

## Microchip入选2011 福布斯全球上市公司2000强

# 2000

Microchip入选2011福布斯全球上市公司2000强 (Forbes Global 2000)，福布斯全球上市公司2000强是《福布斯》杂志基于销售额、利润、资产和市值的综合排名推出的全球最大公司的榜单。

祝贺为Microchip获此殊荣付出的每一位员工！

### Microchip公布创纪录的2011财年财报

Microchip公司总裁兼CEO Steve Sanghi先生表示：“Microchip在2011年第四季度和2011财年的业绩突出。即使在困难重重的全球经济背景和日本灾难危机之下，我们仍超过了毛利和每股收益指引的最高预期。第四季度标志着我们实现了连续82个季度盈利，它印证了我们充满韧性的商业模式。” Sanghi先生补充道：“从销售、盈利能力和每股收益任一角度来看，2011财年对Microchip来说都是创纪录的一年。我们的8位、16位和32位单片机以及模拟产品线都创造了新的年收益纪录，同时，我们的专利业务在2011年第四季度的收益也创造了新高。”...转下页

### 首届MIPS-Based™ 创新大赛获奖结果揭晓 “绿色环保”、“融入生活”成为参赛方案潮流

由MIPS科技、Microchip、Digilent公司联合举办、历时九个月的“2010 MIPS-Based™ PIC32嵌入式创新大赛”已落下帷幕。重庆大学的“与‘芯’飞翔”团队以“电动汽车车载智能显示系统设计”摘取桂冠；西南交通大学“交大之星”团队和华南理工大学“IOTers”团队获得二等奖；桂林电子科技大学“DREAM”团队、哈尔滨工业大学“HIT-WSN”团队等十所院校的参赛队伍获得三等奖。

专家评委们一致认为，大赛涌现了一批高水准的项目，例如重庆大学的参赛作品“电动汽车车载智能显示系统设计”，具有高速、实时显示和智能控制功能。西南交通大学的参赛作品“健康伴侣”，瞄准医疗电子的巨大市场需求，从加快医疗行业信息共享的角度开展设计，真正意义上实现了医院数据的数字化信息管理。此外，华南理工大学的参赛作品“LifeSpace城市生活圈信息系统”贴近生活，为人们构建了一个信息化和谐社区的美妙图景。

大赛最终吸引了全国各高校超过200支团队报名，参与人数近1000名。

### 活动聚焦



客户对Microchip的CTMU(片上充电时间测量单元)技术非常感兴趣



现场演示的超声波流量表



Microchip产品应用经理石朝林在大会上发表了题为《Microchip使用PIC®单片机的超声波热表解决方案》的技术演讲



石朝林经理的演讲结合了各项数据和电路图，深入浅出，现场观众反应热烈

### Microchip参展第一届中国供热计量技术与国际研讨暨展会

Microchip于2011年5月24-26日参加了在北京举办的“第一届中国供热计量技术与国际研讨暨展会”，这次会议顺应了中国供热计量改革的发展，试图从不同的专业角度，寻求一种适合中国国情的整套的供热计量政策、技术及管理模式。

Microchip在创新技术展会上演示了CTMU的应用解决方案—充电时间测量单元CTMU是一个灵活的模拟模块，与其他片上模拟模块配合使用，可精确地测量时间、电容、电容相对变化或产生异步输出脉冲，可实现电容触摸、温湿度等传感应用和时域反射计、超声波距离/反射等测量应用。众多来自热表制造企业、设计科研院所等行业专家和学者对该解决方案表现出极大的兴趣，纷纷驻足了解。而由Microchip产品应用经理石朝林所发表题为《Microchip使用PIC®单片机的超声波热表解决方案》的演讲更是引起了极大的反响，许多参加研讨会的听众在现场积极提问并询问技术细节，一致认为这一新理念将降低智能表行业的成本，具有相当强的适用性。

专家意见



PIC®单片机CPU内核供电技巧

作者:胡雪峰

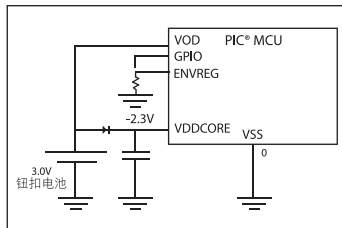
在PIC®单片机中,有诸如“J”类型这样的器件(如PIC18F87J90, PIC24FJ64GA004等)是使用独立的电源来为CPU内核供电的。这些器件具有内部稳压器,可用于向CPU内核供电;或者也可以禁止内部稳压器。而由外部电源向CPU内核供电。

在某些情况下,使用外部电源向CPU内核供电的方式能效会更高。这是因为内部稳压器是以可使CPU全速工作的标称电压为CPU内核供电。然而,如果应用不需要全速工作,则使用较低的外部电源电压为CPU内核供电会更好。禁止内部稳压器的同时还会关闭BOR和LVD电路(欠压复位和低电压检测),这样可以更多的节省功耗。

以下为两种不同的禁止内部稳压器,使用外部电池供电的应用:

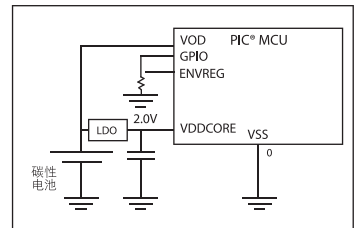
1. 恒压电源:

使用稳压电源或具有平直放电曲线的电池(如纽扣式锂电池)时,禁止内部稳压器,直接通过二极管由电池向内核供电。二极管的压降可使以正确电压向内核供电。对于使用休眠模式的应用,可能需要使用正向电压较高的齐纳二极管,这是因为休眠模式下消耗的电流太低引起二极管正向电压降低,使得向内核施加的电压过高。



2. 非恒压电源:

使用非恒压的外部电源,则需要一个稳压器。这时可使用外部低静态电流稳压器,它可以为内核提供比内部稳压器更低的电压。另外,外部低静态电流稳压器的功耗也比内部稳压器更低。



公司要闻

(续首页)

财报亮点

2011财年:

- 净收益创纪录,为14.87亿美元,与2010财年相比,实现环比增长56.9%
- 根据美国通用会计(GAAP)准则:
  - 毛利为58.8%;运营收益创纪录,为4.742亿美元;来自持续运营的净收益创纪录,为4.292亿美元,占净销售额的28.9%;来自持续运营的每股收益创纪录,每股摊薄收益为2.20美元。
- 根据非GAAP准则:
  - 毛利为60.1%;运营收益创纪录,为5.343亿美元;来自持续运营的净收益创纪录,为4.623亿美元,占销售额的31.1%;来自持续运营的每股收益创纪录,每股摊薄收益为2.39美元。
- 8/16/32位单片机和模拟产品的年收益创纪录。

2011财年第四季度:

- 净销售额为3.8亿美元,环比增长3.3%,与2010同期相比,增长36.7%
- 根据GAAP准则:
  - 毛利为59.4%;运营收益创纪录,为1.244亿美元;来自持续运营的净收益创纪录,为1.306亿美元,占净销售额的34.4%;来自持续运营的每股收益创纪录,每股摊薄收益为65美分,这包含了一次性向好税务事件。不存在已公布的遵照GAAP的首次电话预测的每股收益。
- 根据非GAAP准则:
  - 毛利为60.2%;运营收益为1.373亿美元;来自持续运营的净收益为1.190亿美元,占销售额的31.3%;来自持续运营的每股收益的每股摊薄收益为59美分。遵照非GAAP的首次电话预测的每股收益为57美分。
- 8/16/32位单片机和专利的季度收益创纪录。

中国动态



[www.microchip.com.hk/hipromo](http://www.microchip.com.hk/hipromo)

感谢大家踊跃参与Microchip人机界面主题网站的在线知识竞赛,该竞赛已于4月15日圆满结束,以下是本次在线知识竞赛的正确答案:



- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 1 | C | 2 | B | 3 | C | 4 | B | 5 | C | 6 | A | 7 | A | 8 | C | 9 | A | 10 | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|

超过200个用户在本次在线知识竞赛中提交了答案。在众多参赛者中,只有答对全部10道问题的选手方可进入幸运大抽奖。20位幸运的胜出者获得一套PIC24FJ256DA210开发工具包(DM240312+AC164127-6)或多媒体扩展板(DM320005+DM320004)。64位成绩优异的选手亦获得精美礼品一份。另外,为答谢对此推广活动的支持,所有参赛者均获得一张开发工具的八折优惠券。详细抽奖结果,请访问网页: <http://www.microchip.com.hk/hipromo/result.php>。

我们再次感谢大家对Microchip及此推广活动的支持,谢谢!

## 产品简介

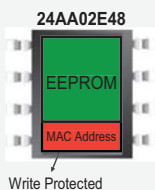
# 嵌入式设计的连接解决方案： USB、以太网、WiFi®、ZigBee®、MiWi™、CAN、LIN、IrDA®和RS-485协议

消费者对互动性、易用性和可升级性更强的产品的渴求促使嵌入式产品设计人员在他们的设计中添加连接功能。

Microchip为设计人员提供集成的连接解决方案，具有可伸展的多种选择，包括支持USB、以太网、CAN、LIN、RS485和IrDA的8/16/32位PIC®单片机。

此外Microchip提供：分立的嵌入式以太网控制器，支持集成的MAC和10/100 Base-T PHY；MAC地址芯片，预编程EUI-48™和EUI-64™节点地址；CAN控制器，可实现CAN规范2.0B版；符合ISO-11898标准的CAN收发器，以及满足LIN总线规范版本1.3, 2.0, 2.1和SAE J2602的LIN收发器。

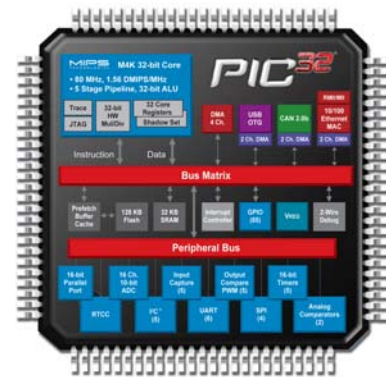
多年来，无线通信技术已在家庭和产业越来越普遍。最近，智能电网的兴起在计量、家用、商业/工业和汽车市场领域引发了对标准化、低数据率、低功耗的无线技术新一轮的需求。为此，结合针对2.4 GHz和Sub-GHz（433/868/915/950 MHz）的具有专利的MiWi™协议，Microchip提供许多符合IEEE 802.11™、IEEE 802.15.4™和Zigbee®标准的解决方案来满足这类需求。



MAC 地址芯片

Write Protected

PIC® 单片机



www.microchip.com/connectivity

## 大学计划

### Microchip - 天津大学联合实验室正式揭牌

2011年4月7日下午，天津大学-Microchip单片机/数字信号处理器联合实验室揭牌仪式在天津大学举行。



天津大学-Microchip单片机/数字信号处理器联合实验室设立在天津大学电子信息工程学院，由Microchip捐赠工业级开发系统，并提供技术培训、工具的维护和升级等服务，支持参加天“芯”计划等课外科技探索活动的学生进行实验。

### Microchip - 华中科技大学单片机/数字信号处理器联合实验室正式揭牌

2011年4月29日在华中科技大学电信系会议室，隆重举行了华中科技大学-Microchip单片机/数字信号处理器联合实验室揭牌仪式。



华中科技大学希望这次与Microchip的合作能够在全方位展开，不但使教学达到更好的效果，同时也在科研工作中紧密配合，共同创新为教师学生提供良好的教学实践条件，电信系将在此基础上广泛开展大学生创新计划、学生科技竞赛以及专业综合设计等教学实践活动，锻炼学生的动手能力，使学生融会贯通所学专业知识，培养优良的专业综合素质，适应时代的要求和社会对人才的需求。



这是Microchip首次向高校捐赠发达国家工业界广泛使用的开发系统。

### Microchip大学计划研讨会暨教育合作伙伴授牌仪式圆满落幕



Microchip与风标电子于2011年4月27日在广州科学城广东软件科学园报告厅举办了Microchip大学计划研讨会暨教育合作伙伴授牌仪式。会上Microchip展示了公司最新成果、技术及大学计划状况，教育合作伙伴风标电子展示公司状况、PIC®单片机实验板与实验箱和PIC®单片机仿真开发技术。来自中山大学、华南理工大学、华南师范大学等广东10多所高校20余名教师参与了本次研讨会，他们大都对将PIC®单片机处理器用于高校单片机与嵌入式系统教学及Microchip大学计划的实施内容表示浓厚兴趣。

### 微芯科技 - 杭州电子科技大学单片机/数字信号处理器联合实验室和大学生科技创新孵化器剪彩、揭牌仪式隆重举行

2011年5月18日在杭州电子科技大学隆重举行了杭州电子科技大学-Microchip单片机/数字信号处理器联合实验室及Microchip-杭州电子科技大学大学生科技创新孵化器剪彩、揭牌仪式。

Microchip-杭电大学生科技创新孵化器是以学生自主管理模式运作、以微芯技术为背景的学生科技创新组织。经过两年多的运作，该组织以学生为主导完成了多项产品的研发和创新设计。通过把产品设计理念贯穿到大学教育中，使学生能够较早地与社会需求接轨，为教育部“卓越工程师”计划奠定了前期基础。

## Microchip扩展MOSFET驱动器系列产品

下桥臂器件的峰值输出电流为2A至4.5A, 提供可实现关断功能的使能输入引脚并采用流行封装



Microchip宣布扩展了其MOSFET驱动器系列产品。在已获得业界推崇的Microchip下桥臂MCP14E3/4/5 4.5A MOSFET驱动器上, Microchip推出全新下桥臂MCP14E6/7/8 2A和MCP14E9/10/11 3A驱动器。经扩展后, 这一低成本系列器件的额定峰值输出电流为2A至4.5A, 工作电压范围宽达4.5V至18V。全新器件具备使能输入引脚, 可实现关断功能以节省能耗, 并采用8引脚SOIC和8引脚6 mm × 5 mm DFN封装。这些器件适用于服务器、个人电脑和笔记本电脑等利用电源的消费电子应用。

目前, 工程师要求以低成本实现更低功耗、更丰富的功能和更小的封装。Microchip经扩展的MOSFET驱动器系列可以满足这些需求。集成双MOSFET驱动器的全新MCP14E6/7/8器件的额定峰值输出电流为2A, 而双驱动器的全新MCP14E9/10/11器件的峰值输出电流为3A。这些驱动器的工作电压宽达4.5V至18V, 允许的输入电压范围也宽。此外, 这些驱动器采用小型封装以减小电路板空间, 进而降低成本。

欲了解更多信息, 请联络Microchip销售代表或全球授权分销商, 也可浏览Microchip网站<http://www.microchip.com/get/V0WH>。欲购买文中提及的产品, 可通过microchipDIRECT购买, 或联络任何Microchip授权分销伙伴。

## Microchip推出开源集成开发环境, 跨平台支持Linux、Mac OS和Windows用户

全新的MPLAB® IDE增加了能同时进行多个调试会话、高级编辑器和代码完成功能, 是唯一全面支持8/16/32位MCU产品线的通用IDE



Microchip宣布推出其新一代开源集成开发环境MPLAB X IDE, 可以实现对Linux、Mac OS®和Windows操作系统的跨平台支持。全新的IDE增加了许多高性能特点, 包括能够利用同时调试来管理多个项目和工具、高级编辑器、可视化调用关系图和代码完成。此外, MPLAB X以其全面支持8位、16位和32位单片机(包括所有800多款PIC单片机)、dsPIC®数字信号控制器和存储器器件产品线组合而在业界独树一帜。请观看全新MPLAB X IDE的视频演示: <http://www.microchip.com/get/685M>。

当前, 领先的嵌入式应用设计人员要求IDE为高性能、易用和灵活的开发提供坚实的基础。他们还希望它与多种易于移植的可靠单片机产品线的各种开发工具兼容, 以降低学习曲线并保护他们在工具和代码方面的投资。MPLAB X为Microchip和第三方工具提供了一个统一的图形界面, 包括MPLAB ICD 3、PICKIT™ 3和MPLAB REAL ICE调试器/编程器。

MPLAB X是基于Oracle发起的开源NetBeans平台, 它有活跃的用户社区, 可以提供丰富的增强性能和第三方插件。事实上, Microchip的客户可以充分利用各种现成的免费NetBeans软件组件和插件。此外, NetBeans平台有助于MPLAB X用户定制IDE来满足他们各自的开发需要。

## 视频/资料

Microchip微芯的视频空间  
<http://u.youku.com/Microchip微芯>

### 中文视频

1. Microchip 中国技术精英年会简介
2. Microchip 中国技术精英年会  
参与客户及工程师分享

持续时间 上传日期 全新制作 / 配音

- |      |         |        |
|------|---------|--------|
| 2:35 | 2011年4月 | 全新中文制作 |
| 3:20 | 2011年4月 | 全新中文制作 |

### 文档种类

### 编号

标题 (请访问Microchip公司网站 <http://www.microchip.com> 浏览全文)

产品手册	01008F_CN	全套公用仪表解决方案
产品手册	41435A_CN	PIC16F193X/194X单片机系列简介
应用笔记	01367A_CN	AN1367 - 将Helix MP3 解码器移植到Microchip 32 位PIC32MX MCU
应用笔记	01373A_CN	AN1373 - 使用PIC32 MCU 开发GSM/GPRS/GPS 解决方案
数据手册	22243C_CN	MCP6H01/2/4 数据手册
数据手册	41430A_CN	PIC16F/LF720/721数据手册
数据手册	41441A_CN	PIC12F/LF1840数据手册
数据手册	41440A_CN	PIC16F/LF1825/1829数据手册
数据手册	70138G_CN	dsPIC30F3014/4013 数据手册
数据手册	70139G_CN	dsPIC30F2011/2012/3012/3013 数据手册
数据手册	70141F_CN	dsPIC30F3010/3011 数据手册
参考手册	70064E_CN	dsPIC30F FRM - 第 17 章 10 位A/D 转换器
参考手册	70065E_CN	dsPIC30F FRM - 第 18 章 12 位A/D 转换器
参考手册	70067E_CN	dsPIC30F FRM - 第 20 章 串行外设接口 (SPI)
参考手册	70068F_CN	dsPIC31F FRM - 第 21 章 I <sup>2</sup> C™
参考手册	70070D_CN	dsPIC32F FRM - 第 23 章 CAN 模块
参考手册	70071E_CN	dsPIC30F FRM - 第 24 章 器件配置
参考手册	70072D_CN	dsPIC33F FRM - 第 25 章 开发工具支持
参考手册	70270C_CN	dsPIC30F FRM - 第 30 章 电源 PWM
参考手册	70271B_CN	dsPIC30F FRM - 第 33 章 器件配置 (第二部分)

全新MPLAB X IDE的新增功能包括:

- 导入实用程序, 快速而方便地从旧的MPLAB IDE平台移植项目
- 利用高级编辑器实现代码完成和快捷菜单功能
- 可配置监视窗口
- 同时支持多种编译器版本
- 用于缺陷跟踪和源代码控制的团队协作工具

现可通过<http://www.microchip.com/get/D413>免费下载MPLAB X IDE, 即可马上体验这一全新的集成开发环境。欲了解更多信息, 请浏览Microchip网站<http://www.microchip.com/get/D413>。亦欢迎您通过<http://www.microchip.com/get/M6RA>的MPLAB X 用户论坛提出意见和建议。



## MICROCHIP 快讯

2011年6月出版 第二期  
电邮 [asia.inquiry@microchip.com](mailto:asia.inquiry@microchip.com)  
[www.microchip.com](http://www.microchip.com)