

講演題目:

KAGRA における腕共振器鏡の低周波防振装置の開発

所属:

総研大, 国立天文台^{^A^}, 東大宇宙線研^{^B^}, 東大天文^{^C^}, Univ. Sannio^{^D^}, INFN Rome^{^E^}, NIKHEF^{^F^}

氏名:

奥富弘基, 高橋竜太郎^{^A^}, 石崎秀晴^{^A^}, 佐藤直久^{^A^}, 宮本昂拓^{^B^}, 関口貴令^{^B^}, 正田垂八香^{^A^}, 藤井善範^{^C^}, F. E. Pena Arellano^{^A^}, M. Barton^{^A^}, 平田直篤^{^A^}, 大淵喜之^{^A^}, 浦口史寛^{^A^}, 池之上文吾^{^A^}, 斎藤栄^{^A^}, 福嶋美津広^{^A^}, 阿久津智忠^{^A^}, 大石奈緒子^{^A^}, 麻生洋一^{^A^}, R. Flaminio^{^A^}, 山元一広^{^B^}, 内山隆^{^B^}, 宮川治^{^B^}, 上泉眞裕^{^B^}, 戸村友宣^{^B^}, R. DeSalvo^{^D^}, E. Majorana^{^E^}, 我妻一博^{^F^}, J. van Heijningen^{^F^}

講演要旨:

レーザー干渉計型重力波望遠鏡 KAGRA では、地面振動による鏡の揺れを低減するために、多段振り子を利用した防振装置に鏡を懸架する。特に腕共振器鏡には、全 9 段からなる世界最高性能の防振装置が用いられ、10 Hz 帯において鏡の揺れを $10\text{-}19 \text{ m/Hz}^{1/2}$ 以下に低減する。現在我々は、2018 年の本格観測に向けた装置のアップグレードを行っている。本講演では、腕共振器鏡の防振装置の開発の現状について発表する。

講演題目:

Development of Low-frequency Vibration Isolation System for Arm Cavity Mirrors in KAGRA

所属:

Sokendai, NAOJ^{^A^}, ICRR^{^B^}, 東大天文^{^C^}, Univ. Sannio^{^D^}, INFN Rome^{^E^}, NIKHEF^{^F^}

氏名:

K. Okutomi, R. Takahashi^{^A^}, H. Ishizaki^{^A^}, N. Sato^{^A^}, T. Miyamoto^{^B^}, T. Sekiguchi^{^B^}, A. Shoda^{^A^}, Y. Fujii^{^C^}, F. E. Pena Arellano^{^A^}, M. Barton^{^A^}, N. hirata^{^A^}, Y. Obuchi^{^A^}, F. Uraguchi^{^A^}, B. Ikenoue^{^A^}, S. Saitou^{^A^}, M. Fukushima^{^A^}, T. Akutsu^{^A^}, N. Ohishi^{^A^}, Y. Aso^{^A^}, R. Flaminio^{^A^}, K. Yamamoto^{^B^}, T. Uchiyama^{^B^}, O. Miyakawa^{^B^}, M. Kamiizumi^{^B^}, T. Tomura^{^B^}, R. DeSalvo^{^D^}, E. Majorana^{^E^}, K. Agatsuma^{^F^}, J. van Heijningen^{^F^}