

[首页 \(.././index.htm\)](#)

[English \(http://www.depe.tsinghua.edu.cn/depeen/\)](http://www.depe.tsinghua.edu.cn/depeen/)

[清华官网 \(https://www.tsinghua.edu.cn/\)](https://www.tsinghua.edu.cn/)

[\(.././index.htm\)](#)



[师资信息 \(.././szdw/szxx1.htm\)](#)

[杰出人才 \(.././szdw/jcrc.htm\)](#)

[热能工程研究所 \(.././szdw/szxx1/rngcyjs1/ALL.htm\)](#)

[燃气轮机研究所 \(.././szdw/szxx1/rngcyjs1/ALL.htm\)](#)

[流体机械及工程研究所 \(.././szdw/szxx1/ltjxjgc/ALL.htm\)](#)

[工程热物理研究所 \(.././szdw/szxx1/gcrwlyjs/ALL.htm\)](#)

[热能动力仿真与控制研究所 \(.././szdw/szxx1/rndlfzykzyjs/ALL.htm\)](#)

[燃烧能源中心 \(.././szdw/szxx1/rsnyzx/ALL.htm\)](#)



**李雪松** 副研究员

办公电话: 010-62782907

电子邮箱: [xs-li@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:xs-li@mail.tsinghua.edu.cn)

通讯地址: 清华大学热能工程系

邮编: 100084

1995.9-1999.6 东南大学动力工程系热工自动化专业 学士

1999.9-2002.7 东南大学动力工程系流体机械专业 硕士

2003.3-2006.6 中国科学院工程热物理研究所工程热物理专业 博士

2006.9 - 2008.6 清华大学热能工程系动力机械专业 博士后、助研

2008.7 - 2013.11 清华大学热能工程系动力机械专业 助研

2013.12 - 迄今 清华大学热能工程系动力机械专业 副研

2008.1 - 迄今 担任Journal of Computational Physics、Computers & Fluids、Communications in Computational Physics、Numerical Heat Transfer、Songklanakarin Journal of Science and Technology、计算物理、北京航空航天大学学报、南航学报等国内外学术期刊审稿人

2012.10 - 2015.6 中国力学学会第四届流-固耦合力学专业委员会委员

## 计算流体力学

### 轴承油膜空化与密封动力学

1. 大涡模拟工程应用核心基础问题研究 (国家自然科学基金面上项目, 2013.1 - 2016.12, 主持)
2. 可压不可压流动新型统一算法研究 (国家自然科学基金青年基金, 2009.1 - 2011.12, 主持)
3. 叶轮机械中的大涡模拟研究 (中国博士后科学基金, 2006.12 - 2008.6, 主持)
4. 大型汽轮机汽流激振力特性及抑振措施研究 (横向项目, 2012.7 - 2015.6, 主要完成人)
5. LES 和DES 模型在叶轮机械内部流动机理分析中的研究 (国家自然科学基金, 2008.1 - 2010.12, 主要完成人)
6. 高性能压气机模型级研究 (973计划, 2007.7 - 2012.6, 主要完成人)
7. Research on Evaluation Method for Floating Bush Journal Bearing (三菱重工合作项目, 2008.7 - 2010.3, 主要完成人)
8. Development of CFD Code with DES Model for Axial compressor (三菱重工合作项目, 2006.7 - 2008.3, 主要完成人)

获2007年度上海市科学技术进步三等奖 (排名第2)

获2008年度清华大学优秀博士后奖励

(<http://rid.lib.tsinghua.edu.cn/thurid/information.htm?sid=147>)

1. Li Xue-song. Uniform algorithm for all-speed shock-capturing schemes. *International Journal of Computational Fluid Dynamics*, 2014, DOI: 10.1080/10618562.2014.936315.
2. Li Xue-song, Gu Chun-wei. Mechanism of Roe-type schemes for all-speed flows and its application. *Computers & Fluids*, 2013, 86: 56-70.
3. Li Xue-song, Song Yin, Hao Zeng-rong, Gu Chun-wei. Cavitation Mechanism of Oil-Film Bearing and Development of a New Gaseous Cavitation Model Based on Air Solubility, *ASME Journal of Tribology*, 2012, 134(3): 031701(7 pages).
4. Li Xue-song, Gu Chun-wei. The Momentum Interpolation Method Based on The Time-Marching Algorithm for All-Speed Flows. *Journal of Computational Physics*, 2010, 229(20): 7806-7818.
5. Li Xue-song, Gu Chun-wei, Xu Jian-zhong. Development of Roe-Type Scheme for All-Speed Flows Based on Preconditioning Method. *Computers & Fluids*, 2009, 38(4): 810-817.
6. Li XS, Gu CW. An All-Speed Roe-Type Scheme and Its Asymptotic Analysis of Low-Mach-Number Behaviour. *Journal of Computational Physics*, 2008, 227(10): 5144-5159.
7. Li XS, Xu JZ, Gu CW. Preconditioning Method and Engineering Application of Large Eddy Simulation. *Science in China Series G: Physics, Mechanics & Astronomy*, 2008, 51(6): 667-677. / 预处理方法与大涡模拟工程应用. *中国科学G辑*, 2009, 39(1): 1672-1780.
8. 李雪松. 基于GPU的隐式算法与方案研究. *工程热物理学报*, 2013, 34(11): 2043-2047.
9. 李雪松, 奉凡, 顾春伟. 静动干涉流动的分离涡模拟研究. *工程热物理学报*, 2009, 30(6): 953-956.
10. 李雪松, 顾春伟. 有大分离的压气机高压级静叶的分离涡模拟研究. *工程热物理学报*, 2009, 30(1): 31-34.
11. 李雪松, 顾春伟. 全速度Roe格式低速性质解析证明. *工程热物理学报*, 2008, 29(3): 395-398.
12. 李雪松, 徐建中. 一种非定常N-S方程并行求解设计. *工程热物理学报*, 2008, 29(1): 52-54.
13. 李雪松, 顾春伟, 徐建中. 新型高低速流统一算法及其叶轮机应用. *航空学报*, 2007, 28(6): 1334-1338.
14. 李雪松, 徐建中. 低压高负荷涡轮叶栅的大涡模拟. *工程热物理学报*, 2007, 28(3): 403-405.
15. Li XS, Gu CW, Xu JZ. Research of Preconditioned Roe Scheme for All Speed Flows in Turbomachinery, in: *ISABE Conference of AIAA*, 2007-1113.
16. 李雪松, 徐建中. 低耗散TVD 格式及叶轮机内低马赫数流动模拟. *航空动力学报*, 2006, 21(3): 442-447.
17. 李雪松, 徐建中. 高分辨率TVD格式的改进及应用. *工程热物理学报*, 2006, 27(2): 211-213.
18. 李雪松, 杜建一, 等. 两个高比转速离心压气机模型级的设计分析. *流体机械*, 2005, 33(5): 13-16.
19. 李雪松, 杜建一, 等. 100kW微燃机性能核算及压气机进气道喷水影响. *工程热物理学报*, 2004, 25(增刊): 27-30.
20. Diangui Huang, Xuesong Li. Rotordynamic characteristics of a rotor with labyrinth gas seals. Part 1: Comparison with Childs experiments. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A: Journal of Power and Energy*, 2004, 218(3): 171-177.
21. Diangui Huang, Xuesong Li. Rotordynamic characteristics of a rotor with labyrinth gas seals. Part 2: A non-linear model. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A: Journal of Power and Energy*, 2004, 218(3): 179-185.

22. Diangui Huang, Xuesong Li. Rotordynamic characteristics of a rotor with labyrinth gas seals. Part 3: Coupled fluid-solid vibration. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A: Journal of Power and Energy, 2004, 218(3): 187-197.
23. 李雪松, 黄典贵 等. 气封三维非定常流场及转子动特性数值仿真. 机械工程学报, 2003, 39(4): 136-140.
24. 李雪松, 李久华, 黄典贵. 迷宫气封齿型对转子动力学系数的影响. 中国电机工程学报, 2002, 22(5): 130-133.