



Advantech B+B SmartWorx 工业无线网络解决方案

## 携手 Advantech B+B SmartWorx 共做智能地球的推手

致力于为 M2M 通讯及工业物联网领域的合作伙伴及客户提供稳定、安全及可扩展的智能通讯解决方案, 满足客户轻松部署、快速更新、节约成本的优化管理需求, 并提供全面的技术支持与售后服务, 共同成为智能地球的推手。



## Advantech B+B SmartWorx 关键网络解决方案

全面串连无线延伸 携手落地工业 4.0

研华 (中国) 公司上海分公司

电话: 021-36321616

传真: 021-36321616-3322

地址: 上海市闸北区江场三路136号 (200436)



请在交易之前参阅型录, 本型录仅供参考之用, 所以产品说明如有变更不再另行声明。  
未经出版者事先书面授权, 本出版物的任何部分不得以任何形式或者包括电子扫描 复印在内的任何方式予以复制。  
所有的品牌以及产品名称均已所属各公司予以商标注册或者注册。  
研华 (中国) 公司2016年。



研华科技



研华智能地球



研华服务专线: 800-810-0345

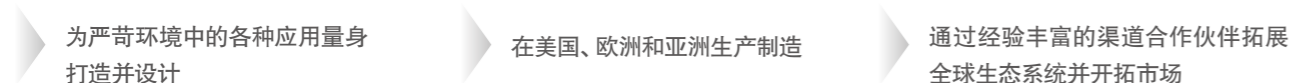
www.advantech.com.cn

## Advantech B+B SmartWorx 专注智能通讯技术的领导品牌

自1981年来, Advantech B+B SmartWorx专业提供M2M及IoT物联网的智能通讯解决方案, 尤其擅长严苛环境下的网络应用, 以Edge Intelligence提升整体网络的效力与速度, 致力于提供强大、可扩展、弹性且安全的硬件组合, 及低风险, 快速应用的M2M布建解决方案。专业的产品服务为集成商及原始设备制造商提供从设计到安装的专业建议。

2016年1月, Advantech B+B SmartWorx并入研华公司, 将持续为您的网络接入带来智能连接能力, 使其与我们的无线感知平台进行连接。其中包含了智能连接节点、SmartMesh无线网络技术、Spectre网络网关等产品组合, 提供了几乎包含各种传感器与物联网分析应用中的所有连接模式, 并满足最严苛的环境。

现在, 研华在全球已拥有近8000名员工, 作为研华重要的组成部分, Advantech B+B SmartWorx将致力于提供更加全面完整的通讯解决方案, 共同实现智能地球的推手。



## Advantech B+B SmartWorx 协同伙伴共同成长

Advantech B+B SmartWorx 提供可让系统集成商、原始设备制造商、运营商及应用软件提供商实现优化资产性能的硬件设施及全面应用



技术产品的市场营销将结合渠道伙伴的专长、市场占有率及信誉来获得客观的市场份额



通过产品、伙伴关系与专业技术的强强结合, 成为M2M智能通讯解决方案的领导厂商



通过对合作伙伴的培训、市场营销、外部工程及领导层引导实现共同成长

全世界超过3,000,000个设备连接, 了解您的数据网络挑战, 专为严峻崎岖危险的环境, 提供安全连接产品的设计、开发与生产

## 制造能力

研华通过昆山和台北2个世界级制造中心展示了其设计能力, 能够完全满足客户的制造要求。为了提高工作效率, 研华运用集群制造概念使基于设计的制造过程更直接、简单化合高度流线性



台北制造中心

15,744 m<sup>2</sup>

- 小量生产
- 板卡&系统产品
- ODM/OEM产品
- 工程样品创新服务
- 复杂产品线
- 灵活、快速生产



昆山制造中心

81,000 m<sup>2</sup>

- 中-大量生产
- 板卡&系统产品
- ODM/OEM产品
- 成熟产品线
- 经济高效生产
- 机箱设计&生产

## 研华售后服务形式

### 电话支持



研华对所有产品均提供7\*24小时的热线电话支持。固定电话用户拨打800-810-8389, 手机用户拨打400-810-8389。

### 在线服务



研华技术网站提供驱动、常见问题及视频教程下载, 客户可登录<http://www.advantech.com.cn/support>查询或下载。此外, 可直接登录研华官网通过在线QQ (8008100345) 进行咨询。

### 送修服务——RMA服务



研华对所有标准品和保修期内的外购品均提供维修或更换服务。客户可就近将不良品寄送到北京、昆山、深圳的维修中心进行维修。超出保修期的外购品, 请客户另购或联系原制造商进行维修。

### 售后服务站



研华上门服务覆盖中国大陆的所有地域, 目前除拉萨外的40个城市有66家签约服务站, 认证服务工程师150多名, 并且每个服务站备用常用备件, 以期为客户提供快速的周到的上门服务。

研华服务站点分布



● 服务站点-各省会城市

# 目录

## 工业无线网通产品介绍

蜂窝路由器与智能传感器节点 .....	06
光纤媒体转换器与串口服务器、USB连接设备 .....	07

## 工业网通关键应用

08

## 全方位通讯解决方案

10

## 蜂窝路由器

11

全系列选型指南 .....	12
选型指南 .....	14
操作核心关键 .....	27

## 传感器网络

28

智能网络网关选型指南 .....	29
智能传感器节点选型指南 .....	30

## 光纤媒体转换器

32

选型指南 .....	33
------------	----

## 串口服务器、USB连接设备

38

选型指南 .....	39
------------	----



# 从无足轻重到 举足轻重的蜕变

## 您的网络何去何从?

Advantech B+B SmartWorx致力于为行业市场提供全方位顶级网络解决方案，为LAN、WAN和严苛环境提供强固可靠的网络通信产品，不仅易于购买、安装，而且方便使用。

用户对带宽需求的增加也驱动着我们不断丰富自己的产品，除了快速以太网产品之外，还陆续推出支持多种协议的千兆位和10G产品。另外，研华产品均支持远程管理和配置，更加便于用户使用。

## 扩展丰富的蜂窝路由器



在网线无法安装或是无法考虑的区域，很容易看到蜂窝技术的基本投资价值—作为有线连接技术的替代方案。而蜂窝技术所提供网络故障转移覆盖，也能确保业务保持稳定不中断，进而产生实质的投资回报。然而，在网络接入层，透过远端监控与管理设备，存在一个问题，网络接入层中包含了网络、设备、环境等，一般的路由器难以适用。这时候您需要先进的、功能齐全的工业路由器，拥有弹性连接，多重端口选择，智能应用之外，并提供Linux开发功能，才得以确保智能路由器能发挥最大功效。

拥有工业应用中的最低成本的投资—Spectre是您最聪明的选择。

## 灵活可伸缩的智能传感器节点

### WZZARD™ 智能传感器节点

便捷、快速、高效 x 易于部署 x 易于管理

在极端的环境下，工业级Wizzard智能传感器节点，透过无线SmartMesh IP网络连接，可外接传感器，支援各种不同接口选择，包括通用的模拟输入，数字输入/输出，温度监测等。

- IP66防护等级，适合户外使用
- 使用电池或外接电源
- M12接头或是套管接头
- 磁铁或是螺丝锁固
- 抗UV外壳



### 低成本紧凑型Wizzard™智能传感器节点

专为相对宽松的工作环境而设计

如果解决方案用不到重型节点的规格，用户也无需舍近求远。因为紧凑型Wizzard智能传感器节点将能够发挥同样功能，且成本更低。该节点专为不涉及极端环境的轻工业应用而设计。

- Molex 6针MicroClasp插口
- 重量仅为 0.2 lbs (0.09 kg)
- 经由命令行介面接口(CLI)或是网关，方便使用WSM进行设置。



### SPECTRE™网络网关

有线以太网或蜂窝数据网络连接Internet

Spectre网络网关提供了有线以太网网络连接或是蜂窝数据网络连接。Spectre是一种稳固、弹性的网关设计。具有简单的随插即用特性，提供远程管理，简单布建与定制选项功能。容易安装在任何需要的环境中。在无法使用有线连接的环境中，Spectre蜂窝版本则同样能提供安全的连接功能。网关的配置可以通过密码保护的Web界面，确保安全通信，支持创建使用IPsec、OpenVPN和L2TP的vpn通道，也支援DHCP、NAT、NAT-T、DynDNS、NTP、VRRP、透过短信控制等其他许多功能。



## 适用于网络基础设施的光纤媒体转换器

光电转换器在局端和远端设备连接中扮演了重要的角色，网络设备可能包含串口、电口、光口等界面，光电转换器可以提供必要的连接。Advantech B+B SmartWorx提供完整的产品线，光电转换器提供各种传输协议，包括以太网，RS-232/422/485，Modbus和电信，适用于：

- 互联网运营商
- 安全交易监控与管理
- 电信业者
- 军事设施
- 交通控制
- SCADA



## 串口服务器、USB连接设备加速IoT布局

### 串口通讯解决方案

为使旧有设备能将M2M新技术发挥最大效益，必须靠有效的数据传输，如市面上广为被选择应用的RS-232/422/RS485等串口连接器设备。Advantech B+B SmartWorx提供您所需要的工具与指引，充分利用您的新旧设备资产。



### USB通讯解决方案

USB已经开始成为电脑周边设备的标准接口，现在更开始从电脑周边走向真实世界，开始被使用在一些具有挑战的环境中，从销售、医疗到工厂都有。事实上，USB是一个常见的设备连接解决方案。Advantech B+B SmartWorx提供了各种不同USB连接解决方案，不管是USB-to-serial转换器、集线器、浪涌保护器、隔离器等，所有产品帮助使用者，未来即使在艰难的环境下，也能使工作更完美。



### 工业级以太网串口服务器及网关

通过以太网及LAN或WAN来监测和控制传统的串口设备从来都不是易事，Vlinx系列的以太网串口服务器可在满足多种端口数及配置选项的同时提供可靠传输。ModBus网关可通过桥联非ModBus产品及网络链接到以太网以解决一系列的连接问题。



### 工业级隔离与过载保护

网络与串口、USB、以太网和电缆连接会造成瞬变电压而引起严重破坏。它可能是雷击、传输线路浪涌、接线错误、接地回路或内部的并发症。工业隔离和浪涌保护产品避免设备免受停机时间、数据丢失和贵重设备的破坏。



# 工业网通关键应用

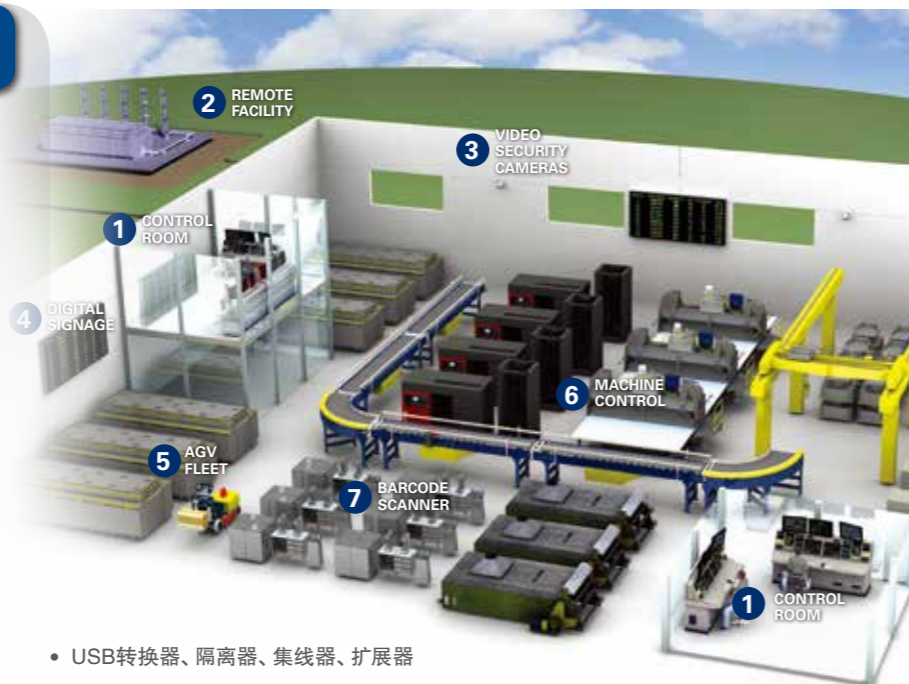
## 实现工业物联网

### 工业自动化： 取决于可靠数据通信与网络连接

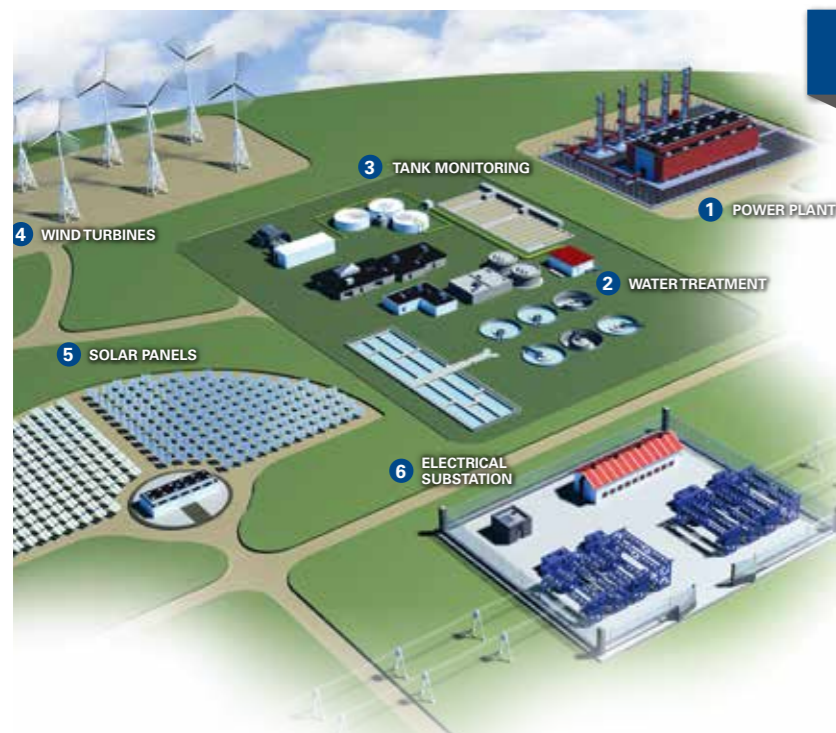
毫无疑问，桥接传统工业系统和领先边缘技术对有线和无线数据通信的坚固性和可靠性要求甚高。Advantech B+B SmartWorx网络连接解决方案业已通过极其严苛工作环境的验证，能够为不同设备和协议提供无忧数据通信。

无论您正在设计一款全新网络系统，或者正在更新已有安装，还是正在寻找扩展网络边缘的方式，研华B+B SmartWorx都将为您提供完美的数据通信解决方案。从传统串行设备到蜂窝M2M，研华都将助您连接万物，网通天下。

- 无线蜂窝路由器，无线调制解调器、I/O
- WiFi接入点、路由器、桥接器、串行服务器、模块
- 以太网交换机、路由器、扩展器
- 以太网串行服务器、网关、媒体转换器



- USB转换器、隔离器、集线器、扩展器
- 串行转换器、隔离器、中继器、浪涌保护器、卡
- 统包和定制解决方案



### 能源生产： 数据监控和管理

Advantech B+B SmartWorx提供的坚固可靠型M2M网络设备和连接解决方案可有效保证服务关键型网络的正常运行，即使在恶劣环境中仍能得到保障。无需再等，研华专业设备正在等待您的召唤！

Advantech B+B SmartWorx可帮助客户将最新数据技术集成至传统系统，进而保障网络性能的可靠性。无论您正在设计新系统，更新已有系统还是扩展网络边缘连接，Advantech B+B SmartWorx都将助您重新规划网络、选择可行数据通信解决方案并使之成为现实。同时，无论您的项目进展到何阶段，研华专业技术支持团队均随时待命并助您一臂之力。

- 符合美国防爆等级1级/2类产品认证产品
- 无线蜂窝路由器，无线调制解调器、I/O
- WiFi接入点、路由器、桥接器、串行服务器
- 串行转换器、隔离器、中继器、浪涌保护器、卡
- 以太网交换机、路由器、扩展器
- 以太网串行服务器、网关、媒体转换器
- 客制化 & OEM连接解决方案

### 智能交通系统： 源自可靠数据和网络通信

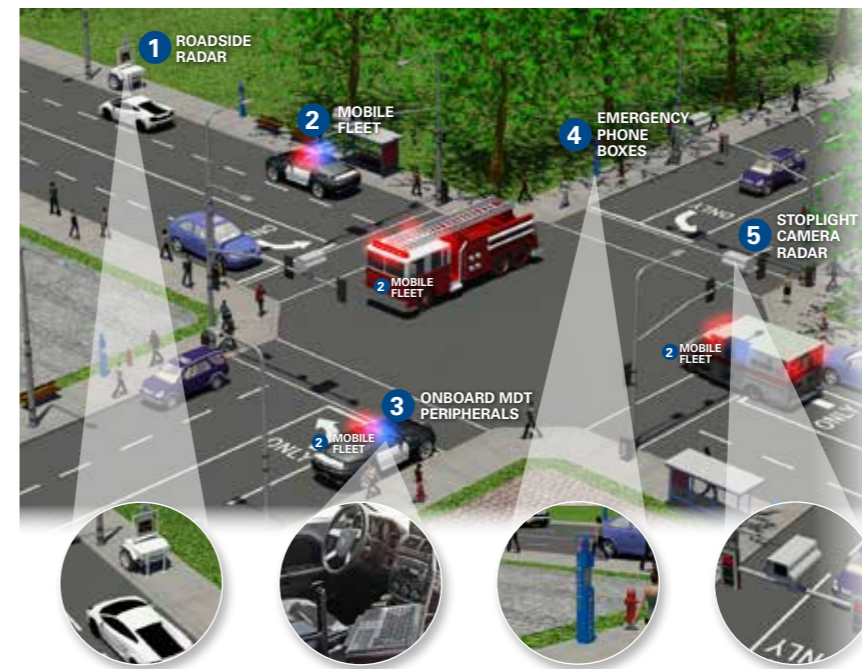
交通运输仍是现代经济的命脉，而Advantech B+B SmartWorx数据和网络通信解决方案则是提高数据驱动交通应用效率的关键。Advantech B+B SmartWorx可为智能交通提供专属解决方案，主要包含信令系统、数字标牌、收费管理、智能停车、轨旁管理、远程移动资产管理等信息处理功能。

Advantech B+B SmartWorx提供的M2M交通解决方案能够提供可靠连接和数据通信：

- NEMA TS1/TS2认证产品
- 蜂窝路由器
- 无线调制解调器和远程I/O
- WiFi路由器、桥接器、串行服务器、嵌入式模块、接入点
- 信息处理和车队管理
- 以太网交换机、路由器、扩展器
- 以太网串行服务器、网关
- 以太网媒体转换器、机箱产品



- 串行转换器、中继器、隔离器、浪涌保护器、卡
- USB转换器、集线器、隔离器、浪涌保护器
- 统包和定制解决方案



### 服务与公共安全： 数据通信解决方案

紧急响应车辆被称为“车轮上的办公室”。移动数据终端对响应时间的影响举足轻重，因其主要用于同中心调度站、医院和其它相应机构进行通信。监管人员可通过GPS/GEO映射及时锁定地点，派遣救援人员和团队，并在关键事件中进行资产追踪。

Advantech B+B SmartWorx提供的坚固可靠易扩展解决方案已成为众多第一响应应用的核心所在。无论设备部署于室内办公室还是远程移动车队，研华有线和无线解决方案均能进行可靠连接，从而为人民生命和财产提供365天全方位保护。

- 无线蜂窝路由器，无线调制解调器、I/O
- WiFi接入点、路由器、桥接器、串行服务器、模块
- 以太网媒体转换器
- 以太网串行服务器和网关
- 以太网交换机、路由器、扩展器
- USB转换器、隔离器、集线器、扩展器
- 串行转换器、隔离器、中继器、浪涌保护器、卡

# 全方位通讯解决方案 助您轻松应对各种挑战

Advantech B+B SmartWorx一直致力于帮助全球各种公司和系统集成商、连接或升级其网络和设备。无论您从事何种领域，构建何种网络或者销售何种产品，研发的业界资深经验和丰富的设备连接解决方案均能助您轻松打造强大、稳定且高效的网络。



### 交通和安全

- 将安全IP摄像机采集的视频和影像发送至中心监控站
- 远程监控交通管理系统、交通信号、交通灯信号、隧道、停车场等



### 工业自动化

- 远程管理工业控制系统和计算机
- 远程控制和维护机器与设备
- 远程编程控制机器人和SCADA系统



### IT和通信

- 监控电信网络主要组件
- 备份电信线路连接



### 能源和自然资源

- 远程监控生产和分配SCADA系统
- 远程监控电厂、水处理设施、风力和太阳能安装
- 测量电、水、气的实用程序
- 油、气管道监控



### 自助服务终端

- 保障销售点系统、ATM、彩票终端和售货机网络安全
- 远程监控信息kiosk、售货机、自助服务加气站和其它销售点系统



### 气象与警报系统

- 传输气象站和传感器发送的数据
- 空气质量检测和监控
- 洪水控制系统，早期预警信息系统
- 气体和辐射检测系统

## 工业网通实例遍布全球

### 冰岛火山地震监控

在冰岛一些最严厉的远程无人监控站中，ER75i路由器有效提供了地震监控设备与科学家之间的可靠广域连接，方便科学家分析火山活动。



### 采矿业数据搜集与监测

美国中西部地区总生产商在伊利诺斯州和爱荷华州拥有超过50个采石场，透过采石场位置测试Wizzard监测和预测维护的无线传感平台状态，分别由三个Wizzard收集温度、振动及电流，传送到网络网关进行数据监测。



### 迪拜机场联网及安全监控

超过3000个千兆光电转换器被安装用来连接WiFi、IP-CCTV、数字显示屏等，采用光纤传输，有效解决传统电缆长度布线限制问题。工业级18口电源盘则广泛安装在机房内，用来提供电源。

## 蜂窝路由器

### 扩展丰富、灵活运用

- 强大的CPU与增强的内容，能支持高要求的客户应用
- -40°C ~ 75°C宽温操作
- 10 ~ 60VDC 操作电压，具短暂逆电压防护
- 弹性的端口选择，如带隔离的3口以太网口、RS232/422/485序列端口等选择
- 支援GPS与GLONASS
- MicroSD卡槽
- 低功耗模式，适用于太阳能与电池应用
- 工业等级WiFi选配
- 提供POE PD/PSE, I/O, USB选配
- 高级安全特性



### SmartFlex™ 更多功能、特色与应用

SmartFlex系列蜂窝路由器透过移动网络，为设备与局域网提供安全网络连接。它可以用于为有线网络提供自动无线故障转移。透过无线与远端设备进行连接，尤其是一些位处电缆连接不可行时，只能透过移动通讯连接的远端设备。提供上传速度最高50Mbit/秒与最高下载速度为100 Mbit/秒。



### SmartMotion™ 双模块蜂窝路由器

SmartMotion为设备与局域网提供可信赖的、安全网络、以及错误转移保护等功能。两个独立的移动通讯模块，各提供两个SIM卡卡槽，能同时支援不同的电信业者，透过这种先进的错误转移切换架构与负载平衡的功能，同时接受移动通信，WiFi与以太网数据，确保不再出现业务中断的问题。



### SmartStart™ 新的智能4G路由器与网关

SmartStart是4G路由器与网关的系列机种之一，是将RS232与以太网设备连接广域网络的最佳选择。适合工业M2M与物连网应用，包括以太网乐透机、ATM、电子资讯亭、游戏终端设备等透过RS232来进行通信控制、仪器、不断电系统、PLC等。

## 为什么选择Advantech B+B SmartWorx?

### 品质保证

- 平均使用寿命超过40万个小时
- 超过15,000台蜂窝路由器已被成功安装
- 自我诊断软件及内置硬件看门狗
- 双SIM卡、自动错误转移、保持联机不中断
- 信号数据、蜂窝数据等传输资料，可在内存中保留长达60天
- 超过30年工业无线产品设计经验

### 安全可靠

- SmartFlex系列路由器支持FIPS 140-2认证韧体
- 防火墙
- VPN信道支持动态路由协议
  - IPSec, OpenVPN, PPTP, L2TP, EasyVPN, GRE
  - 凭证认证机制、共享密码、账号/密码
- 安全网络管理工具-SmartCluster, SmartWorx HUB

### 使用便利

- 模块化硬件设计只选择客户需要的
  - 在线产品选型工具，引导您可用选项
  - 不需要购买额外的硬件设备
- 宽电压输入与宽温操作
- 简单直观的网页功能设置接口
  - 在线支援
  - 在线知识库
  - 免费应用咨询
- 支持Linux Scripting, 简单打造专属于您的软件插件应用程序



# 蜂窝路由器 全系列选型指南



	ER75i v2	LR77 v2 Libratum	UR5i v2 Libratum	UR5i v2	LR77 v2	CR10 v2	XR5i v2F	XR5i v2E	SmartFlex	SmartMotion	SmartStart
<b>移动通讯技术</b>											
GPRS	√	√	√	√	√				√	optional	√
UMTS/HSPA+		√	√	√	√				√	optional	√
LTE		√			√				√	optional	√
LTE 450					optional				optional	optional	
CDMA 2000 1X, EV-DO Rev. A, B						√				optional	
WAN ETHERNET	optional	√	√	optional	optional	optional	√	√	√	√	
Two VF modules										√	
<b>通讯接口与扩展</b>											
Ethernet 10/100	√	2x	2x	√	√	√	√	2x	2x	2x	√
Ethernet 10/100 3-port switch	optional			optional	optional	optional			optional		
ETH端口最大数量	3	2	2	3	3	3	3	2	5	2	1
SD卡卡槽	optional			optional	optional	optional	optional		√	√	
Wi-Fi (IEEE 802.11 b, g, n)	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
USB Host	√			√	√	√	√		√	√	
RS232/RS422/RS485	optional			optional	optional	optional	optional		√	√	RS232
MBUS, Wireless MBUS	optional			optional	optional	optional	optional				
I/O CNT (4x bin. IN, 2x analog IN, 1x output)	optional			optional	optional	optional	optional				
I/O (1xIN/1xOUT)	√			√	√	√	√		2xIN / 1xOUT	2xIN / 1xOUT	1xIN / 1xOUT
GPS				optional	optional				by module	√	
<b>产品规格(功耗、尺寸、操作温度)</b>											
CPU Power (MHz)	333	333	333	333	333	333	333	333	1000	1000	1000
Flash RAM / RAM / M-RAM (MB / MB / kB)	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	16 / 64 / 128	256 / 512 / 128	256 / 512 / 128	256 / 512 / 128
功耗 - Idle / Average / Peak / Sleep Mode	2,3 / 4,5 / 6,5W / -	2,3 / 3,5 / 5,5W / -	2,3 / 3,5 / 5,5W / -	2,3 / 4 / 6W / -	2,3 / 4 / 6W / -	2 / 3,5 / 4W / -	2 / 2,5 / 3W / -	2 / 2,5 / 3W / -	2,5 / 4 / 11 W / 10mW	2,5 / 4 / 11 W / 10mW	2,7 / 5,5 / 11 W / 40mW
2xSIM Card	optional	√	√	optional	optional	optional			√	4	√
Antenna Rx Diversity		√	√	√	√	√			√	√	√
电压(V DC)	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 60	10 - 60	10 - 36
工作温度	-40 ~ 75	-40 ~ 75	-40 ~ 75	-40 ~ 75	-40 ~ 75	-30 ~ 60	-40 ~ 75	-40 ~ 75	-40 ~ 75 (-20 ~ 60 LTE450)	-40 ~ 75 (-20 ~ 60 LTE450)	-40 ~ 75
塑料外壳 (mm)	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	51x87x116	55x97x125	55x97x125	30x87x127
金属外壳 (mm)	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	42x87x113	55x97x125	55x97x125	
DIN holder TS35/TS32	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>规格</b>											
Linux	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
IPSec, OpenVPN, PPTP, L2TP, GRE	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Authentication (X.509 certificate, Pre-shared key, PW)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
EasyVPN	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
Firewall, NAT/PAT	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
DHCP	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
HTTP/HTTPS Server, Telnet/SSH, NTP Server, NTP Client	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
DynDNS	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
FTP Server	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SNMP	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
VRRP	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SMTP, E-mail, SMS Functions	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
VLAN 802.1Q	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
QoS, IGMP, BGP, OSPF, RIP	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
PPPoE Bridge	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
COM Port TCP/UDP server/client	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MODBUS RTU/TCP Gateway	optional			optional	optional	optional	optional		√	√	√
4 Configuration Profiles	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Automatic Configuration and FW Update	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

\*备注：全系列产品支持远端管理软件SmartWorx HUB、近端管理软件R-SeeNet



# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-SR30300320-SWH	BB-SR30308320-SWH	BB-SR30309320-SWH	BB-SR30310320-SWH	BB-SR30318320-SWH
描述	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,SL,SWH	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,PSE,SL,SWH	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,PD,SL,SWH	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,W,SL,SWH	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,W,PSE,SL,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	NA	PSE	PD	NA	PSE
WiFi				a/b/g/n	a/b/g/n
Eth 端口数	2	2	2	2	2
RS232	1	1	1	1	1
RS485	1	1	1	1	1
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件					
隔离	2.5kV	2.5kV	2.5kV	2.5kV	2.5kV
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-SR30319320-SWH	BB-SR30300125-SWH	BB-SR30308125-SWH	BB-SR30309125-SWH	BB-SR30310125-SWH
描述	LTE,2E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,W,PD,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,SL,Acc,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,PSE,SL,Acc,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,PD,SL,Acc,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,W,SL,Acc,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	PD	NA	PSE	PD	NA
WiFi	a/b/g/n				a/b/g/n
Eth 端口数	2	5	5	5	5
RS232	1				
RS485	1				
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件		Y	Y	Y	Y
隔离	2.5kV				
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

## 亚洲主力推荐新品

### BB-SL30600110-SWH

- 描述: 1E,232,I/O,2S,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE SmartStart(ASIA)
- Cellular: LTE(FDD 900 / 1800 / TDD 1900/2300/2500 MHz) • DC input: 9-36VDC
- PoE: NA • Eth端口数: 1 • RS232: 1
- DI/O: 2I/1O • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C



### BB-SL30610110-SWH

- 描述: 1E,232,I/O,2S,W,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE SmartStart(ASIA)
- Cellular: LTE(FDD 900 / 1800 / TDD 1900/2300/2500 MHz) • DC input: 9-36VDC
- PoE: NA • WiFi: b/g/n Eth端口数: 1 • RS232: 1
- DI/O: 2I/1O • 附件: Plastic
- 工作温度: -25 ~ 55°C



## 亚洲主力推荐新品



# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-SR30318125-SWH	BB-SR30319125-SWH	BB-SR30300420-SWH	BB-SR30308420-SWH	BB-SR30309420-SWH
描述	LTE,5E,USB,2IO,SD,2S,W,PSE,SL,Acc,SWH	LTE,5E,USB,2IO,SD,2S,W,PD,SL,Acc,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,SL,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,PSE,SL,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,PD,SL,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex (EMEA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	PSE	PD	NA	PSE	PD
WiFi	a/b/g/n	a/b/g/n			
Eth 端口数	5	5	3	3	3
RS232			1	1	1
RS485			1	1	1
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件	Y	Y			
隔离			2.5kV	2.5kV	2.5kV
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-SR30310420-SWH	BB-SR30318420-SWH	BB-SR30319420-SWH	BB-SR30300120-SWH	BB-SR30308120-SWH
描述	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,W,SL,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,W,PSE,SL,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,W,PD,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,PSE,SL,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	NA	PSE	PD	NA	PSE
WiFi	a/b/g/n	a/b/g/n	a/b/g/n		
Eth 端口数	3	3	3	5	5
RS232	1	1			
RS485	1	1			
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件					
隔离	2.5kV	2.5kV	2.5kV		
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

## 亚洲主力推荐新品



### BB-LR77V2F232USSWH

- 描述: LTE,1E,RS232,USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router-LTE SmartStart(ASIA)
- Cellular: LTE(800 / 900 / 1800 / 2600 MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA
- Eth端口数: 1 • RS485: 1
- DI/O: 1I/1O • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

### BB-LR77V2D232USSWH

## 亚洲主力推荐新品



- 描述: LTE,1E,RS232, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE (ASIA)
- Cellular: LTE(800 / 900 / 1800 / 2600 MHz)
- DC input: 10-30VDC
- PoE: NA • Eth端口数: 1 • RS485: 2
- DI/O: 1I/1O • GPS: Y • 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-SR30309120-SWH	BB-SR30310120-SWH	BB-SR30318120-SWH	BB-SR30319120-SWH	BB-SR30300425-SWH
描述	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,PD,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,W,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,W,PSE,SL,SWH	LTE,5E,USB,2I/O,SD,2S,W,PD,SL,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,SL,Acc,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	PD	NA	PSE	PD	NA
WiFi		a/b/g/n	a/b/g/n	a/b/g/n	
Eth 端口数	5	5	5	5	3
RS232					1
RS485					1
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件					Y
隔离					2.5kV
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-SR30308425-SWH	BB-SR30309425-SWH	BB-SR30310425-SWH	BB-SR30318425-SWH	BB-SR30319425-SWH
描述	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,PSE,SL,Acc,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,PD,SL,Acc,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,W,SL,Acc,SWH	LTE,3E,USB,2I/O,SD,232,485,2S,W,PSE,SL,Acc,SWH	LTE,3E,USB,2IO,SD,232,485,2S,W,PD,SL,Acc,SWH
种类	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE SmartFlex(EMEA+ASIA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	PSE	PD	NA	PSE	PD
WiFi			a/b/g/n	a/b/g/n	a/b/g/n
Eth 端口数	3	3	3	3	3
RS232	1	1	1	1	1
RS485	1	1	1	1	1
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y	Y	Y	Y	Y
配件	Y	Y	Y	Y	Y
隔离	2.5kV	2.5kV	2.5kV	2.5kV	2.5kV
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

## 亚洲主力推荐新品



### BB-LR77V2F485USSWH

- 描述: LTE,1E,RS232, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE (ASIA)
- Cellular: LTE(800 / 900 / 1800 / 2600 MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA
- Eth端口数: 1 • RS485: 1 • DI/O: 1I/1O
- GPS: Y • 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

### BB-LR77V2D485USSWH

## 亚洲主力推荐新品



- 描述: LTE,1E,RS485, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE (ASIA)
- Cellular: LTE(800 / 900 / 1800 / 2600 MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA • Eth端口数: 2
- RS485: 2 • DI/O: 1I/1O • GPS: Y
- 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-SL30300110-SWH	BB-SL30310110-SWH	BB-LR77v2LSWH	BB-LR77v2LWSWH	BB-LR77v2LUKSWH
描述	1E,232,I/O,2S,SWH	1E,232,I/O,2S,W,SWH	LTE,2E,2S,Acc(EUcord)	LTE,2E,2S,W,Acc(EUcord)	LTE,2E,2S,Acc(UKcord)
种类	Cellular Router- LTE SmartStart(EMEA)	Cellular Router- LTE SmartStart(EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	9-36VDC	9-36VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
PoE	NA	NA	NA	NA	NA
WiFi		b/g/n		b/g/n	
Eth 端口数	1	1	2	2	2
RS232	1	1			
RS485					
DI/O	2I/1O	2I/1O			
GPS					
配件			Y	Y	Y
隔离					
外壳	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
工作温度	-40 ~ 75°C	-25 ~ 55°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-LR77v2LWUKSWH	BB-LR77v2LAUSSWH	BB-LR77v2LWAUSSWH	BB-LR77v2LUSSWH	BB-LR77v2LWUSSWH
描述	LTE,2E,2S,W,Acc(UKcord)	LTE,2E,2S,Acc(AUScord)	LTE,2E,2S,W,Acc(AUScord)	LTE,2E,2S,Acc(UScord)	LTE,2E,2S,W,Acc(UScord)
种类	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA+ASIA)	Cellular Router- LTE LR77 (EMEA+ASIA)
Cellular	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)	LTE(800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz)
DC input	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
PoE	NA	NA	NA	NA	NA
WiFi	b/g/n		b/g/n		b/g/n
Eth 端口数	2	2	2	2	2
RS232					
RS485					
DI/O					
GPS					
配件	Y	Y	Y	Y	Y
隔离					
外壳	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-UR5iv2LSWH	BB-UR5iv2LWSWH	BB-UR5iv2LUKSWH	BB-UR5iv2LWUKSWH	BB-UR5iv2LAUSSWH
描述	UMTS,2E,2S,Acc(EUcord) SWH	UMTS,2E,2S,W,Acc(EUcord) SWH	UMTS,2E,2S,Acc(UKcord) SWH	UMTS,2E,2S,W,Acc(UKcord) SWH	UMTS,2E,2S,Acc(AUScord) SWH
种类	Cellular Router- 3G (EMEA)	Cellular Router- 3G (EMEA)	Cellular Router- 3G (EMEA)	Cellular Router- 3G (EMEA)	Cellular Router- 3G (EMEA)
Cellular	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)
DC input	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
PoE	NA	NA	NA	NA	NA
WiFi		b/g/n		b/g/n	
Eth 端口数	2	2	2	2	2
RS232					
RS485					
DI/O					
GPS					
配件	Y	Y	Y	Y	Y
隔离					
外壳	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-UR5iv2LWAUSSWH	BB-UR5iv2LUSSWH	BB-UR5iv2LWUSSWH	BB-UR5iv2F485USSWH	BB-UR5iv2F232USSWH
描述	UMTS,2E,2S,W,Acc (AUScord)SWH	UMTS,2E,2S,Acc(UScord) SWH	UMTS,2E,2S,W,Acc(UScord) SWH	UMTS,1E,RS485,USB,2S,I/O,Acc,SWH	UMTS,1E,RS232,USB,2S,I/O,Acc,SWH
种类	Cellular Router- 3G (EMEA)	Cellular Router- 3G(EMEA+ASIA)	Cellular Router- 3G(EMEA+ASIA)	Cellular Router- 3G(ASIA)	Cellular Router- 3G(ASIA)
Cellular	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 900/1800/2100MHz)	3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)	3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)
DC input	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
PoE	NA	NA	NA	NA	NA
WiFi	b/g/n		b/g/n		
Eth 端口数	2	2	2	1	1
RS232					1
RS485				1	
DI/O				1I/1O	1I/1O
GPS				Y	Y
配件	Y	Y	Y	Y	Y
隔离					
外壳	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
工作温度	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C	-30 ~ 60°C	-30 ~ 60°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

## 亚洲主力推荐新品



### BB-LR77V2FWUSSWH

- 描述: LTE,1E,WiFi, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- LTE (ASIA)
- Cellular: LTE(800 / 900 / 1800 / 2600 MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA
- WiFi: b/g/nEth端口数: 1
- DI/O: 1I/1O • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

## BB-UR5IV2D232USSWH

## 亚洲主力推荐新品



- 描述: UMTS,1E, RS232, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- 3G(ASIA)
- Cellular: 3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA • Eth端口数: 1
- RS485: 2 • DI/O: 1I/1O • GPS: Y
- 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -30 ~ 60°C • 认证: CE

# 蜂窝路由器选型指南



型号	BB-UR5iv2FUSSWH	BB-SR30000120-SWH	BB-SR30008120-SWH	BB-SR30009120-SWH	BB-SR30010120-SWH
描述	UMTS,1E,2xPort,USB,2S,I/O,Acc,SWH	5E,USB,2I/O,SD,SL,SWH	5E,USB,2I/O,SD,PSE,SL,SWH	5E,USB,2I/O,SD,PD,SL,SWH	5E,USB,2I/O,SD,W,SL,SWH
种类	Cellular Router- 3G(ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)
Cellular	3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)	No Celular	No Celular	No Celular	No Celular
DC input	10-30VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	NA	NA	PSE	PD	NA
WiFi					b/g/n
Eth 端口数	1	5	5	5	5
RS232					
RS485					
DI/O	1I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS	Y				
配件	Y				
隔离					
外壳	Plastic	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-30 ~ 60°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

型号	BB-SR30018120-SWH	BB-SR30019120-SWH	BB-SR30000125-SWH	BB-SR30008125-SWH	BB-SR30009125-SWH
描述	5E,USB,2I/O,SD,W,PSE,W,SL,SWH	5E,USB,2I/O,SD,W,PD,W,SL,SWH	5E,USB,2I/O,SD,SL,Acc,SWH	5E,USB,2I/O,SD,PSE,SL,Acc,SWH	5E,USB,2I/O,SD,PD,SL,Acc,SWH
种类	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)
Cellular	No Celular	No Celular	No Celular	No Celular	No Celular
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	PSE	PD	NA	PSE	PD
WiFi	b/g/n	b/g/n			
Eth 端口数	5	5	5	5	5
RS232					
RS485					
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS					
配件			Y	Y	Y
隔离					
外壳	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证	CE	CE	CE	CE	CE

## 亚洲主力推荐新品



### BB-UR5V2D485USSWH

- 描述: UMTS,1E,RS485, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- 3G(ASIA)
- Cellular: 3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA
- Eth端口数: 1 • RS485: 2 • DI/O: 1I/1O
- GPS: Y • 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -30 ~ 60°C • 认证: CE

### BB-UR5V2FCNTSWH

## 亚洲主力推荐新品



- 描述: UMTS,1E,CNT, USB,2S,I/O,Acc,SWH
- 种类: Cellular Router- 3G(ASIA)
- Cellular: 3G(UMTS 850/900/1800/1900MHz)
- DC input: 10-30VDC • PoE: NA • Eth端口数: 1
- DI/O: 1I/1O • CNT(AI/DI/DO): Y
- GPS: Y • 配件: Y • 附件: Plastic
- 工作温度: -40 ~ 75°C • 认证: CE

## 蜂窝路由器选型指南

型号	BB-SR30010125-SWH	BB-SR30018125-SWH	BB-SR30019125-SWH
描述	5E,USB,2I/O,SD,W,SL,Acc,SWH	5E,USB,2I/O,SD,W,PSE,W,SL,Acc,SWH	5E,USB,2I/O,SD,W,PD,W,SL,Acc,SWH
种类	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)	LAN Router (EMEA+ASIA)
Cellular	No Celular	No Celular	No Celular
DC input	10-60VDC	10-60VDC	10-60VDC
PoE	NA	PSE	PD
WiFi	b/g/n	b/g/n	b/g/n
Eth 端口数	5	5	5
RS232			
RS485			
DI/O	2I/1O	2I/1O	2I/1O
GPS			
配件	Y	Y	Y
隔离			
外壳	Metal	Metal	Metal
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证	CE	CE	CE



## 蜂窝路由器操作核心关键

### 设备配置, 诊断和管理平台 SMARTWORX HUB™

#### 管理您的设备

透过SmartWorx Hub把设备管理提升到一个弹性与高效率的新水平, 完整呈现您的安装设备群组。SmartWorx Hub提供了高价值的设备配置、设备诊断与设备管理, 无论您在哪里, 都能直达您的计算机桌面。

- 安装成本低
- 升级成本低
- 减少停机时间
- 更连贯的部署
- 更快的问题诊断
- 更快的升级部署
- 减少非生产性任务时间成本
- 随时诊断访问与数据配置



#### 产品概述

管理单一设备或是同时管理整群设备, 无论您是要修改配置参数、下载还是升级安装固件与应用程序, 或是检查整个网络的统计信息细节, 您可以在任何地方进行工作。

#### 明显降低持有成本

##### • 设备配置

随时访问任一装置的最新配置设定, 建立规则加速新增设备的设定, 实时上传设备在现场的新增修改设定, 同步远程更新参数(如果装置出现连接异常, SmartWorx Hub将在下一次设备连接成功时, 进行参数更新)。

##### • 固件与应用程序下载

查看安装任何设备的固件版本与用户应用程序, 针对个别设备或整个特定设备群组进行下载升级, 或是加入新的模块。定时回报功能, 使下载更新与任何事件同步触发。

##### • 网络诊断

您可以随时查看个别路由器或整个网络的状态。



## 项目挑战

POS机在我们的日常生活中随处可见。这种便捷、快速并且轻松的交易方式必须建立在高度安全的数据通信技术基础之上, 并在网络边缘可靠运行。以下购物方式均需复杂的交互操作:

- ATM机取现
- 通过售票机购买城市公交车票
- 通过售货机投入钱币购买瓶装苏打水或包装食品
- 通过停车计时器支付指定位置泊车费用



## 解决方案

UMTS无线移动运营商网络可为POS服务设备提供数据传输服务, 其应用非常广泛。UR5i v2路由器连接至POS机之后, 即可通过安全UMTS/HSDPA网络将信息和交易数据传输至控制室服务器, 数据被存储并处理。这款路由器采用VPN通道和其它高级网络功能进行安全数据传输和机器通信。

UR5i v2路由器最突出的优势为移动性。无论是从繁忙的城市街道还是偏远小镇的公交车售票机传输数据, 只要移动运营商UMTS信号可用, 客户都可使用UR5i v2路由器连接设备, 并采集数据发送至中控PC或服务器。



UR5i v2路由器

# 传感器网络

灵活可伸缩，为工业应用程序而生

Advantech B+B SmartWorx研发的Wzzard智能无线感知平台能促进IoT世界的智能连接。在这个平台中，机器与系统能藉由感知数据进行合作、通知并做出判断。这些智能系统将拥有高效与自主的运转能力，甚至几年内仅需要少数的人进行维护。Advantech B+B SmartWorx预测到了这个互联网世界的未来。

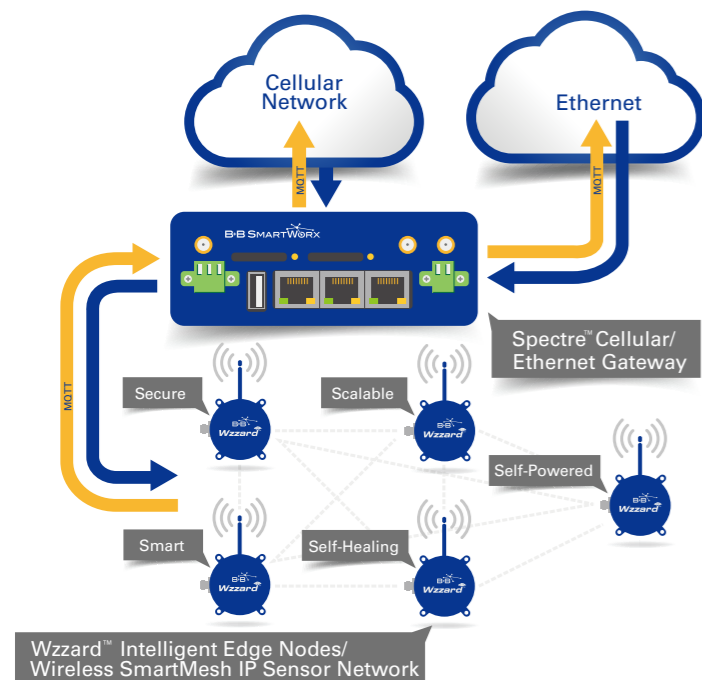
Wzzard是一个易于使用、可扩展、可靠的智能物联网网络，能在远程和苛刻的环境中快速部署完整的无线传感器连接平台。Wzzard被设计用来帮助集成商与服务供应商有效率的设计与布建安全、智能、自我供电与可扩展的物联网应用。



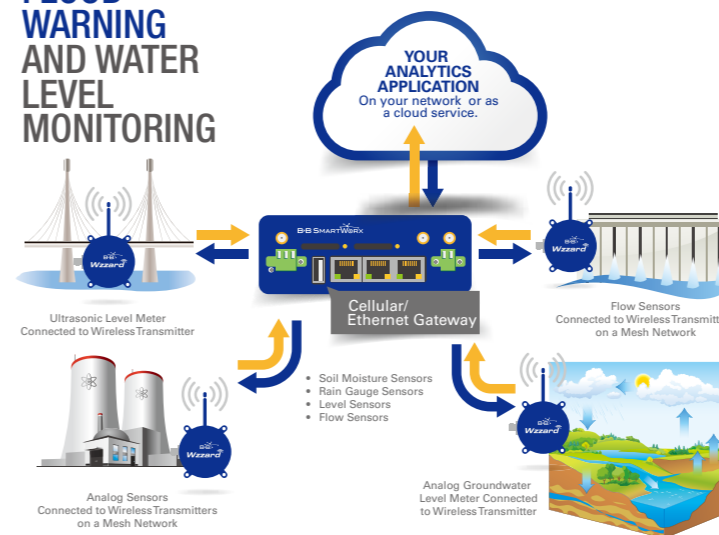
## Wzzard智能无线感知平台技术优势

Wzzard平台的技术、协议与硬件协同运行，能减少集成商开发可扩展的物联网解决方案时投入的专业知识与时间。

- Wzzard智能传感器节点：能连接工业标准的传感器
- SmartMesh IP：无线感测技术、能自动成形、自我修复、自我维持的网络，具有高度延展性
- MQTT：M2M/物联网应用在无线网络的简单讯息传递协议
- Spectre网络网关：连接设备与装置，不管是连接互联网或是内部网络，可经由有线以太网或是无线蜂窝连接



## FLOOD WARNING AND WATER LEVEL MONITORING



## 智能物联网应用在洪泛与水位监测

洪水与暴雨严重危害国民经济和人民生命财产，例如水处理厂设置地点往往靠近水域，且多在平原。通过监控降雨量、土石含水量、河川上游水位，可获得淹水预警并采取相应保护措施。目前已经有许多类似系统，只要再加入智能物联网技术，将会变得更加有效。

例如，采用低耗能、符合IEEE 802.15.4e无线通信协议的网络，将使得网络扩充性大增，可以在几乎任何地点设置传感器。IEEE 802.15.4e无线网络上的每个传感器节点都具有规划数据传输路线的能力，而能自由地组合无线节点来传递数据。这意味着，并不需要在每个节点传输范围内都设置数据网关，如果节点附近没有网关，节点上的资料就会传给下一个节点，直到资料到达网关为止。

最有效的网关可透过以太网或是行动网络连接，因此在没有AC电源或有线网络的环境下也能设置网络网关。

# 智能网络网关选型指南



型号	BB-RT3G-350	BB-ERT351
描述	3G DUST SL Set USA	ETH DUST SL set USA
种类	Cellular Router – 3G (NAM)	LAN Router (NAM)
Cellular	3G(UMTS 850/900/AWS/1900/2100 MHz)	No Cellular
DC input	10-30VDC	10-30VDC
PoE	NA	NA
WiFi		
Eth 端口数	1	2
RS232		
RS485		
DI/O	1I/1O	1I/1O
GPS	Y	
配件	Y	Y
隔离		
外壳	Metal	Metal
工作温度	-30 ~ 60° C	-40 ~ 75° C
认证	FCC/CE	FCC/CE

## SmartMesh IP 安全、可靠、弹性伸缩的网络架构

SmartMesh IP是一种基于IEEE802.15.4e标准的无线通信技术。这种网络技术能够生成完全网状的网络架构，亦可以做到” Mesh-to-the-edge” 的网络。

SmartMesh IP网络使用” triple-play” 的无线网状网络技术，具有时间分集，频率分集，物理分集的能力，以达到可靠、弹性、可扩展、电源弹性，以及使用便利的特色。

在核心上，具备了进阶演算能力以及节能技术的强大特征，因此这种智能网状网络技术能够提供其他无线感测网络无法达到的功能，包含了：

- 具有自动形成、自愈、自我维持网络等特色
- 可扩展性大、稠密、深入各处的网络
- 超低功耗
- 确定性的电源管理与优化
- 动态带宽支持，负载均衡和优化
- 网络可管理与可配置
- 零碰撞，低功耗封装交换

# 智能传感器节点选型指南



类型	Node				
型号	BB-WCD1TA3	BB-WCD1TD2	BB-WCD1TTJ	BB-WSD1CTJ	BB-WSD1CTK
描述	WLS MESH ANALOG 3-AI SENSOR, INT ANT, INDOOR	WLS MESH 2DI, 2D SENSOR, INT ANT, INDOOR	WLS MESH TEMP SENSOR, 2 THERMO JTYPE, INT ANT, INDOOR	WLS MESH TEMP SENSOR, 2 THERMO JTYPE, 1 DO, CONDUIT, INT ANT	WLS MESH TEMP SENSOR, 2 THERMO KTYPE, 1 DO, CONDUIT, INT ANT
Wizzard node	Commercial	Commercial	Commercial	Industrial	Industrial
IP level	IP20	IP20	IP20	IP66	IP66
天线	内建	内建	内建	内建	内建
连接器	TB	TB	TB	CONDUIT	CONDUIT
AI	3				
DI		2			
DO		2		1	1
Thermo input			2*J-type	2*J-type	2*K-type
Accelerometer					

类型	Node					
型号	BB-WSD1CA2	BB-WSD1CA3	BB-WSD1MA2	BB-WSD1MA3	BB-WSD2CA2	BB-WSD2CA3
描述	WLS MESH ANALOG 2AI, 1DO SENSOR, INT ANT CONDUIT	WLS MESH ANALOG 3-AI SENSOR, INT ANT, CONDUIT	WLS MESH ANALOG 2AI 1DO, INT ANT M12	WLS MESH ANALOG 3-AI SENSOR, INT ANT, M12	WLS MESH ANALOG 2AI, 1DO SENSOR, EXT ANT CONDUIT	WLS MESH ANALOG 3AI SENSOR, Ext. Antenna
Wizzard node	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial
IP level	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
天线	内建	内建	内建	内建	外接	外接
连接器	CONDUIT	CONDUIT	M12	M12	CONDUIT	CONDUIT
AI	2	3	2	3	2	3
DI						
DO	1		1		1	
Thermo input						
Accelerometer						

类型	Node				
型号	BB-WSD2CTJ	BB-WSD2CTK	BB-WSD2CJA	BB-WSD1XV0	BB-WSD2XV0
描述	WLS MESH TEMP SENSOR, 2 THERMO JTYPE, 1 DO, CONDUIT, EXT ANT	WLS MESH TEMP SENSOR, 2 THERMO KTYPE, 1 DO, CONDUIT, EXT ANT	Wizzard Wireless IO with 2 I, 2TC, 1DO, Ext. Ant.	WLS MESH ACCELEROMETER SENSOR, INT ANT	WLS MESH ACCELEROMETER SENSOR, Ext. Ant.
Wizzard node	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial
IP level	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
天线	外接	外接	外接	内建	外接
连接器	CONDUIT	CONDUIT	CONDUIT		
AI			2		
DI					
DO	1	1	1		
Thermo input	2*J-type	2*K-type	2*J-type		
Accelerometer				Y	Y

类型	Node					
型号	BB-WSD2MA2	BB-WSD2MA3	BB-WSD1CD2	BB-WSD1MD2	BB-WSD2CD2	BB-WSD2MD2
描述	WLS MESH ANALOG 2AI, 1DO SENSOR, EXT ANT M12	WLS MESH ANALOG 3-AI SENSOR, EXT ANT, M12	WLS MESH DIGITAL 2DI, 2DO SENSOR, INT ANT, CONDUIT	WLS MESH DIGITAL 2DI, 2DO SENSOR, INT ANT, M12	WLS MESH DIGITAL 2DI, 2DO, Ext. Antenna	WLS MESH DIGITAL 2DI, 2DO SENSOR, EXT ANT, M12
Wizzard node	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial
IP level	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
天线	外接	外接	内建	内建	外接	外接
连接器	M12	M12	CONDUIT	M12	CONDUIT	M12
AI	2	3				
DI			2	2	2	2
DO	1		2	2	2	2
Thermo input						
Accelerometer						



# 光纤媒体转换器

为网络基础设施量身设计



光纤是一种最重要的网络设施之一，常被用来连接局域网与外部世界，在内部，经常被用于提供大型网络以太网骨干基础设施，或是用来架构多建筑间的单一网络设施。在高度风险电器瞬态的工业环境中，光纤也经常作为电缆的替代方案，藉此保护数据与贵重设备。虽然有许多环境适合使用光纤，但最终透过光纤传递的光学信号，仍需要转换成连接设备能理解的电子信号。

Advantech B+B SmartWorx光电转换器为网络运营商提供最严谨、可靠与成本效益的解决方案，让智能连接装置进入到现有的网络与设备中。在数据网络的架构下，光电转换技术对于服务供货商的局域网络成本与服务限制是相当重要的一环，具有显著的影响力。

- 设备购置、布建、安装、配置和日常维护
- 具有空间限制且有频繁的转换需求的高密度应用
- 复杂的安装，包括在极端恶劣环境中提供可靠运行
- 企业客户城域网接入和数据传输服务

# 光纤媒体转换器全系列产品

## 以太网媒体转换器

- 管理型媒体转换器
  - 单一或双模块
  - 使用SNMP管理
  - 电口转光口，支援SFPs
  - 单口或多口机架式安装
  - 可配置控制
- 电信系列
  - 必须成对安装
  - 可支持T1或DS3协议
  - 单口或多口模块
  - 部分机种支持SFP
- 光纤转换器
  - 提供不同光口协议转换
  - 模块支持至155Mbps、千兆或万兆
  - 模组化或精巧外型
  - 无需配置设定
  - 部分型号支持SFP
- FTTx光纤接入系列
  - 网管功能
  - 多型号支援SFP(光口、电口)
  - 支持RS-232命令行接口
  - 允许数据流量分割管理
  - 多口电口转光口

## 光纤转换器满足工厂联网与IP监视相机供电

欧洲一家玩具制造商新建了一处园区，园区采用多节点光纤缆线来连接三栋大楼网络。光纤网络布建距离足够园区需求，不受电磁干扰(EMI)，传输速度可达每秒40GB，而且安全性高，同时希望园区能有每日24小时不间断的录像监控。

玩具商最后选用PoE+ Giga-MiniMc with LFPT紧凑型转换器，具有2个10/100/1000 Mbps速率、透过以太网网络供电(PoE)的铜缆端口可连接装置，以及1个小型可插拔(SFP)的光纤端口。此种以太网端口一旦透过网络线与装置连接，即可透网络线提供25瓦电力到所连接的装置，因此不需要再拉电线到相机所在的位置。

而转换器的SFP光纤网络接头可支持100Mbps或1000Mbps的高速传输，足够应对未来可能的需求不必担心产品更换。厂区网络目前只需要100Mbps的传输速率，未来如果希望将网络升级到千兆网络，PoE+ Giga-MiniMc带LFPT转换器可以用简便方式从多节点光纤转变为单节点，用户只需更换可热插入的SPF收发器即可完成升级。



## 媒体转换器机箱系列

- 管理型机箱
- 非管理型机箱
- 小型可插拔模块 (SFP)

# 非管理型媒体转换器选型指南

- 支持宽温
- 10/100 或千兆以太网
- 支持 LFPT
- PoE or PoE+



产品系列	<b>New!</b> MiniMc LFPT	Giga-MiniMc LFPT	IE-Giga-MiniMc LFPT	IE-MiniMc LFPT* IE-MiniMc/TELCO-LastGasp	PoE Giga-MiniMc LFPT, PoE+ Giga-MiniMc LFPT	<b>New!</b> Giga-McBasic-II
速度	10/100	10/100/1000	10/100/1000	10/100	10/100/1000	10/100/1000
宽温						
电源 (外接或内置)	外接	外接	外接	外接	外接	外接
Frame size	1916	10240	10240	1916	10240	
PoE / PoE+						
Fiber Type (SFP, 1x9)	1x9, SFP	1x9, SFP	1x9, SFP	1x9	1x9, SFP	1x9, SFP
光纤端口数	1	1	1	1	1	1
以太网端口数	1	1	1	1	2	2
电源 (AC 或 DC)	AC	AC	AC	AC	AC	AC
LFPT	√ (select models)	√	√	√	√	√
FCC Class B	√	√	√	√	√	√
UL	√	√	√	√	√	√
可选安装方式	DIN, Bracket, Tray	DIN, Bracket, Tray	DIN, Bracket, Tray	DIN, Bracket, Tray	DIN, Bracket	DIN, Bracket
机箱						
产品型号	BB-855-11619 BB-855-11621 BB-855-11623	BB-855-11619 BB-855-11621 BB-855-11623	BB-856-18929 BB-856-18930 BB-856-18931	BB-855-19822 BB-855-19824	BB-857-11811 BB-857-11812 BB-857-11814 BB-857-11911 BB-857-11912 BB-857-11914	BB-856-30600

## 应用实例 机场大厅长途联网

应用产业: 针对零售业与金融业的安全交易管理  
使用产品: IE-MiniMc Fiber/  
Copper Media Converter



## 管理型媒体转换器选型指南

- 支持宽温
- 10/100 或千兆以太网
- 支持 LFPT
- SNMP 管理



**New!**  
SFP version

产品系列	IE-iMcV-2xLIM	iMcV-MediaLinX	iMcV-Giga-MediaLinX <i>New!</i>
速度	100	10/100	10/100/1000
宽温	√	√	
模块化	√	√	√
Frame size	10K	1532	1632
SNMP 管理	√	√	√
配置控制	√	√	√
SFP or 1X9	SFP	1x9, SFP	1x9, SFP
光纤端口数	2	1	1
以太网端口数	2	1	1
电源 (AC 或 DC)	Chassis Based	Chassis Based	Chassis Based
LFPT	√	√	√
FCC Class B	√	√	√
UL	√	√	√
机箱	MediaChassis series, iMediaChassis serie	MediaChassis series, iMediaChassis series	MediaChassis series, iMediaChassis series
产品型号	BB-850-18610	BB-856-15731 BB-856-15732	BB-856-11951 BB-856-11940

### 媒体转换器机箱系列 - IMcV 模块

转换器机箱系列选择:

- 管理型(iMediaChassis)
- 非管理型(MediaChassis/1,-2)
- 非管理型,宽温(IE), IE-MediaChassis/1-2

任何一款IMcV模块, 都能被安装在机箱内, 仅取决于需要安装的端口数。

iMedia机箱均有双AC/双DC版本可供选择, 搭配3、6、20个插槽, 管理型iMedia机箱则需搭配SNMP管理模块。

MediaChassis/1和 Media Chassis/2是客户终端设备(CPE)的最佳安装选择, 能降低安装成本。

IE-MediaChassis支持任何IE IMcV模块, 符合宽温, 能满足户外箱的应用。

## 光纤转换器选型指南

- Mode Conversion
- 155 Mbps, Gigabit, 10G
- SNMP 管理
- 宽温



产品系列	IE-ModeConverter SFP	IE-iMcV-ModeConverter SFP
速度	155 Mbps, 1.25 Mbps, 2.4 Gbps	155 Mbps, 1.25 Mbps, 2.4 Gbps
宽温	√	√
电源 (外接或内置)	External	
Frame size	10K	10K
SNMP 管理		√
SFP or 1X9	SFP	SFP
光纤端口数	2	2
以太网端口数	0	0
电源 (AC 或 DC)	AC, DC TB	Chassis-Based
FCC Class B	Chassis Based	Chassis Based
UL	√	√
机箱	√	√
UL		MediaChassis series, iMediaChassis series
产品型号	BB-855-19619	BB-850-19500



### FREE SNMP管理软件

- 支援Webserver与电脑安装版本
- 可透过官网下载
- 支持MIBs II
- 命令行介面(CLI), 远程登入(Telnet)等其他特性

### 应用实例 迪拜购物中心的高速宽带

应用产业: 商用IT  
使用产品: IE-Mode Converters w/ SFP modules; IE-PowerTray/18 High-density Chassis



## FTTx光纤接入系列选型指南

- SNMP 管理
- 10/100 或千兆以太网
- 支持 LFPT
- Last Gasp
- 电信电力 (-48 VDC)



产品系列	IE-MultiWay	IE-MiniFiberLinX-II
速度	10/100/1000	10/100
宽温	√	√
电源 ( 外接或内置 )	External	External
Frame size	10240	1916
SNMP Managable Directly	√	√
Host/Remote / Standalone	Standalone	Remote, Standalone
光纤类型 (SFP, 1x9)	SFP	1x9
光纤端口数	2	1
以太网端口数	2	1
电源 (AC 或 DC)	AC, DC TB	AC, DC TB
LFPT	√	√
OAM	√	
Bandwidth Scalability	√	√
FCC Class B	√	Class A
UL	√	√
可选安装方式	DIN, Bracket	DIN, Bracket
机箱		

产品型号 BB-858-11121

BB-856-19723  
BB-856-19725

## 媒体转换器机箱系列选型指南

- 3、6、20 插槽机箱
- 可选机架式安装
- 可选 SNMP 管理卡
- 所有 Mc 模块均支持 1、4、8、12 插槽媒体转换器机箱
- 所有 IMcV 模块支持所有 iMediaChassis 或 MediaChassis 机箱系列



产品类型	管理型机箱	管理型机箱	非管理型机箱
产品系列	iMediaChassis/6	iMediaChassis/3	IE-MediaChassis/1-AC
宽温			√
Power supply (Dual or Single)	Dual, Single	Dual, Single	AC external , DC TB
SNMP 管理	√	√	
插槽数	6 + 1 SMNP	3 + 1 SNMP	1
电源 (AC 和 / 或 DC)	AC, DC	AC, DC	AC, DC TB
FCC Class B	√	√	√
UL	√	√	√
可选安装方式	Rack Ears	Shelf	DIN, Wallmount Bracket, Shelf
产品型号	BB-850-10953-2AC BB-850-10953-2DC	BB-850-10949-2AC BB-850-10949-2DC	BB-850-13100

### 恶劣环境中的理想选择

18插槽机箱, -20° C ~ 70° C, AC电源  
18个插槽电源盘

IE-powerTray/18-AC 能被安装在标准的19"机箱中, 支援宽温与内建AC电源, 这种可高密度安装与电源供应的机箱, 能支援MiniMc, MiniMc SFP, MiniMc-Gigabit, Giga-MiniMc, IE-MiniMc, IE-Giga-MiniMc 和 IE-ModeConverter SFP/SFP Media 和 Mode Converters。



### 应用实例 智能设备: 安全与控制访问

应用产业: 安全监控与管理  
使用产品: IE-MultiWay Ethernet Media Converter



# 串口服务器、USB连接设备 加速IoT产业布局



全世界超过 3,000,000 个设备连接，我们了解您的数据网络挑战，我们专为严峻崎岖危险的环境，提供安全连接产品的设计、开发与生产



## 串口通讯解决方案

串口连接技术并不是一个新的技术发明，相反地，已经是相当成熟且广为应用的技术，在我们生活中随处可见，我们很难想像生活中没有他们的存在。比起淘汰串口协议通讯，现今M2M网络反而更加需要它们，并赋予新的功能。

串口转光口的转换器提供串口设备透过光纤来传递信息。对电磁干扰、射频干扰、电器瞬态都具有抵抗性。以太网串口服务器连接串口设备到以太网网络，无线串口转换也是一样。透过WiFi、协议与媒体可能会改变，但是数据本身保持移动，串口本身并无法将设备连接到物联网上，但透过串口转换，则能使其连接。

## USB通讯解决方案

USB主要用来连接简单的家用和办公室设备，如打印机、键盘、媒体播放器、照相机和外部磁盘驱动器等，但当用在工业上，即使是一些USB的最佳优势，都会出现信息问题，可能因为摆动而松弛，产生停机、数据丢失等情况，5 VDC电源虽然方便供电和充电，却也可能引起电弧和火灾。5米长度使用限制的USB即使透过集线器延长为30米，但不是适用于所有地方。现在这些问题已得到处理和解决，有了正确的USB设备，您可以放心地在任何地方使用USB。

- 1、4、7口集线器，隔离器，串口适配器
- 高强度连接口，比普通型接口牢固50%
- USB隔离器与浪涌保护器，避免因浪涌与突波造成的设备损坏
- USB延伸设备提供最长100米的cat5电缆或是500米的光缆延伸
- USB转以太网-透过网络IP来进行USB设备的监视与控制



高强度连接孔  
保持 USB 线不易松脱



## 工业级以太网串口服务器及网关

以太网串口服务器方便与RS-232/422/485和Modbus等协议进行网络整合。有些提供只是一个单一的设备连接。其他可连接多台设备，或是在多台设备使用不同的数据通信协议。在任何可以想像的应用中，以太网串口服务器是最适合且最符合成本效益的。

具有以太网供电功能的串口服务器，不但能让串口设备透过以太网网络通讯，也能同时提供设备电力，消除电源供应与电缆的杂乱，也能让那些位于电源取得不易的串口设备运作。



# 串口转换器选型指南



型号	BB-485SD9R	BB-485SD9TB	BB-485LDRC9	BB-485DRCI	BB-485DRCI-PH
描述	RS-232 to DB-9 RS-485 Converter, Port powered	RS-232 to TB RS-485 Converter, Port powered	RS-232 to RS-422/485 Converter, 2kV Isolation, DIN Rail, NEMA TS2	RS-232 to RS-422/485 Converter, Triple 2kV Isolation, DIN Rail	RS-232 to RS-422/485 Converter, Triple 2kV Isolation, DIN Rail, Heavy Industrial (IEC61850)
Protocol converted	RS-232 to RS-485	RS-232 to RS-485	RS-232 to RS-422/485	RS-232 to RS-422/485	RS-232 to RS-422/485
Port powered	Y	Y			
隔离类型	NA	NA	Optical, input/out	Optical, input/out/power	Optical, input/out/power
隔离等级	NA	NA	2kV	2kV	2kV
Data rate (Max.)	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps
Modbus compatible			Y	Y	Y
工作温度	NA	NA	-40 to 80°C	-40 to 80°C	-40 to 80°C
认证			NEMA TS2	C1D2	C1D2, IEC61850

型号	BB-SCP311T-DFTB3	BB-FOSTCDR	BB-FOSTCDRI	BB-FOSTCDRI-PH-SC
描述	RS-232 to RS-422/485 Converter, 2kV Isolation, Panel Mount	RS-232/422/485 to Multi Mode Fiber, DIN Rail	RS-232/422/485 to Multi Mode Fiber Converter, 2kV Triple Isolation	RS-232/422/485 to Single Mode Fiber Converter, 2kV Triple Isolation, Heavy Industrial (IEC61850)
Protocol converted	RS-232 to RS-422/485	RS-232/422/485 to Multi Mode Fiber	RS-232/422/485 to Multi Mode Fiber	RS-232/422/485 to Multi Mode Fiber
Port powered				
隔离类型	Optical, input/out	Optical, input/out	Optical, input/out/power	Optical, input/out/power
隔离等级	2kV	2kV	2kV	2kV
Data rate (Max.)	460.8 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps
Modbus compatible	Y		Y	Y
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证			C1D2	C1D2, IEC61850

## 串口隔离器选型指南



型号	BB-232OPDR	BB-232OPDRI	BB-232OPDRI-PH	BB-485OPDR	BB-485OPDRI	BB-485OPDR-HS	BB-485OPDRI-PH
描述	RS-232 Repeater, 2kV Isolation	RS-232 Repeater, Triple 2kV Isolation	RS-232 Repeater, Triple 2kV Isolation, Heavy Industrial (IEC61850, NEMA TS2)	RS-422/485 Repeater, 2kV Isolation	RS-422/485 Repeater, Triple 2kV isolation	RS-422/485 Repeater, Triple 2kV isolation, high speed(1.5MBPS)	RS-422/485 Repeater, Triple 2kV isolation, Heavy Industrial (IEC61850, NEMA TS2)
Serial Protocol	RS-232	RS-232	RS-232	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485
隔离类型	optical, input/out	optical, input/out/power	optical, input/out/power	optical, input/out	optical, input/out/power	optical, input/out	optical, input/out/power
隔离等级	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV
Data rate (Max.)	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps	1.5 MBPS	115.2 kbps
Modbus compatible	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证	NEMA TS2	C1D2	IEC61850, NEMA TS2, C1D2		C1D2	NEMA TS2	IEC61850, C1D2

## 串口浪涌保护器选型指南



型号	BB-422HESP	BB-485HESP	BB-HESP4DR
描述	RS-422 HIGH ENERGY SURGE Protector, metal closure	RS-485 HIGH ENERGY SURGE Protector, metal closure	RS-422/485 Dataline Surge Suppressor
Serial Protocol	RS-422	RS-485	RS422/485
隔离类型	3 stages, Gas discharge tube/Series resistor/ Transient Voltage suppressor	3 stages, Gas discharge tube/Series resistor/ Transient Voltage suppressor	3 stages, Gas discharge tube/Series resistor/ Transient Voltage suppressor
隔离等级	IEEE 1000-4-5: 1995 and IEEE C62.41-1991	IEEE 1000-4-5: 1995 and IEEE C62.41-1991	IEEE 1000-4-5: 1995 and IEEE C62.41-1991
Data rate (Max.)	Metal	Metal	Plastic
Modbus compatible	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	-40 ~ 80°C
工作温度			NEMA TS2
认证	NEMA TS2	C1D2	IEC61850, NEMA TS2, C1D2

## USB-串口转换器选型指南



型号	BB-USO9ML2	BB-485USBTB-2W	BB-485USB9F-2W	BB-USPTL4	BB-USO9ML4
描述	USB to RS-232 Adapter, Isolated	USB to TB RS-485 Converter, High Retention	USB to DB-9 RS-485 Converter, High Retention	USB to RS-422/485 Adapter	USB to RS-422/485 Adapter, Isolated, DB9
电源输入	USB	USB	USB	USB	USB
Serial Ports No.	1	1	1	1	1
Serial Port type	DB9 Male	TB	DB9 Female	TB	DB9 Male
Serial Protocol	RS-232	RS-485-2W	RS-485-2W	RS-422/485	RS-422/485
隔离	2kV	NA	NA	NA	2kV
USB 类型	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0
传输速度	460.8 kbps	921.6 kbps	921.6 kbps	460.8 kbps	460.8 kbps
工作温度	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C
认证					

型号	BB-USOPTL4	BB-USOPTL4DR	BB-USOPTL4DR2	BB-USR602	BB-USR604
描述	USB to RS-422/485 Isolation Converter, High Retention	USB to RS-422/485, Isolated, DIN Rail	USB to RS-422/485, Isolated, DIN Rail, 2 Serial Ports	USB to RS-232/422/485, Industrial, 2 Serial Ports	USB to RS-232/422/485, Industrial, 4 Serial Ports
电源输入	USB	USB	USB	10 - 48 VDC	10 - 48 VDC
Serial Ports No.	1	1	2	2	4
Serial Port type	TB	TB	TB	DB9 Male	DB9 Male
Serial Protocol	RS-422/485	RS-422/485	RS-422/485	RS-232/422/485	RS-232/422/485
隔离	2kV	3kV	3kV	2kV	2kV
USB 类型	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0	USB1.1/2.0
传输速度	460.8 kbps	921.6 kbps	921.6 kbps	921.6 kbps	921.6 kbps
工作温度	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	0 ~ 70 C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证				C1D2	C1D2

## USB集线器与隔离器选型指南



型号	BB-UH401	BB-UH104	BB-UHR204	BB-UHR207
描述	1-port USB 4KV Isolated, High Retention	4-port USB 2.0 Hub, High Retention	4-port USB 2.0 Hub, Industrial	7-port USB 2.0 Hub, Industrial
电源输入	port powered	port powered	10-30VDC or port powered	10 - 30 VDC
Down Stream Port No.	1	4	4	7
隔离	4kV	NA	NA	NA
USB 速度	1.5 / 12 Mbps	1.5 / 12 / 480 Mbps	1.5 / 12 / 480 Mbps	1.5 / 12 / 480 Mbps
Down Stram Power per port	>100mA	100mA	500 mA (Externally Powered) or 100 mA (port powered)	500mA
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证			C1D2	

型号	BB-UHR304	BB-UHR307	BB-UHR401	BB-UHR402
描述	4-port USB 1.1 Isolated Hub, High Retention	7-port USB 2.0 Hub, Isolated, Industrial, High Retention	USB TO USB 1-port Isolated - 4KV, RUGGED	USB TO USB 2-port Isolated / HUB - 4KV, RUGGED
电源输入	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Down Stream Port No.	4	7	1	2
隔离	4kV	4kV	4kV	4kV
USB 速度	1.5 / 12 Mbps	1.5 / 12 Mbps	1.5 / 12 Mbps	1.5 / 12 Mbps
Down Stram Power per port	500mA	500mA	500mA	500mA
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	0 ~ 50 C	0 ~ 50 C
认证	C1D2	C1D2		

## 串口服务器选型指南



型号	BB-VESP211-232	BB-VESP211-485	BB-VESP211
描述	One ETH to One RS-232 port, AC Power	One ETH to One RS-422/485 port, AC Power	One ETH to One RS-232/422/485 port, AC PWR
Device Type	Serial to Ethernet Device Server	Serial to Ethernet Device Server	Serial to Ethernet Device Server
电源输入	AC power supply	AC power supply	AC power supply
Ethernet No.	1	1	1
Ethernet 类型	RJ45	RJ45	RJ45
IP address	1	1	1
Serial Port No.	1	1	1
Serial Port type	RS-232	RS-422/485	RS-232/422/485
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证			

型号	BB-VESR901	BB-VESR921-MC	BB-MESR901	BB-MESR921-MC
描述	1 Ethernet to 1 RS-232/422/485, DC PWR, DR	2 ETH-MMSC/RJ45 to 1 RS-232/422/485, DC PWR, DR	MODBUS, 1 ETH to 1 RS-232/422/485, DC PWR, DR	MODBUS, 2 ETH-MMSC/RJ45, 1 232/422/485 DC PWR DR
Device Type	Serial to Ethernet Device Server	Serial to Ethernet Device Server	Modbus Gateway	Modbus Gateway
电源输入	10-48 VDC (58 VDC max)	10-48 VDC (58 VDC max)	10-48 VDC (58 VDC max)	10-48 VDC (58 VDC max)
Ethernet No.	1	2	1	2
Ethernet 类型	RJ45	1*RJ45 and 1*MM fiber SC	RJ45	1*RJ45 and 1*MM fiber SC
IP address	1	1	1	1
Serial Port No.	1	1	1	1
Serial Port type	RS-232/422/485	RS-232/422/485	RS-232/422/485	RS-232/422/485
工作温度	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C	-40 ~ 80°C
认证	C1D2, NEMA TS2	C1D2	C1D2, NEMA TS2	C1D2