



偏微分方程及其应用中心

学术报告

报告题目： 牛顿多体问题的周期解

报告人： 张世清 教授
四川大学

时间： 2023年6月19日（星期一）
上午 10:00-11:00

地点： 数学院南楼 N613

摘要： 本报告主要讨论如何用变分方法研究牛顿多体问题的周期解，也提及多体问题中几个待解决的重要问题。近 20 年由于变分方法及对碰撞广义解的作用积分的上下界估计与扰动变分方法的巨大成功使得我们可以获得具有弱力势的多体问题的新轨道。但仍有许多基本问题没有解决，如多体问题的渐近解的分类和变分刻画，转动惯量为常数的解必为相对平衡解的 Sarri 猜想，Wintner 及 Smale 提出的中心构型的有限性猜想，Painlevé 及 Wintner 问题-碰撞粒子会不会无穷旋转。