

---

# 工业软件登高挑战赛

## 第三期：CAE（高频）电磁仿真

### 赛程说明

数字化工业软件联盟

广东省数字化学会

2023年2月

---

## 一、活动背景

为选拔一批应用价值高、带动作用强的 CAE 软件标杆产品，由数字化工业软件联盟和广东省数字化学会共同举办的第三期：CAE（高频）电磁仿真登高挑战赛正式启动。

本期赛事围绕高频电磁仿真典型场景（微波器件、EMC、天线及阵列、高速通道等）设置八道定向命题，并通过展示答辩及现场目击操作测试考察参赛作品的技术能力和水平。

## 二、基本概况

大赛名称：CAE（高频）电磁仿真登高挑战赛

大赛时间：2023 年 2 月 14 日-3 月 14 日

大赛地点：深圳龙岗工业软件及工业云攻关基地

## 三、参赛对象与作品要求

### （一）参赛对象

本次大赛面向国内注册的企业单位、科研机构、高等院校均可报名参赛。参赛团队不得跨单位组合，每单位仅限一支团队参赛。

### （二）报名方式

大赛采用公开及定向邀约报名方式。

#### 1. 公开报名参赛

大赛将于官网及公众号公布本期挑战赛主题及赛题文件。符合参赛条件的单位可自行组建团队，并通过大赛平台在规定时间内提交确认报名。

#### 2. 定向邀约参赛

由组委会向全国符合条件的工业软件单位发出邀请。应邀单位在收到邀约后可自行组建团队，并通过大赛平台在规定时间内提交确认

---

报名。

### 3. 报名入口

<https://mooc.disa.org.cn/comp/3/track/main?eid=3>

### （三）参赛作品要求

参赛团队按照作品提交要求，在规定时间内下载组委会提供的PPT模板，准备好作品及相关材料在大赛平台内上传，并确保材料的真实性、准确性和完整性。

参赛作品须满足以下条件：

1. 参赛作品必须符合所报赛题方向及要求，作品名称应能体现参赛作品的主要特征。

2. 参赛作品必须按要求部署在指定云环境中，方便大赛评审、测试和路演。

3. 参赛作品要求基于国产自主可控的软件工具，参赛团队必须保证其拥有自主知识产权，提交作品的所有权、专利、著作权、商标权等在内的所有相关知识产权，无知识产权纠纷。

4. 参赛作品的产品、技术及其相关专利归属参赛单位和团队。

5. 评审期间，参赛团队需按照组委会的要求补充提交参赛作品的相关材料。

6. 参赛作品提交材料包括但不限于讲解书（PPT）、相关资质证明及演示视频，所有已提交的参赛材料原则上不予退还。

### （四）云资源配置

组委会在收到参赛团队的报名信息后，会安排专人对接联系并分发含有云部署资源的华为云账号。参赛团队收到账号后可按照计划在规定时间内完成软件部署及赛题操作。

---

#### 四、赛制与赛事流程

第三期挑战赛以 CAE（高频）电磁仿真为主，共发布八道赛题。本期赛事分为赛题发布、报名及作品提交、作品预审核、现场评审及结果公布五个阶段组成。

**赛题发布**拟于 2 月 14 日在官网及公众号组织发布。同时还将定向邀约符合当月赛题要求的国内知名工业软件企业参与答题。

**报名及作品提交阶段**自 2 月 14 日起至 3 月 3 日 18:00 截止，所有参赛团队必须通过大赛平台报名并按时提交确认。报名确认后组委会将安排专人对接沟通，参赛团队在此期间可完成作品材料准备及云部署。（注：作品材料须在规定时间内上传到大赛平台，且参赛作品须在规定时间内部署在华为云上，方可算完成。）

**作品预审核阶段**自 3 月 6 日至 7 日截止，大赛组委会将安排工作人员对作品分赛题进行预审核，确认参赛作品材料齐全、播放正常后提交评审会。出现材料缺失、播放错误的作品，工作人员将及时反馈给参赛团队并要求在规定时间内（3 月 9 日 18:00 前）重新提交。

**现场评审**拟于 3 月 13 日或 3 月 14 日在深圳龙岗举办（具体安排另行通知），将采用展示答辩+目击测试的方式进行，流程包括作品讲解、现场操作测试、专家质询三个环节。

**结果公布**拟于 3 月下旬在联盟官网和公众号公布，获奖团队及作品将进行广泛宣传。

#### 五、赛题说明

本期 CAE（高频）电磁仿真登高挑战赛共提供八道赛题，参赛团队根据实际情况自选四道赛题报名，题目如下（详见附件 2）：

1. 高频带通滤波器仿真分析

- 
2. 机箱屏蔽仿真分析
  3. 带反射板基站天线仿真分析
  4. 大型相控阵仿真分析
  5. 金属标准体目标特性仿真分析
  6. 线缆寄生参数抽取及噪声分析
  7. PCIe 通道 S 参数模型抽取
  8. DDR 通道 SSN 仿真分析

## 六、评审方式

大赛采取现场评审方式，由展示答辩和目击测试两个环节组成。参赛单位需要在规定时间内，以 PPT 和视频的形式对参赛作品进行讲解展示，然后在现场评委的目击下展示操作所选赛题并得出结果，最后评委对参赛团队及作品进行质询与评价打分。

### （一）评分基本原则

1. 评审采取展示答辩+目击测试方式进行，每支参赛团队的评审时间为 45 分钟（展示答辩 20 分钟，目击测试 15 分钟，质询答辩 10 分钟），时间分配亦可由参赛团队自行安排；

2. 本次评审总分为 100 分，其中展示答辩得分占总分的 65%，目击测试得分占总分 35%；

3. 现场评审中，每支参赛团队将接受 10-20 名评委评分，去掉最高分和最低分后，取剩余评委的平均分作为该团队的最终得分；

4. 按照参赛团队得分进行综合比较，选拔本期挑战赛的优秀表现团队。

### （二）评分参考标准

1. 评分因素及分值：总分 100 分

评分因素	答题展示	目击测试
分值	65分	35分

## 2. 评分因素分值的具体分配：

评审环节	评审维度	分值
答题展示 (65分)	<b>答题求解合理性：</b> 是否与标杆软件对比且结果合理，且符合工程实际及技术原理	20
	<b>答题前处理能力：</b> 含几何处理能力、网格剖分能力，网格质量，是否全国产可控	15
	<b>答题后处理能力：</b> 结果的云图、迹线及动画展现	5
	<b>商业价值：</b> 其他案例、技术特色、市场规模、研发投入、发展潜力、云化战略	10
	<b>展示答辩表现：</b> 包括但不限于宣讲PPT、视频材料质量、团队现场演示及答疑表现等。	15
目击测试 (35分)	<b>软件完整性及成熟度：</b> 前后处理及求解的功能完整性、产品成熟度、工程实用性	15
	<b>软件操作友好性：</b> 界面友好性，操作逻辑性，用户体验	5
	<b>答题计算速度：</b> 展示各题目的计算速度，且与标杆软件对比在合理范围内	10
	<b>答题运行稳定性：</b> 运作稳定流程，安全可控	5

## 七、联系方式

赛事公众号：数字化工业软件联盟

赛事助手微信：DISA007007

赛事联系邮箱：huiwu@disa.org.cn

请添加赛事助手微信，统一进入赛事微信交流群。