





Digi 公司概况

- Digi, Digi International (迪进国际) 的简称, 成立于1985年,
- 总部: 美国明尼苏达州; 全球分布有办事机构, 现共有员
- 工600多名, 纳斯达克上市公司 (NASDAQ: DGII) 。
- 先后收购了多家公司:
- Rabbit Semiconductor; NetSilicon; MaxStream;
- Z-world; FS Forth Systeme; Inside Out Networks;
- Sistemas Embebidos;
- Digi 亚太区机构总部在香港, 大陆的办事处分别设在北京、上海, 深圳。

Digi 公司嵌入式产品

Digi 的嵌入式系统产品

主要有三大系列：

- 1、Rabbit 8,16位机产品系列
- 2、NET+ARM 32位机系列 (包括ARM7和ARM9系列)
- 3、Maxstream无线射频系列 (Zigbee, 其它900M /2.4G RF 产品)

Digi 公司的嵌入系统产品形式

✦ 芯片 (chip):

- 8,16Bit Rabbit芯片 和 32 Bit ARM芯片；

✦ 模块 (module) :

- 基于Rabbit 8位芯片开发的RCM模块系列；基于NET+ARM芯片开发的模块系列；

Digi 的无线射频模块系列；

✦ 应用开发套件以及相应的软件开发平台：

- 三个系列产品的开发套件；

应用开发套件以及相应的软件开发平台：

- Dynamic C；LxNETES(基于Linux和ulinux)，NET+OS(基于ThreadX OS)，基于WinCE OS的开发平台等；针对Maxstream无线产品的软件 X-CTU；

✦ 其它的一些产品：

- 单板机，人机接口设备等等。

Digi 嵌入式产品的主要优势

- 👉 **容易使用** (用户在DIGI提供的软硬件平台开发,软件为硬件开发制作,提供大量的历程和文档,编程容易);
- 👉 **功能强大**:多串口,支持以太网,FAT文件系统GPIO数目多达40—56个.
- 👉 **产品开发上市时间短** (模块、开发套件或者应用开发包几乎可以直接开发原型机);
- 👉 **单一厂家供应** (软、硬件均由 Digi公司提供,避免了使用第三方软件产生的一些不兼容的问题);
- 👉 **低风险/零风险** (如: 现成的嵌入式网络功能, 提供大量的例程, 库函数以及驱动函数等);
- 👉 **产品生命周期长** (一款产品有7年的供应期)。

Digi 嵌入式产品的突出特点: 网络功能

硬件和软件开发包为通过局域网或互联网对基于Rabbit的系统的远程访问、编程和调试提供了最大的方便

网络功能的实现可以分为两个方面:

• 硬件:

— 基于 Rabbit 的模块集成了有线网络通信和Wi-Fi的功能(Rabbit4000芯片内集成了实现以太网的硬件);

— 其NET+ARM 处理器集成了MAC,具有优异的网络吞吐量性能; 模块具有有线和Wi-Fi功能

• 软件:

— 提供版权免费的、C源代码级的嵌入式TCP/IP协议栈, 支持: ICMP, IGMP, PPP, ARP, RARP, Ping ARP, AutoIP, DHCP(Client), BootP, Fast IP, SSL, TLS, FTP (Server/Client), TFTP, LDAPv3, HTTP, POP3, SMTP, SNMP, DNS, Telnet 等.

— 代码紧凑, 且经过多年的工业级应用实践验证。



Digi 基于 Rabbit 系列的产品

硬件：
Rabbit系列微处理器
RABBIT微处理器的衍生产品：模块，单板机，人机接口设备等。

• 软件：
Dynamic C软件开发环境
免费提供源代码公开的TCP/IP协议栈；
附加应用程序包：PPP，AES，uCos-II等。



RABBIT产品的主要优点

- 集成以太网接口,便于开发带以太网接口的监控、通信设备;
- 串口多:4-6个串行口;
- GPIO数目多:40-56个GPIO, 无须扩展即可完成一般的I/O任务;
- 用于代码和数据存储的 Flash和SRAM最大可达1M;
- 尺寸小,利于嵌入到用户设计的产品中去.
- 提供远程监控的接口和远程固件升级的功能.
- Dynamic C作为 RABBIT产品开发的软件平台, 可以编写功能强大的嵌入式软件。DC拥有多种优点, 包括多任务和优先多任务的强大的语言扩展能力; 带单步编译、链接和目标下装的快速编译; 浮点运算快; RS-232和RS-485串行通信以及模拟和数字I/O驱动; 全功能的源代码, 完全支持汇编语言, 汇编代码可以方便的与C代码混用。



基于 Rabbit 系列的产品

- 芯片: Rabbit2000 / 3000 / 4000 / 5000
- RCM系列模块 (RCM2xxx / RCM3xxx / RCM4xxx/RCM5xxx) ;
- SBC系列单板机和 Rabbit FLEX;
- 人机接口设备;
- 集成开发软件工具: Dynamic C 等;
- 开发套件;
- 应用套件(如: GPRS/GSM Application Kit);



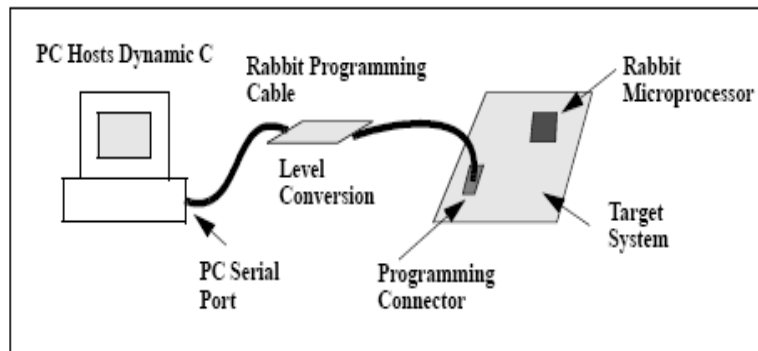
Rabbit 特征

- RABBIT2000, RABBIT3000, RABBIT4000 ;
- 基于Z80 / Z180, 但指令执行速度提高了 8 倍, 直接支持最大1MB 内存访问 ;
- 低EMI,低功耗: 扩频技术
- I/O口多,40 ~ 56 个, 在设计中基本不需扩展I/O, 就能满足系统的需要;
- 串口多, 有 4 ~ 6 个, 速率最高 230K bps;
- **Rabbit 数学运算功能强:** 16位*16位的数学运算只需要12个时钟周期。

基于Rabbit芯片的软件开发环境

- Dynamic C 是基于C语言的开发平台,针对RABBIT开发,界面友好,使用方便,便于产品的嵌入式软件的标准化.
- 针对嵌入式产品特点, 扩展了标准C语言的功能,使用DC开发出嵌入式程序更加高效,稳定.
- 开发快速, 嵌入了协作多任务的功能,使得程序的流程简单,清晰,程序可靠.
- 集成了OS-II操作系统,免去用户移植操作系统要进行的繁杂工作,将会使用户开发的产品软件非常稳定.
- DC具有编辑、编译、下载、调试功能, 无需第三方工具即可完成软件开发.
- 通过串口直接下载和调试目标程序,不需在线仿真器.
- C代码与汇编代码可混合编译、调试, 全程断点、单步运行,全速运行.
- 提供大量样例程序和源代码开放的函数库.
- 基于版权免费、源代码级的嵌入式TCP/IP 协议栈; 这样可以将嵌入式设备方便的联到网络上完成监控和控制功能.
- 附加的软件模块完成特定的功能.
- 有17年成功使用的历史,数以千计的用户使用动态C已经开发出来了成功的产品.

Digi Dynamic C 开发



The Rabbit Microprocessor and Dynamic C

Digi Dynamic C 的附加模块 (描述模块的功能和用途)

Modbus TCP	在工业自动化系统中对以太网所设计标准通信协议的定制版本
RabbitSys	针对远程监控、维护和固件代码更新功能而设计的高健壮性系统
RabbitWeb	为监测和控制型嵌入式应用提供一个方便易用的Web通信界面
安全套接字层 (SSL)	提供针对嵌入式应用的符合工业标准的Web安全性支持
FAT 文件系统	针对闪存设备且可通过网络访问的普及型文件系统
简单网络管理协议 (SNMP)	网络设备的管理软件
点对点连接协议 (PPP)	在串口和PPPoE类型的硬件连接上提供对TCP/IP协议的数据链路层支持
先进加密标准 (AES)	为敏感数据传输而用的128位加密算法
Rabbit Field Utility (RFU)	提供RFU工具源代码
Library Encryption Executable	这一工具能够加密Dynamic C源代码库
μC/OS-II实时操作系统内核	实时抢占性的多优先级操作系统



Digi 应用开发套件



Bluetooth App Kit Color Touchscreen App Kit Ethernet Connection Kit

(M2M) App Kit (GSM/GPRS) Multi-Port Serial-to-Ethernet App Kit Wi-Fi App Kit Secure Embedded Web App Kit

Digi 其它相关功能模块



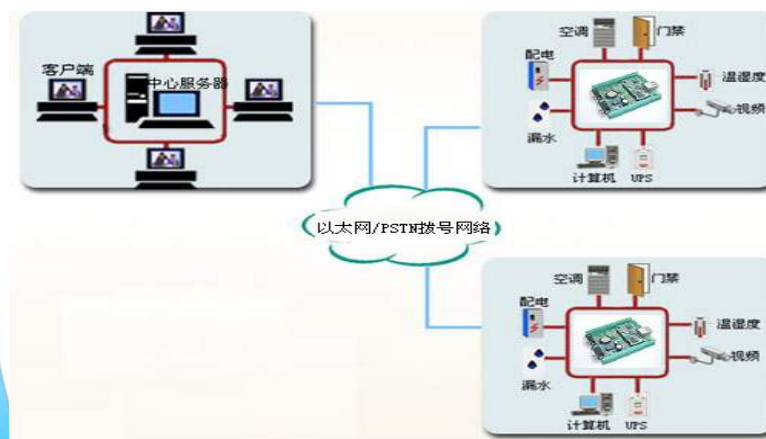
RN1300 RabbitNet D/A Expansion RN1200 RabbitNet A/D Expansion SF1000 Serial Flash Expansion RN1100 RabbitNet Digital I/O Expansion

EG2110 RabbitLink Card EM1500 Serial-Ethernet Bridge Smart Star System

Digi Rabbit 的应用领域

- 工业自动化系统,
- 远程自动化控制及数据采集
- 楼宇控制系统
- HVAC系统
- 环境监测系统
- 家居自动化及控制
- 手持仪器和设备
- 安全与门禁系统,
- 目标跟踪系统,
- 串口转以太等产品,
- 游戏机类产品,
- 监控设备类,
- 自动售货机,
- POS系统等……

Digi 铁路通讯机房远程监控系统





铁路通讯机房远程监控系统

- ▲ 机房监控终端我们采用嵌入式控制器来开发，带有模拟量输入，模拟量输出，数字量I/O，RS232，RS485，并且支持TCP/IP，可满足众多的数据采集系统、远程监控系统等，这一板卡的最大特点就是它的可定制性，用户可以根据自己的需要灵活的配置控制器的输入输出、存储器大小和通讯端口，这样既满足了应用的需要又大大节省了成本。而且他编程开发也非常的容易
- ▲ 监控中心采用较高配置的PC，安装组态王并开发上位机人机接口软件，监控终端通过以太网将数据传输到上位机监控中心，监控人员就可以在中心机房看到所有的通讯机房的各种设备状态和安全情况。



Digi有线网络传输模块/芯片 **NET+ARM**

Making
DEVICE NETWORKING
easy



Digi的NET+ARM产品

- 传统ARM开发方式的难点和弊端
- NET+ARM产品的优势
- NET+ARM产品的介绍和应用



传统的开发流程的弊端

- **对于硬件设计要求高:** 开发需要从硬件设计开始, 硬件工程师要先设计PCB板, 而对于ARM开发, 属于高频电路, 要设计一款可靠的工业级产品, 对于硬件工程师的要求要高, 而我们提供了标准工业级开发板 (SDB, standard development board)。
- **对于软件开发要求高:** 拿到开发板之后的第一件事情就是编写boot-loader, 让开发板启动起来, 一般是通过JTAG将boot-loader烧录到开发板中的。我们可以将boot-loader看作PC中的BIOS, 负责硬件设备的初始化工作, 并且将操作系统运行起来。在此之后, 需要根据开发板上的硬件开发各种驱动程序, 比如串口、USB、鼠标、视频输入等。最后将这些驱动程序和boot-loader打包, 称为一个板级支持包 (BSP)。BSP是和开发板的具体硬件紧密相关的。这个过程是复杂而繁琐的, 需要有经验的嵌入式软件开发工程师, 开发此部分时间也长。
- **需要移植操作系统:** 移植操作系统是一件令人头疼的事情, 毕竟绝大多数的工程师都不是嵌入式操作系统方面的高手, 往往花费了大量的人力和精力, 最终移植的系统会不稳定或者很多问题, 这样就不仅浪费了人力物力, 还耽搁开发的时间。
- **开发周期长:** 基于以上几点的原因导致产品的开发周期长, 产品质量硬件和软件质量不稳定。



使用NET+ARM开发的优势

软件方面

- 提供三种操作系统可供选择，运行稳定可靠。
- 将操作系统嵌入到开发环境,使用简便,不使用ADS或SDT
- 集成了BSP和底层驱动,省去这些繁杂的劳动。
- 提供详细的应用例程和开发手册。
- 提供了API接口，并有详细的使用手册。
- 最新的产品可以支持.net 架构下的嵌入式开发平台。

硬件方面

- 模块网络吞吐能力强
- 提供标准开发板
- 支持802.11a\b\g协议的无线网络功能。
- 支持网络供电技术。
- 功能强大,很多模块提供USB,VGA,I2C,I2S接口。
- 经过严格的EMI,获得美国和欧洲认证。
- 模块体积小,容易嵌入用户的设计。



NET+ARM系列产品

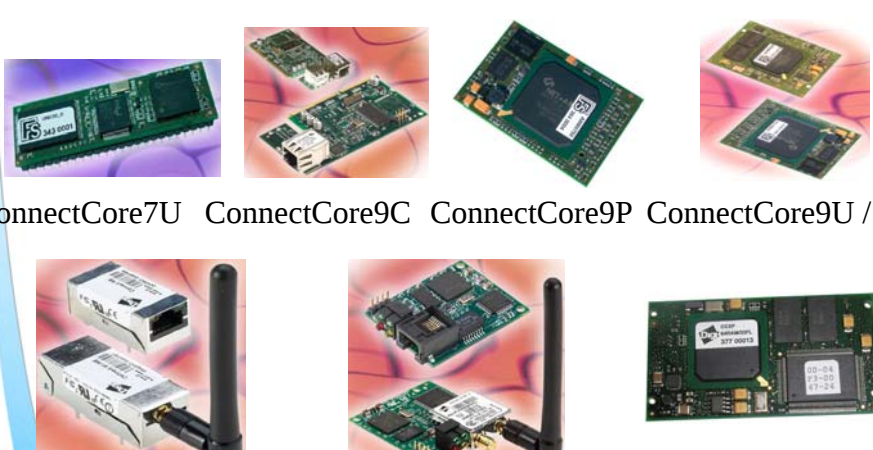
Making
DEVICE NETWORKING
easy



Digipower ARM 系列芯片

- **NS9750** (ARM926EJ-S)
125~200MHz, 10/100 MAC, USB, 4xUART/SPI, 1284, I2C, LCD, 356-pin BGA, 0.13 micron
- **NS9360** (ARM926EJ-S)
100 ~177 MHz, 10/100 MAC, USB device/host, LCD, 4xUART/SPI, I2C, 272-pin BGA, 0.13 micron
- **NS9215/NS9210**(ARM926EJ-S)
10/100 MAC, 4xUART/SPI,I2C,256AES加密0.13micron
75/150 MHz
- **NS7520** (ARM7TDMI)
33 ~ 55MHz, 10/100 MAC, 177-pin BGA

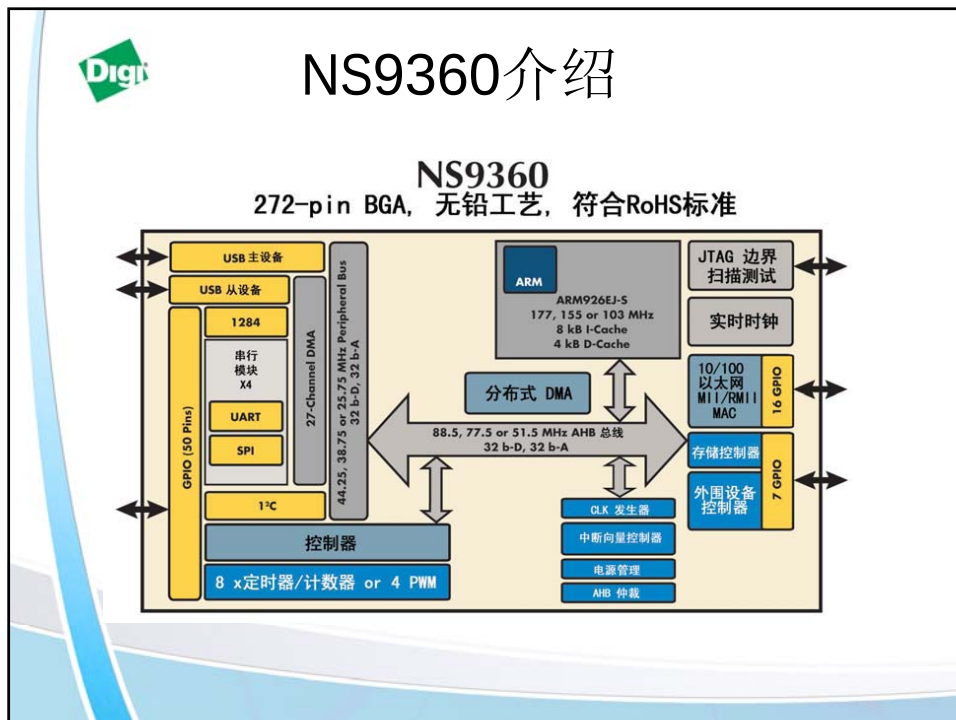
Digi 基于 ARM 系列核心模块



ConnectCore7U ConnectCore9C ConnectCore9P ConnectCore9U / 9M

ConnectCore ME ConnectCore EM ConnectCore XP

ConnectCore Wi-ME ConnectCore Wi-EM





NS9360处理器

特性

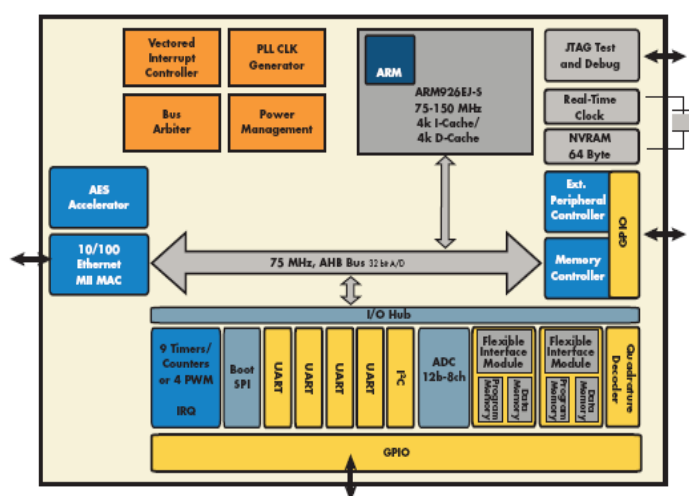
- 177MHz ARM9内核 (ARM926EJ-6)
- Harvard体系结构, 集成8kB/4kB指令/数据缓存
- DSP扩展指令集
- Jazelle Java解释器
- 全双工10/100Base-T以太网MAC层
- 88.5MHz存储器/外围设备控制器
- USB2.0全速OHCI主设备和13-EP从设备
- 四个多功能串口, UART或者SPI (主设备或从设备)
- I2C端口 (主设备或从设备)
- 可编程的定时器/计数器/PWM
- 73个通用I/O(GPIO)管脚
- 高度可配置的电源管理

主要应用

- 开发带网络功能的电子设备



NS9215处理器





NS9215处理器

特性

- 75/150 MHz ARM926EJ-S核心
- 10/100 M以太网接口
- 256-bit AES 加速器
- 独有的灵活接口模块可以软件配置I/O功能
- 支持休眠模式,使用动态时钟调整的专利技术,可以有效降低功耗
- 工业级的工作温度
- 提供版权免费的NET+OS开发平台,开发有网络功能设备非常容易
- 是NS7520的ARM9升级版
- 0.18微米技术
- 177-/265-pin BGA 封装
- 13x13/15x15 mm size

应用

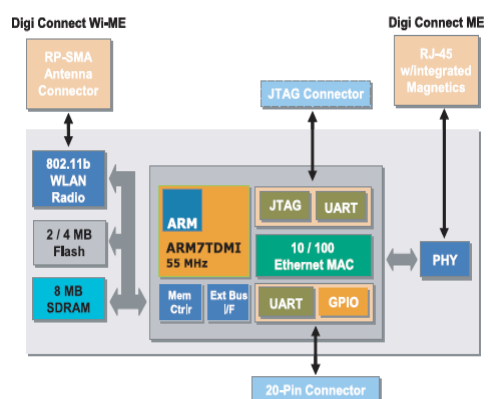
- 开发带网络功能的电子设备



举例 ConnectCoreME / Wi-ME



外观图



ConnectCore Wi-ME框图



Digi Connect ME & Wi-ME 有线和无线可编程嵌入式模块

产品特点

- 基于32位NET+ARM处理器的单芯片解决方案，可互换，管脚完全兼容
- 板载2MB Flash存储器和8MB RAM内存
- 高速TTL电平串口，传输速率最高可达230 Kbps
- 无线以太网接口
 - 802.11b网络接口，数据传输速率最高可达11 Mbps
 - WPA和WEP加密
 - FCC认证，减少产品上市时间，出口时无须认证，以太网接口
 - 自适应10/100M以太网
 - 创新的网络供电技术
- 5个共享的GPIO接口(POE)

低功耗，符合工业环境的宽工作温度范围

- 功能强大的SSL/TLS加密，用于对安全敏感性的环境
- 可选即插即用固件，减少嵌入式软件开发工作量
- 易于使用的免费NET+Works开发平台，方便的应用定制开发

应用领域

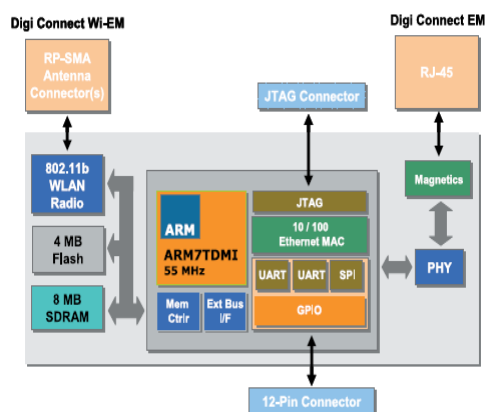
- 零售系统,安全/访问控制，医疗设备，楼宇自动化，工业自动化，库房管理和交通运输系统



ConnectCoreEM / Wi-EM



外观图



ConnectCoreEM Wi-EM框图

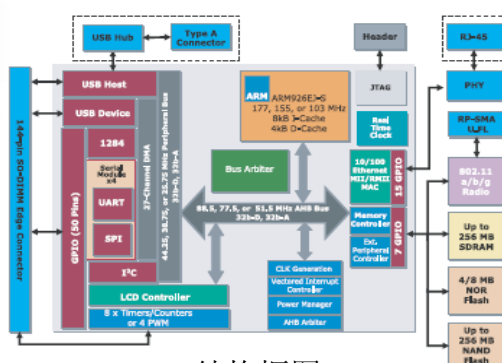
Digi 举例 ConnectCoreEM / Wi-EM

- 32-Bit 的 NS7520 @ 55 MHz;
- 板载 4 MB Flash / 8 MB RAM;
- 板载电源及其管理;
- 2 高速 TTL 串口 / 1 个 SPI;
- 9 个共享 GPIO;
- 以太网接口: RJ45 的 10/100M 自适应 / 2.4 GHz 的 802.11b 的无线以太网接口;
- 功耗: 3.3VDC @ 270 mA max (891 mW) / 3.3VDC @ 400 mA max (1.32 W);
- 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ / $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 工作湿度: 5% ~ 90% (不结露);
- 即插即用模块、可二次开发的定制模块;
- 可产品化的应用软件开发框架, 驱动和例程代码, 适合于快速应用软件开发。

Digi Connect Wi-9C



外观图



结构框图



ConnectCore Wi-9C

特色

- 核心芯片为功能强大的32位NS9360,具有ARM926EJ-S的内核
- 高达256Mbyte SDRAM/Flash
- 802.11b/g或802.11a/b/g高WPA2/802.11i的安全性
- 10/100Mbit以太网接口
- I/O接口功能复用可选: USB,UART,I2C,SPI,PWM,GPIO
- 片上带有LCD控制器
- 工业级的操作温度
- 通过无线标准认证,可以降低设计成本,设计风险和上市时间
- 低电磁辐射,达到FCC B级标准
- 支持用户独特的,灵活的产品装配选择
- 拥有完整的嵌入式软件平台,提供充分的技术支持。
- 支持操作系统包括: ThreadX, Microsoft Windows CE, Linux

应用领域

- 医疗设备, 零售系统, 交通运输, 访问控制, 楼宇和工业自动化, 仓库管理, 远程监控



基于ARM的应用软件开发

- 软件平台:
 - NET+OS (基于 ThreadX RTOS ,EXPRESS LOGIC);
 - LxNETES (基于 Linux 或 uCLinux);
 - WinCE (基于 WinCE OS);
 - 基于.NET Micro Framework
- 开发工具:
 - Green Hills® Multi® IDE
 - ESP IDE / Microcross GNU X-Tools™
 - Platform Builder 4.2
- Debug 调试工具:
 - MAJIC (EPI Embedded Performance Inc.)
 - Raven (Macraigor Systems LLC.)
 - Digi JTAG Link



NET Micro Framework

- .NET Micro Framework是微软公司基于.NET平台，主要针对硬件资源非常稀少、有限的嵌入式应用而设计的快速嵌入式开发技术。.NET Micro Framework针对传统的SOC、MCU市场设计，可以运行在ARM7/ARM9之上，对于低端的ARM7处理器，可以不具备存储器管理单元（MMU），而存储器方面更是只要300KB左右的容量即可运作。特别适合Windows Vista Sideshow、远程控制、智能家电、医疗电子、零售终端以及汽车电子等行业应用场景。并且用户使用统一的Visual Studio .NET平台和C#开发产品应用，包括设备驱动！显著的降低了厂商开发门槛，节约了大量开发时间和开发成本。掌握.NET Micro Framework技术，是生产嵌入式设备的硬件厂商在硬件环境飞速发展时代的必需之选。



NET+ARM开发环境简要介绍

NET+OS@7 (ThreadX OS)

Digi Embedded Linux 4 (Linux 2.6)

Windows@Embedded CE 6.0

.NET Macro Framework

Making
DEVICE NETWORKING
easy

Digi NET + ARM 的应用领域

- 工业自动化领域;
- 楼宇自动化领域;
- 图像应用领域;
- 通讯设备领域;
- 零售终端
- 医疗设备
- 交通运输系统
- 库存管理
- ...

Digi NET + ARM 的应用领域 (赫斯曼)

Industrial Automation

Applications

1. Schneider Electric (USA)
2. Phoenix Contact (Germany)
3. Hirschmann (Germany)
4. ABB (Germany, Finland)



Ethernet Controller



Ethernet Switch



Remote IO Block



Power Meter

Digi NET + ARM 的应用领域

Building Automation *Applications*

1. ICONAG (Germany)
2. Adept Systems (USA)
3. Helvar (UK)
4. Kaba Benzing (Switzerland)



LON Gateway



Residential
Gateway



Light Controller



Access Control

Digi NET + ARM 的应用领域

Imaging *Applications*

1. Networked Laser Printer Controller (Japan)
2. MicroWeb (USA)
3. VCS (Germany)
4. Mavix (Israel)



Laser Printer Controller



Ethernet CCD
Camera



Video Streamer



Web Camera

Digi NET + ARM 的应用领域

Telecommunications

Applications

1. Lynx Photonic Networks (Israel)
2. Nortel (Canada)
3. Lake Communications (Ireland)
4. Blue2Space (Sweden)
5. Lesswire (Germany)



VOIP
Telephone



Optical Switch



Bluetooth
Base station



PABX



Bluetooth
Base station

Digi NET + ARM 的应用领域

Point of Sale (POS)

Applications

1. NCR (USA)
2. IER (France)
3. IEE (USA)



Price Verification



Electronic Pricing



Ticketing Printer





DIGI无线嵌入式产品

- Max Stream无线射频产品分类
 - ✓ Zigbee/Mesh
 - ✓ Point-to- Multipoint
 - ✓ Long Range Point-to-Multipoint
 - ✓ DIN 解决方案
- DIGI其它射频产品分类
 - ✓ Wi-Fi产品
 - ✓ Zigbee产品

Digi MaxStream 无线系列产品

嵌入式 RF Modules



- 通讯距离是行业同类产品的2~8倍
- 快速而方便集成
- 优越的联网能力和安全性
- 低成本，高性能

标准产品 RF Modems



- 优越的“开箱即用”能力
- 多种接口可选：RS-232/485, USB, Ethernet, Telephone
- 世界范围的无线认证

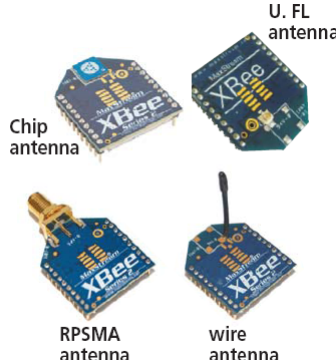
Digi MaxStream 系列产品

- **XBee**
--- Module; Modem(RS232/USB); Development Kit;
- **XTend (900M Hz)**
--- Module; Modem(RS232/485,USB, Ethernet, CID2,NEMA); Dev Kit
- **XStream (900M Hz & 2.4G Hz)**
--- Module; Modem(RS232/485,USB, Ethernet, Telephone); Dev Kit
- **XCite (900M Hz)**
--- Module; Modem(RS232/485,USB); Dev Kit
- **XPress (900 M Hz)**
--- Indoor; Outdoor

Digi XBee

XBee OEM RF 模块特点

- 性价比高
- 低功耗
- 接收灵敏度高
- 工业级温宽
- 世界范围的认证
- 尺寸紧凑
- 四种天线
- 有三个系列产品
- 获得ZIGBEE联盟认证



Chip antenna

U. FL antenna

RPSMA antenna

wire antenna

XBee - PRO
802.15.4

Digi XBee 特征参数: 共同点

- 支持点对点, 点对多点, 网状网MESH组网通信
- 低成本、易配置, 全球范围可用
- 支持节点数量大
- 可靠、自适应、安全(128-Bit 加密)
- 睡眠模式 (电流 $<10\mu A$)
- I/O line passing, A/D (802.15.4 firmware)
- 软件可选的直序列频道(DSSS): 16 (XBee) and 13 (XBee-PRO)





- 性价比高
- 256位AES加密
- 接收灵敏度高
- 低功耗
- FCC (U.S.A.) 和 IC (Canada) 认证



XTend 特征参数

室内范围(城市(2.1db全向天线))	高达 3000' (900 m)
室外明视距离(高增益定向天线)	高达 40 miles (64 km)
发射功率	1 Watt (30 dBm)
接收灵敏度	-110 dBm @9600 bps-100 dBm (@115,200 bps)
工作频率	905-925 MHz
工作电压	3.3V-5V (OEM); 7-28V (Boxed)
拓扑方式	点对点,对等网,点对多点(支持路由)DIGI-MESH
RF 数据率	9600 / 115200 bps



Interface Packages Available

Digi XStream



- 性价比高
- 高灵敏度
- 低功耗
- FCC (U.S.A.)
- IC (Canada)
- ETSI (Europe) 认证

Digi XStream 特征参数: 900M

室内范围(城市)	高达 1500' (450 m)
室外明视距离	20 miles (32 km, 高增益定向天线)
发射功耗	100 mW (20 dBm)
接收灵敏度	-110 dBm @ 9600 bps
工作频率	910-918 MHz
共作电压	5V (OEM) ; 7-18V (Boxed)
RF 数据率	9600 / 19200 bps



Interface Packages Available



Digi XStream 特征参数: 2.4 G

室内范围(城市)	高达 600' (180 m)
室外明视距离	高达 10 miles (16 km)
发射功耗	50 mW (17 dBm)
接收灵敏度	-105 dBm @9600 bps
工作频率	2.45 ~ 2.46 GHz
共作电压	5V (OEM); 7-18 (Boxed)
RF 数据率	9600 / 19200 bps



Interface Packages Available



Digi XStream 特征参数: 900M/2.4G 共同特征

7个调频通道: 每个有65K有效地址
点对点、点对多点, 中继转发
I/O 口线通路
睡眠模式: 电流 <26μA
接口波特率高达: 57.6 k bps
重传、应答模式确保传输可靠性

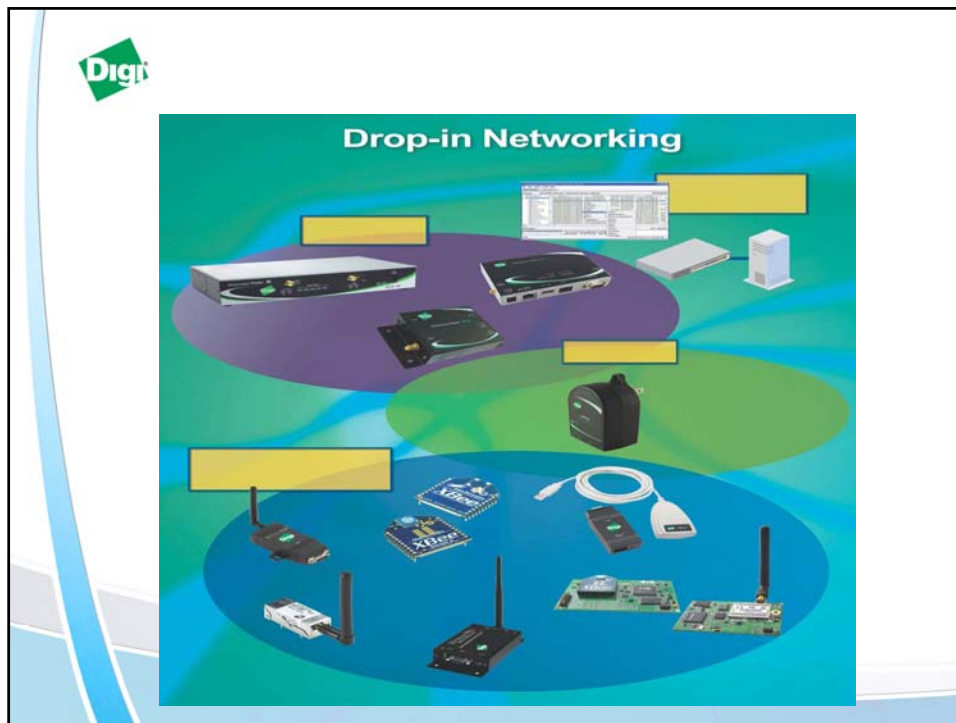


Drop-In Networking 无线解决方案



什么是Drop-in Networking(无线解决方案)

- Digi的Drop-in Networking(DiN)无线解决方案包括Zigbee@/802.15.4无线网状网网关,适配器,模块,扩展器和环境传感器,以及基于无线的串行通讯和以太网通讯的替代产品.这些产品用于连接或使智能设备/传感器具备立即联网功能,即使没有有线网络基础设施,使用有线网络受到限制,布线困难或者成本限制的场所.



现场组网适配器及传感器

终端联接 — 嵌入式产品 (请参考第2 - 3页)

- 为独立的终端设备提供网络功能，这些终端设备包括传感器、控制器和显示设备
- 支持多种工作频率和网络拓扑
- 与ConnectPort X 系列IP 网关兼容实现局域网/广域网连接

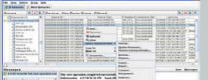
终端联接 — 外置适配器/调制解调器 (请参考第4 - 5页)

- 方便的实现已有设备的网络连接：可选多种接口
- 与ConnectPort X 系列IP 网关兼容实现局域网/广域网连接
- 使用长距离无线射频技术取代串行通讯电缆

传感器

- 方便的即插即用传感器，可以实现环境监测
- 温度、温湿度、湿度、距离和加速度传感器
- 连接到Digi XBee传感器适配器实现无线连接功能



	可编程网关：ConnectPort X2/X4/X8 Gateway • 将设备网络数据集中后传送到控制中心软件平台 • 可通过ZigBee/802.15.4, 无线蜂窝(CDMA & GSM), Wi-Fi 和以太网连接进行配置 • Native Python® 引擎提供了满足多种应用需求的可编程功能
	壁挂式ZigBee路由器：Digi Wall Router • 体积紧凑的插入式中继电器提供ZigBee网络扩展 • 生成另外的网络路径确保网状网更高的可靠性
	企业级管理平台（软件）Digi ConnectWare Manager • 企业级远程管理软件 • 通过远程网络安全的实现对成组设备管理、监控和配置 • 自动的固件管理和升级
	Drop-in Networking 快速开发套件 • 易于使用，充分展示Digi Drop-in Networking无线解决方案的丰富功能 • 包括可编程的XBee 模块和设备适配器、ConnectPort X 网关集中终端设备数据开发发送到基于IP的网络 • 配合Watchport/T 传感器和Python 应用程序，根据客户的设定，实现对温度值的监测。



无线以太网Wi-Fi系列

嵌入式的802.11x产品



Making
DEVICE NETWORKING
easy™



无线Wi-Fi产品



ConnectCore Wi-9C

- 功能强大的ARM9核心模块，基于NET+ARM NS9360处理器
- 安全的802.11b/g 无线和有线网络连接.
- 灵活的满足未来应用趋势的产品设计,提供无线认证.



无线Wi-Fi产品



Digi Connect® Wi-ME

- 无线802.11b网络接口
- 1个高速串口，TTL电平
- 4 MB Flash存储器，8 MB内存
- 提供北美、欧盟和日本的无线认证



Digi Connect Wi-EM

- 无线802.11b网络接口
- 2个高速串口，TTL电平
- 4 MB Flash存储器，8 MB内存
- 提供北美、欧盟和日本的无线认证.



无线Wi-Fi产品

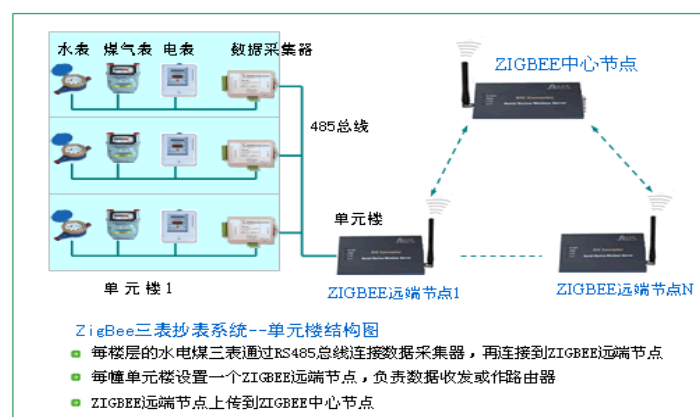


Digi Connect® Wi-Wave

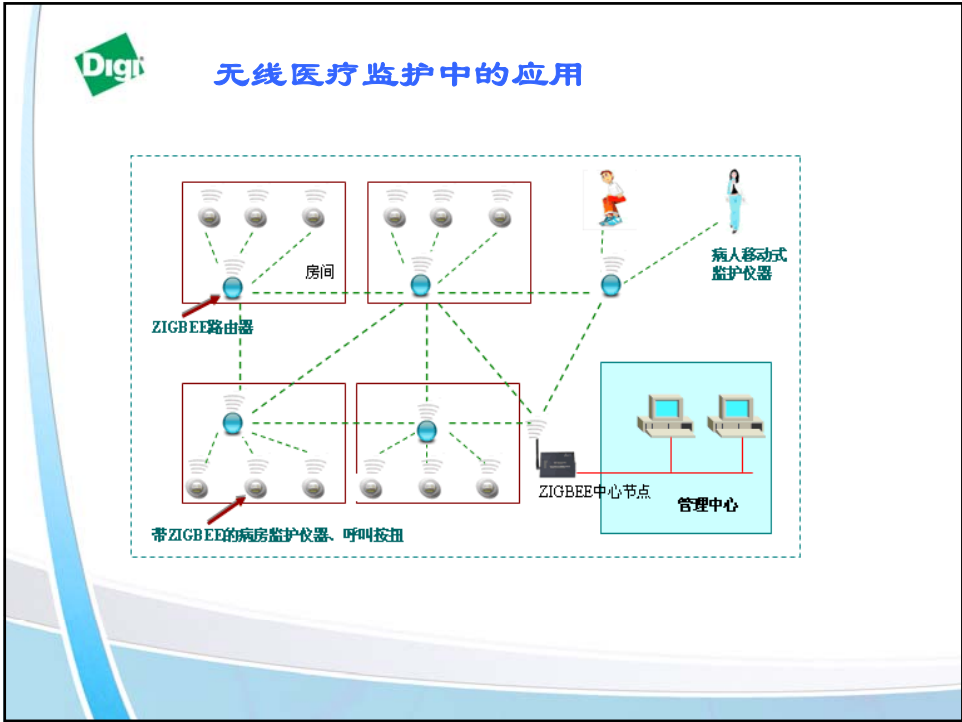
- 适合嵌入式产品
- 软硬件集成容易
 - Microsoft Windows CE 5.0/6.0
 - ARM and x86 目标平台
- 支持USB 2.0 全速接口
- AES 硬件加速器
- 完整的驱动支持, 支持WPA2/802.11i
- 大工作温度范围
- FCC Class B 低辐射



无线三表集抄



图二 ZIGBEE模块与数据采集



Digi Digi 的客户群



Digi Digi 的客户群

Our Customers





如果您想了解更多详细的资料

www.digi.com

www.digi.com.cn

www.rabbit.com

www.rabbitsemiconductor.com.cn



联系我们

- 盛卫东(销售经理)
Tel: 021-51506898 -31
Email: David.Sheng@digi.com
- 马超 (应用工程师)
Tel: 021-51506898 -32
Email: mike.ma@digi.com

