

迪进国际产品选型手册



www.digi.com.cn



公司简介

公司历史

Digi International® Inc. (Digi®) 成立于1985年，最初是一家明尼苏达州的公司。1989年首次公开募股之后重组为一家特拉华州的公司。我们的普通股在纳斯达克全球精选市场上交易，股票代码为DGII。我们的全球总部位于明尼苏达州明内通卡，同时我们的区域销售代表处遍布北美、欧洲和亚洲。我们还在北美、欧洲和印度设有工程中心。

价值定位与主要的 M2M 产品

Digi International是您的M2M解决方案专家，将产品与服务组合在一起作为端到端解决方案，提高业务效率。Digi提供业界最广泛的无线产品、针对设备定制的云计算平台，以及开发服务，可以凭借无线设备和应用帮助客户产品快速投放市场。我们的整套解决方案经过精心设计，可以在全球范围内让任何设备与任何应用进行通信。

Digi为能源（智能计量、需求响应、新能源、配电自动化）、移动资产（车队、铁路、运输）、医疗和储罐市场（众多其它领域）提供专门针对垂直市场的产品。

产品与服务

我们的嵌入式产品包括模块、微处理器、单板计算机、卫星通信产品、开发套件和软件，通过我们的子公司Spectrum Design Solutions提供设计服务。非嵌入式产品包括企业蜂窝路由器、网关、无线通信适配器（ZigBee、Wi-Fi、专有射频）、串行服务器、智能控制台服务器、USB 产品、远程显示产品、摄像机、传感器和全球最畅销的串口卡系列。

Digi专业服务系列包括咨询、解决方案设计、技术选择、测试和实施、托管服务和M2M业务应用开发 – 全都旨在提高您的业务效率。

Device Cloud by Etherios™

设备云作为一个公共的平台即服务（PaaS），提供高效的设备网络的应用程序集成。设备云为有线网络、蜂窝和卫星连接设备提供了安全的应用程序消息传递、数据存储和设备管理。

所有的迪进网关、路由器和嵌入式组件都已经设备云就绪，因此可以立即分配到设备云和访问设备云应用。此外，非Digi设备使用Etherios Cloud Connector可集成到平台，Etherios Cloud Connector免费下载，可支持任何设备操作平台。

产品目录

XBee®&XBee-PRO® ZB(Through-hole)	2
XBee®&XBee-PRO® ZB(SMT).....	3
XBee®&XBee-PRO Digi Mesh™2.4.....	4
XBee®&XBee-PRO® 802.15.4	5
XBee® WiFi.....	6
XBee-PRO® 900HP.....	7
XTend™ OEM无线射频模块.....	8
XBee® &XBee-PRO® ZB 适配器.....	9
XBee-PRO® ZB 壁挂式路由器.....	10
Digi ConnectPort™ X网关.....	11-12
Digi ConnectME® 9210.....	13-14
ConnectCard™ Wi-i.MX28.....	15-17
ConnectCore™ Wi-i.MX53.....	18-20
MiniCore™ RCM 6700.....	21
MiniCore™ RCM 6600W.....	22
LP3500.....	23
SBC BL4S100.....	24
SBC BL4S200.....	25-26
Digi TransPort® WR系列.....	27-29
XPress™ 以太网桥.....	30

XBee®&XBee-PRO® ZB(Through-hole)

适合OEM的ZigBee® 嵌入式无线射频模块

嵌入式无线射频模块使用ZigBee PRO协议提供低成本和低功耗的无线连接



产品简介

XBee和XBee-PRO ZB嵌入式无线射频模块提供高性价比的无线ZigBee网状网设备连接。使用ZigBee PRO协议，它们可以和其它种类以及其它厂家的符合ZigBee PRO协议的设备实现互操作*。

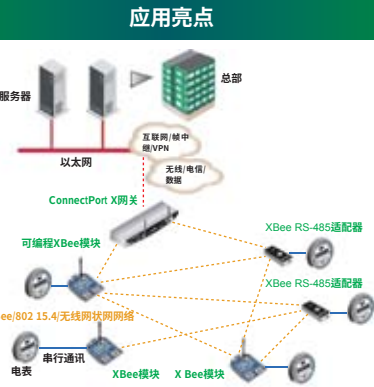
XBee系列产品非常易于使用；无需配置和额外的开发，用户可以使他们在短短几分钟内立即架设网络和开始运行。

XBee-PRO ZB模块的可编程版本使定制ZigBee应用简单化。直接在模块上编程减少了单独处理器的需求。因为无线软件是单独的，应用的开发没有无线射频性能和安全的风险。

XBee模块有不同协议和频率。Digi和XBee模块系列采用相同的封装意味着用户可以用另一种模块替代原种类的XBee模块，减少了开发时间和风险。

*互操作性需要所有设备都支持ZigBee或ZigBee PRO协议。请联络Digi的技术支持获得更详尽信息。

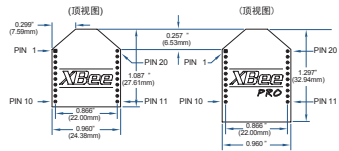
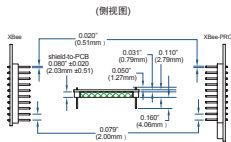
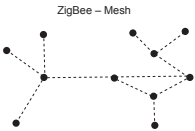
相关产品



产品特点

- 和其它厂家的ZigBee设备互操作*
- 无需配置的设备外无线射频通讯
- 一系列XBee模块采用相同封装
- ZigBee网状网网络协议
 - 提升数据管理
 - 远程固件更新
 - 自愈和自搜索的高稳定性网络
- 可编程的XBee-PRO® ZB方便定制ZigBee应用
 - 8位Freescale™ S08微处理器为设备提供智能
 - CodeWarrior® 开发工具方便应用定制

平台	XBee® ZB		XBee-PRO® ZB	XBee-PRO® ZB可编程
性能				
无线射频通讯速率	250 Kbps			
户内/城市通讯距离	133英尺 (40米)	300英尺 (90米)		
户外/无线射频可视通讯距离	400英尺 (120米)	2 英里 (3200米) 国际型号5000英尺 (1500米)		
发送功率	1.25mW(+1 dBm)/2mW(+3 dBm)boost mode	63 mW(+18 dBm)/Int'l10mW(+10 dBm)		
接收灵敏度 (1% PER)	-96dBm in boost mode	-102dBm		
特点				
可调功率	支持			
I/O接口	3.3V CMOS UART,ADC,DIO		3.3V CMOS UART,SPI,I2C,PWM,DIO,ADC	
配置方法	API或AT命令，本地或漫游			
工作频段	2.4 GHz			
抗干扰度	DSSS(直序扩频)			
串口通讯速率	1200 bps-1 Mbps			
模拟量输入	4路10位模拟量输入			
数字量I/O	10			
天线选项	PCB天线，鞭状天线，U.FL，RPSMA			
可编程性				
存储器	N/A		32KB Flash/2 KB RAM	
CPU/时钟速度	N/A		HCS08/最大50.33 MHz	
网络 and 安全性				
加密	128位AES			
可靠数据包传输	重发/确认			
ID和通道	PAN ID,64位IEEE MAC,16通道		PAN ID,64位IEEE MAC,15通道	
电源				
输入电压	2.1-3.6VDC		2.7-3.6VDC	
发送电流	35mA/45mA boost mode@3.3VDC	205 mA		220 mA
接收电流	38mA/40mA boost mode@3.3VDC	47 mA		62 mA
掉电电流	<1µA@25°C	3.5µA@25°C		4µA@25°C
认证				
FCC(美国)			有	
IC (加拿大)			有	
ETSI(欧洲)			有	
C-TICK(澳大利亚)			有	
TELEC(日本)	有		有(仅国际型号)	



请登录 www.digi.com 获得完整的零件号清单



XBee® & XBee-PRO® ZB(SMT)

适合OEM的ZigBee® 嵌入式表贴模块

嵌入式表贴无线射频模块提供了低功耗、低成本的无线连接、表贴技术和SPI接口。



产品简介

XBee和XBee-PRO ZB嵌入式表贴无线射频模块提供高性价比的无线ZigBee网状网终端设备连接。它们可以和其它种类以及其它厂家的符合ZigBee PRO协议的设备实现互操作*。无需配置和额外的开发，用户可以使他们在短短几分钟内立即架设网络和开始运行。

使用表面贴装技术（SMT），XBee和XBee-PRO ZB模块是那些能源和控制市场制造效率非常重要应用的理想选择。SPI接口提供了高速和方便的与嵌入式控制器集成，可以降低成本、快速将产品推向市场。

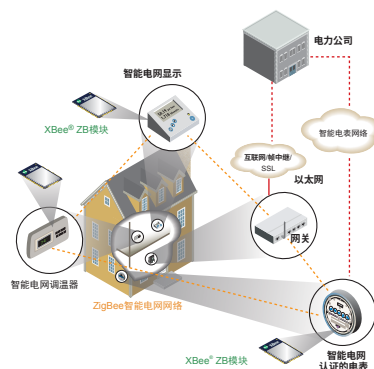
Digi提供的Drop-in Networking产品提供了设备间的无缝通讯。作为业界领先的无线连接解决方案提供商，Digi持续的扩展产品、特点和功能，不断优化无线通讯产品系列。

*互操作性需要所有设备都支持ZigBee或ZigBee PRO协议。请联络Digi的技术支持获得更详尽信息。

相关产品



应用亮点

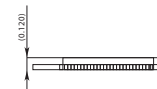
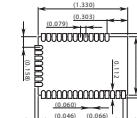


产品特点

- 和其它厂家的ZigBee设备互操作*
- 无需配置的设备外无线射频通讯
- 通过简单的AT或API命令实现高级配置选项
- SMT结构形式和单面器件方便焊接
- 15个GPIO
- XBee链路预算为110dB；XBee-PRO链路预算为119dB
- 业界领先的休眠电流，<1μA
- 固件可通过UART，SPI或无线升级

平台	XBee® ZB SMT		XBee-PRO® ZB SMT	
	标准	可编程的	标准	可编程的
性能				
无线射频通讯速率	250 Kbps, 最高可达1Mbps			
户内/城市通讯距离	200英尺 (60米)		300英尺 (90米)	
户外/无线射频可视通讯距离	4000英尺 (1200米)		2 英里 (3200米)	
发送功率	3.1mW (+5 dBm) / 6.3mW (+8 dBm) boost mode		63 mW (+18 dBm)	
接收灵敏度 (1% PER)	-100dBm /-102dBm boost mode		-101dBm	
特点				
串口数据接口	UART,SPI			
配置方法	API或AT命令, 本地或通过无线			
工作频段	ISM 2.4 GHz			
抗干扰度	DSSS(直序扩频)			
模拟量输入	4路12位模拟量输入			
数字量I/O	最大15个可配置GPIO, 根据模块配置			
天线可选	PCB天线, U.FL和RF Pad			
可编程性	可编程版本即将推出			
可操作温度	-40°C到+85°C			
结构尺寸 (L x W x H) 和重量	0.87in x1.33in x 0.12in(2.20cm x3.40cm x0.30cm);1.4oz(40.00g)			
可编程性的				
存储器	N/A	32KB Flash/2 KB RAM	N/A	32KB Flash/2 KB RAM
CPU和时速	N/A	HCS08/最高50.33 MHz	N/A	HCS08/最高50.33 MHz
网络 and 安全性				
加密	128-bit AES			
可靠数据包传输	重发/确认			
寻址选择	PAN ID和地址, 群集IDs和终端 (可选)			
网络通道	16	16	15	15
电源				
输入电压	2.1 to 3.6V		2.7 to 3.6V	
发送电流	33mA @ 3.3VDC/ 45mA boost mode	47mA @ 3.3VDC/ 59mA boost mode	100mA @ 3.3VDC	114mA @ 3.3VDC
接收电流	28mA @ 3.3VDC/ 31mA boost mode	42mA @ 3.3VDC/ 45mA boost mode	31mA @ 3.3VDC	45mA @ 3.3VDC
掉电电流	<1µA @ 25°C	1.5µA @ 25°C	>1µA @ 25°C	1.5µA @ 25°C
认证				
FCC(美国)	有			
ETSI(欧洲)	有		无	
C-TICK(澳大利亚)	有			
TELEC(日本)	申请中		无	

ZigBee – Mesh



请登录 www.digi.com 获得完整的零件号清单



www.digi.com.cn

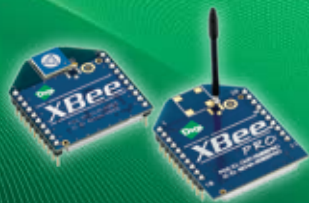


910016305C
C1/1110

XBee® & XBee-PRO DigiMesh™ 2.4

适合OEM的嵌入式网状网无线射频模块

XBee和XBee-PRO DigiMesh 2.4模块使用创新和易于部署的DigiMesh协议实现了无线连接。



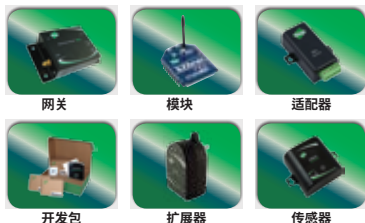
产品简介

XBee和XBee-PRO DigiMesh 2.4嵌入式无线射频模块使用可以全球部署的2.4 GHz收发器为终端设备提供了无线连接功能。此模块使用DigiMesh网络协议。创新的DigiMesh使用对等通讯网络协议，提供大容量网络，支持路由休眠，延长电池供电网络的工作时间，为用户增加了网络稳定性。

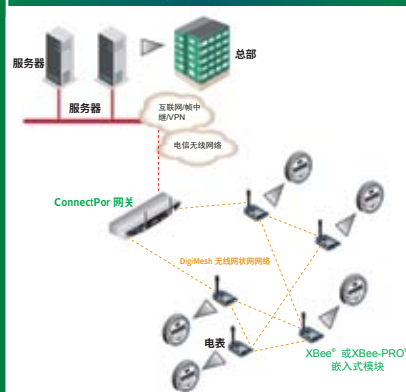
XBee模块式低成本和低功耗应用的理想选择。XBee-PRO模块是XBee模块的功率增强版本，适合长通讯距离应用。作为Digi无线射频产品中XBee®系列的一个产品，这些模块易于使用，采用相同的硬件封装，和其它使用相同技术的模块可以实现互操作。有一系列不同的协议适应不同的应用，用户可以用另一种模块替代原先种类的XBee模块，减少了开发时间和风险。

作为Digi的Drop-in Networking产品线的一个产品，它提供设备间的无缝通讯。XBee设备适配器为有线网络的电子设备提供无线连接。ConnectPort™ X网关使用户可以在网络中访问和配置远程的XBee设备。

相关产品



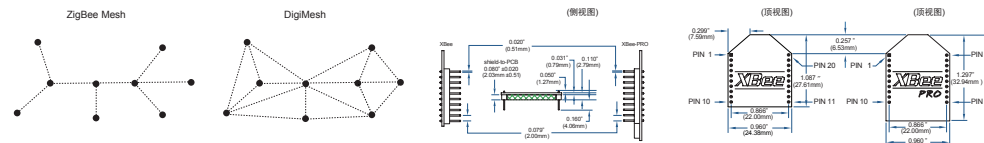
应用亮点



产品特点

- 无需配置的设备外无线射频通讯
- 一系列XBee无线射频模块采用相同封装
- 拓扑简单适合部署和逐步增加
- 2.4GHz工作频段适合全球部署
- 低功耗XBee或长通讯距离XBee-PRO (管脚和无线选择)
- 多种天线选择
- 使用高增益天线条件下户外无线射频可视距离可达1英里(1.6km)
- DigiMesh对等通讯网络协议
 - 自愈和自搜索的高稳定性网络
 - 支持路由休眠，延长电池寿命

平台	XBee® DigiMesh™ 2.4	XBee-PRO® DigiMesh™ 2.4	XBee-PRO® DigiMesh™ 2.4(国际)
性能			
无线射频通讯速率	250 Kbps	250 Kbps	250 Kbps
户内/城市通讯距离	100英尺 (30米)	300英尺 (90米)	200英尺 (60米)
户外/无线射频可视通讯距离	300英尺 (90米)	1英里 (1.6公里)	2500英尺 (750米)
发送功率	1mW(+0 dBm)	63mW(+18 dBm)	10mW (+10 dBm)
接收灵敏度 (1% PER)	-92dBm	-100dBm	-100dBm
特点			
串口	3.3V CMOS 串行UART	3.3V CMOS 串行UART	3.3V CMOS 串行UART
配置方法	AT & API	AT & API	AT & API
工作频段	2.4 GHz ISM	2.4 GHz ISM	2.4 GHz ISM
抗扰度	DSSS	DSSS	DSSS
串口通讯速率	最大可达115.2Kbps	最大可达115.2Kbps	最大可达115.2Kbps
模拟量输入	6个10位ADC输入	6个10位ADC输入	6个10位ADC输入
数字量I/O	13	13	13
天线选项	PCB天线, 鞭状天线, U.FL, RPSMA		
网络 and 安全性			
加密	128-bit AES	128-bit AES	128-bit AES
可靠数据包传输	重发/确认	重发/确认	重发/确认
寻址选择	PAN ID, 通道, 64位地址	PAN ID, 通道, 64位地址	PAN ID, 通道, 64位地址
通道	16	12	12
电源			
输入电压	2.8-3.4VDC	2.8-3.4VDC	2.8-3.4VDC
最大电流	45mA	250mA(鞭状天线, 芯片天线, U.FL), 340mA(RPSMA)	150mA(鞭状天线, 芯片天线, U.FL), 180mA(RPSMA)
接收电流	50mA	55mA	55mA
掉电电流	<50µA	<50µA	<50µA
认证			
FCC(美国)	有	有	有
IC(加拿大)	有	有	有
ETSI(欧洲)	有	有 (最大10mw)	有
C-TICK(澳大利亚)	有	有	有
TELEC(日本)	有	无	有



请登录 www.digi.com 获得完整的零件号清单



www.digi.com.cn

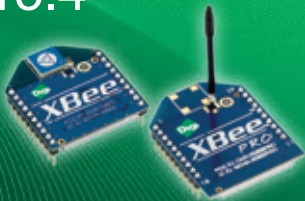


910014865C
B1/209

XBee® & XBee-PRO® 802.15.4

适合OEM的嵌入式无线射频模块

提供到Digi的嵌入式网络产品的可靠终端连接，XBee点对多点无线射频模块低成本、易于部署。



产品简介

XBee产品系列

XBee系列嵌入式无线射频模块提供适合多个平台共用的产品封装，包括点对多点和ZigBee/网状网拓扑，2.4 GHz和900MHz两种频段可选。OEM厂商可以依据每个项目的不同需求来动态的选择不同的XBee模块，最大限度减少开发费用和风险，缩短产品上市时间。

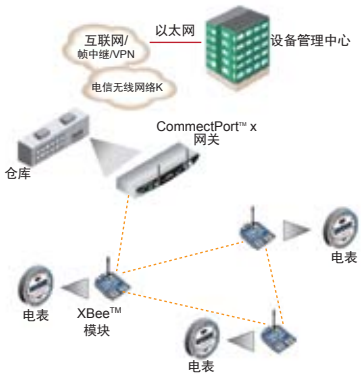
为什么要选择XBee点对多点无线射频模块？

XBee点对多点无线射频模块特别适合那些需要低延时和需要准确预测通讯时间的应用。由于提供快速可靠的点对点、对等、点对多点/星形网络配置，XBee点对多点产品可以方便的实现可靠的终端连接。无论是作为传统串行通讯的替代或者是作为复杂传感器集中-星形网络架构的一个组成部分，XBee点对多点无线射频模块都易于部署并使你的无线网络性能最大化。

嵌入式网络终端连接

XBee OEM无线射频模块式Digi嵌入式网络端到端连接解决方案的一个产品。通过与网关、设备适配器和扩展器的无缝连接，XBee嵌入式无线射频模块为开发人员提供了超越业界水准的连接解决方案。

应用亮点



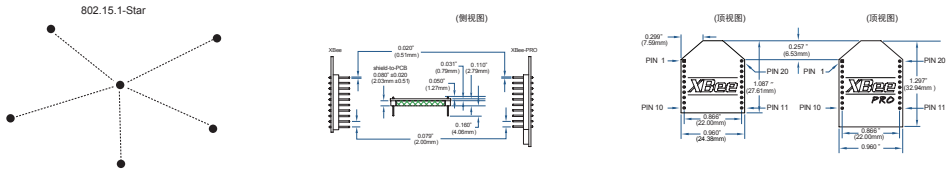
产品特点

- 802.15.4/点对多点网络拓扑
- 2.4GHz频段全球通用
- 900MHz 适合长距离通讯应用
- 与其它Digi无线嵌入式网络产品完全实现互操作，包括网关、设备适配器和扩展器
- 与一系列Digi无线射频模块结构尺寸相同
- 低功耗的休眠模式
- 多种天线选择
- 可选工业级宽温版本(-40°C — 85°C)
- 可选低功耗和长距离通讯产品型号

产品规格

平台	XBee® 802.15.4 (series 1)	XBee-PRO® 802.15.4 (series 1)	XBee-PRO® XSC
性能			
无线射频通讯速率	250 Kbps	250 Kbps	10 Kbps/9.6 Kbps
户内/城市距离	100英尺 (30米)	300英尺(90米)	最大可达1200英尺(370米)
户外/无线可视距离	300英尺 (90米)	1英里(1.6公里)	最大可达6英里(9.6公里)
发送功率	1mW(+0 dBm)	63mW(+18 dBm)*	10mW(+20 dBm)
接收灵敏度 (1% PER)	-92dBm	-100dBm	-106dBm
特点			
串口	3.3V CMOS UART	3.3V CMOS UART	3.3V CMOS UART(5V Tolerant)
配置方法	API或AT命令，本地或漫游	API或AT命令，本地或漫游	API或AT命令
工作频段	2.4 GHz	2.4 GHz	902 GHz-928 GHz
调制方式	DSSS(直序扩频)	DSSS(直序扩频)	FHSS(跳频扩频)
串口通讯速率	1200 bps-250 Kbps	1200 bps-250 Kbps	1200 bps-57.6 Kbps
模拟量输入	6个10位模拟量输入	6个10位模拟量输入	无
数字量输入输出	8	8	无
天线选项	PCB天线，鞭状天线，U.FL，RPSMA		鞭状天线，U.FL，RPSMA
网络/安全性			
加密	128位AES	128位AES	NO
可靠的数据传输	重发/确认	重发/确认	重发/确认
ID和通道	PAN ID,64位IEEE MAC,16通道	PAN ID,64位IEEE MAC,12通道	PAN ID,32位地址,7通道
电源			
供电电压	2.8 - 3.4VDC	2.8 - 3.4VDC	3.0 - 3.6VDC
发送电流	45mA @ 3.3VDC	215mA @ 3.3VDC	265mA 典型值
接收电流	50mA @ 3.3VDC	55mA @ 3.3VDC	65mA 典型值
休眠电流	<10µA @ 25°C	<10µA @ 25°C	45µA,休眠模式
认证			
FCC(美国)	OUR - XBEE	OUR - XBEEPRO	MCQ - XBEEPRO
IC(加拿大)	4214A - XBEE	4214A - XBEEPRO	1846A - XBEEPRO
ETSI(欧洲)	Yes	Yes* Max TX 10mW	No
C-TICK(澳大利亚)	Yes	Yes	No
TELEC(日本)	Yes	Yes*	No

*XBee - PRO 802.15.4发送功率在欧洲和日本严格限制在10mW.



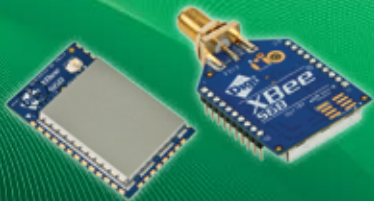
请登录 www.digi.com 获得完整的零件号清单



XBee® Wi-Fi

OEM嵌入式Wi-Fi模块

本系列为嵌入式Wi-Fi模块，以灵活的XBee软硬件占用方式实现超低功耗的802.11b/g/n网络通信。



概述

XBee Wi-Fi嵌入式射频模块可实现简单的串口到IEEE 802.11网络连接。XBee Wi-Fi模块沟通低功耗/低成本要求的无线设备联网与经验证的802.11网络基础设施，为能源管理、过程和工厂自动化、无线传感器网络、智能资产管理等创造新的无线机遇。通过提供简单的配置方法和内置的对Etherios™设备云连接的支持，XBee Wi-Fi模块为开发者提供了最快的“IP网络到设备”和“设备到云”能力。对于对无线连接网络有要求的应用，模块可以提供开发者“IP网络到设备”和“设备到云”的能力。

XBee模块为开发者提供极大的灵活性，支持表贴及穿孔封装。XBee Wi-Fi模块与其他XBee模块均采用统一的引脚定义。因此不同的XBee技术产品可以实现无额外硬件开发的替换。

XBee Wi-Fi模块作为XBee产品族的成员，完美结合硬件与软件，提供完善的模块化解决方案。XBee Wi-Fi模块是设计用来与802.11基础网络的接入点通信。开发者可以使用AT和API命令完成高级配置。

相关产品



Wi-Fi系统级模块



Wi-Fi模块



设备云解决方案



无线串口服务器

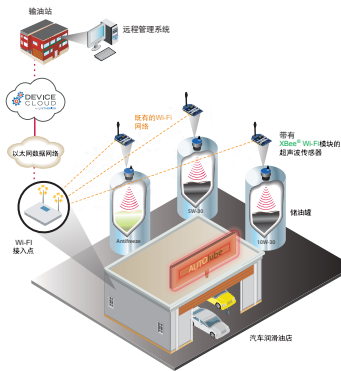


XBee模块



开发包

应用亮点



特点与优势

- 本地设备云集成，便于数据采集和设备管理；
- 软硬件完善的模块，易于连接原有的802.11 b/g/n (Wi-Fi) 基础网络；
- 统一的XBee引脚定义，让OEM能够支持多种的无线协议；
- 灵活的SPI和UART串行接口；
- 支持表贴和穿孔封装；
- 支持低于6 μ A节电电流的低功耗休眠应用；
- 空中下载数据速率高达72 Mbps；
- 简易的配置方法，包括软AP和Wi-Fi保护设置（WPS）功能。

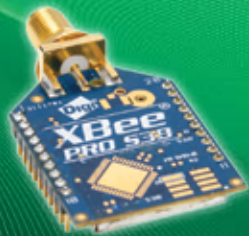
平台	XBee® Wi-Fi (S6B)
特性	
串行数据接口	UART 高达1 Mbps，SPI高达6 Mbps
配置方法	API或AT指令
频段	ISM 2.4 GHz
ADC输入	4 (12位)
数字I/O	10
封装	穿孔，表贴
天线选择	-30° C 到 +85° C
工作温度	穿孔：PCB（嵌入式），U.FL，RPSMA，Integrated Wire SMT：PCB（嵌入式），U.FL，RF Pad
尺寸（长×宽）	通孔：0.960英寸×1.297英寸（2.438厘米×3.294厘米） SMT：0.87英寸×1.33英寸×0.12英寸（2.20厘米×3.40厘米×0.30厘米）
网络与安全	
加密	WPA-PSK、WPA2-PSK和WEP
信道	13个信道
无线局域网	
标准	802.11b/g/n
数据传输速率	1 Mbps至72 Mbps
调制	802.11b：CCK，DSSS 802.11g/n：OFDM with BPSK，QPSK，16-QAM，64-QAM
发射功率	最大 +16 dBm
接收灵敏度	-93至-71 dBm
电源要求	
工作电压	3.14 - 3.46 VDC
发射电流	最大309 mA
接收电流	100 mA
省电流	<6 μ A @ 25° C
认证	
FCC（美国）	是
IC（加拿大）	是
CE/ETSI（欧洲）	是
C-TICK（澳大利亚）	是
Telec（日本）	是



XBee-PRO® 900HP

900 MHz射频模块

同类中传输距离最远的射频模块，拥有软件完善的网状或多点拓扑结构特点，具备高级休眠模式。



概述

XBee-PRO 900HP系列嵌入式模块能为各种设备实现同类最远距离的无线连接。其充分利用了DigiMesh®网络协议，该网络协议具有支持密集网络运行及休眠路由器的特点。此外，其还可用于专有的点到多点网络布局。本系列模块支持长达28英里的射频视线距离（使用高增益天线）以及高达200 Kbps的数据速率，非常适用于要求数据吞吐量高的远距离应用。

XBee-PRO 900HP模块无须编程，可以使用迪进免费的X-CTU软件或者简化的AT命令集很容易地进行配置。XBee模块经过预先认证，可用于多个国家，从而进一步减少开发成本和产品上市时间。

可编程版的XBee-PRO 900HP模块能够轻松定制远程无线应用。可以直接在模块上编程，无须使用单独的主机处理器。由于无线软件是独立的，开发各种应用时不会带来射频性能、安全及认证方面的问题。

相关产品



网关

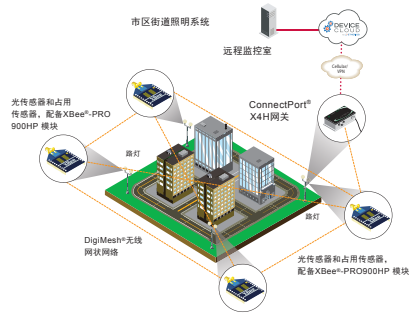


开发包



ZigBee 模块

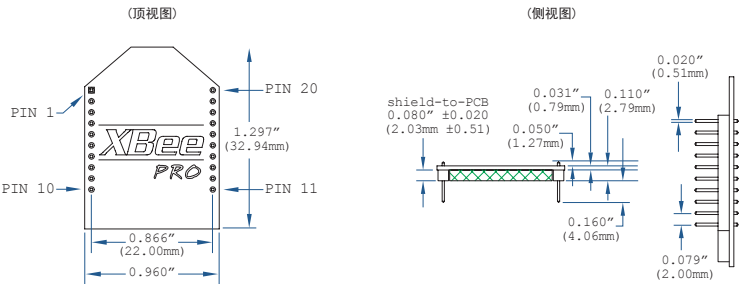
应用亮点



产品特点

- 卓越的室外视线距离，可达28英里；
- 可通过其他XBee-PRO 900HP模块或者Etherios™设备云进行无线固件升级；
- 支持软件可选的通道屏蔽，提高抗干扰能力；
- 可编程的XBee-PRO 900HP模块，实现定制的应用开发：
 - 8位Freescale™ S08微处理器让模块具备定制智能；
 - XBee专用CodeWarrior® 开发工具，便于编程；
- 射频数据速率高达200 Kbps；
- 采用申请专利的信道选择算法，支持更密集的网络。

	XBee-PRO® 900HP	可编程 XBee-PRO® 900HP
硬件		
处理器	ADF7023 收发器, Cortex-M3 EFM32G230 @ 28 MHz 可编程器包括: Freescale MC9S08QE32	
频段	902-928 MHz, 支持软件可选的通道屏蔽, 提高抗干扰能力	
天线选择	Wire, U.FL和RPSMSA	
性能		
射频数据速率	10 Kbps或200 Kbps	
室内/城市距离	最远2000英尺 (610米)	
室外/视线距离	最远9英里 (14公里) w/偶极子天线; 最远28英里 (45公里) w/高增益天线	
发射功率	最大24 dBm (250 mW), 软件可选的	
接收灵敏度	-101 dBm @ 200 Kbps, -110 dBm @ 10 Kbps	
特性		
数据接口	UART (3V), SPI	
GPIO	多达15 数字I/O, 4 10位ADC输入, 2 PWM输出	
网络拓扑结构	DigiMesh, 中继, 点到点, 点到多点, 对等网络	
扩频	FHSS (软件可选频道)	
可编程性		
内存	不适用	32 KB Flash / 2 KB RAM
CPU/时钟速度	不适用	HCS08 / 高达 50.33 MHz
电源		
电源电压	2.1 - 3.6 VDC	2.4 - 3.6 VDC
发射电流	215 mA	229 mA
接收电流	29 mA	44 mA
休眠电流	2.5 uA	3 uA
管理机构认证		
FCC (美国)	MCQ-XB900HP	
IC (加拿大)	1846A-XB900HP	
C-Tick (澳大利亚)	是	
Anatel (巴西)	是	
IDA (新加坡)	是	



XTend™ OEM无线射频模块

1瓦/900MHz OEM无线射频模块

900MHz OEM无线射频模块使传统的异步串行通讯改变为支持对等、点对多点、中继和DigiMesh™ 等网络拓扑的长距离无线通讯。



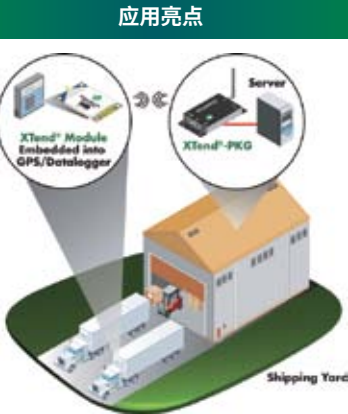
产品简介

XTend OEM 无线射频模块在低成本无线数据通讯解决方案中提供了最远的距离。该模块易于使用、耗电低，对设备间中有数据包提供了可靠的数据传送，体积紧凑节省宝贵的电路板空间。

XTend模块使用跳频扩频FHSS防止每个数据包发送和重发时跳到新频点所导致的干扰。软件可调发送功率，从1mW到1W-政府对使用900MHz免许可证频段所允许的最大输出功率。XTend模块已经获准在美国、加拿大、澳大利亚和其它国家使用（请联络Digi获得完整的清单）。

由于在设计中采用创新技术，XTend模块和同类型的工作在900MHz免许可证频段无线射频模块相比性能提高2-8倍。OEM厂商和系统集成商可以获得如此的通讯距离得益于每一个模块中嵌入的专属技术，包括超高的接收灵敏度，干扰抑制，调制/解调技术等。

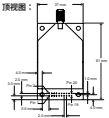
无需设备外对无线射频通讯进行配置。XTend模块的缺省配置就支持一系列的应用。高级配置可以使用简单的AT命令或二进制命令进行配置。



产品特点

- 户外/城市最大通讯距离可达3000英尺
- 户外/可视通讯距离最大可达40英里(配合高增益天线)
- 接收灵敏度可达 (-110 dBm@9600bps)
- 支持对等、点对多点、中继和Digi Mesh™ 网络拓扑
- 功率输出可调，从1mW到1W;最大可达4W EIRP (带6 dBi天线)
- 低功耗，适合对功耗要求严格的应用-Pin, 串口和循环休眠模式可选
- 和其它Digi Drop-in Networking产品完全可互操作，包括扩展器和XTend-PKG调制解调器
- RPSMA和MMCX天线选择

平台	XTend™ OEM无线射频模块	
性能		
户内/城市距离 (带2.1dB全向天线)	最大可达3000英尺 (900米)	
户外/无线可视距离(带高增益天线)	最大可达40英里 (64公里)	
户外/无线可视距离 (带2.1dB全向天线)	最大可达14英里 (22公里)	
发送功率输出 (软件可选)	1mW -1W(0 - 30dBm)	
串行传输速率	10 - 230,400bps(包括非标准波特率)	
接收灵敏度	-110dBm(@9,600bps传输速率下), -100dBm(@115,,200bps)	
传输速率 (软件可选)	9,600或115,,200bps	
无线射频传输速率	10,000 bps或125,000 bps	
环境		
工作温度	-40°C — +85°C (工业级)	
网络 and 安全性		
工作频率	ISM 902 - 928MHz	
扩频方式	FHSS(跳频扩频)	
调制模式	FSK(频移键控)	
网络拓扑	点对点、点对多点、中继、网状网(目前仅有网状网和256位AES加密产品型号)	
通道数	10调频序列共享50个频点	
加密	256位/128位AES	
电源		
供电电压	2.8 - 5.5VDC	
接收电流	80mA	
发送电流	参见下表	
pin低功耗时	<1μA	
管脚休眠模式	147μA	
循环休眠 (空闲时电流)	0.3 - 0.8mA(16秒循环休眠)	
认证		
FCC(美国)	有	
IC(加拿大)	有	
ETSI(欧洲)	无	
C-TICK(澳大利亚)	有	
TELEC(日本)	无	



电源 (与发送功率输出选择有关)					
发送功率输出	1mW	10mW	100mW	500mW	1W
供电电压	2.8 - 5.5VDC	2.8 - 5.5VDC	2.8 - 5.5VDC	3.0 - 5.5VDC	4.75 - 5.5VDC
发送电流 (5V) 典型值	110mA	140mA	270mA	500mA	730mA
发送电流 (3.3V) 典型值	90mA	100mA	250mA	600mA	N/A

请登录我们的网站 www.digi.com 获取关于零件号的详细信息。



XBee® & XBee-PRO® ZB 适配器

Drop-in Networking的ZigBee 设备适配器

XBee和XBee-PRO ZB适配器为用于监测和控制的远程设备提供了无线连接。



产品简介

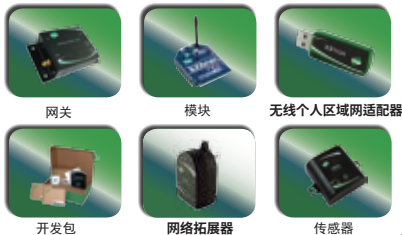
XBee和XBee-PRO ZB适配器为智能电子设备提供了先进的网状网无线连接。适配器实现了ZigBee PRO所有功能，是可靠的自愈和自配置网络。它是传感器、控制器、其它有线应用和有通用接口设备无线联网的理想选择。

XBee和XBee-PRO ZB适配器可以电池供电或外置供电。有一系列物理接口可供灵活的选择，包括RS-232, RS-485, USB 取电, 数字量I/O和模拟量I/O。是基于低功耗和低成本的XBee模块和长距离的XBee-PRO模块，这些适配器有多种配置和定制选项供用户选择，以满足不同应用的需求。

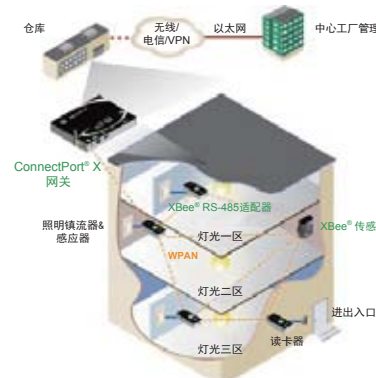
作为Digi的Drop-in Networking解决方案的一个产品，XBee适配器与ConnectPort X 网关、XBee模块和XBee附件兼容。系列化的硬件、软件和管理工具为用户提供了无与伦比的灵活性和设备间端对端通讯。

更多信息请登录<http://www.digi.com.cn>

相关产品



应用亮点



产品特点

- 为所有类型终端设备提供ZigBee网状网无线连接
- 可选多种接口适合不同设备，包括RS-232, RS-485, USB, 数字量I/O和模拟量I/O
- 支持ModBus数据包
- 灵活的电源选择
- 体积紧凑方便操作和安装
- XBee-PRO户外无线射频可视通讯距离可达1英里
- 易于安装配置，方便快捷部署
- 低功耗的XBee和长距离的XBee-PRO

平台	XBee® ZB		XBee-PRO® ZB	
性能				
无线射频通讯速率	250 kbps			
户内/城市通讯距离	最大可达 133英尺(40米)		最大可达 300英尺(90米)/ 200英尺(60米)，国际型号	
户外/无线射频可视通讯距离	最大可达 400英尺(120米)		最大可达 2英里(3.2公里) / 5000英尺(1500米)，国际型号	
发送功率	1.25 mW (+1 dBm) / 2 mW (+3 dBm) boost mod		63 mW (+18 dBm), 国际型号	
接收灵敏度(1% PER)	-96 dBm in boost mode		-102 dBm	
特点				
天线类型	XBee ZB适配器: 内置天线; XBee-PRO ZB 适配器: 外置RPSMA 天线			
工作频段	2.4 GHz			
串口	RS-232 DB9M/DTE 或 RS-485 (6-Pin接线端子)，接码开关选择 RS-422 半双工, RS-422 全双工和RS-485			
USB	USB 2.0全速 (支持 ESD保护); 通过1米长电缆连接主机			
模拟量和数字量IO (AIO & DIO)	6-Pin接线端子; 模拟量IO: 0 - 10V, 4 - 20 mA或+/- 2VDC 差分输入; 数字量IO: 数字量输入或吸收电流方式输出			
NEMA 4X/IP66外壳 (可选)	防水、灰尘和异物; 内部金属安装片; 1个电缆进口, 带水密封圈 结构尺寸: 7.50 in x 4.50 in x 3.25 in (19.05 cm x 11.43 cm x 8.25 cm)			
网络 and 安全性				
网络拓扑	点对点, 点对多点, 网状网			
通道数量	16		14	
扩频类型	直序扩频			
过滤选择	个人区域网ID, 64位MAC, 通道			
地址数	每通道65,000地址			
其它				
指示灯	电源：外置电源供电时绿灯亮 (电源供电时为了省电不亮) 通讯：设备连接到无线射频网络时闪烁			
控制	设备重启 (内部按钮); Identification (内部按钮) – 继电器ID到网关			
结构尺寸(L x W x H) 和重量	RS-232, RS-485, AIO, DIO模块: 3.60 in x 1.90 in x 1.20 in (9.14 cm x 4.82 cm x 3.04 cm) 2.29 oz (64.92克) USB模块: 2.87 in x 1.80 in x 0.83 in (7.29 cm x 4.57 cm x 2.10 cm) 1.60 oz (45.36克)			
工作温度	-40°C - +70°C			
电源				
输入电压	3.7-6VDC和9-30VDC可选			
电源适配器 (RS-232, RS-485,AIO, DIO)	120VAC/240VAC到5VDC电源适配器，内置锂电池组或外置6号D型电池支架(均为单独销售)			
功耗	USB: 70 mA (典型值) / 200 uA (空闲模式)		USB: 70 mA接收和250 mA 发送(典型值) / 200 uA (空闲模式)	
USB模块	总线供电(+5V)			
认证				
电磁兼容性	FCC Part 15.247, IC, ETSI/CE, Telec, EN55022 (Class B)			
安全性	UL60950, CAN/CSA C22.2 No.60950			
RoHS	支持			



请登录我们的网站 www.digi.com 获取完整的模块和零件号清单。



www.digi.com.cn



XBee-PRO® ZB 壁挂式路由器

ZigBee® 网络扩展器/路由器

XBee-PRO ZB 壁挂式路由器是易于部署的插入式路由器/扩展器，用于扩展壁挂式路由器网络的距离。



产品简介

Digi的XBee-PRO ZB壁挂式路由器是网络扩展器，用于组成或扩展无线ZigBee网络，从而使ZigBee设备间无缝通讯。壁挂式路由器直接插入标准电源插座，易于快速和方便的部署。一旦部署，该设备可以作为一个路由节点为用户提供网络通讯距离扩展和增加网状网冗余。

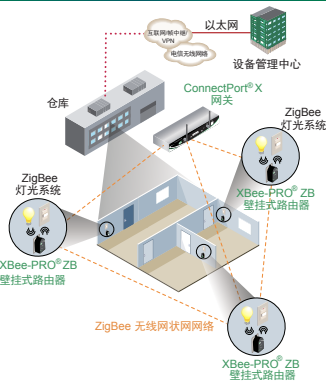
壁挂式路由器基于长距离的XBee-PRO® ZB模块，使用户可以和其它基于XBee® ZB的设备获得完整的互操作性。此外，XBee ZB系列产品采用ZigBee PRO协议集(ZPFS)，可以和其它供应商的支持 ZPFS 协议的产品实现网络互操作功能。

作为Digi的Drop-in Networking产品线的一个产品，XBee-PRO ZB壁挂式路由器提供设备间的无缝通讯，包括嵌入式模块，设备适配器和网关。XBee ZB模块实现了ZigBee网络终端设备的无线连接。XBee设备适配器为有线网络的电子设备提供无线连接。ConnectPort™ X 网关使用户可以在网络中访问和配置远程的XBee设备。

相关产品



应用亮点

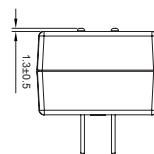


产品特点

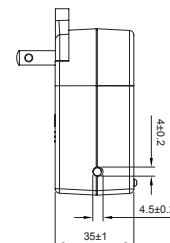
- 扩展ZigBee无线网络通讯距离并增强信号
- 组成冗余网络路径，使网状网更可靠
- 直接插入标准电源插座，易于安装
- 体积紧凑，易于部署
- 集成灯光和温度传感器
- 安全的锁紧机构防止误差拔和偷窃
- (仅北美零件号产品)

平台	XBee-PRO® ZB 壁挂式路由器
性能	
无线射频通讯速率	250 kbps
户内/城市通讯距离	最大可达300英尺(90米) / 200英尺(60米) 国际零件号
户外/无线射频可视通讯距离	最大可达1英里(1.6公里) / 2500 英尺(750米) 国际零件号
发送功率	50 mW (+17 dBm) / 10 mW (+10 dBm) 国际零件号
接收灵敏度(1% PER)	-102 dBm
特点	
接口	和符合ZigBee PRO功能集的设备网络互操作
工作频段	2.4 GHz (ISM)
LED指示灯	电源：外部供电正常时亮 • 通讯：当设备连接无线射频网络并通讯时闪烁
按钮	设备重启，恢复到出厂缺省值，识别/调试模式
天线选项	内置
锁紧机构	使用居中的插座螺丝确保电源插座安全 (仅北美区域)
集成温度和灯光传感器	
温度传感器	范围：0° C — 70° C (32° F — 158° F) 精度：±1-2° C
灯光传感器	波长范围：360—970 nm(类似人的肉眼范围) 最敏感波长：570 nm
概述	
结构尺寸(L x W x H)	2.87 in x 1.97 in x 1.37 in (7.30 cm x 5.00 cm x 3.50 cm)
重量	2.50 oz (70.87克)
输入电压	通用交流输入 (85VAC — 265VAC)
环境 (温度/照度)	0° C — 70° C (32° F — 158° F; < 1200 流明)
相对湿度	5% — 95% (不凝结)
认证	
FCC (美国)	有
IC (加拿大)	有
CE/ETSI (欧洲)	有，国际型号
C-TICK (澳大利亚)	有
Telec (日本)	有，国际型号

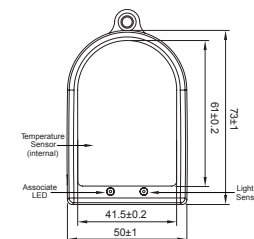
XBee-PRO壁挂式路由器 - 顶视图(仅北美零件号)



XBee-PRO壁挂式路由器-侧视图



XBee-PRO壁挂式路由器-前视图



请登录 www.digi.com 获取完整的零件号清单。



ConnectPort™ X网关

XBee® 到 IP网关系列

网关管理XBee 无线个人区域网，并提供安全的无线蜂窝、以太网和Wi-Fi IP到应用的连接。



产品简介

ConnectPort X 网关为无线XBee网络上的终端设备提供IP网络连接。网关采集终端节点数据、处理和通过无线蜂窝、Wi-Fi和以太网连接发送到上级应用。可选多种配置，支持不同应用。Connect Port X网关适用于地理上分散的数据采集和通讯应用。

所有Connect Port X网关内置Python® 开发环境，使用户可以在网关中实现应用的定制。这易于使用的通用编程语言可以完全监控设备连接，数据操作和基于事件的处理。

作为Digi Drop-in Networking解决方案的产品，Connect Port X网关和XBee适配器，XBee模块和XBee 附件完全兼容，为用户提供设备间无与伦比的灵活性和端到端通讯。更多信息请登录www.digi.com/din。

相关产品



Digi解决方案



模块



适配器



开发包

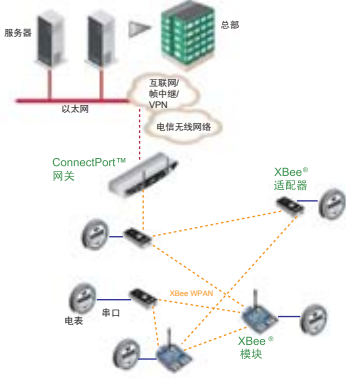


网络扩展器



传感器

应用亮点



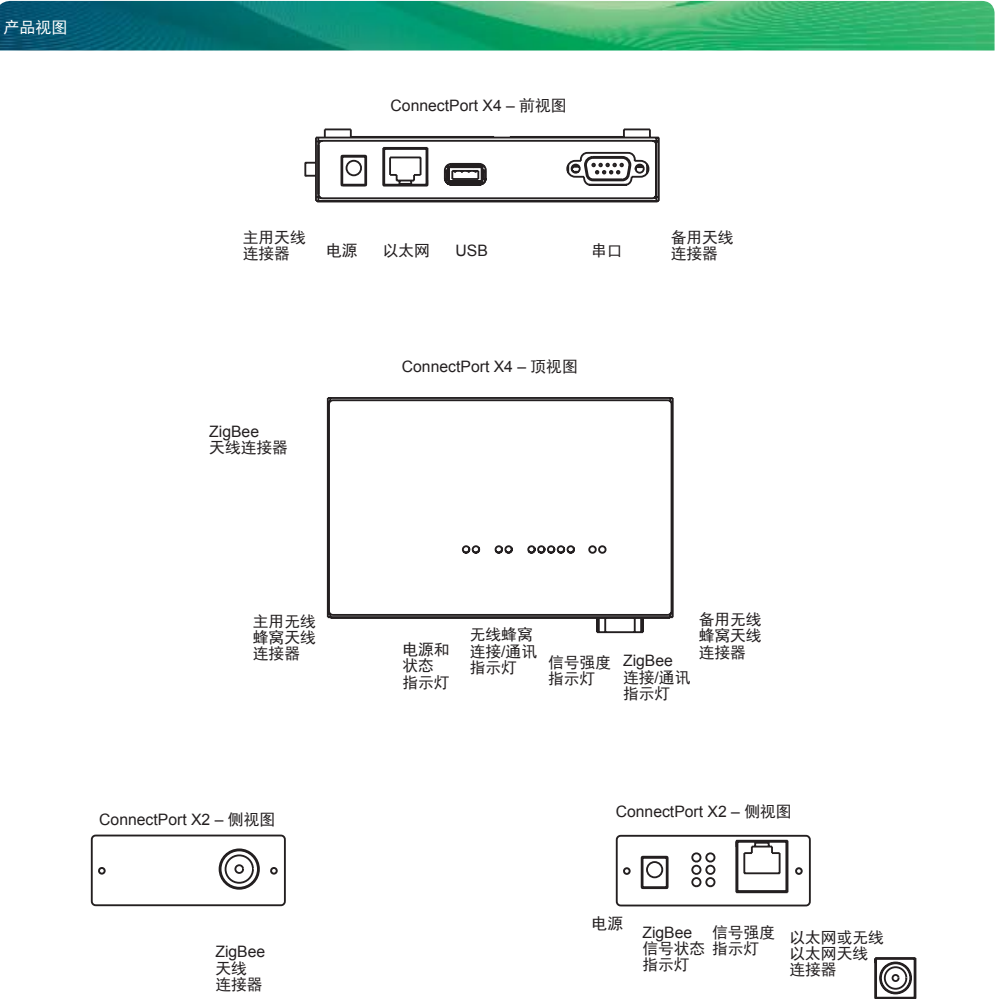
产品特点

- 可选无线蜂窝、Wi-Fi和以太网多种IP连接
- 无线XBee到IP网关支持多种XBee协议
- 多种结构和配置可选，适合众多的应用
- 易于使用的Python定制应用开发环境
- 广域网支持IPsec和SSL VPN连接，采用DES, 3DES或AES加密
- 网状网支持128位 AES加密
- 密封的PCIe模块减少失窃和损坏风险

产品规格	ConnectPort™ X4	ConnectPort™ X2
概述	HTTP/HTTPS web接口，密码访问控制，IP服务端口控制，可选Device Cloud安全的企业级管理	
管理	UDP/TCP, DHCP, SNMPv1	
协议	以太网状态, 电源, 无线蜂窝连接/通讯, 信号强度(4格), ZigBee 连接/通讯, 无线以太网连接/通讯	
指示灯	以太网状态, 电源, ZigBee 连接/通讯	
安全性	SSL 隧道, SSHv2, FIPS 197 (串口)	SSL隧道
VPN	IPsec with IKE/ISAKMP, 支持多隧道, DES, 3DES和最大256位AES 加密, VPN pass-through, GRE 转发	-
结构尺寸 (L x W x H)	5.25英寸 x 3.35英寸 x 1.00 英寸 (13.33厘米 x 8.50 厘米 x 2.54 厘米)	5.50英寸 x 2.75英寸 x 1.13 英寸 (13.9 厘米 x 7.0 厘米 x 2.9 厘米)
重量	0.75 lb (0.34公斤)	0.44 lb (0.20公斤)
天线	4"全向天线(以太网型号), 4" 偶极天线带2" 电缆, 桌面式安装(GPRS 模块)	
XBee天线	4"偶极天线	
Wi-Fi (可选)	4"偶极天线带2" 通讯电缆, 桌面式安装	
无线蜂窝 (可选)	7"偶极天线	
接口	1个外供电的USB Type A连接器 (主)	
USB	-	
无线蜂窝	EV-DO/1xRTT或HSDPA/EDGE/ GPRS PCI Express模块(1)	
WiMax	WiMAX (802.16e-2005); 2.3-2.7 GHz (WF3A Profile); Wave2; S-OFDMA MIMO; QPSK, 16 QAM, 64 QAM; 5/10 MHz bandwidth UL/DL	
串口	1个RS-232 DB-9M串口	
端口	-	
通讯速率	最大可达230 Kbps	
信号支持	TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR和DCD	
以太网	1个RJ-45端口	
端口	10/100Base-T	
物理层	10/100 Mbps (自适应)	
通讯速率	全双工和半双工(自适应)	
模式	-	



产品规格	ConnectPort™ X4	ConnectPort™ X2
Wi-Fi (802.11b/g)		
工作频率	2.4 GHz	
通讯速率	最大可达54 Mbps, 支持通讯速率自动回退	最大可达11 Mbps, 支持回退
调制	DBPSK (1 Mbps), DQPSK (2 Mbps), CCK (11.5.5 Mbps),BPSK (6.9 Mbps), QPSK (12,18 Mbps), 16-QAM (24,36 Mbps) , 64-QAM (48,54 Mbps)	DBPSK (1 Mbps), DQPSK (2 Mbps), CCK (11.5.5 Mbps),
发送功率	15 dBm ± 2 dBm	16 dBm typical
接收灵敏度	-71 dBm @ 54 Mbps; -81 dBm @ 11 Mbps; -88 dBm @ 6 Mbps; -93 dBm @ 1 Mbps	-82 dBm @ 11 Mbps
连接器	1 x RP-SMA	
模式	支持Ad-hoc和AP 客户端模式; 不支持AP模式	
电源		
输入电压	6-30VDC	9-30VDC
电源适配器	12VDC电源适配器, 0° C – 60° C (32° F – 140° F), 带锁紧装置的圆形连接器 ; 宽温电源适配器需要单独采购	
功耗	空闲: 1.5 W, 最大: 10.4 W	空闲: 1.2 W, 最大: 3.4 W
突波保护 (标配电源适配器)	4 kV burst (EFT) per-4-4, 2 kV surge per EN61000-4	
环境		
工作温度	-30° C to +70° C (-22° F to +158° F)	
相对湿度	5%— 95% (不凝结)	
以太网隔离	1500VAC min per IEEE802.3/ANSI X3.263	
串口保护(ESD)	+15 kV Air Gap and +8 kV contact discharge per IEC 1000-4-2	—
认证		
安全性	UL 60950, CSA 22.2 No. 60950, EN60950	EN60950
电磁兼容性/抗扰度	CE, FCC Part 15 (Class A), AS/NZS CISPR 22, EN55024, EN55022, Class A	CE, FCC Part 15 (Class A)
移动认证 - CDMA/EV-DO	CDG, TIA/EI A-690, TIA/EIA-98-E	—
移动认证- GSM/UMTS	PTCRB, NAPRD.03, GCF-CC, R&TTE, EN 301 511	—
CCC认证 (中国)	有	—



请登录 www.digi.com.cn 获得完整的零件号清单



Digi ConnectME® 9210

功能强大的紧凑型有线和无线嵌入式模块

本系列产品为超紧凑型高性能嵌入式模块，结合了芯片内建安全与集成802.11b/g/n Wi-Fi或以太网联网的功能，非常适用于M2M联网。



概述

Digi Connect ME 9210系列嵌入式模块能实现安全的有线和无线联网。本系列高性能模块采用了迪进功能强劲的NS9210 ARM9处理器，使客户能够开发出新一代的网络产品。此外，本系列模块采用RJ-45封装，与Digi Connect ME产品族中的各类模块都是引脚兼容的。

本系列模块通过利用可编程的灵活接口模块（FIM），能够提供面向特定应用的不同接口选择，同时还保留了主串行端口或其他重要的外设接口。本系列模块支持多达10个共享的GPIO、外部中断和一系列可选的外设接口，非常适用于开发更先进的核心模块应用。

采用Digi Connect ME 9210系列产品，可以获得Etherios设备云（Device Cloud by Etherios™）提供的开发和运营好处。该设备云是一个高度可扩展的安全平台，能将各种企业级应用和远程设备无缝联结在一起。客户也可以在一个集中的地点使用设备管理器（Device Manager），轻松对其各种设备进行配置、升级、监控和排除故障。

平台和服务



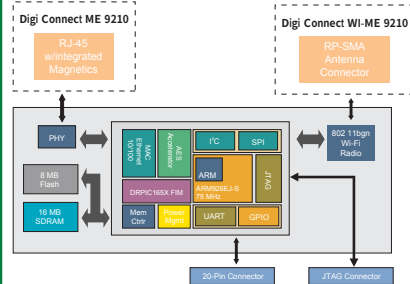
设计服务 应用开发包 技术支持

NET+OS



支持的软件平台

功能架构图



特点与优势

- 支持安全的802.11b/g/n Wi-Fi 功能；
- 集成10/100兆以太网接口；
- 支持Digi嵌入式Linux和Digi NET+OS；
- 工业级宽温的系统级模块；
- 采用Digi Connect ME产品族通用的RJ-45封装；
- 片内硬件加密引擎；
- 一系列扩充的片内接口和信号；
- 多种电源管理模式；
- 低辐射设计（FCC B级）；
- 无缝迁移到NET+ARM芯片设计。

开发包

Digi JumpStart Kits® 概述

NET+OS操作系统的Digi JumpStart Kits® 开发包

这个用于嵌入式软件开发、免版税的整套解决方案是基于ThreadX实时操作系统（RTOS）；该实时操作系统是经现场验证的最可靠RTOS解决方案之一。除了ThreadX，NET+OS还提供了在采用Digi嵌入式模块和微处理器创建具有领先的网络安全功能的产品解决方案时所需的各种集成构件。

为了便于开发专业的NET+OS软件，本开发包还提供了实用的基于Eclipse的Digi ESP™集成开发环境（IDE），配有图形用户界面和高速USB 2.0硬件调试器。

- 免版税的整套解决方案，用于开发嵌入式软件；
- 基于经现场验证的小巧的ThreadX RTOS；
- 为开发安全的IPv4/IPv6网络应用提供全面整合的各类支持；
- 使用基于Windows的Digi ESP IDE开发专业软件。



嵌入式Linux操作系统的Digi JumpStart Kits® 开发包

嵌入式Linux操作系统的Digi JumpStart Kit开发包是基于已发布的标准Linux 2.6内核，根据嵌入式Linux开发的具体需要量身定做，并提供了易于使用、完善、现成的嵌入式开发平台。此外，本开发包还提供了在采用Digi Connect ME 9210系列模块构建安全的网络产品时所需的全部组件。

本开发包配备了用于嵌入式Linux操作系统的Digi ESP™集成开发环境，这是一个基于开放的Eclipse™框架的、完全Linux托管的、功能强大的集成开发环境。通过使用用户友好的图形界面，极大地简化并加快驱动程序和应用程序的开发，Digi ESP集成开发环境能提高软件设计的效率，非常适合新的和有经验的Linux开发者使用。

- 现成的开发平台，用于开发网络嵌入式系统；
- 免版税并提供优化的Linux 2.6内核和服务支持；
- 使用Linux Digi ESP IDE能加快软件开发；
- 包含Linux和Digi BSP的完整源代码。



Digi Connect ME 开发包

Digi JumpStart Kits® 开发包的内容

软件平台	NET+OS	嵌入式Linux
模块	Digi Connect ME 9210 或者 Digi Connect Wi-ME 9210 w/ 8 MB Flash, 16 MB SDRAM	
开发板	1 RS-232串口，GPIO配置开关，连接GPIO信号的螺钉端子，原型区域，状态指示灯（串口、GPIO、电源），逻辑信号头，测试点，复位按钮，用户/唤醒按钮，PoE模块连接器，9-30VDC电源，JTAG适配器和用于JTAG配备模块的RS-232控制台/调试端口	
CD/DVD	Digi NET+OS CD: NET+OS 7, Digi ESP IDE, BSP源代码, 示例代码, Green Hills MULTI IDE的支持文件, 用户文档资料	Digi嵌入式Linux 4 DVD: Digi嵌入式Linux, Digi ESP IDE, Linux和平台特定的源代码, 通用引导装载程序的源代码（U-Boot），示例代码, 文档资料
文档资料	快速入门指南, Digi ESP教程, NET+OS移植指南, NET+OS API文档资料, 高级Web服务器, 硬件参考手册, 开发板原理图	快速入门指南, Digi嵌入式Linux用户指南, 硬件参考手册, 开发板原理图
电源和附件	配有可互换的插座适配接头的外墙电源（110个240VAC）（北美洲、欧盟、英国和澳大利亚），交叉串口线，以太网电缆	
其它	Digi JTAG Link USB 2.0硬件调试器	不适用
开发包零件号		
仅适用于以太网	DC-ME-9210-NET	DC-ME-9210-LX
WLAN + Ethernet	DC-WME-9210-NET	DC-WME-9210-LX

请查阅本公司网站上的特性规格，详细了解具体的软件平台能力。



规格	Digi Connect ME® 9210		Digi Connect Wi-ME® 9210	
硬件				
处理器类型	32位Digi NS9210处理器			
ARM核心	ARM926EJ-S			
处理器速度	75MHz			
高速缓存	4k指令/数据高速缓存			
内存	支持最大8 MB NOR Flash			
	支持最大16 MB SDRAM			
灵活接口模块(FIM)	300 MHz DRPIC165X CPU; 2k程序/192字节数据RAM			
内置256位AES加速器	•			
电源管理模式	动态时钟变换; 低功耗休眠模式; 可配置扩展/唤醒事件 (EIRQ, UART, 以太网等)			
引脚/封装	RJ-45连接方式, 配有20引脚的微引脚适配器 (Samtec FTS-110-01-F-DV-TR)			
高速TTL 串行接口	全信号支持 (TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR和DCD); 硬件/软件流量控制			
GPIO	10个共享GPIO; 最多可选3个外部中断			
SPI	主数据速率最大16.7 Mbps; 从数据速率最大7.5 Mbps			
I²C	v1.0总线接口; 7位和10位地址模式			
灵活接口模块(FIM)	UART, 1-Wire, USB设备 (低速), CAN总线			
监视计时器 (16位)	•			
JTAG接口	只有开发模块才配备			
板载电源监控	•			
波焊设计	免洗助焊剂工艺			
尺寸 (长×宽×高)	1.445英寸 (36.7毫米) ×0.75英寸 (19.05毫米) ×0.735英寸 (18.67毫米)			
网络接口 - 有线				
物理层	10/100Base-T		不适用	
数据速率	10/100 Mbps (自动感应)		不适用	
模式	全双工或半双工 (自动感应)		不适用	
连接器	RJ-45 w/ 磁性元件		不适用	
PoE电源直通	符合802.3af标准 (中间跨接法和末端跨接法)		不适用	
网络接口 - 无线局域网				
标准	不适用		IEEE 802.11b/g/n	
频率	不适用		2.4 GHz	
数据速率	不适用		最大65 Mbps, 有自动回落功能	
调制	不适用		CCK (11/5 Mbps), DQPSK (2 Mbps), DBPSK (1 Mbps), OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 48, 54和65 Mbps)	
典型发射功率	不适用		+17 dBm	
接收灵敏度	不适用		-69 dBm @ 54 Mbps	
连接器	不适用		1 x RP-SMA	
无线局域网安全				
WEP (有线等效保密)	不适用		64/128位加密 (RC4)	
WPA/WPA2/802.11i	不适用		28位TKIP/CCMP (AES) 加密。 企业模式 (802.1X): LEAP (仅WEP), PEAP, TTLS, TLS, EAP-FAST, GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2, TTLS-MSCHAPv2。 预共享密钥模式 (PSK/个人模式)。	
环境				
工作温度	-40° C 至+75° C (-40° F 至+167° F), -40° C 至+85° C (-40° F 至+185° F) 配外部散热垫*			
储藏温度	-50° C 至+125° C (-58° F 至+257° F)			
相对湿度	5%至90% (非冷凝)			
相对湿度	12,000英尺 (3,658米)			

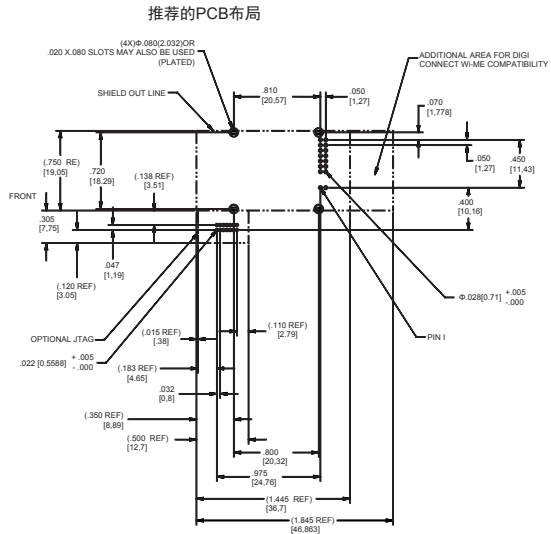
• 模块特性

*请查看硬件参考手册了解详情

规格	Digi Connect ME® 9210	Digi Connect Wi-ME® 9210
电源要求 (3.3 VDC)		
最大值	450 mA (1.485 W)	
典型值	346 mA (1.14 W) 激活UART和以太网	
空间状态	186 mA (613 mW) /16时钟变换, 激活以太网	-
休眠状态	3.3VDC@34mA(113mW)	3.3VDC@142mA(486mW)
电源要求 (3.3 VDC)		
FCCPart 15 Class B, EN 55022 Class B	•	
EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3	•	
EN 61000-3-2和EN 61000-3-3	•	
FCCPart 15 Sub C Section 15.247	•	
IC RSS-210 Issue 5 Section 6.2.2(o)	•	
EN 300 328, EN 301 489-17	•	
UL 60950-1, EN 60950 (EU)	•	
CSA C22.2, No. 60950	•	
EN 55024	•	
有意发射	•	

• 功能与特点

模块引脚说明							
Pin	UART	GPIO	Ext IRQ	I²C	SPI	FIM	其他
1							VEH+
2							VEH-
3-6 去除位置							
7	RxD	GPIO[3]				PIC[3]	定时器输出 7 定时器输入 8
8	TxD	GPIO[7]				输出	定时器输出 8 定时器输入 7
9	RTS	GPIO[5]	3			时钟	定时器输出 6 定时器输入 6
10	DTR	GPIO[6]					
11	CTS	GPIO[1]	0			PIC[1]	
12	DSR	GPIO[2]	1			PIC[2]	
13	DCD	GPIO[0]				EN PIC[0]	
14							/RST
15							3.3V
16							接地
17		GPIO[2]			SDA	时钟	RESET_DONE
18		GPIO[9]	0		SCL		
19						保留	
20		GPIO[13]				时钟	INIT 定时器输出 9



访问www.digiembedded.com, 查看部件号。



ConnectCard™ Wi-i.MX28

支持无线和有线连接的紧凑型核心模块



是高性价比、内存占用小的系统模块解决方案，具有高性能、低功率运行和集成802.11 a/b/g/n，蓝牙4.0和以太网连接。

概述

基于飞思卡尔i.MX28处理器系列，ConnectCard i.MX28是用于医疗保健、能源、交通和工业/楼宇自动化连接应用的最佳嵌入式平台解决方案。

ConnectCard™ for i.MX28。此模块广泛适用于各种设备，包括电池供电产品的设计。

模块配备运行速度高达454 MHz的高度集成32位ARM内核，片上电源管理，双以太网和802.11a/b/g/n连网选项，蓝牙4.0连接，双FlexCAN选项，GPIO，ADC，UART，USB高速，SPI，I2C，I2S，1-Wire，PWM 和JTAG/ETM。

用于DigiEmbedded Linux的Digi JumpStart® 套件提供完整嵌入式开发解决方案，快速并成功的开发产品，显著加速投放市场和降低设计风险。

相关信息



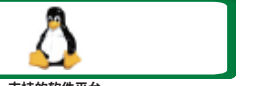
设计服务



附件套件

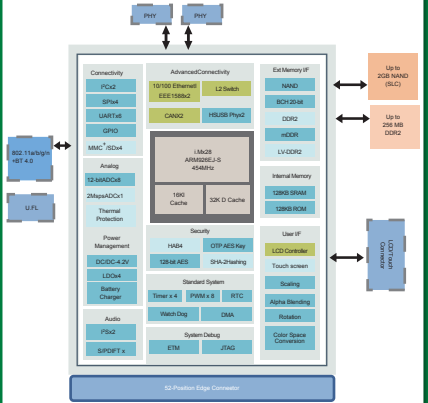


支持



支持的软件平台

框架图



产品特点

- 高性价比，外形紧凑
- 高达454 MHz的32位ARM处理器
- 单/双10/100以太网连接选项
- 4.0 预准的802.11a/b/g/n Wi-Fi + 蓝牙4.0
 - 包括Wi-Fi® 接入点模式+ Wi-Fi 直连™
 - 支持蓝牙3.0 + HS和蓝牙LE
 - 具备Cisco CCX 和 Wi-Fi 标志认证
- Digi嵌入式Linux平台
 - 启用Device Cloud by Etherios™
 - 包括完整Digi BSP源代码
- 长期的产品供应
- 可选ZigBee®、802.15.4、蜂窝和卫星连接选项（关闭模式）

Digi JumpStart套件® 概述	
用于Digi嵌入式Linux 的Digi JumpStart套件	
基于标准Linux 2.6内核分配，用于嵌入式Linux 的Digi JumpStart套件是专为嵌入式Linux产品的具体需求而开发，并且提供了易于使用、完整现成嵌入式开发平台。它集成了需要建立安全启用网络产品的所有相关软件组件，包括扩展能力，诸如快速系统启动、安全引导、企业级WiFi安全、WiFi直连、WiFi接入点模式、蓝牙协议栈组件（与HDP）、嵌入式Sun Java SE、HAPI HL7解析器以及支持远程设备管理和基于云应用web服务的完全集成Device Cloud by Etherios™。 用于Digi 嵌入式Linux的Digi JumpStart套件也提供用于嵌入式Linux的Digi ESP™、基于开放Eclipse™架构的完全Linux托管的集成开发环境（IDE）。对于经验丰富的Linux开发人员而言足够新颖和强大的理想选择是，通过在用户友好且面向图形开发环境下加快并且大大简化驱动程序和应用程序开发，Digi ESP明显提高整体软件设计生产力。 - 完整Linux嵌入式系统开发平台 - 基于Linux的快速产品开发Digi ESP IDE - 免版税并且支持优化2.6内核和服务 - 包括完整Linux和Digi板级支持包(BSP)源代码	
开发套件内容	
模块	飞思卡尔i.MX287，高达454 MHz，256 MB NAND闪存（SLC），256 MB DDR2，双以太网，802.11a/b/g/n + BT 4.0，双CAN总线，模块上LCD+触摸屏连接器，支持JTAG/ETM
开发板	4个串行端口(2 x RS-232 Tx/Rx, 2 x TTL Tx/Rx)，2个FlexCAN (DB9) VGA连接器，外部LCD/触摸屏连接器，用户/应用程序连接器，以太网RJ-45连接器，Wi-Fi/蓝牙天线连接器（RP-SMA），MicroSD卡槽，USB OTG连接器(micro-B)，1 x USB主机(A型)，I2C/SPI/ADC/PWM头，1-Wire 连接器，音频：线路输入/输出和耳机(3.5 mm)，用户按钮，用户LED，具有天线连接器选项的Digi XBee® 模块插座（SMT和通孔），802.3af (PoE) 模块插座(单独出售的PoE模块)，JTAG连接器，9-30VDC电源供应器，电池连接器，电源开关
CD/DVD	支持Live DVD的Digi嵌入式Linux 基于Eclipse的Digi ESP IDE Linux 和平台特定源代码 通用引导装载程序源代码(U-引导) 示例代码，文档
文档	快速入门指南，Digi嵌入式Linux用户指南，硬件参考手册，开发板原理图及BOM
附件	具有触摸屏的7英寸WVGA夏普 LCD (LQ070Y3DG3B)，具有互换插座适配器（北美、欧盟、英国、澳大利亚）的外墙电源供应器，以太网电缆，天线和串行电缆
零件号	CC-WMX28-LX

规格	ConnectCard™ i.MX28	ConnectCard™ Wi-i.MX28
处理器		
处理器型号	Freescale® i.MX280, i.MX287	
速度等级	高达 454 MHz	
内核类型	ARM926EJ-S	
快取存储器	16k I-缓存, 32k D-缓存	
内部RAM	128 KB SRAM	
内部ROM (OCOTP)	1,280 位	
存储器		
闪存	高达 2 GB NAND闪存	
RAM	高达256 MB DDR2	
调试		
JTAG	•	
ETM/ETB	•	

• 模块特征



规格	ConnectCard™ i.MX28	ConnectCard™ Wi-i.MX28
电源管理		
电源模式	运行、待机、深度睡眠	
唤醒事件	RTC, GPIO, CAN, USB,以太网	
自动减慢	•	
锂离子电池充电器/监视器	•	
时钟和看门狗		
实时时钟	•	
报警	•	
看门狗	•	
安全性		
数据协处理器 (DCP)	128位 AES 加密SHA-1 / SHA256哈希	
保险丝盒(OCOTP)	1280位	
高保证引导(HAB4)	•	
安全引导	128位 AES 解密	
外设		
UART	最多4个比特率高达3.25MHz(AUART)的通道 最多1个比特率高达115kbps (DUART)的通道	
SPI	最多2个通道, CAN总线2.0B, 比特率高达1 Mbps, 64个消息缓冲器(0-8个字节), 具有唤醒的低功率模式	
CAN Bus总线	最多2个主/从模式	
I2S	最多1个	
I2C	最多2个通道, 主/从(7位/10位寻址), 标准 (100 kbps)和快速(400 kbps) 模式	
SD/SDIO/MMC	最多4个端口, 1位/4位/8位模式, 高达48 Mhz	
USB 2.0高速	最多1个USB 2.0高速主机(具有PHY) 最多1个USB 2.0 OTG端口 (具有PHY)	
1-Wire	最大DS2483-100+	
PWM	最多4个	
ADC	HSADC:最多1个通道, 高达2 Mbps采样率, 8位/10位/12位分辨率 LARDC:最多6个通道, 12位分辨率	
GPIO	最多128个GPIO, 可选电压(1.8/3.3V), 具有中断能力	
显示器		
分辨率	800x480 (WVGA)	
刷新率	高达60Hz	
颜色深度	8/16/24 bpp	
模式	RGB / DOTCK /系统	
色彩空间转换	•	
缩放	•	
旋转	•	
触摸屏		
触摸屏控制器	4-/5-wire(LRADC)	

• 模块特征

规格	ConnectCard™ i.MX28	ConnectCard™ Wi-i.MX28
以太网		
物理层	10/100Base-T	
数据传输速率	10/100 Mbps, 自动感应	
双工模式	全双工或者半双工, 自动感应	
IEEE 1588		
以太网供电 (802.3af)	•(仅限i.MX287)	
以太网供电	为802.3af PoE应用程序套件(单独出售)准备的开发板	
Wi-Fi		
标准	N/A	802.11a/b/g/n
天线连接器	N/A	2 x U.FL
双多样性	N/A	•
频段	N/A	2.412-2.484 GHz 4.900-5.850 GHz
数据传输速率	N/A	802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11a/g:6.9,12,18,24,36,48,54Mbps 802.11n:15,30,45,60,90,120,135,150Mbps (HT40, MCS 0-7)
调制	N/A	DBPSK, DQPSK, CCK, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
发射功率(±2 dBm)	N/A	802.11b: 17 dBm典型 802.11g/n: 15 dBm典型 802.11a/n: 12 dBm典型
安全性	N/A	WEP, WPA-PSK/WPA2-个人, WPA/WPA2 企业, 802.11i
Wi-Fi标志认证	N/A	具备
CCXv4 ASD	N/A	具备
蓝牙		
模式	N/A	蓝牙4.0 (蓝牙2.1 + EDR, 蓝牙3.0 + HS 802.11 AMP, 蓝牙低功耗)
等级	N/A	1.5
配置文件	N/A	GAP, SPP, HSP, HFP, FTP, PAN, OPP, HID, A2DP, AVRCP, HDP
共存	N/A	•
电源要求 (用况估计)		
Wi-Fi 2.4 GHz发射, CPU 454 MHz @ 50%,UART 活动	406mA @ 5V	
Wi-Fi 2.4 GHz 接收, CPU 空闲 (自动减慢)	100mA @ 5V	
Wi-Fi 待机 (睡眠), CPU 待机(IRQ)	8mA @ 5V	
Wi-Fi 待机 (主机关闭), CPU 深度睡眠 (RTC)	112µA @ 5V	
模块变型 ¹		
对象总体选项	处理器模块 (i.MX280, i.MX281, i.MX283, i.MX285, i.MX286, i.MX287),闪存, RAM, 单 10/100 以太网, 双10/100 以太网 w/1588, 具有蓝牙4.0的802.11a/b/g/n Wi-Fi, 1-Wire, LCD连接器, CAN 总线	

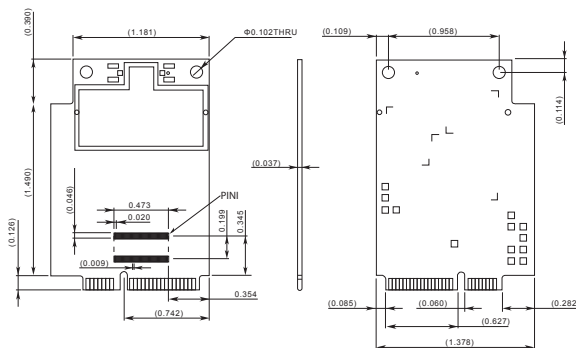
¹详情请联系您当地的经销商或者Digi销售办事处。

• 模块特征



规格	ConnectCard™ i.MX28	ConnectCard™ Wi-i.MX28
机械		
尺寸 (L x W x H) w/o JTAG/LCD连接器	51mmx35mmx2.6mm	51mmx35mmx3mm
模块匹配连接器	Molex, P/N 67910-5700 Tyco, P/N 2041119-x	
模块固定夹 (可选)	Molex, P/N 480995701 Tyco, P/N 1717832	
模块上JTAG/LCD连接器 (可选)	FCI, P/N SFV31R-1STE1LF Tyco, P/N 3-1734839-1	
环境		
工作温度	-40°C至最高+75°C (-40°F 至 +167°F) 较高温度上限可能需要热管理 (较低时钟速度, 散热垫、气流等)	
存储温度	-50°C 至+125°C (-58°F至+257°F)	
相对湿度	5%至90% (非冷凝)	
海拔	12,000英尺(3,658 米)	
核准和认证 (待定)	FCC第15部分B级, EN 55022 B级, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ICES-003 B级, VCCI II级, AS 3548, FCC第15部分子部分C节15.247, IC (加拿大工业部), RSS-210第5期第6.2.2(o)节, EN 300 328, EN 301 489-17	
排放		
免疫	EN55024, EN301489-3	
安全性	UL/UR, 或其等同物	
无线电	美国, 加拿大, 欧盟, 日本, 澳大利亚/新西兰	
温度	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-78	
振动/冲击	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-27	
设计测试	高加速寿命测试	

• 模块特征



PRELIMINARY

ConnectCore™ Wi-i.MX53

支持有线和无线网络的高端核心模块

高端 Cortex-A8 模块化系统解决方案，实现了业界领先的性能，低功耗，完整集成 802.11a/b/g/n 无线以太网和有线以太网。



产品简介

ConnectCore i.MX53是一个基于Freescale® i.MX53芯片，高集成度，先进的模块级的解决方案。采用高性能的1GHz的ARM®CortexTM-A8内核，可选有线和无线的连接方式，强大得1080p/720p视频编码/解码功能，并配有一套完整的外设。

ConnectCore i.MX53模块是建立在成功的ConnectCore i.MX51模块基础上，外形尺寸兼容且显著提高了处理能力，内存，视频和网络能力都有很大的提高，这是一个可扩展性良好和性能高效的模块，适用于医疗设备，安全/监视设备，工业应用，报亭系统和数字标牌等系统。

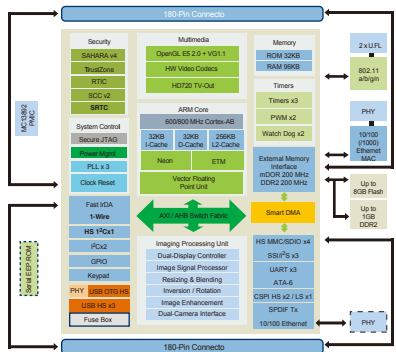
完整且高性价比的Digi快速开发套件，支持Digi Embedded Linux, TimesysLinuxLink,Android和Microsoft Windows Embedded Compact7 操作系统，允许客户进行快速、专业的嵌入式产品开发，大大减少产品设计风险，缩短产品投入市场的时间。

相关信息



支持的平台

功能架构图



特点与优势

- 高端低功耗32位模块化系统
- 长的供货周期
- 单,双10/100 M以太网
- 预认证的802.11a/b/n Wi-Fi 接口
- 蓝牙4.0的连接选项
- 高性能2D/3D图形处理单元
- 1080P硬件解码
- 低辐射设计,遵从FCC class B
- ZigBee,蜂窝和卫星连接选项工业级宽温

开发包

Digi JumpStart开发包简介

Digi JumpStart Kit for Embedded Linux

基于标准的Linux 2.6内核，嵌入式Linux专为嵌入式Linux开发套件是针对嵌入式Linux开发的具体要求，提供了简单易用，完整标准的嵌入式开发平台。包含基于i.MX53芯片，提供搭建安全可靠的网络的所有组件。

开发套件包括Linux的Digi ESP™开发工具，一个强大和全面Linux托管的集成开发环境，基于开放的Eclipse™框架。Digi ESP适合于新手和有经验的Linux开发人员，通过一个用户友好的图形界面，尽可能的简化了驱动程序和应用程序的开发，改进软件设计生产力。

- 完整的嵌入式Linux开发平台
- 免许可证费用，优化的2.6内核，提供技术支持
- 基于Linux的Digi ESP集成开发环境方便产品快速开发
- 完整的Linux和Digi板级支持包(BSP)，包含源代码



Digi JumpStart Kit for Microsoft Windows Embedded CE 6.0

Microsoft Windows Embedded Compact 7是一种高度组件化的操作系统，提供基于预测试技术的组件，旨在以最小化的设计和风险来创建复杂的嵌入式应用。它包括一些广泛即用的组件，如图形化的用户界面，网络，Web浏览和多媒体。专业的Microsoft Visual Studio 2008的开发工具还支持采用不同的编程语言进行的本地的，代码管控的应用开发。

Microsoft Windows Embedded Compact 7的Digi快速开发套件提供了一个完整的工具包，包含着开发i.MX53模块需要的所有硬件和软件，这包括所有处理器平台的功能，如电源管理，多媒体接口和其他外设的支持。

- Windows Embedded Compact 7直接开发应用完整的工具包
- 无缝集成到Microsoft Windows Embedded CE环境
- 带有源代码的Digi板级支持包(BSP)
- 包括 Visual Studio 2008和Windows Embedded Compact 7软件 180天的使用许可证



Digi JumpStart 开发包内容

软件平台	Digi Embedded Linux/Android	Microsoft Windows Embedded CE 6.0	Windows Embedded Compact 7
模块	ConnectCore Wi-i.MX51 w/ 512 MB NAND Flash, 512 MB DDR2		
开发板	3个串口(1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232 Tx/Rx, 1 x TTL), VGA 接口, HDMI 1.3接口, 外置LCD/触摸屏连接器, 外置摄像头连接器, 用户/应用连接器, 以太网连接器, 无线以太网天线连接器, SD/MMC插槽, MicroSD插槽, USB OTG, 4 x USB Host, I2C/SPI header, 1-Wire 连接器, 音频: line in/out 和 microphone in (3.5 mm), Digi XBee模块插座(模块单独销售), GPIO 螺丝端子, 用户按钮, 用户LED指示灯, 电池 802.3af (PoE) 模块插座(模块单独销售), JTAG连接器, 9-30VDC电源适配器, 电源开关		
光盘	Digi Embedded Linux光盘, 基于Eclipse的Digi ESP IDE, Linux和特定平台的源代码, Universal boot loader源代码 (U-Boot), 例程, 技术文件		
技术文件	快速入门指南, Digi Embedded Linux用户指南, 硬件参考使用手册, 开发板原理图		
电源适配器和附件	WVGA夏普LCD (带触摸功能) 外置电源适配器, 可更换不同插头(北美、欧盟、英国和澳大利亚), 网线和串口通讯电缆		
零件号 (以太网+无线以太网)	CC-WMX51-LX		
零件号 (仅以太网)	CC-MX51-LX		

请登录Digi 网站相应的软件规格获得详细信息。



技术参数	ConnectCore™ i.MX53	ConnectCore™ Wi-i.MX53
处理器		
处理器型号	FREESCALE i.MX53	
主频	800/1000MHz	
内核型号	ARM CORTEX TM-A8	
高速缓存	32K一级指令缓存, 32K一级数据缓存, 256K二级缓存	
内置RAM	128KB (SECURE/NON-SECURE)	
矢量浮点	•	
NEON媒体加速	•	
内存		
Flash	高达8GB NAND FLASH	
RAM	高达2GB DDR2	
调试		
安全JTAG	•	
ETM/ETB	•	
电源管理		
电源模式	运行, 等待, 停止, 低功耗屏幕刷新	
唤醒事件	GOIO, 键盘, RTC (天/时间), SD CARD/USB插入, 电池/充电器连接	
动态电压和频率调整	•	
背光驱动	3	
电池管理	•	
实时时钟		
备用电池 (外置)		
安全		
硬件 加密/解密	AES, DES/3DES, RC4, C2 RSA, ECC MD5, SHA-1/224/256	
随机数发生器	•	
运行时完整性检查	•	
安全RAM (内置)	•	
保险 (电子保险)	64位 (应用的具体使用)	
防拆检测	•	
时钟		
通用定时器	32位带时钟源选择递增计数器 2路输入捕捉通道, 3路输入比较通道, 强制比较	
增强型周期中断定时器	32位带时钟源选择递减计数器 设置与忽略/自由运行模式 模式 精密中断产生	
看门狗	•	
热管理		
温度监控	芯片传感器, 精度为0到135°C±5°C 软件支持热感知的动态频率和电压调节 (DFVS)	

• 模块特点

技术参数	ConnectCore™ i.MX53	ConnectCore™ Wi-i.MX53
连通性		
UART	带有通讯速度最高为44 MHz的3路通道，支持IrDA1.0	
IrDA Infrared	普通红外线 (0.576/1.152 Mbps), 快速红外 (4 Mbps)	
CAN	CAN 2.0B, 高达2路通道, 每路高达 1 Mbps	
CSPI	主从模式 通讯速率高达25Mbps (主)	
eCSPI	高达2 eCSPI路通道, 主和从模式 通讯速率高达66.5 Mbps (主)	
I ² C	高达3路通道, 主/从 (7-/10-位地址) ALL: 标准(100 Kbps) AND 快速(400 Kbps)模式	
SD/SDIO/MMC/eMMC	高达4个接口, 1/4/8位模式 MMC: 高达416 Mbps (8位模式), SD/SDIO: 高达200 Mbps (4位模式) EMMC 4.4: ULTRA高速, 高达832 Mbps	
P-ATA	高达66 MB/S通讯速率 PIO模式(0, 1, 2, 3, 4), MULTI-WORD DMA模式(0, 1, 2), U LTRA DMA模式(0, 1, 2, 3, 4, 5)	
SATA	SATA II, 高达1.5 Gbps	
USB 2.0 High-Speed	多达3个USB 2.0高速主机端口, 一个集成了PHY 一个集成PHY的USB2.0 OTG接口	
Media Local Bus (MLB)	MOST (媒体定向系统传输) 接口, 高达50 Mbps	
1-Wire		
ISO 7816 (SIM/Smart Card)		
键盘	8x8键盘矩阵	
PWM	2	
ADC (10-bit)	高达4路通道	
GPIO	高达128 GPIOs	
外部存储总线	非复用地址/数据模式, 16位数据/28位地址 复用地址/数据模式, 16位或32位数据/28位地址	
多媒体		
相机	两个并行的相机端口, 多达20位, 峰值高达120 MHz	
显示	5个接口—所有接口全速率高达180万像素 /秒, 24 bpp 最多可同时驱动两个显示器 (屏幕刷新) 并发异步访问两个额外的设备, 例如显示控制器和智慧显示 并联: 两个24位显示端口, 高达165万像素/秒. WXGA @ 60 HZ 1个TV-out/VGA端口, 高达150万像素/秒, 如路1080P60	
图像处理单元	图像增强, 视频/图形相结合, 调整大小, 旋转/反转, 色彩转换 / 校正	
视频处理单元	MPEG-4, H.263, H.264, MPEG-2, VC-1, DIVX, RV10, MJPEG1080P30解码, 720P30编码	
GPU (2D/3D)	3300万个三角形/秒, 2亿万像素/秒 OPENVG 1.0, OPENGL ES COMMON PROFILE V1.0/V1.1/DIRECT3D MOBILE, OPENGL ES PROFILE V2.0	
触摸屏 (4-线)		
SPDIF(Tx)		
I2S/AC97/SSI	高达3路通道	
ESAI	多声道数字音频, 每个通道高达1.4 Mbps	
ASRC	•	

• 模块特点



技术参数	ConnectCore™ i.MX53	ConnectCore™ Wi-i.MX53
以太网		
物理层	10/100BASE-T	
通讯速率	10/100Mbps, 自适应	
工作模式	全双工或半双工, 自适应	
IEEE 1588	仅主接口支持	
以太网供电(802.3af)		
以太网供电	备有802.3af PoE的应用程序套件的开发板（单独出售）	
加速度		
三轴加速	±2g/±4g/±8g Tjree Axis Low-g Freescale MA7455L	
无线以太网		
标准	N/A	802.11a/b/g/n(2.4/5 GHz)
天线接口	N/A	U.FL
双天线	N/A	•
工作频段	N/A	2.412-2.484 GHZ
	N/A	4.900-5.850 GHZ
数据速率	N/A	802.11B:1, 2, 5.5, 11Mbps
	N/A	802.11A/G:6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
	N/A	802.11N:6.6, 13, 19.5, 23, 39, 52, 58.5, 65, 72.2, 150 Mbps(MCS0-7)
调制	N/A	Dbpsk, DQPSK, CCK, bpsk, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
802.11n特点	N/A	A-MPDU / A-MSDU, PSMP, MTBA, STBC, GREENFIELD PREAMBLE, RIFS
安全	N/A	WEP, WPA-PSK / WPA2-PERSONAL, WPA/WPA2 ENTERPRISE, 802.11i
QoS	N/A	WMM, WMM-PS, 802.11E
漫游增强	N/A	802.11k/r
CCX	N/A	ccxv4 ASD READY
Wi-Fi Direct	N/A	•
扩展(802.11n)	N/A	•
无线认证(申请中)	N/A	美国, 加拿大, 欧盟, 日本
蓝牙		
蓝牙2.1+EDR	N/A	•
蓝牙3.0+HS	N/A	•
蓝牙4.0w/蓝牙低功耗	N/A	•
等级	N/A	1.5
HCI	N/A	•
电源需求		
典型/闲置	TBD	

1基本功能是在没有用WLAN和以太网标准使用情况下的功耗。更相信的信息，参阅硬件参考手册。

2 详情请联系您当地的分销商或Digi销售办事处

• 模块特点

技术参数	ConnectCore™ i.MX53	ConnectCore™ Wi-i.MX53
结构		
外形尺寸(LxWxH)	82 毫米 x 50 毫米 x 6.5 毫米	82 毫米 x 50 毫米 x 8 毫米
模块接口	2 x 180针板对板连接器, 0.8 mm间距 (配对连接器是FCI公司的P/ N61083-184409LF或类似产品)	
环境		
操作温度	-40°C+ 85°C (800兆赫兹) -20°C+ 70°C (1000兆赫兹)	
存储温度	-50°C到+125°C	
相对湿度	5%到90%（不凝结）	
海拔高度	12,000英尺（3,658米）	
温度/风力测试	IEC 60068-2-1 (AB/AD 冷 -40°C下, 16小时), IEC60068-2-2 (BB/BD:干热: 85°C, 16小时), IEC 60068-2-78(温热的稳定状态: 40°C和93%RH, 16小时)	
震动/冲击测试	IEC 60068-2-6 Method Fc, IEC 60068-2-64 Method Fh, IEC 60068-2-27 Method Ea	
认证（申请中）		
FCC Part 15 Class B	•	
FCC Part 15 Sub C Section 15.247	•	
IC RSS-210 Issue 5 Section 6.2.2(o)	•	
EN55022:2006 Class B	•	
ICES-003, Class B	•	
VCCI, Class B	•	
EN55024:1998 + A1:2001, A2:2003	•	
EN61000-3-2:2006	•	
EN61000-3-3:1995 + A1:2001, A2:2005	•	
EN60950-1:2001 (UL60950-equivalent)	•	
CAS C22.2, No. 60950	•	

• 模块特点



MiniCore™ RCM6700 系列

高性能嵌入式串口设备联网服务器



MiniCore RCM6700系列提供了方便灵活的云计算架构,扩展了远程设备控制和管理,大幅度减少了开发费用。

产品简介

高度紧凑的MiniCore RCM6700非常适合当今智能能源倡议,以及其他要求高性价比、支持Web的设备服务器应用。RCM6700系列提供多达6个串口、可配置I/O和诸如脉宽调制(PWM)的控制功能。而且RCM 6700系列在低成本的前提下,还提供许多类似设备服务器更强大的功能集。RCM6700系列是完全可编程的、带处理器的外设。

Dynamic C编程环境是一种兼容美国国家标准协会(ANSI) C语言的开发环境,提供免除版税的TCP/IP 栈且支持WiFi。对诸如ZigBee、Modbus和BACnet等多种协议的支持,也有助于节约开发成本和压缩上市时间。

除了处理器和所支持的协议,Dynamic C还支持Device Cloud by Etherios平台。Device Cloud by Etherios平台通过让设备方便地穿过防火墙,免除服务器维护和昂贵的现场处理,从而简化了设备开发。Device Cloud by Etherios平台平台为支持大量的设备监控而进行远程防火墙更新和数据存储。

开发套件

RCM6700 开发包提供开发你自己的基于微处理器系统所需的所有组件



\$99

典型应用



典型应用: 智能抄表,能源管理,楼宇自动化和安全, POS, 医疗, 工业马达控制

特点与优势

- Rabbit® 6000, 最大主频200 MHz
- 10/100以太网,与MiniCore 802.11b/g 无线模块兼容
- 1 MB内置RAM用于程序存储
- 最大4 MB串行闪存用于数据存储或网页存储
- 灵活接口模块(FIM)提供对CANbus或 SD/SDIO 的协议支持
- Device Cloud by Etherios平台为远程设备管理提供高性价比的云计算
- 无缝升级到单芯片系统设计

MiniCore® RCM6700 产品规格

特点	RCM6700	RCM6710	RCM6750	RCM6760
微处理器	Rabbit® 6000 up to 200 MHz			
网络接口	10/100Base-T (仅以太网信号)	10/100Base-T RJ-45连接器	10/100Base-T (仅以太网信号)	10/100Base-T RJ-45连接器
Flash存储器(代码和文件系统)	1 MB serial Flash		4 MB serial Flash	
内置SRAM (代码和数据)	1 MB			
带后备电池保护的SRAM	32 KB (内置)		32 KB (内置) , 512KB (外置)	
灵活接口模块(FIM)	400 MHz DRPIC165X CPU 1k程序/192字节数据RAM DRPIC165X CPU			
大容量存储	板载串行闪存			
GPIO	最大32个GPIO			
串口	6个高速CMOS兼容串口, 4个可配置为带时钟的串口 (SPI)			
通讯速率	最大异步通讯波特率 = CLK/8			
实时时钟	支持			
定时器	10个8位定时器(6个定时器可从第一个定时器级联), 由2个匹配寄存器组成的1个10位定时器			
看门狗/监控电路	支持			
脉宽调制	4通道同步脉宽调制带10位计数器, 4 通道可变相位或同步脉宽调制带16位计数器			
I²C	1通道, 标准 (100Kbits/s)与 (400Kbits/s)时钟模式			
正交解码器	2通道正交解码器, 接收任何外部增量式编码器模块输入			
输入触发	2通道输入触发, 可以是任何端口的管脚输入信号			
电源-带以太网	210 mA @ 3.3V	250 mA @ 3.3V	250 mA @ 3.3V	260 mA @ 3.3V
电源-不带以太网	120 mA @ 3.3V	130 mA @ 3.3V	130 mA @ 3.3V	140 mA @ 3.3V
工作温度	-40° C - +85° C			
协议支持	HTTP, HTTPS, SSLv3, DHCP, UDP, TCP, SNMP, Telnet, FTP, TFTP, SMTP, POP3			
湿度	5% - 95%, 不凝结			
连接器- 连接头	52-pin Mini PCI Express	52-pin Mini PCI Express RJ-45 10/100Base-T 连接器	52-pin Mini PCI Express	52-pin Mini PCI Express RJ-45 10/100Base-T 连接器
板子尺寸	1.20"x2.00"x0.12" (30mm x 51mm x 3mm)	1.20"x2.00"x0.70" (30mm x 51mm x 18mm)	1.20"x2.00"x0.27" (30mm x 51mm x 7mm)	1.20"x2.00"x0.73" (30mm x 51mm x 19mm)
产品零件号				
零件号	20-101-1318	20-101-1319	20-101-1320	20-101-1321
标准开发包	101-1327	-	-	-
豪华开发包	101-1326	-	-	-



MiniCore™ RCM6600W

高度紧凑的以太网到Wi-Fi网桥

集成了802.11 b/g Wi-Fi和10/100以太网的Ethernet嵌入式云计算模块，利用Device Cloud平台管理固件升级和排除设备开发问题



产品简介

MiniCore™ RCM6600W是完全可定制的，超紧凑型的嵌入式云计算模块，带有一个集成的802.11b/g和10/100以太网接口。开发软件包不仅支持以太网到Wi-Fi的桥接，而且还提供了安全的802.11i - WPA2的支持。

MiniCore™ RCM6600W采用Dynamic C开发环境，提供免版税的网络开发包，极大的降低了客户开发网络功能的难度。另外6个串行端口可让RCM6600W连接到很多设备，诸如XBee ZigBee模块，GPRS和GPS等所有这些设备Dynamic C开发环境里都得到了很好的支持。

RCM6600W支持Device Cloud by Etherios平台，该平台为用户提供了一个易于使用的设备控制和监测界面。此外Device Cloud提供一个可扩展的管理平台，只需点击一个按钮就可以为成千上万的设备进行固件升级，从而免除昂贵的上门服务。

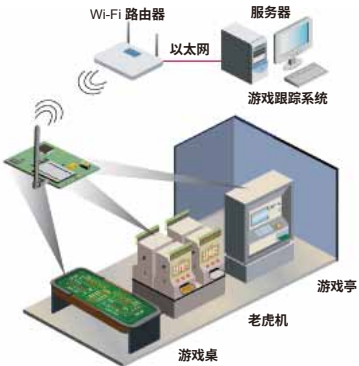
RCM6600W的性能和特点是定位于解决那些在开发常见的设备时，希望节约开发成本和缩短产品进入市场时间的需求。

MiniCore™ RCM6600W 开发套件

开发套件带有完整的软硬件开发部件（开发包采用USB供电）



典型应用



特点与优势

- 集成了802.11b/g和 10/100 以太网网络
- 4个A/D输入 11-bit 分辨率
- 时钟速率高达 180MHz
- 吞吐量高达45Mbps的以太网和高达 20Mbps 的Wi-Fi
- Device Cloud by Etherios平台管理固件升级
- 用于设备监控的轻量级的Web服务器
- 支持ZigBee®和GPS/3G 蜂窝网连接
- FCC 和 CE认证

MiniCore™ RCM6600W

特性

网络接口	10/100Base-T(仅以太网信号) & 802.11b/g
SRAM (数据+编码)	1MB (内置)
Flash Memory (代码和文件系统)	1MB 串行FLASH
(代码和文件系统)	32KB (内置)
通用型GP I/O	高达 30个可配置 I/O
模拟量输入	四个 11-bit 分辨率通道
串口	6 个高速CMOS兼容的端口, 4 个可配置的串行外设接口 (SPI)
实时时钟	有
脉冲宽度调制器	4 通道同步脉冲宽度调制器带 10-bit 计数器 4 通道可变相位或同步脉冲宽度调制器带 10-bit 计数器
正交解码器	2-通道正交解码器用于连接来自外部的增量编码器模块
I ² C	1 通道, 标准 (100 Kbits/s) 和高速 (400 Kbits/s) 时钟模式
使用温度	-40° C 到 +85° C
电源	~200 mA @3.3V 当 Wi-Fi 接收模式, ~400 mA @3.3V 当 Wi-Fi 发送模式
支持的协议	HTTP, HTTPS, SSLv3, DHCP, UDP, TCP, SNMP, Telnet, FTP, TFTP, SMTP, POP3, ZigBee, Modbus
波特率	串口 – 最高异步波特率 = CLK/8 以太网 ~45Mbps Wi-Fi - ~20Mbps
安全性	• SSL/TLS • AES • Wi-Fi 企业模式身份认证

价格

定价(MSRP) 单个	\$79/ 20-101-1240
标准开发套件	\$199
豪华开发套件	\$299



Rabbit® SBC LP3500 系列

单板计算机

低功耗单板计算机,实现I/O控制和数据记录等功能,
是遥测、监控等低功耗应用的理想选择。



产品介绍

LP3500 内置模拟和数字I/O, 包含一个大电流继电器,输出驱动能力达1A。主板功耗在正常工作时电流小于20mA,休眠模式下电流小于100μA。当使用外部电池或电源供电时,LP3500系列可以被内部定时器、RS-232信号或轮询外部输入从节电模式中唤醒。通过软件控制也可以将它由节电模式切换到正常工作模式。除了低功耗的特点外,该单板机也可以作为一个数据记录器,其备用电池保证了数据的存储。

LP3500的6个串口,能轻松连接多种设备,例如Digi的通讯距离达到20公里的XStream® 2.4 GHz射频调制解调器。Dynamic® C是一个易于使用的C语言的开发环境,包含大量的例程和库函数。这样有助于降低开发成本,也可以将上市时间从原来的数月缩短到现在的数周。

相关产品



Digi Connect+ WAN 3G

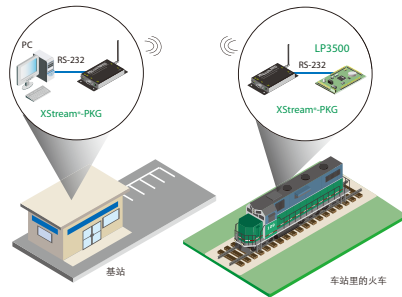


射频调制解调器



键盘

典型应用



特点与优势

- 节电模式下功耗小于100 μA
- 具有12位分辨率的8路A/D输入
- 数字输出吸收电流可达200mA
- 6个串口
- 16路带保护数字量输入
- 1个继电器输出高达1A
- 备用电池提供数据保护
- 数据记录器

技术参数

LP3500

LP3510

特点

微处理器		Rabbit® 3000最高7.4 MHz	
电磁干扰（EMI）抑制		频谱扩展保证极低的电磁干扰（辐射发射）	
Flash内存		512K (2 × 256K)	256K
SRAM		512K	128K
后备电池		托座式，3V硬币式锂电池，Panasonic®CR2330, 265毫安时，支持RTC和SRAM，连接到用户提供的接电池	
键盘 / 显示		支持可选的7个按键和122*32图形显示的LCD/键盘模块	
数字量输入		16个权保护的0—36VDC, 短时间可承受+/-40V	
数字量输出		共计10个: 其中8个吸收电流可达200mA, 最大值36VDC; 2个输出源电流可达200mA, 最大值36V直流；	
继电器输出		1 C-form, 1A, 30VD C	None
模拟量输入	概述	·8路单端或4路差分输入 ·1M输入阻抗 ·采样速率可达每秒200次采样 ·8路软件控制, 量程范围0-1V到0-20VDC	None
	单端输入	·分辨率: 11位（8位精度） ·4路通道能单独设置为4-20 mA ·1路通道软件选择电压监控	None
	差分输入	分辨率: 12位（9位精度）	None
模拟量输出		3路无过滤的脉宽调制, 1K欧姆输出阻抗	None
串口		6个共享的高速CMOS串口 1个RS-485 3个RS-232(1个5线加1个3线串口, 或3个3线) 1个可选的附加组件: 逻辑电平的串口 1个专用于编程异步时钟串口	
串口速率		最大异步通讯速率= CLK/8	
实时时钟		Yes	
计时器		10个8位定时（从第一个开始6个可级联），1个带2个匹配寄存器的10位计时器	
看门狗/监控电路		Yes	
脉宽调制		10位无限制计数器和4个脉宽寄存器	
电源		3V to 30VDC 20 mA (最大值) @ 7.4 MHz, 100 μA最大值@ 2 KHz（关闭线型调节器）	
操作温度		-40°C to +70°C	
湿度		5% to 95%, 不凝结	
连接器		0.1in插针 · I/O和其他信号: 1个1 × 25, 2个1 × 17插针 · 显示: 1个2 × 13插针 2 mm · I/O和程序端口: 1个2 × 5插针 · 串口界面: 1个2 × 4插槽 螺丝端子去插针 · 中继器: 1个3线螺丝端子插针	
电路板尺寸		2.60" × 3.65" × 0.45" (66 mm × 93 mm × 11 mm)	
价格			
单价和产品零件号		\$199; 20-101-0525	\$149; 20-101-0526
开发套件和零件号		\$399; 101-0530/101-0525	\$349; 101-0530/101-0526

• 模块特点



SBC BL4S100

单板计算机

BL4S100提供软件和硬件集成平台，轻松实现了带有 ZigBee功能的以太网网关，达到理想的监控与管理效果。



产品简介

Rabbit的新型单板计算机BL4S100为控制与通讯提供极具价格竞争力的解决方案，最大地缩短了您的市场响应时间。

设计该系列的旨在支持正在迅速增加那些的希望使用 ZigBee连接来部署无线网络的公司。Digi International的 ZigBee无线射频模块与其他制造厂商提供的 ZigBee PRO兼容设备相兼容，为网络所含节点的选择提供更大的灵活性。打造功能丰富的网页，利用 ZigBee的 AT 和 API 命令函数库来监控和管理 ZigBee 网络。通过 2 个 RS-232 接口，8 个模拟输入和 20 个数字输入、输出线路，BL4S100 非常适用于广泛的 ZigBee 连接应用中。

Rabbit 同时提供一种塑料外壳和 Mesh 网附加套件来支持进一步的设计需求。

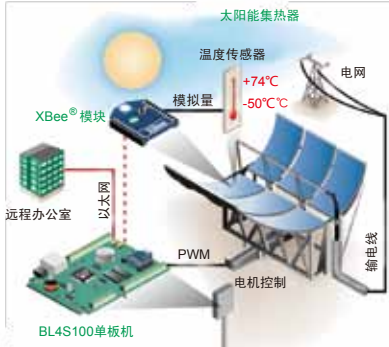
Starter Package 启动套件

所提供的 BL4S100 系列启动套件包含了所有设计开发和调试的工具。

\$228起



典型应用



潜在应用：建筑自动化，资产跟踪与管理，空气质量监控，能源计量与管理。

特点与优势

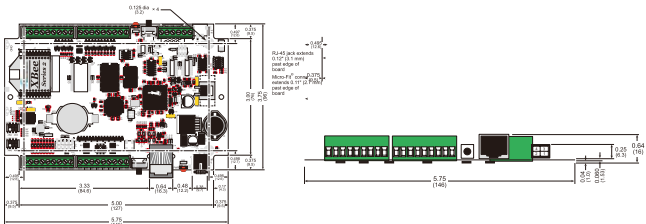
- Rabbit 4000 运行频率为 40 兆赫
- 满足特殊 I/O 功能性与灵活性的板上 Rabbit RIO 设备
- 网络服务器功能
- 使用知名好硬件简化 Mesh 网络的实现
- Dynamic C® 软件环境减少研发时间

SBC BL4S100 系列产品规格

特点	BL4S100		BL4S110		BL4S150		BL4S160	
微处理器	Rabbit® 4000 @ 40.00 MHz							
以太网接口	10Base-T							
ZigBee接口	ZigBee PRO功能集		—		ZigBee PRO 功能集		—	
串行Flash存储器(程序)	1 MB				2 MB			
程序执行SRAM存储器	512 KB				1 MB			
数据SRAM存储器	512 KB							
后备电池	松下CR2032或同类型的3V钮扣锂电池, 标准235毫安, 插座式安装							
数字量输入	12:保护电压到±36 V DC, 开关阈值1.4 V/1.9 V 典型							
数字量输出	8:灌电流每个最大200mA, 最大值36V DC							
模拟量输入	8路11位模拟量输入通道, 软件可选量程单极性: 1, 2, 2.5, 5, 10, 20 V DC; 4 路可硬件配置为4–20 mA; 1 MΩ输入阻抗, 最大4, 100 samples/秒							
串口	3个串行端口: • 2个RS-232或1个RS-232 (带 CTS/RTS) • 1个串行端口服务于编程/调试							
串口传输速率	最大异步速率=CLK/8, 最大同步速度= CLK/2							
硬件连接器	Micro-FIT 连接器: 1个2×2的3毫米节距(电源); 螺纹型端子连接器 (承受最大14 AWG/1.5 mm2线) :4个1×9 (I/O), 1个1×6(串行); 编程端口 :2×5 IDC, 1.27毫米节距							
以太网口连接器	1个RJ-45以太网连接器							
实时时钟	有							
计时器	10个8位定时器 (6个可级联, 3个保留用于内部外设), 1个带2个匹配寄存器的10位定时器							
看门狗/监控器	有							
电源	9-36V直流电, 最大2W							
作温度	-40°C 到 +85°C							
作湿度	5–95%, 不凝结							
结构尺寸	3.75" × 5.75" × 0.64" (96 mm × 146 mm × 16 mm)							
ZigBee无线射频模块								
无线射频模块	Digi XBee® ZB (ZigBee功能集)							
全性	AES 加密							
RF数据传输速率	250 Kbps							
零件号								
产品编号	20-101-1255		20-101-1256		20-101-1257		20-101-1258	
BL4S100系列启动包 产品编号	20-101-1255	101-1268	20-101-1256	101-1268	20-101-1257	101-1268	20-101-1258	101-1268



塑料外壳 - 产品编号 101-1279
该塑料外壳，由底部与上盖构成，安全保护 BL4S100 单板机。



Digi

www.digi.com.cn

SBC BL4S200

单板计算机

Rabbit的BL4S200系列单板计算机实现了对工业控制应用中有线网络和无线网络连接的支持。



产品简介

Rabbit的BL4S200单板计算机为工业应用提供了完整的控制和通讯解决方案。BL4S200系列用于仪器数据读取、精确的时间事件和控制马达、继电器和电磁线圈应用中的微处理器控制和I/O功能。

为什么单板计算机如此重要？

Rabbit的产品开发策略是易于使用。我们可靠、成本的软硬件系统使嵌入式应用设计简单明了。Rabbit 为客户提供了一个灵活的平台，让您可以为自己的应用选择最合适的Rabbit微处理器的产品。我们的单板计算机为您提供削减开发工作量和成本的解决方案。

许多客户利用Rabbit的单板计算机优势，使其产品快速可靠地投入市场。在保持相同的Dynamic C®软件开发环境下，Rabbit的增值服务可提供移植到RabbitCore®模块或芯片级解决方案。

入门套件

经济实用的BL4S200系列包含了您所有需要开发、调试、设计的工具。

\$328起



典型应用



典型应用：无线工业控制，自动抄表，加密连接，数据记录。

特点与优势

- 使用Rabbit®4000和Rabbit®5000微处理器
- 可选择Wi-Fi, ZigBee或以太网连接方式
- 40个数据I/O高达5个串行端口
- 8个输入和2个输出模拟量通道
- 通过软件配置高级I/O系统，减少处理器负载
- I/O功能包括事件/捕捉计数、正交解码器，脉宽调制和脉位调制

Rabbit RIO® 的优势

BL4S200系列采用Rabbit RIO芯片添加了强大的I/O子系统。板载Rabbit RIO设备加入了软件配置计数/计时模块，可以执行I/O的各种实用功能。包括事件捕获/计数，正交解码，脉宽调制和脉位调制系统，基于边沿或电平中断，具有控制、数据处理和通讯任务功能微处理器的Rabbit RIO设备可实现子系统传输功能。在I/O子系统内每个BL4S200主板有24个计数器/定时器模块。

RabbitNet™ 兼容性

RabbitNet扩展端口让客户可以按照一系列不同需求的实时控制、显示和数据采集应用而灵活配置不同功能的扩展卡，从而组成一个模块化和可灵活扩展的嵌入式控制系统。一个典型的RabbitNet系统包含一个作为主设备的单板计算机和一个或多个外围扩展卡。

RabbitNet扩展卡可选项：

- RN1100-数字量I/O扩展
- RN1200-A/D转换扩展
- RN1300-D/A转换扩展
- RN1400-继电器扩展
- RN1600-键盘/显示接口卡

开发和评测工具

BL4S200工具包包含开发BL4S200单板计算机嵌入式应用所需的基本硬件组件和在目标硬件上进行调试的工具。

工具开发包内容

- Dynamic C光盘和完整的产品文档
- 印刷版的快速入门使用手册和Rabbit®4000/5000宣传页
- 用于展示BL4S200的I/O功能的带按钮和指示灯的演示板
- 用于连接BL4S200和计算机的USB编程电缆
- 通用的交流电源适配器，12V直流，1安培（包括加拿大/日本/美国/澳大利亚/新西兰/英国和欧洲类型）的电源插头。

BL4S200入门工具包包含有选择的BL4S200系列及开发工具。用于开发和调试嵌入式应用的硬件和软件。

BL4S200

支持大容量存储和热插拔功能，工业标准的miniSD™存储卡，支持需要较多算法的应用，如图像和加密。

- 使用RCM4310 RabbitCore 核心模块
- 10/100M Base-T自适应以太网接口
- 最大支持1 GB miniSD存储卡的插座
- 零件号：20-101-1220



BL4S210

专业远程监控所需要的10M以太网连接嵌入式控制而设计。

- 使用RCM4010 RabbitCore核心模块
- 10MBase-T以太网接口
- 零件号：20-101-1259



软件

程序开发和调试采用经过了业界实际使用验证的Rabbit Dynamic C[®] 集成开发环境 (10.42及以上版本)。Dynamic C包括常用的C/OS-II实时操作系统、点对点协议(PPP)、FAT文BL4S200板连接到计算机, 然后就可以使用断点、查看寄存器值等多种实时嵌入式系统编程的调试方法。提供了众多的驱动程序函数库和例程, 包括用于网络和互联网通讯的免许可证费用的TCP/IP协议栈, 对大部分函数库提供了完整的源代码。

Rabbit还提供Rabbit嵌入式安全软件包, 包含SSL和AES函数库。除此以外, 基于Web的技术支持都是免费的, 还可选一年的电话技术支持。欢迎登录我们的网站 www.rabbitsemiconductor.com.cn 获取更多信息和完整的技术文档, 或者联络我们分支机构的销售代表和授权的经销商。

其它工具

Rabbit还提供额外工具和部件来支持工程师通过这些插排型连接器构建自己调试的电路。

- 连接器和电缆套件(零件号:151-0153)—2个2×5插排型连接器(3mm 间距)用于线缆装配
- 压接工具(零件号: 998-0013), 确保接连线安全的接入。

特别支持

Rabbit 技术支持团队专门帮助Rabbit用户加速他们的产品开发, 我们提供的开发包和工具包帮助客户学习新技术, 获得嵌入式系统集成概念, 从而实现完整的解决方案。

BL4S220

使用工业标准的无线网络创建低成本、无线控制和通讯解决方案。

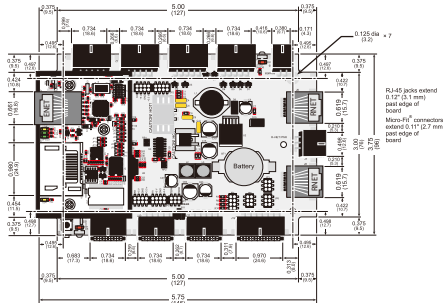
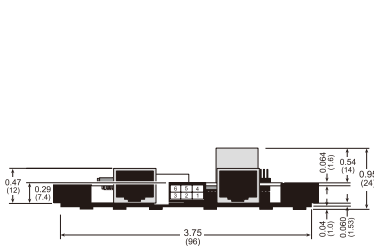
- 使用RCM5400W RabbitCore模块
- IEEE 802.11b/gWiFi连接
- 零件号 20-101-1260



BL4S230

将易于部署的无线Mesh网络作为控制解决方案的一个组成部分。

- 使用RCM4150W RabbitCore模块
- ZigBee连接
- 零件号: 20-101-1261



BL4S200 单板计算机产品规格

特点	BL4S200		BL4S210		BL5S220		BL4S230	
微处理器	Rabbit® 4000 @ 58.98 MHz				Rabbit® 5000 @ 73.73 MHz		Rabbit® 4000 @ 29.49 MHz	
网络接口	10/100Base-T, 3 个LED指示灯		10Base-T, 2 个LED指示灯		Wi-Fi (802.11b/g)		ZigBee PRO 功能集	
Flash 内存(程序)	512 KB (串行 Flash)		512 KB (并行 Flash)		1 MB (并行 Flash)		512 KB (并行Flash)	
Flash内存(数据存储)	miniSD™ 卡 128 MB 到 1 GB		—					
程序执行SRAM	512 KB		—		1 MB		—	
数据 SRAM	512 KB							
后备电池	Renata CR2032或等效的 3 V 纽扣锂电池, 235 mA·h标准,插座式安装							
可配置 I/O	32个可软件独立配置的I/O通道, 可配置为0~36伏直流数字量输入, 门檻电压典型值为1.4 伏/1.9 伏, 或者配置为最大40伏数字量输出, 每通道200毫安吸收电流							
高电流数字量输出	8 个可软件独立配置的通道, 吸收电流或输出电流, +40伏直流, 每通道最大 2 安培							
模拟量输入	8路11位模拟量输入通道, 软件设置量程, 单极性: 1, 2, 2.5, 5, 10, 20 伏直流; 双极性: ± 1, ±2, ±5, ±10 伏直流; 4 路可软件配置为4~20 毫安量程输入; 1 兆欧母线阻抗, 最大4,100 采样/秒							
模拟量输出	2路12位模拟量输出通道, 带输出缓冲区, 输出范围: 0~10 伏 直流, ±10 伏 直流和4~20 毫安, 最大更新速率12 k赫兹							
串口	5 个串口: • 1 RS-485 • 2 RS-232 or 1 RS-232 (支持CTS/RTS)		4 个串口: • 1 RS-485 • 1 RS-232 (不支持 CTS/RTS)		5 个串口: • 1 RS-485 • 2 RS-232 or 1 RS-232 (支持 CTS/RTS)			
	1个带时钟的串口 (与两个RS-422 SPI主端口复用) 1 个串口专门用于编程和调试							
串口通讯速率	异步通讯最大速率为 120 Kbps							
硬件连接器	• 2个RabbitNet™ Micro Fit® RJ-45连接器 • 7个 2 × 5 插针, 3 mm 间距 • 1个 2 × 7 插针, 3 mm 间距 • 1个 2 × 2 插针, 3 mm 间距 • 1个 2 × 3 插针, 3 mm 间距 • 编程端口: 2 × 5 IDC, 1.27 mm 间距							
网络连接器	1 个RJ-45 以太网				1 个RP-SMA无线		—	
实时时钟	支持							
定时器	10个8位定时器 (6个可级联, 3个保留用于内部外设), 1个带2个匹配寄存器的10位定时器							
看门狗/监控电路	支持							
电源	9-36 伏 直流, 4.5 瓦 最大				9-36 伏 直流, 9 瓦 最大		9-36 伏 直流, 4.5 瓦 最大	
工作温度	-20° C to +85° C (-40° C to +85° C 不带 miniSD 卡)				-30° C to +75° C		-40° C to +85° C	
工作湿度	5% - 95%, 不凝结							
结构尺寸	3.75英寸×5.75英寸×0.95英寸(96毫米×146毫米×24毫米)				3.75英寸×5.75英寸×0.66英寸(96毫米×146毫米×17毫米)			
	零件号							
零件号	20-101-1220		20-101-1259		20-101-1260		20-101-1261	
BL4S200 工具包零件号	20-101-1220	101-1270	20-101-1259	101-1270	20-101-1260	101-1270	20-101-1261	101-1270



Digi TransPort® WR系列

3G/4G企业级蜂窝路由器

灵活的企业级蜂窝路由器，适用于远程及移动网络应用。



产品简介

Digi TransPort WR系列3G/4G蜂窝路由器可提供拥有真正企业级路由、安全和防火墙功能的一体式移动通信解决方案。本系列多功能蜂窝路由器具有设计灵活的特点，可选配集成的Wi-Fi接入点（带多SSID功能）/客户端、USB、串口、VDSL、1-、2-或4-端口以太网交换机（带VLAN功能）。更多的配置选项包括多个串行端口（异步或同步）、GPS和遥测I/O。

Digi TransPort系列产品拥有先进的路由、安全和防火墙功能，包括状态检测防火墙和集成VPN功能。其企业级协议整合了BGP、OSPF和VRRP+；VRRP+是建立在流行的VRRP故障转移标准之上的一种专利技术，能够可靠地自动感知、自动检测和自动排除网络掉线故障。

Digi TransPort WR系列路由器非常适用于交通运输、POS、能源、医疗、金融、数字标牌、蜂窝备份和远程设备连接应用。

Digi的管理解决方案能够轻松设置、配置和维护大量安装的远程Digi TransPort设备。可以使用设备管理器，对远程的迪进蜂窝路由器和网关进行基于Web的设备管理。还可以利用基于Windows的Digi Remote Manager™，对客户安装的设备进行管理和作报告。

相关产品



VPN集中器

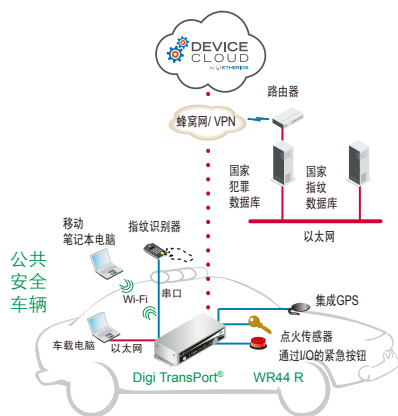


Digi远程管理



附件

典型应用



特性/优点

- 企业级的蜂窝路由器，具有先进的动态路由、安全和防火墙功能；
- 高速的GSM和CDMA 3G/4G蜂窝网通信；
- 可选配集成的Wi-Fi接入点和多端口以太网交换机；
- 灵活的多种接口，包括：串口（异步/同步）、GPS、VDSL、USB、CAN总线和遥测I/O；可灵活选择直流电源；
- 强大的最终用户集成编程能力；
- 使用Windows远程管理软件或云托管的设备管理器进行远程管理。

产品规格					
Digi TransPort® WR44 RR		Digi TransPort® WR44/WR44 R		Digi TransPort® WR41	
Digi TransPort® WR21					
无线接口					
WWAN**					
LTE - Verizon (L2)	700 MHz（频段13）：2G/3G回落到CDMA 850/1900 MHz；传输速率（最大值）：50 Mbps 上行，100 Mbps 下行。				
LTE - AT&T (L3) （除了WR41，其余型号均支持；WR41即将支持）	700 MHz（频段17）/AWS；3G回落到HSPA 850/AWS/1900/2100 MHz；2G回落到850/900/1800/1900 MHz；传输速率（最大值）：50 Mbps 上行，100 Mbps 下行。				
LTE - EMEA (L4)	800/900/1800/2100/2600 MHz；3G回落到HSPA+ 900/2100 MHz；2G回落到900/1800/1900 MHz				
GSM/CDMA Gobi (U8)	同一模块利用Gobi多样化技术支持GSM和CDMA：UMTS/HSPA/HSPA+（850/900/1700 AWS/1800/1900/2100 MHz，支持接收分集）；EV-DO Rev A（800/1900 MHz，支持接收分集）；传输速率（最大值）：5.76 Mbps 上行，14.4 Mbps 下行。				
Edge (E1)	不适用	GPRS/EDGE 10级：850/900/1800/1900 MHz；传输速率（最大值）：236 Kbps 上行/下行			
CDMA 450 (Cx)	不适用	450 MHz；支持R-UIM；传输速率（最大值）：1.8 Mbps 上行，3.1 Mbps 下行			
CDMA 1xRTT (Bx)		不适用	800/1900 MHz；传输速率（最大值）：153 Kbps 上行/下行		
连接器	2 x 50 Ω TNC（中心针；母连接器）	U8, Lx类型：2 x 50 Ω SMA（中心针；母连接器）；E1, Cx, Bx类型：1 x 50 Ω SMA（中心针；母连接器）			
SIM卡插槽	2				
SIM卡安全	SIM卡插槽盖板	WR44 R 配SIM卡插槽盖板；WR44 可选配。	可选配SIM卡插槽盖板		
Wi-Fi*					
标准	802.11b/g/n	802.11b/g；802.11b/g/n（即将支持）	可选支持802.11b/g和802.11b/g/n	N/A	
模式	接入点，客户机，支持多SSID功能				
发射功率	17 dBm ± 2 dBm	20 dBm + 1.0/-1.5 dBm	17 dBm ± 2 dBm		
接收灵敏度	54 Mbps OFDM, 10% PER, -70 dBm, 11 Mbps CCK, 8% PER, -83.5 dBm	54 Mbps / <-72 dBm 和 11 Mbps / 90 dBm	54 Mbps / -70 dBm 和 11 Mbps / -83.5 dBm		
安全性	开放或共享密钥认证：WEP（64位和128位）加密；WPA/WPA2，RADIUS认证（Wpa企业模式和预共享密钥模式）。				
连接器	2 x 50 Ω RP-TNC（中心针；公连接器）	2 x 50 Ω RP-SMA（中心针；公连接器）			
GPS*					
信道	50				
灵敏度	-163 dB				
协议	NMEA 0183 V2.3 语句输出：+3.3 VDC 有源天线驱动器；NMEA数据流传输到本地串口或通过TCP/IP网络				
导航	Galileo ready				
增强系统	SBAS				
冷启动	< 27 秒 TTFF（90%）				
水平精度	< 2.5 米（90%）				
测速精度	0.1米/秒				
连接器	1 x 50 Ω RP-TNC（中心针；公连接器）	1 x 50 Ω SMA（中心针；母连接器）			
附加功能	通过UDP/IP、TCP/IP（可达两个目的地）或串口发送GPS数据；使用Python定制和/或发送数据；GPS状态查询；可作为时间源。				
其他功能					
XBee	N/A				
卫星	N/A				
有线接口					
串口					
端口	1	1；可配扩展卡来增加串口。		1	
串口标准	RS-232	RS-232；RS-422/485可配扩展卡。		可选RS-232或RS-232/422/485	
异步/同步	异步	异步；同步可配扩展卡			
DTE/DCE	DCE				
支持信号	TXD, RXD, RTS, CTS, GND	TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DCD, DSR, RI	TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DCD	TXD	
流量控制	软件（XON/XOFF）流量控制；支持硬件流量控制				
COM端口重定向	RealPort®				
连接器	5针A编码M12母连接器	DB-9母连接器	RJ-45	DB-9母连接器	

* 可选的硬件

** 传输速率是理论上的数值，跟具体的网络运营商有关。

*** 温度处于-20 °C至+60 °C范围以外时，蜂窝通信性能可能会下降。使用标准温度电源可以缩小温度变化。



产品规格		Digi TransPort® WR44 RR		Digi TransPort® WR44/WR44 R		Digi TransPort® WR41		Digi TransPort® WR21	
有线接口（接上页）									
以太网									
端口		4			1		可选1个或2个		
标准/物理层		IEEE 802.3; 10/100 Base-T							
数据传输率/模式/接口		10/100 Mbit/s；全双工或半双工；自动MDI/MDIX。							
连接器		可选4针D编码M12母连接器或8针A编码M12母连接器			RJ-45				
I/O									
数字I/O		输入 4 - 28 VDC / 输出：28 VDC 50 mA（最大值）				扩温型号：输入 4 - 28 VDC / 输出：28 VDC 50 mA（最大值）		N/A	
连接器		4针A编码M12公连接器（2针用于I/O；另2针用于直流电		4针Molex（2针用于I/O；另2针用于直流电源）		E扩温型号：4针Molex（2针用于I/O；另2针用于直流电源）		N/A	
USB									
端口		N/A		1					
标准				USB 1.0; WR44v2: USB 2.0				USB 2.0	
信号传输				全速或低速				高速	
连接器		A型							
DSL*									
技术		N/A		VDSL2, ADSL2+, ADSL2, ADSL		N/A		N/A	
标准				可选Annex A/M或B					
连接器				RJ-11					
协议		N/A		RFC 2364 PPPoA, RFC 2516 PPPoE, RFC 2684 桥接以太网, RFC 1483 路由IP（全部均为LLC或VC-Mux）；支持PPP和ATM PVC。		N/A		N/A	
其他功能									
扩展卡		N/A		GPS、fleet、遥测（数字/模拟I/O）、ISDN/PSTN、串口和DialServ均可选配扩展卡。参看第5页了解详情。				N/A	
软件/管理									
远程管理		（基于云的）设备管理器：（用户安装的/托管的）Digi Remote Manager™（迪进远程管理器）；（用户安装的/托管）SNMP v1/v2c/v3							
本地管理		Web接口（HTTP/HTTPS）；CLI（Telnet、SSH、SMS、串口）							
管理/故障排除工具		FTP、SFTP、SCP协议分析器，可为Wireshark提供PCAP，记录Syslog和SMTP、NTP/SNTP的事件。							
编程工具/环境		Python, DIA, Digi ESP™							
软件包（参看第4页了解详情）		企业版						可选标准版或企业版	
内存		128 MB NAND Flash/64 MB DDR2 SDRAM			64 MB RAM, 32 MB NOR Flash		128 MB NAND Flash/128 MB DDR2 SDRAM		
电源									
输入		9 – 36 VDC			8-48 VDC		9-30 VDC		
功能		15W 最大值, 8.5W 典型值			6W 最大值, 4W 典型值				
连接器		4针A编码M12公连接器（2针用于电源；另2针用于I/O）		锁定套管和4针接线端子排		锁定套管或4针接线端子排（仅适用于扩温型号）		取决于具体型号；锁定套管或下拧可拆卸接线端子排	
直接电源线*		4针A编码M12母连接器到裸线		锁定套管到裸线或4针连接器到裸线				锁定套管到裸线	
直流电源*		(PIN: 76000917) 100W, 24 VDC输出, 67-143 VDC 输入, 符合EN50155标准; (PIN: 76000918) 400W, 14.2 VDC 输出, 40-100 VDC 输入, 符合EN50155和S-5702标准。		100-240 VAC 50/60 Hz; 可选标温或扩温型号。					
备用电池		无							

* 可选的硬件

** 传输速率是理论上的数值，跟具体的网络运营商有关。

*** 温度处于-20 °C至+60 °C范围以外时，蜂窝通信性能可能会下降。使用标准温度电源可以缩小温度变化范围。

产品规格		Digi TransPort® WR44 RR		Digi TransPort® WR44/WR44 R		Digi TransPort® WR41		Digi TransPort® WR21	
物理规格									
尺寸（长×宽×高）	11.5英寸×6.65英寸×2.05英寸 （29.2厘米×16.9厘米×5.2厘米）		WR44:（非DSL类型）： 5.7英寸×8.3英寸×1.6英寸 （145毫米×210毫米×40毫米） WR44:（DSL类型）： 5.7英寸×10.4英寸×1.6英寸 （145毫米×264毫米×40毫米） WR44 R: 5.5英寸×10英寸×1.9英寸 （140毫米×254毫米×48毫米）		4.7英寸×6.8英寸×1.3英寸 （120毫米×173毫米×32毫米）		3.9英寸×5.2英寸×1.3英寸 （100毫米×131毫米×32毫米）		
重量	5.7磅（2.6公斤）		WR44:（非DSL类型）：1.98磅（0.9公斤） WR44:（DSL类型）：2.25磅（1公斤） WR44 R: 2.4磅（1.1公斤）		1.27磅（0.53公斤）		1.08磅（0.49公斤）		
状态指示灯	电源，LAN，Wi-Fi，串口， WWAN（Link，Act，SIM）， 信号强度。		电源，LAN，Wi-Fi，串口/DSL， WWAN（Link，Act，SIM）， 信号强度		电源，LAN，Wi-Fi，WWAN （Link，Act，SIM），信号强度， 串口		电源，服务，WWAN，信号强度		
外壳材料/等级	铝合金/IP54				工业（金属）/IP50				
安装	设备的凸缘有4个安装槽		WR44: 分开出售壁式安装支架 和DIN导轨； WR44 R: 设备的 凸缘有4个安装槽。		分开出售壁式安装支架和DIN导轨		分开出售壁式安装支架和DIN导轨		
环境									
工作温度***	-40 °C 至 +75 °C		标准温度型号： 0 °C 至 +60 °C 扩温和WR44 R 非Wi-Fi型号：-40 °C 至 +75 °C； 扩温和WR44 R Wi-Fi型 号：-20 °C 至 +75 °C		非Wi-Fi型号：-25 °C 至 +70 °C Wi-Fi型号：-10 °C 至 +70 °		-35 °C 至 +75 °C		
储藏温度	-40 °C 至 +85 °C								
相对湿度	0% 至 95%（非冷凝）25°C下								
以太网隔离	2 kV RMS		1.5 kV RMS						
串口保护（ESD）	10 kV		15 kV						
危险品（1类2级）	N/A					可选的			
敷形涂层	应要求可提供				N/A				
认证									
GSM/UMTS	PTCRB, NAPRD.03, GCF-CC, R&TTE, EN 301 511								
CDMA/EV-DO	CDG TIA/EIA-690, CDG TIA/EIA-98-E								
蜂窝通信运营商	通过大多数主要运营商的认证。								
安全性	UL 60950, CSA 22.2 No. 60950, EN60950								
辐射/抗扰度	CE, FCC Part 15 Class B, AS/NZS CISPR 22, EN55024, EN55022 Class B								
行业认证	AAR S-5702, EN50155, AREMA C & H		E-Marking (72/245/EEC, 2009/19/EC); Automotive Non-Immunity (2004/104/EC, 2005/49/EC, 2005/83/EC, 2006/28/EC)				N/A		
CCC认证（中国）	—		—		有		有		
保修									
产品保修	3 年		WR44: 5年; WR44 R: 3年		5 年				

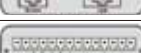
* 可选的硬件

** 传输速率与具体的网络运营商有关。

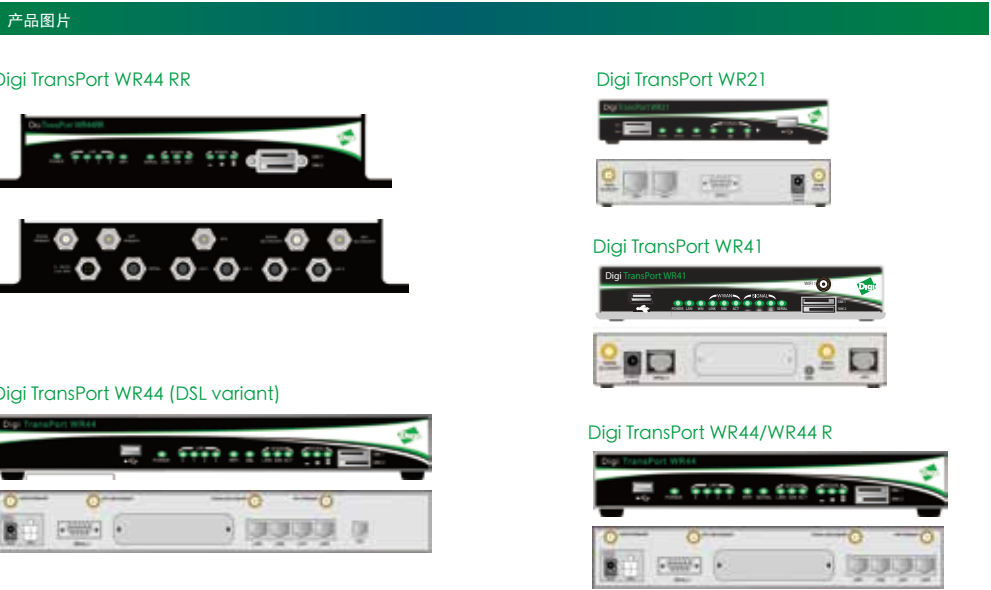
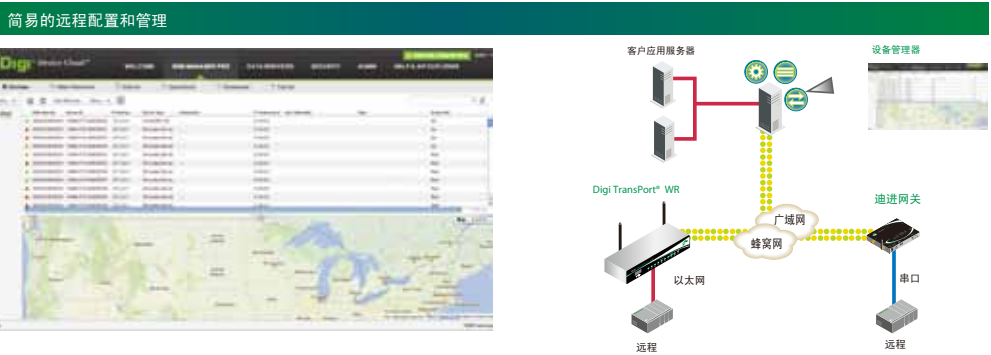
*** 温度处于-20 °C至+60 °C范围以外时，蜂窝通信性能可能会下降。使用标准温度电源可以缩小温度变化范围。



软件包	企业版	标准版
协议	在标准版的基础上增加设备云：动态DNS客户端兼容BIND9/No-IP/DynDNS	HTTP、HTTPS、FTP、SFTP、SSL、SMTP、SNMP (v1/v2c/v3)、SSH、Telnet和CLI用于Web管理；使用（可选的）软件工具进行远程管理：SMS管理，协议分析器，能够捕捉PCAP供Wireshark使用；DynDNS
安全性/VPN	状态检测防火墙，可进行脚本、地址和端口转换；VPN：IPSec 加IKEv1，IKEv2，NAT穿越；SSL，SSLv2，SSLv3，FIPS 197，Open VPN客户机和服务器；PPTP，L2TP；VPN隧道：5个。附加数量：WR21（最多5个），WR41（最多60个），WR44/WR44R/WR44RR（最多200个）；加密算法：SHA-1，MD5，RSA；加密：DES、3DES和AES，最大256位加密（CBC模式用于IPsec）；认证：RADIUS，TACACS+，SCEP for X.509 证书；内容过滤（由第三方实施）；MAC地址过滤；支持VLAN；以太网端口隔离。	IP过滤
路由/故障转移	IP直通：NAT，NAPT加IP端口转发；以太网桥接；GRE；多播路由：路由协议：PPP，PPPoE，RIP (v1, v2) OSPF，SRI，BGP，IGMP路由（多播）；IPv6（固件可升级）；RSTP（快速生成树协议）；IP故障转移：VRRP，VRRP+TM；自动故障转移/故障回复到备用GSM网络/待机APN	IP直通：NAT，NAPT加IP端口转发
其他协议	DHCP：动态DNS客户端兼容BIND9/No-IP/DynDNS QoS技术包括TOS/DSCP/WRED	DHCP：动态DNS客户端兼容BIND9/No-IP/DynDNS
特殊/传统协议	RealPort®：UDP/TCP到串口的Modbus协议：X.25协议，包括XOT、SNA/IP、TPAD和PAD；协议交换机*	RealPort®

扩展卡	连接器	规格
Digi TransPort WR41/WR44/WR44 R 可配置		
		
同步/异步串口 (S1)		1 x DB-25 X.21/RS-422/RS-232同步/异步串口
异步串口 (A3)		3 x RJ-45 3 x 异步RS-232串口
PSTN (P1)		1 x RJ-45 PSTN接口可用来拨出和接听电话。可通过建立的PPP会话发送和接收IP通信。
DialServ (P3)		1 x RJ-11 (FXS) 拨号音模拟器可模拟本地电信。
ISDN (I1)		1 x RJ-45 ISDN基本速率接口 (BRI) 可配置为TE (终端端点) 或NT-1 (网络终端)。还可以利用第二个RJ-45端口增加一个异步串口。
ISDN-U/PSTN (I3)		1 x RJ-11, 1 x RJ-45 ISDN-U接口适用于美国PSTN接口。可配置用于租用线路模式的贝尔103调制或标准PSTN接口。
遥测1 (T1)		1 x 14针接线端子排 4 x 光电隔离数字输出端口，1 x 光电隔离数字输入端口。还提供一个继电器I/O端口、电压监控端口和内部温度监控。完全可以使用Python开发Digi TransPort嵌入式应用。
遥测2 (T2)		1 x 14针接线端子排 4 x 模拟和4 x 数字I/O端口，完全可以使用Python开发Digi TransPort嵌入式应用。
GPS (G1)		1x SMA 完全集成GPS跟踪功能。查看主要规格区域了解详情。
Fleet (F1)		1 x 4针，1 x 15针，1 x SMA 适用于需要Digi TransPort接口的CAN总线、J1708、GPS、非隔离数字I/O、点火感应、3轴加速度计和动力控制功能的灵活的运输/车队应用。完全可以使用Python开发Digi TransPort嵌入式应用。

- ### 设备管理功能
- 查看全部远程设备及其连接状态
 - 自动登记新连接的设备
 - 远程设备配置
 - 设备分组、预定操作等功能
 - 监控用户指定的事件
 - 统计设备和生成报告
 - 生成警报并报警
 - 在任何地点均可通过网络浏览器安全访问所有设备
 - 远程重启设备和默认复位
 - 用设备管理器管理远程设备



XPress™ 以太网桥

900 MHz无线以太网桥

XPress以太网桥可实现安全的点对点或点对多点的IP连接，免除了有形布线的费用及各种限制。



概述

XPress以太网桥能够代替成本昂贵的布线，实现工业PLC、数字标牌、安全摄像头、门禁控制器等设备的无线连接。远程XPress以太网桥易于使用，其传输距离远达15英里，能够穿越多达10道的标准墙，数据传输率高达1.5 Mbps，提升了900 MHz频段的传输距离和能力，可在Wi-Fi及其它无线数据产品无法胜任的地方畅快通信。

XPress以太网桥内置频谱分析仪，使用户能够监测射频干扰。其具有频率捷变功能，启动时能够自动选择可用的最优无线信道，此外，还能够监测信噪比，必要时也能让网络切换到新的信道。Web页面配置，能够简化安装操作，监测数据包传输成功率和信号强度，并方便远程排除故障。

XPress以太网桥用防风雨外壳封装。可以用于点对点应用或点对多点应用。

相关产品



应用亮点



产品特点

- Web界面易于使用，简化配置与远程排错操作；
- 使用Web界面检查数据包传输成功率和信号强度；
- 户外通信可视密可达15英里（使用高增益天线）；
- 采用AES加密、FIPS 197和可选的FIPS 140-2标准，确保通信安全；
- 内置NAT功能，支持多台IP客户端设备；
- 具有频率捷变功能，确保无线电设备之间的可靠连接；
- 用内置的频谱分析仪监测射频干扰。

规格

XPress™ 以太网桥

性能

室内/城市通信距离	可达1000英尺（300米） w/ 2.1 dB 偶极子天线
室外/射频视线距离	可达2英里（3.2公里） w/ 2.5 dB 偶极子天线；可达15英里（24公里） w/ 高增益天线
发射功率	125 mW (+21 dBm), 4W EIRP w/ 15 dBi 天线
输出数据速率	935 Kbps
射频数据速率	1.536 Mbps 接收
灵敏度	-97 dBm (@10e-4 BER)

特性

支持协议	TCP/IP, Rockwell (RSLinux EtherNet/IP, CSP), Modbus/TCP
浏览器管理工具	QOS统计, 网络设置, 频谱分析, 固件升级
数据连接	10/100Base-T RJ-45, Auto MDI/MDIX
抗干扰能力	DSSS（直接序列扩频）
加密	128位AES, FIPS 197/NIST认证（可选FIPS 140-2）
无线信道/带宽	12 信道（6 国际版本），2.0833 MHz 间隔和1.75 MHz 占用带宽
频段	ISM 902-928 MHz（915-928 MHz国际版本）
频率捷变	自动选择和自适应优化无线信道
手动频率模式	使用DIP开关或Web选择信道
状态指示灯	电源, 射频发射/接收, 以太网链路, 信道, 链路质量
纠错技术	子块出错检测和重传
邻近频段抑制	>60 dB - SAW接收滤波器可降低蜂窝网和寻呼机的干扰
稳压器类型	开关稳压器
天线连接器	射频RPTNC母连接器
PoE（以太网供电）	配备专有系统
用户设备	每个接入点最多16台活跃（总共63台）设备
基于串口号的匹配协议	是
尺寸（长×宽×高）和重量	7.9英寸×3.6英寸×2.4英寸（20.0厘米×9.1厘米×6.1厘米）；415克

电源要求

功耗	发射：1.7W, 接收：0.8W
发射电流消耗	9 - 48 VDC以太网供电, 175 mA at 9 VDC, 140 mA at 12 VDC, 35 mA at 48 VDC
电源连接器	使用PoE供电, 电源插孔P5-2.1毫米, 中心正极

环境

工作温度	无线电设备/机壳：-40° C至+70° C；PoE供电：-40° C至+85° C；电源：0° C to +40° C
防风雨	XPress以太网桥为IP65防护等级。PoE供电器和电源不是防风雨的，应安装在室内。

认证

FCC（美国）	是
IC（加拿大）	是
ETSI（欧洲）	不适用
C-Tick（澳大利亚）	是
Telec（日本）	不适用

访问 www.digi.com，查看部件号。



联系方式

亚太区

美国迪进国际(香港)有限公司
上海代表处:
中国上海浦东新区民生路1518号
金鹰大厦A栋804A,200135
电话:+86-21 5049-2199

美国迪进国际(香港)有限公司
北京代表处:
北京市朝阳区光华路7号
汉威大厦7层7A7, 100004
电话:+86-10 6561-8310
传真:+86-10 6561-8152

美国迪进国际(香港)有限公司
深圳代表处:
深圳市福田区金田路4018号
安联大厦26楼,518026
电话:+86 755 2594-2718

美国迪进国际(香港)有限公司
香港代表处:
香港北角电气道169号康宏汇
21楼B室
电话:+852 2833-1008
传真:+852 2572-9989

美国总部

Digi International
11001 Bren Road East Minnetonka,
MN 55343
USA
Tel : +1 952 912-3444
Fax : +1 952 912-4952



www.digi.com.cn