

数学与系统科学研究院

## 计算数学所学术报告

(定期学术报告)

报告人: 邬吉明研究员

(北京应用物理与计算数学研究所)

报告题目:

超奇异积分的数值计算及其超收敛性质

邀请人: 余德浩研究员

报告时间: 2008年5月8日(周四)

下午 4:00—5:00

报告地点: 科技综合楼三层 311

计算数学所报告厅

## Abstract:

在边界元方法与很多科学与工程计算中，经常会碰到超奇异积分方程。由于积分核的超奇异性，不能直接用经典的数值积分方法进行计算。这里我们将介绍超奇异积分的复合 Newton–Cotes 积分公式，提出多种数值计算方法，着重分析其相关的超收敛现象，并给出积分方程离散后超奇异积分算子的一些特殊结构（类似的 Toeplitz 结构）。

**欢迎大家参加！**