

MiniCore™ RCM5700 Module

MODELS | RCM5700 |

体积紧凑的微处理器核心模块

主要特点

- Rabbit® 5000微处理器, 工作频率 50 MHz
- 体积紧凑, 结构尺寸小 (1.186" × 2.006" × 0.11")
- 10/100M自适应以太网
- PCI Express外形结构

设计优势

- 结构尺寸小
- 极低成本适合大量部署应用
- 良好的硬件减少设计风险
- 易于使用的集成开发环境

应用

- 数据记录和上传
- 储罐监控
- 自动抄表系统
- 远程能源管理
- 安全和监控



RCM5700—体积紧凑的经济型核心模块

Rabbit MiniCore产品线在体积极其紧凑的mini PCI Express板型结构内提供了极低成本的嵌入式解决方案。

RCM5700具备Rabbit 5000微处理器, 工作主频可达50MHz, 闪存, 两个时钟 (主晶振和时间晶振) 和为Rabbit 5000内置实时时钟/片内SRAM提供后备电池所需的重启/管理电路。1个板边连接器引出了RCM5700的I/O总线, 并行端口和串口到RCM5700母板上。

RCM5700安装在客户定制开发的母板上, 并通过母板实现+3.3 V供电。

软件开发

Rabbit MiniCore模块用于加速嵌入式系统的开发和实施。编程开发采用我们经过业界广为验证的Dynamic C®开发系统, 一个包括编辑器、编译器和在线调试器在内的C语言集成开发环境。

从你的计算机通过USB端口或串口下载程序, 立即在目标硬件上进行调试—无需在线仿真器。这种开发环境减少了工作量, 加速了软硬件集成。Rabbit提供了广泛的驱动函数库和例程、免费的TCP/IP及其源代码。

有两种类型的开发包供用户进行开发和测试软件。标准开发包包括你设计基于该微处理器系统所需要的基本组件和完整的Dynamic C软件开发系统。RCM5700开发包还包括你评测RCM5700所需要的开发板。Digital I/O和串口板可以立即运行Dynamic C中的例程从而快速演示RCM5700的产品特点。你可以立即为RCM5700模块编写和测试包括以太网和TCP/IP应用在内的软件。

RCM5700豪华开发包包括标准开发包中的所有组件, 另加上:

- 通用交流电源适配器, 12 V DC, 1 A (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)。北美地区销售的开发包还包括一个带北美特殊类型插头的交流电源适配器。
- 特定例程所使用的Digital I/O和串口板
- 5/6类以太网通讯电缆

特点	MiniCore™ RCM5700产品规格
微处理器	Rabbit 5000 @ 50 MHz
EMI抑制	时钟扩展频谱减少EMI (辐射发射)
以太网口	10/100M自适应以太网
闪存	1MB
SRAM	128K (Rabbit® 5000内置)
后备电池	连接到用户提供的后备电池 (用于给RTC和数据存储器供电)
GPIO	最大32个可配置的并行数字I/O线, 4层, 两种功能可选
附加输入	重启输入
附加输出	状态; 重启输出
辅助I/O总线	可以配置为8位数据线和6位地址线 (与并行I/O线复用), 外加I/O读写
串口	6个高速CMOS兼容串口 • 可以都配置为异步串口 (或IrDA) 4个可以配置为带时钟的串口 (SPI), 其余两个配置为SDLC/HDLC • 1个带时钟的串口和编程口复用
串口通讯速率	最大异步通讯波特率=CLK/8
从设备接口	从设备接口允许RCM5700作为智能设备与主处理器进行通讯
实时时钟	支持
定时器	10个8位定时器 (6个可以从第1个定时器开始进行级联), 和由2个匹配寄存器组成的1个10位定时器, 1个16位定时器带4个输出和8个设置/重启寄存器
看门狗/监控电路	支持
脉冲调宽PWM	4通道同步脉宽调制带10位计数器或4通道可变相位或同步脉宽调制带16位计数器
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
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
电源	215 mA @ 3.3 V
工作温度	-40°C—+85°C
相对湿度	5%—95%, 不凝结
连接器	板边连接器, 52-pin mini PCI Express插座
结构尺寸	1.186" × 2.006" × 0.11" (30mm × 51mm × 3mm)
产品型号	
零件号	20-101-1235
标准开发包零件号	101-1274
豪华开发包零件号	101-1275

