



第二届恩智浦杯创新设计大赛
the 2nd NXP Innovator's Challenge

嵌入创意,把握“芯”未来



概要

- ▶ 大赛目标和参赛对象
- ▶ 设计要点
- ▶ 参赛流程
- ▶ 参赛日程
- ▶ 作品评审
- ▶ 奖项设置
- ▶ 活动网站



大赛目标和参赛对象

▶ 大赛目标

- 公平,公正,公开的原则;
- 为广大电子工程系同学中的嵌入式系统设计爱好者提供更多的学术探讨及实践机会;
- 为同学们建立一个技术交流及切磋的平台, 与全国各大高校的同学、业内技术专家和恩智浦公司专业技术人员进行沟通交流。在提高自身专业能力的同时, 以提高整个嵌入式技术的设计开发水平。

▶ 参赛对象

- 电子、计算机等工科专业的在校学生;
- 活动以小组为单位进行, 每个小组由**1-3**人组成, 自由组队参赛 (一人可同时参加多个组别, 但设计必须是不同的)。



设计要点

- ▶ 设计一个嵌入式系统
 - 设计使用恩智浦 32位的
LPC2478或**LPC3250** MCU

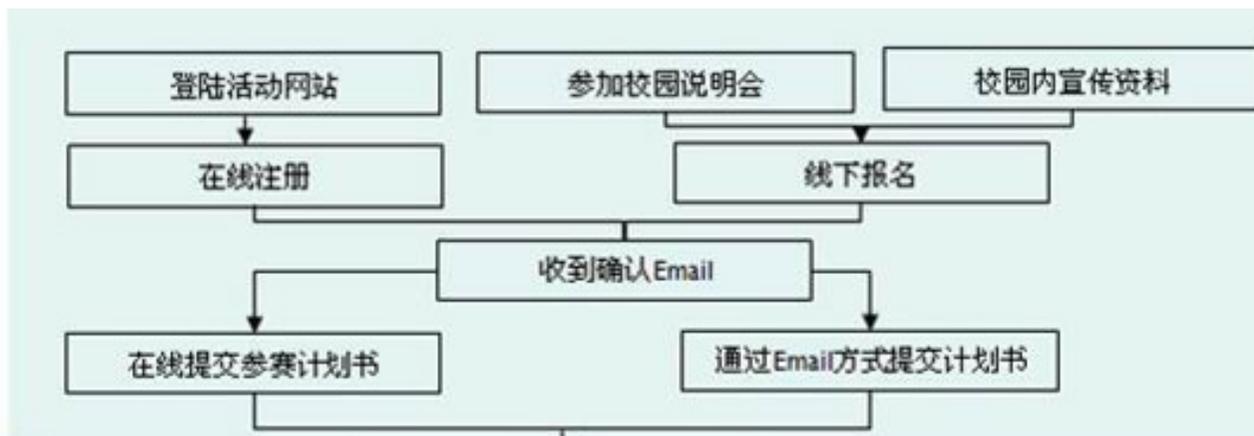


Microcontroller
ARM7 LPC2000 Family

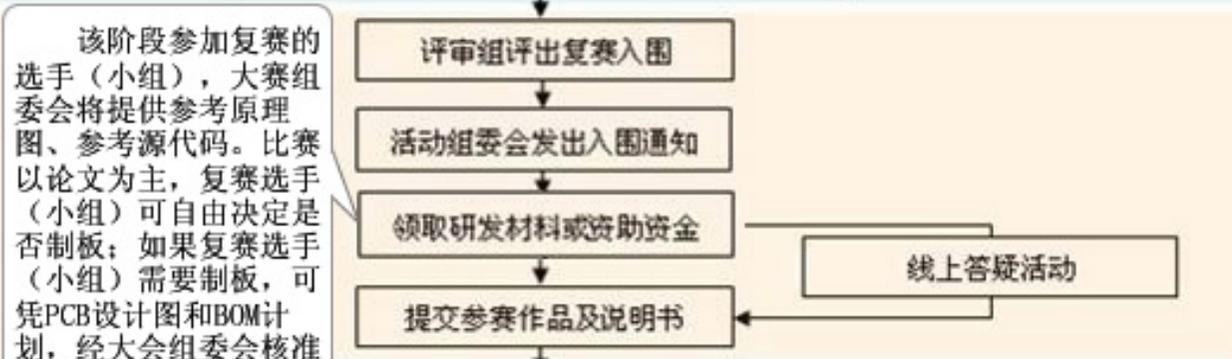
- ▶ 设计要求
 - 大赛鼓励参赛者以**新颖，原创，实用**的设计作品参赛

参赛流程

第一阶段 预赛



第二阶段 复赛



该阶段参加复赛的选手（小组），大赛组委会将提供参考原理图、参考源代码。比赛以论文为主，复赛选手（小组）可自由决定是否制板；如果复赛选手（小组）需要制板，可凭PCB设计图和BOM计划，经大会组委会核准后申请样品，领取1500元研发资金，并凭大赛组委会核发的相关证明，到大赛指定经销商处，优惠购买6折于市场价的LPC2478或LPC3250开发板

第三阶段 决赛



参赛日程 – 第一阶段初赛

www.cn.nxp.com/campus

第一阶段：初赛

- ▶ 日期：2007年4月15日至7月15日
- ▶ 参与方式：
 - 通过网站登记上传或Email至`nxpcontest@eepw.com.cn`的方式；
 - 按规定格式提交报名表格及计划书；
 - 专业评审组进行审核并从中选出30组入围，参加复赛；
 - 复赛名单于8月1日在活动网站公布。入围参赛组会收到通知邮件。
- ▶ 作品要求
 - 要求参赛者从我们提供的MCU产品型号中任选一款（LPC2478或LPC3250）进行设计；
 - 以计划书文档（**word**文档）的形式来阐述作品的设计构思和系统结构、软件框图等；
 - 上传计划书至活动网站指定页面（计划书格式及样本可从活动网站的提交页面获得）；
 - 7月15日截止交稿。



参赛日程 – 第二阶段复赛

第二阶段：复赛

- ▶ 日期：2007年8月1日至11月1日
- ▶ 参与方式
 - 选手须按其提交的计划书完成论文，并在11月1日前交至组委会；
 - 专业评审组将通过五个方面的综合评定，选出参加决赛的选手（组）；
 - 入围名单将于活动网站公布并电邮至入围者。
- ▶ 进入复赛的30名参赛组可以从组委会获得如下资助：
 - 资料下载：LPC2478和LPC3250的参考原理图、参考源代码；
 - 如需制板，可凭PCB制板图及BOM计划，经组委会核准免费申请样品、1500元研发基金（邮局汇款）以及到指定经销商处优惠（市场六折价左右）购买基于指定主芯片的开发板；



复赛参赛论文内容包括：

- ▶ 参赛选手基本信息，包括姓名、学校、院系、专业、通信地址、邮编、联系方式，辅导老师；
- ▶ 原创声明；
- ▶ 中英文对照题目、英文摘要、关键词；
- ▶ 设计方案的概述、系统实现原理；

以上1-4为必须参赛论文必具内容；

- ▶ 硬件设计原理图、系统运行软件程序、PCB和元器件清单（书面阐述必要的元器件清单即可）等；

第5项选择项，可酌情逐项加分。

- ▶ 参考文献以及整个系统的使用指南。要求思路清晰，描述简洁清楚。
- ▶ 字数：3000字以上，1万字以下，含至少4个图表说明。
- ▶ 可根据自己的设计需要自由选择其他的软硬件平台



参赛日程 – 第三阶段决赛

- ▶ 第三阶段：决赛
- ▶ 日期：2007年11月下旬（具体日期待定）
- ▶ 参与方式
 - 8组入选决赛的选手代表将被恩智浦公司邀请，到上海活动现场进行答辩（制板的可将实际制作携带参加，现场演示作为对论文设计的实物支持）。专业评审组将现场评选出获胜作品，并进行颁奖活动。
- ▶ 答辩形式
 - 每组45'时间，概述其设计说明(约20分钟)以及现场问答 Q&A(约25分钟)；
 - 所有细节以网上公布为准。



作品评审标准- 第一阶段的计划书

计划书评审标准

- 方案的原创性
 - 要有自己的想法和研究 /非抄袭
- 设计的新颖性
 - 创新的想法
 - 成熟应用的新改进
 - 新领域应用
- 系统架构的合理性
 - 系统设计的原理上可行
 - 结合芯片本身的特性和优势，充分发挥和利用主芯片资源
 - 系统的可实现性（尤其是在规定的时间内）
 - 实用价值，未来可能的实用扩展
- 文档的条理性
- 使用恩智浦半导体器件的有效性
 - 有效的使用恩智浦的MCU产品以帮助实现所需的系统功能



作品评审- 第二、三阶段的论文

▶ 设计论文评审原则

- 评审形式：审阅项目设计论文
- 评审标准：
 - **系统构架(20%)**
 - 系统设计的原理上可行
 - 结合芯片本身的特性和优势，充分发挥和利用主芯片资源
 - **实际应用(25%)**
 - 目前的应用市场或未来可能的应用扩展
 - **技术难度(20%)**
 - 系统实现的难易程度（尤其是在规定的时间内）
 - 在设计中充分利用芯片本身特性或优势，帮助实现系统设计或提升系统性能
 - **设计创意(25%)**
 - 创新的想法 /成熟应用的新改进 / 新领域应用
 - **文档条理(10%)**
- 决赛评分表参考



奖项设置 – 参赛以及入围复赛

- ▶ 参赛登记并递交应用设想，可获恩智浦半导体颁发的参赛证书。
- ▶ 入围复赛：
 - 复赛入围奖30组，如需制板，可凭PCB制板图及BOM计划，经组委会核准免费申请样品、1500元研发基金（邮局汇款）以及到指定经销商处优惠（市场六折价左右）购买基于指定主芯片的开发板；
 - 可获恩智浦半导体颁发的复赛入围证书。
 - 论文作品将有机会在赛后论文集上发表，并附专家点评。



奖项设置 – 入围决赛

- ▶ 决赛参赛证书
- ▶ 决赛胜出：
 - 最佳创意奖：一名 获奖证书一份及奖金人民币20,000元
 - 最佳应用奖：一名 获奖证书一份及奖金人民币10,000元
 - 最佳能效奖：一名 获奖证书一份及奖金人民币10,000元
 - 最佳特色奖：一名 获奖证书一份及奖金人民币5,000元
 - 最佳技术奖：一名 获奖证书一份及奖金人民币5,000元
 - 最佳潜力奖：一名 将获得证书一份及奖金人民币5,000元
- ▶ 未能在决赛获奖的两名（组）选手，仍将获得优秀设计作品证书，以及奖金2000元
- ▶ 优秀导师奖：决赛胜出的六名大赛获奖论文的六位（组）指导老师，每位（组）将获得奖金额2000元、以及给每位（组）老师颁发的“优秀导师证书”一份。
- ▶ 决赛胜出者将有机会优先获得在恩智浦公司的实习机会
- ▶ 获奖论文将入选比赛论文集并附专家点评；作品并有机会在恩智浦官方网站、其他专业网站或刊物上发表。



在参赛过程中如何获得更多帮助？

[联系我们](#) | [加入我们](#) | [关于NXP](#) | [参赛声明](#)

- 活动的网站设有答疑的提交框
- **BBS**的组委会在线可以为参赛者提供咨询
- 活动的第二阶段设有一次技术方面的在线答疑
 - 复赛在线答疑
 - 时间：9月11日， 10:00am—12:00pm (TBD)
 - 主题：LPC2478, LPC3250及基于LPC1000 ARM Codex3的恩智浦MCU产品介绍
 - 对象：入围复赛的参赛者及其他MCU设计爱好者

详细信息及报名方式届时会在活动网页公布



The image features a graphic design with a light blue vertical bar on the left side. The main area is a large yellow-green shape that tapers to a point on the left, meeting the blue bar. This shape is set against a dark green background. The text '活动网站' is centered within the yellow-green area.

活动网站

活动首页



简体中文 | 繁體中文

用户名 密码 [联系我们](#) | [加入我们](#) | [关于恩智浦](#) | [参赛声明](#)

你目前的位置: [活动首页](#)

[计划书样本](#) [计划书格式](#)

- ▶ [活动首页](#)
- ▶ [参赛须知](#)
- ▶ [作品要求](#)
- ▶ [评审原则](#)
- ▶ [奖项设置](#)
- ▶ [参赛声明](#)
- ▶ [常见问题FAQ](#)
- ▶ [活动论坛](#)
- ▶ [大赛校园推广会](#)
- ▶ [资料下载](#)
- ▶ [大赛回顾](#)
- ▶ [更多恩智浦半导体技术](#)



第二届恩智浦杯创新设计大赛

嵌入创意 把握“芯”未来
NXP Campus Innovator's Challenge

活动介绍

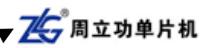
恩智浦半导体(NXP Semiconductors)是一家新近独立的半导体公司,由飞利浦公司创立,已拥有五十年的悠久历史,主要提供工程师与设计人员各种半导体产品与软件,为消费电子、安全应用、非接触式支付及连接,车载娱乐与网络方面的电子产品带给其最终消费者以最佳感官体验。

本次由恩智浦半导体主办的嵌入创意,把握“芯”未来——2008年第二届恩智浦杯创新设计大赛,旨在鼓励广大嵌入式系统设计爱好者及电子工程系同学,发挥想象力,挖掘创造创新潜力,在工作学习之

重要日期

- 2008年4月15日至7月15日
初赛 计划书提交
- 2008年3月29日
哈尔滨工业大学 论坛演讲
- 2008年4月19日
桂林电子科技大学 论坛演讲
- 2008年5月
上海交通大学 大赛校园推广会
南京理工大学 大赛校园推广会
国立交通大学 大赛校园推广会

大赛承办媒体
电子产品世界
ELECTRONIC ENGINEERING & PRODUCT WORLD
授权证明
恩智浦代理商协办方



MCU的特许经销商



在线注册报名

密码 [联系我们](#) | [加入我们](#) | [关于恩智浦](#) | [参赛声明](#) |

*用户名

*Blog域名 http://.spaces.eepw.com.cn

*密码

*重新输入密码

*姓名

*学校名称

*院/系

*楼号/室号

*街道/路名

*区/市

*省

*邮政编码

*电子邮件

*联系电话（座机） ext.

*联系电话（手机）

我已认真阅读过竞赛规则及参赛证明，保证遵守此次竞赛中的任何条款



资料下载

你目前的位置: 资料下载

计划书样本

计划书格式

- ▶ 活动首页
- ▶ 参赛须知
- ▶ 作品要求
- ▶ 评审原则
- ▶ 奖项设置
- ▶ 参赛声明
- ▶ 常见问题FAQ
- ▶ 活动论坛
- ▶ **大赛校园推广会**
- ▶ **资料下载**
- ▶ 大赛回顾
- ▶ 更多恩智浦半导体技术

资料下载

MCU

+ LPC2478

+ LPC3250

+ References

LPC2478

- User manual(用户手册)
- Data sheet(数据手册)

LPC3250

- Data sheet(数据手册)

References(参考资料)

- sample code
- Application Notes

[NXP](#) | [Privacy policy](#) | [Terms of use](#)

© 2004-2008 Koninklijke Philips Electronics N.V. All rights reserved.



计划书提交

2008 年第二届恩智浦杯创新设计大赛

第一阶段: 计划书提交

(注: 以下内容填写中英文均可)

参赛组号 _____

项目名称 _____

请选择使用的微控制器 (将型号标成红色)
Choose the microcontroller used (Mark it red)

二选一

Only one microcontroller choice

LPC2478

LPC3250

摘要 Abstract

项目背景及介绍
Background and introduction of the project



活动论坛BBS

论坛板块:

- 组委会在线:

组委会回答有关大赛评审, 软硬件开发平台, 赛事日程安排等问题

- 赛事切磋: 参赛者可围绕主题自由交流设计心得, 互相交换资源信息

第二届恩智浦杯创新设计大赛

嵌入创意 把握“芯”未来
NXP Campus Innovator's Challenge
进入活动

● 大赛校园推广会论坛	● 演讲题目	● 讲演人
哈尔滨工业大学论坛	微控制器与嵌入式系统的学习、开发和应用	恩智浦半导体应用工程师 彭冲
桂林电子科技大学论坛	微控制器与嵌入式系统的学习、开发和应用	恩智浦半导体技术市场工程师 王维
北京理工大学嵌入式论坛	微控制器与嵌入式系统的学习、开发和应用	恩智浦半导体项目经理 王朋朋

版主: 大赛组委会 发表新贴 提个问题

	帖子主题	最后回复
📄	【置顶】参赛选手须知 [大赛组委会]	2008-05-27 16:55:25 jzl220
📄	【置顶】关于恩智浦半导体LPC2478 [大赛组委会]	2008-05-07 13:39:37 大赛组委会
📄	【置顶】主办方寄语 [大赛组委会]	2008-04-18 16:39:21 大赛组委会
📄	【置顶】规则介绍 [大赛组委会]	2008-04-18 16:38:44 大赛组委会
📄	怎么参加比赛呀 [bufflo]	2008-05-27 11:07:00 大赛组委会
📄	代人提问: 刚毕业一年的学生能参加吗? [jackwang]	2008-05-25 17:10:29 stonex



首届恩智浦杯创新设计大赛回顾



首届大赛一等奖获奖作品

- ▶ 项目名称：基于嵌入式的微型尿液分析仪的设计
- ▶ 学校名称：重庆大学
- ▶ 组 员：马腾、游颖敏、刘勇、王鑫
- ▶ 获奖理由：设计完善，充分利用LPC2138芯片资源，是个跨生物学科和光电子学科的优秀设计。而且把应用致力于人类健康生活的研究，有非常广泛的前景。希望能在设计的稳定性和可靠性方面做进一步的加强！





Thanks!