

Rabbit 核心模块产品型录



目录 Contents

模块

Rabbit.CoreModule.RCM4100 核心模块	1-1
Rabbit.CoreModule.RCM4000 核心模块	1-3
Rabbit.CoreModule.RCM3750 核心模块	1-5
Rabbit.CoreModule.RCM3700 核心模块	1-7
Rabbit.CoreModule.RCM3600 核心模块	1-9
Rabbit.CoreModule.RCM3400 核心模块	1-11
Rabbit.CoreModule.RCM3365 核心模块	1-13
Rabbit.CoreModule.RCM3305 核心模块	1-15
Rabbit.CoreModule.RCM3200 核心模块	1-17
Rabbit.CoreModule.RCM3100 核心模块	1-19
Rabbit.CoreModule.RCM3000 核心模块	1-21
Rabbit.CoreModule.RCM2300 核心模块	1-23
Rabbit.CoreModule.RCM2250 核心模块	1-25
Rabbit.CoreModule.RCM2100 核心模块	1-27
Rabbit.CoreModule.RCM2000 核心模块	1-29

芯片

Rabbit.Chip.Rabbit 4000 Microprocessor	2-1
Rabbit.Chip.Rabbit 3000 Microprocessor	2-3
Rabbit.Chip.Rabbit 2000 Microprocessor	2-5

应用开发包

Rabbit.AppKit.GPRS-CDMA-1x应用开发包	3-1
Rabbit.AppKit.M2M 应用开发包	3-3
Rabbit.AppKit.WiFi 应用开发包	3-5
Rabbit.AppKit.安全Web接口技术开发包	3-7
Rabbit.AppKit.彩色触屏LCD应用开发包	3-9
Rabbit.AppKit.串口转以太网应用开发包	3-11
Rabbit.AppKit.多串口-以太网应用开发包	3-13
Rabbit.AppKit.蓝牙应用开发包	3-15

Dynamic C

Rabbit.Software.Dynamic C 集成开发平台	4-1
----------------------------------	-----

附件

Rabbit.other.附件	5-1
-----------------	-----

基本参数

- Rabbit 4000处理器运行在 58.98 MHz主频
- 40 GPIO 多层次可配置功能
- 6 CMOS兼容串口
- 12位 A/D
- 512K Flash/256K SRAM •
- 512K SRAM(数据), 512K SRAM(程序)
- 支持低功耗模式运行于2 kHz
- 低 EMI
- 尺寸小巧 36mm x 48mm
- 优化的集成开发环境 Dynamic C 10

设计优势

- 适用于智能设备和控制
- 易于和外围设备进行集成比如GPS,cellular modems,RFID读卡器,传感器等等
- 支持硬件DMA, 可配置PWM输出,和parity.
- 支持安全密钥特性和破坏监测, 增强了OEM系统的安全性。
- 完善的处理器, 在板存储, 免版税的TCP/IP协议栈, 提供众多的范例代码大大减少投放市场的周期。

应用领域

- 设备控制
- 远程数据采集和记录
- 设备管理
- 安全系统
- 无线设备与数据管理



RCM4100--以小巧的封装提供了强大的控制和数据连接特性
RCM4100嵌入式模块是一款小巧强大的控制器核心模块, 适用于需要I/O控制, 数据处理和外围数据连接的嵌入式应用。

RCM4100系列是基于新一代Rabbit 4000微处理器所开发的第一代核心模块,充分体现了Rabbit 4000的设计优势。Rabbit 4000具有高达60 MHz的时钟主频, 硬件DMA,辅助I/O,quadrature decoder, input capture,40 GPIO和高达六个串口, 同时可通过引脚的功能复用提供四个等级的可变相位的PWM输出。新增的500余个指令极大的增强了处理器的能力。RCM4100尺寸小巧, 仅有36mm x 48mm, 包含了Rabbit 4000 处理器, 512K Flash,256K/512K数据RAM,可选8通道12位A/D转换。同时提供不同速度和内存配置的两个版本。

RCM4100嵌入式核心模块适用于广泛的I/O控制与通讯应用。RabbitCore可以被直接插入安装到用户设计的主板上, 也可以和CMOS兼容的数字设备通过用户主板连接。用户可以通过工业级的Dynamic C开发平台进行开发, C语言的开发环境包含editor,compiler,和in-circuit debugged. 开发环境提供了大量的范例程序和库函数使您可以快速的开始开发。无需仿真器和第三方工具, Dynamic C保证了对于基于Rabbit 4000应用开发的强大支持。

Dynamic C增强的编译器可以生成更小的代码, 支持far pointer和far data用于访问外围存储设备, 改进的AES 加密库函数和新的I/O配置工具可以帮助配置引脚功能所以可以避免不必要的冲突。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II** 实时操作系统内核源码库和例程
-  **PPP** 点对点协议源码和范例程序
-  **FAT** FAT 文件系统
-  **RabbitWeb** RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  **SNMP** SNMP 源码和范例程序
-  **SSL** 安全套接字附加库
-  **Library Encryption** 库加密工具
-  **RFU** RFU 源码
-  **AES** AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM4100 系列特性		
特性	RCM4100	RCM4110
微处理器	Rabbit 4000 @ 58.98 MHz	Rabbit 4000 @ 29.49 MHz
Flash	512K	
SRAM	512K 程序 + 512K 数据	256K 数据
通用I/O	32 路I/O 总线 3.3V可配置	40 路I/O 总线 3.3V可配置
模拟量输入	8 通道单端 (11位) 或者 4 通道差分 (12位)	
附加输入	2 启动模式, Reset in, Convert	2 启动模式, Reset in
附加输出	Status,Reset Out,Analog Vref	Status, Reset Out, I/O read/write
辅助的I/O总线	可以配置成8位数据总线和6位地址总线（与并行IO线共用），外加IO读写线	
PWM	4通道异步PWM带有10位计数器 4通道可配置或者异步PWM带有16位计数器	
串口	6 个共享高速，CMOS兼容串口 - 均可配置为异步工作(带有IrDA) - 4 个可配置为时钟串口(SPI) - 2 个可配置为SDLC/HDLC - 1 个异步串口用于编程 - 1 个时钟串口用于A/D转换 - 支持 MIR/SIR IrDA传输	
串口速率	最大异步波特率CLK/8	
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
从站接口	可以和其他控制器组成主从结构	
实时时钟	有	
计时器	10个8位计时器(前六个可级联) 1个10位计时器带有两个匹配寄存器 1个16位计时器带有4个输出和8个set/reset寄存器	
看门狗	有	
输入捕捉	2通道输入捕捉	
积分解码	2通道积分解码支持外部增量编码模块	
供电	3.0 - 3.6 V DC, 110 mA @ 3.3 V	
温度	0° C to +70° C	
湿度	5 - 95%, 不结露	
插针	一个2 x 25 1.27mm IDC插针 一个2 x 5 1.27mm IDC编程插针	
尺寸	36mm x 48mm x 12mm	

开发包
为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM4110 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、Dynamic C 10开发系统、电子版所有所需文档和编程电缆。

基本参数

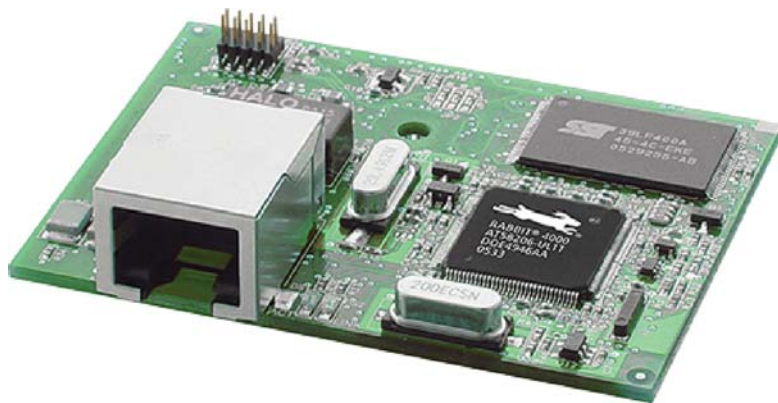
- Rabbit 4000微处理器集成以太网
- 时钟频率 58.98MHz 带有16位存储
- 32MB NAND Flash用于数据存储
- 512K Flash /512K SRAM
- 8通道 12位 A/D 转换
- 高达25路可复用GPIO
- 高达5个CMOS兼容串口
- 支持低功耗模式，可运行于2kHz 时钟频率
- 低EMI
- 面向Dynamic 10进行优化

设计优势

- 适用于嵌入式网络 and 智能I/O控制
- 网页服务器、远程设备控制、设备到internet的连接
- 具备自动监测入侵的安全机制，信息加密的功能增强了OEM系统的安全性
- 完备的微处理器设备，在板存储，开发环境带有无版税的TCP/IP协议栈，数百个范例程序缩短了产品开发周期

应用领域

- 串口到以太网应用
- 远程监视和通讯
- 提供Web接口设备
- 设备和数据管理和控制



RCM4000 Rabbit核心模块 - 嵌入式网络和控制模块

RCM4000微处理器核心模块是一款强大的嵌入式控制器模块，具有以太网功能，这一模块可以实现智能的网络连接使您可以在世界的任何角落对其进行远程的控制和监测。

RCM4000是第一款基于Rabbit 4000微处理器内置以太网功能所开发的Rabbit核心模块。58.98的运行频率，16位存储，在板的DMA通道，以及新增的500余条指令，使RCM4000可以适用于嵌入式设备的通讯和智能控制。微处理器还具有通用的GPIO总线可复用为5个串口，四个级别交替的pin函数包含了PWM,积分解码和输入捕捉变量。

RCM4000系列的特点包括：47 mm x 61 mm x 20 mm的尺寸大小，Rabbit 4000微处理器，512K Flash，512K SRAM，10Base-T以太网，32MB NAND flash和8个通道的12位A/D。RCM4000适用于网络连接和I/O控制设备用于基于internet的通讯与控制应用。

Rabbit核心模块可以被插接到用户设计的主板上，并且可以通过用户主板和CMOS兼容的数据设备进行接口通讯。模块可通过工业级的Dynamic C系统进行开发，开发环境集成了编辑器，编译器和在线调试器。

系统软件开发在众多提供的范例和库的辅助下将变得非常容易，用户可以用非常短的时间就可以实现所需的功能。无需仿真器和第三方的开发工具。Dynamic C增强的编译器可以生成比以前更小的代码，支持远程指针和远程数据访问用于非常容易的访问扩展内存，增强的AES加密库和新的I/O配置工具帮助您配置引脚使其避免冲突。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM4000 系列特性		
特性	RCM4000	RCM4010
微处理器	Rabbit 4000 @ 58.98 MHz	
Flash	512K (16-bit)	
SRAM	512K (16-bit)	
NAND Flash	32MB	
通用I/O	19路开关量I/O线, 可配置为4个层次的可选功能	25路开关量I/O线, 可配置为4个层次的可选功能
模拟量输入	8通道单端 (11-bit分辨率) 4通道双端 (12-bit分辨率)	—
附加输入	2 种启动模式, Reset In, CONVERT	2 种启动模式, Reset In
附加输出	Status, Reset Out, Analog VREF	Status, Reset Out
辅助的I/O总线	8位数据线 6位地址线(和I/O共用), plus I/O read/write	
PWM	—	两通道同步 PWM带有10-bit计数器 两通道参数可调 同步 PWM 带有 16-bit 计数器
串口	五个共享 CMOS-兼容串口 • 全部5个可配置为同步(带有 IrDA) • 4 个可配置为时钟串口 (SPI) • 1 个可配置为 SDLC/HDLC • 1 个时钟串口 可用于A/D 转换(RCM4000) • 1 个异步串口用于编程	
串口速率	最大异步波特率CLK/8	
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
从接口	提供从端口, 可以和其他的控制器设备组成主从架构系统	
实时时钟	有	
计时器	10个八位计时器(前六个可级联), 一个10位计时器带有两个匹配寄存器, 一个16位计时器带有4输出和8 set/reset寄存器	
看门狗	有	
输入捕捉	—	2通道输入捕捉
积分解码	—	2通道积分解码
供电	3.0 - 3.6 V DC, 90 mA @ 3.3 V	
温度	0°C to +70°C	
湿度	5 - 95%, 不结露	
端子	2 x 25, 1.27 mm pitch IDC 端子. 2 x 5, 1.27 mm IDC 编程接口	
尺寸	47 mm × 61 mm × 20 mm	

开发包
为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM4010 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、Dynamic C 10开发系统、电子版所有所需文档和编程电缆。

基本参数

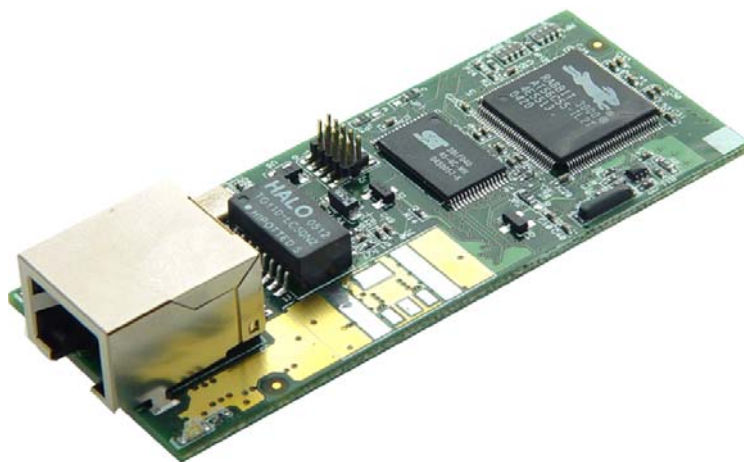
- 强大的Rabbit 3000微处理器运行于22.1MHz
- 10/100Base-T RJ-45接口
- 小巧的封装形式 75 x 30 x 23mm
- 高达512K Flash / 512K SRAM
- 1 MB 串行Flash
- 33路开关量I/O, 可选I/O总线
- 4个串口(IrDA, HDLC, asynch, SPI)

设计优势

- 低成本的解决方案
- 快速开发平台缩短产品投放市场的周期
- 小巧的尺寸
- Dynamic C开发环境用于实时的系统开发和调试
- 适用于基于嵌入式网络的应用开发
- 高效的数学, 逻辑和I/O运算能力

应用领域

- 远程数据记录仪
- OEM串口转以太网产品
- 网络安全应用
- 楼宇自动化系统
- 工业控制
- 其他应用领域



RCM3750 拥有众多的强大特性, 包括10/100Base-T以太网连接, 512K Flash/512K SRAM, 4个串口以及极小的封装 75 x 30 mm。

Rabbit核心模块可以通过单排的2x20的插针直接连接到用户设计的主板上。并且其接口支持所有CMOS兼容的设备。33路开关量I/O, 电源以及其他的信号都被引出到主板上。模块采用了特殊的低EMI设计用于解决EMI问题, 可以帮助OEM产品通过CE测试和RF测试。

RCM3750配备了+5 VDC的I/O, 积分输入, PWM输出以及脉冲捕捉和测量能力。RCM3750同时还有在板的实时时钟(可通过后备电池保持)、低延迟存储及I/O接口、低功耗的休眠模式。可选的I/O总线可以配置为8路数据线及6路地址线。

Rabbit 3000微处理器, RCM3750和Dynamic C开发平台是为现代嵌入式系统所设计的高性能解决方案。工业级的Dynamic C开发平台是基于C语言的集成开发环境, 包含了编辑器, 编译器以及实时的调试工具。用户程序可以通过Dynamic C和编程电缆被编译、执行和调试, 无需仿真器。提供大量扩展包驱动和范例程序, 包含免版税带源代码的TCP/IP协议栈。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II 实时操作系统**
内核源码库和例程
-  **点对点协议源码和范例程序**
-  **FAT 文件系统**
-  **RabbitWeb 嵌入式网页接口**
-  **SNMP 源码和范例程序**
-  **安全套接字附加库**
-  **库加密工具**
-  **RFU 源码**
-  **AES 高级加密标准源码和范例程序**

RCM3750 系列特性	
特性	RCM3750
微处理器	Rabbit 3000A at 22.1 MHz
降低EMI 措施	Spectrum spreader 降低EMI(电磁辐射)
以太网口	10Base-T, RJ-45
Flash	512K
SRAM	512K
串行 Flash	1 MB
备用电池	用户后备电池连接（支持实时时钟和SRAM）
通用 I/O	33并行数字I/O 线 31个可配置 I/O 2个固定输出
附加I/O	Reset
辅助的I/O总线	可以配置成8位数据总线和5位地址总线（与并行IO线共用），外加IO读写线
串口	4个可配置为异步串口(带IrDA) 3个时钟串口(SPI) 和1个SDLC/HDLC (带IrDA), 或 1个SPI 和2 个SDLC/HDLC 1 个编程口
串口速率	最大异步波特率: CLK/8
从站接口	RCM3750可作为从设备，同其他Rabbit 3000控制器或其他类型控制器组成主从结构
实时时钟	有
定时器	十个八位定时器
工作温/湿度	-40° C~+70° C 5-95%不结露
看门狗	有
PMW	4 路PMW输出
输入捕捉/积分解码	2通道的输入捕捉 . 1 路积分解码单元接收外部增量编码模块 . 1 路积分解码单元和2路PMW通道共享
供电	4. 75~5. 25 V DC 175 mA @ 22.1 MHz; 150 mA @ 11. 05 MHz
连接接口	单排2 × 20, 2. 54mm 插针
尺寸	75 x 30 x 23 mm

开发包

为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM3750 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、Dynamic C 开发系统、电子版所有所需文档和编程电缆。

基本参数

- 强大的Rabbit 3000微处理器
- 小巧的尺寸 53 x 30 x 16mm
- 高达512K Flash/512K SRAM
- 33个开关量I/O, 复用I/O总线
- 4个串口(IrDA, HDLC, asynch, SPI)

设计优势

- 低成本的解决方案
- 快速开发平台, 使产品快速投入市场
- 小巧的尺寸
- Dynamic C开发平台用于实时开发和调试
- 高性能的数学、逻辑和I/O处理能力

应用领域

- 远程数据记录仪
- OEM串口转以太网产品



RCM3700核心模块是为以太网和互联网应用开发的。RCM3700核心模块包括：512K Flash / 512K SRAM 或 256K Flash / 128K SRAM、4个串口和非常小巧的尺寸75 × 30 mm。丰富的范例程序和软件应用模板可以使RCM3700适用于快速开发。

RCM3700核心模块可直接用一个简单的0.1" (2.54 mm) 2x20双排IDC插针安装在用户设计的母板上或者各种方式的兼容的CMOS数字设备接口。33个数字IO（与串口共用）、供电和其他信号。包括为消除EMI问题的一个时钟spectrum spreader在内的低EMI特性使OEM产品能通过CE和严格的RF辐射测试。

RCM3700带可兼容5V信号的I/O、象限编码器输入、PWM输出和脉冲捕获测量能力。RCM3700带有后备电池支持的实时时钟存储器和IO接口, 支持休眠工作模式。一个复用的I/O总线中有的一部分可配和8位数据总线和5位地址总线实现扩展(与并行IO共用)。

使用Dynamic C编程的RCM3700能快速执行数学、逻辑和外部I/O操作。Rabbit3000微处理器、RCM3700和Dynamic C是快速开发嵌入系统的完整解决方案。编程使用工业级Dynamic C开发平台。Dynamic C（包括在开发包中）是集成了编辑、编译和在线调试功能的C开发环境。用户也可以在不带编程线时编译程序。同时, Dynamic C还包括大量驱动库和例程, 以及免版税的TCP/IP堆栈。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II** 实时操作系统内核源码库和例程
-  **PPP** 点对点协议源码和范例程序
-  **FAT** FAT 文件系统
-  **RabbitWeb** RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  **SNMP** SNMP 源码和范例程序
-  **SSL** 安全套接字附加库
-  **Library Encryption** 库加密工具
-  **RFU** RFU 源码
-  **AES** AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3700 系列特性		
特性	RCM3700	
微处理器	Rabbit 3000A at 22.1 MHz	
降低EMI 措施	Spectrum spreader 降低EMI(电磁辐射)	
以太网口	10Base-T, RJ-45	
Flash	512K	256K
SRAM	512K	128K
串行 Flash	1 MB	
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)	
通用 I/O	33并行数字I/O 线 31个可配置 I/O 2个固定输出	
附加I/O	Reset	
辅助的I/O总线	可以配置成8位数据总线和5位地址总线（与并行IO线共用），外加IO读写线	
串口	4个可配置为异步串口(带IrDA) 3个时钟串口(SPI) 和SDLC/HDLC (带IrDA), 或 1个SPI 和2 个SDLC/HDLC 1 个编程口	
供电	4.75-5.25 VDC 100 mA @ 22.1 MHz 78 mA @ 11.06 MHz	
工作温度	-40° C~+70° C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接器	2x20 0.1” IDC	
尺寸	75 x 30 x 22 mm	

开发包

为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM3700 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、 Dynamic C 开发平台、电子版文档和编程电缆。

基本参数

- 强大的Rabbit 3000微处理器
- 小巧的尺寸 53x30x16mm
- 高达512K Flash/512K SRAM
- 33路开关量I/O, 复用I/O 总线
- 4个串口(IrDA, HDLC, asynch, SPI)
- 5 VDC 输入, 3.3VDC接口

设计优势

- 低成本的解决方案
- 快速开发平台, 使产品快速投入市场
- 小巧的尺寸
- Dynamic C开发平台用于实时开发和调试
- 高性能的数学、逻辑和I/O处理能力

应用领域

- 手持设备
- 远程数据记录仪



RCM3600核心模块是Rabbit 3000微处理器的最低价的一款, 它是为广阔的各种不同的应用所设计的。RCM3600核心模块包括: 512K Flash / 512K SRAM 或 256K Flash / 128K SRAM、4个串口和非常小的插针(34 × 29 mm)。丰富的范例程序和软件应用模板可以使RCM3600能在短时间内快速开发。

核心模块底板可直接用一个简单的0.1" (2.54 mm) 2x20双排IDC插针安装在一个用户设计的母板上或者各种方式的兼容CMOS数字设备接口。33个数字I/O (与串口共用)、供电和其他信号都被引出到母板。包括为消除EMI问题的一个时钟spectrum spreader在内的低EMI特性使OEM产品能通过CE和严格的RF辐射测试。

RCM3600带可兼容5V信号的I/O、象限编码器输入、PWM输出和脉冲捕获测量能力。RCM3600也带后备电池支持的实时时钟, 也可支持休眠工作模式。一个复用的I/O总线中有的一部分可配和8位数据总线和5位地址总线实现扩展 (与并行IO共用)。

使用Dynamic C编程的RCM3600能高速处理数学、逻辑和外部I/O操作。Rabbit 3000微处理器、RCM3600和Dynamic C是快速开发嵌入系统的完整解决方案。编程使用工业级Dynamic C开发平台。Dynamic C (包括在开发包中) 是集成了编辑、编译和在线调试功能的C开发环境。用户也可以在不带编程线时编译程序。同时, Dynamic C 还包括大量驱动库和例程, 以及免版税的TCP/IP协议栈。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
-  点对点协议源码和范例程序
-  FAT 文件系统
-  RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  SNMP 源码和范例程序
-  安全套接字附加库
-  库加密工具
-  RFU 源码
-  AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3600 系列特性		
特性	RCM3600	RCM3610
微处理器	Rabbit 3000 at 22.1 MHz	
降低EMI 措施	Spectrum spreader 降低EMI(电磁辐射)	
以太网口	没有	
Flash	512K	256K
SRAM	512K	128K
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
通用 I/O	33并行数字I/O 线 31个可配置 I/O 2个固定输出	
附加I/O	Reset	
辅助的I/O总线	可以配置成8位数据总线和5位地址总线（与并行IO线共用），外加IO读写线	
串口	4个3.3V可兼容 1) 4个可配置为异步串口(带IrDA) 2) 1 个编程口	
供电	4.75-12.6 VDC 60 mA @ 22.1 MHz 38 mA @ 11.06 MHz	
工作温度	-40° C~+85° C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接器	2x20 0.1” IDC	
尺寸	53 x 30 x 16 mm	

开发包

为用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括RCM3600模块 1 个、开发板、Dynamic C、用户手册、电子版文档和编程电缆。

基本参数

- 3.3 V 工作电压
- Rabbit 3000 处理器
- 低EMI(<10 dB μ V/m @ 3 m)
- 最大512K Flash/512K SRAM
- 增益可编程8通道12位A/D
- 47路开关量I/O, 可复用的I/O总线
- 5 串口(IrDA, SDLC/HDLC, 异步, SPI)
- 预定义MAC ID

- 完善的开发平台, 使您的产品快速投放市场
- 小巧的尺寸, 易于集成
- Dynamic C开发环境可用于实时编程和调试
- 高性能的数学、逻辑和I/O处理能力



RCM3400模拟量核心模块为快速集成的OEM定制设计提供了模拟量输入子系统。RCM3400集成了主频为29.4M、具低EMI特性的Rabbit3000 CPU, 并带512K Flash / 512K SRAM 或 256K Flash / 256K SRAM、5个串口、和8个通道的增益可编程模拟量输入。整个模块的管脚尺寸为34 × 29 mm。RCM3400带预申请的MAC ID 以备10/100Base-T网络接入。开发软件使用带免版税TCP/IP协议栈的Dynamic C集成开发平台。大量的演示程序和应用模板能帮助RCM3400尽快投入使用。

Rabbit核心模块可直接安装在用户设计的母板, 也可以和各种CMOS兼容数字信号设备连接。两个34脚的连接插针将47个数字量I/O (与串口共用)、供电和其他信号引出到母板。包括为消除EMI问题的一个时钟spectrum spreader在内的低EMI特性使OEM产品能通过CE和严格的RF辐射测试。

RCM3400带可兼容5V信号的I/O、象限编码器输入、PWM输出和脉冲捕获测量能力。RCM3400带有后备电池支持实时时钟。能通过总线实现I/O和内存的无缝扩展。支持休眠工作模式。其从口工作模式支持该模块与其他处理器系统实现主-从通讯, 并且并行I/O中有的一部分可配为8位数据总线和6位地址总线实现扩展。

使用Dynamic C编程的RCM3400能快速执行数学、逻辑和外部I/O操作。Rabbit3000、RCM3400和Dynamic C是适用于快速开发嵌入系统的完整解决方案。编程使用工业级的Dynamic C开发平台。Dynamic C (包括在开发包中) 是集成了编辑、编译和在线调试功能的C开发环境。用户也可以在不带编程线时编译程序。同时, Dynamic C 还包括大量驱动库和例程, 以及免版税的TCP/IP协议栈。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II** 实时操作系统内核源码库和例程
-  **PPP** 点对点协议源码和范例程序
-  **FAT** 文件系统
-  **RabbitWeb** 嵌入式网页接口
-  **SNMP** 源码和范例程序
-  **SSL** 安全套接字附加库
-  **Library Encryption** 库加密工具
-  **RFU** RFU 源码
-  **AES** AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3400 系列特性		
特性	RCM3400	RCM3410
微处理器	Rabbit 3000 at 29.4 MHz	
降低EMI 措施	Spectrum spreader 降低EMI(电磁辐射)	
Flash	512K	256K
SRAM	512K	256K
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
模拟量输入	8 通道单端 (11-bit) 或 4 通道分离 (12-bit) 可编程增益: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 或 20 V/V. Vref, Convert	
通用 I/O	47 数字 I/O 41 可配置 I/O 3 输入 3输出	
附加输入	2 个, 开启模式和复位输入	
附加输出	状态, 复位	
扩展I/O总线	8 位数据和 6位 地址(与I/O共享管脚), I/O 读写	
串口	6 CMOS兼容 6 个可配置为异步串口 (带IrDA) 4 个时钟串口 (SPI) 和SDLC/HDLC (可带 IrDA) 1 编程用异步时钟串口 支持 MIR/SIR IrDA 收发器	
串口速率	最大异步波特率= CLK/8	
从站接口	允许作为智能外设被基于Rabbit或其他主控制器访问	
实时时钟	有	
计时器	10个 8位 计时器 (6 个可级联) 和1个 10位带2个寄存器的计时器	
看门狗	有	
PWM	10位自定义计数器和4个脉宽寄存器	
输入捕获	2通道输入捕获, 用于来自于不同管脚的输入信号记时	
象限解码器	2通道象限解码器	
供电	3.0 - 3.45 V DC @ 29.4MHz / 2.8 - 3.45 V DC @ 14.7 MHz 97 mA @ 3.3 V, 29.4 MHz / 57 mA @ 3.0 V, 14.7 MHz	
工作温度	-40°C~+70°C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接器	两个 2 x 17 (1.27 mm pitch)	
尺寸	35 × 29 × 7.4 mm	

开发包

为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM3400 模块 1 个、原型开发板、Dynamic C 开发平台、用户手册、电子版所有文档和编程电缆。

注：开发包中不包括中国地区使用的开发板电源。

RCM3365 核心模块

Models RCM3365, RCM3375

微处理器核心模块

基本参数

- Rabbit 3000 @ 44 MHz
- 10/100Base-T以太网
- 512KFlash, 512K程序SRAM, 512K数据SRAM
- 最大52个数字I/O
- 最多6个3.3V CMOS兼容串口

设计优势

- 适用于嵌入式网络应用, 家庭自动化, 空调系统及工业控制
- 大容量的存储, 安全固件和数据传输
- 缩短投放市场的周期



RCM3365-RCM3375 Rabbit核心模块 - 配置XD卡存储接口的核心模块
RCM3365和RCM3375是新一代提供可热插拔的存储卡接口的嵌入式核心模块。提供在板的16MB NAND Flash以及可以通过存储卡扩展128存储。核心模块适用于需要大规模数据存储和低功耗的应用。

RCM3365和RCM3375的基本配置如下: 运行于44 MHz时钟频率的Rabbit 3000、10/100Base-T以太网接口、512K Flash、512K 程序SRAM、512K 数据SRAM、高达50路开关量I/O,共享的6个串口、3.3V供电。得益于客户的反馈和结合长期以来RabbitCore的设计经验, RCM3365将嵌入式微处理器带入了新的设计高度。

RabbitWeb:
HTTP/HTML Web开发
扩展包



RabbitWeb

FAT文件系统: 成熟的
基于Flash的文件
系统



FAT

安全套接字 (SSL):
基于8位嵌入式设备的
HTTPS安全标准



SSL

使用Rabbit核心模块进行设计

Rabbit核心模块家族是为快速开发和实施嵌入式系统所设计的微处理器核心模块。Rabbit核心模块是基于高性能的8位Rabbit微处理器所开发, 并且集成了众多的扩展特性以及C指令集, 可以采用Dynamic C进行系统开发。Rabbit核心模块可以采用插接的形式集成于用户的主板上作为用户系统的处理器。小巧的尺寸和强大的特性使得工程师可以得到更加强大的控制和通讯功能。

集成的以太网通讯接口可以使用户不局限于串口通讯和控制的限制, 设计师可以以低成本的网络硬件花费快速的实施本地或者基于互联网的系统。使用以太网核心模块的嵌入式系统可以通过网络进行控制和监控。

BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话: +86-10-51663110
传真: +86-10-51581150 http:// www.bocon.com.cn http:// www.boccn.com.cn

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3365 系列特性		
特性	RCM3265	RCM3375
微处理器	Rabbit3000@44.2 MHz	
以太网口	10/100Base-T, RJ-45, 3 个LED	
Flash	512K	
SRAM	512K 程序 + 512K 数据	
扩展存储	16 MB NAND Flash ; xD卡存储最高支持128 MB	xD卡存储最高支持128 MB
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)	
LED	5个: ACT , LINK , SPEED , FM , USR	
通用 I/O	52 路通用 I/O: 44 路可配置 4 固定输入 4 固定输出	
附加输入	2 个, 开启模式和复位输入	
附加输出	状态, 复位	
扩展I/O总线	8 路数据总线 5 路地址总线 (和I/O共享),附加 I/O read-write	
串口	6个 3.3 V CMOS兼容: • 6 可配置为异步(带有 IrDA) • 4 可配置为时钟串口 (SPI) • 2 可配置为 SDLC/HDLC • 1 异步串口用于编程	
串口波特率	最大串口波特率= CLK/8	
从站接口	可以和其他控制器组成主从结构	
实时时钟	有	
计时器	10个 8位计时器(6个级联), 1个带2个匹配电阻的10位计时器	
看门狗	有	
PWM	4 通道PWM	
输入捕获	2个通道的输入	
积分解码	2个通道的积分解码	
供电	3.15 - 3.45 V DC, 250 mA @ 44.2 MHz 3.3 V	
工作温度	-40°C~+70°C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接端子	双排2 x 17 (2 mm), 一个 2 x 5, 1.27 mm 编程口, xD-卡插槽	
尺寸	47 × 69 × 22 mm	

开发包

为使用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM3300/3360 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、 Dynamic C 开发系统、电子版所有所需文档和编程电缆。

注：开发包中不包括中国地区使用的开发板电源。

RCM3305 核心模块

Models RCM3305, RCM3315

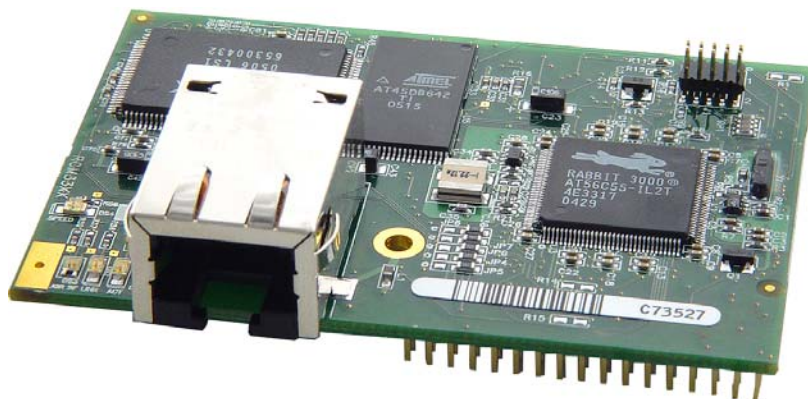
微处理器核心模块

基本参数

- Rabbit 3000 @ 44 MHz
- 10/100Base-T以太网
- 512KFlash, 512K程序SRAM, 512K数据SRAM
- 49路开关量I/O
- 5个3.3V CMOS兼容串口
- 尺寸: 47×69×22 mm

设计优势

- 适用于嵌入式网络应用、数据记录仪和工业控制应用
- 小巧的尺寸易于集成
- 大容量的存储空间



RCM3305/3315 - 更灵活、更高速、更强大

RCM3305和RCM3315是一款高性能的嵌入式微处理器模块, 适用于快速开发各种串口和以太网应用。RCM3305/3315提供4-8兆的串行Flash扩展。

RCM3305和RCM3315的基本配置: Rabbit 3000@44.2 MHz, 10/100Base-T以太网连接, 512K Flash, 512K 程序SRAM, 512K 数据SRAM, 高达49路开关量I/O和6个串口共享, 3.3伏供电(5V I/O)。得益于Rabbit核心模块长期的设计经验和众多客户的反馈, RCM3305系列核心模块达到了新的设计水平。多种软件附加包配合Rabbit核心模块的使用将大大加快开发进程, 使得开发安全的网页接口和文件系统变得轻而易举。

RabbitWeb:
HTTP/HTML Web开发
扩展包



RabbitWeb

FAT文件系统: 成熟的
基于Flash的文件
系统



FAT

安全套接字 (SSL):
基于8位嵌入式设备的
HTTPS安全标准



SSL

远程下载系统的范例程序 (包含在Dynamic C中): 可靠的固件升级

轻易的实现通过网页接口的固件升级技术

可以存储和运行多个下载程序, 容许对于不同的功能进行远程升级
可以实现下载监视程序, 提供对于程序问题的Email警报功能。

Rabbit核心模块可作为用户系统的控制模块直接安装在用户主板上。其
与用户系统接口为兼容CMOS的插针。编程使用经工业现场检测的
Dynamic C? 开发系统。Dynamic C (包括在开发包中) 是集成了编
辑、编译和在线调试功能的C开发环境。用户也可以在不带编程线时编
译程序。同时, Dynamic C 还包括大量驱动库和例程, 以及免版税的
TCP/IP堆栈。

BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话: +86-10-51663110
传真: +86-10-51581150 http:// www.bocon.com.cn http:// www.boccn.com.cn

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **C/OS-II** 实时操作系统内核源码库和例程
-  **PPP** 点对点协议源码和范例程序
-  **FAT** 文件系统
-  **RabbitWeb** 嵌入式网页接口
-  **SNMP** 源码和范例程序
-  **SSL** 安全套接字附加库
-  **库加密工具**
-  **RFU** 源码
-  **AES** 高级加密标准源码和范例程序

RCM3305 系列特性		
特性	RCM3305	RCM3315
微处理器	Rabbit3000@44.2 MHz	
串口	10/100Base-T, RJ-45, 3 LEDs	
Flash	512K	
SRAM	512K 程序 + 512K 数据	
扩展存储	8 MByte 串行Flash	4 MByte 串行Flash
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
LED 指示	5个 ACT , LINK , SPEED , SF 3305/3315,USR	
通用 I/O	49 并行数字I/O 43 可配置I/O 3 输入 3 输出	
附加输入	2 个, 开启模式和复位输入	
附加输出	状态, 复位	
扩展I/O总线	8 路数据 和 6 路地址 (和 I/O共享), 附加 I/O read-write	
串口	5个3.3 V CMOS电平 1) 5个可配置为异步串口 (带IrDA) 2) 3个可配置为带时钟串口 (SPI) 3) 2个可配置为SDLC/HDLC 4) 1 个用于编程的异步串口	
串口波特率	最大异步串口波特率 = CLK/8	
从站接口	可作为从站同其他控制器组成主从结构	
实时时钟	有	
计时器	10个 8位定时器(6个级联), 1个带2个匹配电阻的10位定时器	
看门狗	有	
PWM	10位PWM	
输入捕捉	2通道	
积分解码	2通道	
供电	3.15-3.45 V DC, 275 mA @ 3.3 V	
工作温度	-40°C~+70°C.	
湿度	5~95%, 不结露	
连接端子	双排 2 × 17 (2 mm pitch), 一个 2 × 5, 1.27 mm 编程口	
尺寸	47 × 69 × 22 mm	

开发包

为用户便捷使用 Z-World 产品，开发包中包括 RCM3300/3360 模块 1 个、带面包板和各种外部接口的开发板、Dynamic C 开发系统、电子版所有所需文档和编程电缆。

注：开发包中不包括中国地区使用的开发板电源。

RCM3200 核心模块

Models RCM3200, RCM3210, RCM3220

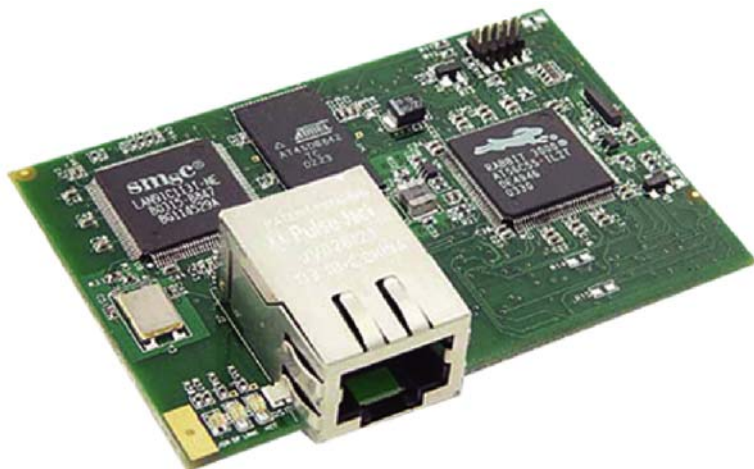
微处理器核心模块

基本参数

- 10/100Base-T以太网
- Rabbit 3000处理器运行于44.2 MHz
- 工作电压为3.3V
- 低EMI
- 512K Flash
- 512K SRAM(程序), 256K SRAM(数据)
- 52开关量I/O
- 6串口(IrDA, SDLC/HDLC, 异步, SPI)

设计优势

- 快速开发
- 小巧的尺寸易于集成
- Dynamic C开发平台用于实时开发和调试
- 高性能的数学逻辑和I/O处理能力



RCM3200微处理器核心模块是开发以太网接入设备的理想选择。该模块工作在3.3 V (I/O可为5V)、带6个串口, 并且内建低EMI, 包括一个spectrum spreader以用于降低EMI、有助于OEM产品通过CE和RF测试。

RCM3200使用Rabbit3000, 模块支持512K Flash、512K程序SRAM和256K数据SRAM、象限解码器、PWM输出和脉冲计数器。两个34脚插针提供了52个开关量I/O (含6个串口)。集成的以太网口使实时的本地连接和互联网接入成为可能。

RCM3200带后备电池支持的实时时钟。能通过总线实现I/O和内存的扩展。支持休眠工作模式。其从口工作模式支持该模块与其他处理器系统实现主-从通讯, 并且并行I/O中有可配制的8位数据总线和6位地址总线实现扩展。Rabbit3000处理器紧凑、面向C优化的指令集和高主频使数学、逻辑和I/O处理能达到高水准。

Rabbit核心模块可作为用户系统的控制模块直接安装在用户主板上。其与用户系统接口为兼容CMOS的插针。编程使用工业级Dynamic C开发平台。Dynamic C (包括在开发包中) 是集成了编辑、编译和在线调试功能的C开发环境。用户也可以在不带编程线时编译程序。同时, Dynamic C还包括大量驱动库和例程, 以及免版税的TCP/IP协议栈。

BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话: +86-10-51663110
传真: +86-10-51581150 http:// www.bocon.com.cn http:// www.boccn.com.cn

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II 实时操作系统**
内核源码库和例程
-  **PPP**
点对点协议源码和范例程序
-  **FAT**
FAT 文件系统
-  **RabbitWeb**
RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  **SNMP**
SNMP 源码和范例程序
-  **SSL**
安全套接字附加库
-  **Library Encryption**
库加密工具
-  **RFU**
RFU 源码
-  **AES**
AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3200 系列特性			
特性	RCM3200	RCM3210	RCM3220
微处理器	Rabbit3000(44.2 MHz)	Rabbit3000(29.4MHz)	Rabbit3000(44.2 MHz)
降低EMI	用来降低EMI指数的频谱分离器(辐射物)		
以太网口	10/100Base-T, RJ-45, 3 LEDs		无
Flash	512K	256K	512K
SRAM	512K 程序 + 256K 数据	128K	512K 程序 + 256K 数据
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)		
通用 I/O	52 数字I/O: • 44 可配置I/O • 4 输入 • 4 输出		
附加输入	2 个，开启模式和复位输入		
附加输出	状态，复位		
扩展I/O总线	8 位数据和 6位 地址（与I/O共享管脚），I/O 读-写		
串口	6 CMOS兼容 • 6 个可配置为异步串口（带IrDA） • 4 个时钟串口（SPI）和SDLC/HDLC（可带 IrDA） • 1 编程用异步时钟串口 • 支持 MIR/SIR IrDA 收发器		
串行速率	最大异步波特率= CLK/8		
从站接口	允许作为智能外设被基于Rabbit或其他主控制器访问		
实时时钟	有		
计时器	10个 8位计时器(6个级联)，1个带2个匹配电阻的10位计时器		
看门狗	有		
PWM	10位自定义计数器和4个脉宽寄存器		
输入捕获	2个通道的输入捕获可用于各个串口引脚的时间输入信号计时		
象限解码器	2通道象限解码器		
供电	3.15 - 3.45 V DC, 255 mA @ 3.3 V		
工作温度	-40°C~+70°C,		
湿度	5~95%, 不结露		
连接器	2个 2 x 17 (2 mm 间距)		
尺寸	69 × 47 × 22 mm	69 x 47 x 12 mm	

开发包

使用完备的开发工具包能明显加快评估和设计。开发包包括RCM3200核心模块、开发原型板、Dynamic C、用户手册、编程电缆和CD-ROM形式的完整文档。

基本参数

- Rabbit 3000微处理器
- 3.3V供电
- 低EMI（一般 $<10\text{dB } \mu\text{V/m @ 3m}$ ）
- 512K Flash
- 512K SRAM
- 54 个数字 I/O
- 6个串行口(IrDA, SDLC/HDLC, Async, SPI)
- 低功耗"休眠"状态



RCM3100对于想提高运行速度的设计人员来说是一款理想的选择，微处理器采用Rabbit 3000。RCM3100功能强大，而它的尺寸仅有 $47 \times 42 \text{ mm}$ 。RCM3100有6个串口，工作在29.4MHZ，3.3V供电（I/O口有5V的耐压）。低EMI的设计使其具有较强的抗干扰能力和环境适应能力。

核心模块配置有512K的Flash 和 SRAM，积分译码输入，PWM输出，有脉冲捕获和测量的能力。两个34针的连接口可提供52或54个开关量I/O，每一引脚都是多功能复用的。（RCM3100 与 RCM3000以太网的针脚相兼容，价格合理，可带以太网或不带以太网）

RCM3100有一个电池后备的实时时钟、Flash RAM，具有"休眠"工作模式。有一个并行的从口能够与另一系统进行主从连接，备用的I/O总线能够组成8位的数据线和6位的地址线（与并行I/O复用）。Rabbit 3000紧凑的结构、C编程环境及高时钟频率，使得运算和数据处理数字、逻辑和I/O的运算具有极高的速度。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的开发环境，集成了 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990 年以来，Z-World 将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功 OEM 产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3100 系列特性		
特性	RCM3100	RCM3110
微处理器	Rabbit 3000工作在29.4MHz上	
降低EMI	用来降低EMI指数的频谱分离器(辐射物)	
Flash	512K (2 x 256K)	256K
SRAM	256K	128K
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
通用 I/O	52个数字I/O: 46个可配置I/O 4个固定输入 4个固定输出	
附加输入	2 个，开启模式和复位输入	
附加输出	状态，复位	
辅助的I/O总线	8根数据线和6根地址线(与 I/O共用)，读写I/O	
串口	6 个兼容CMOS的串口： • 6 个可以配置成异步模式 (带IrDA)， 4个可以配置成时钟串口(SPI)， 2个可以配置成SDLC/HDLC(带IrDA) • 1个异步时钟串口用作编程口 • 支持MIR/SIR IrDA 收发机	
串行速率	最大异步波特率= CLK/8	
从站接口	可以作为一个主控制器，还可以作为基于Rabbit的或其他主控制器的智能外围。	
实时时钟	有	
计时器	10个 8位计时器(6个级联)，1个带2个匹配电阻的10位计时器	
看门狗	有	
脉宽调制	10位非运行计数器和4个脉宽寄存器	
输入捕获	2个通道的输入捕获可用于各个串口引脚的时间输入信号	
积分解码器	2个通道的积分解码器可以接收来自外部增量编码模块的输入信号	
电源	3.15~3.45 V DC 75 mA @ 3.3 V	
操作温度	-40°C~+85°C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接器	2个 2 x 17 (2 mm 间距)	
尺寸	47 × 42 × 12 mm	

开发包

开发包就可以进行快速地设计开发，开发包包括RCM3110核心模块(256K Flash/128K SRAM)、原型板、Dynamic C 开发平台、CD-ROM形式的完整文档、用于编程和调试的串行电缆、入门手册。

基本参数

- Rabbit 3000微处理器
- 低EMI (典型情况下<10 dB μ V/m @ 3 m)
- 以太网口
- 3.3 V 的操作电压
- 512K Flash
- 512K SRAM
- 52路开关量I/O
- 6个串口(IrDA, SDLC/HDLC, Async, SPI)
- 支持低功耗的“休眠”模式 (<2mA)



RCM3000核心模块是一款功能极为强大的微处理器核心模块，它封装了多种性能。RCM3000由Rabbit 3000芯片进行驱动——这是一款“EMI（电磁干扰）指数极低的微处理器器”——RCM3000对于那些需要进行快速开发的设计者以及需要实现带以太网接入功能的嵌入式系统的设计者来说是非常理想的。

RCM3000的尺寸只有69 × 47 mm，供电电压是3.3 V(带5V I/O)，共有6个串口。RCM3000内置有降低EMI的性能，包括一个时钟频谱分布器，能够帮助设计者免受EMI问题的困扰，而通常EMI问题会破坏应用程序的设计，延长设计周期。

RCM3000系列共有两种型号的模块，RCM3000带一个10Base-T以太网口，512K的Flash和512K的SRAM，支持正交译码输入，PWM输出和脉冲捕获和测量功能。有两个34-脚的连接头，提供了52个数字I/O，这52个I/O由6个串口共用。集成的以太网口允许即时的本地和互联网连接(与之引脚兼容的RCM3100 没有以太网口，适用于有以太网和无以太网两种系统的并行开发和低成本实现)。

RCM3000带一个电池供电的实时时钟，无缝连接的存储器和I/O接口，还有功率极低的“睡眠”模式。模块支持从口功能，允许与其他基于处理器的系统进行主从连接。它的精简的、C友好的指令集及高速时钟使得Rabbit 3000在I/O、数学运算、等方面具有极高的性能。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM3000 系列特性		
特性	RCM3000	RCM3010
微处理器	Rabbit 3000工作在29.4MHz上	
降低EMI	用来降低EMI指数的频谱分离器(辐射物)	
以太网口	10Base-T, RJ-45, 2个 LED	
Flash	512K (2 x 256K)	256K
SRAM	256K	128K
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)	
通用 I/O	52个数字I/O: 44个可配置I/O 4个固定输入 4个固定输出	
附加输入	2 个，开启模式和复位输入	
附加输出	状态，复位	
辅助的I/O总线	8根数据线和6根地址线(与 I/O共用)，读写I/O	
串口	6 个兼容CMOS的串口: • 6 个可以配置成异步模式(带IrDA)， 4个可以配置成时钟串口(SPI)， 2个可以配置成SDLC/HDLC(带IrDA) • 1个异步时钟串口用作编程口 • 支持MIR/SIR IrDA 收发机	
从站接口	可以作为一个主控制器，还可以作为基于Rabbit的或其他主控制器的智能外围。	
实时时钟	有	
计时器	10个 8位计时器(6个级联)，1个带2个匹配电阻的10位计时器	
看门狗	有	
脉宽调制	10位非运行计数器和4个脉宽寄存器	
输入捕获	2个通道的输入捕获可用于各个串口引脚的时间输入信号	
积分解码器	2个通道的积分解码器可以接收来自外部增量编码模块的输入信号	
电源	3.15~3.45 V DC 150 mA @ 3.3 V	
操作温度	-40°C~+70°C,	
湿度	5~95%, 不结露	
连接器	2个 2 x 17 (2 mm 间距)	
尺寸	69 × 47 × 22 mm	

开发包

使用完整的开发包能够加快您的设计开发。开发包包括RCM3010 核心模块(256K Flash/128K SRAM), 原型板，带无版税的TCP/IP协议栈源代码的Dynamic C开发系统，以及CD-ROM形式的完整文档，编程和调试用的串行电缆，用户手册。

基本参数

- Rabbit 2000 微处理器
- 尺寸:41 x 29 x 14 mm
- 256K Flash
- 128K SRAM
- 4个串口
- 29路通用I/O

设计优势

- 与带以太网口的 RCM2200引脚兼容
- 适用于嵌入式I/O控制
- 成本低廉
- 快速开发



极其紧凑的RCM2300微处理器核心模块是为了方便嵌入式控制系统的快速开发和实现而设计的。尺寸仅有41 x 29 mm大小，RCM2300简化了集成，对于廉价的控制产品来说提供了新的设计选项。

RCM2300安装在用户设计的母板上，作为用户系统的控制微处理器使用。RCM2300的性能包括22.1 MHz的时钟，256K的Flash, 128K的SRAM, 7个定时器, 实时时钟, 29路通用I/O, 看门狗和4个串口。RCM2300兼容带以太网口的核心模块RCM2200，能够适应未来用户以太网应用的设计要求。

RCM2300由Rabbit 2000提供动力，Rabbit2000是一个带可扩展集成性能的高性能的8位微处理器，也是一个在Dynamic C开发平台下为用户设计的C友好指令集。硬件和软件的集成方便了硬件的快速设计和简单的应用开发。开发应用软件是工业级的Dynamic C——一个C的编程环境包括编辑、编译器和调试器。使用Dynamic C和1条编程电缆，用户的程序可以被编译、执行和调试，不再需要仿真器。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II 实时操作系统**
内核源码库和例程
-  **PPP**
点对点协议源码和范例程序
-  **FAT**
FAT 文件系统
-  **RabbitWeb**
RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  **SNMP**
SNMP 源码和范例程序
-  **SSL**
安全套接字附加库
-  **Library Encryption**
库加密工具
-  **RFU**
RFU 源码
-  **AES**
AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM2300 系列特性	
特性	RCM2300
微处理器	Rabbit 2000™工作在22.1MHz上
SRAM	128K
Flash Memory	256K
通用 I/O	29个I/O 线: 17个可设置的I/O 8个固定输入 4个固定输出 (通过附加的连接还可以获得9个附加的I/O)
附加输入	2 个，状态模式和复位输入
附加输出	状态，复位
存储器 I/O	4根地址线, 8根数据线, 可插的I/O读写线(通过单独的连接可获得额外的地址线和缓冲区使能)
串口	4个CMOS-兼容 最大异步波特率: 345,600 bps 最大同步波特率: 2.7648 Mbps 2 个端口可设置为时钟端口
从站接口	Slave口允许作为主口使用，或作为基于Rabbit产品的智能外围或作为主控制器使用
计时器	5个8位计时器和1个10位的带2个匹配寄存器的计时器 (5个计时器成对级联)
实时时钟	有
看门狗	有
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)
供应电压	4.75 - 5.25VDC
供应电流	108 mA在5VDC下
尺寸	29x41x12mm
操作温度	-40°C~+70°C,
湿度	5~95%, 不结露

开发包

开发包包含RCM2300核心模块（256K Flash和128K SRAM），原型板，Dynamic C 开发平台和CD-ROM形式的完整的文档，PC串行电缆，入门手册。

RCM2200 核心模块

Models RCM2200, RCM2210, RCM2250, RCM2260

微处理器核心模块

基本参数

- Rabbit 2000™微处理器
- 尺寸:59 x 41 x 22 mm
- 10Base-T 以太网接口
- 512K Flash
- 512K SRAM
- 26路通用I/O

设计优势

- 集成的以太网接口
- 无版税的TCP/IP协议栈
- 极高的性价比

推荐产品

在年度EDN 2001技术创新大赛中，RCM2200从几百种产品中脱颖而出获得大奖。

RCM2200是Z·World和她的姊妹公司Rabbit半导体公司合作的产品，在计算机、板卡、总线产品的质量竞赛上，获得绝大多数的选票。由EDN全球杂志发起的这个奖项用于奖励电子产品中的突出产品，EDN技术编辑首先选出16个主要产品技术领域中的决赛者，通过在线网站，优胜者由EDN读者选出。



RCM2200加速了网络嵌入式系统的发展，并且降低了系统开发的费用。RCM2200采用Rabbit 2000微处理器，512K的Flash及512K的SRAM，4个串口，26路I/O，10Base-T以太网口。使用RCM2200能够通过网络或Internet来控制、监测及调试嵌入式系统。同时提供RCM2200的软件工具包，包括TCP/IP协议和Dynamic C开发平台。

开发包用于设计者对嵌入工程进行快速开发，一个完整开发包包括：RCM2200核心模块、原型板、编程调试电缆、使用手册、Dynamic C 软件及CD-ROM中的完整文档。

RCM2200以太网微控制器核心模块是为了促进嵌入式系统的快速开发和实现集成的以太网连接而设计的。Rabbit核心模块可以安装在用户设计的母板上作为用户系统的微处理器来使用。它的尺寸小巧，却封装了强大的功能，这个核心模块能够给设计者的控制和通信提供完整的功能。

集成的以太网口使得用户摆脱串口通信和控制的限制，而且允许用户进行本地连接或互联网连接。使用带以太网口的Rabbit核心模块的嵌入式系统能够通过任何局域网或互联网进行控制和监视（使用辅助硬件可以进行远程编程和调试）。

BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址：北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话：+86-10-51663110
传真：+86-10-51581150 [http:// www.bocon.com.cn](http://www.bocon.com.cn) <http:// www.boccn.com.cn>

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II 实时操作系统**
内核源码库和例程
-  **PPP**
点对点协议源码和范例程序
-  **FAT**
FAT 文件系统
-  **RabbitWeb**
RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  **SNMP**
SNMP 源码和范例程序
-  **SSL**
安全套接字附加库
-  **Library Encryption**
库加密工具
-  **RFU**
RFU 源码
-  **AES**
AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM2200 系列特性				
特性	RCM2200	RCM2210	RCM2250	RCM2260
微处理器	Rabbit 2000™工作在22.1MHz上			
以太网接口	10Base-T, RJ-45, 2 LEDs	10Base-T, Raw信号	10Base-T, RJ-45, 2 LEDs	10Base-T, Raw信号
Flash	256K		512K	
SRAM	128K		512K	
通用 I/O	26个并行I/O线： 16个可设置的I/O 7个固定输出 3个固定输入 (分组成5个8位端口，由3个串口分用)			
扩展输入	2 个，状态模式和复位输入			
扩展输出	状态，复位			
存储器 I/O	4根地址线, 8根数据线, 可插I/O读写线			
串口	4个CMOS-兼容； 最大异步波特率:345,600 bps； 最大同步波特率:2.7648 Mbps； 2个端口可设置为时钟端口(在编程端板上只有1条时钟线可用)			
从站接口	从口允许作为主口使用，或者作为基于Rabbit的产品的智能外围或作为主控制器使用			
计时器	5个8位计时器和1个10位的带2个匹配寄存器的计时器 (5个计时器成对级联)			
实时时钟	有			
看门狗	有			
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)			
供电电压	4.75 - 5.25VDC			
供电电流	134 mA在5VDC下			
尺寸	59x41x22 mm			
操作温度	-40°C~+70°C,			
湿度	5~95%, 不结露			

开发包

开发包包括RCM2200核心模块，原型板，Dynamic C 开发平台和完整的CD-ROM形式的完整文档，编程电缆，入门手册。

RCM2100 核心模块

Models RCM2100, RCM2110, RCM2120, RCM2130

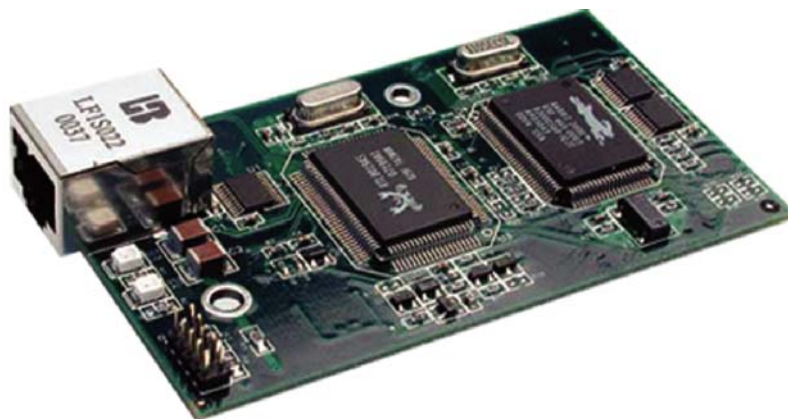
微处理器核心模块

基本参数

- Rabbit 2000 处理器
- 可选配以太网接口
- 尺寸: 89 x 51 x 22 mm
- 512K SRAM
- U512K Flash
- 34 或 40 通用 I/O

设计优势

- 内置的带RJ-45插口的10Base-T端口简化了LAN连接和互联网连接
- 有以太网功能和没有以太网功能两种模式可以互换
- 不同存储容量模式间的转换最高达512K在板闪存用于程序存储
- 最高达512K的在板SRAM用于数据记录
- 应用的开发采用工业级开发平台的Dynamic C(包含在开发包里)
- 带源代码的无版权TCP/IP协议



RCM2100微处理器核心模块是便于对集成了以太网连通性的嵌入式系统进行更快的设计和实现所设计的。核心模块可以安装在用户自己设计的母板上，作为用户系统的控制器来使用。小巧的尺寸封装了强大的功能，这些核心模块为设计者提供了用以控制和通信的完整功能包。

集成的以太网接口将设计者从串口通信和控制的限制中解脱出来，允许使用廉价的网络设备来进行本地连接或者互联网连接。使用带以太网口的Rabbit核心模块的嵌入式系统能够通过任何网络或互联网进行控制和监视（可以使用辅助硬件进行远程编程和调试）。

为了允许使用以太网和不使用以太网的系统能够进行并行的开发和实现，RCM2100模块在没有集成以太网功能的情况下也可用。

RCM2100系列包含高达512K的闪存和512K的RAM，还包含外部缓冲的寻址存储器能力。RCM2100模块无论在有集成以太网功能的系统中都可用。34个并行用户I/O线（没有以太网功能的系统中是40个）由4个串口复用，使得本地控制和通信非常方便。

BOCCN 北京博讯科技有限公司
Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话: +86-10-51663110
传真: +86-10-51581150 http:// www.bocon.com.cn http:// www.boccn.com.cn

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术。

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  μ C/OS-II 实时操作系统内核源码库和例程
-  点对点协议源码和范例程序
-  FAT 文件系统
-  RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  SNMP 源码和范例程序
-  安全套接字附加库
-  库加密工具
-  RFU 源码
-  AES 高级加密标准源码和范例程序

RCM2100 系列特性				
特性	RCM2100	RCM2110	RCM2120	RCM2130
微处理器	Rabbit 2000™工作在22.1MHz上			
SRAM	512K	128K	512K	128K
闪存	512K	256K	512K	256K
以太网接口	10Base-T, RJ-45, 2个LED		无	
通用 I/O	34个并行 I/O线: 20个可设定的I/O 8个固定输入 6个固定输入 (分成5个8位端口, 串口复用)		40个并行 I/O线: 26个可设定的I/O 8个固定输入 6个固定输入 (分成5个8位端口, 串口复用)	
附加输入	2 个, 状态模式和复位输入			
附加输出	状态, 时钟, 看门狗输出, 复位输出			
存储器 I/O	13个有缓冲的寻址线, 8个有缓冲的数据线, 可插的I/O读写线和可用缓冲			
串口	4个兼容CMOS的串口 最大的异步波特率: 345,600 bps 最大的同步波特率: 138,240 bps 2个端口可以设置为时钟端口			
从站接口	从口可被用作智能外围设备从属于一个主处理器			
计时器	5个8位计时器和1个带有2个匹配寄存器的10位计时器(5个计时器成对级联)			
实时时钟	有			
看门狗	有			
后备电池	连接用户提供的后备电池(用于保持实时时钟和SRAM)			
供应电压	4.75 - 5.25VDC			
供应电流	140 mA在5VDC下			
尺寸	51x89x22mm		51x89x13 mm	
环境	-40°C~+70°C, 5~95%湿度, 不结露			

开发包

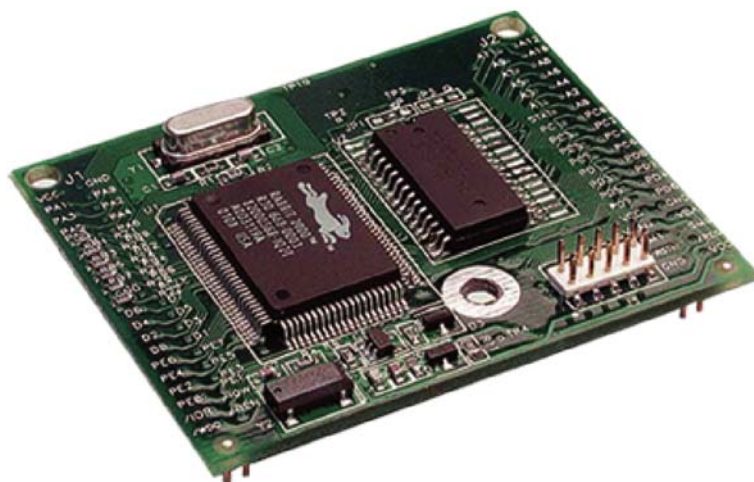
有了完整的开发包能够提高你的评估和开发效果。开发包包含 RCM2100 核心模块(带以太网口，512K Flash和512K SRAM)，原型板，Dynamic C 开发环境(无须单独购买)和CD-ROM形式的完整的文档，编程电缆，入门手册。

基本参数

- 低成本，大内存，I/O丰富
- 尺寸小巧
58 x 48 x 14 mm
- 最大512K SRAM
- 256K Flash
- 40 个通用I/O

设计优势

- 适用于嵌入式I/O控制
- 成本低廉
- 快速开发



RCM2000是一款尺寸小巧的核心模块，尺寸只有58 X 48mm，但它的功能强大。包括通用I/O，内存I/O接口，备用接口，主-从控制管脚，5个8位的和1个带2个匹配寄存器10位定时器，4个兼容CMOS的串口，25.8MHz快速频率时钟，板上有闪存和SRAM，提供了一个为开发作准备的存储接口。

内核模件安装在用户设计的母板上并使用母板提供的+5V电源。核心模件上的双排40针接头与母板上的公用双排2mm插座相配。5个并排的端口提供最大40个并行I/O通道，可用于连接几乎所有数字设备。提供8位双向数据总线通道，13个地址通道和必需的开关，很容易连接外围通讯设备，输入或输出寄存器或小型存储的I/O装置。

Rabbit 2000内核模件可用于快速的软件开发。使用Z-World's Dynamic C可开发用户程序，C语言环境包括编辑器，编译器和调试器。

使用 Dynamic C软件和一条编程电缆即可开发调试程序。无需仿真器。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

μ C/OS-II
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

PPP
- 

FAT 文件系统
- 

FAT
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

RabbitWeb
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

SNMP
- 

安全套接字附加库
- 

SSL
- 

库加密工具
- 

Library Encryption
- 

RFU 源码
- 

RFU
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序
- 

AES

RCM2000 系列特性				
特性	RCM2000		RCM2010	RCM2020
微处理器	Rabbit 2000 (25.8 MHz)			Rabbit 2000 (18.432 MHz)
Flash	256K			
SRAM	512K		128K	
后备电池	连接用户提供的后备电池 (用于保持实时时钟和SRAM)			
通用 I/O	共40 个通用I/O : • 26 个可设 I/O • 8 固定输入 • 6 固定输出 (分成5个8位端口， 串口复用)			
附加输入	2 个， 状态模式和复位输入			
附加输出	状态， 时钟， 看门狗输出， 复位输出			
存储器 I/O	13个有缓冲的寻址线， 8个有缓冲的数据线， 可插的I/O读写线和可用缓冲			
串口	4个兼容CMOS的串口 2个端口可以设置为时钟端口			
串口速率	最大的异步波特率： 345,600 bps 最大的同步波特率： 138,240 bps			
连接器	2个 2 x 20, 2 mm直列插针			
从站接口	Slave口可被用作智能外围设备从属于一个主处理器			
实时时钟	有			
定时器	5个8位定时器和1个带有2个匹配寄存器的10位定时器 (5个定时器成对级联)			
看门狗	有			
供电	4.75-5.25 V DC, 130 mA			4.75-5.25 V DC, 98 mA
工作温度	-40°C to +85°C			
湿度	5-95%, 不结露			
尺寸	58 x 48 x 14 mm			

开发包

Rabbit 2000核心模件提供了一种利用Rabbit 2000的既简单又经济的软、硬件开发方法。工具包包括核心模件(RCM2020模块),带图解的使用手册和CD ROM形式的文档，入门手册，原型板，编程电缆和一整套 Dynamic C开发系统。

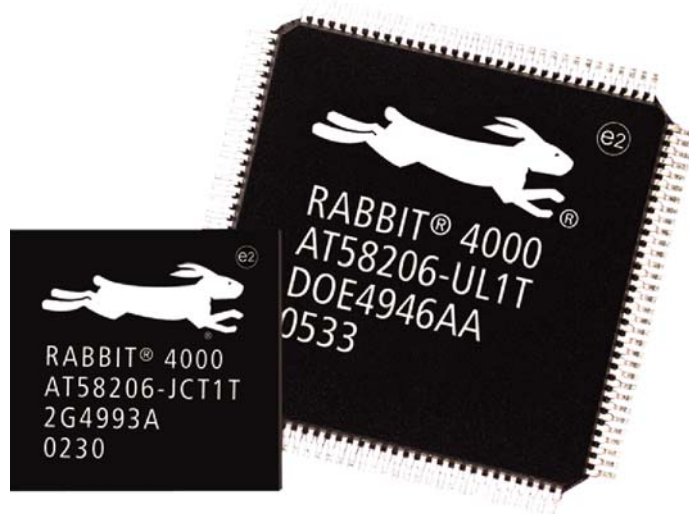
利用开发组件中的核心模块和原型开发板，你可以迅速开发出应用。

主要特点

- 主频高达60 MHz
- 内嵌10Base-T以太网连接
- 8个独立的DMA通道
- 支持8或16 Bit Flash 和 SRAM存储器
- 7个硬件级断点
- AES加密速度的10倍提高
- 新指令集支持32 bit 操作和数学运算
- 板载Slave端口为将Rabbit配置为智能外设提供条件
- 时钟频率的软件控制，允许调整主频和功耗的动态平衡
- 多达40个I/O口
- 带电池后备的实时时钟
- 2个看门狗定时器
- 最大可寻址16MB 内存空间
- 符合RoHS标准

设计优势

- 高性能8位架构，集成多种外设，能够实现高性能，高性价比的硬件设计
- 10Base-T 以太网正好内置于 Rabbit 4000产品中，更紧凑的插脚以利于更小尺寸的应用
- 增强指令集，大量的单字节操作指令，以及16Bit和32Bit的逻辑，算术和数据传输指令使8Bit系统赋予了新的功能和速度
- 高度优化的数学函数库带来极高的性能
- Dynamic C 开发软件支持对基于Rabbit 的系统进行C语言和汇编语言的实时开发和调试



Rabbit 4000 高性能微处理器

新一代的Rabbit 4000 是一款高性能、低电磁辐射的微处理器，专门用于嵌入式控制、通讯和以太网连接等嵌入式系统应用。它集成了多种外设接口功能，具有灵活的架构，内嵌10Base-T以太网连接，方便快速地硬件设计开发，最新的C-Friendly指令集使开发复杂应用变得更有效率。对于嵌入式系统来说，Rabbit 4000的性能甚至超过了大部分16Bit的微处理器，但是又不失8 Bit架构的效率和灵活。

Rabbit 4000运行速度更快，主频最大达到 60 MHz，支持16MB的代码/数据空间。核心电压为1.8 V，I/O可以为3.3 V，或者核心电压和I/O均可以为1.8V。Rabbit 4000支持6个串口（包含红外功能口）、多达40个数字I/O口、正交解码输入、脉宽调制输出、脉冲捕捉和测量，还包括带后备电池的实时时钟，无缝集成的内存和I/O接口，极低的功耗模式，三级中断优先权，允许快速响应实时事件。紧凑的指令集和高速主频使Rabbit 4000有更快、更高的数学、逻辑和I/O性能。

对于产品需要通过CE和无线电认证的OEM客户来说，Rabbit 4000有许多功能强大的设计优点来减少 EMI问题（典型值<10 dB μ V/m @ 3 m）。比如：通过内部频谱扩频技术，未使用寄存器的时钟可关闭控制，处理器核心供电和I/O电压使用独立的管脚最大可减少25 dB μ V；设计时使用辅助I/O总线可以使I/O和内存使用不同的总线，当直接接口外设时，通过限制内存总线的负载来减少EMI和对地噪声影响；通过端口A上的辅助I/O总线镜像Rabbit数据总线和端口B提供低8位地址线来连接外设实现减少EMI的作用；以上设计综合起来可以最大程度地减少EMI辐射。高度优化的指令集明显地提升了C代码的编译效率和执行速度。举例来说，很多单字节操作指令只需要2个时钟周期，16和32 Bit的装载和存储，16和32 Bit逻辑和数学运算，16Bit $\times$ 16Bit乘法运算只需要12个时钟周期；长程跳转和返回指令可以存取16M的内存空间，以一个字节前缀来区分是内存访问指令还是外部I/O 操作。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的开发环境，集成了 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990 年以来，Z-World 将软件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功 OEM 产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  **μ C/OS-II 实时操作系统**
内核源码库和例程
-  **点对点协议源码和范例程序**
PPP
-  **FAT 文件系统**
FAT
-  **RabbitWeb 嵌入式网页接口**
RabbitWeb
-  **SNMP 源码和范例程序**
SNMP
-  **安全套接字附加库**
SSL
-  **库加密工具**
Library Encryption
-  **RFU 源码**
RFU
-  **AES 高级加密标准源码和范例程序**
AES

Rabbit 4000 有 5 个 8 Bit 的平行端口，即数字 I/O 总数量达到 40 个。6 个 CMOS 兼容的串行口。这 6 个串行口都可以配置为异步串口(还可以作为 IrDA)，其中，4 个可配置为时钟同步串口(如 SPI)，2 个可配置为 SDLC/HDLC 串口。Rabbit 4000 还支持 I/O 口功能复用。2 个脉冲捕捉和测量通道，每一个都有 1 个 16 bit 的计数器，由内部定时器提供时钟，这些通道也可以完成不同功能，如脉宽测量和串行波特率检测。2 个正交解码输入通道，每一个都有 2 个输入和 1 个 10 Bit 的倒减计数器。每个通道都可直接接口光电编码器。4 个相互独立的 PWM 输出，每个都可以产生 10 Bit 的脉宽帧，由内部可编程定时器输出来驱动。PWM 输出可以过滤整形产生 10 bit D/A 转换，或者直接用来驱动马达或和电磁线圈等设备。

Rabbit 4000 程序开发

使用经过业界实践证明的 Dynamic C 软件开发系统。它专门为基于 Rabbit 芯片系统而开发的，它是集成了 C 语言的编辑、编译、装载和调试等功能的开发系统。用户可以编写、编译、调试 C 语言代码程序和汇编代码，整个过程都在 Dynamic C 开发环境中，并且无须价格昂贵的在线仿真器等。以 Royalty-free 形式提供的全部基于源代码级的 TCP/IP 协议栈，其包含在 Dynamic C 和任意一个开发套件中。TCP/IP 协议栈包括：socket 方式的 TCP、UDP、PPP、SNMP、FTP、TFTP、HTTP (w/SSI 和 CGI)、DHCP、SMTP、POP3 和 PING 等。

Rabbit 4000 详细参数		
特性	Rabbit 4000	
封装	128-pin LQFP	128-ball TFBGA
封装尺寸	16 × 16 × 1.5 mm	10 × 10 × 1.2 mm
工作电压	1.8 V 核心电压 (3.3 V I/O 电压)	
以太网	内置 10Base-T 以太网网络连接	
DMA	8 个独立的通道, 其中 2 个外置 DMA 输入请求	
工作温度	-55° C 至 +85° C	
最大时钟频率	60 MHz	
数字 I/O	40+ (配置为 5 个 8 bit 端口)	
串口	6 个 CMOS 兼容串口	
波特率	时钟频率/8 = 最大异步通讯波特率	
地址总线	24 bit	
数据总线	8/16 bit	
定时器	1 个具有双匹配寄存器的 10 bit 定时器, 和 1 个 16 bit 定时器	
实时时钟	支持, 带电池后备	
RTC 晶振电路	外部	
看门狗定时器	支持	
始终模式	1x, 2x, /2, /3, /4, /6, /8 休眠 (32 kHz)	

特点

- 高达55.5MHz的时钟速度
- 低EMI设计
- 通讯特征
 - 支持 TCP/IP、IrDA、SDLC/HDLC、Async、SPI、I²C
- 56路开关量I/O
- 6个串口
- 1.8到3.6V供电(I/O兼容5V)
- 看门狗计时器(保障系统稳定运行)
- 支持低功耗的休眠模式(动态, 软件支持)



Rabbit 3000是一款专门为嵌入式控制、通讯和以太网应用所开发的高性能,低EMI微处理器。Rabbit 3000在不失去8位的高效架构的基础上,其性能高于很多16位处理器。其众多的集成特性和无缝系统架构加速了硬件设计和实现。友好的C指令集可以实现高效的复杂应用。

Rabbit 3000运行于55.5MHz,支持1MB代码和数据存储空间。工作电压3.3V(兼容5V I/O), Rabbit 3000拥有6个串口带有IrDA, 高达56路开关量I/O, 积分解码, PWM输出, 输入捕捉和测量能力。Rabbit 3000同时拥有有后备电池保持的实时时钟, 集成的存储和I/O,支持低功耗模式, 4个级别的中断容许对于实时事件的快速响应。其精简的指令集和高速的时钟速度使Rabbit 3000具有优秀的数学、逻辑和I/O特性。

使用Rabbit 3000进行开发

Rabbit 3000使用工业级的Dynamic C开发平台进行软件开发。Dynamic C开发平台是一款集成了C编译器, 编辑器, 下载器和调试器的应用于Rabbit系统的集成开发环境

使用Dynamic C进行开发非常容易。用户可以在Dynamic C开发环境中进行C或者汇编代码的编写, 编译和测试, 而不需要使用任何在线仿真器。

Dynamic C开发环境和开发包中都提供了完整的无版税的TCP/IP协议栈及其代码。TCP/IP支持PPP、SNMP、socket-level TCP和UDP,FTP,TFTP,HTTP(w/SSI和CGI),DHCP、SMTP、POP3和PING

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  μ C/OS-II 实时操作系统内核源码库和例程
-  点对点协议源码和范例程序
-  FAT 文件系统
-  RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  SNMP 源码和范例程序
-  安全套接字附加库
-  库加密工具
-  RFU 源码
-  AES 高级加密标准源码和范例程序

Rabbit 3000 详细参数		
特性	Rabbit 3000	
封装	128-pin LQFP	128-ball TFBGA
封装尺寸	16 × 16 × 1.5 mm	10 × 10 × 1.2 mm
工作电压	1.8 - 3.6 V DC (5 V 兼容)	
工作电流	2 mA/MHz @ 3.3 V	
工作温度	- 55° C to +85° C	
最大时钟频率	55.5 MHz	
开关量	I/O 56+ (可配置为7个 8-bit 串口)	
串口	6个CMOS兼容	
波特率	最大异步串口速率 CLK/8	
地址总线	20-bit	
数据总线	8-bit	
计时器	十个 8-bit 和一个 10-bit 带2 路匹配寄存器	
实时时钟	有, 可通过后备电池保持	
RTC 振荡电路	有	
看门狗	1x, 2x, /2, /3, /4, /6, /8	
时钟类型	Sleepy (32 kHz)	
节电模式	Ultra-sleepy (16, 8, 2 kHz)	
附加I/O总线	8位数据, 6位地址	

Rabbit 3000 特点:

为了使相应的OEM产品通过CE和RF测试，Rabbit 3000具有多个设计特性来解决EMI问题(<10 dB μ V/m @ 3 m)。内置的spectrum spreader将EM辐射降低了25 dB μ V，门控的实时时钟避免了对于未使用的寄存器的访问。Rabbit 3000具有和Rabbit 2000相同的指令集和整体设计。由于Rabbit 指令集同Z180相同，所以这使得应用的设计变得容易。增强的指令集提供了更高的性能和运行速度。

Rabbit 3000无需外部的存储驱动或者接口驱动。20位的地址总线，8位的数据总线，3路片选线，2路输出使能线和2路写使能线可以直接连接高达6个Flash/SRAM设备。通过Dynamic C开发平台可以直接访问高达1MB的存储空间，并且通过附加的软件库可以访问高达6MB的存储空间。内置的从口容许Rabbit 3000在多处理器的系统中作为主站或者从站，容许任务被分配到不同的处理器中。

Rabbit 3000还支持7个8位并行端口，通过复用56路开关量I/O,提供了6个CMOS兼容的串口。全部串口都可以配置为异步(或者IrDA),也可以配置为4个时钟串口(SPI)和两个SDLC/HDLC. Rabbit 3000同时提供了众多的I/O特性。脉冲捕捉和测量，2路输入通道每通道都有16位计数器，可通过外部和内部时钟计数。

适用于初学者的开发包

Rabbit 3000 开发包包含：微处理器核心模块，开发板带有10/100Base-T以太网接口和原型实验区，Dynamic C开发平台和完整的CD-ROM形式的文档，编程电缆，入门手册。

设计优势:

- 8位体系高性能的系统架构和集成的众多附件适用于高性能低成本的硬件设计
- 增强的指令集提高了8位系统的速度和能力, 提供了单字节的操作码与16位的逻辑, 算术和数据传输指令。
- 优秀的数学性能建立在高度优化的数学运算库的基础之上。
- Dynamic C 开发环境—使用C或者汇编语言对基于Rabbit的系统作实时开发和调试。
- TCP/IP连接—提供相应的硬件及软件包, 以方便通过intranet或者Internet高效方便地远程存取, 编程和调试基于Rabbit的系统

特征列表

- 集成的从端口使得Rabbit能够配置为其它微处理器的智能外设。
- 软件可控时钟速度允许了功耗和速度的权衡。
- 高效的数学运算性能
- 3个级别的中断优先级使实时时间的快速响应成为可能。
- 40个并行I/O线路。
- 5个8位定时器, 1个10位定时器(使用两个匹配的寄存器)。
- 后备电池保持的实时时钟
- 看门狗程序



Rabbit 2000是一款高性能的8位微处理器用于设计实现高性能的嵌入式系统。其众多的集成特性和无缝系统架构加速了硬件设计和实现。友好的C指令集可以实现高效的复杂应用。作为嵌入式微处理器, Rabbit2000在不失去8位系统架构的高效性的同时其性能要优于很多16位和32位的处理器。

凭借30Mhz的时钟速度以及众多附件(包括内存, 一体化I/O, 4个串行口, 超过40个通用I/O脚, 8位和10位的计时器, 看门狗计时器, 实时时钟以及灵活的计时选项), Rabbit2000整合了完善的硬件平台, 系统设计者可以从中获得众多设计优势。动态C开发环境则集成了高效的应用程序编译器, 调试器以及链接器。

熟悉HD64180或者Z180的设计者将很容易开始基于Rabbit2000的系统开发。虽然运行速度快了3倍, 但系统架构是相似的。例如, 使用新的存储指令, 可以在9个时钟周期中从一个源于堆栈指针的位移地址获得一个16位变量。新指令在1M的地址空间中执行调用, 返回和跳转。

开发平台:

Rabbit2000微处理器的目标是进行快速的软件开发。用户程序可以使用Z-World的Dynamic C开发环境(一种包含编译器, 编辑器, 调试器的C语言开发环境)来创建。使用Dynamic C软件和串行编程电缆, 程序可以编译和执行, 不需要在线仿真器。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
-  点对点协议源码和范例程序
-  FAT 文件系统
-  RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  SNMP 源码和范例程序
-  安全套接字附加库
-  库加密工具
-  RFU 源码
-  AES 高级加密标准源码和范例程序

Rabbit 2000 详细参数	
特性	Rabbit 2000
最高时钟速度	30MHz
主振荡器的最大晶体频率(可以在内部加倍)	32MHz
32.768 kHz 振荡器	内部
最大工作电压	5.5V
最大I/O输入电压	5.5V
工作电流	4mA/MHz @ 5V
封装尺寸	24×18×3mm PQFD
插件针脚的数目	100
插件针脚之间的空隙	0.65mm(26 mils)PQFD
时钟频谱扩展 (降低电磁干扰)	有
附加的低电磁干扰电路	无
时钟模式	1x, 2x, /4, /8
电源下降模式	Sleepy(32 kHz)
低电源内存管理(芯片选择)	无
高频操作的扩展内存调度	有
8-bit I/O 端口数目	5/40
外围 I/O 数据/地址总线	无
串行口的个数	4
SPI/clocked 的串行端口	2 (A,B)
SDLC/HDLC能力的串行端口	无
支持IrDA 传输的异步串行端口	无
支持SDLC/HDLC的串行端口	无
最大异步波特率	CLK/32
输入脉冲捕获单元	无
积分编码器输出(积分解码器)	无
脉宽调制输出	无
集成的内存和I/O接口	6内存设备 8 I/O 设备
实时钟后备电池	有
定时器	有
计时器/管理器	5 8-bit 定时器 1 10-bit 定时器
从接口	有
远程冷启动	异步串行 同步串行并行

为入门用户准备的开发包

Rabbit 2000开发包可以加快您的开发进程，开发包包含Rabbit核心模块，开发板(带有实验区)，Dynamic C开发平台和完整的CD-ROM形式的文档，编程电缆，入门手册。

特性技术参数

- 用于 GPRS/GSM 无线 RCM 通讯和控制的硬件和软件
- Enfora Spider SA-GL 四频段无线 modem 和天线 .
- GUI 和 Keypad 菜单配置系统 .
- 免版税 TCP/IP 协议栈
- 用于一般 Modem 操作的示例程序和库
- Dynamic C 集成开发平台, 包含编译、编辑和调试功能的集成开发环境。

应用领域

- 无线自动化与控制
- 报警和通告系统
- 远程监测
- 数据和事件记录
- 设备通讯
- FTP 上载
- Telnet,e-mail, 文本信息通讯



不只手机，基于 Rabbit 的设备也能够使用 GSM 网络进行通讯。想象一下，当您的机器需要维修时他会通报您；无论何地能随时改变设置；无线上载数据；从一台机器向另一台发送命令；通过 e-mail 接收车辆定位信息和状况。全部这些例子都要结合无线 GPRS/GSM 通讯实现控制。

Rabbit半导体的GPRS/GSM 应用开发包结合带 GPRS/GSM modem 和基于 Rabbit 的设备 提供所需的全部工具以实现上述例子及应用。库和示例程序可以使设备连接到无线网，并发送 SMS（文本）信息到 RCM模块，RCM 将该信息解析成命令并依次执行控制功能。RCM 还能从 PC,GSM设备或手机无线接收GPRS e-mail。GPRS/GSM应用开发包包含 LCD/keypad 模块，它提供读写信息和 e-mail 的简便人机接口。

开发伙伴

Z-World 与 Enfora Spider SA-GL modem 的主要供应商 AIRDESK (www.airdesk.net) 有合作伙伴关系。AIRDESK (www.airdesk.net) 是无线数据处理，M2M 和遥感勘测市场领域最主要的方案和服务供应商。AIRDESK 能提供最佳满足客户需要的无线设备顶级品牌。AIRDESK 是在集成，测试和认证基于 Rabbit 的嵌入 M 2M 方案的关键资源。AIRDESK 为 Z-World M 2M 应用包用户提供一个特别集成包。请参看 AIRDESK Integration Package Info Sheet。

Enfora 主要提供 GSM/GPRS,802.11,和 CDPD 无线数据解决方案，以增强公共场合遥控移动性和数据存取权限。Enfora 具有针对 OEM 客户的高级技术和面向终端用户的产品开发人员，因此能为您提供广泛服务。Enfora' 的 GSM/GPRS,802.11 和 CDPD 系列产品能随时随地提供对数据，文件和应用的接入服务。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的开发环境，集成了 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990 年以来，Z-World 将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功 OEM 产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

GPRS/GSM 应用开发包特性说明	
特性	GPRS/GSM应用包
控制器	
微处理器核心模块	RCM3100 RabbitCore 模块
微处理器	Rabbit 3000@ 29.4 MHz
串口	6：3.3 V CMOS- 兼容 可配置为异步模式
内存	512K flash, 512K SRAM
开发原型板	RCM3x00 开发原型板 . 带 RS-232(2个3-线或 1个5-线)
显示	122 x 32 背光图形显示 7 键 (可编程)
常规 I/O	54 数字 I/O. 辅助 I/O 总线
无线 Modem 系统	
GPRS Modem	Enfora Spider SA-GL 四频 GSM/GPRS modem (850/900/1800/1900 MHz GSM/GPRS 兼容)
天线 (US-band Only)	1/2 波设备天线 . 90 ^o 可调整关节天线 (1850 - 1990 MHz)
SIM 卡 (不包含在开发包内)	无线网络运营商提供
软件开发系统	
软件编译器	Z-World Dynamic C 8.61 以上版本, 带 TCP/IP 协议栈
软件库	GPRS/SMS 模块, 专用 modem 库
附加库	Dynamic C PPP 模块, 通用 modem 库
示例程序	用于 SMS 和 GPRS 通讯和控制, FTP 数据存取 ,TCP/IP, SMTP,POP3,Telnet
菜单系统	用于显示 SMS 和 GPRS 通讯
附件	
电缆	RCM 编程电缆 DB-9 到 10 pin 串口电缆
文档	GPRS/GSM 应用开发包入门 RCM3100 入门手册
电源	5 V DC, 2 A 用于 Enfora modem 12 V DC, 1 A 用于 RCM3100

GPRS/GSM 完全工具包包括: 一个 Enfora四频 Modem,设备天线 ,RCM3100 微处理模块，原型板，Dynamic C 开发系统和 CD-ROM 完整文档、编程/调试电缆、10-Pins 至 DB15 转接电缆，以太网转接电缆和手册。

技术参数

- 用于 GPRS/GSM 无线 RCM 通讯和控制的硬件和软件
- 双频无线 Modem 和天线
- GUI 和 Keypad 菜单配置系统
- 用于一般 Modem 和 M2M 操作的示例和库
- 包含编译、编辑和调试功能的集成开发环境

应用领域

- 无线控制
- 报警和通知系统
- 远程监控
- 数据和事件记录
- 设备通讯
- FTP文件上载
- Telnet,email,text信息通讯



M2M (machine-to-machine/mobile) 将无线通讯应用机器设备控制领域。当今全球有 500 亿“机器设备”，M2M通过现今的无线数据技术（GSM/GPRS/CDMA, 和 SMS）能够提供随时随地对设备的监控。

Z-World 的控制产品为 Machine-to-Machine 的嵌入控制提供了理想的解决方案。Z-World 作为工业嵌入控制的先驱，自 1983 年以来一直提供高效可靠的嵌入控制系统，其具有完备的低价位嵌入控制产品线，包括用于嵌入控制和以太网联接的单板机，核心模块和操作界面。M2M 应用开发包用于实现基于 Rabbit 嵌入设备的无线控制。

Z-World 的 M2M 应用包为基于 Rabbit 设备与 GSM/GPRS 设备（GSM/GPRS modem/phone, PDA phone, 等）间的通讯提供了全部的必要示例和设计工具。库和示例程序可以使设备连接到无线网，并发送 SMS（文本）信息到RCM核心模块，RCM 将该信息转译成命令并依次执行控制功能。RCM 还能从 PC,GSM 设备或手机无线接收 GPRS e-mail。菜单系统提供键盘显示的简单接口和读文本信息和邮件。

M2M 应用开发包包括带 TCP/IP 协议栈和 PPP 模块的 Z-World's Dynamic C 集成开发软件平台。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

-  µ C/OS-II 实时操作系统内核源码库和例程
-  点对点协议源码和范例程序
-  FAT 文件系统
-  RabbitWeb 嵌入式网页接口
-  SNMP 源码和范例程序
-  安全套接字附加库
-  库加密工具
-  RFU 源码
-  AES 高级加密标准源码和范例程序

M2M应用开发包特性说明	
特性	M2M 应用包
控制器	
微处理器核心模块	RCM3200核心模块
微处理器	Rabbit 3000@ 44.2 MHz
以太网连接器	10/100Base-T, RJ-45
串口	6 个 RS-232 (2个3-线或 1个5-线) 和 1 个 CMOS 电平接口
内存	512K Flash, 512K SRAM(程序) 256K SRAM(数据)
开发原型板	RCM3200 开发原型板
显示	122 x 32 背光图形显示 7 键 (可编程)
常规 I/O	52 数字 I/O. 辅助 I/O 总线
无线 Modem 系统	
GSM Modem	双频 GSM/GPRS modem (900/1900 MHz 美国 , 900/1800 MHz 国际
天线 (US-band Only)	1/2 波设备天线 . 90o 可调整关节天线 (1850-1990 MHz 美国 , 870-960MHz 国际
SIM 卡 (不包含在开发包内)	无线网络运营商提供
软件开发系统	
软件编译器	Z-World Dynamic C 8.x 以上版本, 带 TCP/IP 协议栈
软件库	GPRS/SMS 模块, 专用 modem 库
附加库	Dynamic C PPP 模块, 通用 modem 库
示例程序	用于 SMS 和 GPRS 通讯和控制, FTP 数据日志, TCP/IP, SMTP, POP3,Telnet
菜单系统	用于显示 SMS 和 GPRS 通讯
附件	
电缆	RCM 编程电缆、10-pin 到 DB15 串口电缆、以太网交叉线
文档	M 2M 应用开发包入门、RCM3200 入门手册、Z-World OP7200 应用操作说明书
电源 (国际版开发包不提供)	Modem 用 12V DC, 1A (最小)

M2M 完全开发包包括：一个 Wavecom Fastrack Modem, 天线 ,RCM3200 微处理核心模块及原型板，Dynamic C 开发系统和 CD-ROM 完整文档、编程 / 调试电缆、10-pin(r) DB15 转接电缆和手册。

应用领域

- 无线控制系统
- 方便的数据和事件日志
- 仪器仪表监控



本应用开发包集成 Wi-Fi(IEEE802.11b)到 Rabbit核心模块的开发，为开发者提供无线网络嵌入式系统。Wi-Fi 的无线连接无须以太网电缆，提高嵌入式系统网络的灵活性和便携适用性。

Wi-Fi 应用开发包提供所有必需的配件，以便展示和设计基于 Rabbit 的设备和任何一个 Wi-Fi 设备的通讯（如 PC 机和任何一个使用 Compact Flash Wi-Fi 卡接入的系统）。库函数和例程支持 RCM核心模块通过 Wi-Fi 卡收发数据。RCM 也能实现和 PC 或任何 Wi-Fi 卡兼任设备间 E-Mail 通讯。Wi-Fi 应用开发包包括 免版税 TCP/IP 协议栈 Dynamic C 软件。

RabbitWeb 浏览器界面访问（未包括在此开发包）

Wi-Fi 应用开发包可附加 RabbitWeb 软件模块。该模块为开发 Wi-Fi 系统的 Web 访问界面提供以下优势：

- 不必开发复杂的 CGI 编程，实现远程读写程序变量；
- 轻易地创建插件，如下拉菜单、控制按钮等；
- 输入有效性检查和适当用户认证；
- 输入错误提示；
- 大量减少 CGI 编程和调试时间。

WiFi 开发伙伴

Z-World和提供Wi-Fi硬件的LinkSys合作集成低成本的Wi-Fi产品。Linksys是著名的网络解决方案供应商。产品包括用于桌面 PC 、笔记本、 Hub和交换机的家庭和小型商务无线LAN设备、宽带路由器、网络适配设备。Linksys曾被PC Magazine、PC World、CRN、VARBusiness、Network World、InfoWorld等著名杂志授予顶级奖项，在美国 5 年连续快速增长私营公司中名列 500 强。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的开发环境，集成了 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990 年以来，Z-World 将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功 OEM 产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

Wi-Fi 应用开发包	
特性	Wi-Fi 应用开发包
微处理器核心模块	RCM3100 RabbitCore 模块
微处理器	Rabbit 3000@ 29.4 MHz
串口	RS-232 (2 3- 线或 1 5- 线) RCM3100 的 CMOS 管脚
内存	512K flash, 512K SRAM
开发原型板	RCM3100 开发原型板
Wi-Fi 卡	开发包包含 LinkSys WCF12 兼容 Sandisk, Netgear, SMC, D-Link
协议	IEEE 802.11b (Wi-Fi) 11Mbps, 2.4 GHz
Compact Flash 连接	1 Compact Flash 适配器： • 基于 802.11b IO 的 CF • 两个 2 x 17, 0.1” 间距接口
软件编译器	Dynamic C 带 TCP/IP 堆栈
软件附加库	RabbitWeb 软件模块（可选，不包括在应用开发包中）
例程	Flash 数据日志 • 记录当前温度 • 使用 Http 清除、下载和设置数据 串口 Wifi: 网关 • RS-232 到 Wifi 数据传输 Wifi Scanner Sntp2msg.c • 接受 snmp 信息，并控制一个串口板卡
电缆	RCM 编程电缆 DB-9 到 10 pin 串口电缆
文档	Wi-Fi 应用开发包入门、用户手册和 RCM3100 入门、用户手册
供电	12V DC， 1000 mA
工作温度	0 °C 至+55°C
湿度	10-90%, 不结露

开发包

一个Linksys Wi-Fi卡、 RCM3100模块、开发原型板、Dynamic C开发系统和CD-ROM中的完整文档、编程/调试电缆、10-Pins至DB15转接电缆和手册。

RCM3100模块

- 微处理器
Rabbit 3000 at 29.4 MHz
- 串口6:3.3V CMOS-兼容、
可配置为异步模式
- 内存512K flash, 512K
SRAM
- 常规 I/O 54 开关量 I/O. 辅
助 I/O 总线

RabbitWeb: 嵌入设备的快速 HTTP/HTML Web 开发

- 不必开发复杂的 CGI 编程，
实现远程读写程序变量；
- 轻易地创建插件，如下拉菜
单、控制按钮等；
- 输入有效性检查和适当用户
认证；
- 输入错误提示；
- 大量减少 CGI 编程和调试时
间。

FAT文件系统：适用于基于 Flash 的文件系统

- 使用 Dynamic C HTTP 服
务器可靠地升级存储内容；
- 可靠的存储：数据和 Web
页面；
- 支持电池后备的 Cache（
减少 Flash 擦写次数）作
为保护掉电保护。

SSL: 8 位嵌入系统的 HTTPS 安全保护

- 高速复杂加密算法：最大
120K 字节/秒；
- 支持带 SSL v3 和 TLS v1
（Transport Layer
Security 的 HTTP；
- 免版权和许可证，带有创建
数字认证的工具
- 数分钟、少于 10 行代码即
可完成对现有 Web 应用的
加密。



随着越来越多通过 Internet 的嵌入式系统的应用，数据的加密传输问题变得日益严峻。加密嵌入 Web 应用开发包提供了最佳的软件开发工具，可以轻易地在您新的和现有的应用中建立加密 Web 接口。加密嵌入 Web 工具包在由 Rabbit3000 微处理器驱动的 RCM3700 RabbitCore 模块的上构建，提供了是实现 128-bit 加解密数据传输的加密套接字协议层 (SSL)。

包括加密嵌入 Web 应用开发包中软件包能够对用于嵌入系统控制的加密 Web 浏览接口的快速开发。

适用RCM核心模块进行设计

RCM核心模块系列适用于嵌入系统的快速开发和实现。RCM核心模块基于 8-bit Rabbit 通用高效微处理器和兼容 C 的 Dynamic C开发系统。RCM核心模块可以置于用户设计的母板之上并作为用户系统的微控制器。尺寸很小但功能强大，并为设计者提供完善的控制和通讯包。

集成的以太网端口使用户摆脱了串口通讯和控制的局限，能够使用低价的网络硬件实现本地或世界范围内的连接。使用适当的配件可通过任何网络或 Internet 编译和调试带以太网RCM模块。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。



μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程

μ C/OS-II



点对点协议源码和范例程序

PPP



FAT 文件系统

FAT



RabbitWeb 嵌入式网页接口

RabbitWeb



SNMP 源码和范例程序

SNMP



安全套接字附加库

SSL



库加密工具

Library Encryption



RFU 源码

RFU



AES 高级加密标准源码和范例程序

AES

安全Web接口技术开发包

安全Web接口技术开发包包括： RCM3700 核心模块，原型开发板，Dynamic C开发系统和完整文档 CD-ROM， SSL附加库, RabbitWeb附加库, FAT文件系统附加库，编程 / 调试电缆、入门手册。

设计优势

1. 适合应用在安全网络和数据访问系统，远程控制，数据记录，可配合RabbitWeb实现工业控制支持FAT文件系统和SSL
2. 彩色触屏使您的嵌入式系统具有更加专业和友好的人机操作界面
3. 成熟的微处理器，板载内存，免费的TCP/IP协议栈，上百个例程可以帮助您减少数月的开发时间，尽早的让产品投入市场

应用领域

1. 安全网络接入
2. 数据访问系统
3. 楼宇自动化
4. HVAC系统
5. 工业控制



基于Rabbit核心模块开发的彩色触摸屏开发包使您可以更容易的在应用实现高级的交互式人机界面。彩色的触摸屏提供了实时的交互能力，您可以在您的应用中提供丰富多彩的人机界面。

彩色触屏开发包提供了所有必须的软硬件，使您可以轻松实现彩色触屏应用。

RCM3720 核心模块

微处理器 Rabbit 3000A@22.1 MHz、以太网10Base-T、Flash 512K、SRAM 512K、工作温度-40℃ ~ +70℃
工作湿度 5-95%，不结露、尺寸 75 × 30 × 23 mm

控制器和TFT彩色触摸屏

SLCD控制器容许LCD屏可以像一个串口设备一样被访问。您可以通过丰富的高级指令在LCD上显示文字和图片。触摸屏容许自定义触屏按钮，当按钮被按下时将返回一个字符串。您可以在触屏上使用位图来构建界面，您还可以使用各种丰富的界面元素，包括标签页，复选框和单选框。

工业级外壳

SLCD板安装在金属外壳内部，12-24伏供电，日立5.7"控制面板，支持RS-232和RS-485通讯，外壳易于安装和做防水。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

μ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

彩色触屏参数	
名称	彩色触屏
供电	12 V DC ±10%, 650mA 24 V DC ±10%, 350mA
工作环境参数	温度: -10° C to +70° C 工作-30° C to +80° C 存储, 最大48 小时 湿度: 如果环境温度 < 40° C, 最大RH 85%; 其它情况需要小于40° C and RH 85% 震动: 参见面板参数
重量	2.65 lb / 1.2 kg
外壳	喷丸处理外壳 符合 NEMA 4 class 防水标准
触屏	Four-wire resistive type
背光	50,000 hour typical to half initial brightness 280 cd/m2 typical brightness at mid-range of backlight brightness control
接口	• Serial RS-232 • ESD protected transceiver Serial RS-422 • ESD protected transceiver Serial RS-485, full or half duplex
认证	FCC Part 15, Class A CE Certification

开发包包含:

彩色触摸屏,RCM3720核心模块，原型开发板，Dynamic C软件开发平台，CD-Rom的完整文档，编程电缆，开发手册。

- 串口转以太网可以应用于数字万用表
- 可配置的菜单系统
- 带源码的免版税TCP/IP协议栈

设计优势

- 三步安装
- 无需以太网开发经验
- 软件和其他基于Rabbit的系统兼容
- 报警和通告系统
- 远程监测
- 数据和事件记录
- 设备通讯
- FTP 上载
- Telnet,e-mail, 文本信息通讯



开发串口转以太网应用现在可以变得非常容易。您只需要三步就可以完成数据通过串口到TCP/IP协议的数据传输，即使您是没有任何经验的开发人员也可以轻松完成串口转以太网的应用开发。开发包提供了数字万用表的相应函数库、例程和菜单系统。除了集成的Dynamic C开发平台，数字万用表应用软件向用户提供了一个标准的框架使您可以快速开始开发。

串口转以太网应用开发包包含了RCM3010核心模块，模块带有10Base-T以太网接口和免版权的带源代码的TCP/IP协议栈。模块尺寸仅有67 X 47 mm，采用3.3V电源供电、6个串口和52路开关量I/O。RCM3010带有256K Flash和SRAM、积分输入、PWM输出和脉冲捕捉和测量能力。模块采用34脚的连接提供52路I/O和6个串口以及可选的I/O特性。

使用Rabbit核心模块进行设计

Rabbit核心模块家族是为快速开发和实施嵌入式系统所设计的微处理器核心模块。Rabbit核心模块是基于高性能的8位Rabbit微处理器所开发，并且集成了众多的扩展特性以及C指令集，可以采用Dynamic C进行系统开发。Rabbit核心模块可以采用插接的形式集成于用户的主板上作为用户系统的处理器。小巧的尺寸和强大的特性使得工程师可以得到更加强大的控制和通讯功能。

集成的以太网通讯接口可以使用户不局限于串口通讯和各种限制，设计师可以以低成本的网络硬件花费快速的实施本地或者基于互联网的系统。使用以太网核心模块的嵌入式系统可以通过网络进行控制和监控。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

µ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

串口转以太网应用开发包	
	串口转以太网应用开发包
核心模块	RCM3010
原型板	标准RCM3000原型开发板
以太网接口	10Base-T, RJ-45
串口	1个RS-232接口 (RCM3010可扩展接口)
编程电缆	DB9 Null Modem 电缆
	10-pin 转 DB9 转换电缆
	Ethernet 交叉电缆
	编程电缆
软件平台	Dynamic C开发平台包含TCP/IP协议栈
软件库	支持高速串口通讯: 1 Mbit/s
范例程序	从DVM传输数据并存储到PC
菜单系统	用于串口到以太网配置
手册	串口到以太网三步安装指南
	RCM3000 入门手册
	RCM3000 用户手册 (包含在CD中)
显示	122 x 32 键盘和显示屏单元包括菜单系统

特点

- 串口转以太网应用于以下领域：
从数字电压表和温度传感器采集数据
- 支持二进制和十六进制
- 菜单配置系统
- 带源代码、免版税的TCP/IP堆栈

设计优势

- 3步安装
- 无需串口开发经验
- 软件和其他Rabbit产品兼容



多串口-以太网应用开发包提供了通过局域网或其他接入类型网络（GPRS、ADSL、ISDN）访问传感器或其他串口设备所需的软件和硬件开发工具。本开发包允许用户同时连接几个串口设备到网络。选配RabbitWeb软件包可以简单快捷实现通过Internet/Intranet使用Web方式监控串口设备。此外，还可选配SSL软件包以加密传输数据。具体选配软件包说明请参阅Dynamic C附加库兼容性表格。

多串口-以太网应用开发包使用若干例程展示串口到以太网的数据传输。开发包中包括RCM3700核心模块、一个开发原型板、带免版税源码的TCP/IP协议栈和Dynamic C集成开发环境、一个温度传感器的演示板、所需连接线和附件。例程重点实现了RS-232到以太网间数据传输、RS-485到以太网间数据传输、以太网到串口数据转换、包括温度传感器和数字电压表的串口设备的数据采集、以及Web应用。

使用Rabbit核心模块设计

Rabbit核心模块产品家族是针对嵌入式系统快速开发的需求而设计的。核心模块使用有面向C的指令集和众多片上外设的高性能8位处理器，使用Dynamic C开发系统。Rabbit核心模块可作为控制处理器安置在用户系统的主板上。核心模块为设计者提供了紧凑的尺寸和在控制和通讯等方面的强大功能。集成的以太网接口使用户不会局限于串口通讯，并且可以实现低成本的局域网和广域网接入硬件。使用带以太网的Rabbit模块能实现局域网/广域网的嵌入式监控系统。（选配相应硬件可以实现远程编程和调试）

RCM3700编程

编程使用经工业成功使用的Dynamic C开发系统（包括在低价的开发包中）。Dynamic C中带有众多的驱动和例程。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World产品创建的开发环境，集成了C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从1990年以来，Z-World将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功OEM产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。

- 

µ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程
- 

点对点协议源码和范例程序
- 

FAT 文件系统
- 

RabbitWeb 嵌入式网页接口
- 

SNMP 源码和范例程序
- 

安全套接字附加库
- 

库加密工具
- 

RFU 源码
- 

AES 高级加密标准源码和范例程序

多串口-以太网应用开发包	
特性	多串口-以太网应用开发包
核心模块	RCM3700
以太网	10Base-T, RJ-45
串口	2 RS-232 1 RS-232/RS-485 （演示板） 软件最多支持六个串口
电缆	10-pin DB-9F 温度演示板转接电缆 DB-10-pin 9M PC转接电缆 Ethernet 直连电缆 编程电缆
软件编译器	Dynamic C - TCP/IP 堆栈 （包括在Dynamic C中）
软件库	附加CD中串口-以太网库
例程	RS-232-以太网间数据传输、 RS-485-以太网间数据传输、 包括温度传感器和数字电压表的串口设备的数据采集 用户可编程串口数据解析 菜单配置例程
手册	入门手册 串口-以太网应用说明 例程和库 RCM3700 用户手册(on CD)

特性

- 蓝牙无线模块直接插入支持它的核心模块或单板机上
- 简单串行UART通信与控制
- 与其它蓝牙模块的无缝连接
- 2.4 GHz FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)跳频扩展频谱技术保证了可靠性和抗干扰性
- 低电流消耗，可延长电池寿命
- 带有完整的示例应用程序和源码
- 内置天线



基于Rabbit的应用程序现在有更多的通信方式。Rabbit Semiconductor在一些选定的核心模块中增加了对蓝牙技术的支持，如BL2500和BL2600单板机。基于A7 Engineering的EmbeddedBlue eb506-AHC-IN Bluetooth Radio Module，蓝牙性能作为一个完整应用开发包或附加开发包提供。

蓝牙堆栈的所有组件都是在板的，因而不需要额外的主处理器。一旦与另一蓝牙设备建立连接，链路呈电缆串行连接状态，不需要特殊无线协议的知识。UART通信使主处理器与无线模块的接口更方便。此UART接口可以发现、建立与其它蓝牙模块连接并通信。作为一标准特征，一个LED指示灯用以表示连接状态。

使用Rabbit核心模块设计

Rabbit核心模块产品家族是针对嵌入式系统快速开发的需求而设计的。核心模块使用有面向C的指令集和众多片上外设的高性能8位处理器，使用Dynamic C开发系统。Rabbit核心模块可作为控制处理器安置在用户系统的主板上。核心模块为设计者提供了紧凑的尺寸和在控制和通讯等方面的强大功能。集成的以太网接口使用户不会局限于串口通讯，并且可以实现低成本的局域网和广域网接入硬件。使用带以太网的Rabbit模块能实现局域网/广域网的嵌入式监控系统。（选配相应硬件可以实现远程编程和调试）

RCM3100编程

使用工业级Dynamic C软件开放系统编程。提供驱动的扩展库和例程，及带源码的TCP/IP协议栈。

Dynamic C

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的开发环境，集成了 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。自从 1990 年以来，Z-World 将软硬件开发紧密结合，工程师设计出了数以千计的成功 OEM 产品。并且提供了广泛的附加库帮助客户拓展软件能力。

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。



µ C/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程



点对点协议源码和范例程序



FAT 文件系统



RabbitWeb 嵌入式网页接口



SNMP 源码和范例程序



安全套接字附加库



库加密工具



RFU 源码



AES 高级加密标准源码和范例程序

EmbeddedBlue eb506-AHC-IN Bluetooth Radio Module	
特性	EmbeddedBlue eb506-ACH-IN
传输能力	模式class 2下： 4dBm (max)
无障碍通讯距离	50米(164英尺)
接收灵敏度	-85dBm
操作温度	0°C to 70°C
供电	3.3 VDC
电流消耗	115.2 kbps数据传输： 35 mA 38.4 kbps数据传输： 24 mA 9.6 kbps数据传输： 25 mA 无连接： 3 mA 关闭模式： 1.5 µ A
接口	3.3 V逻辑电平UART 波特率： 9.6 k - 230.4 k
连接器	2个17针2 mm
天线	内置
蓝牙支持	1.2版本兼容L2CAP, RFCOMM, SDP, SPP
固件	可通过PC应用程序升级

蓝牙应用开发包

蓝牙应用开发包提供开发蓝牙应用程序所有必要的硬件和软件。开发包包括：RCM3100、EmbeddedBlue eb506-AHC-IN Bluetooth Radio Module、原型板、各种电缆和硬件。同时还包括Dynamic C集成开发环境、蓝牙驱动器、库、例程及手册。

Dynamic C 集成开发平台

Dynamic C 附加库

您可以使用附加库来扩展 Dynamic C 的功能，使其支持各种最新技术

我们提供了各种附加库用于帮助您实现各种程序应用。附加库可以单独购买，您可以只购买符合您程序开发需要的附加库。



μC/OS-II 实时操作系统
内核源码库和例程

μC/OS-II



点对点协议源码和范例程序

PPP



FAT 文件系统

FAT



RabbitWeb 嵌入式网页
接口

RabbitWeb



SNMP 源码和范例程序

SNMP



安全套接字附加库

SSL



库加密工具

Library Encryption



RFU 源码

RFU



AES 高级加密标准源码
和范例程序

AES



工业级 Dynamic C

使您的产品快速投放市场

Dynamic C 是一个专门为 Z-World 产品创建的集成的 C 编译器、编辑器、链接器、装载器和调试器。它的设计是用来替代昂贵的电路仿真器，Dynamic C 允许您快速开发您的应用，加快产品投放到市场的时间。

对于标准 C 来说，Dynamic C 的改进和差异在于使得在功能强大的嵌入式系统上进行实时编程变得非常容易。语言的扩展包括多任务和优先多任务的构造，当供电失败时，能够保护写入变量，能够写入到中断程序中去。标准 C 函数库，特定板的外围驱动，芯片外围设备，以及其他的性能以源代码的形式包含在 Dynamic C 中。完全支持汇编语言，在对时间要求较高的应用中，汇编代码可以方便的与 C 代码混用。

技术参数

- 带单步编译、链接和目标下装的快速编译
- 全功能的源代码和/或 汇编级的调试
- 源代码库中的数百个函数和例题程序；对浮点运算和先验函数的快速支持；RS-232 和 RS-485 串行通信；模拟和数字 I/O 驱动；I2C, SPI, GPS, 加密, 文件系统 (在以前的版本中)
- 包括多任务和优先多任务的强大的语言扩展能力
- 在没有 Dynamic C 的时候可以利用装载应用程序将二进制映像装载到 Z-World 目标板中
- 通过使用库函数特殊形式创建“函数描述”块内容来创建自己的源代码库和扩展在线帮助
- 生成程序使用最多 512K 的 SRAM 存储数据，使用 512K 的闪存或 EPROM 存储代码

BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址：北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话：+86-10-51663110
传真：+86-10-51581150 http://www.bocon.com.cn http://www.boccn.com.cn

Dynamic C®

Dynamic C 9 特性

1. 堆栈语法跟踪 - 在单步或断点程序停止时，能显示程序中函数调用路径。同时支持显示堆栈自动变量和参数的名称和值；
2. 增强表达式监视 - 在键入结构体名字后，其值能够以树形结构显示。不在需要单独添加结构体各个成员；
3. 执行跟踪 - 支持跟踪代码执行并且保存跟踪信息在宿主 PC 中。跟踪点可以是任何函数调用，任何一行 C 代码或用户设置的跟踪点。结果也可显示在跟踪窗口；
4. 持久的断点 -- 当编辑模式和调试模式切换及文件被关闭并重打开，断点信息被保留。支持编译模式下设置断点。
5. 运行目标锁定 - 如果程序没有被改变，允许不经编译和下载，重进编译模式。有助于当与目标通讯失效或目标程序崩溃恢复调试；
6. 增强内存下传 — 程序单步 在每一行 C 或汇编语句执行时，被改变的数据在 Memory Dump 窗口被以高亮或用户定义的颜色显示；
7. TCP/IP 提高 - 减少 TCP/IP 对 Root 内存的使用并提高 TCP/IP 速度；
8. SMTP 认证 - 支持 E-Mail 服务器认证；
9. 编译时显示目标信息 - 编译和下载程序时，显示目标机型号、CPU 型号及速度和内存配置；
10. 动态缓存分配 - 新增 API 用于动态分配 Root 和 Extended 内存，以便实现诸如链表的算法。分配使用缓冲池以避免内存碎片。使用中，编程者还需要注意避免耗尽内存。

标准调试性能：

1. 断点：根据用户判断能够设置断点使中断无效。
2. 单步运行：在源代码级或机器码级将函数分步。
3. 代码分解：代码分解窗口显示地址，操作码，记忆码和机器周期。机器码级和源代码级调试的切换在分解窗口能进行简单的开关操作。
4. 监视表达式：当定义好以后，监视表达式能够编译，所以包含函数调用的复杂表达式能够放在监视表达式里。监视表达式可以通过停止和启动程序执行来进行更新。
5. 寄存器窗口：所有的处理寄存器和标志可以在这里显示。在这个窗口可以由用户对通用寄存器的内容进行调整。
6. 堆栈窗口：显示栈顶的内容。
7. 16进制存储器转储：显示任何地址的存储器的内容。
8. STDIO 窗口：打印到这个窗口的输出以及用于调试目的的可以检测的主机键盘输入。

使用Dynamic C开发软件

用Dynamic C开发软件非常简单。在Dynamic C开发环境中，C代码、汇编代码甚至C和汇编代码的混合可以被写入、编译和测试。当应用程序运行在目标板上时进行调试。换言之，你可以编译你的程序产生一个映像文件以便以后装载。Dynamic C可以运行在装有Windows 95, 98, 2000 和ME的PC机上。当程序编译时程序以高达115,200 bps的波特率被下装到ZWORLD的单板机上。

系统要求

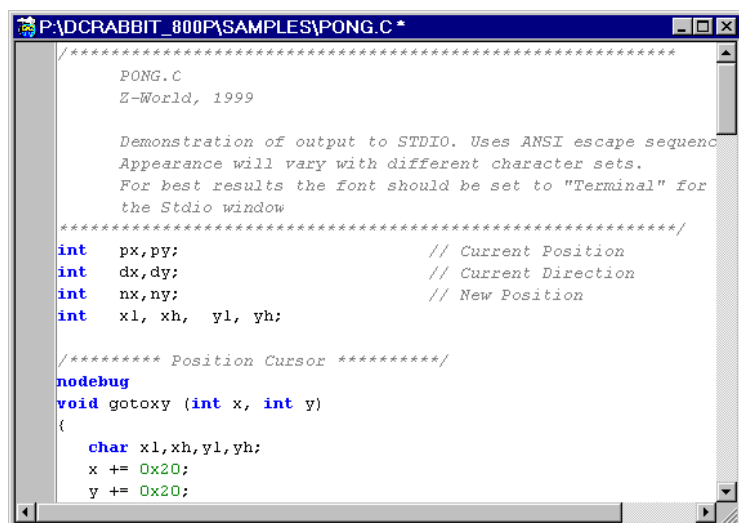
- Intel Pentium
或更高的处理器
- Microsoft
Windows95,
Windows 98,
Windows NT,
Windows 2000,
Windows Me
- 32 MB的RAM或更大的内存
- 32 MB或更大的硬盘空间
- CD-ROM驱动

Dynamic C[®]

编译器特性

Dynamic C目前的版本使用一个记事本风格的编辑器。新的9.0版引入了有更多便于编程的新的编辑器。包括：

- 语法提示
- 可配置代码模板
- 分栏模式
- 书签
- 括号和花括号的匹配
- 可选的多种编辑器快捷键配置
- 带严格表达式处理的多文件搜索（grep）



```
/* ***** PONG.C ***** */
PONG.C
Z-World, 1999

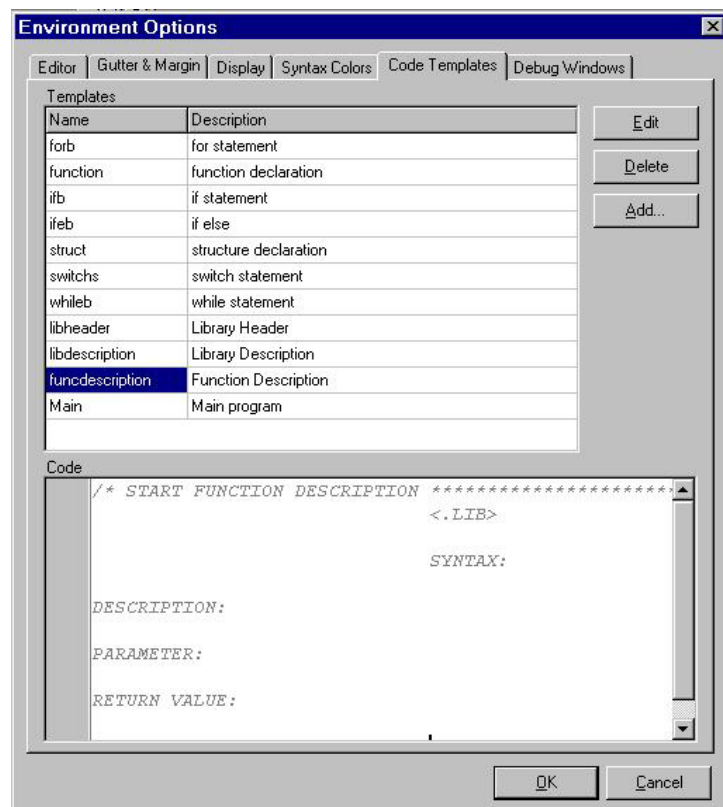
Demonstration of output to STDOUT. Uses ANSI escape sequence
Appearance will vary with different character sets.
For best results the font should be set to "Terminal" for
the Stdio window
*****/

int  px,py;           // Current Position
int  dx,dy;           // Current Direction
int  nx,ny;           // New Position
int  xl, xh,  yl, yh;

/* ***** Position Cursor ***** */
nodebug
void gotoxy (int x, int y)
{
    char xl,xh,yl,yh;
    x += 0x20;
    y += 0x20;
}
```

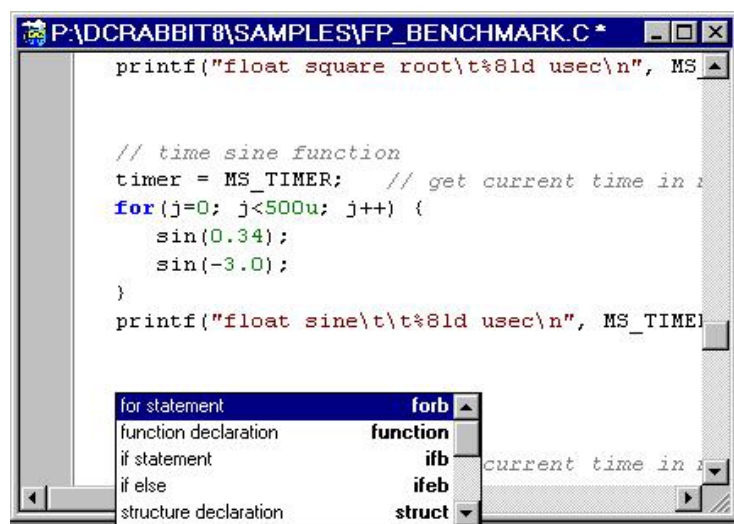
模板

代码模板是插入经常使用的代码或注释的快捷使用方法。此功能支持使用鼠标右键弹出菜单来插入代码模板到光标处。如下图所示。默认模板将包含在Dynamic C中。用户也可以在Options菜单中添加、编辑和删除模板。模板管理器界面对话框如下图所示：创建和修改模板的界面



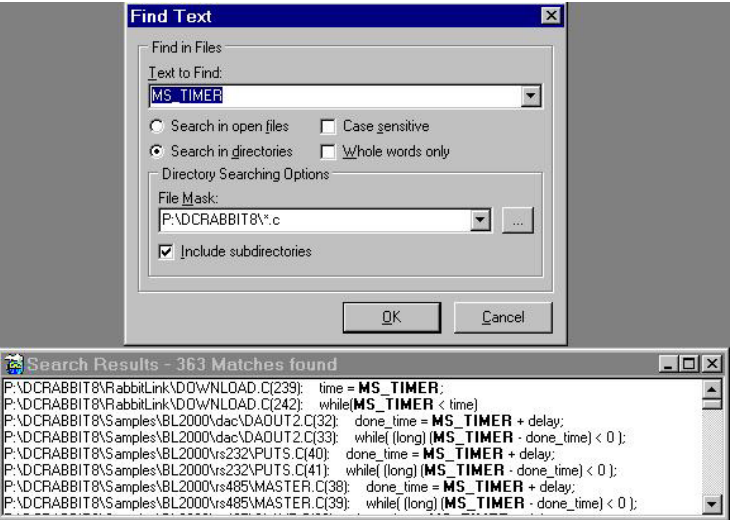
语法提示:

该特性允许以不同的字体属性显示不同的源代码（例如：注释、变量和常量等）。显示文本的所有属性可以被客户自己配置。默认配置如下图所示：带语法提示的编辑窗口



Grep 工具

Grep是一个被Unix和Linux用户熟悉的多文件字符串搜索工具。 允许使用严格的表达式搜索（强大灵活的通配符搜索）。当搜索完成后，将弹出结果窗口。点击相应行可以打开相应文件。搜索对话框和结果窗口如下图所示：



分栏模式

模式允许编辑者同时选择、拷贝、剪切和粘贴不同行的文本。同时，快捷键允许被选中的文本（按行或列选择）居左或居右以便更容易按代码模块来识别。

书签

书签允许设置参考点以便快捷跳转。例如，在某个文件的1000行能使用Ctrl-Shift-0定义快捷键。设置后，如需要跳转，可以使用Ctrl-0。

括号及花括号匹配

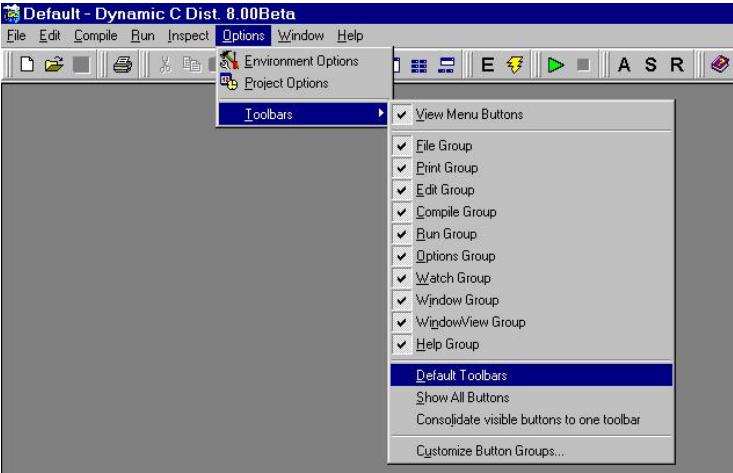
为了查找括号或花括号的匹配问题，用户可以放置光标到括号或花括号的开始行。然后按Ctrl-[可以跳转到括号或花括号的结束行。

可选的键盘快捷键配置可选如下：

- Default
- Classic
- Brief
- Epsilon
- Visual Studio

增强可配置能力和改善Options 界面

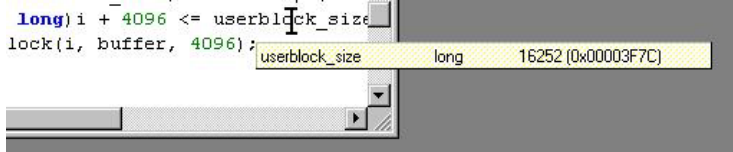
Options菜单中增加了多种特性的配置。使其更便于组织和区分项目级和环境级的选项。 环境和项目配置菜单使用TAB形式的对话框。按钮工具条可以被设置为允许任何一个或全部菜单命令为按钮。除增加了运行和停止按钮外，默认的按钮配置和目前的Dynamic C版本基本一致。大部分按钮的外观改为Windows风格。



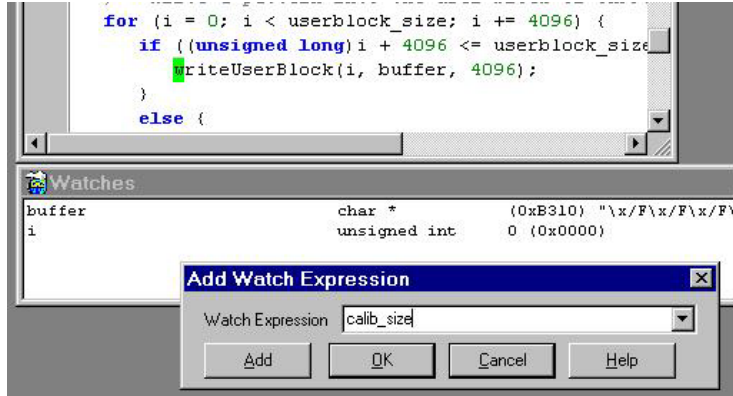
Options菜单和按钮配置界面

监视表达式界面

目前，监视表达式能靠使用鼠标右键来添加或删除。此外，当鼠标停留在变量一段时间，将如下图所示弹出变量名称和值。



悬浮监视窗体



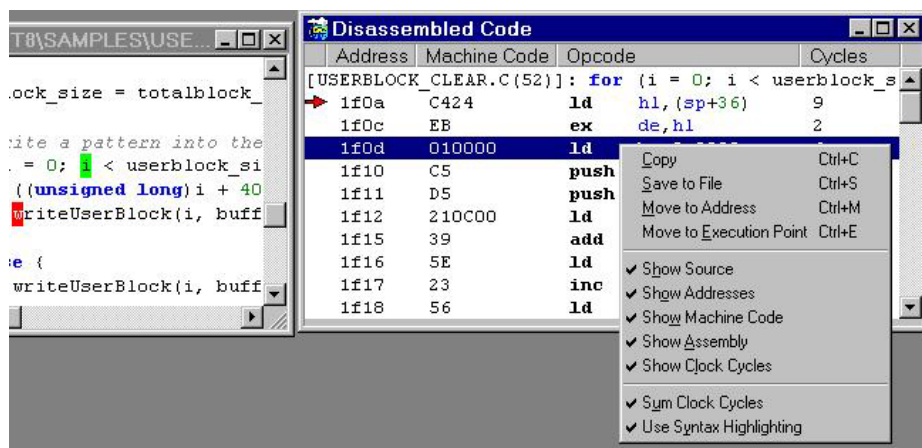
Dynamic C[®]

汇编窗口

汇编窗口的新功能包括可以设置为显示C源代码和运行到的地址。该窗口能被配置为展示十六进制地址、源代码行、机器码指令、指令存取方式和周期，或显示最少信息以便节约内存。



最小汇编窗体显示

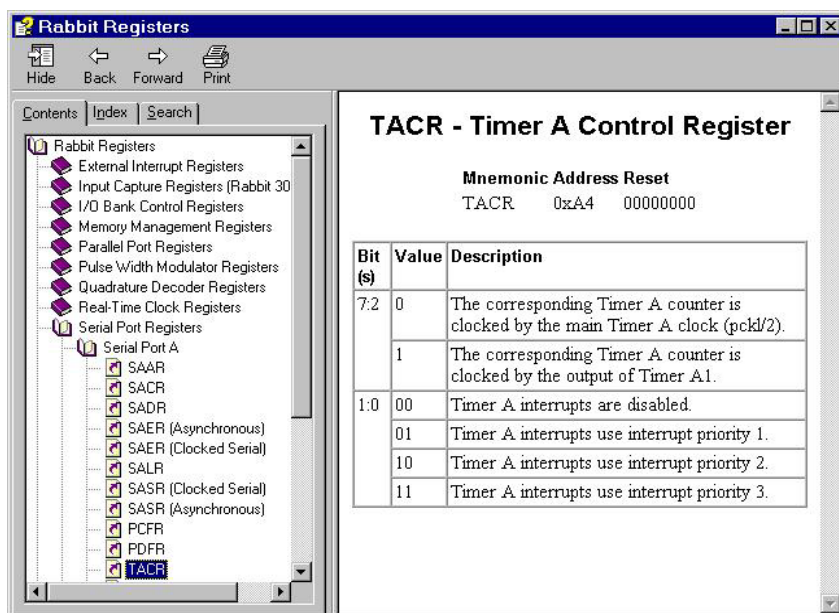


显示所有信息的汇编窗口和右键弹出菜单

在线文档

Rabbit内部I/O寄存器参考

帮助菜单有一个新的命令以友好地按并口显示I/O寄存器的描述。如下图所示：在线I/O寄存器帮助



Dynamic C[®]

编译器提高

列表文件

如果在编译器配置对话框中使能列表文件选项，每次编译能生成编译列表文件。因为列表文集可能较大，该选项默认为关闭。列表文件显示了所有C和汇编生成的机器码：

```
*** Begin Root ***
Start: 0x1e17
End: 0x4cbc
[PROGRAM.LIB(38:1)]: #asm
[PROGRAM.LIB(40:1)]: #endasm
[ENUM.C(60:1)]:
*** Constant Data ***
1e17 1F 00 21 00 20 00 24 00 22 00 23 00 BB 1F ! $ " #
*** End Constant Data ***
1e25 D9 exx 2
1e26 21FAFF ld hl,0xFFFFA 6
1e29 CDD946 call sspixfn_ 12
1e2c EF rst 0x28 8
[ENUM.C(82:2)]: printf("%s", message);
1e2d 2A231E ld hl,(0x1E23) 11
1e30 E5 push hl 10
1e31 21B81F ld hl,0x1FB8 6
1e34 E5 push hl 10
```

内嵌I/O

新增Dynamic C读写内部I/O功能的函数对输出为常量的调用将不调用库函数以便能产生更有效率的机器码。为了尽可能改善代码空间和速度内嵌代码将短于设置函数调用时的代码。

#zimport文件压缩

Import的文件在8.0中可以在编译时压缩，并在运行时解压。此功能特别有利于存储和显示较大的HTML文件。一篇新的应用文档将详细描述此功能。

其他界提高

同时Debug窗口还有许多方便于使用的提高。在许多Debug窗口，鼠标右键有新功能。键盘快捷键的变化因为较多，将在在线帮助文档中列出。

TCP/IP 提高

分类认证

此功能允许对访问Rabbit HTTP Web Server页面的用户进行密码认证。

多用户访问

多用户可以一个单一的基于Rabbit的Web页面。



蓝牙附加包

基于Rabbit的应用目前拥有越来越多的通讯方式支持。Rabbit半导体为相应的核心模块和BL2500及BL2600开发了对于蓝牙通讯方式的支持。



Wi-Fi附加包

为了增加嵌入式网络的灵活性，Rabbit 半导体为基于Rabbit核心模块的应用提供了Wi-Fi附加包。这一附加包集成了Wi-Fi(IEEE 802.11b)兼容能力用于扩展新的或者现有的基于Rabbit的系统。



SF1000 串行 Flash

SF1000可用于增加嵌入式控制系统的数据存储能力，提供16，8，4MB的不同型号的存储模块。



RS232到USB转换电缆

这一设备容许用户通过USB接口对Rabbit的系统进行编程和调试。转换电缆经过与Dynamic C的兼容性测试，操作系统支持Windows 98,2000,XP



EG2110 RabbitLink 板卡用于通过Internet进行远程下载和调试

RabbitLink使用户和可以通过Internet远程的为基于Rabbit处理器的系统进行编程和调试。这一设备同时为嵌入式系统通过串口接入Internet提供了接口，使得系统可以进行Web服务和发送Email.



2mm编程电缆

用于 Rabbit 2000 系列产品及 RCM30/3100, LP3500 的编程和调试



Rabbit 克隆板用于拷贝编译后的软件

适用于在 Rabbit 产品之间拷贝编译后的软件程序。用于大规模产品生产。



1.27mm编程电缆

用于 Rabbit 3000 系列产品 (除 RCM30/3100, LP3500) 的编程和调试



连接适配板

适用于连接相应的 Rabbit 核心模块或者单板控制器到相应的原型开发板。



DB9到10-Pin的扁平连接电缆

一端带有 DB9 接头，另一端为 10 Pin 接头的电缆，用于连接 Rabbit 原型板和 PC 串口。



TCP/IP 10Base-T 附加包用于以太网应用开发

包含以太网 HUB, 两根以太网直连线以及一根以太网交叉连接线。



BOCCN 北京博讯科技有限公司
博讯科技 Beijing Bocn Tech. Co., Ltd.

地址：北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305 电话：+86-10-51663110
传真：+86-10-51581150 [http:// www.bocon.com.cn](http://www.bocon.com.cn) <http:// www.boccn.com.cn>