

海南大学研究生院文件

海大研〔2024〕35号

关于海南大学首届研究生电子设计竞赛暨中国研究生电子设计竞赛校级选拔赛的通知

各学院：

“兆易创新杯”第十九届中国研究生电子设计竞赛（以下简称“国赛”）由教育部学位管理与研究生教育司指导，中国科协青少年科技中心、中国学位与研究生教育学会、中国电子学会共同主办，是“中国研究生创新实践系列大赛”主题赛事之一。经过20余年的发展，竞赛已经成为信息与电子类相关学科研究生培养创新创业意识、增强团队精神、提升实践能力、促进青年创新创业人才全面成长的有效平台。为选拔优秀科技创新人才，全面提升研究生创新实践能力，经学校决定，举办“兆易创新杯”第十九届中国研究生电子设计竞赛校内选拔赛，由信息与通信工程学院承办。现就我校第一届研究生电子设计竞赛（以下简称“校赛”）的组织实施工作制定如下方案。

一、大赛要求

（一）竞赛内容

竞赛由技术类竞赛和商业计划书专项赛两大部分组成。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。

1.开放式命题分为以下八个参赛方向，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**、**MCU**、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软硬件系统与电气自动化系统等，如机器人，飞行器，智能车，工业自动化，电气自动化传感器、设备或系统，电能变换技术、电力电子与电力传动、电机控制技术等；

（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；

（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，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、环境生态、清洁能源等的新型传感器、电子电路、处理器、通信网络设备、信处理器以及应用系统等。

（8）华为 6G 先进无线技术探索，包括但不限于用以构建及拓展 6G 愿景、应用及需求的先进无线网络创意（含支撑技术、模块或系统），如面向绿色节能、超高吞吐、超低时延、超高可靠、超远覆盖、海量连接、极简架构、智慧互联、通感一体、内生 AI 及原生可信的方案、设备、系统或软件。

2.企业命题包括兆易创新企业命题、华为企业命题、小米企业命题、优利德命题、飞腾企业命题、地平线命题、算能命题、安谋科技(Arm china)命题、TI命题、Synopsys命题, MathWorks设立 MATLAB/Simulink 企业应用专项奖。具体命题及专项奖信息请于 2024 年 3 月参见竞赛官方网站。

3.技术竞赛要求参赛队制作符合设计方案的演示实物,提交的参赛文件为技术论文、演示视频、门型展架设计图片与作品照片的电子文件。

4.商业计划书专项赛中涉及的作品是已实现功能的实物或系统,要求提交的参赛文件为作品演示视频、作品介绍 PPT 和商业计划书的电子文件。

5.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。

6.参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,有权取消其参赛资格。

(二) 大赛官方网站

<https://cpipc.acge.org.cn/>国赛通知、申报书、说明书和汇总表等须自行下载。

二、主办单位与承办单位

主办单位:海南大学研究生院

承办单位:海南大学信息与通信工程学院

协办单位:中电科思仪科技股份有限公司、广州叶浪互动科

技有限公司、海南省电子学会

三、校赛程序

（一）参赛对象

海南大学在读研究生（包括应届毕业生）和已获得我校研究生入学资格的大四本科生（需提供学校保研、录取证明）均可参赛。

（二）参赛方法

1. 以参赛队为基本报名单位，不接受个人形式报名。

2. 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。

3. 技术类竞赛部分由企业命题和开放命题两个赛道组成，参与企业命题赛道的团队由命题企业组织评审，并分别获得技术竞赛初赛、决赛团队奖与企业专项奖，两类奖励相互独立，互为补充，奖金择高发放。

4. 每支参赛队由指导老师、队长和队员组成。在同一个参赛部分（技术竞赛或商业计划书专项赛）中，指导老师 1-2 名，队长 1 名，队员 1-2 名，每位指导老师至多指导 2 支参赛队，每位参赛队员只能加入 1 支参赛队。鼓励跨学院、跨学科、跨专业组队，力争在全国竞赛中获得更好成绩。

5. 参赛学生于 2024 年 5 月 31 日 17:30 前填写《海南大学第一届研究生电子设计竞赛报名表》（附件一）并发送到

YD_IPAC@hainanu.edu.cn。

6. 通过校内选拔赛后，参赛学生在国赛官网系统报名和提交作品。未参加校内选拔赛的作品，将不予审核。

7. 报名截止日期前，竞赛网站上填写的参赛队员、队员顺序及参赛作品信息均可变更，报名截止日期后，参赛队员及参赛作品不可变更。进入全国总决赛后，参赛队可改进、完善其参赛作品，但不可更换参赛作品内容和参赛队员。

（三）日程安排

赛程	时间	事项
校赛	5 月 31 日	校内赛报名截止
	6 月 5 日	校内赛作品提交截止
	6 月 8 日	校内赛作品评审及答辩
赛区赛	6 月 20 日前	登录第十九届中国研究生电子设计竞赛官网报名及提交作品
	预计 7 月	华南赛区比赛
全国赛	预计 8 月	全国总决赛

1. 作品设计、制作与报送：拟参赛学生即可根据竞赛主题，开展调研、查阅资料、构思、确定方案，进行作品设计、撰写、制作等工作。在作品完成后，各参赛队完成的作品按国赛要求格式于 2024 年 6 月 5 日 17:30 前将作品电子文档发送到 YD_IPAC@hainanu.edu.cn，纸质文档统一报送至海南大学信息与通信工程学院 414 室。

2. 校赛审评及结果公示：专家评审小组于 2024 年 6 月 8 日对参赛作品进行评审，评审严格执行该赛事国赛规则，审评结果

将通过研究生院官网进行公示。

四、参赛作品要求

1. 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) 原理分析与硬件电路图；(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，具体格式要求详见附件二。

2. 商业计划书

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三。

3. 参赛作品演示视频

视频分辨率不小于1920*1080，大小不超过100M，时长不超过5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。

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。

4. 参赛作品PPT

作品展示 PPT 模板见附件四。其中，技术竞赛 PPT 内容建议包含但不限于：选题意义、创新与特色、核心技术方法、结果与分析、应用价值。如参赛作品有项目基础，务必于 PPT 中明确阐述参赛队伍的工作内容、主要贡献和组内分工。

商业计划书专项赛 PPT 内容建议包括但不限于：公司及管理团队概述、项目意义及创新点、项目原理及设计方案、项目形象及功能模拟、行业及市场、营销及融资、财务及风险等。如已有作品实物，需一并提供参赛作品演示视频，视频要求参见前文。

5. 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，每张图片大小不超过 2M。

6. 作品提交

将 PDF 格式与 docx 格式的技术论文或商业计划书，JPG 格式作品简介“门型展架”电子文件，分别单独上传提交。演示视频、展示照片及其他电子文档压缩至同一文件夹中，并以“参赛队-作品名称”命名。

附件以类别命名，例如：“演示视频”“答辩 PPT”、“展示图片”。其中，技术竞赛 PPT 用于评审答辩，不作为作品附件提交，商业计划书专项赛 PPT 作为作品附件提交。

五、评审办法

由校赛承办单位组织专家成立评审组对作品评审。具体方法

如下：

1. 比赛采取材料评审和线下答辩相结合形式。其中材料评分占 30%，线下答辩占 70%。
2. 参赛团队必须在规定时间内提交相关项目材料，并在比赛当天（2024 年 6 月 8 日）携带作品进行线下答辩和演示。
3. 经评委专家评审，按总分高低进行奖项评定。

六、经费资助与奖励

（一）奖项设置：根据参赛作品数目校赛按一等奖、二等奖、三等奖设立等级奖。规定一等奖获奖比例不超过 20%，二等奖获奖比例不超过 30%，三等奖获奖比例不超过 30%。

（二）奖励：学校鼓励广大符合报名条件的大学生积极报名参加，对参赛获奖的团队，一等奖奖励标准：500 元，二等奖奖励标准：300 元，三等奖奖励标准：200 元。

七、相关事宜

各研究生培养单位应积极动员、广泛宣传，认真组织好本单位研究生报名参赛工作。各参赛小组负责人添加 QQ 群（加群时备注统一为：学院+姓名+专业），赛事相关信息将在校内赛交流群内发布，QQ 群号：129696064（二维码如下）。赛事相关材料交信息与通信工程学院。



其他未尽事宜，请联系信息与通信工程学院。

联系人及联系方式：郭东生老师，15120885257。

邮 箱：YD_IPAC_HNU@163.com（仅发送指定材料使用）



抄送：各学院

海南大学研究生院

2024年4月30日印发
