

Sudut Defleksi Lensa Kuat pada Lubang Hitam Ayon-Beato-Garcia dengan Elektrodinamika Nonlinier = Strong Deflection Angle and Lensing of Ayon-Beato-Garcia's Blackhole on Nonlinear Electrodynamics

Muhammad Fauzan Ishlah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555945&lokasi=lokal>

Abstrak

Kami menghitung defleksi sudut dari cahaya di daerah medan kuat untuk model lubang hitam Ayon-Beato-Garcia (ABG). Model ABG berdasarkan teorema dimana cahaya di sekitar elektrodinamika nonlinier (NED) akan bergerak pada geometri efektifnya. Kami menggunakan koefisien pada ekspresi sudut defleksi untuk menghitung posisi, ukuran dan pembesaran relatif bayangan. Kami menemukan bahwa NED mengoreksi gerak cahaya dan mengubah karakteristik lensa gravitasinya.

.....We calculate angular deflection of light in strong field regime for Ayon-Beato-Garcia (ABG) Model. ABG Model based on theorem that photon in nonlinier electroddynamics (NED) background propagate on its own effective geometry. We use coefficient in expression of angular deflection to calculate the position, size, and magnification of the relativistic images. We discover that NED corrects the motion of light and changes the characteristics of its gravitational lens.