

2024 第六届集成电路 EDA 设计精英挑战赛

命题指南

为促进集成电路设计自动化(EDA)领域创新生态发展和卓越人才培养，为推动集成电路 EDA 设计精英挑战赛进一步向高水平发展，并为 2024 年第六届竞赛做好准备，现面向国内外优秀集成电路 EDA 企业及集成电路相关企业(如设计、制造、封测)、学术组织等征集赛题。

一、命题领域及引导方向

竞赛继续以产学深度融合为主要运作方式，打造高水平的命题型、开放型专业赛事。命题应聚焦于集成电路 EDA 技术发展中的重点领域和重点问题，引导创新。

本届竞赛的赛题命题可关注的技术领域与方向包括，但不限于：

- 数字逻辑设计、验证、物理实现等相关工具
- 模拟集成电路设计自动化等相关工具
- 射频电路、片上电磁场仿真等相关工具
- 工艺模型、可靠性、晶圆制造、封装等相关工具

组委会鼓励命题单位在相关技术领域持续命题、持续深化、持续创新，从而加深创新深度，实现核心技术领域突破；

鼓励 EDA 企业、学术组织、设计/制造/封测企业等联合命题；

鼓励在自主可控计算架构上搭建命题实施环境。

二、赛题难度与体量

常规赛题难度可参考往届竞赛，赛题体量建议控制在 60 天内可完成（每支参赛队不超过 3 人）。

三、赛题申报

- 命题单位填写“附件一：集成电路 EDA 设计精英挑战赛题申报表”，并在 6 月 3 日前发送至赛事组委会指定邮箱 jiangtian@icisc.cn，以收到确认邮件为准。逾期组委会不再接收赛题。
- 每家命题单位最多可提报两个题目。

四、赛题评审

赛题申报结束后，组委会将组织 TPC 专家对命题单位提报的赛题进行评审，按技术领域与方向对命题单位申报的赛题进行优选。

赛题评审主要关注：

- 赛题的工作量及合理性
- 赛题的先进性及学术价值
- 命题单位在该方向上的影响力
- 赛题的延续性

五、赛题准备

命题单位申报的赛题通过评审后，在竞赛 TPC 专家的指导下进一步进行赛题指南、赛题技术环境、Benchmark 等后续赛题具体命制工作。

六、往届赛题回顾



(扫码查看往届赛题)

七、竞赛时间安排 (实际时间可能有所调整, 如有调整会及时通知至各企业竞赛对接人)

2024 第六届 EDA 精英赛时间安排		
阶段	安排	时间
竞赛筹备	命题指南发布	5 月 11 日
	赛题征集	5 月 11 日-6 月 1 日
	赛题评审	6 月 2 日-6 月 15 日
	赛题打磨	6 月 16 日-8 月 1 日
作品准备	竞赛报名	8 月 1 日前-9 月 30 日 17:00 前
	线上宣讲	8 月中旬、8 月下旬
	进校宣讲	9 月中旬-9 月 30 日
	辅导答疑	1 次/周/赛题
	技术报告提交	10 月 30 日 17:00 前

	初赛评审	10月31日-11月3日
	初赛成绩公布	11月4日
	作品最终提交	11月13日 17:00 前
	复赛技术评审	11月14日-11月21日
	成绩公示及异议	11月22日-11月25日
决赛	决赛/颁奖	12月初

八、其它

- 赛题需提供统一服务器环境，原则上由组委会协调服务器硬件资源，由命题单位搭建赛题环境，并由组委会统一管理；
- 命题单位须提供完成赛题必要的 License 等相关资源；
- 赛题测试用例包括 Public Case 和 Hidden Case 要求同步提供，Hidden Case 原则上难度、复杂度等不超过 Public Case（如果赛题要求更具挑战性的 Hidden Case，必须在赛题指南中明确提出，并说明挑战性）。Hidden Case 在决赛后一个月内向参赛队公开；
- 赛题评估所需要的工具、脚本原则上与测试用例同步提供，后期如有修正需通知到赛题所有参赛队，修正截止时间为10月20日，逾期原则上不得修正；
- 在往年最终验收的基础上，本届竞赛要求增加过程测试。参赛队自愿参加，测试成绩对外公开，供参赛队参考，但不作为评奖依据。过程测试原则上不少于两次，测试用例在测试后作为

Public Case 向参赛队提供。在赛题指南中根据本赛题实际情况确定测试的具体时间；

- 赛题指南(命题申报结束后准备)需提供中/英文两个版本,两个版本内容需保持一致;
- 命题单位有义务提供赛题相关宣讲、培训、验收、答辩等相关支持;
- 命题单位需指定一名命题人,负责竞赛过程协调本单位相关事宜;
- 赛题知识产权(赛题指南、测试用例、评测脚本等)由命题单位与赛事组委会共同拥有。赛题原则上不得用于其他场合,特殊情况需事前征得竞赛组委会同意;
- 参赛队作品(自开发部分,不包括赛题已提供内容及第三方内容)知识产权归参赛队所有。

集成电路 EDA 设计精英挑战赛组织委员会

2024 年 5 月 11 日

附件一: 《集成电路 EDA 设计精英挑战赛题申报表》

附件 1:

集成电路 EDA 设计精英挑战赛题申报表

单位 信息	单位名称			
	联系人		联系方式	
	职务			
赛题一	题目			
	命题方向	数字 <input type="checkbox"/> 模拟 <input type="checkbox"/> 射频 <input type="checkbox"/> 制造封测 <input type="checkbox"/>		
	<p>赛题简介(500 字以内, 建议包含以下维度。赛题详细介绍可入围后以“赛题指南”形式给出)</p> <p>1、赛题背景及描述</p> <p>2、赛题属于数字/模拟/射频等哪个具体领域, 在整体 EDA 流程中处于什么位置? 输入和输出是什么?</p> <p>3、评分标准</p> <p>4、赛题对参赛者的基本要求有哪些? 主要面向哪些专业的学生?</p>			
赛题二	题目			

(可选)	命题方向	数字 <input type="checkbox"/> 模拟 <input type="checkbox"/> 射频 <input type="checkbox"/> 制造封测 <input type="checkbox"/>
	赛题简介:	