



中国天文学会学术会议 (序号 145):

太阳系小天体的运动讨论会

(1992年6月27日—30日, 长春)

由中国天文学会天体力学专业委员会举办的“太阳系小天体的运动”讨论会于1992年6月27日—30日在吉林省长春市中国科学院长春人造卫星观测站召开。何妙福任该讨论会的科学组织委员会主席, 李玉林为地方组织委员会主席。来自中国科学院、高等院校8个单位共28名代表提交综述报告和学术论文共25篇, 其中邀请报告6篇。

这些报告的内容涉及太阳系里小行星、流星、自然卫星和人造卫星多种小天体的运动理论以及轨道确定方法和技术; 轨道共振和混沌现象; 动力学演化性态; 相对论太阳系动力学等领域。它们是: (1) 太阳系小天体运动研究进展(邀请报告, 何妙福); (2) 小天体运动中的共振问题(邀请报告, 刘林); (3) 轨道共振结构稳定性的初步分析(廖新浩); (4) 大行星三角称动点的稳定区域问题(赵长印); (5) 近地小行星(葛永良); (6) 双站照相流星轨道计算的矢量法(徐品新); (7) 狮子座流星雨概况与我们的建议(徐品新); (8) 目视流量数据库简介及某些考虑(舒英发); (9) 人造卫星统计定轨的研究(周建华); (10) 上海天文台人卫激光测距近况(谭德同); (11) 相对论太阳系动力学的重要课题(邀请报告, 易照华); (12) 相对论天体力学的研究进展(邀请报告, 黄斌); (13) 近日小行星 Icarus 运动中相对论效应的研究(张家祥); (14) 对人造卫星的近地点进动的二阶后牛顿效应的估计(李林森); (15) 小行星空隙问题的讨论(李林森); (16) 天体力学和天文动力学中的非线性现象(邀请报告, 孙义燧); (17) 月球平黄经长期加速的测定(许华冠); (18) 一种测角资料的有摄初轨计算方法(李剑峰); (19) N体问题和数值模拟(邀请报告, 狄晓华); (20) 天体力学和动力天文中的数值方法的几个重要问题(刘林); (21) 辛积分法的应用

(赵长印); (22) Poisson 级数符号运算程序系统的微机开发和应用(周铭); (23) NIPE 数值积分软件包(王昌彬); (24) 动力学方程的一种数值解法(崔斗星); (25) 变质量限制性三体问题(郑学塘)。

与会者认为, 近年来主要由于空间飞行器的探测, 发现了太阳系里多种新型小天体, 包括近地小行星, 小行星的卫星、行星环、特殊自然卫星, 再加上许多人造小天体的发射, 使得当今对太阳系小天体运动研究显得十分活跃。在此领域的研究成果将为太阳系起源和演化这个天文学最基本问题之一提供重要依据。而且, 由于太阳系小天体运行对人类未来的空间活动有着密切联系, 尤其是近地小天体对人类的生存环境会产生重要影响(例如: 它们与地球偶发碰撞, 对人类的潜在严重危害; 它们所蕴藏的丰富资源的开发和利用等), 因此倍受世人关注。联系到国内情况, 在此领域的研究, 无论实测和理论方面, 经过多年的工作, 已有良好基础。大家希望通力合作, 把太阳系小天体运动的轨道理论及其应用研究作为天体力学分支学科近期内的主要目标, 并争取列入国家自然科学基金“八·五”期间天文学科的重点项目。

本次会议为配合1992年国际空间年活动而举行, 也是中国天文学会70周年庆祝的学术活动系列之一。

(何妙福)

**CAS Symposium No. 145:
The Motion of Small Bodies in the
Solar System (Changchun, June
27—30, 1992)**

(He Miaofu)