

青年教师论坛

第六期 // 2024年3月30号 9:00-11:00 // 9号楼924



中北大学 数学学院
SCHOOL OF MATHEMATICS NORTH UNIVERSITY OF CHINA

罗建锋：微分互补系统及其最优控制问题

摘要:本报告首先介绍微分互补系统的概念及其源问题。之后简单介绍报告人在此方面的几个工作：微分线性随机互补系统及其在交通路径选择问题的应用；随机非光滑优化约束的动力系统及其在ODE时变参数估计的应用；具有终值随机线性互补约束的最优控制问题。

张永鑫：阿尔茨海默病中的数学问题

摘要:阿尔茨海默病是一种退行性脑神经性疾病，其严重影响着老年人的生活质量。目前，中国约有1000万阿尔茨海默病患者，给个人以及国家带来巨大的经济负担。相关药物的研发都聚焦于A β ，AD疾病进程的主要诱因之一。本次报告将集中介绍脑内A β 传播行为的研究，从机制建模的角度给出A β 脑内扩散的机制以及治疗策略。力求为阿尔茨海默病的研究提供相应的理论基础。

明森：非线性MGT方程解的破裂

摘要:研究半线性Moore-Gibson-Thompson方程Cauchy问题解的破裂性态。运用检验函数方法导出次临界和临界情形方程和耦合系统解的生命跨度的上界估计。创新之处在于所得到的临界指数与已有的Strauss指数和 Glassey指数有关。