



您现在的位置: 首页>师资队伍>教授

师资队伍

- 师资介绍
- 教授
- 副教授
- 返聘教授
- 兼职教授
- 客座教授
- 讲师
- 资深教授

系所链接 [更多>>](#)

- 中国科学院
- 工程热物理所
- 广州能源研究所
- 上海技术物理研究所

学术活动 [更多>>](#)

- 高等传热和流动问题的数值模拟高级讲座
- 广州能源研究所党委书记马隆龙学术报告通知
- 广州能源研究所所长吴创之学术报告会

王晓宏

(2010-06-13)



王晓宏教授

性别: 男
 籍贯: 合肥
 出生年月: 1966年9月7日

一、联系方式

单位: 中国科学技术大学 热科学和能源工程系
 地址: 安徽省合肥市中国科学技术大学热科学和能源工程系
 邮编: 230026
 电话: 0551-3601652
 0551-3607224
 传真: 0551-3601652
 电子邮件: xhwang@ustc.edu.cn

二、个人经历

1983.9月-1987.7月: 浙江大学力学系, 流体力学, 本科。
 1987.9月-1990.7月: 北京大学力学系, 流体力学, 硕士研究生。
 1990.9月-1993.5月: 中国科大近代力学系, 流体力学, 博士研究生。
 1993.6月-1995.5月: 中国科大基础物理中心, 理论物理, 博士后。
 1997.11月-1998.3月: 香港中文大学物理系杨振宁基金访问学者。
 1998.11月-1999.11月: 以色列Bar-Ilan大学物理系, 博士后。
 2002.1月-2002.4月: 香港理工大学应用物理系, 合作研究。
 2004.2月-2005.2月: 法国Toulouse流体力学研究所, 访问学者。
 2000.4月-2004.2月: 中国科大热科学和能源工程系副主任。
 2002.1月-现在: 中国科大热科学和能源工程系教授、博士生导师
 2009年7月-现在: 热科学和能源工程系执行主任

三、研究方向

蒸汽热采稠油的自适应网格法;
多孔介质中流体流动的基础理论;
湍流理论及数值计算;
可变形飞行的理论与计算及工程中计算流体力学问题等

四、获奖或荣誉

2005年度教育部新世纪优秀人才

五、承担的科研项目

国家863计划专题:

复杂地层的蒸汽辅助重力驱油自适应网格计算技术及软件的开发,2007年元月-2009年12月.

国家自然科学基金:

1. 利用重正化群方法研究旋转湍流流动(10872192), 2009年元月-2011年12月.
2. 多孔介质中多相流动数值模拟的自适应网格法(50674081), 2007年元月-2009年12月.
3. 国家自然科学基金重点基金: 可变形飞行器气动原理与变形结构力学(参加), 2009年元月-2012年12月.
4. 湍流重正化群理论的研究(10472115), 2005年元月-2007年12月
5. 用统计物理中的逾渗模型研究多孔介质中流动问题(10002019), 2001年元月-2003年12月.
6. 湍流的重正化群理论(第二责任人), 1995年元月-1998年12月.

教育部:

利用统计物理中的逾渗模型研究多孔介质中流动问题, 国家留学回国人员科研启动费, 2000.10月-2001年10月。

航天科工集团六院:

发动机水下工作性能的研究及计算机软件的开发, 2002.10月-2003.12月。

航天部701所:

导弹的水下点火问题的研究, 1996.1月-1997.12月。

六、代表论著

1. Hai-Shan Luo and Xiao-Hong Wang, "Oil Displacement for One-Dimensional Three-Phase Flow with Phase Change in Fractured Media", Transport in Porous Media, vol. 79 377-392, 2009.
2. Wu, B., Luo, H. S., Wang, X. H., Shi, A. F., Renormalization methods for Calculating Three-dimensional Effective Permeability, Proceedings of 4th ICAPM, Aug 10-12, 2009, Istanbul, TURKEY.
3. Luo, H. S., Wang, X. H., Shi, A. F., The AMR Technique For SAGD Process in Highly Heterogeneous Fractured Reservoirs, Proceedings of 6th ICCHMT, May 18-21, 2009, Guangzhou, CHINA.
4. Shi, A. F., Jia, J. T., Wang, X. H., Luo, H. S., Adaptive mesh refinement for 2D and 3D numerical simulations of steam-assisted gravity drainage process, Proceedings of 6th ICCHMT, May 18 - 21, 2009, Guangzhou, CHINA.
5. Hai-Shan Luo, Xiao-Hong Wang and Michel Quintard, "Adaptive Mesh Refinement for One Dimensional Three-Phase Flows in Heterogeneous Fractured Porous Media", Numerical Heat Transfer B, vol. 54: 476-498, 2008.
6. Xiao-Hong Wang, Michel Quintard and Gille Darche, "Adaptive Mesh Refinement for One-Dimensional Three-Phase Flow with Phase Change in Porous Media", Numerical Heat Transfer B, vol.50, pp23

7. Zheng-Feng Liu and Xiao-Hong Wang, "Derivation of a Nonlinear Reynolds Stress Model Using Renormalization Group Analysis and Two-Scale Expansion Technique", Chinese Physics Letters, vol.25, pp604-607, 2008.
8. 刘正锋、王晓宏, "利用重正化群方法推导湍流二阶矩封闭模型", 《力学学报》, 第39卷, 195-201, 2007。
9. 陆晓霞、刘正锋、王晓宏, "一个湍流重正化群二阶矩封闭模式的数值模拟", 《自然科学进展》, 第18卷, 102-108, 2008。
10. 刘正锋, 王晓宏, "利用重正化群方法推导非线性Reynolds 应力模型", 《自然科学进展》, 第17卷, 1310-1315, 2007。
11. 张有为、王晓宏、杨举贤, "嵌金属丝端燃药柱燃烧过程的数值研究" 《推进技术》, 第28卷, 4-8, 2007。
12. 张有为、王晓宏, "嵌金属丝端燃药柱发动机水下点火数值模拟" 《固体火箭技术》, 第30卷, 30-33, 2007。
13. Wang K, Huang J, Li ZC, Wang XH, Yang F and Bi JP "Scaling behavior of Internet packet delay dynamics based on small-interval measurements", LCN 2005: 30TH CONFERENCE ON LOCAL COMPUTER NETWORKS, PROCEEDINGS : 140-147, 2005.
14. Xiao-Hong Wang and Zhi-Feng Liu, "The Forchheimer equation in two-dimensional percolation porous media", Physica A, vol. 337, 384-388, 2004.
15. Z. -F. Liu and X. -H. Wang, "Fluid permeability in two-dimensional percolation porous media", International Journal of Modern Physics B, vol.18, pp 2523 - 2528, 2004.
16. 刘志峰、王晓宏, "二维逾渗多孔介质渗透率的研究", 《自然科学进展》, 第14卷, 101-106, 2004。
17. X. -H. Wang, E. Perlsman and S. Havlin, "Directed random walks on directed percolation clusters" Physical Review E67, 050101 (2003).
18. Z. -F. Liu and X. -H. Wang, "Tracer dispersion between two lines in two-dimensional percolation porous media", Chinese Physics Letters, vol.20, 1969-1972, 2003.
19. Xiao-Hong Wang, Zhi-Feng Liu, Qing-Song Wu and Bo Li, "Statistical properties for two-dimensional fluid flow in percolation porous media", Physica A, vol.311, 320-326, 2002.
20. Xiao-Hong Wang, Jing Huang and Ming-Hou Liu, "The statistical properties of two-dimensional turbulent wake of a heated cylinder", Physica A, vol.311, 361-368, 2002.
21. Xiao-Hong Wang, "Directed polymers at finite temperatures", in Quantum limits to the Second Law, AIP conference proceedings, vol.643, 482-488, Edited by Daniel P. Sheehan (Melville, New York, 2002).
22. Xiao-Hong Wang, "The free energy fluctuation for bimodal directed polymers at finite temperatures in $n+1$ dimensions", Physical Review E64, 057102 (2001).
23. Xiao-Hong Wang, "Regular and anomalous scaling of a randomly advected passive scalar in turbulence", Physical Review E, vol.63, 047302, 2001.
24. Xiao-Hong Wang, Shlomo Havlin and Moshe Schwartz "Entropy fluctuations for directed polymers at finite temperatures in $2+1$ dimensions", Physical Review E, vol.63, 032601, 2001.
25. 王晓宏, 陈义良, 李潜, 刘长江, "导弹水下发射时喷管的气体流动问题", 推进技术, 第22卷, 61-64, 2001。
26. Xiao-Hong Wang, Shlomo Havlin and Moshe Schwartz, "Directed polymers at finite temperatures in $1+1$ and $2+1$ dimensions", Journal of Physical Chemistry B, vol.104, 3875-3880, 2000.
27. 王晓宏, "研究随机有势场中扩散行为标度律的一种自洽方法", 《物理学进展》, 第21卷, 392-401, 2001。
28. ESC.Ching, S.C.Pang, Y.K.Tsang and X.H. Wang "Intermittency of a passive scalar advected by a frozen velocity fields", Physics of Fluids, vol.11, 2263-2268, 1999.
29. Xiao-Hong Wang and Ke-Lin Wang, "Analysis of anomalous diffusion in the Kuramoto-Sivashinsky equation", Physical Review E49, 5853-5854, 1994.
30. Xiao-Hong Wang and Ke-Lin Wang, "Calculation of the Flory exponents using the renormalization theory", Polymer Journal 27,515-518, 1995.
31. Xiao-Hong Wang and Ke-Lin Wang, "Long-time asymptotics of diffusion in a random medium" Modern Physics Letters B9,499-501, 1995.
32. Xiao-Hong Wang and Ke-Lin Wang, "Calculation of the Flory exponents by a self-consistent method", Modern Physics Letters B13, 801-804,1995.
33. Xiao-Hong Wang and Feng Wu, "Renormalization-group analysis of turbulent transport", Journal of Physics A27, L559-562, 1994.
34. Xiao-Hong Wang and Feng Wu, "On the ϵ -expansion procedure in the RNG theory of turbulence

e” , Czechoslovak Journal of Physics 44, 629-632, 1994.

35. Xiao-Hong Wang and Feng Wu, “One modification to the Yakhot-Orszag calculation in the renormalization-group method of turbulence” , Physical Review E48, R37-R38, 1993。

36. Wang Xiao-Hong, Zhou Pei-Yuan and Huang Yong-Nian, “Statistical theory of homogeneous isotropic turbulence for incompressible fluids” Science in China, series A37, 209-220, 1994。

37. 吴锋,王晓宏 “湍流重正化群方法”, 《力学进展》, 第25卷, 329-342, 1995

38. 王晓宏、吴锋, “用湍流重正化群方法计算Kolmogrov 常数”, 《中国科学技术大学学报》, 第25卷, 199-201, 1995。

相关新闻



欲浏览最佳效果 建议你使用IE4.0版本以上的浏览器 屏幕设置为800*600 增强色16位
版权所有：中国科学技术大学网络信息中心