

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 张大军 教授

( 上海大学 )

报告题目:

Sylvester 方程与可积系统

邀请人: 胡星标 研究员

报告时间: 2018 年 6 月 21 日 (周四)

上午 10:00-11:00

报告地点: 数学院南楼二层

202 教室

## 摘要:

Sylvester 方程是形如  $AM+MB=C$  的矩阵方程，在某些情况下，它的解  $M$  可以表示为装饰过的 Cauchy 矩阵，而  $|I+M|$  可以用来定义 tau 函数。基于此，在 Sylvester 方程中辅以适当的色散关系，可以引出可积系统，这一方法也称为 Cauchy 矩阵方法。此报告将介绍这一方法在构造离散和连续可积系统中的应用以及这一方法与双线性、反散射等方法的联系。

# 欢迎大家参加！