



MICROCHIP 快讯

2014.03 第十五期 免费赠阅



Microchip第十四届中国技术精英年会

Microchip第十四届中国技术精英年会于2013年11月底在深圳结束，至此整个大中华区的精英年会落下了帷幕。这次中国技术精英年会分别在上海、台湾和深圳举办，历时一个月。



与往年一样，Microchip中国技术精英年会的课程内容丰富，共有25个课程，其中包括4个动手实验课，由Microchip应用工程师亲自授课。内容涵盖了全面的嵌入式控制课题，包括新一代高性能200 MHz PIC32 MCU、应用软件库（MLA）、C语言编程和固件设计、TCP/IP、USB、Bluetooth® 和 Wi-Fi®、图形显示和投射式电容触摸传感器人机界面的开发、智能电源、电机控制、采用运放的高精度模拟应用、RTOS使用方法、BodyCom™ 系统及低功耗系统设计。而本届主题演讲的题目则侧重于一个“变”字，分析了半导体行业的发展形势，现场提供的开发工具特价销售，也吸引了工程师们纷纷驻足询问并购买。解读了Microchip怎样帮助系统设计工程师“转危为机”——在变化莫测的市场中，如何迅速适应并寻找契机。

上海花絮



深圳花絮



台湾花絮



Microchip产品备受肯定，于中国连夺4大奖项!

有赖Microchip团队的努力及广大客户的支持，Microchip于2013年连夺4个传媒颁发的奖项，其中Microchip MGC3130 3D手势控制器及数字增强型电源模拟控制器MCP19111更于不同的传媒颁奖礼上各自获得两个奖项，证明Microchip产品备受各界肯定，实力非凡!

 《电子产品世界》 奖项 2013年度电子产品世界编辑推荐奖—最佳传感器方案 得奖产品 Microchip GestIC 技术—MGC3130 3D手势控制器 Andreas Guete 于EEPW颁奖礼上荣获2013年度电子产品世界编辑推荐奖	 《电子技术设计》 奖项 EDN China 2013年度创新奖—优秀产品奖(嵌入式系统—微控制器类) 得奖产品 Microchip GestIC 技术—MGC3130 3D手势控制器 Terry Xie 及 Andreas Guete 于EDN颁奖礼上荣获EDN China 2013年度创新奖	 《电子技术设计》 奖项 EDN China 2013年度创新奖—优秀产品奖(电源器件与模块—前端转换类) 得奖产品 Microchip数字增强型电源模拟控制器—MCP19111 Daphne Yuen 及 Tim Xu 于《今日电子》颁奖礼上荣获2013年度第十一届Top 10电源产品奖	 《今日电子》 奖项 2013年度第十一届Top 10电源产品奖 得奖产品 Microchip数字增强型电源模拟控制器—MCP19111 Daphne Yuen 及 Tim Xu 于《今日电子》颁奖礼上荣获2013年度第十一届Top 10电源产品奖
---	---	--	---

活动花絮

Microchip参与第三届高效节能电机控制技术解决方案专题研讨会

Microchip于去年参加了由《电子产品世界》举办的高效节能电机控制技术解决方案专题研讨会。应用工程师 Shawn Wu在会议上发表题为「家电应用中高效节能的双电机控制」的演说。研讨会于2013年11月14日下午在上海新国际博览中心举行，吸引超过150名工程师出席。



Microchip参展日本Embedded Technology 2013

Microchip于去年11月20-22日参加了在日本横滨举行的Embedded Technology 2013展览会。除了在展位内展示各种产品的应用，我们的工程师亦分别在三个研讨会向上与会者分享Microchip在不同领域的解决方案，包括应用于家电中高效的双电机控制方案，驱动三相BLDC电机的新技术，以及Microchip全新PIC32MZ系列的应用。



Microchip台湾站研讨会

Microchip Technology 于12月分别于新竹、台中、高雄及台北举行Microchip 嵌入式解决方案研讨会。讲解内容包括最新的8位、16位及32位PIC® MCU、模拟与接口IC、最新的开发工具及环境等等。研讨会现场还有多项赠品与特价开发工具特卖，更有大抽奖，头奖是16GB Wi-Fi® iPad mini!



智能照明控制研讨会

Microchip智能照明控制研讨会12月于厦门圆满举行，向参会者提供智能照明控制、LED照明调光和色彩控制的相关知识。



CES 2014

Microchip刚于1月7-10日参加了在美国拉斯维加斯LVCC举行的CES 2014展览会，展示有关汽车电子、连接、触控等的应用。同期于喜来登酒店设立展示厅，向特邀客户展示了Microchip最新的无线技术。



Microchip参加Digitimes嵌入式技术与应用论坛

Microchip刚于1月22日参加了由Digitimes举办的台北嵌入式技术与应用论坛。技术经理Steven Lin发表了题为“Microchip全新32位MCU系列及业界第一款嵌入式固件开发工具”的演说，吸引超过300名工程师出席。会议厅外摆放了最新的MCU32 Demo，吸引工程师驻足参观。



“您想现在就拿到器件，而后付款吗？”

请创建一个microchipDIRECT商务账号，申请信用付款。

全场满¥600包邮



使用商务账号的优点

- 为贵公司用户分别设置信用额度
- 产品当前的库存超过9500万种
- 直接从Microchip当地团队申请批量报价
- 通过电子邮件自动通知交货日期
- 直接发货至众多国家

今天就来申请吧!

商务账户还享有更多的功能—详情请联系Help.BuyChina@Microchip.com
您知道吗？microchipDIRECT对于中国用户现已开通银联、支付宝和电汇等支付功能
有关其他灵活的支付方式，请联系我们
欲了解更多信息或与我们microchipDIRECT团队的成员交流，请前往<http://www.microchipdirect.com>

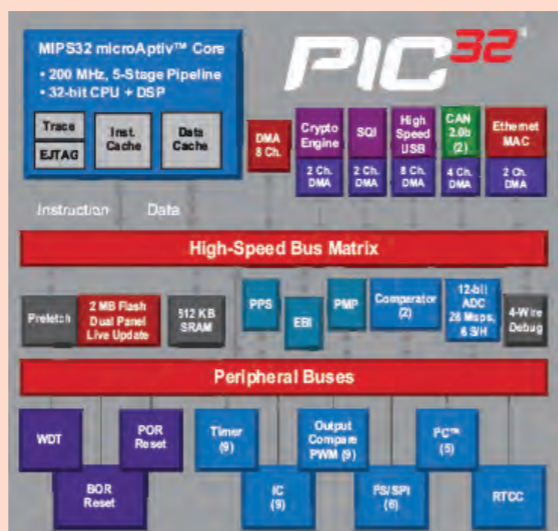


产品简介

PIC32 MPLAB® Harmony

作者：邓永梁
Microchip代理商
技术支持资源经理

新型PIC32MZ嵌入式连接 (EC) 系列提供采用MIPS32 microAptiv™内核的高性能MCU，运行速度可达200 MHz/330 DMIPS和3.28 CoreMarks™/MHz。...

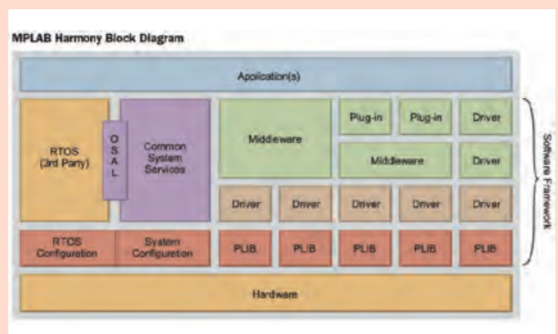


关键特性

- 200 MHz/330 DMIPS microAptiv内核
DSP增强内核
4个64位累加器
单周期MAC
最多2 MB的双区闪存...

业内调查显示随着嵌入式系统日益复杂，软件开发占平均设计周期的60%。与此同时，设计人员正在使用各种未经过兼容性测试的不同软件...

Microchip全新的MPLAB® Harmony框架针对Microchip测试、调试和可互操作的代码提供单一集成、抽象且灵活的源，从而缩短开发时间，并降低成本。...



MPLAB Harmony基本框架可免费下载。欲知基本框架所包含的内容以及发行版的信息，请阅读“版本说明”。...

欲知更多信息，请访问以下URL：
Harmony: http://www.microchip.com/harmony
论坛: http://www.microchip.com/forums/f291.aspx
简要介绍: http://www.microchip.com/get/WUVUC



请访问以下链接，获取PIC32MZ EC入门工具包 (部件编号DM320006) 信息：
http://www.microchip.com/DM320006

请访问以下链接，获取PIC32MZ EC接插模块 (部件编号MA320012) 信息：
http://www.microchip.com/MA320012

大学计划

Microchip 2013年中国教育年会成功落幕



第六届“Microchip中国教育年会”于2013年11月26日-27日在深圳圆满举行，来自Microchip联合实验室的教授们汇聚一堂，围绕各高校的单片机教学改革、学生创新实践及与产业界的合作进行了广泛的经验交流与分享。...



Microchip技术专家走进课堂

(一) 华中科技大学电子与信息工程系
为了配合电信系2011级卓越工程师班微电机原理课程的教学改革工作，Microchip公司的左富应用工程师到学校为该班授课，讲解PIC32单片机的原理与接口技术，受到同学们的热烈欢迎。...



(二) 上海交通大学电气工程系

上海交通大学电气工程系采用Microchip公司的电机控制系列开发平台，开设了电气传动综合实验课程。2013年12月20日上海交通大学-Microchip联合实验室邀请Microchip公司的汪志勇和王微子两名应用工程师到学校为该班授课，讲解MPLAB® X高级应用及电机控制算法相关知识。...



Microchip Break Free Competition (Microchip有奖问答比赛) 圆满结束!

Microchip Break Free Competition已于2013年11月圆满结束，感谢大家的踊跃支持，我们一共送出了240份奖品，另外更送出10部16 GB iPad® mini予10位成功过关及成绩优异的参赛者！...

感谢支持，请继续关注及支持Microchip将来的推广活动。



双电机控制数字信号控制器 dsPIC33EP512GM710系列 数字信号控制器 双CAN通信和高级传感器接口

专家意见

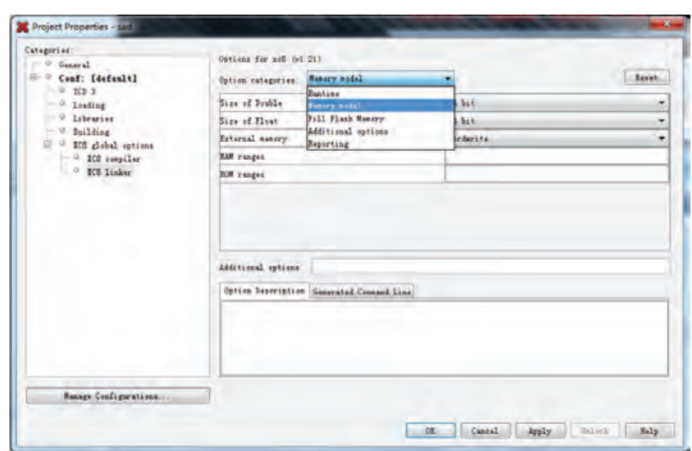
MPLAB® XC8 "RAM Range" 和 "ROM Range" 选项的使用

作者：胡雪峰
Microchip应用工程师

MPLAB XC8编译器的"RAM Range"选项可用于调整为目标器件指定的默认RAM。每个目标器件的默认RAM存储器在chipinfo文件PICC18.INI (适用于PIC18器件) 或PICC.INI (适用于所有其他8位器件) 中指定。...

在MPLAB X IDE环境中设置MPLAB XC8的"RAM Range"和"ROM Range"选项。

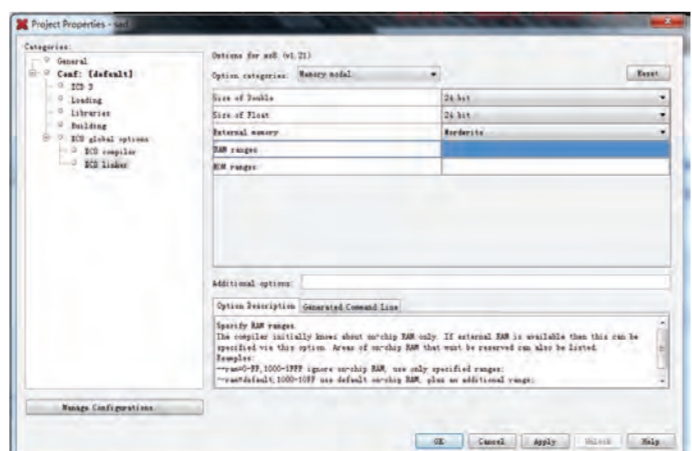
首先，建立一个以8位PIC MCU为目标芯片、以MPLAB XC8为编译器的项目。然后，打开"Project properties"对话框，在左侧"Categories"列表框中选中"XC8 linker"，再在右侧顶部的"Option categories"下拉菜单中选择"Memory model"。



"RAM Range"选项设置的方式：

- 1. 要在片上已存在的存储器之外指定额外的存储器范围，可以设定为：--RAM=default,+100-1ff
2. 要使用外部范围，并忽略所有片上存储器，可以设定为：--RAM=0-ff
3. 使用该选项保留已在芯片配置文件chipinfo中定义为片上存储器的存储器范围。提供一个使用或数字字符"作为前缀的范围来实施片上存储器的保留。例如：--RAM=default,-100-103
4. 使用该选项为PIC18器件上的far对象指定RAM。...

在"Memory model"选项窗口中的"RAM Range"和"ROM Range"对话框中手动输入地址范围进行设置。这里不需要输入"--RAM="或"--ROM="，只要输入等号右边的地址范围。



该选项将调整链接器类所使用的存储器范围，从而调节放在该类中的psect中的所有对象。psect中包含的已通过链接器显示置于某个存储器地址，即不放入存储器类中的所有对象都不会受该选项影响。

MPLAB XC8编译器的"ROM Range"选项可用于更改为目标器件指定的默认ROM。每个目标器件的默认ROM存储器在chipinfo文件PICC18.INI (适用于PIC18器件) 或PICC.INI (适用于所有其他8位器件) 中指定。...

此选项指定用于只读 (ROM型) 对象的存储区，而不一定是包含物理ROM的存储区。将放入该选项所指定范围内的，通常是可执行代码和使用const限定的所有数据变量。

"ROM Range"选项设置的方式：

- 1. 要在片上存储器之外指定额外的存储器范围，可以设定为：--ROM=default,+100-2ff
2. 要使用外部范围，并忽略所有片上存储器，可以设定为：--ROM=100-2ff
3. 使用该选项保留已在芯片配置文件chipinfo中定义为片上存储器的存储器范围。提供一个使用或数字字符"作为前缀的范围来实施片上存储器的保留。例如：--ROM=default,-100-1ff
4. 使用该选项调整链接器类所使用的存储器范围，从而调节放在该类中的psect中的所有对象。...

产品综述

Microchip推出全新领先的32位MCU系列及业界第一款嵌入式软件开发工具

拥有24款器件的PIC32MZ系列实现了330 DMIPS、3.28 CoreMarks™/MHz性能，代码密度可优化30%

全新MPLAB® Harmony 32位MCU开发工具集成了史上最多的中间件、驱动程序、函数库和实时操作系统，可简化32位MCU代码开发，减少集成错误并加快设计



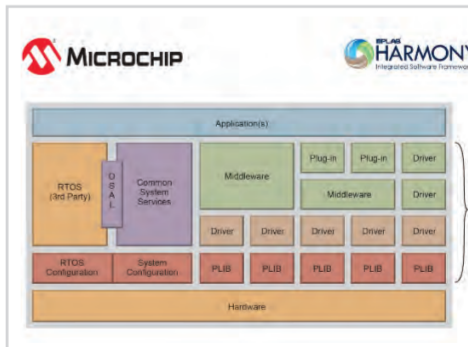
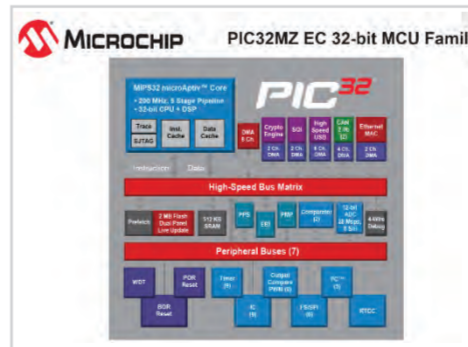
Microchip推出两款最新创新产品。拥有24款器件的全新PIC32MZ嵌入式连接 (EC) 系列32位MCU提供了330 DMIPS和3.28 CoreMarks™/MHz的卓越性能，以及有双存储区的现场升级闪存 (高达2 MB)、512 KB的大容量RAM，以及支持当今要求苛刻的应用所需的连接外设。...

PIC32数量最多的并行通道，能够充分满足上述需求。此外，PIC32MZ是Microchip旗下首款采用Imagination公司MIPS microAptiv™内核的MCU，它增加了159个全新DSP指令，使DSP算法的执行速度比PIC32MX系列的周期缩短了多达75%。...

因此，PIC32MZ系列的性能是上一代PIC32MX系列的三倍，存储容量是PIC32MX的四倍，同时高度集成了不少先进的外设。针对需要嵌入式连接的应用，该系列包括了高速USB、以太网和CAN，以及一组广泛的有线和无线协议栈。...

Microchip的全新MPLAB® Harmony框架提供了一个将经过Microchip测试、调试和可互操作的代码集于一体的抽象而灵活的一体化代码源，从而有助于进一步缩短开发时间并降低成本。...

在硬件方面，Harmony框架让代码移植并在Microchip所有32位PIC32单片机之间迁移更为简单。而且，利用这一集成Microchip和第三方代码的源 (免费和付费)，设计人员可以大大提高对瞬息万变的终端市场需求的反应速度。



Microchip推出适用于家电、汽车和工业应用的全新dsPIC® DSC系列，扩展了DSC产品组合

dsPIC33EP512GM710系列数字信号控制器可实现双电机控制、双CAN通信及高级传感器接口

Microchip推出全新dsPIC33数字信号控制器 (DSC) —— dsPIC33EP512GM710系列，进一步扩展旗下dsPIC® DSC产品组合，为电机控制应用增加了更高集成度。全新DSC系列可利用12个电机控制PWM通道 (6对)、两个12位ADC、多个32位正弦编码器接口和两个CAN模块，实现有效的双电机控制。...

