

Microchip Technology

2007 - 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛

正式规则

I. 简介

本次 2007 - 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛（以下简称“本竞赛”），是由 Microchip Technology Inc. 和《电子产品世界》（EEPW）（以下简称“主办单位”）联合举办。

竞赛宗旨：本竞赛的目的在于鼓励中国的设计工程师们发展和强化开发 16 位嵌入式控制应用的技能。本规则未涉及的，适用中华人民共和国相关法律法规，所有本竞赛的参赛者，都必须仔细阅读并完全同意本规则。

II. 参赛资格

i. 参赛资格

要具备参赛资格，1) 参赛者必须是中华人民共和国（包括香港特别行政区和澳门特别行政区）居民（以下简称“适格参赛者”）；2) 按本规则及其它主办单位所指导提交申请；3) 参赛者在登记之日必须年满 18 周岁；4) 不属于以下定义为禁止参赛的人士。

ii. 禁止参赛人士

Microchip Technology Inc. 及其分支机构、代理商、代表、广告、促销、生产机构的直接雇员，他们的直系亲属及共同居住者不具有参赛资格。

iii. 主办单位审查权

适格参赛者应主动提供参赛资格的资料，以协助主办单位审核。主办单位在参赛者参赛前、参赛期间及参赛后，都有权要求参赛者提供用于确保其具备参赛资格的任何文件或资料。如果参赛者接受任何依第 II (ii) 条规定不得参赛者的协助或帮助，也是这样，如有疑问须事先向主办单位确认。一旦确认不具备参赛资格，即使提交竞赛作品或得奖也是无效的，同时须返还所有物品（包括收受的竞赛工具包或与其等价的现金）或奖金（品），并赔偿主办单位因此而发生的所有费用，等等。

III. 申请方式

申请方式：应通过主办单位指定的网站，按照该网站的指示提交指定的资料。申请于主办单位发出注册号后视为完成。

IV. 竞赛赛期

竞赛时间是北京时间的 2007 年 10 月 22 日到 2008 年 5 月 23 日中午 12:00。除非经主办单位延长赛期，任何未于上述时间内完成申请并提交竞赛作品者，均不再受理并不再另行通知。上述提交竞赛作品之日为 1) 通过因特网申请者，以主办单位系统内记录的日期为准或 2) 通过邮件提交申请者，以邮戳日期为准。

所有和完成提交日期有关的纠纷，应以主办单位所提供的资料为准。

所有的提交风险由参赛者承担，如因不可抗力导致申请书无法送达主办单位者，包括但不限于系统损毁、邮件遗失，一概和主办单位无关。

V. 竞赛奖项

本竞赛设有下面规定的 11 个不同金额的奖项，将根据本正式竞赛规则颁发给竞赛优胜者。

三个名次奖项将根据本办法所述审核条件、程序和评分办法，以及竞赛优胜者各自的总分授予他们。总分最高的参赛者将获得一等奖（RMB25000），总分第二的参赛者将获得二等奖（RMB10000），而总分第三的参赛者将获得三等奖（RMB5000）。

除了前三名奖项外，不以总分为限，将根据本正式竞赛政策为以下类别的竞赛优胜者提供 8 个分类奖项，以下每个奖项的奖金为 RMB2000。分类奖项有：

1. 高效利用数字 SMPS 资源
2. 高效利用 BLDC 电机控制资源
3. 利用智能传感方法
4. 最佳连接应用
5. 高效利用 DSP 技术
6. CodeGuard™ 安全性应用
7. 高效利用 Microchip 的 QVGA 解决方案
8. 最具创新性的设计理念

所有完成本竞赛的参赛者都有同等机会获取每个奖项。如果没有任何提交的设计符合要求，评审团和/或主办单位保留取消任何分类奖项的权利，可宣布全部或部分奖项无获奖者，而一个竞赛作品也可能获得多个奖项，以评审团的专业评分而定。所有现金奖项都以人民币 (RMB) 结算。其中未包含任何使用、礼品、关税或其他相关税负，这些都完全由竞赛获奖者自行承担。

所有奖金以竞赛作品为单位，如获奖人与第三人发生有关奖金的纠纷，由获奖人与该第三人协商，所有和奖项相关的纠纷与本单位无关。

VI. 竞赛工具包

根据第二条至第四条规定申请并通过审核的具备资格的参赛者，可申请免费的 Microchip Technology 2007 – 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛竞赛工具包。竞赛工具包中的内容：

- 样片盒*：样片盒中有部分可用MCU、DSC和**推荐器件**的样片
- 包含以下内容的CD：附属文档、软件和MPLAB® C30 C编译器（60 天全功能演示版）
- Microchip 16 位嵌入式单片机和数字信号控制器产品图（DS01031B_CN）
- 开发工具优惠券**

* 因样片盒数量有限，故先到先得，送完为止。

** 仅适用于最先购买的 500 名合格参赛者，而且每个参赛者只能购买一套（无论是否提交了一个以上竞赛作品）。参赛者可以RMB599 的价格购买Microchip的MPLAB® ICD 2 在线调试器/编程器（受限版）及 16 位 28 引脚入门开发板套装。购买订单必须通过Microchip在中国授权的代理商和第三方厂商递交。如有关于以上产品的交易，与主办单位无关。折扣仅限于具备资格的参赛者使用，且不得转让、变卖或转赠。

竞赛工具包及其所有内容均为无偿赠与，不得要求以现金交付。且即使内容不全、缺少、损毁、无法使用及因使用而发生损害，主办单位也不承担任何责任。

VII. Microchip 2007 – 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛竞赛作品提交

所有提交的竞赛作品都必须有注册号。注册号由在线申请系统分配。每个注册号只能由一个竞赛作品使用。提交多个竞赛作品的参赛者应为每个竞赛作品获取一个注册号。

如果一个注册号有重复送件的情况，则由主办单位单独决定并任选一个竞赛作品审核，该选择为最终决定，与参赛者无关。参赛者应自行确认每个竞赛作品都有独立的注册号。

参赛者可设计他们在申请表上提出的任何设计项目。竞赛作品必须用到“指定器件”列表中的至少一种器件。使用“推荐器件”的竞赛作品可获额外加分。竞赛作品的应用程序必须能正常工作并使用汇编语言或 C 语言。

*推荐器件 (详见附件一)

**指定器件 (所有在本竞赛期间已量产供货的 Microchip Technology 16 位器件均为指定器件)

适格的竞赛作品中必须包含以下的必需项,可包括也可不包括可选项。以下清单可用作作品介绍,可帮助确保申请完整。清单包括:

- 基本的联系信息:注册号、姓名、地址、电话号码、电子邮件地址(必需)
- 一篇设计方案论文,以简体中文说明:(必需)
 - 如何操作应用程序/演示的说明
 - 应用程序的高级说明
 - 原理图
 - 整个应用程序的框图(以及流程图,如果适用)
 - 应用程序操作说明(即输入源、所用算法、加入设计的硬件,以及工作原理等等)
 - 所得结果说明
 - 对应用程序而言最关键资源的说明
 - 带有注释的源代码
- 自评分表(必需)
- 一台工作样机,用于展示提交的设计方案论文上记载的设计理念(可选)
- 演示文件,可以是视频、音频或自动运行的幻灯片格式。(可选)
- 有关改进或未来dsPIC[®] DSC器件的注释和建议(包括您觉得这是个好主意的理由)(可选)
- 对PIC[®] MCU和dsPIC[®] DSC的总体印象(可选)

只有具备所有必需元素的申请,才认为是适格的竞赛作品。本竞赛的正式语言是简体中文,因此所有竞赛材料都必须是简体中文。

竞赛作品可通过以下两种方式之一提交:

- 将包含您作品信息/文件的 CD-ROM 或软盘邮寄(途中如有遗失概不负责)至:

中华人民共和国北京市复兴路 15 号 816 套房
电子产品世界
Microchip 2007 – 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛
邮编: 100038

- 将您的竞赛作品信息通过电子邮件发送到: contest@edw.com.cn

所有工作样机都应通过邮寄提交。

主办单位将联系参赛者了解打样完成的情况,并发出运输指示。参赛者应保留所有送出的资料的证明,以备核查,并提供给主办单位追踪等。主办单位保留变更寄送及送达方式的权利,参赛者应注意网站上的公告。参赛者有责任注意变更通知,主办单位没有个别通知的义务。

VIII. 评审团

所有竞赛作品都将由如下人员组成的评审团来评审:一位 Microchip 员工、一位 EEPW 编辑和三位独立的单片机和 DSP 业内的专家,提交的每个竞赛作品都会根据本规则所述评分标准得到一个分数。分数将由高到低排列,并根据排名分配奖项。获奖的机会取决于适格的竞赛作品的数量及评审团的决定。

IX. 评分标准

总分为 100 分

50 分 – 附源代码的设计方案论文

- | | |
|--------------------------|--------|
| A) 创新性 | 0-10 分 |
| ➢ 新提出的方法,或对众所周知的一般方法的改进。 | |
| B) 对工程界贡献的价值 | 0-10 分 |
| ➢ 有利于大规模使用。 | |
| C) 使用 16 位系列器件获得的应用优势 | 0-10 分 |

- 利用 16 位架构获得更好的性能，同时简化设计
- D) 软件设计 0-10 分
 - 软件文档、优化和可靠性
- E) 作品可用性 0-10 分
 - 提交的设计中可交付使用的作业部分、硬件样机及固件功能。

30 分 – 反映附源代码的设计方案论文所述设计理念的工作样机

10 分 – 演示文件，可以是视频、音频或自动运行幻灯片格式

10 分 – 自评分部分：由参赛者填写的自评分表

自评分表 (最高 10 分)

应用程序所用资源	分值	自评分
SPI™	1	
UART	1	
I ² C™	1	
实时时钟 (RTCC)	1	
CAN	1	
A/D 转换器	1	
电源管理	1	
并行主端口 – PMP	1	
脉宽调制	1	
DMA	1	
CRC	1	
优先中断	1	
程序空间可视性	1	
桶式移位器	1	
间接和/或模寻址方式利用	1	

竞赛作品必须用到“指定器件”*列表中的至少一种器件。使用“推荐器件”**的竞赛作品可获额外加分。设计的应用程序必须能正常工作并使用汇编语言或 C 语言。

*推荐器件 (详见附件一)

**指定器件 (所有在本竞赛期间已量产供货的 Microchip Technology 16 位器件均为指定器件)

X. 一般条款

竞赛规则如有更改，恕不另行通知。

获奖者将于 2008 年 7 月 31 日或之前选出。主办单位将在合理时间内联系获奖者安排奖金 (品) 的发放。主办单位可以选择以任何合理方式交付奖金，包括但不限于直接派人送达。

获奖者应于通知后 14 天之内，以主办单位指定的方式答复 (如回邮信封或电子邮件)。如未在上述时间内回应，主办单位会再次确认。如果经过再次确认仍无答复，视为放弃奖金，主办单位可自由处置，包括但不限于将奖金转授给主办单位选择的另一个获奖者。如果主办单位选择发送奖金，将由主办单位支付所有运费。奖金送达获奖者地址后，就认为主办单位已将奖金颁发给获奖者，获奖者将对奖金承担全部责任。因此，参赛者须确认所有通讯方式正确无误，如果因为通讯方式错误导致奖金未能送达或视为放弃，应由参赛者自行负责，与主办单位无关。除上述外，主办单位保留在以下情况下追回已发放奖金的权利，如事后发现获奖人违反本办法内任一规定

等，参赛者同意立即无条件返还。所有税负，包括但不限于国家、省和本地税负，由获奖者本人负责。对申请材料的丢失或地址错误，本单位概不负责。

所有奖金的支付和分发完全由主办单位负责。获奖者同意，签署竞赛申请表格就表示宣誓自己具备竞赛资格并同意此处所述条款。参赛者还同意，主办单位无须对奖金送达的延迟负责。

所有评审决定都是最终决定，不接受复审或质疑。

参赛者参赛即表明免除 Microchip、主办单位及其代理商、主办服务方一切和使用此处授予奖金相关的责任，同意遵守此处所述规则，同意将来为市场营销目的使用他们的姓名、联系信息时无需另外补偿或要求。参赛者参赛即表示确认所提交的竞赛作品为原创，不是其他人的知识产权，或者参赛者已取得产权所有者的书面合法使用许可。

主办单位不对错误或不准确的申请信息负责，包括但不限于任何电话网络、计算机设备、软件或以上任意组合的技术故障、人为误差、数据传输丢失/延迟、疏忽、中断、删除、缺陷、线路故障，申请材料被篡改，或电子邮件寄送或邮寄的申请材料字迹模糊、晚到、丢失或地址错误。

主办单位保留在以下情况下取消、终止、修改或延缓本次竞赛的权利而不负任何责任：发现欺诈或任何其他损害或影响本次活动的管理、公正性、信誉或正确执行，且超出主办单位控制范围的因素。

在提交任何设计、概念、作品之前申请专利或任何知识产权保护，考虑找出任何设计的独特或私有方面，是参赛者的责任。设计属于参赛者的知识产权。提交的所有材料为主办单位的财产。所有参赛者都授予 Microchip 和主办单位在世界范围内不可撤销、免版税、非排他性、永久的许可，并再授权对参赛者提交的任何竞赛作品信息可以印刷、电子或任何其他形式出版或以作品展示、文章、应用笔记或技术简报形式发布。如果参赛者的文章被选择出版，则参赛者同意如果出版前需要修改，将按照主办单位的要求修改文章或让主办单位修改文章。

无论法律条款是否冲突，本竞赛依据中华人民共和国法律进行解释和并由其管辖。参赛者同意，任何及所有双方无法解决，并导致由本竞赛造成或与之相关行为的争端，都应在北京具有有效司法权的法庭各别解决，不诉诸任何形式的共同起诉。参赛者进而同意，任何索赔、判决金额或奖品都不应超过竞赛奖金总额。

请将所有和竞赛相关的信件寄送到：

中华人民共和国北京市复兴路 15 号 816 套房
电子产品世界
Microchip 2007 – 08 年度中国 16 位嵌入式控制设计大奖赛
邮编：100038

contest@edw.com.cn

XI 参赛者声明

参赛者提交任何竞赛作品，即表示声明并保证：

1. 参赛者不受与雇主、共同所有者或其他人之间的任何知识产权协议或任何其他协议或义务约束，它们禁止、限制或影响：(i) 参赛者对提交给主办单位的竞赛作品的所有权；(ii) 参赛者向主办单位提交竞赛作品的权利；(iii) 主办单位和赞助商对上述一般条款中规定的对材料的权利。
2. 提交的竞赛作品材料为参赛者原创开发，对提交给主办单位、与作品相关的所有材料，参赛者单独拥有所有知识产权，或者作为拥有知识产权的一组个人的指定代表。
3. 参赛者年满 18 周岁。
4. 参赛者的提交行为未侵犯他人的知识产权，也未包含他人的机密信息。

以上规则和竞赛格式属于© 2007 Microchip Technology Inc. 保留所有权利

Microchip 名称和徽标、**PIC**、**dsPIC** 以及 **MPLAB** 是 **Microchip Technology Inc.**在美国和其他国家/地区的注册商标。**CodeGuard** 是 **Microchip Technology Inc.**在美国和其他国家/地区的商标。此处提及的所有其他商标都是其各自所属公司的财产。

© 2007 Microchip Technology Inc. 保留所有权利。