中国石油大学（北京）
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

理学院（School of Science）

学术报告（Seminar）

Quantum Damping of Cosmological Shear: A New Prediction from Loop Quantum Cosmologies

宇宙剪切的量子阻尼：圈量子宇宙学的新预言



甘文聪 博士

---江西师范大学---

ganwencong@jxnu.edu.cn

报告人简介(Bio)：甘文聪，江西师范大学物理学院讲师，硕士生导师。2023年毕业于贝勒大学，获得博士学位。研究方向：黑洞物理，全息引力，圈量子引力，目前主要研究圈量子黑洞和圈量子宇宙学的有效解。目前主持国家自然科学基金青年项目一项。在Physical Review D，Journal of High Energy Physics等国际主流物理学期刊上发表论文18篇，另有一篇被PRL接收，总被引300余次。

摘要（Abstract）: We study the dynamics of the Bianchi I universe in modified loop quantum cosmology (mLQC-I) and uncover a robust mechanism for isotropization: the shear is dynamically suppressed after the bounce and decays rapidly in the quantum post-bounce regime, independently of the equation of state of standard matter sources. This naturally drives the Universe toward a homogeneous and isotropic expanding phase without fine-tuning. Our results show that mLQC-I provides a new quantum-gravitational mechanism for suppressing anisotropies, absent in other bounce models.

报告时间(Time)：2026年06月10日（周三）下午16:00–17:30

报告地点(Location)：中国石油大学（北京）理学院B座301室

邀请人（Host）：张超 副教授（phyzc@cup.edu.cn）