

## 美国加州大学Meinhart教授访问LNM实验室

发布人:汪清 发布日期: 2006-4-29 点击次数: 3375

日前,美国加州大学圣巴巴拉分校Carl D. Meinhart教授应LNM实验室李战华研究员之邀来我所进行学术访问,并做了题为“Analysis of Microscale Transport in BioMEMS”的学术报告。

Carl D. Meinhart教授师从著名的实验流体力学家Adrian教授完成了博士论文。在UCSB工作中率先将PIV技术应用于微流动,提出MicroPIV技术。目前他是UCSB机械系微流控实验室主任,主要从事MicroPIV技术在微流控中流动输运特性研究的应用和发展,特别是生物机电系统的分析,如免疫测定和分子诊断学。Carl D. Meinhart教授在报告中重点介绍了基于微流控的生物传感器中生物分子输运中的交流电动现象的研究,包括双向电泳、电热力和交流电渗,并指出在不同情况下三种交流电动现象的各自主导作用;给出了在电热力和电渗力作用下,诱发的生物分子微流动的PIV测量结果,并与数值计算结果作了比较。Meinhart教授通过引进光量子技术和提高图像分析算法的分辨率,将MicroPIV技术很好地应用于生物医学领域,如红细胞检测等。

LNM实验室部分研究人员、研究生及清华大学力学系何枫教授研究组成员参加了学术会议。

学术报告后,Meinhart教授参观了LNM实验室的流体实验室。他认为LNM实验室微流动的实验测量和显示装备已具有一定的基础,鼓励我们做出有特色的工作。

LNM实验室

 关闭窗口