

“兆易创新杯”第十三届中国研究生电子设计竞赛 “Arm杯”上海赛区 报名通知

为推进研究生培养机制改革，提高研究生创新实践能力，促进产学研深度融合，“中国研究生创新实践系列大赛”之第十三届中国研究生电子设计竞赛上海赛区从即日起开始报名。现将有关情况通知如下：

一、竞赛时间

报名时间：即日起至6月20日止

报名网址：<http://www.gedc.net.cn/>

官方平台：微信公众号“上海竞创”

竞赛时间：暂定2018年7月6日、7日、8日

竞赛地点：上海大学（上海市宝山区上大路99号）

二、组织机构

主办单位：教育部学位与研究生教育发展中心
全国工程专业学位研究生教育指导委员会
中国电子学会

支持单位：上海市学位委员会办公室 上海市学生事务中心

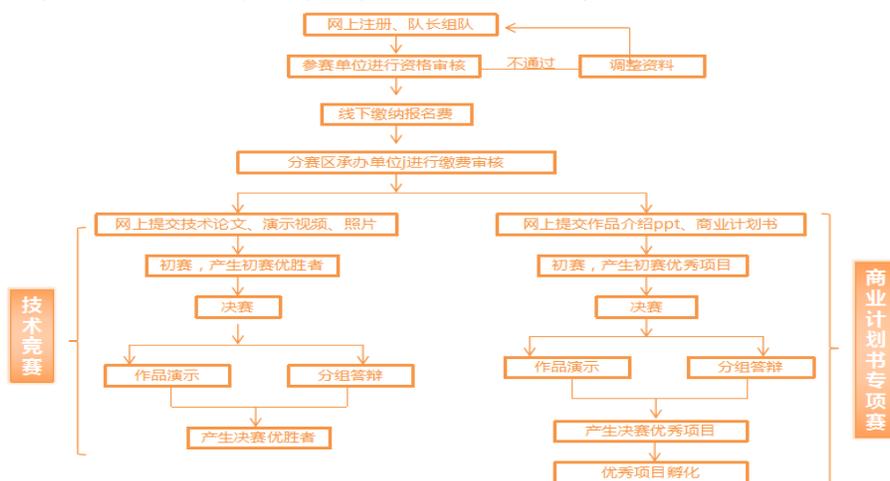
承办单位：上海大学党委研究生工作部 上海大学研究生院

战略合作：Arm公司

联合支持：BEE BLOCKCHAIN FOUNDATION PTY LTD
江苏钜芯集成电路技术股份有限公司上海分公司
南昌黑鲨科技有限公司
明导（上海）电子科技有限公司
是德科技（中国）有限公司
依元素科技有限公司

三、竞赛流程

竞赛分六个阶段：竞赛筹备；分赛区成立与竞赛宣传；参赛报名及参赛作品收集；分赛区初赛；决赛现场评审及颁奖；竞赛总结。具体参赛流程如下：



参赛流程图

四、参赛办法

1. 中国大陆、港澳台地区在读研究生（包括应届毕业生）和已获得研究生入学资格的大四本科生（需提供学校保研、录取证明）及国外高校在读研究生均可参赛。

2. 以参赛队为基本报名单位，不接受个人形式报名。

3. 竞赛分为技术竞赛和商业计划书专项赛两大部分，两部分竞赛相互独立，组队、报名、评审、奖励工作均分开进行，互不影响。技术竞赛部分又分为集成电路专业赛（创芯大赛）和七个参赛方向。

4. 每支参赛队由指导老师、队长和队员组成。在技术竞赛或商业计划书专项赛中，指导老师一名或两名，队长一名，队员一名至四名均可，每位指导老师至多指导两支参赛队，每位参赛队员只能加入一支参赛队。

5. 参赛队伍成员须是对参赛作品有实质贡献的人员，不允许成员挂名。如发现挂名现象，组委会将永久取消挂名参赛者参赛资格，并向各参赛单位通报，请各位参赛者相互监督。

6. 组队时，由队长确认指导老师顺序和队员顺序，此顺序依据参赛贡献大小确定。获奖证书将严格按照组队顺序制作，不再确认和更改。

7. 参赛队员必须具有正式研究生学籍或已被确认录取资格。有特殊情况的研究生培养单位，参赛队中最多允许有一名是本科生，但必须事先向竞赛组委会申请并经过批准。

8. 参赛队伍经过所在参赛单位同意后，在竞赛官网上完成注册、组队报名、缴费凭证上传及作品提交。

9. 参赛单位设立研究生电子设计竞赛工作小组或联络人，在竞赛官网注册参赛单位管理员账户，负责本参赛单位参赛队伍的资格审核和信息管理。

10. 技术竞赛报名费由上海大学收取并向缴费单位或个人开具发票。报名费每支参赛队伍 500 元人民币，详情请见附件一。

11. 技术竞赛中集成电路专业赛的报名费和商业计划书专项赛报名费由主办方及秘书处单位中国电子学会收取并开具发票。

12. 报名截止日期为 6 月 20 日，报名截止日期前，竞赛网站上的指导老师及队员顺序可根据实际参赛情况进行调整。报名截止日期后，参赛队员及参赛作品不可变更。进入决赛后，参赛队可改进、完善其参赛作品，但不可更换参赛作品核心内容和参赛队员。如因特殊情况必须变更，参赛队需向组委会提交变更申请，组委会同意后，方可变更。擅自变更参赛信息的参赛队，组委会有权取消其参赛资格。

五、赛题说明

1. 技术竞赛采用开放式命题与企业命题相结合的方式进行，由参赛队自主选择作品命题。评审重点考察作品的创意和创新性，技术实现以及团队综合能力。

2. 集成电路专业赛（创芯大赛）主要关注集成电路设计领域，包括但不限于各种具有较强创新的通专用集成电路、芯片、自主研发的 EDA 软件或 IP 核等，如 CPU、信号处理器、模拟电路、射频芯片、数模混合电路、光电处理模块，各种 IP 核等。

3. 开放式命题分为以下七个参赛方向，参赛队可自行选择参赛方向：

1) 电路与嵌入式系统类, 包括但不限于针对某一功能应用所开展的具有较强创新创意的电子电路软硬件设计、终端设备或嵌入式系统实现等, 如基于 FPGA、DSP、CPU、嵌入式系统等开发的软硬件系统、智能硬件、新型射频天线、并行处理系统、仪器仪表等;

2) 机电控制与智能制造类, 包括但不限于实现自动控制与自主运行的创新创意通信网络应用模块或系统, 如网络安全、无线通信、光纤通信、互联网、物联网、空间信息网、水下通信网络、工业控制网络、边缘计算等通信或网络设备、系统或软件等;

3) 通信与网络技术类, 包括但不限于基于各种通信及网络技术研究开发的创新创意网络应用软件或系统, 如网络安全, 物联网、无线网、工业互联网等通信或网络设备、系统或软件等;

4) 信息感知系统与应用类, 包括但不限于光电感知、传感器、微纳传感器与微机电系统、空间探测等传感与信息获取类软硬件系统, 如工业传感、生物传感、生态环境传感、光电探测、遥感探测、定位导航等系统的设计与实现;

5) 信号和信息处理技术与系统类, 包括但不限于视频、图像、语音、文本、频谱信号处理和信处理、特征识别, 以及信号检测及对抗的软硬件系统, 如安防监控、音视频编解码、网络文本搜索与处理、雷达信号处理、信息对抗系统等;

6) 人工智能类, 包括但不限于自然语言处理、机器视觉、深度学习、机器学习、大数据处理、群体智能、决策管理等技术的软硬件系统或智能应用, 如: 智能机器人、智慧城市、智能医疗、智能安防、自动驾驶、智慧家居等;

7) 技术探索与交叉学科类, 包括但不限于基于新材料、新器件、新工艺、新设计等构建的新型电子信息类软硬件系统, 如面向生命健康、艺术创造、生态环境、清洁能源等的新型传感器、电子电路、处理器、通信网络设备、信息处理器以及应用系统等;

4. 上海赛区企业命题包括华为、钜芯、黑鲨命题等赛题。具体命题信息请见附件二、三、四。也可以选做全国总决赛的其他企业命题, 详见官方网址 <http://www.gedc.net.cn/>。

5. 技术竞赛要求参赛队制作符合设计方案的演示实物, 向组委会提交的参赛文件为技术论文、演示视频和作品照片的电子文件。

6. 商业计划书专项赛中涉及的作品可以是已实现功能的实物, 也可以是未实现功能的概念产品, 要求提交的参赛文件为作品介绍 ppt 和商业计划书的电子文件。

7. 组委会不限制参赛作品所使用工具的品牌和型号, 由参赛队自行选择, 所使用软硬件工具的品牌不影响竞赛成绩。

8. 参赛队拥有其参赛作品的知识产权, 不可抄袭他人作品或侵占他人知识产权。如有违规, 组委会有权取消其参赛资格。

9. 原则上不鼓励同一学校同一主题作品连续参赛, 如果此类作品参赛, 请在初赛提交作品时同时提交《作品重大改进说明》。若作品无重大改进而重复参赛, 一旦查实, 撤销比赛奖项, 并以组委会名义向参赛单位发放通知。

六、作品要求

1. 请所有参赛队于 2018 年 6 月 20 日前将作品最终版按组委会要求提交到官网。

2. 参赛作品技术论文

技术论文内容建议包括但不限于以下内容：

(1) 作品难点与创新 (2) 方案论证与设计 (3) 原理分析与电路图 (4) 软件设计与流程 (5) 系统测试与误差分析 (6) 总结

不同类型作品可根据实际情况作相应调整，论文字数 8000-10000 字为宜，具体格式要求参见附件五。请参赛队 7 月 6 日报到时提供纸质版作品技术论文 4 份。

2. 参赛作品演示视频

(1) 视频分辨率不小于 640X480，时长不超过 15 分钟，格式为 avi、mp4、wmv 之一。视频内容应包括作品原理及创新点、结构介绍、功能演示等三部分。

(2) 出现在视频中的参赛队员需穿着正装出境（男士白衬衣黑西裤黑皮鞋，女士白衬衣黑套裙或黑西裤黑皮鞋），使用普通话讲解作品，配备字幕。

3. 参赛作品展示图片

参赛作品全貌、特写照片 5 张，指导老师、参赛队员与作品合影 1 张，全体成员在参赛单位标志物前合影 1 张，图片大小不超过 2M。

4. 将参赛作品技术论文、演示视频、展示照片的电子档文件打包在一个文件夹中并压缩，命名为“参赛单位-参赛队-作品名称”并上传到网络云盘中，将下载链接提交至竞赛官网，即可完成官网作品提交。

5. 商业计划书专项赛的作品介绍 ppt 内容应包括(1)作品意义及创新点(2)作品原理及设计方案(3)作品形象及功能模拟。ppt 模板见附件六。如已有作品实物，需一并提供参赛作品演示视频。

6. 商业计划书内容建议包括但不限于以下内容：(1) 项目意义(2) 团队介绍(3) 产品内容(4) 行业及市场情况(5) 营销策略(6) 融资说明(7) 财务计划(8) 风险控制(9) 项目实施难度。商业计划书模板详见附件七。

7. 参赛队需准备作品展示易拉宝，易拉宝尺寸为 80*200cm，易拉宝模板可在竞赛官方网站上下载。

七、决赛时间及工作安排

另行通知。

八、奖项设置和奖励办法

1. 上海赛区设立团队一等奖、二等奖、三等奖，优秀指导老师奖以及优秀组织奖。商业计划书专项赛初赛设团队一等奖、二等奖、三等奖，优秀指导老师奖以及优秀组织奖。部分初赛获得一等奖的参赛队获得决赛资格，决赛晋级比例根据报名情况确定。

2. 全国决赛，技术竞赛团队特等奖四名，团队一等奖、二等奖、三等奖原则上分别按照进入决赛队伍的 20%、35%、45%的比例评奖，具体数量和其他奖项由组委会根据参赛情况确定。

3. 上海赛区初赛，参赛队可同时获得团体奖项和企业专项奖。企业专项奖奖励由组委会和合作企业共同商定，选择企业命题的团队除获得组委会奖励外，还可以额外获得企业奖励（奖金或奖品）。

4. 初赛和决赛各个奖项均由组委会统一颁发荣誉证书。

九、食宿安排

1. 上海赛区初赛期间，参赛队餐饮（含早餐、中餐、晚餐）由组委会负责。

2. 上海赛区初赛参赛学生住宿自理。

十、其它

1. 参赛队自带现场作品实物展示所需的一切设备，作品实在不方便携带，可录制作品演示和解说视频带到现场播放。

2. 作品所需电源拖线板，请参赛队自行携带。每个参赛队必须至少配备一台笔记本电脑，以方便演示和答辩。

3. 需准备答辩 PPT，每队答辩时间不超过 15 分钟(汇报 10 分钟，评委提问 5 分钟)。

4. 竞赛网站即日起开始接受报名，报名及作品上传截止时间为 2018 年 6 月 20 日。请于截止时间前登陆竞赛官网完成报名流程，并上传作品下载代码。

5. 如网上注册报名无法正常进行，可在网站上下载报名表，填写纸质报名表，加盖参赛单位公章（研究生院或学院公章），并有负责人签名。将签字盖章的报名表扫描件发送至组委会邮箱 784798373@qq.com，得到组委会回复后即可完成报名流程。

6. 决赛阶段作品答辩的具体时间、具体地点将于报到后另行通知。

十一、竞赛组委会联系方式：

联系人：鞠老师、刁老师、徐老师

联系电话：021-66136726

官方 QQ群：第十三届中国研究生电子设计竞赛“Arm杯”上海赛区 QQ 577955483

官方微信公众号：上海竞创

组委会邮箱：784798373@qq.com

通讯地址：上海市宝山区上大路 99 号上海大学宝山校区 A 楼 603 室

“兆易创新杯”第十三届中国研究生电子设计竞赛

“Arm 杯”上海赛区组委会

(中共上海大学委员会研究生工作部 代章)

研究生工作部

2018年4月10日