与中心控制系统间的无线数据通信，轻松完成对现场设备的远程数据采集和控制。

广泛应用于电力、工业、交通、水利、农业、环保、气象等物联网应用场景。



InDTU200

工业级基本型无线数据终端

4G蜂窝接入

LTE CAT1
2G

多协议支持

TCP/UDP、Modbus RTU/TCP
InHand DC协议

高可靠

设备自愈、链路冗余
链路检测

超低功耗

轻松应对
电池供电场景

InDTU200 系列是一款超高性价比的工业级无线数据终端产品，以4G（含LTE CAT1）/2G无线网络为承载网，为工业和商业用户提供TCP/IP之上的无线数据传输通道，功能上完成远程监控站串口设备和中心监控系统间的无线数据通信，使远程设备监控得以实现。

硬件

工业串行接口	通信串口：1*RS232/RS485；调试串口：1*RS232
SIM卡座	1.8V/3V，卡槽式卡座
天线	1*50 欧姆/SMA
电源接口	DC 5~35V
安装方式	壁挂
外壳	ABS工程塑料
防护等级	IP30
储存温度	-40℃ ~ 85℃
工作温度	-40℃ ~ 70℃
环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）

软件

网络制式	LTE FDD、LTE TDD、GSM
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP
网络协议	Ping、DNS、透明TCP/UDP、InHand DC TCP/DC UDP、TCP server 用户自定义登录/心跳数据包
协议转换	支持 Modbus RTU/TCP 协议转换
网络安全	管理用户分级、支持登录安全认证
可靠性	看门狗、链路自检、专利升级
按需拨号	支持长连接模式、短连接模式、本地数据激活、短信激活
配置方式	支持配置工具本地串口配置，RTool、SMS、Device Manager “设备云” 平台远程配置
升级方式	支持专有升级机制，利用本地或远程方式进行固件升级
日志功能	支持本地在线查看日志，方便工程人员判断设备运行状态
集中管理	支持 Device Manager 远程集中管理



扫码查看
更多产品详情



InDTU300

工业级基本型无线数据终端

4G蜂窝接入

4G
全网通

高可靠

设备自愈、链路冗余
链路检测

超低功耗

满足电池
供电环境

多协议支持

TCP/UDP、Modbus RTU/TCP
InHand DC协议

InDTU300 系列工业无线数据终端基于 2G/3G/4G/eMTC/NB-IoT网络，为工业用户提供 TCP/IP 之上的无线数据传输通道，功能上完成远程控制站串口设备和中心控制系统间的无线数据通信，使远程工业现场控制得以实现。其性能和技术指标均符合工业自动控制标准。

硬件

工业串行接口	2*串口，RS232/RS485
SIM卡座	1.8V/3V，卡槽式卡座；1.8V/3V，抽屉式卡座（InDTU324）
天线	1*50 欧姆/SMA
电源接口	DC 5-48V（InDTU311、InDTU312）；DC 5V（InDTU323）
安装方式	壁挂（InDTU312）或内置式安装（InDTU311、InDTU323）
外壳	ABS工程塑料（InDTU312）
防护等级	IP30
储存温度	-40℃ ~ 85℃
工作温度	-40℃ ~ 70℃
环境湿度	5 ~ 95%（无凝霜）
EMC	2级
认证	CE、中国电科院检测认证

软件

网络制式	LTE FDD、LTE TDD、WCDMA、GSM、EDGE
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP
网络协议	Ping、DNS、透明 TCP/UDP、InHand DC TCP/DC UDP、TCP server 用户自定义登录/心跳数据包
协议转换	支持 Modbus RTU/TCP 协议转换
网络安全	管理用户分级、支持登录安全认证
可靠性	看门狗、链路自检、专利升级
按需拨号	支持长连接模式；短连接模式，本地数据激活，短信激活，电话激活，定时激活/定时下线
配置方式	支持配置工具本地串口配置，RTool、SMS、Device Manager “设备云” 平台远程配置
升级方式	支持专有升级机制，利用本地或远程方式进行固件升级
日志功能	支持本地在线查看日志，方便工程人员判断设备运行状态
集中管理	支持 Device Manager 远程集中管理



扫码查看
更多产品详情

工业无线数据终端产品线规格对比

	产品型号	InDTU212	InDTU312	InDTU311	InDTU323
硬件性能	CPU	ARM Cortex-M3 108MHz	ARM Cortex-M3 108MHz	ARM Cortex-M3 108MHz	ARM Cortex-M3 108MHz
	RAM	96KB	96KB	96KB	96KB
	ROM	1024KB	1024KB	1024KB	1024KB
硬件接口	Ethernet	无	无	无	无
	Serial	标准8PIN工业端子	标准8PIN工业端子	9PIN 2.5mm 间距排针	2*20PIN排母，间距1.27mm
		通信串口：1*RS-232/RS-485	通信串口：1*RS-232/RS-485	通信串口：1*RS-232	通信串口：1*URAT，3.3V TTL电平
		调试串口：1*RS-232	调试串口：1*RS-232	调试串口：1*RS-232	调试串口：1*URAT，3.3V TTL电平
	USB	无	无	无	无
	Cellular	LTE CAT1	LTE CAT4	LTE CAT4	LTE CAT4
	SIM Card	1*SIM，Mini-SIM（2FF）	2*SIM，Mini-SIM（2FF）	2*SIM，Mini-SIM（2FF）	1*SIM，Mini-SIM（2FF）
工作环境	GNSS	无	无	支持	无
	环境湿度	5～95%（无凝霜）	5～95%（无凝霜）	5～95%（无凝霜）	5～95%（无凝霜）
	存储温度	-40℃～85℃	-40℃～85℃	-40℃～85℃	-40℃～85℃
	工作温度	-40℃～70℃	-40℃～70℃	-40℃～70℃	-40℃～70℃
供电环境	电源输入	DC5-35V	DC5-48V	DC5-48V	DC5V(±0.5V)
	电源接口	可插拔工业端子，2PIN	可插拔工业端子，2PIN	2.5mm 间距排针，2PIN	1.27mm 间距排针，2PIN
	工作功耗	44mA@12V	41mA@12V	41mA@12V	150mA@5V
机械特性	安装方式	壁挂式	壁挂式	无外壳，内置式安装	无外壳，内置式安装
	外形尺寸	110*85*35 mm	110*85*35 mm	64*64*28 mm	64*64*28 mm
	外壳材质	ABS 工程塑料	ABS 工程塑料	无外壳	无外壳

5大研发中心 快速响应市场需求



2大制造中心 供应链：两大制造中心，保障产能和质量



2 制造中心：
嘉兴（中国）
多伦多（加拿大）

15 高效率生产线

11w+ 单月产能

4大仓储与技术支持中心 多地仓储与技术支持



适用于广泛的场景



全球业务分布

