

2023 全国网格生成及应用研讨会
MEsh Generation and Applications Symposium (MEGAS 2023)

会前课程

课程时间：2023 年 7 月 14 日（7 月 13 日注册）

● **课程一**

课程名称：面向高精度数值仿真的高阶前后处理技术

课程专家：徐岗教授（杭州电子科技大学）

徐岗，教授，博士生导师，杭州电子科技大学计算机学院副院长，浙江省离散行业工业互联网重点实验室副主任，开放原子开源基金会开源工业软件 OpenCAX 工委委员，中国计算机学会杰出会员。研究兴趣包括计算几何、高精度数值仿真、网格生成、工业软件平台研发等。在 CMAME、JCP、CAD、CAGD、计算机学报、软件学报等重要期刊发表论文近百篇，相关工作被 SCI 他引近千次。获得全国首届“几何设计与计算”青年学者奖，陆增镛 CAD&CG 高科技奖二等奖，入选浙江省杰青（2016），浙江省“万人计划”（2018）及浙江省首批高校创新领军人才（2020）。以负责人身份主持在研或完成国家自然科学基金项目 7 项（包括重点类项目 2 项，面上项目 3 项），主持国家重点研发计划课题、中物院挑战计划专题项目、国家数值风洞重大工程课题、装发共用信息系统课题、浙江省重点研发计划等重要科研项目多项；主持研发了深度学习可视化系统，应用于之江实验室天枢人工智能平台。担任全国几何设计与计算大会 2022 程序委员会共同主席及 GAMES 执委会常务委员。

课程内容：

本课程将介绍面向等几何分析/谱方法等新型高精度数值仿真框架的高阶前后处理技术，包括高阶结构网格生成、高阶非结构网格生成，以及高阶可视化方法等。

● 课程二

课程名称：智能网格生成技术进展

课程专家：雷娜教授（大连理工大学）

雷娜，大连理工大学国际信息与软件学院教授，博士生导师，国家杰青。研究方向主要聚焦于计算共形几何、计算拓扑、计算机数学算法及其在人工智能、计算机图形学、几何建模和医学图像中的应用。主持国家杰出青年科学基金项目、国家重点研发计划课题、国家自然科学基金重点项目以及军科委创新项目等。学术成果多次被菲尔兹奖获得者或美国科学院院士等在国际会议上介绍；获得的知识产权在工业界成功应用。担任网格生成领域国际顶会 IMR 唯一亚洲 committee member。获得世界华人数学家大会最佳论文奖。

课程内容：

智能网格生成是指机器学习参与的以网格为最终表达形式的一类技术，是一个新兴的热点研究领域。尽管智能网格生成还处于起步阶段，但它显著拓宽了网格生成技术的适应性和实用性，带来了许多突破，并揭示了未来的诸多潜在可能，给工业 4.0 时代注入了新的动力。在本次课程中，我们对当前的智能网格生成技术进行系统而全面的综述，将从所处理的数据类型、关键技术以及输出的网格类型这三个角度，选取典型的工作进行详细的阐释，以点带面地对已有的智能网格生成方法进行分类介绍。更多信息请参考：[https://github.com/xzb030/IMG Survey](https://github.com/xzb030/IMG_Survey)。

（详见 <http://megascars.org.cn/meeting/news/view?nid=57&mid=9>）