



MICROCHIP

# 快讯

12

2013.03  
第十二期  
MICROSOLUTIONS

免费  
赠阅

## 春意盎然 开发工具促销热卖

**在这春意盎然的时节，为答谢广大新老客户，Microchip以指定开发工具最高88% OFF的优惠价格，为工程师献上大礼。**

抓紧时间！立即访问[www.microchip.com.cn/community/spring2013](http://www.microchip.com.cn/community/spring2013) 领取优惠券！  
本次促销于2013年3月31日截止。



**88% OFF**

MPLAB® XC8 PRO 编译器  
MPLAB® XC16 PRO 编译器  
MPLAB® XC32 PRO 编译器  
(工作站许可证)

~~原价：RMB 6192~~  
**现价：RMB 743**



**65% OFF**

PIC® MCU全系列通用平台  
(随附PICKIT™ 3在线调试器)

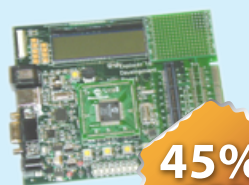
~~原价：RMB 436~~  
**现价：RMB 152**



**65% OFF**

针对PIC18F MCU的  
MPLAB®入门工具包

~~原价：RMB 373~~  
**现价：RMB 131**



**45% OFF**

Explorer 16开发板

~~原价：RMB 809~~  
**现价：RMB 445**

## Microchip 成功揽获多项权威媒体大奖

创新产品和卓越技术赢得业内广泛赞誉

Microchip凭藉业内领先的创新产品和卓越技术，成功揽获了多项权威媒体大奖，其中包括“2013年度中国电子成就奖”、“2012年度 EDN China 创新奖”、“2012年度电子产品世界编辑推荐奖”及“2012全国优秀IC和电子产品解决方案”，充分证明Microchip已得到了业内的广泛关注和高度认可。Microchip的获奖产品覆盖单片机、模拟器件、数字信号控制器、开发工具、人机界面解决方案等多个产品类别，彰显了Microchip公司为全球数以千计的多样化应用提供低风险产品开发、更低系统总成本以及更快产品上市时间的雄厚技术实力。

以下是2012-2013年度获得的6大奖项，在此亦感谢广大客户与媒体的支持。



上图为Microchip亚太区销售副总裁 Joe Krawczyk 及 HMID亚太区营销经理 Andreas Guete在EET China (电子工程专辑) 颁奖典礼中接获3大奖项。

## 专家意见



作者：胡雪峰  
Microchip应用工程师

### dsPIC® DSC和PIC24 MCU的程序可视性 (PSV) 操作

为了进一步提高对程序存储器数据访问的效率，dsPIC® DSC和PIC24 MCU数据存储器地址空间的高32 KB (RAM空间的后面一半) 可以选择映射到任何一个16K字程序空间页的范围内，用户经过简单的初始化配置就可以用访问RAM的方式访问程序存储器里的数据，而无需使用特殊的指令 (比如表操作指令TBLRD等)。这种操作模式称为“程序空间可视性”(Program Space Visibility, PSV)。

用户通过令CORCON寄存器的PSV控制位CORCON<2>=1使能PSV。当PSV使能时，RAM空间的高32 KB将直接映射到程序空间的一个“页”。但请注意，PSV方式只能访问程序字 (24位) 的低16位数据。如要访问程序字的高8位，必须使用表操作指令。

PSV地址生成原理及工作原理：

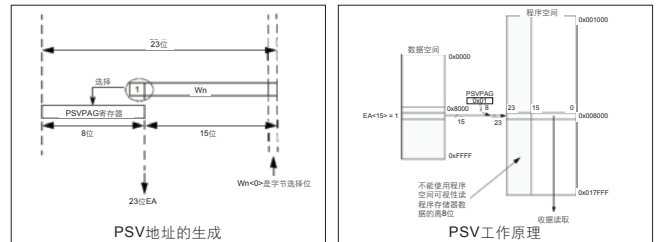
PSV地址的低15位来自W寄存器的低15位，而W寄存器的最高位用于指定是从程序空间执行PSV访问还是从数据空间执行正常的访问。如果使用的W寄存器有效地址大于或等于0x8000，且使能PSV时，数据访问会从程序存储空间进行。当W寄存器的有效地址小于0x8000时，所有访问将从数据存储器进行。

PSV地址的高8位由PSVPAG寄存器 (PSVPAG<7:0>) 提供。这样PSVPAG寄存器和W寄存器中的低15位相连形成一个23位的程序存储器地址。因此，可以看出PSV只能访问4M字的程序存储区域，而不能访问配置字等位于程序存储区域外的数据。如要访问配置字等位于程序存储区域外的数据，必须使用表操作指令。

PSV允许以字节或字模式运行，W寄存器的最低位用于字节或字模式的选择。

如何使用C30编程执行PSV操作的范例：

```
#include <p24FJ128GA010.h>
//在PSV区域定义一个数组"MyString"并给其赋值"Hello World"
const unsigned char __attribute__((space(psv))) MyString[] = "Hello World";
main()
{
    int i=0;
    //使用C30里的"built-in"功能装载MyString所在程序空间的PSVPAG
    PSVPAG = __builtin_psvpage(MyString);
    CORCONbits.PSV = 1;
    while(MyString[i]!=0)
    {
        PutRS232(MyString[i]);
        i++;
    }
    while(1);
}
```



如何使用汇编语言编程执行PSV操作的范例：

```
.section .const, psv ;设置一个psv常量区段
Hello :
    .ascii "Hello world! \n\r" ;在该区段定义一串以Hello开头的数据
    bset.b CORCONL, #PSV ;使能PSV操作位
    mov #psvpage (Hello), w0 ;获得PSV页地址
    mov w0, PSVPAG ;装载PSVPAG寄存器
    mov #psvoffset (Hello), w0 ;获取PSV偏移量，装载到w0
NextByte:
    mov.b [w0++], w1 ;从PSV区域获得数据
    cp.b w1, z, exit ;到达PSV字符串末尾？
    bra z, exit ;是，退出
    bra NextByte ;
Exit:
    bra Exit
```

## 公司动态



Microchip全球销售及  
应用副总裁Mitch Little

### 2013半导体行业展望

在半导体应用领域，目前我们能看到，计算和通信用的所有设备仍在继续向移动化发展。这意味着最终产品的外形更小、电池使用寿命更长将得到进一步的关注。在通用汽车市场中，较高级车型中大规模使用半导体器件，这一现象将变得更加普遍。所涉及的领域包括信息娱乐以及其他一些目前尚未标准化的方便用户的概念。

而Microchip致力于提供充分的创新空间，而并不局限于具体的市场或技术。我们工作的重心是帮助客户解决他们之前不能解决的问题。为了帮助客户占领任何新兴市场领域或任何新产品策略的先机 (我们有能力针对这些产品帮助客户实现嵌入式控制)，我们掌握了所需的各种主要技术。

在未来的发展中，Microchip将继续遵照我们的价值导向运作。这样的价值导向已经带领我们成为业内季度盈利持续最长的企业。依靠业界最出色的支持团队提供众多创新的产品，我们的全球客户群已达70000多家，并不断增长。

### Microchip 宣布净销售额创纪录

净销售额创纪录，为 4.16亿美元

- 按照非通用会计准则：毛利率为56.0%，营业利润为1.056亿美元，净利润为8450万美元，且每股收益为41美分。首次对外发布的非GAAP EPS的估计值为39美分。
- 按照通用会计准则：毛利率为48.2%，营业利润为1740万美元，净利润为1020万美元，且每股收益为5美分。之前没有对外发布对GAAP EPS的估计值。

单片机的净销售额创纪录

- 16位单片机、32位单片机和模拟产品的净销售额创纪录
- 授权许可净销售额为2130万美元，比上一季度上涨6%

总裁兼CEO, Steve Sanghi表示：“在宏观经济环境仍不乐观的情况下，我们对能在12月这个季度取得如此业绩深感欣慰。我们的净销售额、毛利率、运营成本和每股收益均好于在本季度中 (2012年11月8日) 制定的目标。”

Sanghi先生还补充道：“我们在12月这个季度创下了净销售额4.16亿美元的新纪录。单片机产品的净销售额达到了2.66亿美元，比上一季度上涨了1.8%；其中，16位和32位单片机的销售额都创下了纪录。这彰显了我公司在单片机市场的一贯实力。”

## 产品简介

### Microchip 音频

作者：邓永梁

Microchip代理商技术支持资源经理

音频提供了一种通信手段，简化了设备的使用，并能带来娱乐体验。它可以改变环境氛围，帮助我们远离嘈杂的路途，协助我们与机器交互，以及提升视障人士的生活品质。给应用添加音频功能，从而进一步满足客户的需求。迅速地推出具有所需性能且价位适中的产品对您的企业至关重要。Microchip提供单片机、开发平台和免费软件源代码，助您在尽可能短的时间内将兼具成本效益的设计推向市场。

PIC32凭借其顶尖的性能、外设和软件库，提供高质量的数字音频解决方案。给应用添加音频功能，从而进一步满足客户的需求。Microchip提供专用的开发平台和免费音频软件源代码，用于USB流媒体音频和MP3解码等，助您在尽可能短的时间内将兼具成本效益的设计推向市场。



适用于PIC32 MCU的音频开发板 (DM320011) 给开发人员提供了一个灵活的平台，可供其开发24位音频录制和回放、USB数字音频、MP3解码以及采样速率转换应用。



PIC32® USB 数字音频配件开发板 (部件编号: DM320014)

PIC32 USB数字音频板 (DM320014) 展示采用PIC32单片机 (MCU) 的16/24位高质量数字立体声音频开发平台。可用它来实现16/24位立体声音频回放和录制 (采样速率最高为48 kHz)。通过USB主机供电，并包含线路输入、线路输出和耳机输出连接。

Microchip的配件开发工具包便于开发iPod®、iPhone®或iPad®配件。Microchip的开发工具包具有以下优点：

- 采用最新iOS参数编译的库
- 支持有线和无线连接的库
- 通过应用程序实现固件更新或自举

这些iPod、iPhone和iPad配件开发工具包，只能在Apple授权的MFI分销商处购买。



可加快iPod®、iPhone®或iPad®配件设计的工具包

欲知更多信息，请访问<http://www.microchip.com/audio>和<http://www.microchip.com/smartphone>

### MCP1754 器件提供高电压和PSRR性能

作者：Ray DiSilvestro

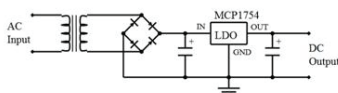
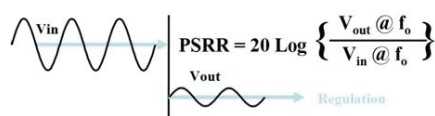
Microchip AIPD 资深产品营销经理

如今，很多应用/电路需要在充斥电噪声和磁噪声的环境中工作。当开关瞬变和射频 (RF) 信号与电源线耦合时，就会产生噪声。对电源噪声敏感的应用，应当考虑使用具有高电源电压抑制比 (PSRR) 的LDO。这些应用包括无线、GFI断路器、医疗设备和汽车电子产品。

Microchip近期推出了高电压、高PSRR LDO系列的首款产品MCP1754。MCP1754/MCP1754S是一个CMOS低压差 (LDO) 稳压器系列，可提供高达150 mA的电流，而消耗的静态电流仅为56.0 μA (典型值)。其输入电压范围为3.6V至16.0V，使之成为4至6节纽扣电池供电应用、12V移动应用和1至3节锂离子电池供电应用的理想选择。

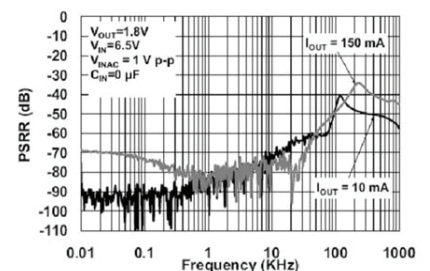
RF振荡器、RF放大器和GFI断路器等电路对电源线上的噪声极为敏感。通常使用LC滤波器和大型电解电容来滤除噪声。能够在给定电源轨上有效控制噪声或纹波的方法便是使用具有高PSRR的LDO。许多应用使用DC/DC开关转换器 (基于效率的考虑) 将高压转换为电路所需的低电压。开关瞬态会引起噪声和纹波；而添加LDO会对此进行抑制，同时提供所需的次级电压。另一示例为工作在嘈杂环境中的应用，例如因交流发电机、马达、电磁阀及继电器运行、接通和关断而产生噪声的汽车电子应用。

现在，高PSRR LDO有助于减少这种噪声，从而使对噪声敏感的电路得以正常工作。PSRR是衡量LDO抑制来自输入电源的不同频率的噪声的指标。下面的公式显示了电源电压抑制比与频率的关系。



左图显示了MCP1754S的一个典型应用。图中在MCP1754S输入端加入了纹波和噪声。右图中显示了纹波/噪声抑制与频率的关系。该性能较为优异，其代价是静态电流较高。

MCP1754/MCP1754S可在频率为1 kHz且静态电流为56 μA时提供70 dB的纹波抑制，这使得该器件对于上述应用的情形是理想之选。如下图所示，PSRR随输出电流的变化而变化。输出电流为10 mA时，从10 Hz到近300 Hz范围内PSRR为-90 dB。输出电流为150 mA时，PSRR在1 kHz处达到其最佳值-80 dB。



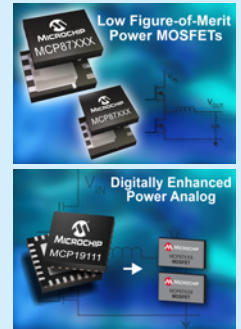
# 产品综述

## Microchip推出全球首款集成MCU的基于模拟的电源管理控制器，实现灵活、高效率的电源转换 针对DC/DC电源转换应用，Microchip扩展中压控制器和MOSFET相结合的解决方案

Microchip于一月份宣布推出全球第一款数字增强型电源模拟控制器MCP19111，并于北京及日本东京举行了新闻发布会。MCP19111扩展了Microchip多元化的智能DC/DC电源转换解决方案。此外，Microchip还宣布推出全新MCP87018、MCP87030、MCP87090和MCP87130，扩展其高速MOSFET系列。这些额定电压为25V的1.8 mΩ、3 mΩ、9 mΩ和13 mΩ逻辑电平MOSFET专门针对开关电源（SMPS）应用进行了优化。MCP19111数字增强型电源模拟控制器是一款全新合成数字和模拟之电源管理器件。其与扩展的MCP87XXX系列低品质因数（FOM）MOSFET相结合，为广泛的消费电子和工业应用支持可配置的高效率DC/DC电源转换设计。

MCP19111数字增强型电源模拟系列可在4.5V至32V的宽电压范围内工作，与传统基于模拟技术的解决方案相比，灵活性显著提升。事实上，MCP19111是世界上第一款合成的混合信号电源管理控制器，将基于模拟的PWM控制器与功能齐全的闪存单片机集于一体。这样的集成提供了数字解决方案的灵活性，也具备基于模拟的控制器的高速和分辨率。MCP19111器件支持高达32V的运行，并提供针对同步降压应用而配置的集成MOSFET驱动器。当与Microchip扩展的高速MOSFET系列结合使用时，MCP19111能够驱动可定制的高效率电源转换。

Microchip模拟和接口产品部营销副总裁Bryan J. Liddiard表示：“MCP19111系列增强了当今高效率、基于模拟的电源设计的能力，有助于实现更高水平的灵活性、优化和集成，而所有这一切都集成在一个非常小的尺寸当中。广泛的工作范围和集成的中压同步驱动器以基于模拟的快速控制来支持高效率、高功率密度转换。在与Microchip最新扩展的高速MOSFET产品结合使用时，即可形成快速、高效率的电源转换解决方案，实现高度灵活、高效率的电源设计。”



## Microchip BodyCom™ 技术全球首次实现将人体作为一个安全低功耗通信信道

该框架为安全连接广泛的无线应用提供了短距离、低数据率通信解决方案

Microchip 宣布推出全新的BodyCom™ 技术，为设计人员提供了全球第一个利用人体作为安全通信信道的框架。相比现有无线方式，BodyCom技术实现了更低的能耗，同时通过双向认证进一步提高了安全性。因为不需要RF天线，BodyCom技术可以实现更简单的电路板级设计和更低的物料清单（BOM）成本。所有这一切都是通过BodyCom开发框架V1.0实现的，由免费软件库提供，可融入所有Microchip的900多款8位、16位和32位PIC® 单片机。

BodyCom技术是通过对人体的电容耦合来激活的。然后，系统就开始在一个中央控制器和一个或多个无线单元之间进行双向通信。在广泛的应用中，安全无线通信都是必不可少的，而且没有比人体更安全的信道。尤其是在添加了能够支持KEELOQ® 技术和AES等先进加密的双向认证时更是如此。例如，BodyCom技术可以帮助防止经常发生在汽车被动无钥门禁安全系统中的“中继攻击”问题。



# 视频



搜寻更多Microchip的中文视频，立刻访问工程师社区视频网页  
<http://www.microchip.com.cn/community/Video>

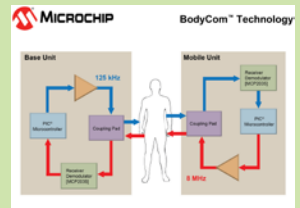
中文视频	产品	片长	上传日期	全新制作	URL
MCP2210及其评估套件	Analog	11'28"	1月4日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNDk3MjI5NjE5.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNDk3MjI5NjE5.html</a>
Microchip Wi-Fi通信演示板及解决方案	Wireless	4'08"	1月10日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNDk5OTYzOTI0.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNDk5OTYzOTI0.html</a>
使用MCP6V01自举运放的热电偶温度测量参考设计	Analog	6'34"	1月17日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNTA2MDMwMTQw.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNTA2MDMwMTQw.html</a>
基于dsPIC® DSC的并网太阳能微型逆变器参考设计	16-bit PIC® MCU	6'03"	2月1日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNTA5NjM3MjA4.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNTA5NjM3MjA4.html</a>
高性能电机控制单片机—dsPIC33EP26MCS06系列	16-bit PIC® MCU	4'00"	2月6日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNTE5Njg3ODMy.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNTE5Njg3ODMy.html</a>
Microchip白金等级720瓦AC/DC数字电源设计方案	16-bit PIC® MCU	4'47"	2月21日	全新中文制作	<a href="http://v.youku.com/v_show/id_XNTE3MDAwNDc2.html">http://v.youku.com/v_show/id_XNTE3MDAwNDc2.html</a>

# 资料



搜寻更多Microchip的中文产品手册、应用笔记、数据手册、参考手册、用户指南，立刻访问麦博士藏书阁<http://www.microchip.com.cn/community/Library>

文档种类	编号	标题	URL
应用笔记	01332B_CN	AN1332 - 电流检测电路概念和基础	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01332b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01332b_cn.pdf</a>
应用笔记	01434A_CN	AN1434 - 将设计从MCP201移接到MCP2021A	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/01434a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/01434a_cn.pdf</a>
应用笔记	01442A_CN	AN1442 - 将设计从MCP202X移接到MCP202XA	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01442a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01442a_cn.pdf</a>
应用笔记	01450A_CN	AN1450 - 延时模块/去抖动器	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01450a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/AppNotes/01450a_cn.pdf</a>
数据手册	21697F_CN	MCP3302/4数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21697f_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21697f_cn.pdf</a>
数据手册	22308B_CN	MCP87050数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22308b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22308b_cn.pdf</a>
数据手册	22320A_CN	MCP68H1/2/4数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22320a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22320a_cn.pdf</a>
数据手册	22323B_CN	MCP87055数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22323b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22323b_cn.pdf</a>
数据手册	22326A_CN	MCP19035数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22326a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22326a_cn.pdf</a>
数据手册	25133B_CN	MCP87022数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25133b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25133b_cn.pdf</a>
数据手册	25154A_CN	MCP47A1数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25154a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25154a_cn.pdf</a>
数据手册	25158B_CN	MCP1710数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25158b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/25158b_cn.pdf</a>
数据手册	22259B_CN	MTS2916A数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22259b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22259b_cn.pdf</a>
数据手册	22260B_CN	MTS62C19A数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22260b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22260b_cn.pdf</a>
数据手册	41664A_CN	MTCH101数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41664a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41664a_cn.pdf</a>
数据手册	41667A_CN	MGC3130单区3D手势控制器数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41667a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41667a_cn.pdf</a>
数据手册	75016B_CN	SST11CP15数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75016b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75016b_cn.pdf</a>
数据手册	75025B_CN	SST11CP15E数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75025b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75025b_cn.pdf</a>
数据手册	75035B_CN	SST12LP07A数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75035b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75035b_cn.pdf</a>
数据手册	75004E_CN	SST12LP17E数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75004e_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75004e_cn.pdf</a>
数据手册	75010B_CN	SST12LP03数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75010b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75010b_cn.pdf</a>
数据手册	75037B_CN	SST12LP14E数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75037b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75037b_cn.pdf</a>
数据手册	75054A_CN	SST12CP11数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75054a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75054a_cn.pdf</a>
数据手册	75055A_CN	SST12LP08A数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75055a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75055a_cn.pdf</a>
数据手册	75003C_CN	SST12LP18E数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75003c_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/75003c_cn.pdf</a>
数据手册	22301A_CN	RE46C317/18数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22301a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/22301a_cn.pdf</a>
数据手册	41341E_CN	PIC16F72X/PIC16LF72X数据手册	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41341e_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/41341e_cn.pdf</a>
技术文档	80522D_CN	PIC24FV32KA304勘误表	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/80522d_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/80522d_cn.pdf</a>
技术文档	80532C_CN	PIC24FJ128GA310勘误表	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/80532c_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/80532c_cn.pdf</a>
参考手册	70321F_CN	dsPIC33F/PIC24H FRM - 第44章 高速10位ADC	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/70321f_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/70321f_cn.pdf</a>
产品手册	01032K_CN	16位嵌入式控制解决方案	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/01032k_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/01032k_cn.pdf</a>
产品手册	21825G_CN	信号链设计指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21825g_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21825g_cn.pdf</a>
产品手册	21861E_CN	可编程增益放大器（PGA）、运算放大器和比较器设计指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21861e_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/21861e_cn.pdf</a>
产品手册	33031A_CN	PIC32连接解决方案	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/33031a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/33031a_cn.pdf</a>
产品手册	33033A_CN	PIC32图形解决方案	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/33033a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/33033a_cn.pdf</a>
用户指南	52020A_CN	MCP16301高压降压/升压演示板用户指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52020a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52020a_cn.pdf</a>
用户指南	52064A_CN	MCP2200转接模块用户指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52064a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52064a_cn.pdf</a>
用户指南	52053B_CN	MPLAB® XC8 C编译器用户指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52053b_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52053b_cn.pdf</a>
用户指南	52058A_CN	MTS2916A双全桥步进电机驱动器评估板用户指南	<a href="http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52058a_cn.pdf">http://ww1.microchip.com/downloads/cn/DeviceDoc/52058a_cn.pdf</a>



最安全的短距离通信设计采用电池供电且成本高度受限。BodyCom技术省去了无线收发器或高功率感应磁场，可显著延长电池寿命。因此，它不仅使天线设计变得没有必要，而且还使用了有常见单片机和标准AFE频率（125 kHz和8 MHz）的低频框架——无需外部晶振，从而简化了开发，并降低了BOM成本。并且，由于符合FCC Part 15-B的辐射发射要求和BodyCom技术省去了认证的复杂性和复杂性。

更多示例应用包括门禁控制（安防系统、家庭/工业门锁、宠物门）；个人身份与财产安全（设备接入禁用、电动工具、枪支、计算机系统）；医疗（病人监护、病房门禁、设备跟踪）；以及消费电子产品（游戏机和健身器材的配置文件管理）。

Microchip MCU8部门副总裁Steve Drehobl表示：“BodyCom技术为用最低功耗实现短距离、低数据率无线通信提供了一个更安全、更低成本和简单的方法。我们的BodyCom开发框架可以免费下载，它可以与Microchip任意一款PIC单片机一起使用，为设计人员提供了一个非常低的入门门槛。”



## MICROCHIP 快讯

2013年03月出版 第十二期  
电邮asia.inquiry@microchip.com  
[www.microchip.com](http://www.microchip.com)