

ROTSE-III İLE GAMA IŞINI PATLAMALARININ ERKEN EVRE GÖZLEMLERİ

Ersin GÖĞÜŞ¹, Ümit KIZILOĞLU², Tolga GÜVER³,
Mehmet Emin ÖZEL⁴, Carl AKERLOF⁵ ve ark.

Özet

ROTSE–III robotik optik teleskoplar ağı, Swift uydu teleskopunun belirlediği gama ışını patlamalarının ertesinde erken evre gözlemleri gerçekleştirerek, patlamanın optik ardıl ışına özellikleri, bununla bağlantılı olarak da patlamayı oluşturan mekanizma ve patlamanın ertesi ışınım karakteristiklerini üzerine önemli ipuçları elde edebilmektedir. Bu konuşmada ROTSE–III sistemi ve Swift uydusu kısaca tanıtılacak, ROTSE–III teleskopları ile 2005–2006 döneminde gerçekleştirilen gama ışını patlamalarının erken evre optik ardıl ışınları özellikleri aktarılacak ve bu bulgular ışığında patlamaların oluşumu ve yayılımı hakkında varılan sonuçlar tartışılacaktır. Ayrıca TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nde kurulu bulunan ROTSE–III teleskopu kabiliyetleri ve bu teleskop kullanılarak gerçekleştirilmekte olan değer bilimsel çalışmalar hakkında bilgiler sunulacaktır.

¹ Sabancı Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Fizik Bölümü, Tuzla, 34956, İstanbul, e-posta: ersing@sabanciuniv.edu

² ODTÜ, Fizik Bölümü, Ankara

³ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, 34119, Üniversite İstanbul

⁴ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fizik Bölümü, Terzioğlu Kampüsü, 17100, Çanakkale

⁵ Michigan Üniversitesi, Randall Laboratory of Physics, 500 East University, Ann Arbor, MI, USA

