

数学与系统科学研究院

计算数学所定期学术报告

报告人： 谷同祥 研究员

(北京应用物理与计算数学研究所)

报告题目：

**Krylov 子空间方法及其在辐射
流体力学中的应用**

邀请人： 任志茹 博士

报告时间： **2012 年 11 月 8 日 (周四)**

下午 16: 00~17: 00

(15: 30~16: 00 茶歇)

报告地点： 科技综合楼三层 **311**

计算数学所报告厅

摘要:

Krylov 子空间方法是求解大型稀疏线性方程组的一类有效方法。本报告在强调方法重要性的同时，介绍方法的起源、典型方法、分类、并行计算和应用。

在起源方面，介绍 **Krylov** 子空间方法与经典的 **Richardson** 迭代法的关系；典型方法涉及 **CG** 和 **GMRES** 方法；文献中已有方法介绍；依据搜索空间和约束空间的不同选取对方法进行分类；对不同问题如何选择求解方法；方法的形式推导及并行计算中的若干关键技术；以及方法在辐射流体力学中的应用。

欢迎大家参加！