



第17届全国三维数字化 创新设计大赛年度竞赛

“云道杯”CAE仿真应用工程设计专项赛

仿 | 真 | 驱 | 动 | 创 | 新 蓄 | 势 | 新 | 质 | 生 | 产 | 力

全国普通高校大学生竞赛排行榜榜单赛事

竞赛手册 v2.0



目录

第一部分：官方竞赛通知（摘自 3D 大赛官网：<https://3dds.3ddl.net/>）

附件 1：专项赛赛题

附件 2：项目报告书模板

第二部分：参赛指南

一、	专项赛支持单位简介	15
二、	软件支持	16
	1. 软件介绍	16
	2. 软件下载	16
三、	技术培训	17
	1. CAE 仿真技术培训	17
	2. 师资培训	19
四、	答疑社群	20
五、	参赛者权益	20
	1. CAE 仿真技术培训	20
	2. 校园大使	20
六、	联系方式	20
	专项赛支持单位联系方式	20

全国三维数字化创新设计大赛组委会

关于举办

“2024 第 17 届全国三维数字化创新设计大赛” “云道杯”CAE 仿真应用工程设计专项赛的通知

各省、自治区、直辖市、特别行政区赛区组委会，各技术专家委员会，各专项赛竞赛委员会，国家制造业信息化各教育培训基地/实习实训基地，各有关院校、有关企业、有关单位：

伴随着我国制造业转型升级、建设制造强国，工业软件尤其是研发设计类工业软件，是中国制造业自主创新发展的安全保障，是支撑国家发展和创新的隐形“国之重器”。

工业软件作为整个现代工业体系的“大脑”，在整个产品设计、生产、制造流程中发挥着决定性的作用，每一套现代工业产品和装备的研制的都离不开工业软件的运行。CAE 仿真软件被誉为“工业软件皇冠上的明珠”，不仅能够在工业产品的开发过程中帮助工程师进行设计分析，而且可以实现方案验证、优化设计等功能，在产品设计环节节省大量的试验时间和成本，提高产品设计的效率和准确性。对于航空航天、汽车、能源行业等，CAE 更是必不可少的工具，能够为生产设计制造注入强大的工业智慧。

经研究决定，全国 3D 大赛组委会将启动“全国三维数字化创新设计大赛”CAE 仿真应用工程设计专项赛，旨在加强学生对基础学科理论和专业课程知识的掌握与实践运用，培养具备分析问题以及应用 CAE 仿真技术解决实际工程问题能力的高素质复合型技术技能人才，着力为发展新质生产力蓄势赋能。

现将有关事项通知如下：

一、赛项组织

主办单位：全国三维数字化创新设计大赛组委会、国家制造业信息化培训中心 3D 办、全国 3D 技术推广服务与教育培训联盟（3D 动力）

技术支持与协办单位：中国仿真学会 CAE 仿真专业委员会、国家数字化设

计与制造创新中心北京中心、北京云道智造科技有限公司

二、赛项主题

仿真驱动创新，蓄势新质生产力

三、赛项内容

本赛项针对各行业在产品的设计、研发等环节中的实际工程问题，要求参赛队伍完成方案设计，遵循研发规律，严格按照相关标准和流程，实现数字化建模与仿真分析，并封装形成仿真 APP。

本赛项重点考察学生对基础学科理论和专业课程知识的掌握与实践运用，分析问题以及应用 CAE 仿真技术解决实际工程问题的能力，鼓励学生综合运用不同学科知识交叉融合，鼓励创新。

四、参赛对象：

本赛项面向全国高等院校，不分组别，在校本科学生均可报名参赛。每支参赛队伍由 2-3 名学生和 1-2 名指导老师组成。每位学生只能加入 1 支参赛队伍，指导教师可以指导多支队伍。

五、赛程安排

阶段	时间	竞赛内容	备注
大赛启动	2024 年 4 月此通知官网发布之日起	数字化设计与仿真分析	发布赛题
比赛报名	2024 年 4 月 15 日-6 月 30 日		
校赛选拔	2024 年 5 月 1 日-7 月 20 日		学校自行组织
省赛作品提交	2024 年 7 月 21 日-8 月 31 日		
省赛选拔	2024 年 9 月 1 日-10 月 31 日		答辩评审
全国总决赛	2024 年 11 月-12 月		现场展示 (含答辩评审)

参赛人员统一在大赛官网 (<https://3dshow.3ddl.net/ii/CAE>) 注册、组队报名，并按要求完整、准确、真实地填报相关信息（公益竞赛，报名不收取任何费用）。

六、评审奖励

1. 评审标准

评审采用专家评分制（100 分制），依据评分标准进行打分。

2. 评审办法

省赛和国赛的赛项作品评审工作采用专家线下评审形式。由 3D 大赛组委会及赛区组委会共同组织行业、企业、院校等领域相关专家组成省赛及国赛专家委员会，评审专家按照评分标准对参赛队伍进行评分，汇总各参赛队伍综合得分确定排序，评选相应奖项。

3.名次排序办法

名次按比赛总分由高到低排列，分值高的参赛队伍名次在前；当比赛总分相同，答辩成绩得分高的参赛队伍名次在前。

4.奖励办法

省赛评选产生特等奖、一等奖、二等奖、三等奖；省赛选拔出的优胜选手将入围国赛。

国赛评选产生一等奖、二等奖、三等奖，并根据各参赛队伍组织与获奖情况，评选产生优秀指导教师奖、优秀组织奖。

由 3D 大赛组委会对省赛及国赛获奖队伍进行表彰和奖励，包括获奖荣誉证书、奖杯、奖品等。

七、评分标准

评分项	指标说明	分值占比
形式审查	1) 作品材料提交完整、可用； 2) 项目报告书文档完整、书写规范； 3) 演示视频完整、制作精良。	10
创新性	是否提出新的应用场景，或者提出新的方法或解决方案等。	15
问题分析及建模方案合理性	1) 设计所依据的基础学科理论和专业课程知识正确，方案能够满足所要解决问题的要求； 2) 问题分析的逻辑性，解决方案的可实施性； 3) 对各种工程因素的考虑和处理合理、准确。 4) 仿真建模、参数设置合理、准确。 a) 几何建模； b) 网格剖分； c) 材料设置； d) 边界条件定义； e) 分析参数设置； 5) 仿真计算结果的合理性，如工程可用等。	40
仿真 APP	1) 关键参数设置； 2) 模拟条件多样，适用不同工况或不同工程应用场景，具备一定的可扩展性； 3) 结果展示度； 4) 用户界面简洁直观，操作简便。	15
答辩表现	1) 答辩表达清晰流畅； 2) 对作品的展示完整且突出重点； 3) 回答问题精简准确； 4) 时间把握合理。	20

八、作品提交要求

提交的参赛作品材料包括项目报告书以及作品展示文件，具体要求如下：

1. 项目报告书

1) 作品介绍：解决的主要问题/主要场景，核心优势等。

2) 技术方案介绍，包括但不限于如下内容：

a) 在解决工程问题时所涉及的基础学科理论和专业课程知识，并说明如何运用的；

b) 对工程问题的分析，以及解决问题的逻辑与思路；

c) CAE 仿真技术的应用，以及仿真结果的有效性；

d) 作品提交的仿真 APP 的实用性；

e) 创新性。

3) 作品展示（图/表）：展示作品的设计思路、仿真流程、结果分析等，体现作品设计逻辑、主要成果、界面效果等。

2. 作品展示文件

1) 作品汇报 PPT。

2) 工程文件：仿真工程文件 (*.ibe)，以及仿真 APP 文件 (*.app)。

3) 演示视频：展示仿真 APP 使用的完整场景，包括但不限于界面设计、操作流程、仿真结果展示与分析等，便于评审专家直观了解参赛作品。视频可为电脑录屏视频，时长在 3 分钟以内，大小在 200M 以内，格式为 MP4。

**省赛和国赛阶段，作品材料需打包压缩，并上传至网盘：
<http://inbox.weiyun.com/iPp0RVb6>，文件以作品编号命名。**

九、相关条款

1. 作品不得包含违反中华人民共和国法律法规的内容，不得违反公共道德习俗，如由此引起的相关法律后果均由参赛团队承担；

2. 作品必须为未公开发表过的原创。参赛者团队提交的作品不得侵犯第三方的任何著作权、商标权或其他权利。凡涉及抄袭、剽窃等作品，组委会有权取消其参赛资格；

3. 全国 3D 大赛组委会对大赛提交的作品，有进行学术交流、商展、宣传等权利；

4. 全国 3D 大赛组委会拥有大赛的最终解释权。

十、联系我们

1. 大赛组委会联系方式

地址：北京市海淀区学清路 8 号科技财富中心 A 座 501-2

邮编：100192

电话：4000393330

邮箱：liuyx@3ddl.org.cn

2. 大赛协办单位联系方式

邮箱：mengwei.li@ibe.cn

联系人：李老师 130-5106-5183



全国 3D 大赛官网



全国 3D 大赛微信公众号



“云道杯”CAE 仿真应用工程设计
专项赛咨询

特此通知！

- 附件： 1. 《“云道杯”CAE 仿真应用工程设计专项赛赛题》
2. 《“云道杯”CAE 仿真应用工程设计专项赛项目报告书模板》
(大赛官网下载链接：<https://3dds.3ddl.net/>，以官网通知为准)

全国三维数字化创新设计大赛组委会

2024 年 4 月 8 日

附件 1:

大赛官网下载链接: <https://3dds.3ddl.net/>

2024 全国三维数字化创新设计大赛-“云道杯” CAE 仿真应用工程设计专项赛 赛题

基于通用多物理场仿真 PaaS 平台伏图 (Simdroid), 针对各行业在产品的设计、研发等环节中的实际工程问题, 围绕结构、流体等单物理场或多物理场仿真, 实现数字化建模与仿真分析, 并封装形成仿真 APP。

赛题重点考察学生对基础学科理论知识的掌握与实践运用, 分析问题以及应用 CAE 仿真技术解决实际工程问题的能力, 鼓励学生综合运用不同学科知识交叉融合, 鼓励创新。

总体要求:

- 1) 本赛题针对本专项赛省赛、国赛, 亦可作为校赛参考。
- 2) 须使用通用多物理场仿真 PaaS 平台伏图 (Simdroid) 完成相关工作。
- 3) 可任选一个赛题开展作答, 每道赛题均有两个任务, 分别为基本性能仿真分析 (分值占比 60%) 与综合性能仿真分析 (分值占比 40%)。
- 4) 方案涉及的分析报告内容须在参赛作品申报书中体现, 并提交操作演示视频。(参赛作品申报书模板前往大赛官网下载)

赛题一：机械结构数字化设计与仿真分析		
序号	任务	问题描述要求
1	基本性能仿真分析	<p>1.背景与模型描述 机械设计是机械生产的第一步, 是决定机械性能的最主要因素。常见的机械结构设计有: 轴系零、部件; 机械传动零、部件; 连接设计等。 针对机械结构 (包含但不限于: 轴系零、部件; 机械传动零、部件; 连接等) 进行设计, 采用 CAE 仿真软件建立仿真模型并进行设计方案的评估和结果可靠性论述。</p> <p>2.建模要求 原则: 使用 Simdroid 自带的 CAD 建模工具完成机械结构的几何模型创建或使用其他 CAD 建模工具完成 CAD 建模后导入</p>

	<p>Simdroid, 最终在 Simdroid 中完成机械结构的 CAE 计算模型的创建;</p> <p>3.工况条件</p> <p>所设计机械结构在正常工作状态下的结构性能要求, 例如, 结构刚度性能要求、结构强度性能要求。</p> <p>4.仿真内容</p> <p>对所设计机械结构开展结构性能 (例如, 结构刚度、结构强度) 仿真;</p> <p>完成仿真 APP 的封装, 基于仿真 APP 完成上述机械结构的两组设计方案的仿真分析;</p> <p>需说明所建立的计算模型依据的设计要求, 例如: 尺寸设计要求、材料选择以及性能要求等。</p> <p>5.分析内容</p> <p>基于仿真 APP 进行不同设计方案对比, 得出优选方案以及进行方案优越性阐述;</p> <p>验证仿真结果的准确性, 可结合解析解或实验结果等进行仿真结果的对比验证和可靠性论述。</p>
<p>2</p> <p>综合性能仿真分析</p>	<p>在完成任务 1 的基础上, 针对同一机械结构进一步开展以下分析工作:</p> <p>1.工况条件:</p> <p>所设计机械结构在正常工作状态下的结构振动特性或结构气动特性或结构散热特性等性能要求, 具体可以根据机械结构设计的实际要求开展除结构刚度、结构强度以外的计算模型建模和性能分析。</p> <p>2.仿真内容:</p> <p>a) 对所设计机械结构开展与上述工况条件对应的性能 (包括但不限于: 结构振动特性或结构气动特性或结构散热特性等性能) 仿真;</p> <p>b) 完成仿真 APP 的封装, 基于仿真 APP 完成上述机械结构的两组设计方案的仿真分析。</p> <p>3.分析内容:</p> <p>a) 基于仿真 APP 进行不同设计方案对比, 得出优选方案以及进行方案优越性阐述, 须确保最优设计同时满足任务 1 中要求的结构刚度、结构强度性能要求;</p> <p>b) 验证仿真模型结果的准确性, 可结合解析解或实验结果等进行仿真结果的对比验证和可靠性论述。</p>

赛题二：流体机械部件数字化设计与仿真分析		
序号	任务	问题描述要求
1	基本性能仿真分析	<p>1.背景与模型描述</p> <p>流体力学在机械领域有着广泛的应用，它研究液体和气体在静止和流动状态下的力学行为，对于设计和优化各种机械设备具有重要意义。比如，通过流体力学分析可以确定泵等机械设计最佳的叶片形状和布局，以提高这类机械的效率和功率输出；可以优化流体的输送和控制管道的设计参数，确保流体在管道中的正常流动和输送；可以预测机械设备中的流体流动情况，以避免涡旋、压力损失等问题的发生。</p> <p>任选一种以流体为介质的机械应用场景（包含但不限于泵、管路、阀门等机械部件），采用 CAE 仿真软件建立仿真模型并进行设计方案的评估和结果可靠性论述。</p> <p>2.建模要求</p> <p>原则：使用 Simdroid 自带的 CAD 建模工具完成机械设备流道部分的几何模型创建或使用其他 CAD 建模工具完成 CAD 建模后导入 Simdroid，最终在 Simdroid 中完成机械设备内流体的 CAE 仿真计算模型的创建。</p> <p>3.工况条件</p> <p>所设计机械结构在正常工作状态下的流场性能，例如，流体在机械部件内的速度、压力等分布，流体在经过机械部件后的压力损失等。</p> <p>4.仿真内容</p> <p>a) 对所设计内流开展流体仿真；</p> <p>b) 完成仿真 APP 的封装，基于仿真 APP 完成上述工况对比仿真分析；</p> <p>c) 需说明所建立的计算模型依据的设计要求，例如：尺寸设计要求、材料选择以及性能要求等。</p> <p>5.分析内容</p> <p>a) 基于仿真 APP 进行不同设计方案对比，得出优选方案以及进行方案优越性阐述；</p> <p>b) 验证仿真结果的准确性，可结合解析解或实验结果等进行仿真结果的对比验证和可靠性论述。</p>
2	综合性能仿真分析	<p>在完成任务 1 的基础上，针对同一设计进一步开展以下分析工作：</p> <p>1.工况条件：</p> <p>不同场景下的要求各不相同，比如在供暖管路中要考虑到流体的温度分布，阀门中要考虑流体流量的控制等，因此，在基本性能</p>

	<p>分析的基础上，对流体机械部件的其它性能进行进一步的分析，分析内容自定。</p> <p>2.仿真内容：</p> <p>a) 根据任务 1 中的设计方案进行进一步的分析，内容要与应用场景深度贴合；</p> <p>b) 完成仿真 APP 的封装，基于仿真 APP 完成至少两组设计方案的仿真分析。</p> <p>3.分析内容：</p> <p>a) 基于仿真 APP 进行不同设计方案对比，得出优选方案以及进行方案优越性阐述，须确保最优设计同时满足任务 1 中要求的基本设计要求；</p> <p>b) 验证仿真模型结果的准确性，可结合解析解或实验结果等进行仿真结果的对比验证和可靠性论述。</p>
--	---

附件 2:

大赛官网下载链接: <https://3dds.3ddl.net/>

第 17 届全国三维数字化创新设计大赛年度竞赛

—— “云道杯” CAE 仿真应用工程设计专项赛

项目报告书

参赛队伍: _____ (作品编号: 在报名表中)

作品名称:

赛题方向: 机械结构数字化设计与仿真分析

流体机械部件数字化设计与仿真分析

目 录

一、作品介绍.....	2
二、技术方案介绍.....	2
三、作品展示.....	3
四、总结与展望.....	3

一、作品介绍

简要介绍作品的工程背景，适用的范围，拟解决的问题、应用场景或关键痛点。本参赛作品的核心优势，包括但不限于创新性、通用性、有效性等方面。

二、技术方案介绍

包含但不限于如下内容：

1. 所要解决的工程问题及所应用的理论知识。
 - 1) 问题分析的逻辑性，例如，在解决工程问题时所涉及的基础学科理论知识，并说明如何运用的；
 - 2) 对工程问题的分析，以及解决问题的逻辑与思路，例如，解决方案的可实施性，对各种工程因素的考虑和处理。
2. CAE 仿真技术的应用，以及仿真结果的有效性。

包含但不限于：

 - 1) 建模流程，例如，CAE 建模过程、关键步骤，等；
 - 2) 建模方法，例如，几何建模的参数化，网格剖分的依据，材料数据来源，材料模型选择，分析类型及参数的设置，结果后处理，等；
 - 3) 仿真结果有效性的评估，例如，结合试验结果或解析解等对仿真结果的可信度进行论述，等。
3. 作品提交的仿真 APP 的实用性。

4. 新颖性、技术创新性。

三、作品展示

包含但不限于如下内容：

1. 展示仿真 APP 的总体设计思路，包括界面设计、关键参数设置、操作流程、结果展示。
2. 不同工况或不同工程应用场景的仿真结果展示，以及针对不同设计方案对比分析等。

四、总结与展望

对作品的总述，包括优势与不足，以及对未来作品升级改进的展望，等。

“云道杯” CAE仿真应用工程设计专项赛

仿 | 真 | 驱 | 动 | 创 | 新 蓄 | 势 | 新 | 质 | 生 | 产 | 力

全国普通高校大学生竞赛排行榜榜单赛事, 首次开设CAE专项竞赛

参赛指南 v2.0



一、 专项赛支持单位简介

为贯彻大赛宗旨，北京云道智造科技有限公司（以下简称“云道智造”）将为参赛者提供赛事支持，通过以赛促教、赛教融合的方式提高教育质量，培养具备分析问题以及应用 CAE 仿真技术解决实际工程问题能力的高素质复合型技术技能人才，着力为发展新质生产力蓄势赋能。

云道智造（IBE）成立于 2014 年，是一家专业的 CAE 仿真根技术研发企业，以“自主匠心、普惠仿真”为使命，致力于解决 CAE 领域自主化难题和大众化瓶颈。

云道智造坚持本源创新，专注于 CAE 根技术研发，独立打造了自主可控的通用仿真引擎，开发了通用多物理场仿真 PaaS 平台 Simdroid（伏图），为电子电力、石油石化、航空航天、汽车船舶、装备制造、轨道交通等支柱行业提供自主可控的仿真解决方案，有力推动了仿真软件自主化进程。

云道智造赋能价值创造，基于根技术平台，通过联合开发、并购整合等方式打造垂直领域专用仿真模块，如电子散热、LNG 储罐设计、晶体生长等，已在相关行业开展规模化应用。

云道智造构建普惠生态，提出“仿真 PaaS 平台+仿真 APP”模式，搭建了基于云的工业 APP 商店 Simapps，实现了仿真 APP 的无代码化开发、云原生部署与在线应用，大幅降低了仿真 APP 的开发门槛和科学计算的应用门槛，为广大中小制造企业提供低成本、高精度的专用云化仿真工具，有力推动了仿真技术大众化进程。

云道智造拥有 500 余人的科学家和工程师团队，汇聚了仿真行业优秀的研发和管理人才，硕士及以上学历占比 75%，其中博士占比 25%；设有博士后工作站；多人入选国家级人才、享受国务院特殊津贴；5 位院士担任专家顾问。

2018 年，云道智造参与发起国家数字化设计与制造创新中心，并于 2019 年牵头组建国家数字化设计与制造创新中心北京中心、北京数字化设计与制造产业创新中心，联合“产学研用政金媒”多方，布局工业软件产业链，构建仿真应用生态。

2022 年，云道智造入选国家级专精特新“小巨人”企业、胡润全球瞪羚企业。

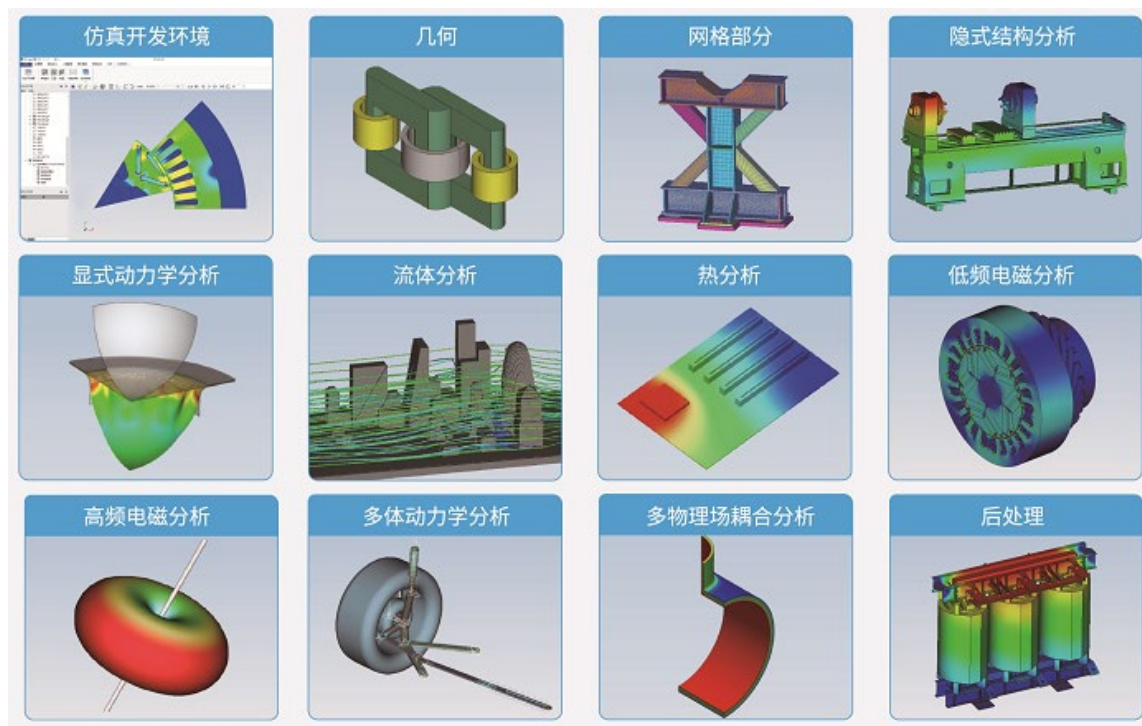
二、软件支持

1. 软件介绍

此次专项赛使用的仿真分析工具是伏图（Simdroid）V5.0 版本，由云道智造提供，比赛期间免费使用。

伏图（Simdroid）是云道智造自主研发的通用多物理场仿真 PaaS 平台，具备自主可控的隐式结构、显式动力学、流体力学、热力学、低频电磁、高频电磁、多体动力学、多学科优化等通用求解器，支持多物理场耦合仿真。在统一友好的环境中为仿真工作者提供前处理、求解分析和后处理工具。同时，作为仿真 PaaS 平台，其内置的 APP 开发器支持用户以无代码化的方式便捷封装参数化仿真模型及仿真流程，将仿真知识、专家经验转化为可复用的仿真 APP。

功能展示：



2. 软件下载

下载链接：<https://www.simapps.com/v2/download/simdroid5>

V5.0 版本软件将于 2024 年 5 月 1 日面向参赛者开放下载，敬请关注。

（注：云道智造公司官网 5 月 1 日前可下载的软件版本为 V4.2,请参赛者务必于 5 月 1 日后完成对 V5.0 版本的下载并用于参赛）

三、技术培训

1. CAE 仿真技术培训

在备赛期间，云道智造面向参赛学生免费开展线上 CAE 仿真技术培训，助力参赛学生 CAE 仿真技术水平提升，为提交更优质的参赛作品提供保障。

培训课程视频观看链接：<https://www.simapps.com/v2/engineering-design-contest>

（培训课程视频将于 2024 年 5 月 1 日完成基于 V5.0 软件版本的更新并面向参赛学生开放，届时可点击以上链接进行观看）

培训课程大纲如下：

序号	课程名称	知识体系	目录
1	CAE 行业的发展历史	理论知识	CAE 行业发展概述
2	CAE 仿真的应用领域和发展趋势	理论知识	CAE 行业发展概述
3	自主 CAE 仿真之路	理论知识	CAE 行业发展概述
4	结构有限元分析的基本流程	理论知识	CAE 结构分析
5	结构有限元分析的应用案例展示	案例讲解	CAE 结构分析
6	固体力学基本理论	理论知识	CAE 结构分析
7	材料本构理论	理论知识	CAE 结构分析
8	结构有限元的算法	底层算法	CAE 结构分析
9	非线性行为	理论知识	CAE 结构分析
10	多物理场仿真平台（Simdroid）基本功能	软件应用	CAE 结构分析
11	几何建模方法介绍	软件应用	CAE 结构分析
12	有限元网格剖分方法介绍	软件应用	CAE 结构分析
13	结构分析类型与流程	软件应用	CAE 结构分析
14	结构静力学分析	案例实践	CAE 结构分析
15	薄板受压分析	案例实践	CAE 结构分析
16	土豆接触应力分析与仿真 APP 开发-接触非线性分析	案例实践	CAE 结构分析

17	钣金折弯工艺分析-几何/材料/接触非线性分析	案例实践	CAE 结构分析
18	单自由度系统线性动力分析	案例实践	CAE 结构分析
19	流体力学基础知识	理论知识	CAE 流体分析
20	计算流体力学介绍	理论知识	CAE 流体分析
21	有限体积法简介（底层算法）	理论知识	CAE 流体分析
22	边界层理论	底层算法	CAE 流体分析
23	湍流模型	理论知识	CAE 流体分析
24	多物理场仿真平台（Simdroid）基本功能	软件应用	CAE 流体分析
25	流体分析基本操作及介绍	软件应用	CAE 流体分析
26	二维层流仿真分析	案例实践	CAE 流体分析
27	三维弯管流动分析	案例实践	CAE 流体分析
28	圆球绕流仿真分析	案例实践	CAE 流体分析
29	自然对流仿真分析	案例实践	CAE 流体分析
30	平板散热仿真	案例实践	CAE 流体分析
31	多重参考系介绍	案例实践	CAE 流体分析

2. 师资培训

在备赛期间，云道智造会面向指导教师组织师资培训，增进指导教师对 CAE 仿真技术的了解，更有效的指导参赛学生。

培训课程大纲如下：

仿真 CAE 工程师（中级）师资培训内容	
结构仿真分析介绍	流体仿真分析介绍
1.有限元方法 2.结构仿真分析应用 3.通用多物理场仿真 PaaS 平台 Simdroid	1.流体力学 2.计算流体力学
结构仿真分析案例实践	流体仿真分析案例实践
1.储罐结构仿真分析 a.储罐自重、静水压力仿真分析 b.储罐地震动力时程仿真分析	1.三维管道流动仿真分析 2.电子散热仿真分析

1) 近期培训日程安排及培训地点

时间：2024 年 5 月 17 日-2024 年 5 月 20 日

培训地点：北京航空航天大学沙河校区工程训练国家级实验教学示范中心，北京市昌平区沙河高教园南三街 9 号。

2) 报名时间及方式

a) 报名时间：2024 年 4 月 15 日-2024 年 5 月 15 日

b) 报名联系人：卢老师 158-1011-9163

3) 其他省份中级师资培训将陆续开展，相关通知将同步至以下网站中。

<https://www.simapps.com/v2/engineering-design-contest>

四、答疑社群

备赛期间，云道智造将面向参赛学生构建竞赛社群，提供赛项及技术答疑支撑。（竞赛社群二维码见下方）



五、参赛者权益

1. CAE 仿真技术培训

在比赛期间，参赛学生可免费参加由自主工业软件领域顶级的算法/研发/应用专家团队提供的 CAE 仿真技术线上培训，掌握从 CAE 软件的理论、算法、开发到应用的全过程。（详见第三部分技术培训中第一条 CAE 仿真技术培训部分）

2. 校园大使

云道智造对符合条件的参赛选手授予“云道智造 CAE 校园大使”荣誉称号并颁发荣誉证书。

更多权益将发布在以下网站，敬请关注。

<https://www.simapps.com/v2/engineering-design-contest>

六、联系方式

专项赛支持单位联系方式

李老师 130-5106-5183 邮箱: mengwei.li@ibe.cn

卢老师 158-1011-9163 邮箱: xueying.lu@ibe.cn



北京云道智造科技有限公司

北京市海淀区永泰庄北路1号东升国际科学园5号楼A座1层

010-82363065

info@ibe.cn

www.ibe.cn



公众号