

2018 年英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛

邀请函

中山大学：

英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛自 2002 年起在各参赛学校的鼎力支持下已经成功地举办了八届，竞赛得到了教育部、工业和信息化部的充分肯定，也受到社会各界及高等学校的广泛关注。

为进一步丰富大学生电子设计竞赛的形式和内容，推动高校信息电子类专业教学内容、课程体系及实验室建设，促进校际之间在嵌入式系统科研与教学上的交流，大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题竞赛组委会决定，2018 年将继续举办第九届嵌入式系统专题邀请赛，并将竞赛主题定为“人工智能与物联网”。2018 年将继续实行分区（东区、南区、西区和北区）组织竞赛，现诚邀贵校组织 2 支参赛队参加，所属分区为 南区，详见附件通知。

全国大学生嵌入式系统专题竞赛组委会秘书处

2017 年 12 月 19 日



2018 年英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛
参赛学校报名表（第一阶段）

学校名称			
竞赛负责人			
姓名		联系电话 (手机)	
电子邮箱			
通信地址			
邮编			
实际参赛队数			

参赛学校教务处意见：

教务负责人签字：_____

日期：_____

教务处公章：

关于组织 2018 年英特尔杯大学生电子设计竞赛

嵌入式系统专题邀请赛的通知

各赛区及有关高等学校:

经大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛组委会(以下简称竞赛组委会)决定,2018 年将
继续组织英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛。现将有关事项通知如下:

一、 组织领导

- 1、 竞赛按照 2011 年修订的《英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛章程》进行组织。
- 2、 竞赛组委会负责竞赛的组织领导、协调和宣传工作。竞赛组委会秘书处设上海交通大学。
- 3、 嵌入式专题邀请赛专家组由境内外专家组成,并负责指导赛前培训,竞赛作品的全国评审工作;负责竞赛过程中的技术支持及与协办方的技术洽商。
- 4、 2018 年将继续实行分区组织竞赛。中国大陆分四个区:东区、南区、西区和北区;竞赛组委会委托浙江大学、华南理工大学、电子科技大学和北京大学/北京工业大学分别承担东区、南区、西区和北区的组织工作。
- 5、 各承担学校(或学院)应指派专人负责并完成竞赛组委会委托的本区的各项组织工作;各承担学校(或学院)设专门联络员,负责与参赛学校以及组委会秘书处的信息沟通。
- 6、 各区在嵌入式专题邀请赛专家组的领导下按要求组建本区评审组,负责本区的评审工作。

二、 命题与竞赛形式

- 1、 2018 年嵌入式专题邀请赛主题为:“人工智能与物联网”。
- 2、 竞赛组委会将向各参赛队提供一块基于英特尔新一代凌动处理器(Apollo Lake) 的 Up2 Board 物联网开发套件,参赛队必须基于该开发套件,自主命题、自主设计,独立完成一个有一定功能的应用系统(竞赛作品)。各参赛队还可以根据项目需要,免费申请一块由英特尔和友晶公司合作开发的 Cyclone 5 FPGA 开发板,FPGA 开发板具体配置、申请方法及要求另行通知。除此以外,英特尔近期推出了 Movidius 神经计算棒(嵌入式深度神经网络开发工具包),各参赛队可根据项目需要自主决定是否使用并自行购买。
- 3、 本次竞赛采用开放式,不限定竞赛场地,参赛队在规定的时间内利用课余时间完成作品的设计、制作、调试及设计报告。
- 4、 参赛队所需竞赛设备和元器件等由参赛学校自行解决。

三、 参赛学校与参赛队

- 1、本次邀请赛只有被邀请的学校才能组织学生报名参加竞赛，并由学校按组委会分配的名额统一报名。
- 2、各参赛学校需指派专人负责组织、协调、监督和保证本校参赛活动的顺利进行，按时组织报名、培训，并保持与所属分区联络员及组委会秘书处的信息沟通。
- 3、参加本次竞赛的学生，在竞赛期间必须是普通高校全日制在校本科学生，评审时，如发现有非本科生参加，将取消评奖资格。
- 4、每支参赛队限三人组成，并配备一名指导教师。指导教师主要负责赛前培训的组织、辅导；指导教师可以指导学生选题，设计方案的论证，但具体的硬件制作、软件编程、系统调试和设计报告撰写必须由参赛学生独立完成。指导教师应保证组委会提供的嵌入式系统及相关软件，在竞赛期间只能用于参赛作品的设计、开发，不得挪作他用。

四、 竞赛时间安排

- 1、竞赛时间：2018年3月15日-6月30日
- 2、上报参赛学生名单截止时间：2018年5月31日
- 3、上报参赛选题截止时间：2018年5月31日
- 4、上报参赛作品设计报告截止时间：2018年7月1日
- 5、评审时间：各区评审时间2018年7月10日~15日；全国评审（上海）时间：2018年7月20日~25日
- 6、颁奖大会在全国评审结束后随后进行，具体事项另行通知。

五、 竞赛报名

本次竞赛报名分两个阶段进行。

- 1、第一阶段，各受邀的参赛学校根据组委会分配的名额上报参赛队数和竞赛负责人。各区受邀学校须于2018年1月30日前向所属分区联络员完成第一阶段报名工作。中国香港和台湾地区及国外参赛队的邀请及报名工作由全国组委会秘书处完成。
报名内容及说明：1) 参赛学校竞赛负责人或联系人及联系方式；2) 参赛队数，各参赛学校根据组委会下发的受邀队数确定实际参赛队数，实际参赛队数必须小于或等于受邀队数。
各参赛学校填写第一阶段报名表，打印签字盖章后将扫描件发送到所属分区联络员（联系方式见后）。
- 2、第二阶段，上报各参赛队实际参赛队员名单及相关信息。参赛学校在2018年5月31日之前根据全国竞赛网站提示向所属分区完成第二阶段报名。各分区于2018年6月10日之前将本区报名情况汇总到全国组委会秘书处进行备案。为了保证参赛学生的参与度，2018年5月31日后不能更换队员。

六、 竞赛培训

为了使参赛学生对基于英特尔新一代凌动处理器(Apollo Lake) 的 Up2 Board 物联网开发套件和英特尔及友晶公司合作开发的 Cyclone 5 FPGA 开发板有更全面的了解, 全国组委会将联合英特尔公司开展全面的线上培训(2018 年不举办集中的现场培训), 具体信息可见全国竞赛网站说明。

- 1、线上培训。线上培训不受人数、时间等限制, 组委会邀请广大师生参加(受邀学校和未被邀请学校都可参加), 以促进大家对嵌入式技术的了解和学习。
- 2、论坛。提供参赛学生在线交流。
- 3、平台发放。Up2 Board 开发套件将于 2018 年 3 月 15 日快递寄出, Cyclone 5 FPGA 开发板将根据参赛队的申请再快递寄出。竞赛以及评审期间不得更换竞赛平台。如果收到竞赛平台后或在使用平台的过程中平台发生问题, 如果是平台本身质量问题, 可由英特尔公司提供更换, 并报组委会备案。如果是参赛队使用不当而产生问题, 原则上不能进行更换, 但可由英特尔公司协助进行维修, 维修产生的相关费用须由参赛学校自行承担。

七、 中期检查

组委会将派专家组成员在 2018 年 5 月中下旬进行竞赛中期检查和巡视。

八、 竞赛评审

- 1、为了保证评审工作的公平、公正、公开, 各区参赛队须在 2018 年 5 月 31 日之前将本队参赛选题上报所属分区联络员, 中国香港和台湾地区及国外参赛队直接上报组委会秘书处。竞赛将于 2018 年 6 月 30 日准时结束。
- 2、本次竞赛各区评审组应根据全国专家组制定的统一评审规则完成本区参赛队参赛作品的评审。
- 3、中国香港和台湾地区及国外参赛队参赛作品的评审由全国专家组完成。
- 4、为便于评审, 各参赛队须严格按以下要求准时上报作品报告。中国大陆地区参赛队作品报告分四部分: 作品简介, 中文作品设计报告, 英文作品设计报告, 以及参评作品实物。中国香港和台湾地区及国外参赛队作品报告分三部分: 作品简介, 英文设计报告以及参评作品实物。具体要求如下:
 - 1) 作品简介。作品简介应使用组委会统一提供的模板(请网站下载), 并按要求填写。
 - 2) 作品设计报告(中文)。中国大陆地区参赛队都应提供中文作品设计报告(中国香港和台湾地区及国外参赛队也可提供中文作品设计报告), 报告正文要求在 15000 字左右, 用 A4 纸激光打印(小 4 号字, 单倍行距), 内容应至少包括以下六个部分:
 - 参赛作品原创性申明(模板请网站下载)
 - 中英文对照题目
 - 中英文对照摘要(中文摘要限 200 字)
 - 系统方案、功能与指标、实现原理、硬件框图、软件流程

- 系统测试方案、测试设备、测试数据、结果分析、实现功能、特色
- 附录，含源代码和程序清单，扩展应用系统电路图，应用资料与参考文献目录。

- 3) 作品设计报告（英文）。中国大陆地区参赛队还应提供简短的英文版作品设计报告，要求用 A4 激光打印，不超过 6 页（小 4 号字，单倍行距），应至少包括英文题目、摘要，系统原理和实现，测试结果。中国香港和台湾地区及国外参赛队应提供详细的英文设计报告，内容要求同上面第八条第 2 点的中文设计报告要求。中国香港和台湾地区及国外参赛队如果提供了详细的中文作品设计报告，则只须提供简短的英文版作品设计报告，要求同上。
 - 4) 参评作品实物。必须是以组委会统一提供的基于英特尔处理器的嵌入式系统开发的、独立完成的作品实物（包括软硬件）。
 - 5、各区参赛队应于 2018 年 7 月 1 日之前（含 7 月 1 日，以当地邮戳日期为准），以特快专递方式将作品简介和中英文设计报告打印版（一式两份）寄所属分区联络员，并同时提交相关材料电子稿。中国香港和台湾地区及国外参赛队的相关材料寄全国组委会秘书处。参评作品由参赛队自行携带参加评审。
 - 6、各区评审组定于 2018 年 7 月 10 日至 15 日期间在各区对本区所有参赛队的参赛作品进行评审，按照竞赛章程规定评选出 8% 一等奖、16% 二等奖、36% 三等奖的推荐评审结果，并将评审结果上报全国专家组。
 - 7、各区于 2018 年 7 月 16 日前将推荐参加全国评审的参赛队的材料（书面材料和电子版材料）快递到全国组委会秘书处；各区推荐参加全国评审的比例为本区参赛队的 26%。
 - 8、全国专家组定于 2018 年 7 月 20 日至 25 日期间在上海交通大学闵行校区举行全国评审。
 - 9、全国专家组在完成对参赛队参赛作品（中国香港和台湾地区及国外参赛作品、各区推荐参加全国评审的参赛作品）的全国评审后，评选出本次竞赛的英特尔杯、一等奖、二等奖和三等奖，并将评审结果报全国组委会审核批准。
 - 10、 评审要求。每支参赛队评审时间原则上不超过 1 个小时，包括：参赛作品介绍（PPT）和现场实物测试及提问。
 - 11、 本次竞赛各区评审的工作语言为中文。全国专家组评审的工作语言为中文和英文。
 - 12、 因各种原因不能参加现场评审的参赛队视为退赛，由参赛队所在学校教务处负责将组委会提供的竞赛平台和开发软件如数退回竞赛组委会。参赛队员必须全部参加评审，如不能参加，将取消该队员的参赛资格。
 - 13、 评审具体安排届时通知。
- 九、 颁奖
- 颁奖大会将于全国评审结束后随后进行，具体安排届时通知。
- 十、 优秀作品选编出版

十一、 其它

其它相关规定请参阅《英特尔杯大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛章程(2011 年修订)》。

十二、 联系方式

➤ 全国组委会秘书处联系地址:

联系地址: 上海市闵行东川路 800 号上海交通大学电子信息学院楼群 1 号楼 409 室

邮编: 200240

联系人: 蒋乐天

电话/传真: 021-34204354

电子邮件: nuedc@sjtu.edu.cn

网址: <http://nuedc.sjtu.edu.cn>

➤ 各区联络员及联系方式:

◇ 东区联络员及联系方式

联络员: 施青松

联系地址: 浙江省杭州市浙大路 38 号浙江大学计算机学院则通楼 103 室

邮编: 310027

手机: 13362155736

电子邮件: zjsqs@zju.edu.cn

◇ 南区联络员及联系方式

联络员: 秦华标

联系地址: 广州市五山路 381 号华南理工大学电子与信息学院

邮编: 510640

电话: 020-87111384

手机: 13316216101

电子邮件: eehbqin@scut.edu.cn

◇ 西区联络员及联系方式

联络员: 杨炼、何翔

地址： 成都电子科技大学通信与信息工程学院

邮编： 611731

电话： 18981710751（杨炼）、18628953713（何翔）

电子邮件： yanglian@uestc.edu.cn（杨炼）

◇ 北区联络员及联系方式

联络员： 王宗侠

地址： 北京市朝阳区平乐园 100 号北京工业大学计算机学院

邮编： 100124

电话/传真： 010-67391525

电子邮件： jingsai@bjut.edu.cn

十三、 为了提高效率，所有竞赛相关通知将通过网站发布，不再进行书面通知，请各参赛学校密切关注全国竞赛网站或各区竞赛网站。

全国大学生嵌入式系统专题竞赛组委会

2017年12月19日

