

# TESTING GENERAL RELATIVITY WITH BLACK HOLE X-RAY DATA

*C. Bambi* \*

Fudan University, Shanghai, China  
New Uzbekistan University, Tashkent

The theory of General Relativity has successfully passed a large number of observational tests without requiring any adjustment from its original version proposed by Einstein in 1915. Over the past eight years, significant advancements have been achieved in the study of the strong-field regime, which can now be tested with gravitational waves, X-ray data, and black hole imaging. A compact and pedagogical review on the state of the art of the tests of General Relativity with black hole X-ray data is presented.

Общая теория относительности успешно прошла большое количество наблюдательных проверок, не требуя каких-либо корректировок, по сравнению с первоначальной версией, предложенной Эйнштейном в 1915 г. За последние 8 лет были достигнуты значительные успехи в изучении режима сильного поля, который теперь можно проверить с помощью гравитационных волн, рентгеновских данных и изображений черных дыр. Это компактный и педагогический обзор современного состояния тестов общей теории относительности с рентгеновскими данными черных дыр.

PACS: 04.20.–q

---

\* E-mail: bambi@fudan.edu.cn