

# “中国光谷·华为杯”

## 第六届中国研究生创“芯”大赛参赛说明

### 一、时间及地点

报名启动时间：2023年3月30日

报名截止时间：2023年6月18日

初赛作品提交截止时间：2023年6月25日

决赛时间：2023年8月1日-8月5日

决赛地点：华中科技大学

### 二、参赛办法

1. 中国大陆、港澳台地区在读研究生（硕士生和博士生，含留学生）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，每个参赛队由两至三名学生组成。每个参赛队可选指导教师一名或两名，设置队长一名。每位指导教师至多指导三个参赛队，每位参赛队员只能加入一个参赛队。

3. 大赛官网：<https://cpipc.acge.org.cn/cw/hp/10>。参赛队在大赛官网上注册、完善报名信息、组队。参赛队所在研究生培养单位进行资格审核后，参赛队在官网上提交参赛作品。

4. 在初赛阶段, 参赛队可以选择自主命题, 也可以选择企业命题。对于选择企业公开命题的参赛队, 其作品将由企业进行评审。企业公开命题的要求详见官网。

5. 报名截止日期为 6 月 18 日, 作品上传截止日期为 6 月 25 日。

### 三、作品要求

1.在初赛阶段, 参赛队可以选择自主命题, 也可以选择企业命题。自主命题参赛作品面向集成电路设计方向、半导体器件与工艺方向、光电子芯片与器件方向、EDA 算法与工具设计方向, 可以结合研究课题, 提交相关的创意、创新或创业作品, 具体方向与细分领域如下:

#### **集成电路设计方向细分领域:**

1. 模拟、
2. 数据转换器、
3. 数字系统与电路、
4. 图像 MEMS 医疗显示等接口、
5. 机器学习与人工智能、
6. 存储、
7. 电源管理、
8. 射频技术与无线系统、
9. 有线传输、
10. 前沿领域与交叉学科。

### **半导体器件与工艺方向细分领域：**

1. 先进逻辑器件、
2. 新兴电子器件、
3. 存储器、
4. 射频器件、
5. 功率器件、
6. 传感器、MEMS 及生物电子器件。

### **光电子芯片与器件方向细分领域：**

1. 光子芯片
2. 光电融合芯片
3. 异质异构光电芯片与器件
4. 集成光电子器件及应用

### **EDA 算法与工具设计方向不再进行领域细分。**

对于选择企业命题的参赛队，其作品将由企业进行评审，企业命题的要求及奖项设置详见官网。

2.自主命题参赛作品所属细分领域可以是一到两个，参赛队认为作品涉及除报名题目外的其他领域，可在作品提交时具体标注。企业命题参赛队可报名多个企业命题，针对不同赛题提交不同作品。

3. 参赛作品为带语音讲解的 PPT 和附件。附件包括但不限于参赛团队照片、必要的技术文档、样机照片等。创“芯”大赛不要求参赛队伍提交实物。

4. PPT 是初赛评审的主要依据，包括但不限于应用背景、设计原理、创新创意、功能/性能演示等内容，PPT 必须提前录制语音讲解，并可以动画、视频等形式展示，播放时间不超过 8 分钟。

5. 参赛团队照片 2 张，其中全体成员（包括指导教师）合影 1 张，全体成员在参赛单位标志物前合影 1 张，单个图片大小不超过 2 MB。

6. 将 PPT 和附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-细分领域 1（必选）-细分领域 2（可选）”并提交至大赛官网。

7. 参赛队伍需将作品成果按照大赛规定的格式提供成果表格（包括：论文、专利、学术奖项），如参赛队伍所提交成果中含有他人成果（三位参赛队员名字均不在作者名单中），即视为审查不通过，按 0 分记。成果为学术性成果或者奖励，学生参与的项目不能算做成果。

8、曾在往届创“芯”大赛中获得过二等奖及以上奖项的队伍，需在作品文件中标明获奖成果与获奖后新完成的工作。参赛队伍在其他赛事上获奖的队伍也需标注所获奖项。

9. 鉴于创“芯”大赛作品的特点，参赛作品的知识产权归属于参赛队伍所有，需要保密的内容不得在作品设计 PPT 和附件中体现。

10. 不限制参赛作品所使用工具的品牌，型号和版本，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。

## **五、评审办法**

1. 创“芯”大赛分为两级评审：初赛评审和决赛评审。初赛评审采用网络或会议评审的方式进行。决赛为现场赛，采用答题、答辩及竞演相结合的方式进行。

2. 初赛评审方式不要求参赛队员到达评审现场，评委通过参赛作品的电子文档进行评审。如有需要，评委可要求参赛队员通过 QQ、微信等通讯工具进行视频、语音远程答辩，以求对参赛队和参赛作品充分了解，做出合理的评审决定。

3. 创“芯”大赛决赛包括三个环节：答题、答辩、竞演。

4. 答题环节。该环节由基础题及上机设计两部分组成。参赛队的每位成员须独立完成基础题，其平均分作为参赛队的基础题成绩；上机设计题分为集成电路设计类、半导体器件与工艺类、光电子芯片与器件类及 EDA 算法与工具设计类，具体题目设置详见决赛通知，参赛队任选其中一个方向并集体完成。此环节的综合成绩排名前 50 名的参赛队伍晋级答辩环节，其他参赛队伍不参加答辩环节。

5. 答辩环节。所有晋级的参赛队参加答辩环节，答辩内容为初赛阶段提交的参赛作品的现场演讲，并回答评委的提问。选取前 15 个队伍参加竞演环节。

6. 竞演环节：每个参赛队进行路演，并回答评委问题，由评委及现场观众共同打分，得出最终名次。前3名为本届创“芯”之星荣誉的获得者。

## **六、奖项设置和奖励办法**

1. 创“芯”大赛决赛设团队一等奖、二等奖、三等奖，优秀指导教师奖，优秀组织奖等奖项。

2. 团队一等奖 15 名，前三名队伍获得“创芯之星”荣誉称号，奖金 5 万元，获奖证书、奖杯，其余队伍获得奖金 2 万元，获奖证书；

团队二等奖 35 名，奖金 8 千元，获奖证书；

团队三等奖若干名，获奖证书；

最佳指导教师奖若干名，获奖证书；

优秀组织奖若干名，获奖证书；

3. 企业命题具体内容及专项奖信息见竞赛官方网站。

4. 决赛各个奖项均获得由组委会统一颁发荣誉证书。

## **七、其他**

1. 决赛期间，参赛队餐费、住宿费由组委会负责，差旅费等其它费用自理。

2. 不能组队参加本届竞赛的单位可以派员进行观摩，每个单位可派 1-2 名代表，观摩人员交通费和住宿费用自理，承办单位将提供有关方便。具体观摩方案请关注后续通知。

3. 进入决赛的参赛队必须自带电脑（及网线转接口）。决赛现场将为每个参赛队伍提供 3 个标准有线网络接口，可连接至大赛服务器。大赛服务器所需接口软件及服务器内安装的软件列表将于决赛前提供，请关注后续通知。

4. 根据疫情防控情况和教育部有关要求，结合大赛评审的实际需要，部分赛事时间节点可能会产生变化，具体时间调整另行通知，相关事宜详见大赛官方网站。

5. 大赛解释权归大赛组委会。

## **八、大赛组委会联系方式**

秘书处联系人：张逸轩

联系电话：0592-5776165；17606905288

邮件地址：cpicic@163.com

单 位：清华海峡研究院

承办单位联系人：朱玉玲

联系电话：027-87792600；15271921849

邮 箱：zhuyuling@hust.edu.cn

单 位：华中科技大学