

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**

(*LSEC, Institute of Computational Mathematics and
Scientific/Engineering Computing, Academy of Mathematics and
Systems Science Chinese, Academy of Sciences*)

报告题目:

精打细算构造高精度格式

报告时间: **2011 年 9 月 22 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:

在流体力学的数值模拟中，采用高精度格式不仅可以降低对网格规模的要求，而且一般来说能够正确分辨其中的复杂结构，一直都是研究的热点和难点。报告将从流体力学基本方程组出发，阐述目前主流的，应用得比较成功的几种高精度格式的设计思路，包括 **ENO**，**WENO** 和间断有限元方法，并结合报告人自己在这方面的 工作和体会，为大家展示构造这些方法过程中的各种精打细算之处，以期抛砖引玉，拓展思路。报告将着眼于格式构造中若干关键细节的处理思路，不会涉及太多算法细节。报告不是单个成果的总结汇报，听众不需要有流体力学基础。

欢迎大家参加!