

浙江大学数学科学学院江文帅的学术论文 近日被顶尖数学期刊 *Annals of Mathematics* 接收

浙江大学数学科学学院江文帅老师与合作者题为《 L^2 curvature bounds on manifolds with bounded Ricci curvature》的学术论文近日被国际数学领域四大顶尖刊物之一 *Annals of Mathematics* 接收。该期刊一年出版六期，近两年每年仅发表三十多篇学术论文。这也是浙江大学数学学院研究成果本年度第二次被该著名期刊接收。

爱因斯坦流形是微分几何领域重要的研究对象之一。美国科学院院士、Veblen 奖得主 Jeff Cheeger 与 Veblen 奖得主 Tobias Colding 从 1996 年开始深入研究爱因斯坦流形的极限空间，得到很多奠基性的重要工作，他们证明极限空间可以分解为奇异集与正则集。正则集有一定的光滑性，已经得到很好的研究，

The screenshot shows the journal's website interface. At the top is the logo and title 'ANNALS OF MATHEMATICS' with the subtitle 'Princeton University & Institute for Advanced Study'. Below this is a navigation bar with links for Home, About, Editorial Board, Submission Guidelines, Subscriptions, and Contact. The main content area features a search bar and a sidebar with 'Online Content on JSTOR 1884-2020' and 'To appear in forthcoming issues' sections, listing volumes from 2015 to 2020. The central article is titled ' L^2 curvature bounds on manifolds with bounded Ricci curvature' by Wenshuai Jiang and Aaron Naber. The abstract discusses Riemannian manifolds with bounded Ricci curvature and volume bounds. The keywords are 'Ricci curvature, singularity, stratification'. The mathematical subject classification is 'Primary: 35A21, 53B20'. The authors' affiliations are listed as Zhejiang University and Northwestern University.



而奇异集缺少有效的工具，已知的结果较少，Cheeger-Colding 猜测奇异集的余四维测度是有限的。在额外的假设下，该猜想已被多位著名几何学家研究并解决。江文帅与合作者通过发展新的技术，完全解决了 Cheeger-Colding 的有限测度猜想，此外，他们的文章同时还完全解决了 Cheeger-Naber 的曲率积分猜想（该猜想由 Cheeger-Naber 在 2015 年 *Annals. Math* 的文章中提出）。

江文帅 2016 年进入浙江大学数学科学学院工作，主要从事微分几何研究。江老师积极投身科研及育人工作，先后荣获阿里巴巴达摩院首届“青橙奖”“2019 年浙江省有突出贡献青年科技人才”及 2019 年浙江大学“仲英青年学者”荣誉称号。

新闻来源：<https://mp.weixin.qq.com/s/qhUAeiRTqjuQPvvhSjOrMw>