



基于云管理、多网口、5G经济型工业路由器

## InRouter305 系列

拥抱5G 让您的数字化联网更便捷、经济、高效!



面对日益增长的物联网数字化进程，无论是物联网的应用场景还是物联网终端设备，都迫切需要实现联网以促进企业业务的数字化转型，需要更经济更高效的联网解决方案。映翰通提供IR305系列产品结合DeviceManager云管理服务，适用于物联网各行业，让您的数字化物联网更便捷、更经济、更高效!

InRouter305是集 4G /5G网络、Wi-Fi、虚拟专用网VPN等技术于一体的物联网工业路由器产品。凭借着4G/5G网络接入能力，简而便捷为各物联网行业应用提供不间断的多种网络接入能力；全面的安全性特性和智能化的软件服务，实现高效的网络以及安全无忧的网络，为企业实现数字化联网提供安全可靠的业务数据链路。

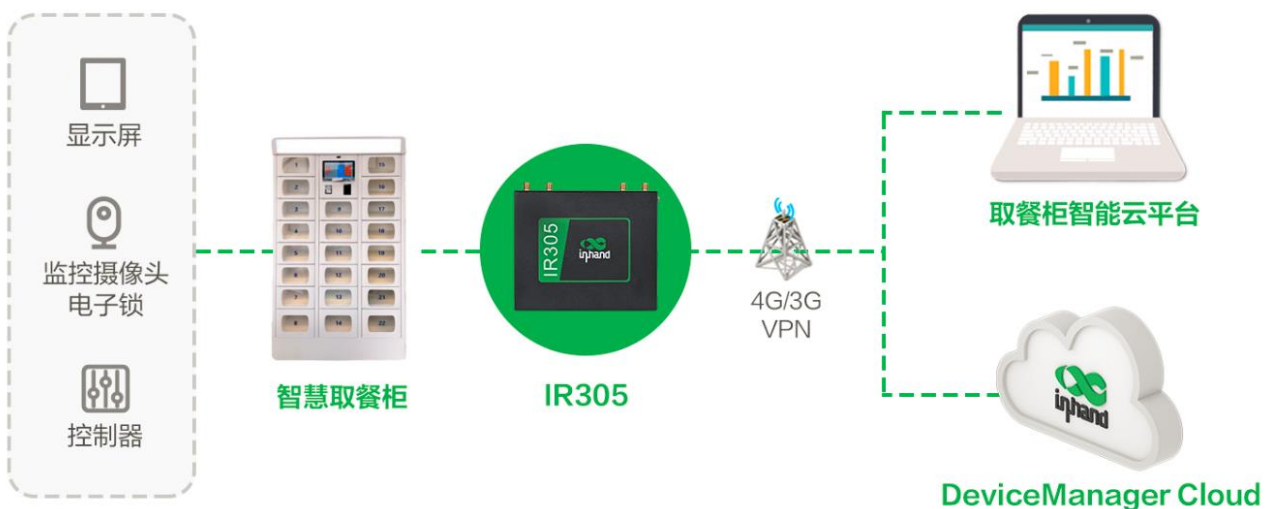
IR305系列产品设计完全满足了无人值守的工业现场通信需求，采用多级链路检测机制保证通信的稳定性和可靠性，同时结合映翰通Device Manager设备云管理服务，便于企业用户实现统一式集中云管理，轻松掌控设备状态，节约部署成本和提升管理效能，为您的大规模物联网部署提供一站式解决方案。

IR305系列产品基于云管理，搭载5G蜂窝网络，为您提供便捷高效经济的数字化联网方案，为企业数字化转型赋能!

IR305 系列路由器特别适合大规模的设备联网，应用众多领域，例如：

- 智慧商业：  
银行 ATM 终端  
快递柜终端、取餐柜  
数字标牌、POS 机联  
分支机构联网
- 智慧能源：  
新能源充电桩、抄表  
配电自动化、  
风能、石油石化、太阳能行业
- 智慧城市：  
市政供热，供水、供气  
安防、交通、电子警察  
智慧停车
- 智能制造：  
OEM离散制造机器联网  
工业机器人联网  
工业自动化工厂、产线
- 智慧医疗：  
医疗设备联网等领域应用

### 应用方案



## 特性和优势

- + 拥抱5G时代 网络新体验
- + 多种链路备份机制
- + 多种VPN组网
- + 动态路由
- + 完善的防火墙安全策略
- + 映翰通 Device Manager 云平台，简而便捷的云管理
- + InConnect构建远程连接
- + 丰富的工业接口
- + 秉承工业化设计

### ● 拥抱5G时代 网络新体验

IR305拥有5G蜂窝高速网络接入能力，全面提供5G网络带来的新能力新体验，高带宽、低延迟等特性让数据业务不再受限。5G高速网络，下行2Gbps，低延迟网络，数据敏捷可达，支持SA（独立组网）和NSA（非独立组网）

### ● 随时随地 便捷高效接入网络

IR305具备多种网络接入能力（蜂窝、Wi-Fi、有线），适用不同的网络环境，针对不同的业务需求提供不同速率的网络接入，为物联网现场设备提供便捷高效的网络接入服务。

全球覆盖广泛的4G/5G网络，用户可选择5G（理论下行2Gbps）、LTE CAT6/CAT4/CAT1支持Wi-Fi，集AP/客户端于一体，轻松构建安全无线网络。支持802.11b/g/n标准的通信，速率最高可达300Mbps，轻松构建无线局域网，支持WEP/WPA/WPA2等加密，保障无线局域网的安全

### ● “永久在线” 畅享无忧的网络

提供“永久在线”的优质网络服务，有效保证业务网络的稳定性，减少网络故障风险，节约网络投入成本，畅享无忧的网络服务新体验！

- 链路备份：有线、4G蜂窝与Wi-Fi网络相互备份；
- 双SIM切换：保证接入高稳定的运营商网络；
- VRRP热备份机制：冗余备份网络；
- 多层链路检测机制：检测链路情况，实现自动重拨及故障自愈

### ● 完善的安全策略 为网络保驾护航

在复杂的网络环境中提供安全保护至关重要，通过多层次安全策略，使敏感数据和关键业务网络免受攻击和威胁，为您提供安全安心的网络，业务飞速扩展的同时保护您的数字资产！

数据传输安全：支持IPsec VPN、L2TP、OPEN VPN、DMVPN、GRE、CA证书保障数据安全

网络防护安全：支持SPI全状态检测、Secure Shell（SSH）、入侵保护（禁Ping）、DDoS防御、攻击防御、IP-MAC绑定等防墙功能保障网络不受外界攻击

设备管理安全：支持用户分级授权管理

### ● 简而便捷的云管理 轻松掌控

IR305可接入映翰通DeviceManager远程设备管理云平台，通过统一的云平台实时管理上万分布式站点设备，随时随地掌控现场设备状态，让管理更轻松、更高效、更经济！

### ● 构建远程连接 实现高效运维

IR305配合映翰通InConnect云连接服务，用户可快速便捷通过InConnect云服务实现远程维护和远程监控物联网现场设备。通过远程连接，对分布式现场设备进行诊断、调试、编程和现场故障响应、问题定位，减少设备失效带来的损失。

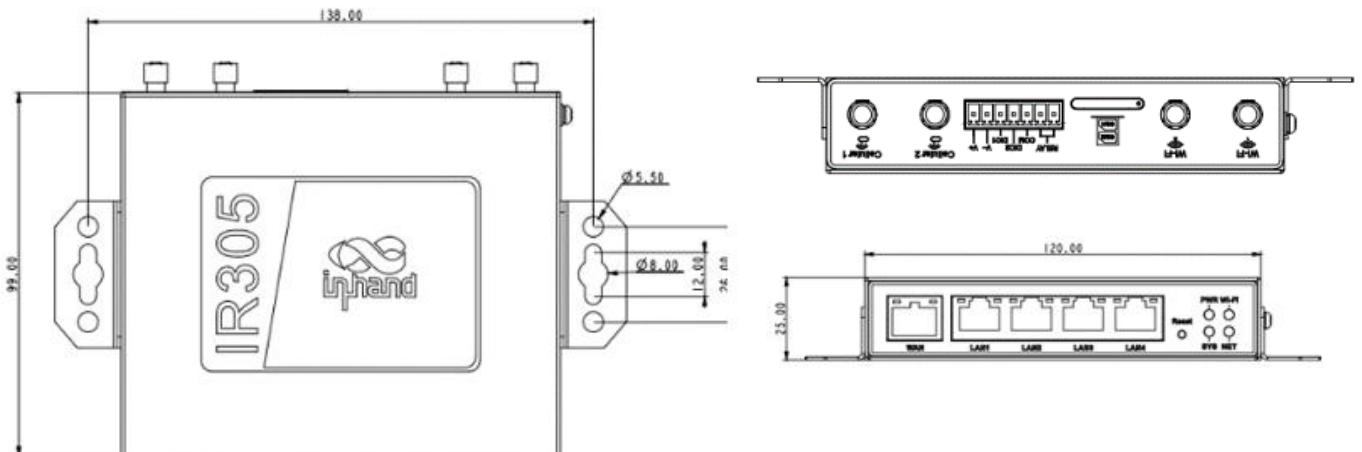
### ● 丰富的工业接口 覆盖IoT场景

IR305具备丰富的工业接口，便于物联网现场设备接入，可广泛应用于高度集成化、多样化应用物联网场景，提供经济高效的联网部署方案。5\*百兆网口：WAN/LAN/VLAN；无线WiFi：支持AP和STA模式，最大带宽300Mbps；工业串口：RS232和RS485；工业IO：4路数字量IO，DI和DO可配置。

### ● 秉承工业化设计 匠心品质

IR305秉承一贯的工业设计原则，无论是产品设计还是器件选择保持匠心态度，为无人值守的物联网现场提供高品质产品，金属外壳IP30，EMC各项等级指标达3级，宽温-20℃~70℃适用工业现场恶劣境。同时拥有紧凑的机身，有效减少安装部署空间。支持挂耳和导轨安装，适用各种各样的物联网部署现场。

## 产品尺寸



# 产品规格

IR305 硬件规格			
项目	IR305		
硬件平台			
CPU	580MHz		
内存	128MB DDR2		
FLASH	64MB SPI		
接口			
以太网端口	5*10/100Mbps 快速以太网端口, RJ45, WAN/LAN/VLAN 口, 1.5KV 网络隔离变压保护		
电源接口	DC9-36V, 防过流保护, 防反接, 2*PIN 工业端子		
IO接口 (可选)	支持4*IO, DI或DO可配置		
串口 (可选)	1*RS232 和 1*RS485		
注: 每台IR305可选择支持IO接口或串口接口			
复位按键	针孔式复位按键		
SIM 卡座	抽屉式卡座 * 1, 支持2*NANO SIM		
Wi-Fi (可选)	IEEE 802.11b/g/n, 速率 300Mbps		
天线接头	4G 网络: SMA x 1、Wi-Fi: RP-SMA x 1 注: 北美产品型号 SMA 4G 天线*2		
接地端子	支持		
机械特性			
产品尺寸	120x99x25mm	产品重量	354g
安装方式	挂耳, 导轨	防护等级	IP30
外壳	金属壳	散热方式	无风扇散热
设备功率			
待机功率	120mA-200mA@12V		
工作功率	150mA-320mA@12V		
峰值功率	320mA@12.0V		
Wi-Fi 发射功率			
发射功率	802.11b:16dBm+/-2dBm(11Mbps) 802.11g:16dBm+/-2dBm(54Mbps) 802.11n@2.4GHz:16dBm +/-2dBm(HT20MCS7) 802.11n@2.4GHz:16dBm +/-2dBm(HT40MCS7)		
环境温湿度			
存储温度	-40 ~ 85°C	环境湿度	5~ 95% (无凝霜)
工作温度	-20~ 70°C		
指示灯			
LED	Power, Status, Cellular, Wi-Fi		
EMC 指标			
静电	EN61000-4-2, level 3		
辐射电场	EN61000-4-3, level 3		
脉冲电场	EN61000-4-4, level 3		
浪涌	EN61000-4-5, level 3		
传导骚扰抗扰度	EN61000-4-6, level 3		
震荡波抗扰度	EN61000-4-12, level 3		
工频磁场抗扰度	EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m (>level 2)		
物理特性			
防震	IEC60068-2-27	振动	IEC60068-2-6
跌落	IEC60068-2-32		
认证			
CE、FCC、CB、E-MARK、PTCRB、IC、E-Mark、VZW、RCM、AT&T			

IR305 软件规格	
项目	IR305
网络互连	
网络接入	支持 APN、VPDN
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
网络制式	GSM/GPRS/EDGE、UMTS/HSPA+/EVDO/TD-SCDMA、TDD LTE/FDD LTE, 5G NR (SA/NSA) 具体频段请参考订购信息表
LAN 协议	支持 ARP
WAN 协议	支持 PPP、PPPoE、DHCP
网络协议	
IP 应用	支持 Ping、Trace、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、DDNS、Telnet
IP 路由	静态路由、OSPF动态路由
NAT	支持网络地址转换
安全性	
防护安全	全状态包检测 (SPI)、防范拒绝服务 (DoS) 攻击 过滤多播/Ping 探测包、访问控制列表 (ACL) 内容 URL 过滤、端口映射、虚拟 IP 映射、IP-MAC 绑定
数据安全	支持 PPTP、L2TP、GRE、IPSEC VPN、DMVPN、OPENVPN 等 VPN 功能 支持数字证书 CA
可靠性	
热备份机制	支持 VRRP 热备份机制
链路在线检测	发送心跳包检测, 断线自动连接
双 SIM 链路切换	支持双 SIM 链路切换
内嵌看门狗	设备运行自检技术, 设备运行故障自修复
WLAN(可选)	
协议标准	IEEE 802.11b/g/n
工作模式	支持 AP、Client、WDS 工作模式
速率	支持 300Mbps
安全特性	开放系统、共享密钥、WPA/WPA2 认证 WEP/TKIP/AES 加密
传输距离	视距 80 米 (实际传输距离视现场环境而定)
网络管理	
QOS 管理	支持带宽限制, IP 限速
配置方式	支持 telnet、web、ssh 和 console 配置方式
升级方式	支持 web 升级、DM 升级方式
日志功能	支持本地系统日志、远程日志、串口输出日志。重要日志掉电保存
短信功能	状态查询、重启
按需拨号	按需拨号、数据激活、短信激活
网管功能	支持映翰通 (Device Manager) “设备云” 网管平台, 批量管理 加入用户体验计划接入映翰通云平台, 享受高效便捷服务
简单网络管理功	支持 SNMP v1/v2c/v3, 支持 SNMP TRAP 功能
流量管理	支持流量阈值设定, 支持流量统计和流量告警功能
告警功能	支持系统重启、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, 网速测试
状态查询	系统状态, modem 状态, 网络连接状态, 路由状态

## 订购信息

型号	型号编号: IR305-<WMNN>-<WLAN/空>-<S/空> <WMNN>: 无线通讯类型&模块	<WLAN/空>: Wi-Fi	<S/空>: 串口/I/O
IR305-NRQ2-<WLAN/空>-<S/空>	中国 5G 5G NR NSA n41/n78/n79 5G NR SA n1/n28*/n41/n77/n78/n79 LTE-FDD B1/B3/B5/B8 LTE-TDD B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA B1/B5/B8	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-LQ20-<WLAN/空>-<S/空>	中国 CAT4 FDD:B1/B3/B5/B8 TDD:B34/B38/B39/B40/B41 WADMA:B1/B5/B8 GSM:B3/B8	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FQ58-<WLAN/空>-<S/空>	欧洲&亚太 CAT4 FDD:B1/B3/B7/B8/B20/B28A TDD:B38/B40/B41 WADMA:B1/B8 GSM:B3/B8	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FQ53-<WLAN/空>-<S/空>	欧洲&亚太 CAT1 FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28A WCDMA: B1/B8	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FQ39-<WLAN/空>-<S/空>	北美, T-Mobile, Verizon, AT&T CAT6 TE-FDD:B2/B4/B5/B7/B12/B13/B25/B26/B29/B30/B66 WCDMA:B2/B4/B5	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FF38-<WLAN/空>-<S/空>	北美, Verizon, AT&T, T-Mobile CAT4 FDD:B2/B4/B5/B12/B13/B17/B66/B71 WCDMA: B2/B4/B5	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FQ33-<WLAN/空>-<S/空>	北美, AT&T, VzW CAT1 FDD: B2/ B4/ B5/ B12/B13/ B25/ B26 WCDMA: B2/B4/B5	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-FQ78-<WLAN/空>-<S/空>	澳洲&拉美 CAT4 FDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28 TDD:B40 WCDMA:B1/B2/B5/B8 GSM:B2/B3/B5/B8	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO
IR305-EN00-<WLAN/空>-<S/空>	无模块	WLAN: Wi-Fi <空>: 无 Wi-Fi	S: 1*RS232+1*RS485 <空>: 4*IO

例子:IR305-LQ20-WLAN: 五网口 IR300 系列无线路由器, 支持 IPSec/PPTP/L2TP/OPEN VPN, 支持 FDD、TDD、WCDMA 和 GSM 网络, 支持 Wi-Fi AP&Client 模式  
注: 设备在初次登录时会提示是否加入用户体验计划, 同意后默认接入映翰通云平台, 用户可在设备服务>用户体验计划菜单中修改。

关于配件说明: 产品标配吸盘天线、挂耳配件

## 北京映翰通网络技术股份有限公司

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, 工业级物联网通信产品&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 LTE 路由器、车载网关、工业以太网交换机、工业无线数据终端、安卓工业计算机等通信产品;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, 包括“智能配电网状态监测系统”、“智能售货机系统”、“工业设备远程维护监控系统”、“智能车辆管理系统”等物联网创新解决方案等, 帮助目标行业实现物联网智能化升级。主要应用于电力、自动化、交通、零售、医疗、农业、环保、地震、水利、油气等行业, 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, 业务遍及全球, 获国内外高度认可!

## 北京总部

地址: 北京市朝阳区紫月路 18 号院 3 号楼 5 层 501  
电话: 010-84170010  
邮编: 100012

## 智慧能源事业部

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

## 智慧商业事业部

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

## 销售南区事业部

电话: 13929508981  
邮箱: shiyc@inhand.com.cn

## 销售东区事业部

电话: 18691383150  
邮箱: kangmm@inhand.com.cn

## 国内电商事业部

电话: 18602871945  
邮箱: sunll@inhand.com.