



机构概况

您现在的位置: 首页>机构概况>院士风采

- ◆ 机构简介
- ◆ 所长致辞
- ◆ 现任领导
- ◆ 历任领导
- ◆ 学术委员会
- ◆ 学位委员会
- ◆ 组织机构
- ◆ 历史沿革
- ◆ 院士风采
- ◆ 所内风光



**胡文瑞** 流体力学家，中国科学院力学研究所研究员，国家微重力实验室主任。长期从事流体力学和磁流体物理学研究，七十年代开始空间物理和天体物理的理论研究，在星系螺旋结构，射电星系射流精细结构，宇宙磁场三维位形，太阳风加速，太阳耀斑，磁层亚爆等方面的理论研究中都有建树。近年来，在我国带头开拓了微重力科学研究，对于热毛细对流的转捩过程进行了系统的研究，从实验和理论方面研究了半浮区对流的表面波特征，研究了自由面的形状对捩过程的影响，提出了热毛细对流振荡对流的机理。此外，还对于大雷诺数的液滴迁移，多层流的不稳定性等方面进行了研究。在国际上首次测量出浮区液桥的表面波，振荡分叉及其它特征。一九八五年以后，承担一系列空间科学研究项目的学科组织和领导工作，这些学术组织工作为发展我国空间科学作出了重要贡献，他的学术探讨，开创了我国宇宙磁流体物理学和微重力流体物理的研究，是我国空间科学的学科带头人之一。**1995年当选为中科院院士，1996年当选为国际宇航院院士。**

简历

1948年9月—1954年7月	北京育英中学（以后改为第二十五中学）毕业
1954年9月—1958年7月	北京大学数学力学系流体力学专业毕业
1958年9月—1960年6月	中国科学院动力研究室研究实习员
1960年6月—1979年3月	中国科学院力学研究所，研究实习员
1979年4月—1979年10月	中国科学院力学研究所，助理研究员
1979年11月—1986年5月	中国科学院力学研究所，副研究员
1981年—1982年	任美国高山天文台（HAO）客座研究员
1985	任基础力学专业博士生导师
1986年—	中国科学院力学所研究员

主要论著

1. 胡文瑞, 敖超. 星系螺旋结构起源和维持的气体理论. 中国科学, 3 (1980)29.
2. Hu, W.R., Hu, Y.Q., Low, B.C. Non-axisymmetric magnetostatic equilibrium, I. A perturbation theory. Solar Physics, 83 (1983) 195.
3. 胡文瑞, 隆辉. 非轴对称的磁流体静力学平衡. 中国科学, 6 (1987) 627.
4. 胡文瑞, 游洪涛, 曹重华. 半浮区液桥热毛细对流的自由面振荡. 中国科学, 4 (1992) 383.
5. Xiong, B., Hu, W.R. Influence of low-gravity level on crystal growth in floating zone. J.Crystal Growth, 133 (1993) 253.
6. Shu, J.Z., Yao, Y.L., Hu, W.R. Experimental study of free surface oscillation of a liquid bridge by optical diagnostics. Microgravity Science and Technology, 7 (1994) 83.
7. Hu, W.R. High speed flow and shock waves in astrophysical problems. Shock Waves, 3 (1994) 249.
8. Hu, W.R., Tang, Z.M. Influence of buoyancy on floating zone convection of small Bond number. International Journal of Heat and Mass Transfer, 37 (1994) 1563.
9. Hu, W.R., Shu, J.Z., Zhou, R., Tang, Z.M. Influence of liquid bridge volume on the onset of oscillation in floating zone convection, I. Experiment. J. Crystal Growth, 142 (1994) 379.

10. Tang, Z M., Hu, W.R. Influence of liquid bridge volume on the onset of oscillation in floating zone convection, II. Numerical simulation. *J. Crystal Growth*, 142 (1994) 385.
11. Hu, W.R., Shu, J. Z., Yao, Y. L., Cao, Z. H. On the free surface oscillation of thermocapillary convection. *Microgravity Quarterly*, 1995, 5(4): 193—198.
12. Hu, W. R., Chen, Q. S., Han, J. H., A, Y., Zhou, R. A new model of thermocapillary convection in floating half zone. Invited notes: The 31<sup>st</sup> COSPAR scientific assembly symposium on gravitational effect-fluid & material science.
13. Chen, Q.S., Hu, W. R. Numerical investigation on a simulation model of floating zone convection. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 1997, 40(1): 2671—2677.
14. Hu, W. R., Xie, J.C., Shu, J. Z., Yao, Y. L. Drop shaft experiments of thermocapillary convection in floating half zone. *Space Forum*, 1998, 3: 229—239.
15. 胡文瑞, 徐硕昌. 微重力流体力学. 北京: 科学出版社, 1999年。

#### 通讯地址

地址: 100080 北京中关村路15号 中国科学院力学研究所国家微重力实验室



中国科学院力学研究所 \*版权所有\* 京ICP备05002803号 京公网安备110402500049  
地址: 北京市北四环西路15号 邮编:100190 电话: 86-10-62560914