

湍流与复杂系统国家重点实验室

先进空间碎片防护结构的超高速碰撞研究

报告人：陈小伟 教授

时 间：2022 年 4 月 8 日 周五 15:00

主持人：韦小丁 研究员

地 点：1 号楼 210 会议室



报告内容摘要：

航天器采用空间碎片防护结构抵挡毫米级（愿景为厘米级）危险空间碎片的超高速撞击威胁。空间碎片防护结构更多采用多层板结构组合，以及高性能纤维编织材料、多功能密度梯度材料、蜂窝和金属泡沫材料等。针对新材料/结构应用的背景，本报告重点介绍课题组最近开展的空间碎片防护结构超高速撞击研究，包括超高速撞击数值模拟方法、碎片云特性、模型分析等。

报告人简介：

陈小伟，北京理工大学教授，E-mail: chenxiaoweintu@bit.edu.cn。北京大学理学士(1989)，香港科技大学理学硕士(1999)，新加坡南洋理工大学理学博士(2003)。国家杰出青年科学基金获得者(2012)，国家高层次人才计划首批科技创新领军人才(2014)。1989.12-2016.12 在中国工程物理研究院总体工程研究所工作，历任科研室副主任和所科技委副主任。2017.01 入职北理工前沿交叉科学研究院。长期从事复杂结构力学、结构冲击动力学、穿甲动力学和常规武器战斗部设计的研究，已取得 9 项部委级科技进步奖(其中二等奖 5 项)，发表国内外期刊论文 180 余篇(其中 SCI 收录 90 余篇)，出版专著 2 本。担任 Defence Technology 副主编和 10 余个国内外期刊编委，多个高校兼职教授，入选爱尔思维 2020 年中国高被引学者(兵器科学与技术)。目前研究方向：超高速碰撞及碎片云、穿甲与侵彻、毁伤评估等。

欢迎广大师生光临！