



映翰通网络

工业化设计、安全可靠

InGateway974系列

工业级5G边缘计算网关



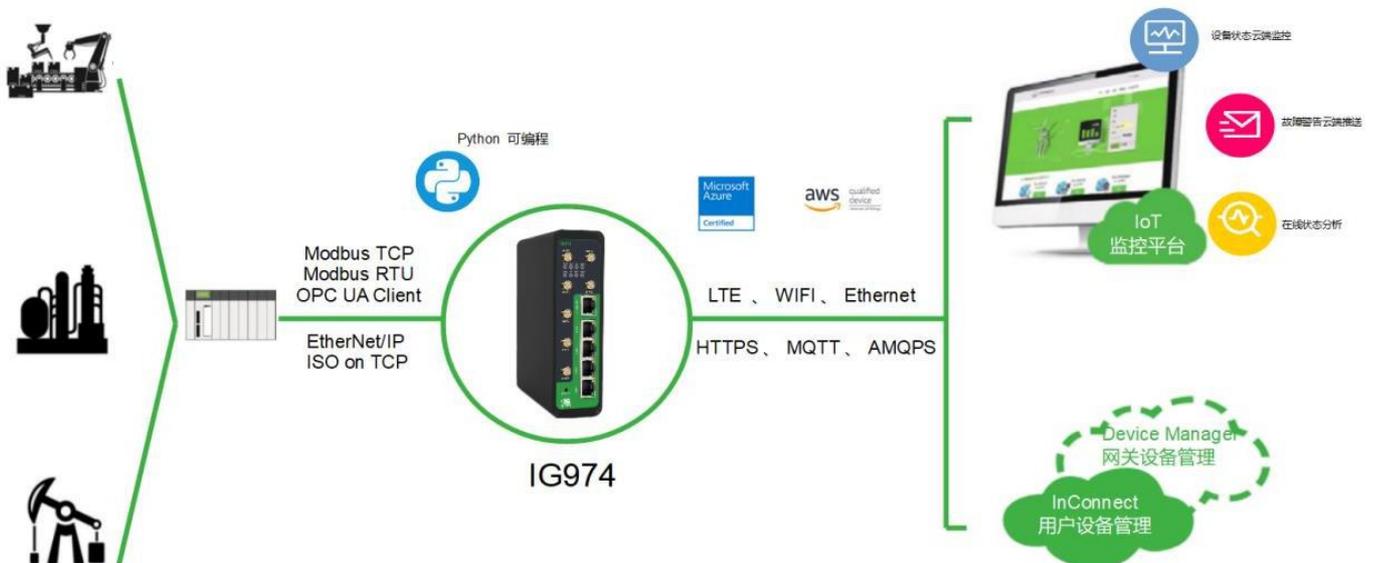
InGateway974 (以下简称IG974) 系列边缘计算网关是映翰通公司面向工业物联网领域推出的新一代工业级5G边缘计算网关。该产品凭借5G网络和多种宽带服务，提供高速、不间断的互联网接入。

IG974支持ModbusTCP/RTU等多种主流的工业协议，同时可对接AWS、Azure阿里等主流IoT云平台，使现场设备轻松上云。另外，IG974拥有强劲的边缘计算能力，提供开放式边缘计算平台，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，显著减少现场与中心端的数据流量，为用户降低运营费用并减轻云端压力。IG974卓越的产品特性，易于部署和完善的远程管理功能在设备信息化建设浪潮中熠熠生辉。

IG974系列产品特别适合分布式部署的现场设备的联网及数据采集、监控，广泛应用于以下行业：

- 工业设备智能化：
 - 工业机器人
 - 数控机床
 - 空气压缩机
 - 包装、食品、制药等机械设备...
- 自动化生产线
- 能源行业：石油、天然气、分布式光伏
- 公共事业：供热、供水、供天然气
- 智慧农业等

应用方案



特性和优势

+支持5G/4G/Ethernet/Wi-Fi等多种网络

+支持多种主流工业协议，兼容众多工业设备

+支持主流IoT云平台：微软Azure/亚马逊AWS/阿里等

+支持docker容器技术

+支持基于Python语言的二次开发平台，实现边缘智能

+多级链路检测机制，确保设备具备高可用性和高可靠性

+全工业化设计，无惧恶劣条件的挑战

+支持多种管理方式，实现快速、灵活高效地部署

● 随处可得、不间断的互联网接入能力

冗余广域网链路:千兆以太网，5G/4G，Wi-Fi，实现业务的连续性和广域网的多样性。通过高速的5G网络或全球覆盖广泛的4G网络，保证设备互联互通。同时，设备支持有线与蜂窝、Wi-Fi网络的互备份，从而实现可靠的、不间断的互联网接入能力。

● 工业化设计，适用恶劣工业环境

采用工业化设计，支持宽温-20 ~70℃，支持+12~48VDC宽压供电，防护等级达IP30，为苛刻的工业无人值守现场提供稳定、安全的网络通信。

● 轻松实现设备数据采集上云和设备远程维护

支持ModbusTCP/RTU、EtherNet/IP、ISOOnTCP、OPCUAClient等主流的工业协议，轻松实现工业设备数据采集；

支持AWS、Azure、阿里等主流IoT云平台；

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

● 具备较强的边缘计算能力，满足客户智能化数据处理

为用户提供较强的边缘计算性能，采用ARM Cortex-A7处理器,1GB RAM，8GB eMMC。

为实现现场设备数据优化、实时响应、敏捷连接、智能分析提供计算资源。

● 高可靠性设计

设备自愈：内嵌看门狗技术，故障自愈，保障设备维持高可用性；

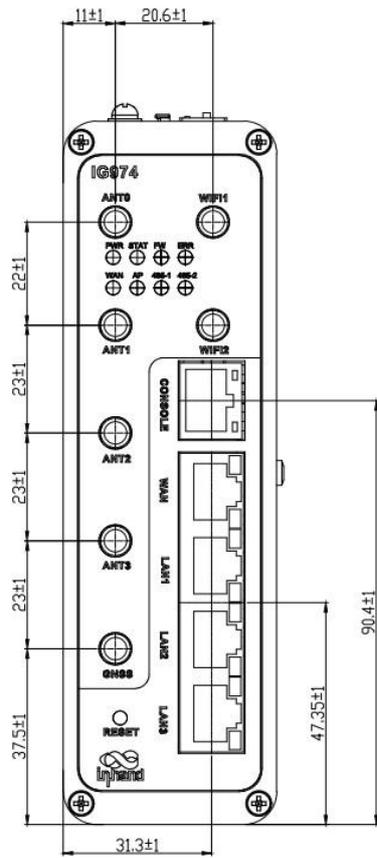
链路检测：应用层链路检测，实现掉线自动重拨，保障数据传输的连续性，PPP层检测，维持与运营商网络侧的连接，防止被强行休眠，可侦测拨号连接的稳定性；

断点续传：控制器数据上报通道异常时自动存储上报失败的数据，上报通道恢复正常后自动上传存储的数据，保障数据可靠传输不丢失。

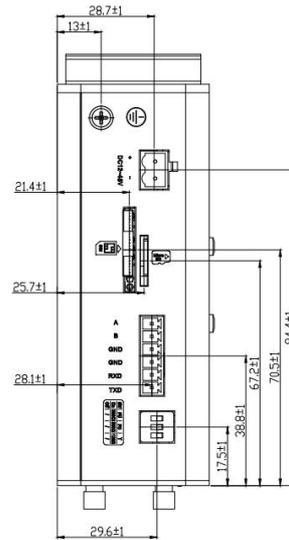
● 管理方便，灵活易用，支持大规模部署

支持Web界面配置，简单易用；

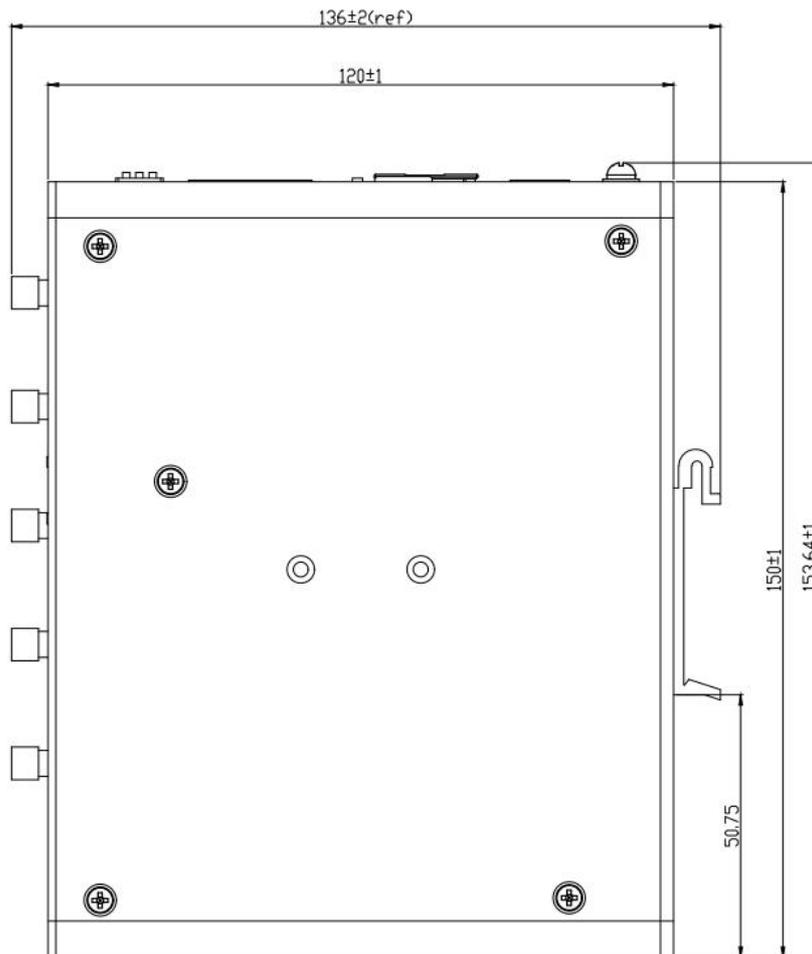
在工业物联网的应用中，面临成千上万台机器的联网，要部署数以万计的网关。映翰通网关具备Device Manager网管功能，有效帮助您解决设备管理和部署问题。



正面



顶面



侧面

产品规格

IG974硬件规格			
项目	IG974		
硬件平台			
CPU	ARM Cortex-A74核		
内存	1GB DDR3		
FLASH	8GB eMMC		
接口			
以太网端口	4*10/100/1000 Mbps快速以太网端口, 1*WAN+3*LAN		
串行接口	工业端子RS-232x1, RS-485x1; (带拨码开关, 满足上下拉电阻和端接电阻调节需求)		
Wi-Fi (可选)	AP/STA, 支持2.4G和5G(802.11ac/a/b/g/n)		
GPS (可选)	支持GPS和北斗定位		
复位按键	针孔式复位按键		
SIM卡座	1.8V/3V, 抽屉式卡座x1		
天线	天线5G*4, Wi-Fi*2		
机械特性			
安装方式	导轨、壁挂、挂耳	外壳	金属结构
防护等级	IP30		
电源			
电源输入	DC12-48V, 防反接和过流保护		
电源接口	工业端子		
待机功耗	500mA@12VDC	工作功耗	650mA@12V
峰值功耗	650mA@12VDC		
环境温湿度			
工作温度	-20~70	环境湿度	5~95%(无凝霜)
存储温度	-40~85		
指示灯			
LED	PWR, STATUS, WARN, ERR, 信号强度指示灯(3颗), NET		
EMC指标			
静电	EN61000-4-2, level4		
辐射电场	EN61000-4-3, level4		
脉冲电场	EN61000-4-4, level4		
浪涌	EN61000-4-5, level4		
传导骚扰	EN61000-4-6, level4		
工频磁场	EN61000-4-8, level4		
振荡波抗扰度	EN61000-4-12, level4		
物理特性			
防震	IEC60068-2-27	振动	IEC60068-2-6
跌落	IEC60068-2-32		
认证			
CE, FCC, PTCRB, IC, VerizonWireless, AT&T			

IG974软件规格	
项目	IG974
操作系统	
操作系统	定制版Linux
网络互连	
网络制式	5G: Sub-6, SA/NSA LTE: FDD/TDD WCDMA 具体请参照选型表
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2
LAN协议	ARP、EtherNet
WAN协议	支持静态IP、DHCP
网络协议	
IP协议	IPv4
IP应用	ICMP、DNS、TCP/UDP、TCPServer、DHCP
IP路由	静态路由
网络安全	
多级用户	支持多级管理权限
数据安全	IPSecVPN、OPENVPN
可靠性	
链路在线检测	发送心跳包检测, 断线自动连接
内嵌看门狗	设备运行自检技术, 设备运行故障自修复
开放式平台	
开放式平台	支持Python开发平台
Docker	支持Docker容器技术
接入云平台	支持微软、AWS、阿里等云平台
协议类型	
协议类型	Modbus RTU/TCP、OPCUA Client、ISOonTCP、EtherNet/IP
维护管理	
配置方式	WEB
配置备份	支持配置文件的导入和导出
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	支持本地系统日志、远程日志输出, 重要日志掉电保存
远程管理	支持InHandDevice Manager网管云平台; 支持InConnet平台; HTTP、HTTPS、Telnet、SSH等方式;

订购信息

型号编号:IG974 - <WMNN> - <W> - <G>

型号	无线通讯类型&模块	WLAN	GPS
IG974 - LQA8	中国: LTECAT4 LTE - FDDBand1/3/5/8 LTE - TDDBand34/38/39/40/41 TD - SCDMA Band34/39 WCDMA Band1/8CDMABC0 GSM 900/1800MHz	无	无
IG974 - LQA8 - W - G	中国: LTECAT4 LTE - FDDBand1/3/5/8 LTE - TDDBand34/38/39/40/41 TD - SCDMA Band34/39 WCDMA Band1/8CDMABC0 GSM 900/1800MHz	支持Wi-Fi	支持GPS
IG974 - NRQ0	全球 (北美除外) 5GNRNSA : n38*/n41/n71/n77/n78/n795G NRSA : n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28*/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 LTE - FDD : B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE - TDD : B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48 WCDMA : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B19	无	无
IG974 - NRQ0 - W - G	全球 (北美除外) 5GNRNSA : n38*/n41/n71/n77/n78/n795G NRSA : n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28*/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 LTE - FDD : B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE - TDD : B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48 WCDMA : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B19	支持Wi-Fi	支持GPS
IG974 - EN00	无	无	无
IG974 - EN00 - W - G	无	支持Wi-Fi	支持GPS

例子：IG974 - LQA8 - W - G：，支持中国CAT4网络，支持WIFI和GPS功能

北京映翰通网络科技股份有限公司

北京映翰通网络科技股份有限公司（股票代码：688080）是物联网（IoT）技术公司，成立于2001年，工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商，主要向客户提供安全可靠的工业智能网关、工业级路由器、工业级车载网关、工业以太网交换机、工业无线数据终端、安卓工业计算机等物联网产品，以及在此基础上结合传感器与云端数据分析技术而推出的垂直细分行业的物联网解决方案；主要应用于电力、自动化、交通、金融、零售、医疗、农业、环保、地震等行业，客户及业务合作伙伴覆盖了众多目标行业内的领先企业，例如国家电网、南方电网、富士冰山、GE医疗、施耐德电气、飞利浦、罗克韦尔等。众多国内外著名商业机构认可映翰通的业绩与成长。2007年起连续三年获得德勤（中国）高科技高成长50强称号，被美国著名商业媒体“红鲱鱼”评为2007年亚洲创新企业200强、2008年亚洲创新企业100强。

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:(8610)84170010传真:(8610)84170089

智慧能源事业部

代女士
电话：13671069091
邮箱：daiqin@inhand.com.cn

销售东区事业部

康先生
电话：029-85576337/18691383150
邮箱：kangmm@inhand.com.cn

国内电商事业部

孙女士
电话：18602871945
邮箱：sunll@inhand.com.cn

智慧商业事业部

王先生
电话：18616595455
邮箱：wangrd@inhand.com.cn

销售南区事业部
石先生
电话：13929508981
邮箱：shiy@inhand.com.cn