

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人： 马俊杰 博士

(哈弗大学)

报告题目：

广义线性模型下的信号恢复极
限：相位恢复及其他

邀请人： 许志强 研究员

报告时间：2019 年 12 月 10 日(周二)

上午 10:00-11:00

报告地点： 数学院南楼六层

602 教室

摘要:

在许多成像系统中，由于物理器件的限制，测量系统无法直接测量信号的相位信息。近年来的研究表明，结合过采样(即测量数目大于未知信号的维度)及合适的数值计算方法即可在没有相位信息的情况下实现信号恢复。一个有趣的问题是：对于更广泛的非线性测量系统，我们是否依然可以通过过采样以及数值算法来实现信号恢复？如果可以恢复，所需的最小测量数与非线性测量函数的关系如何？这些问题的解答将有助于我们深入理解包括量化、非线性放大器等系统中的信号恢复极限。在本报告中，我们将对以上问题进行探讨并给出初步回答。

欢迎大家参加！