



第八届全国分析力学学术研讨会 会议纪要

在奥运圣火激情传递、北京奥运会即将胜利召开之际，正逢辽宁大学 60 周年庆典即将举行的时刻，2008 年 7 月 24 日至 26 日，来自全国各地的 50 多位专家、学者齐聚一堂，在美丽的辽宁大学浦河校区隆重举行了“第八届全国分析力学暨梅凤翔先生七十华诞学术研讨会”。本次会议的主题是：系统、全面地总结我国分析力学及其相关交叉学科的研究成果，探讨分析力学的未来发展，热烈祝贺我国分析力学领军人、著名经典力学家梅凤翔先生七十华诞。会议由中国力学学会主办，辽宁大学承办。

分析力学学科组组长、辽宁大学副校长郭永新教授主持开幕式并致开幕词。出席开幕式的有辽宁大学校长程伟教授，国家教学名师北京理工大学梅凤翔教授，北京航空航天大学陆启韶教授，哈尔滨工程大学梁立孚教授、中国力学学会常务理事、学会办公室杨亚政主任，湖南大学副校长、中国力学学会常务理事赵跃宇教授，国家杰出青年基金获得者、中国力学学会一般力学专业委员会主任、北京工业大学张伟教授，科学出版社数理分社鄢德平社长，高等教育出版社高级策划文娟女士，国家杰出青年基金获得者、上海大学陈立群教授，韶关学院院长刘荣万教授，苏州科技学院副院长张毅教授，浙江理工大学罗绍凯教授，辽宁大学物理学院院长张程华教授等。在开幕式上辽宁大学程伟校长致欢迎词，对这次会议的召开表示热烈的祝贺！对梅凤翔先生七十华诞表示衷心的祝福！并对光临这次会议的各位专家学者表示热烈的欢迎。程校长向与会的专家学者详细介绍了辽宁大学的发展历程，尤其是近些年来在学科建设、人才培养、科学研究、校园建设等方面所取得的成就，程伟校长表示辽宁大学过去、现在和将来都积极支持我国分析力学的学科建设。中国力学学会常务理事、学会办公室主任杨亚政博士代表中国力学学会，对本次会议的胜利召开表述热烈的祝贺，对分析力学 50 年来所取得的成绩给予充分肯定，对分析力学未来的发展提出了希望，并对梅凤翔先生七十华诞表示衷心的祝福。北京工业大学张伟教授代表中国力学学会一般力学专业委员会对本次会议的召开和梅凤翔先生七十华诞致以热烈的祝贺，对分析力学的学科建设、学术研究、科研立项、学术活动等诸多事宜提出了宝贵的意见和建议。

在开幕式上, 辽宁大学程伟校长、北京理工大学梅凤翔教授为科学出版社刚刚出版的《约束系统动力学研究进展》一书出版发行剪彩, 科学出版社数理分社鄢德平社长、浙江理工大学罗绍凯教授协助剪彩。该书是分析力学界近 30 位学者共同撰写的一部综述性著作, 全书共计 19 章: 第 1 章“中国分析力学 50 年”由罗绍凯撰写, 第 2 章“约束力学系统基本问题以及变分原理的研究进展”由薛纭、罗绍凯撰写, 第 3 章“约束力学系统的运动微分方程及其研究进展”由吴惠彬、尚玫、罗勇、张永发撰写, 第 4 章“约束系统动力学方程的积分方法及其研究进展”由葛伟宽、楼智美、常广石撰写, 第 5 章“约束力学系统 Noether 对称性理论研究进展”由方建会撰写, 第 6 章“约束力学系统 Lie 对称性理论研究进展”由张宏彬、顾书龙撰写, 第 7 章“约束力学系统 Mei 对称性理论研究进展”由王树勇撰写, 第 8 章“约束力学系统统一对称性理论研究进展”由许学军撰写, 第 9 章“Birkhoff 系统动力学研究进展”由陈向炜、傅景礼、罗绍凯撰写, 第 10 章“非完整约束系统几何动力学研究进展: Lagrange 理论及其他”由郭永新、罗绍凯撰写, 第 11 章“非完整约束系统运动稳定性理论研究进展”由朱海平撰写, 第 12 章“非完整约束系统的随机问题及其研究进展”由尚玫撰写, 第 13 章“约束系统相对运动动力学研究进展”由张解放撰写, 第 14 章“变质量约束系统动力学研究进展”由李元成撰写, 第 15 章“单面约束系统动力学研究进展”由张毅撰写, 第 16 章“非 Chetaev 型约束系统动力学”由吴润衡、李元成、吴惠彬撰写, 第 17 章“广义经典力学研究进展”由张毅、乔永芬撰写, 第 18 章“转动相对论系统动力学及其研究进展”由罗绍凯、蔡建乐、贾利群撰写, 第 19 章“分析力学在物理学现代发展中的应用”由吴亚波、许志新、郭永新撰写, 附录部分由罗绍凯、张永发撰写。《约束系统动力学研究进展》一书的撰写和编辑历时近两年, 著述近百万字, 集中体现了我国分析力学界近 50 年的研究成果, 尤其体现了梅凤翔先生在我国分析力学界的学术成就和学术影响。分析力学学科组以庆祝梅凤翔先生七十华诞为契机, 组织全国分析力学界的学者们, 经过武夷山会议 (2006) 和杭州会议 (2007) 的充分酝酿和研讨, 对全书各章的分工撰写、编辑出版等事宜做了认真的研究和安排, 并委托罗绍凯教授、张永发教授负责全书的统稿、编辑。罗绍凯教授为该书的统稿、编辑、出版, 积极联络、精心策划、认真修改, 付出了艰辛的劳动。为庆祝梅凤翔先生七十华诞而出版发行《约

束系统动力学研究进展》一书，具有特殊意义，这是我国分析力学界 50 年来新老学者们研究成果的集中体现，是参与撰写的所有学者们集体智慧的结晶，是梅凤翔先生各个时期的学生们共同献给先生七十华诞的一份庄重的生日贺礼。

本次学术会议的学术报告分别由赵跃宇教授、张毅教授、刘荣万教授、陈向炜教授主持。在大会报告部分，哈尔滨工程大学梁立孚教授报告了《非保守分析力学的变分原理》，北京航空航天大学陆启韶教授报告了《复杂网络系统的一些问题》，北京工业大学张伟教授报告了《高维非线性系统的多脉冲全局分叉和混沌动力学》，上海大学陈立群教授报告了《轴向运动连续体横向振动研究进展》；湖南大学赵跃宇教授根据多年基金项目评审经验，向与会学者作了《关于如何申报自然科学基金》的精彩报告；浙江理工大学罗绍凯教授介绍了《约束力学系统研究进展》编辑出版情况。在分析力学专题报告部分，浙江理工大学傅景礼教授、上海应用技术学院薛纭教授、北京理工大学尚玫副教授、绍兴文理学院楼智美教授、北京理工大学博士研究生刘畅等，分别做了《非保守 Hamiltonian 系统的功能关系积分格式》、《超细长弹性杆精确模型的几何描述》、《动力系统的守恒量与单步修正方法》、《微扰 Kepler 系统的守恒量与对称性》、《动力学系统 Noether 对称性的几何表示》等高水平的学术报告。

会议期间，自始至终充满着热烈和谐的学术气氛和节日气氛，与会专家畅所欲言，充分发表个人见解，对学科的未来发展提出了有价值的建设性意见。专家们一致认为今后要不断探索新领域新方法，进一步完善分析力学的理论体系，充分发挥分析力学的基础研究优势，积极发现和解决相关工程科学中的分析力学问题，积极为工程技术服务。

本次会议回顾了梅凤翔先生几十年来对我国分析力学发展所做出的突出贡献，尤其是开创并发展了分析力学在我国的研究领域，为我国培养了一支从事分析力学及相关领域研究的学术团队，保障了分析力学的今后可持续发展。赵跃宇教授主持了隆重而热烈的生日晚会，与会代表充分表达了对国家教学名师梅凤翔先生七十华诞的美好祝福，北京理工大学理学院院长胡更开教授、党总支何明书记、王晶晶女士一行特地前来祝贺；张伟教授代表一般力学专业委员会和北京工业大学表示衷心祝福；石家庄铁道学院副院长杨绍普教授委托曹庆杰教授前来祝

贺。同时，表示热烈祝贺的还有湖南大学、辽宁大学、韶关学院、苏州科技学院、商丘师范学院等若干所高校的代表。

会议议定，全国第九届分析力学学术会议拟于 2010 年暑期在广东粤北历史文化名城韶关市召开，由韶关学院承办。会议对辽宁大学给予的支持和资助表示衷心的感谢！对为会议做出周到服务的同志们表示感谢！