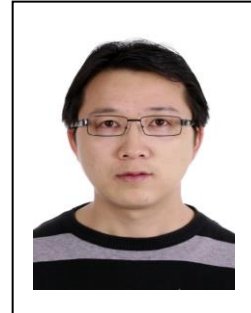


# 郭正光教师简介



## 一、 个人基本情况：

姓 名： 郭正光

性 别： 男

出生年月： 1980.12.13

民 族： 汉族

职称职务： 副教授

政治面貌： 中共党员

最后学历： 研究生

最高学位： 博士

工作单位： 温州大学数理与电子信息工程学院

通信地址： 浙江温州茶山高教园区温州大学南校区 3D205

邮政编码： 32503

电 话： 13626548957

E-Mail : gzgmath@wzu.edu.cn

## 二、 从事研究的专业领域及主要研究方向

研究的专业领域： 非线性偏微分方程

主要研究方向： 流体动力学方程的数学理论

### 三、 主要工作经历

- 2011.7-至今 温州大学
- 2014.7-2014.9 瑞士日内瓦大学访问学者
- 2016.12-2018.12 上海交通大学自然科学研究院博士后
- 2017.1-2017. 2 日本九州大学访问学者

### 四、 近年来主持的主要教学科研项目

1. 中国博士后基金一等资助, 2017M620149, 不可压Navier-Stokes方程定常解的研究, 2016/12-2018/12, 8万元, 在研, 主持
2. 日本学术振兴会(JSPS)短期访问学者项目, ID No.S16015, General formula of the force acting on a body unsteadily moving in a viscous compressible fluid, 2017/01-2017/02, 72.6万日元, 已结题, 主持
3. 中(国)瑞(士)科技合作计划跟踪项目(SSSTC Follow up Grant), FU-09-03-2014, Mathematical fluid dynamics and fluid structure interactions: new techniques for new applications, 2015/07-2015/09, 0.96万瑞士法郎, 已结题, 主持
4. 国家自然科学基金青年基金, 11301394, Camassa-Holm型方程组的一些研究, 2014/01-2016/12, 22万元, 已结题, 主持
5. 国家自然科学基金数学天元基金, 11226172, 一类浅水波方程组的定性研究, 2013/01-2013/12, 3万元, 已结题, 主持
6. 浙江省自然科学基金青年基金, LQ12A01009, 不可压Navier-Stokes方程的正则性与渐近性研究, 2012/01-2013/12, 5万元, 已结题, 主持
7. 温州市新世纪“551人才”工程项目, 2012年, 1万元, 已结题, 主持

## 五、完成的主要教学科研成果目录（含论文、课题、科研获奖、教学成果）

部分论文：

1. Z. Guo, Some properties of solutions to the weakly dissipative Degasperis-Pr ocesi equation, *J. Differential Equations*, 246 (2009) 4332-4344.
2. Z. Guo; Y. Zhou, Wave breaking and persistence properties for the dispersiv e Rod equation, *SIAM J. Math. Anal.*, 40 (2009) 2567-2580.
3. Z. Guo; Y. Zhou, On solutions to a two-component generalized Camassa-Hol m equation, *Stud. Appl. Math.*, 124 (2010) 307-322.
4. Z. Guo, Blow-up and global solutions to a new integrable model with two co mponents, *J. Math. Anal. Appl.*, 372 (2010) 316-327.
5. Z. Guo; S. Gala, Remarks on logarithmical regularity criteria for the Navier-S tokes equations, *J. Math. Phys.*, 52 (2011) 063503.
6. 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.*, 2 2 (2012) 1150018 (31 Pages).
7. Z. Guo; M. Zhu, Wave breaking for a modified two-component Camassa-Hol m system, *J. Differential Equations*, 252 (2012) 2759-2770.
8. Z. Guo; L. Jin; L. Ni, Blow-up criteria of solutions for a modified two-compo nent hyperelastic rod system, *J. Math. Phys.*, 53 (2012) 123501.
9. 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.
10. Z. Guo; P. Wittwer; W. Wang, Regularity issue of the Navier-Stokes equation s 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 int egrable Camassa-Holm system with two components, *Stud. Appl. Math.*, 13 0 (2013) 417-430.
12. Z. Guo; P. Wittwer; Y. Zhou, Existence of stationary solutions of the Navier-S tokes equations in the presence of a wall, *Z. Angew. Math. Phys.*, 64 (201 3) 1493-1542.
13. Z. Guo, W. Wang, C. Xu, On the Camassa-Holm system with one mea n zero component, *Commu. Math. Sci.*, 14 (2016) 517-534.
14. M. Mehdene, S. Gala, Z. Guo, M. Ragusa, Logarithmical regularity cri terion of the three-dimensional Boussinesq equations in terms of the pre ssure, *Z. Angew. Math. Phys.*, 2016, 67:120.

15. 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.
16. 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.

#### 获奖情况:

1. 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, 浙江省人民政府, 浙江省自然科学奖, 三等奖, 2015, 参与
2. 不可压Navier-Stokes方程解的定性研究: 正则性、外区域中解的适定性与渐近性态, 上海市优秀博士学位论文, 2013.

#### 人才工程:

1. 温州市551人才第三层次, 2012
2. 浙江省151人才第三层次, 2017

## 六、 研究生培养情况

已培养研究生 1 名, 李坤全, 目前是中国人民大学博士研究生。目前指导在读研究生 3 名。

( 2018 年 1 月更新)