

山东高校机械工程教学协作组

山东省大学生机电产品创新设计竞赛组委会

鲁机教协〔2023〕9号

关 于

第二十一届（2024年）山东省大学生机电产品创新设计竞赛 “胜信 SolidWorks 主题专项”的通知

为促进三维信息化技术在制造业产品创新中的应用和提升各高校师生 CAD/ECAD/CAE/CAM/3DVIA 在工作中的应用水平，经与烟台胜信数字科技股份有限公司协商，第二十一届（2024年）山东省大学生机电产品创新设计竞赛设立“胜信 SolidWorks 主题专项”三维设计主题。烟台胜信数字科技股份有限公司为“竞赛”的协办单位。

1. 参赛要求

（1）作品是符合第二十一届（2024年）山东省大学生机电产品创新设计竞赛主题要求的产品创新设计。

（2）使用机电竞赛报名网站上的链接“胜信在线考试管理系统（<http://exam.sdshengxin.net/>）”进行赛题查阅、设计要求查阅、资料下载、作品提交等内容，实现创新协同设计。

（3）使用 SolidWorks 进行产品创新协同设计（2016 版本以上）；

竞赛内容包含：专业理论知识；通过给定的图纸设计三维模型；通过给定的图纸及模型设计装配体；通过给定的要求完成结构的补充设计；通过给定的

模型及装配体设计工程图；使用有限元分析工具进行零部件的强度校核；使用 SolidWorks Composer 进行产品结构展示。

(4) 所有参赛队员需具有 SolidWorks CSWA 或 CSWP 全球认证证书，报名时，请上传个人拿纸质证书的半身照及拿个人身份证的半身照到报名系统，方便身份审核。

2. 参赛形式

(1) 学生赛道

参赛学生自接到竞赛通知后，即可按竞赛内容的要求进行准备。该主题专项以团体赛形式参赛，且要求每队不超过 4 人。

1) 初评阶段：

参赛院校统一在机电竞赛报名网站报名，根据报名要求填写参赛队员信息，相关企业负责人给报名队员分配相应的“胜信在线考试管理系统”参赛账户并发送到报名预留的负责人邮箱。

赛前阶段参赛队员可自行注册“知享智造”获取学习资源，也会定时开放“竞赛模拟试题”训练及举办相关“赛前研修班”培训活动，详情关注“胜信数字科技”公众号。★正版用户优先享受专业工程师专业指导及相关学习资源。

在线参赛：统一安排时间，各院校自行组织监督，所有参赛队员同时异地进行在线竞赛（题量：约 30 题，时间：180 分钟），保持网络畅通，上传竞赛作品，自动评分，无需答辩。

2) 决赛阶段：

决赛日组委会统一安排现场竞赛，分为两场现场竞赛，客观题目与主观题目，每场人数不超 2 人，客观题目自动评分，主观题目作答并统一答辩，根据两场综合成绩判定奖项。

(2) 教师赛道——“三维设计教学能力奖”

教师“三维设计教学能力奖”是为了提高教师团队三维信息化教学能力设置的赛项。

1) 参赛形式为个人赛，在线参赛（考试形式）。

2) 参赛教师统一在机电竞赛报名网站报名，根据报名要求填写信息，胜信管理人员分配相应的“胜信在线考试管理系统”参赛账户并发送到报名预留的教师邮箱。

在线参赛：统一安排时间，组委会组织监督，所有参赛教师同时异地进行在线竞赛（题量：约 30 题，时间：180 分钟），保持网络畅通，上传竞赛作品，自动评分，无需答辩。

3) 竞赛内容：

使用 SolidWorks 进行比赛（2016 版本以上）；竞赛内容包括：

通过给定的图纸设计三维模型；

通过给定的图纸及模型设计装配体；

使用有限元分析工具进行零部件的强度校核；

参加“三维设计教学能力奖”的教师可直接进入决赛。

3. 奖项设置

在参赛过程中，通过竞赛最终成绩评选出山东省大学生机电产品创新设计竞赛一等奖、二等奖、三等奖，并颁发证书。

4. 竞赛组织

(1) 决赛期间设立“胜信 SolidWorks 主题专项”作品展览、演示区。

(2) 烟台胜信数字科技股份有限公司对 SolidWorks 正版用户提供赛前指导培训和技术支持，定期组织 SolidWorks 创新设计赛前培训班。

(3) 为了配合烟台胜信数字科技股份有限公司教育事业发展及推广，更

好的为各高校教育工作做出更大贡献，请各组委员会成员单位及参赛学校组织好本单位的竞赛工作，并为烟台胜信数字科技股份有限公司在今后校园的相关活动提供方便。

5. 竞赛时间节点

参赛方式、时间等与山东省大学生机电产品创新设计竞赛相同。

联系人：竞赛组委员会秘书处 高照京、王书福（山东大学机械工程学院）

地 址：济南市经十路 17923 号（山东大学千佛山校区，250061）

电 话：17806289470、18731863262

秘书处联系邮箱：mezhangjs@163.com

竞赛网址：<http://jdjs.sdu.edu.cn/>

联系人：烟台胜信数字科技股份有限公司 齐艳红

电 话：15552259421

邮 箱：yhqi@ytzhaoyang.net

QQ 交流群：399092405

二〇二三年十二月二十八日

