

# R9865系列工业级路由器 技术规格书



V1.2

厦门锐谷通信设备有限公司

**RIGÖ**  
锐谷智联

# 产品概述

R9865系列工业级无线路由器，是一款工业导轨、双卡、五口全网通工业级路由器，采用2.5G/3G/4G高速无线网络作为数据承载网络，为远程设备和数据中心之间的联网提供安全高速的无线连接。无论身在何处，您的设备都可以借助遍布全球的2.5G/3G/4G网络快速接入互联网。

R9865系列工业级无线路由器满足工业用户的需求，功耗低，操作温度可达-30°C~75°C，EMC指标严格，可以满足恶劣的温度，湿度和电磁干扰环境下的网络通信需求，是工业应用的理想选择。

R9865系列工业级无线路由器同时具有VPN功能，提供IPSec, L2TP, GRE等多种VPN加密模式，使设备数据在安全的数据通道中传输，防止了数据被访问和篡改，提供了网络应用更高的安全性。

R9865系列工业级无线路由器支持C/C++二次开发，支持SD卡数据存储，支持DI/DO和工业串口，可满足各种工业应用场景。



# 关键特性及价值

## 工业级应用设计，带来更好的业务体验

- 采用工业级器件和专门设计，能适应工业现场严酷的工作环境
- 无风扇设计，可长期工作在-30°C~+75°C间
- 采用金属外壳，保护等级达IP30，特别适合于工控现场的应用
- 低功耗设计，宽电源输入（12~48VDC），适用不同现场供电方式

## 高可靠设计，业务安全稳定可靠

- 内嵌看门狗技术，故障自愈，确保设备正常运行
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- WDT看门狗设计，硬件接口隔离保护，保证系统稳定
- 支持IPSec, L2TP, GRE, N2N等多种VPN加密模式，以确保数据传输安全
- 双天线设计，增强无线信号，确保各种现场网络性能

## 智能业务部署，便捷运维

- 数据回传方式灵活，同时支持以太网等有线方式和WLAN、3G/4G等无线方式
- 提供WEB配置界面，简单易用，极易部署
- 支持远程设备统一管理，并通过云平台实时监控设备，提高运维质量
- 提供远程固件升级，功能扩展安全简便

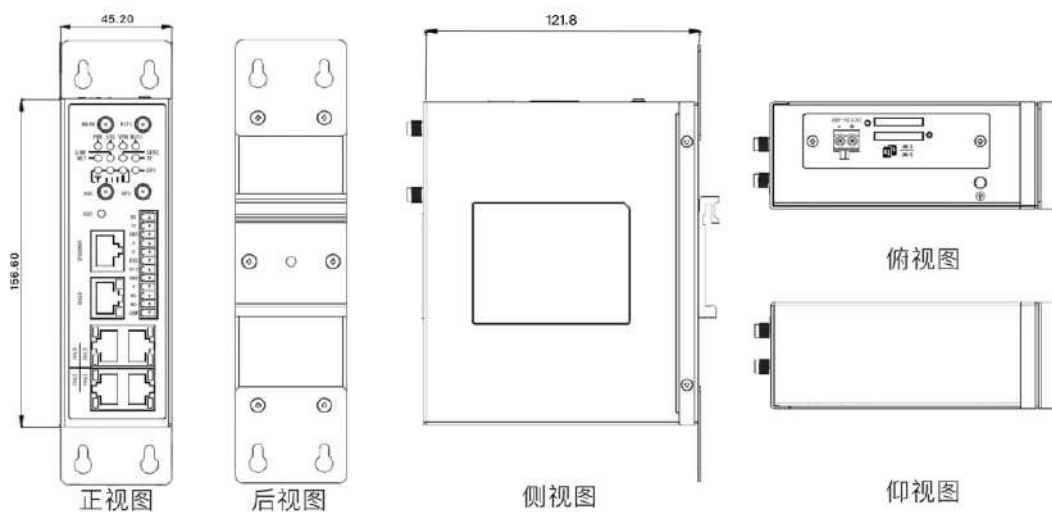
# 典型应用

## 吊机



吊机长时间工作在高温、高湿、震动的作业环境中。R9865系列工业路由器采用工业设计，支持高温宽-30至75℃，湿度5至95%RH，高抗震等级，可完全满足吊机作业需求。R9865提供以太网、Wi-Fi、无线蜂窝网多链路备份。路由器可以在以太网与无线蜂窝网络之间自由切换，同时也支持在Wi-Fi与无线蜂窝网络间切换，保持数据传输的连续性。路由器与控制中心可建立VPN通道使得控制中心安全地接收来自PLC、远程计表和监控摄像头的的数据。采用了智能化调度、自动化监控，使倒箱率减少，全系统作业效率提高。

# 外观尺寸



# 产品规格

规格名称	PID: FC
硬件规格描述	
4G	FDD-LTE: B1/B3/B5/B8 TDD-LTE: B34/B38/B39/B40/B41
3G	WCDMA: B1/B8
2G	EDGE/GPRS/GSM: 1800MHz/900MHz
处理器	工业级32位处理器
DRAM容量	64MB
Flash容量	16MB
操作系统	PanGu OS (基于Linux深度定制)
SIM/UIM卡接口	标准的抽屉式接口, 抽地式卡座*2 支持1.8V/3V SIM/UIM卡 内置15KV ESD保护
串口	1*RS485, 1*RS232 (与Console口复用)
以太网接口	1*FE WAN 10/100Mbit/s自适应, 内置1.5KV电磁隔离保护, 可配置为LAN 4*FE LAN 10/100Mbit/s自适应, 内置1.5KV电磁隔离保护
Console端口	1*RS232, RJ45接口
DI/DO	1个继电器输出, 5A@30VDC 2个数字输入, 带电隔离, 状态“1”: +10V~+30V, 状态“0”: 0V~+3V
天线	4个外置天线接口 (标准SMA阴头, 特性阻抗50欧), 2个3G/4G天线接口, 1个Wi-Fi天线接口, 1个Wi-Fi/GPS天线接口
LED指示灯	PWR*1 SYS*1 VPN*1 WIFI*1 SIM*2 NET*1 TF*1 GPS*1 Signal*3
电源接口	端子电源座, 内置电源反相保护和过压保护
Reset复位按钮	通过此按钮, 可将设备的参数配置恢复为出厂值
实时时钟	内置RTC, 电池供电
标准电源	DC 12V/1.5A

供电范围	DC 12~48V
最大功耗	8.4W
空闲工作电流	200mA@12VDC
平均工作电流	260mA@12VDC
峰值工作电流	700mA@12VDC
外壳	金属, 保护等级IP30
外形尺寸 (W*D*H)	45.2mm *121.8mm * 156.6mm (不包括天线和安装件)
重量	668.5g
工作温度	-30~+75°C
储存温度	-40~+85°C
相对湿度	5~95%(不结露)
安装方式	导轨安装
<b>软件规格描述</b>	
网络接入	APN, VPDN
接入认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2
LAN协议	ARP, Ethernet
WAN协议	静态IP, DHCP, PPPoE
VLAN	VLAN管理
IP应用	Ping, Traceroute, DHCP Server/Client, DNS Relay, Dynamic DNS, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, TFTP, FTP, SFTP, NAT
IP路由	静态路由, RIP
VPN	IPsec, L2TP/PPTP, GRE, OpenVPN, N2N
防火墙	NAT, PAT, DMZ, 端口映射 IP过滤, 端口过滤, MAC过滤
链路备份	4G/3G/2G无线网络、Wi-Fi和有线以太网的链路切换
链路检测	TCP/Ping心跳检测, VPN链路检测, 断线自动连接
QoS	上下行带宽限制
内嵌看门狗	设备运行自检, 设备运行故障自修复
DTU	内置软件DTU功能
WLAN	IEEE 802.11b/g/n AP、Client工作模式 开放系统、共享密钥、WPA/WPA2认证 WEP/TKIP/AES加密 Portal接入认证

流量统计	实时流量统计 月流量统计 流量上限设置
定时任务	定时重启
SNMP	SNMP v1/v2
配置维护	Web管理 Telnet和SSH终端 系统状态监控 NTP客户端，支持设备系统时钟网络同步 支持锐谷智联云平台远程管理 配置导入导出 网络工具：Ping, Tracert
固件管理	固件升级，支持本地（HTTP/串口）和远程升级
事件告警	系统日志，应用日志

# 包装清单

## 必备清单

- 1x 锐谷R9865系列工业路由器
- 1x 1米 全频段吸盘天线
- 1x 快速使用指南
- 1x 合格证

## 可选配件

- 1米/2米/3米 全频段吸盘天线
- 1x 电源适配器 (12VDC, 1.5A)

# 选配方式

## 主机

根据端口类型和业务需求进行选配主机型号。

## 附件

根据实际接入环境，配置天线、串口线的类型和数量。



# 订购信息

型号	网络模式	WLAN	工业串口类型	GPS
R9685-FC-<W>-<S>-<G>	全网通	W: Wi-Fi < 空 > : 无 Wi-Fi	S: RS232/RS485 T: TTL 空: 无串口	G: GPS < 空 >: 无 GPS

例子: R9865-FC-W-S-G: R9865 系列无线工业路由器, 支持全网通, 支持 WiFi, 支持 RS232/RS485 串口, 支持 GPS。

更多信息, 敬请访问锐谷官方网站<http://www.rigoiot.com>或联系服务电话4000-780-190。