

# 个人简历

## 个人信息

姓名：王全祥 性别：男  
民族：汉 籍贯：山东莘县  
政治面貌：党员 出生年月：1986.10  
学历：博士研究生 毕业院校：南京师范大学  
所学专业：计算数学  
研究方向：偏微分方程数值解、计算流体力学  
联系电话：15105195936  
E-mail：wangqx@njau.edu.cn

## 教育背景

2008.09-2013.06，南京师范大学数学科学学院，计算数学专业，博士。  
2004.09-2008.06，聊城大学数学科学学院，数学与应用数学专业，学士。

## 获奖情况

4. 南京农业大学工学院第九届青年教师授课比赛优秀奖，2017。
3. 南京师范大学优秀博士研究生学位论文，2014。
2. 南京师范大学“优秀毕业研究生”，2013。
1. 南京师范大学“优秀研究生”，2012。

## 项目与论文

### 主持和参与的项目：

9. 国家自然科学基金青年科学基金：带有界面的最优控制问题的浸入有限体积元方法，2018.01-2020.12，（批准号：11701283），主持。
8. 中央高校基本科研业务费青年项目：带有界面的最优控制问题的浸入有限体积元方法，2018.01-2020.12，（批准号：KJQN201839），主持。
7. 南京农业大学工学院优秀青年人才科技基金：带有界面的最优控制问题的数值算法及其理论分析，2017.01-2019.12，（批准号：YQ201607），主持。
6. 国家自然科学基金数学天元青年基金：新型有限体积元方法及其在沿海洪水预报中的应用研究，2015.01-2015.12，（批准号：11426134），主持。
5. 江苏省“大规模复杂系统数值模拟”重点实验室开放研究基金：浅水波方程的保能量有限体积元方法，2015.01-2016.12，（批准号：201403），主持。
4. 中央高校基本科研业务费自主创新重点项目：有限体积元方法及其在流体力学中的应

- 
- 用, 2015.01-2017.12, (批准号: KYZ201565), 主持。
3. 国家自然科学基金: 新型有限体积元方法及其在随机地球流体力学中的应用研究, 11471166, 2015.01-2018.12, (批准号: 11471166), 参加。
2. 国家自然科学基金: 非线性最优扰动方法及其在数值天气预报中的应用研究, 2011.01-2013.12, (批准号: 11071123), 参加。
1. 江苏省研究生培养创新工程: 球面上准地转方程的新型有限体积方法, CXZZ12\_0382, 2012.06-2013.05, (批准号: CXZZ12\_0382), 主持。

**代表性论文:**

18. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, Enlai Zheng, PPIFE method with non-homogeneous flux jump conditions and its efficient numerical solver for elliptic optimal control problems with interfaces, *Numerical Mathematics: Theory Methods and Applications*, 2020(13): 719-744.
17. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, A modified immersed finite volume element method for elliptic interface problems, *ANZIAM Journal*, 2020(62): 42-61.
16. **Quanxiang Wang**, Jianqiang Xie, Zhiyue Zhang, Nonconforming immersed finite element method for solving elliptic optimal control problems with interfaces, *Applicable Analysis*, 2020(3): 1-20.
15. Zhiyue Zhang, Dong Liang, **Quanxiang Wang**, Immersed finite element method and its analysis for parabolic optimal control problems with interfaces, *Applied Numerical Mathematics*, 2020(147): 174-195.
14. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, A stabilized immersed finite volume element method for elliptic interface problems, *Applied Numerical Mathematics*, 2019(143): 75-87.
13. **Quanxiang Wang**, Tengjin Zhao, Zhiyue Zhang, Finite volume element approximation for the elliptic equation with distributed control, *International Journal of Differential Equations*, 2018(2018): 1-11.
12. Quanyong Zhu, **Quanxiang Wang**, Numerical study of a stochastic damped wave equation, *Neural, Parallel, and Scientific Computations*, 2016(24): 243-268.
11. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, Quanyong Zhu, Non-linear and linear evolution of perturbation in stochastic basic flows, *International Journal of Non-Linear Mechanics*, 2015(77): 291-298.
10. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, Xinhua Zhang, Quanyong Zhu, Energy-preserving finite volume element method for the improved Boussinesq equation, *Journal of Computational Physics*, 2014(270): 58-69.
9. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, High-order upwind finite volume element schemes for modeling of neuronal firing, *International Journal of Computer Mathematics*, 2014(91):

---

625-640.

8. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, Zhilin Li, A Fourier finite volume element method for solving two-dimensional quasi-geostrophic equations on a sphere, *Applied Numerical Mathematics*, 2013(71): 1-13.
7. **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, Quanyong Zhu, Numerical simulation of the stochastic damped improved Boussinesq equation. *Journal of Mathematical Physics*, 2013(54): 1-18.
6. **Quanxiang Wang**, Suli Lin, Zhiyue Zhang, Numerical methods for a fluid mixture model, *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, 2013(71): 1-12.
5. **Quanxiang Wang**, Pingwei Liu, Zhiyue Zhang, A characteristic finite volume element method for an air pollution model, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, 2013(34): 664-694.
4. Quanyong Zhu, **Quanxiang Wang**, Zhiyue Zhang, The fractional steps domain decomposition method for numerical solution of a class of viscous wave equations, *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2013(53): 1013-1025.
3. Zhiyue Zhang, **Quanxiang Wang**, Optimal control of air quality based on derivative-free optimization method, *International Journal of Mathematical Modelling and Numerical Optimisation*, 2013(4): 195-209.
2. Quanyong Zhu, **Quanxiang Wang**, Ju Fu, Zhiyue Zhang, New second order finite difference scheme for the problem of contaminant in groundwater flow, *Journal of Applied Mathematics*, 2012(2012): 1-13.
1. Zhiyue Zhang, Yuping Wang, **Quanxiang Wang**, A characteristic centered finite difference method for a 2d air pollution model, *International Journal of Computer Mathematics*, 2011(88): 2178-2198.