



第三届国际非线性力学最新进展大会纪要

由中国力学学会主办,哈尔滨工业大学承办的“第三届国际非线性力学最新进展大会 (The Third International Conference of Recent Advances in Nonlinear Mechanics (RANM2014, 6-9, January 2014, Harbin China) “于 2014 年 1 月 6-9 日在哈尔滨举办。本届大会经专家委员会严格评审接收 70 余篇大会论文,来自英国、美国、俄罗斯、法国、意大利、香港、马来西亚以及中国大陆及香港特别行政区 60 余位与会学者利用三天十一个分会,就包括动力学、流体力学与材料力学在内的国际非线性力学的最新进展与发展动态进行了广泛、深入地交流与探讨。

中国力学学会理事长,中国科学院院士胡海岩代表中国力学学会致辞,并做了“Dynamic model and simulation of large deployable space structure”的大会特邀报告,哈尔滨工业大学副校长韩杰才教授代表哈尔滨工业大学对出席大会的国内外各位专家表示热烈欢迎。美国国家工程院院士、加州大学圣巴巴拉分校 Robert McMeeking 教授、波兰国家科学院院士 Tomasz Kapitaniak 教授分别作了开幕式和闭幕式大会报告。本次大会还邀请到英国爱丁堡皇家学会院士、阿伯丁大学 Marian Wiercigroch 教授,波兰国家科学院院士华沙理工大学 Andrzej Tylikowski 教授,法国埃科勒工业大学 Paul Manneville 教授,意大利马尔凯 (Marche) 工业大学 Stefano Lenci 教授,诺丁汉大学马来西亚校区 Ko-Choong Woo 教授,及北京航空航天大学陆启韶教授等分别作了大会主题报告。西安交通大学马利锋教授的“The principle of material exchange for inhomogeneous inclusions”的报告针对异性夹杂问题提出了材料置换原理,该原理可以把任意形状、任意非均匀特征应变的异性夹杂问题转化为相应的同性夹杂问题。而同性夹杂问题已经在文献中很好地解决;北京大学刘才山教授及其团队提交的关于“Theoretical and experimental studies for the motion of a prism rolling on a ramp”等一系列研究文章,提出了就摩擦、碰撞以及滚动等非光滑动力学建模方法、分析计算与实验探索相结合的崭新研究思路;哈尔滨工程大学段文洋教授关于“Development of GN wave theory”的报告给出的 Green-Naghdi 波动理论的简化与重构解决了非规则、非线性水波与漂浮物体作用的计算方法,成功预测非平海床波的传播、海啸预报以及内部双层驻波的精确预估等报告分别得到与会者的广泛关注。

与会者一致认为,这是国际非线性力学领域的一次高水平的学术交流大会,代表覆盖面广、论文水平高以及我国教授、学者报告和展示了一批令人瞩目的研究成果。会议还认为除了非线性

性力学理论方法的研究，非线性力学的实验研究与工程应用，尤其微观与介观力学的实验与研究将仍是非线性力学的主要发展方向。会议建议总结和整理这些研究成果以专题或者专辑的方式予以发表

第三届国际非线性力学最新进展大会组委会衷心感谢中国力学学会、国家自然科学基金委员会的大力支持和帮助，同时感谢哈尔滨工业大学、Aberdeen 大学以及相关单位的协助和资助。





The Third International Conference on Recent Advances on Nonlinear Mechanics

6-9 January Harbin China

