

计算力学团队介绍

团队介绍:

团队人员现有成员 5 人，其中教授 2 人，副教授 1 人，讲师 2 人，在计算力学、应用力学、复合材料力学、分子动力学等力学主要分支方向取得了一定的研究成果和成绩：近 5 年来，以第一作者发表 SCI 检索论文近 50 余篇，包括 Composite Structures、International Journal of Plasticity、International Journal of Mechanical Sciences、Materials Science and Engineering A、Engineering Fracture Mechanics、Computational Mechanics、International Journal for Numerical Methods in Engineering、Theoretical and Applied Fracture Mechanics 等力学及相关领域国际权威刊物；主持或完成国家自然科学基金近 10 项。

团队主页：<https://www.vcfem.cn/wordpress/>

围绕计算力学前沿，专注于应力杂交元研究和 CAE 软件研发，在材料损伤模拟方面取得以下原创性成果：

(1) 提出了一系列包含复杂微结构（如夹杂、空洞和裂纹等）、考虑损伤演化、模拟裂纹萌生扩展全过程的 VCFEM 单元；

(2) 提出了一种微观-细观-宏观的跨尺度方法，实现了损伤演化观跨尺度模拟；

(3) 构建了一系列高效率、高精度的固固耦合和固液耦合的多相应力杂交元；

(4) 在基金委软件专项资助下，开发了一套材料损伤分析 CAE 软件，代码达 20 余万条，实现了含百万量级微结构（夹杂、孔洞或裂纹）真实多相材料的损伤演化分析。

联系方式：电话 18088446615，邮箱：prof.guo@189.cn

团队成员介绍：

郭然（团队负责人）：

博士，二级教授，博士生导师，昆明理工大学工程力学系主任，云南省研究生导师团队力学博士生导师团队带头人，云南省中青年学术技术带头人。工程力学国家一流专业和力学云南省高原 A 类学科负责人。云南省高等学校教学指导委员会力学基础课程教学指导分委员会主任委员。中国力学学会理事，中国力学学会教育工作委员会委员和计算力学专业委员会特邀委员，云南省力学学会副理事长、秘书长，西部地区基础力学与工程应用协会副理事长，国际华人计算力学学会（ICACM）执行委员，全国工程计算软件发展论坛常务理事，中国仿真学会 CAE 仿真专委会委员。瞄准支撑“中国制造 2025”和“工业 4.0”的 CAE 技术，20 多年来，在国家基金持续资助下，一直专注于应力杂交元，研发 CAE 技术核心—新单元，在材料损伤模拟方面取得了一些成果，开发了一套多相材料宏细观损伤演化分析的自主 CAE 软件。主持纵向科研项目 5 项，横向项目 11 项，发表代表性论文 66 篇，其中中科院一区 5 篇、二区 11 篇、三区 6 篇。

邮箱：prof.guo@189.cn

张蕊：

教授博导，云南省“兴滇英才支持计划”青年人才。主要从事复合材料数值模拟计算，开发特殊新单元及相应的损伤、跨尺度及多场耦合计算。主持国家自然科学基金项目 2 项，近 5 年发表 SCI 论文 8 篇。

邮箱：26385971@qq.com

姚激：

副教授，硕导。主持国家重大仪器基金分项 1 项，主持省基金 1 项。近 5 年发表 SCI 论文 5 篇。获云南省科技进步三等奖一项，排名第二。

邮箱：105434620@qq.com

黄春阳：

讲师，工学博士，主要从事机器学习和力学先验知识的本构模型计算方法、金属材料的跨尺度计算与力学表征、装备轻量化与人体防护技术的研究，主持项目 2 项，参与 973、173 等多项国家重点课题。已发表 SCI 论文 8 篇，申请专利 3 项，其中包括金属材料与力学顶级期刊《International Journal of Plasticity》。

邮箱：huang_chunyang@kust.edu.cn

官云龙：

主要从事冲击动力学行为及动态损伤机理研究，研究材料涉及金属玻璃、高熵合金和典型延性金属（铜、铝等），参与项目累计 200 余万，其中包括国家自然科学基金和重点实验室基金，以一作或通讯在国际知名力学和金属玻璃材料领域期刊《International Journal of Plasticity》、《International Journal of Mechanical Sciences》、《International Journal of Impact Engineering》、《Journal of Non-Crystalline Solids》上发表论文 8 篇，其中以第一作者或通讯作者发表的 6 篇。

邮箱：watea777@163.com