

	姓名	周忠国	学历	博士	职称	副教授
	所属部门	应用数学系				
	联系方式	zhg_zhou@sdau.edu.cn				
<p>2004.09-2008.06 山东师范大学数学科学学院 数学与应用数学 学士学位</p> <p>2008.09-2011.06 山东大学数学学院 计算数学 硕士学位 导师：程爱杰教授</p> <p>2011.09-2016.06 山东大学数学学院 计算数学 博士学位 导师：梁栋教授</p> <p>2014.09-2015.09 加拿大阿尔伯塔大学数学统计系 博士生访学 导师：Yau Shu Wong 教授</p> <p>2017.12-2020.9 山东农业大学资环学院 博士后流动站 导师：朱鲁生教授</p> <p>2016.09-至今 副教授 信息学院应用数学系 硕士生导师</p> <p>发表 SCI 论文 15 篇，主持/参与省部级自然科学基金四项。</p>						
教学工作						
承担《数值分析》、《数学物理方程》、《常微分方程》、《数值代数》和《偏微分方程数值解法》等课程						
研究方向						
偏微分方程数值解；环境污染问题的数值算法；区域分解算法						
科研项目（2010-2025 年）						
<p>1、山东省自然科学基金博士基金，ZR2017BA029，对流扩散方程守恒特征差分的守恒型分裂—区域分解算法的理论和应用，2017-08 至 2019-12，7 万，结题，主持。/2、山东省自然科学基金面上项目，ZR2021MA002，非饱和土壤水流污染问题的高效数值模拟技术，2022-01 至 2024-12,10 万，在研，主持。</p>						
学术论文（2010-2022 年，以第一作者及通讯作者发表的部分论文）						
<p>Hang T., Zhou Z.*, Pan H. and Wang Y. 2022, The conservative characteristic difference method and analysis for solving two-sided space-fractional advection diffusion equations, <i>Numerical Algorithms</i>, DOI: 10.1007/s11075-022-01363-2.</p>						

Dong R., Zhou Z*, 2022. The mass-conserving domain decomposition method for convection diffusion equations with variable coefficients, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 3014-3038.

Zhou Z*, Hang T, et al, 2021. Mass conservative characteristic finite difference method for convection-diffusion equations, *International Journal of Computer Mathematics*, 98: 2115-2136.

Zhou, Z., X. Sun, Pan H. and Wang Y., 2020. An efficient characteristic finite difference S-DDM scheme for convection diffusion equations, *Computer & Mathematics with Applications*, 3044-3065.

Zhou Z.*, Gu J., Li L., etc., 2020. The unconditional stability and mass-preserving S-DDM scheme for solving parabolic equations in three dimensions, *Numer Methods Partial Differential Eq.*, DOI: 10.1002/num.22537, 1-26.

Li R., Zhou Z.*, Li L., etc., 2020. The mass-preserving domain decomposition scheme for solving three-dimensional convection-diffusion equations, *Mathematics and Computers in Simulation*, 177:527-555.

Liang D.* and Zhou Z.*, 2020. The conservative splitting domain decomposition method for multicomponent contamination flows in porous media, *J. Comput. Phys.*, 400:108974.

Zhou Z., Liang D.* and Wong Y., 2018. The new mass-conserving S-DDM scheme for two-dimensional parabolic equations with variable coefficients, *Appl. Math. Comput.*, 338:882-902.

Zhou Z. and Liang D.*, 2017. The mass-preserving and modified-upwind splitting DDM scheme for time-dependent convection-diffusion equations, *J. Comput. Appl. Math.*, 317:247-273.

Zhou Z. and Liang D.*, 2017. A time second-order mass-conserved implicit explicit domain decomposition scheme for solving the diffusion equations, *Adv. Appl. Math. Mech.*, 9:1-23.

Zhou Z. and Liang D.*, 2016. The mass-preserving S-DDM scheme for two-dimensional parabolic equations, *Commun. Comput. Phys.*, 19:411-441.

教材专著（2010–2020 年）

发明专利（2010–2020 年）