

第十九届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛

国赛阶段 机械类——轻量化设计与 AI 应用赛道竞赛通知

为保证第十九届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛决赛的顺利推进,现就机械类轻量化设计与 AI 应用赛项的竞赛事项通知如下:

一、竞赛时间

- 竞赛时间: 2026 年 7 月 4 日—2026 年 7 月 5 日, 共 2 天。
- 竞赛开始时间为 7 月 4 日早上 9:00, 截止时间为 7 月 5 日 24:00。

二、竞赛内容

轻量化设计与 AI 应用赛道包括轻量化设计任务和 AI 应用任务, 共计两个任务:

轻量化设计任务采用西门子 Simcenter Inspire™ 软件进行轻量化设计, 根据赛题提供的基础三维模型, 对产品进行运动仿真、拓扑优化、几何重构设计和性能分析。

AI 应用任务采用西门子 AI Studio™ 软件, 根据提供的数据集完成数据准备和模型构建并使用模型预测和反向优化等操作。

三、竞赛形式

- 采用线上竞赛形式, 分为线上考核和答辩两个环节。
- 轻量化设计与 AI 应用赛道为团体赛, 各学校按照国赛要求组队, 每组提交一份结果。

四、赛题发放

竞赛开始时, 赛题资料会在“成图大赛官网”公布, 参赛选手自行下载:

- 成图大赛官网

<http://www.chengtudasai.com>



五、结果提交

对结果交付物的相关要求及提交方式等信息详见赛题任务书。

六、学习资料、软件安装及激活方式

■ 西门子 Simcenter Inspire™ 、 AI Studio™ 软件安装包和学习资料在百度网盘公布，选手自行下载。

百度网盘地址：

<https://pan.baidu.com/s/1O2EZmvYyAgOhSPbLbCcIjg?pwd=DISW> 提取码: DISW

西门子 Simcenter Inspire™ 、 AI Studio™ 软件激活指南（含软件激活 IP）于 6 月 19 日在上述百度网盘地址正式公布。

■ 学习视频：<https://space.bilibili.com/478537404>

■ 成图大赛轻量化与 AI 应用赛道官方技术交流群：

轻量化 QQ 交流 1 群：482356386

轻量化 QQ 交流 2 群：137797001

■ 参考书籍

1. 《增材制造结构优化设计与工艺仿真》 潘露，王迪，马越峰，化学工业出版社，2023
2. 《数据挖掘：概念与技术（原书第三版）》 Jiawei Han、Micheline Kamber、Jian Pei，机械工业出版社，2012
3. 《数据挖掘导论》 Pang-Ning Tang、Michael Steinbach、Vipin Kumar，机械工业出版社，2019

七、答辩工作

■ 答辩为轻量化设计与 AI 应用赛道竞赛环节之一，主要考察考生对轻量化设计的概念、赛题以及软件操作方法的真实掌握情况。

■ 答辩时间、规则和形式等，见成图组委会通知。

八、培训安排

■ 培训时间：

培训一：AI 应用，2026 年 6 月 22 日，14:00-16:00

培训二：轻量化设计，2026 年 6 月 23 日，18:00-20:00

■ 培训形式：B 站平台直播。



扫描二维码观看直播

全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会



2026年6月10日