

大会特邀主旨报告一：

自主工业软件与数字孪生

陈十一院士，南方科技大学、东方理工高等研究院



嘉宾简介：陈十一，北京大学理学博士，中国科学院院士，发展中国家科学院院士。曾任北京大学副校长，研究生院院长。2015年1月至2020年11月，任南方科技大学校长。美国 Los Alamos 国家实验室 Fellow；美国物理学会 Fellow, 英国物理学会 Fellow。湍流和计算流体力学研究国际著名学者，中国自主 CAE 工业软件研发的积极倡导者和践行者。

## 大会特邀主旨报告二：

### 计算力学服务航空航天设计制造重大需求的认识与实践

张卫红院士，西北工业大学



**嘉宾简介：**张卫红，比利时列日大学计算力学与结构优化方向博士学位。中国科学院院士，西北工业大学副校长。长期从事航宇结构优化与先进制造技术研究，曾获国家自然科学二等奖、国家技术发明二等奖、全国创新争先奖、冯如航空科技精英奖、中国侨界贡献奖一等奖。发表论文 450 余篇，出版专著/教材 6 部，授权国家发明专利 92 件。

## 大会特邀主旨报告三：

### Multiphase Large-eddy Simulations of Human Cough Jet Development and Expiratory Droplet Dispersion

Prof. Shaofan Li, University of California-Berkeley



**嘉宾简介：**李少凡（Shaofan Li），1997年获美国西北大学机械工程博士学位，1997-2000年在美国西北大学从事博士后研究。2000年加入加州大学伯克利分校土木与环境工程系任教。曾获国际计算力学协会 Fellow Award, USACM Fellow Award（2013年）和美国 NSF Career Award（2003年）等奖项。研究领域为计算力学、无网格方法、微纳米材料多尺度、多物理计算方法等，在国际学术期刊上发表论文200余篇，h因子52（谷歌学术），与人合著研究专著/研究生教材3部。

## 大会特邀报告一：

### 超算仿真平台的构筑及高端注塑模流分析软件的研发

董勤喜院士，海南大学



**嘉宾简介：**董勤喜 日本工程院外籍院士，日本土木学会会士，海南大学教授，博士生导师。本硕毕业于北京理工大学，1997 年获奥地利因斯布鲁克大学计算力学专业博士学位。1989 年至 1995 年在北京理工大学从事教学科研工作，1998 年至 2000 年在日本学术振兴会（JSPS）从事博士后研究。长期致力于超级计算环境下的超算算法及结构大数据存贮研究，研发了具有自主可控的超算支撑软件平台，并且将其研究成果成功应用于地震工程、工程地质、流体力学、先进制造，新型复合材料的形成及其作用等方面的分析和仿真，形成了超算算法优化、超算软件支持、大数据分析等全系列工程应用系统。研发的 E 级超算软件，成为日本防灾减灾工程和复合材料仿真领域不可替代的支撑软件之一。2019 年当选日本工程院外籍院士，2020 年当选日本土木学会会士，2020 年 6 月全职引进到海南大学，目前从事高端工业软件研发，大规模二氧化碳地下封存及逃逸风险控制关键技术应用研究。

## 大会特邀报告二：

### Analyzing nanotube-structure performance using molecular dynamics

秦庆华教授，深圳北理莫斯科大学



**嘉宾简介：**秦庆华，深圳北理莫斯科大学教授，本科毕业于西安公路学院筑路机械系，在华中科技大学取得固体力学专业硕士和博士学位。1994 年获 DAAD——王宽诚基金赴德国 Stuttgart 大学访问研究。回国后于 1995 年—1997 年到清华大学作博士后研究；1997 和 2002 年分获澳大利亚研究理事会 Queen Elizabeth II 研究员和 Professorial Fellow 人才基金资助，2004 年至 2021 年在澳大利亚国立大学工学院担任过教授、工学院副院长等职位。2002 年被天津大学聘为教育部长江学者特聘教授。在应用力学领域，已发表 400 多篇 SCI 索引期刊论文，出版 9 部专著，获授权两项澳大利亚发明专利，曾获得澳大利亚科学院颁发的 J.G.Russell 奖。

## 大会特邀报告三：

### 爆炸毁伤数值模拟方法和软件研发进展

张雄教授，清华大学



**嘉宾简介：**张雄，清华大学航天航空学院教授，主要从事强冲击载荷作用下材料与结构力学行为的数值分析方法与软件研究，曾获教育部自然科学奖二等奖和一等奖、北京市高等学校教学名师奖和钱令希计算力学成就奖等奖励。已出版专著4部、教材3部，发表期刊论文160余篇。研发了三维显式并行物质点法数值仿真软件MPM3D，已成功应用于多个实际工程问题中。开源代码MPM3D-F90被多家高校研究团队用于研究生培养。

## 大会特邀报告四：

### 降维计算方法研究进展

### 高效伟教授，大连理工大学



**嘉宾简介：**高效伟，国家重大专项专家组成员、大连理工大学领军人才、中国航空学会理事、国际期刊 EABE 副主编，国内期刊《推进技术》编委。主要从事边界元、无网格、有限元及其在热流固多场耦合、飞行器热防护等方面的研究。主持过美国航天局、国家重大专项等项目 40 多项；发表中英文专著 3 部，论文 300 余篇(SCI 收录 200 余篇)。导出了将任意域积分转换成边界积分的数学公式，提出了精确模拟超薄超细构件的多尺度边界元法；建立了一种新的强形式有限元法--单元微分法、一种新的无网格法--自由单元法；近年来创建了一种全新的数值方法—有限线法，开发了跨学科多场耦合分析软件 FREMAN。被国家教委和国务院学位委员会授予“做出突出贡献的中国硕士学位获得者”称号，获国际华人计算力学学会会士奖、杜庆华工程计算方法奖、教育部自然科学二等奖等。

## 大会特邀报告五：

### 基于近场动力学方法的多物理耦合问题的建模分析

章青教授，河海大学



嘉宾简介：章青，河海大学教授、博士生导师。现任国际计算力学协会理事、亚太计算力学协会理事、中国力学学会理事、南方计算力学联络委员会主任等学术职务。主要从事灾变破坏力学和计算力学的研究，主持国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划课题和国家重点工程科研项目等 60 多项。在国内外学术期刊发表论文 200 多篇，出版专著和教材 10 部，获部省级科技进步奖 9 次、霍英东教育基金会高校青年教师奖、徐芝纶力学奖和江苏省高校跨世纪学科带头人等荣誉称号。