

# 关于组织 2022 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，2022 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、2022 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竞赛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、 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。邀请名单中的学校按竞赛组委会分配的名额统一报名。未在邀请名单中的信息类专业较强的学校如有意愿报名参加，可向分区承办学校提出书面申请，经分区批准、竞赛组委会审核后可按竞赛组委会分配的名额由学校统一报名。
- 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竞赛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，如发现非本科生参加，将取消评奖资格。
- 4、每支报名参赛的队伍限三人组成，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。指导教师应保证竞赛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。

### 三、 命题与竞赛形式

- 1、2022 年嵌入式专题邀请赛主题为：“人工智能+AI 支持的机器深度学习系统+边缘计算”。
- 2、本次竞赛将采用“初选+决赛”的方式进行。受邀学校按竞赛组委会要求自行组织队伍在规定时间内报名，并提交参赛作品设计方案参加初选。各参赛作品设计方案必须是基于指定的英特尔硬件平台的有一定功能的应用系统，指定的硬件平台信息将通过竞赛网站发布。
- 3、竞赛组委会组织专家对所有参赛作品设计方案进行评选，评选出入围参赛队。只有入围参赛队才能获得竞赛组委会提供的竞赛平台，在完成实际作品后参加后续作品评审（分区评审及全国评审）。为了便于区分，后面如无特别说明，参赛队特指入围参赛队。
- 4、竞赛组委会将向各入围参赛队提供一块指定的英特尔硬件平台。各参赛队必须基于该硬件平台，根据初选时提交的选题，自主设计，独立完成竞赛作品。后面如无特别说明，竞赛作品特指在指定平台上完成的实际作品实物。
- 5、本次竞赛采用开放式，不限定竞赛场地，各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。
- 6、参赛队所需竞赛设备和元器件等由参赛队所在学校自行解决。

### 四、 竞赛时间安排

鉴于新冠疫情防控需要，2022 年嵌入式竞赛在组织方式及时间安排上将根据国家疫情防控要求作动态调整。

#### 1、竞赛报名及初选设计方案提交

各受邀学校在接到本竞赛通知之日起，根据竞赛组委会分配的名额，自行组织队伍报名参赛。

- 1) 各区受邀学校须于 2022 年 4 月 10 日前向所属分区联络员完成报名工作。报名内容包括：
  - a) 报名学校竞赛负责人或联系人及联系方式；b) 报名队数，各参赛学校根据竞赛组委会下发的受邀队数确定实际报名队数，实际报名队数必须小于或等于受邀队数。c) 各报名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）。中国香港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。
- 2) 各报名队伍须于 2022 年 4 月 25 日前根据竞赛网站提示向所属分区提交参赛作品设计方案。提交材料包括：
  - a) 队员名单及相关信息；b) 参赛作品设计方案相关文档（设计报告、汇报 PPT 等）

- 2、参赛作品设计方案初选评审时间：2022 年 4 月 26~30 日，评选方式另行通知。
- 3、平台发放。根据初选评审结果，向入围参赛队发放竞赛平台。竞赛平台将于 2022 年 5 月初由快递寄出。
- 4、参赛队上报竞赛作品材料截止时间：2022 年 6 月 30 日。具体要求见“竞赛评审”。
- 5、参赛队竞赛作品评审时间：各区评审时间 2022 年 7 月 10 日~15 日；全国评审（上海）时间：2022 年 7 月 20 日~25 日。具体评审方式另行通知。

## 五、 竞赛培训

为了使参赛学生对指定的硬件平台有更全面的了解，竞赛组委会将联合英特尔公司开展全面的线上培训，具体信息可见竞赛网站说明。

- 1、线上培训。线上培训不受人数、时间等限制，竞赛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。指定硬件平台将于 2022 年 5 月初快递寄出给入围参赛队。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。

## 六、 竞赛评审

- 1、竞赛作品设计和制作将于 2022 年 6 月 30 日准时结束。为了切实保证竞赛工作的公平、公正、公开，2022 年 5 月 31 日后不能更换队员。
- 2、本次竞赛各区评审组应根据竞赛专家组制定的统一评审规则完成本区参赛队竞赛作品的评审。中国香港及国外参赛队参赛作品的评审由全国专家组完成。
- 3、为便于评审，各参赛队须严格按以下要求准时上报竞赛作品报告。中国大陆地区参赛队竞赛作品报告分四部分：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）。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）。

4、各区参赛队应于 2022 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。中国香港及国外参赛队的相关材料寄全国组委会秘书处。竞赛作品实物由参赛队自行保管直至评审。

5、各区评审组定于 2022 年 7 月 10 日至 15 日期间对本区所有参赛队的竞赛作品进行评审，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。具体评审方式届时通知。

6、各区于 2022 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）快递到竞赛组委会秘书处；各区推荐参加全国评审的比例为本区参赛队的 26%。

7、全国专家组定于 2022 年 7 月 20 日至 25 日期间举行全国评审。具体评审方式届时通知。

8、全国专家组在完成对参赛队参赛作品（中国香港及国外参赛作品、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，并将评审结果报竞赛组委会审核批准。

9、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。

10、因各种原因不能参加分区评审及全国评审的参赛队视为退赛，由参赛队所在学校教务处负责将竞赛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。

11、评审具体安排届时通知。鉴于疫情防控需要，2022 年嵌入式竞赛分区评审及全国评审暂定为线上线下结合评审为主，同时将根据国家疫情防控要求作动态调整。

## 七、 颁奖

颁奖会将根据疫情情况再行安排，届时提前通知。

## 八、 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)》。

## 九、 联系方式

### ➤ 竞赛组委会秘书处联系地址：

联系地址：上海市闵行区东川路 800 号上海交通大学电子信息学院楼群 1 号楼 405 室

邮编：200240

联系人：蒋乐天

电话/传真：021-34204354

电子邮件：[nuedc@sjtu.edu.cn](mailto:nuedc@sjtu.edu.cn)

竞赛网站：<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](mailto: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

手机：13316216101

电子邮件：[eehbqin@scut.edu.cn](mailto:eehbqin@scut.edu.cn)

#### ✧ 西区联络员及联系方式

联络员：杨鍊

地址：成都电子科技大学信息与通信工程学院

邮编：611731

电话：18981710751

电子邮件：[yanglian@uestc.edu.cn](mailto:yanglian@uestc.edu.cn)

✧ 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 号北京工业大学信息学部

邮编：100124

电话：010-67391525-24，15011388831

电子邮件：[jingsai@bjut.edu.cn](mailto:jingsai@bjut.edu.cn)

十、 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

2022 年 3 月 12 日

