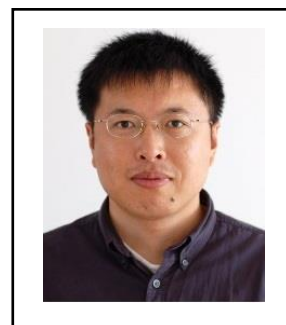


# 郭洪欣（博士，教授）

温州大学数理学院  
浙江省温州市瓯海区茶山高教园区，325035  
Email: guo@wzu.edu.cn



## 教育背景

- 2002年9月 - 2008年6月 Ph.D., University of California, San Diego  
导师: Bennett Chow
- 1999年9月 - 2002年7月 硕士, 中国科学技术大学数学系
- 1995年9月 - 1999年7月 学士, 中国科学技术大学数学系

## 经历

### 工作经历

- 2008年7月 - 现在 温州大学数理学院, 教师
- 2011年1月 - 2013年01月 卢森堡大学, 博士后 (导师: Anton Thalmaier)

## 教学经历

- 2008年7月 - 至今 讲授课程
  - 近世代数
  - 微分几何
  - 黎曼几何
  - 数学分析
  - 现代几何基础

## 研究方向

微分几何, 几何分析, 特别是曲率流的理论与应用。

---

## 荣誉和奖励

- 1 浙江省高校优秀青年教师资助计划（2010）
- 2 温州市海外精英引进计划（2012）
- 3 温州大学优秀教师（2016）

---

## 主持和参与项目

### 教学项目

1. 《近世代数》双语教学，校教改项目，1万元，主持，已结题
2. 数学分析（数学师范专业基本素养课程群），校精品课程，15万元，主持，建设期内

### 学术项目

1. 国家自然科学基金面上项目，11971355，曲率流中的若干理论、技巧及其应用研究，2020/01-2023/12，52万元，在研，主持。
2. 浙江省自然科学基金一般项目，LY18A010022，曲率流中熵与Harnack估计的几何应用，2018/01-2020/12，9万元，在研，主持。
3. 浙江省自然科学基金一般项目，LY13A010009，非紧流形上几何流的若干问题研究，2013/01-2015/12，6万元，已结题，主持。
4. 国家自然科学基金面上项目，11171143，亚历山大空间及度量几何相关的一些问题，2012/01-2015/12，40万元，已结题，参加（排名2/9）。
5. 国家自然科学基金青年项目，11001203，Ricci流的奇点、共轭热方程和 $g(t)$ -布朗运动，2011/01-2013/12，16万元，已结题，主持。
6. 国家自然科学基金天元项目，10926062，Ricci流中非紧梯度孤立子的几何性质，2010/01-2010/12，3万元，已结题，主持。

---

## 论文

- 1, Hongxin Guo. Remarks on noncompact steady gradient Ricci solitons. *Math. Ann.*, 345(4), 883-894, (2009)
- 2, Hongxin Guo. Area growth rate of the level surface of the potential function on 3-dimensional steady gradient Ricci solitons. *Proc. Amer. Math. Soc.*, 137(6), 143-150, (2009)
- 3, Hongxin Guo. An entropy formula relating Hamilton's surface entropy and Perelman's W entropy, *C. R. Acad. Sci. Math.*, 351(3-4), 115-118, (2013).
4. Hongxin Guo; Masashi Ishida. Harnack estimates for nonlinear backward heat equations in geometric flows, *J. Functional Anal.*, 267 (8) ,2638-2662, (2014)
5. Hongxin Guo, Masashi Ishida. Harnack estimates for nonlinear heat equations with potentials in geometric flows, *Manuscripta Math.*, (2015)
6. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. A note on Chow's entropy functional for the Gauss curvature flow, *C. R. Acad. Sci. Math.*, 351(21-22), 833-835, (2013).
7. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. Entropy and lowest eigenvalue on evolving manifolds, *Pacific J. Math.*, 264(1), 61-81, (2013)
8. Hongxin Guo, Tongtong He, Harnack estimates for geometric flows, applications to Ricci flow coupled with harmonic map flow, *Geom. Dedicata*, 169(1) , 411-418, (2014)
9. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. A stochastic approach to the harmonic map heat flow on manifolds with time-dependent Riemannian metric, *Stochastic Processes And Their Applications*, 124(11), 3535-3552, (2014)
10. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. Martingales on Manifolds with Time-Dependent Connection, *J. Theoretical Probability* , 28(3), 1038-1062, (2015)
11. Xiaodong Cao, Hongxin Guo, Hung Tran. Harnack estimates for conjugate heat kernel on evolving manifolds, *Math. Zeit.*, 281(1-2), 201-214, (2015).
12. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. An Entropy Formula for the Heat Equation on Manifolds with Time-Dependent Metric, Application to Ancient Solutions, *Potential Analysis*, 42(2), 483-497, (2015)

13. Hongxin Guo, Robert Philipowski, Anton Thalmaier. On Gradient Solitons of the Ricci–Harmonic Flow, *Acta Math. Sin. Engl. Ser.*, 31(11), 1798-1804, (2015).

---

## 指导硕士生

已取得硕士学位：何童童、鞠振晓、张海霞、何明旺、许卫丽、孙泽镇

17 级：尹慧慧、张文俊

18 级：朱成哲

19 级：陈财鹏、朱晟