



北京大学数学科学学院  
School of Mathematical Sciences, Peking University

学院概况 系所实验 教师队伍 本科生 研究生

首页 联系我们 学院门户 登录 English

室 科学研究 学生园地 教工之家

请输入关键字

校友会 相关机构



### 教师队伍

教师

## 史宇光

首页 » 教师队伍 » 教师 » S » 史宇光

中科院院士

人才计划

博士后

访问教授

教辅行政

离退休

永远怀念

### 史宇光



TOP

职称：教授 所在部门：  
微分方程教  
研室

1523E 61049

ygshi at math dot pku dot ed  
u dot cn

### 教育经历

1996 中科院数学所 博士  
1990 杭州大学 学士

### 工作经历

2004- 北京大学数学科学学院 教授  
2001-2004 北京大学数学科学学院 副教授  
1999-2001 北京大学数学科学学院 助理教授

北大数学成就展

人才引进

捐赠

1997-1999 北京大学数学科学学院 博士后

1996-1997 香港中文大学 博士后

## 代表作

---

1. Y.G.Shi, : A Partial Regularity Result of Harmonic Maps from Manifolds With Bounded measurable Riemannian Metrics 。 Commun. Anal. Geom. Vol.4, No.1, 121-128, 1996

2. Y.G.Shi, L.F.Tam & Tom Y.H. Wan: Harmonic maps on hyperbolic spaces with singular boundary value. J. Diff.Geom.51(1999)551-600.

3. Y.G. Shi: On the construction of some harmonic maps from  $\mathbb{R}^m$  to  $H^n$ . Acta Math. Sinica, English Series Vol.17, No.2 (2001)301-304.

4. L.Ni,Y.G.Shi,L.-F.Tam: Poisson equation, Poincare-Lelong equation and curvature decay on complete Kahler manifolds, J.Diff.Geometry, 57(2001)339-388

5. Y.G.Shi, L.F.Tam : Harmonic maps from Euclidean spaces to hyperbolic spaces with symmetry。 Pacific J. Math Vol. 202 , No.1 2002. 227-256

6. L.Ni , Y.G.Shi , L.F.Tam : Ricci flatness of asymptotically locally Euclidean metrics, Trans. AMS (2002) ,Vol355, No.5, 1933-1959.

7. X.H.Mo, Y.G.Shi: A nonexistence theorem of proper harmonic morphism between hyperbolic spaces, Geom. Dedicata 93,89-94,2002.

8. Y.G.Shi, L.F.Tam : Positive mass theorem and the boundary behaviors of compact manifolds with

nonnegative scalar curvature. *Journal Differential Geometry* 62 ( 2002 ) 79–125.

9. Y.G.Shi, L.F.Tam : Quasi-Spherical Metrics and Applications, *Commun. Math. Phys.* 250, 65-80 (2004).

10.Y.G. Shi, G.Tian: Rigidity of asymptotically hyperbolic manifolds, *Commun.Math.Phys.* 259 , 545 - 559 ( 2005 )

11.Y.G.Shi, L.F.Tam : Asymptotically hyperbolic metrics on the unit ball with horizons. *Manuscripta Math.* Vol.122, No.1, 2007, 97-117

12.X.H.Mo, Y.G.Shi : A non-existence theorem of proper harmonic morphisms from weakly asymptotically hyperbolic manifolds. *Tohoku Math J*, 58(2006), 359-368.

13.Y.G.Shi, L.F.Tam: Rigidity of compact manifolds and positivity of quasilocal mass, *Class.Quantum Grav.*24 (2007) 2357-2366.

14.Shi, Yuguang; Tam, Luen-Fai Quasi-local mass and the existence of horizons. *Comm. Math. Phys.* 274 (2007), no. 2,277–295

15.Li Z.Y. Shi Y.G., Wu P. Asymptotically hyperbolic metric on unit ball with multiple horizons, *Proceeding AMS*, 4003-4010 Vol.136 No.1, 2008

16.Li Z.Y. Shi Y.G., Maximal slice in ADS spaces, *Tohoku Math J*, 60(2008), 253-265.

17.Fan, Xu-Qian; Shi, Yuguang; Tam, Luen-Fai Large-sphere

and small-sphere limits of the Brown-York mass. *Comm. Anal. Geom.* 17 (2009), no. 1, 37–72

18. Shi, Yuguang; Wang, Guofang; Wu, Jie On the behavior of quasi-local mass at the infinity along nearly round surfaces. *Ann. Global Anal. Geom.* 36 (2009), no. 4, 419–441

19. P.Z. Miao, Y.G. Shi, L.F. Tam: On Geometric problems related to Brown-York and Liu-Yau quasi-local mass. *Commun. Math. Phys.* 298, 437–459 (2010).

20. Qing, Jie; Shi, Yuguang; Wu, Jie Normalized Ricci flows and conformally compact Einstein metrics. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 46 (2013), no. 1-2, 183–211. 53C25 (58J05)

21. Hu, Xue; Shi, Yuguang Static flow on complete noncompact manifolds I: short-time existence and asymptotic expansions at conformal infinity. *Sci. China Math.* 55 (2012), no. 9, 1883–1900. 53C25

22. Hu, Xue; Qing, Jie; Shi, Yuguang Regularity and rigidity of asymptotically hyperbolic manifolds. *Adv. Math.* 230 (2012), no. 4-6, 2332–2363. 53Cxx

23. R. Gicquaud, D.D. Ji and Y.G. Shi: On the asymptotic behavior of Einstein manifolds with an integral bound on the Weyl curvature, *Communications in Analysis and Geometry*. Vol.21, No.5, 1-33, 2013

24. Bao, Chao; Shi, Yuguang : Gauss maps of translating solitons of mean curvature flow. *Proc. Amer. Math. Soc.* 142 (2014), no. 12, 4333–4339. 53C44 (58J05)

25.Xue Hu, Dandan Ji, Yuguang Shi : Volume Comparison of Conformally Compact Manifolds with Scalar Curvature  $R \geq -n(n-1)$  ; Ann. Henri Poincaré 17 ( 2016 ) , 953-977  
DOI 10.1007/s00023-015-0411-3

26.Yuguang,Shi: The Isoperimetric Inequality on Asymptotically Flat Manifolds with Nonnegative Scalar Curvature, Int. Math. Res. Not. Volume 2016, Issue 22, Pp. 7038-7050

27.Li, Gang; Qing, Jie; Shi, Yuguang Gap phenomena and curvature estimates for conformally compact Einstein manifolds. Trans. Amer. Math. Soc. 369 (2017), no. 6, 4385–4413. 53C25 (58J05)

28.Shi, Yuguang; Tam, Luen-Fai Scalar curvature and singular metrics. Pacific J. Math. 293 (2018), no. 2, 427–470.

## 科研项目

---

1.重点项目：渐近平坦与渐近双曲流形中的几何分析问题，2018.1.1-2022.12.31，项目批准号：11731001

2.面上项目：一类无穷远处具有渐近结构的非紧完备流形上的等周问题研究，2017.1.1-2020.12.31，项目批准号：11671015

## 主讲课程

---

几何学，数学分析，线性代数，微分几何，偏微分方程选讲，泛函分析，Riemann 几何引论

## 社会兼职

---

本科99级3班 班主任

## 荣誉获奖

2007年获国家杰出青年基金项目资助。  
2010年获第十一届中国青年科技奖。  
2010年获由国际理论物理中心，Abel基金会，国际数学家联盟颁发的Ramanujan奖；  
主持国家自然科学基金委重大项目：信息处理中的关键数学问题（2010-2013）  
2013年获教育部长江特聘教授  
2016年享受政府特殊津贴  
2016年入选国家万人计划

### 友情链接

- > [北京大学](#)
- > [北京国际数学](#)
- > [中国数学会](#)
- > [国家自然科学基金](#)

地址: 北京市海淀区北京大学理科  
1号楼

邮编: 100871

联系电话: 010-62751804

邮箱:  
[mathweb@math.pku.edu.cn](mailto:mathweb@math.pku.edu.cn)



【微信公众号】

Copyright@北京大学数学科学学院