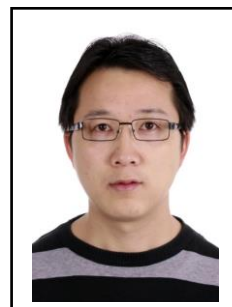


温州大学数理学院  
浙江温州, 325035  
Email: [gzgmth@wzu.edu.cn](mailto:gzgmth@wzu.edu.cn), [gzgmth@163.com](mailto:gzgmth@163.com)

## 郭正光 (博士, 副教授)



### 教育背景

- 2008年9月 - 2011年6月 博士研究生, 华东师范大学数学科学学院, 理学博士
- 2005年9月 - 2008年6月 硕士研究生, 华东师范大学数学科学学院, 理学硕士
- 1999年9月 - 2003年6月 本科, 湖北师范大学数学与统计学院, 理学学士

### 经历

#### 工作经历

- 2017年1月 - 现在 副教授, 硕士生导师, 温州大学数理学院
- 2011年7月 - 2016年12月 讲师, 硕士生导师, 温州大学数学与信息科学学院
- 2016年12月 - 2018年12月 博士后, 上海交通大学自然科学研究院

#### 学术交流经历

- 2017年1月 - 2017年2月 JSPS 访问学者, 日本九州大学
- 2015年7月 - 2015年9月 SSSTC 访问学者, 瑞士日内瓦大学
- 2009年10月 - 2010年11月 博士生访学, 瑞士日内瓦大学

## 教学经历

2011年9月  
-至今

### 讲授课程

- 常微分方程
- 应用偏微分方程
- 数学物理方程
- 高等数学

## 研究方向

1. 可积系统的适定性与爆破准则
2. 不可压缩流体方程组的正则性、定常解及其渐近行为

## 荣誉和奖励

- 1 温州大学瓯江特聘教授（新湖青年学者）（2018）
- 2 浙江省“151人才工程”第三层次（2017年）
- 3 上海市优秀博士学位论文（2013年）
- 4 温州市“551人才工程”第三层次（2012年）

## 主持和参与项目

### 教学项目

- 2017年11月 《常微分方程》课程的教学改革，温州大学，[主持](#)  
2014年5月 《高等数学》的课堂教学改革，温州大学，[主持](#)

### 学术项目

- 2014年1月-2016年12月， [Camassa-Holm型方程组的一些定性研究](#)，国家自然科学基金（青年基金），（11301394）  
[主持](#)
- 2013年1月-2013年12月， [一类浅水波方程组的定性研究](#)，国家自然科学基金（数学天元青年基金），（11226172）  
[主持](#)

- 2018年2月-2019年12月, 定常Navier-Stokes方程的适定性与粘性消失极限问题, 中国博士后基金特别资助项目, (2018T110387)  
主持
- 2016年12月-2018年12月, 不可压Navier-Stokes方程定常解的研究, 中国博士后基金一等资助项目, (2017M620149)  
主持
- 2012年1月-2013年12月, 不可压Navier-Stokes方程的正则性与渐近性研究, 浙江省自然科学基金(青年基金), (LQ12A01009)  
主持

---

## 论文

### 学术论文

1. **Z. Guo\***; X. Li; C. Yu, Some properties of solutions to the Camassa-Holm-type equation with higher-order nonlinearities, *J. Nonlinear Sci.*, 28 (2018) 1901-1914.
2. **Z. Guo\***; P. Kucera; Z. Skalak, The application of anisotropic Troisi inequalities to the conditional regularity for the Navier-Stokes equations, *Nonlinearity*, 31 (2018) 3707-3725.
3. **Z. Guo\***; K. Li; C. Xu, On a generalized Camassa-Holm type equation with  $(k+1)$ -degree nonlinearities, *Z. Angew. Math. Mech.*, 98 (2018) 1567-1573.
4. **Z. Guo**; P. Kucera; Z. Skalak, Regularity criterion for solutions to the Navier-Stokes equations in the whole 3D space based on two vorticity components, *J. Math. Anal. Appl.*, 458 (2018) 755-766.
5. **Z. Guo\***, On an integrable Camassa-Holm type equation with cubic nonlinearity, *Nonlinear Anal. Real World Appl.*, 34 (2017) 225-232.
6. **Z. Guo**; M. Caggio; Z. Skalak, Regularity criteria for the Navier-Stokes equations based on one component of velocity, *Nonlinear Anal. Real World Appl.*, 35 (2017) 379-396.
7. **Z. Guo\***; W. Wang; C. Xu, On the Camassa-Holm system with one mean zero component, *Commu. Math. Sci.*, 14 (2016) 517-534.
8. M. Mehdene; S. Gala; **Z. Guo**; M. Ragusa, Logarithmical regularity criterion of the three-dimensional Boussinesq equations in terms of the pressure, *Z. Angew. Math. Phys.*, 2016, 67:120.
9. S. Gala; **Z. Guo\***; M. Ragusa, A remark on the regularity criterion of Boussinesq equations with zero heat conductivity, *Appl. Math. Lett.*, 27 (2014) 70-73.

10. **Z. Guo\***; P. Wittwer; W. Wang, Regularity issue of the Navier-Stokes equations involving the combination of pressure and velocity field, *Acta Appl. Math.*, 123 (2013) 99-112.
11. **Z. Guo\***; M. Zhu, Wave breaking and measure of momentum support for an integrable Camassa-Holm system with two components, *Stud. Appl. Math.*, 130 (2013) 417-430.
12. **Z. Guo\***; P. Wittwer; Y. Zhou, Existence of stationary solutions of the Navier-Stokes equations in the presence of a wall, *Z. Angew. Math. Phys.*, 64 (2013) 1493-1542.
13. **Z. Guo\***; P. Wittwer; Y. Zhou, Leading order asymptotics of stationary Navier-Stokes flows in the presence of a wall, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, 22 (2012) 1150018.
14. **Z. Guo\***; M. Zhu, Wave breaking for a modified two-component Camassa-Holm system, *J. Differential Equations*, 252 (2012) 2759-2770.
15. **Z. Guo\***; L. Jin; L. Ni, Blow-up criteria of solutions for a modified two-component hyperelastic rod system, *J. Math. Phys.*, 53 (2012) 123501.
16. **Z. Guo\***; S. Gala, A regularity criterion for the Navier-Stokes equations in terms of one directional derivative of the velocity field, *Anal. Appl.*, 10 (2012) 373-380.
17. L. Ni; **Z. Guo**; Y. Zhou, Some new regularity criteria for the 3D MHD equations, *J. Math. Anal. Appl.*, 396 (2012) 108-118.
18. **Z. Guo\***; S. Gala, Regularity criterion of the Newton-Boussinesq equations in  $\mathbb{R}^3$ , *Commun. Pure Appl. Anal.*, 11 (2012) 443-451.
19. **Z. Guo\***; S. Gala, Remarks on logarithmical regularity criteria for the Navier-Stokes equations, *J. Math. Phys.*, 52 (2011) 063503.
20. **Z. Guo\***; Y. Zhou, On solutions to a two-component generalized Camassa-Holm equation, *Stud. Appl. Math.*, 124 (2010) 307-322.
21. **Z. Guo\***, Blow-up and global solutions to a new integrable model with two components, *J. Math. Anal. Appl.*, 372 (2010) 316-327.
22. **Z. Guo\***, Some properties of solutions to the weakly dissipative Degasperis-Procesi equation, *J. Differential Equations*, 46 (2009) 4332-4344.
23. **Z. Guo\***; Y. Zhou, Wave breaking and persistence properties for the dissipative Rod equation, *SIAM J. Math. Anal.*, 40 (2009) 2567-2580.
24. Y. Zhou; **Z. Guo**, Blow up and propagation speed of solutions to the DGH equation, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B*, 12 (2009) 657-670.

---

## 指导硕士生

2015 级	李坤全
2016 级	李亚飞
2017 级	蒲清秀, 黄群
2018 级	王玉飞, 陈芳如
2019 级	张尊尊

---

## 科研获奖

○王玮明, 赵才地, 安荣, **郭正光**等, 种群动力学和流体力学中若干偏微分方程问题的定性和算法研究, 浙江省自然科学三等奖, 2015.