

数学与系统科学研究院
计算数学所定期学术报告

报告人: **Dr. Wei Liu**

(*Institute of Computational Mathematics and Scientific/Engineering
Computing, CAS*)

报告题目:

科学计算与加工制造

报告时间: 2017 年 3 月 30 日 (周四)

下午 16:00-17:00

报告地点: 数学院思源楼一层
报告厅

摘要:

科学计算在现代科学研究与工程技术中已经得到了广泛的应用，但是在加工制造领域，还没有涉及太多。这次报告，我将以发动机叶片的设计与制造过程为例，介绍一些我们在这方面的尝试，其中涉及到用计算几何的方法生成复杂曲面，用计算流体力学的工具提取设计指标，用最优化的理论迭代到最佳曲面，最后使用一台“会”求解微分方程的数控机床来加工制造。这是一个涉及到数学，力学，数控机床等多个学科的交叉问题，不论是在分工合作，结果整合，实际应用和检验方面都有很大的挑战，报告中，我也会在这方面通过自己的心得和体会，和大家探讨。

欢迎大家参加！