



新闻动态

- ❖ 图片新闻
- ❖ 综合新闻
- ❖ 学术活动
- ❖ 科研动态
- ❖ 通知公告

您现在的位置: 首页>新闻动态>科研动态

## 沈青研究员在国际学术刊物上发表综述文章

作者: 沈青

发表日期: 2010-04-13

打印 小 中 大

【关闭】

应新创刊的Advances in Tribology主编的邀请, 沈青研究员在该刊发表了一篇题为“An alternative simulation method for calculation of microgas flows under flying head sliders”的综述文章 (Advances in Tribology, vol. 2009, Article ID 461793, 10 pages, 2009. doi:10.1155/2009/461793, <http://www.hindawi.com/a461793.html>)。

文章综述了读写头下微气体流动问题的求解方法, 分析了传统的广义Reynolds 方程方法和精确的基于分子运动的DSMC方法, 并指出后者仅局限于微小尺度(微米量级)的读写头。文章着重介绍了IP 方法, 展示了作者等人得到的一些用IP方法模拟读写头下微尺度流动的结果及与前两种方法所得有限结果的比较。文章还通过对广义Reynolds 方程的推导指出  $\partial p / \partial y = 0$  是方程成立的基本条件。而对于现代复杂形状的读写头, 上述条件得不到满足, 广义Reynolds 方程方法需要有所修正和改进。

LHD供稿

