



姓名：郭俐辉

性别：男

职称：教授，博士生导师

E-mail: lihguo@126.com

个人简历

郭俐辉，1979年2月出生于新疆新源县，中共党员，副教授，硕士生导师。2003年7月本科毕业于新疆大学，2006年7月硕士毕业于新疆大学，2009年7月博士毕业于上海大学，2015年9月至2016年9月在美国爱荷华大学访问。2006年7月在新疆大学工作至今。

近年来主要从事偏微分方程理论及其应用的研究。现主持国家自然科学基金地区基金1项、自治区自然科学基金项目1项；主持完成国家自然科学基金1项，自治区高校科研项目2项。发表SCI论文10余篇。

科研项目

- 1、国家自然科学基金地区基金，狄拉克激波的数学理论（11761068），2018.1-2021.12，36.00万元，主持人
- 2、国家自然科学基金青年基金，Chaplygin 气体动力学方程组若干问题研究（11401508），2015.1-2017.12，23.00万元，主持人
- 3、自治区自然科学基金面上项目，非齐次非线性双曲偏微分方程组的黎曼问题（2017D01C05），2017.7-2020.6，7.00万元，主持人
- 4、自治区高校科学研究面上项目，Chaplygin 气体动力学方程组中 δ 激波的理论研究（XJEDU20141001），2014.7—2017.6，7.50万元，主持人

5、自治区高校科学研究青年项目，拟线性双曲守恒率组 Riemann 问题的研究 (XJEDU2011S02)，2012. 1-2013. 12，1. 50 万元，主持人

科研奖励

1、The perturbed Riemann problem and delta contact discontinuity in chromatography equations, *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications*, 106(2014) , 110-123, 自治区第十四届自然科学优秀学术论文一等奖, 排名第一, 2016. 12.

科研成果 (论文)

1. **Lihui Guo**, Tong Li, Lijun Pan and Xinli Han, The Riemann problem with delta initial data for the one-dimensional Chaplygin gas equations with a source term, *Nonlinear Analysis: Real World Applications*, 2018, 41, 588 - 606. (SCI)
2. **Lihui Guo**, Tong Li and Gan Yin, The vanishing pressure limits of Riemann solutions to the Chaplygin gas equations with a source term, *Communications on pure and applied analysis*, 2017, 16(1) 295-309. (SCI)
3. **Lihui Guo**, Tong Li and Gan Yin, The limit behavior of the Riemann solutions to the generalized Chaplygin gas equations with a source term, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2017, 455, 127-140. (SCI)
4. **Lihui Guo**, Ying Zhang and Gan Yin, Interactions of delta shock waves for the relativistic Chaplygin Euler equations with split delta functions, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 2015, 38(11) 2132-2148. (SCI)
5. **Lihui Guo**, Gan Yin, The Riemann Problem with Delta Initial Data for the One-Dimensional Transport Equations, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 2015, 38(1) 219-230. (SCI)
6. **Lihui Guo**, Lijun Pan and Gan Yin, The perturbed Riemann problem and delta contact discontinuity in chromatography equations, *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications*, 2014, 106, 110-123. (SCI)
7. **Lihui Guo**, Gan Yin, Limit of Riemann Solutions to the Nonsymmetric System of Keyfitz-Kranzer Type, *The Scientific World Journal*, 2014, Volume 2014, Article ID 287256, 11 pages. (SCI)

8. **Lihui Guo**, Ying Zhang and Gan Yin, Interactions of delta shock waves for the Chaplygin gas equations with split delta functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2014,410,190-201. (SCI)
9. **Lihui Guo**, Wancheng Sheng and Tong Zhang, The two-dimensional Riemann problem for isentropic Chaplygin gas dynamic system, *Communications on Pure and Applied Analysis*, 9(2010), 431-458. (SCI)
10. Xiaoxia Wang, **Lihui Guo**(通讯作者) and Gan Yin, Interactions of Elementary Waves for the Nonlinear Chromatography equations, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 2016,39(1)391-407. (SCI)