

2023 全国网格生成及应用研讨会
MEsh Generation and Applications Symposium (MEGAS 2023)
(第二轮征文通知)

网格生成是数值模拟流程中的瓶颈，张涵信院士曾于 1997 年组织召开了第一届“全国计算网格生成方法研讨会”。随着国家工业软件的蓬勃发展，网格生成领域产学研用日渐繁荣。为加强我国网格生成领域的学术交流和人才培养，中国空气动力学会于 2021 年在杭州举办了全国网格生成及应用研讨会（简称 MEGAS 2021），吸引了来自高校、企业、科研院所等众多参会者，会议取得了良好的反响和成效。为了持续推动网格生成及应用领域的交流与发展，中国空气动力学会计划于 2023 年 7 月 14-16 日在大连组织召开 2023 全国网格生成及应用研讨会（简称 MEGAS 2023），以期实现以下主旨目标：

- 搭建网格生成产学研用交流平台；
- 研讨数值计算网格生成共性问题；
- 汇聚网格生成学术领域创新成果；
- 助力大型工业仿真软件研发应用；
- 促进网格生成相关学科协同发展。

本次会议由中国空气动力学会主办，中国空气动力学会计算空气动力学专业委员会、中国空气动力研究与发展中心、大连理工大学承办，空气动力学国家重点实验室、中国工业与应用数学学会几何设计与计算专业委员会、中国航空学会计算与仿真分会协办。会议将组织大会邀请报告、分组报告和墙报展示，另设会前课程、网格挑战赛，以及网格软件产品的展示与培训环节。欢迎高校、科研机构 and 工业界的网格生成相关领域从业人员踊跃投稿、参会。投稿阶段可只投摘要，优秀论文将推荐至期刊。本次会议也接收已发表的重要成果参会交流。为鼓励青年学者，大会面向参会做学术报告的第一作者（年龄不超过 40 岁，所报告成果尚未发表），设立青年优秀报告奖，为获奖者颁发证书和奖金。

一、会议主题

包括（但不限于）以下研究和应用方向：

- 面向网格生成的几何处理：
 - ✓ 曲面重建；
 - ✓ 计算共形几何；
 - ✓ “脏”几何清理及网格生成技术；

- ✓ CAD 几何表征、特征提取、虚几何技术。
- **网格生成基础理论和算法：**
 - ✓ 高阶网格生成和处理；
 - ✓ 网格数据的表征、压缩、传输和存储；
 - ✓ 移动网格、网格动态修改、网格变形等；
 - ✓ 网格自适应、网格优化、网格简化和细分等；
 - ✓ 四边形/六面体、多边形/多面体网格生成理论和算法；
 - ✓ 结构网格、非结构网格、混合网格、直角网格等不同类型的网格自动生成和处理。
- **大规模网格生成：**
 - ✓ 并行网格生成；
 - ✓ 分布式网格生成；
 - ✓ 网格并行加密技术；
 - ✓ 网格生成并行通信技术；
 - ✓ 内外存共用的大规模网格生成；
 - ✓ 网格任务分解技术；
 - ✓ 基于硬件加速的网格生成。
- **网格应用及工业软件：**
 - ✓ 计算流体软件中网格问题及应用；
 - ✓ 计算电磁软件中的网格问题及应用；
 - ✓ EDA 软件中的网格问题及应用；
 - ✓ 结构优化设计软件中的网格问题及应用；
 - ✓ 航空航天、船舶、能源、高铁、气象等行业专用软件中的网格问题及应用；
 - ✓ GIS、医学图像重建、3D 打印中的网格问题及应用；
 - ✓ 大型工业仿真软件中的网格模块研发。
- **网格智能化技术：**
 - ✓ 网格生成算法的智能化；
 - ✓ 面向网格的深度学习框架；
 - ✓ 网格软件的智能化改造。
- **其他：**
 - ✓ 无网格方法；
 - ✓ 等几何分析中的几何离散技术；
 - ✓ 基于云平台的网格生成与处理。

二、征稿要求：

会议网站如下：<http://megas.cars.org.cn>

投稿阶段可只投摘要（长摘要 2-4 页），优秀论文将推荐至期刊。本次会议也接收已发表的重要成果参会交流。论文摘要请于 2023 年 4 月 30 日前通过会议网站投稿，摘要模板请在会议网站下载。

会后组织参会报告的全文投稿，优秀英文论文推荐到《Computer Modeling in Engineering & Sciences》(SCI)、《Advances in Aerodynamics》(EI)、《Visual Computing for Industry, Biomedicine, and Art》(EI)等英文期刊，优秀中文论文推荐到包括 CCF 推荐 A 类中文期刊《计算机辅助设计与图形学学报》(EI)、《西安电子科技大学学报》(EI)、《空气动力学学报》（核心）、《图学学报》（核心）、《计算机工程与科学》（核心）等期刊。

三、网格挑战赛

本次大会将同期举办第一届全国网格生成挑战赛，参赛者可使用国产网格生成软件为比赛指定的模型生成网格。挑战赛具体细则将于大会前发布，具体时间待定，参赛者需在比赛截止日前提交参赛作品。比赛组委会将邀请业内专家对参赛作品进行评比，获奖者名单将在 MEGAS 网站上进行公示，并给予现金及荣誉证书，排名靠前者到大会现场领奖。

四、重要日期

投稿截止日期：2023 年 4 月 30 日

录用通知日期：2023 年 6 月 14 日

会前课程时间：2023 年 7 月 13 - 14 日（13 号注册，14 日会前课程）

正式会议时间：2023 年 7 月 14 - 16 日（14 号注册，15-16 日正式会议）

五、会议事项

1. 会议注册费：

正式代表注册费：2400 元

学生代表注册费：1500 元

六、联系方式

如对会议有任何问题，请您联系：

刘老师：liuyang@cardc.cn，137 7812 9978

王老师：sfwang@dlut.edu.cn，138 4080 5941

会议专属电子邮箱（接收参会回执）：megas2023@163.com

中国空气动力学会
中国空气动力学会计算空气动力学专业委员会
中国空气动力研究与发展中心
大连理工大学
空气动力学国家重点实验室
中国工业与应用数学学会几何设计与计算专业委员会
中国航空学会计算与仿真分会
2023年4月16日