

V329a CTA-LST 初号基と MAGIC による TeV ガンマ線同時観測のための解析手法の開発

須田祐介, 今澤遼 (広島大学), 大谷恵生, 阿部正太郎, 稲田知大, 大石理子, 金森翔太郎, 窪秀利, 小林志鳳, 齋藤隆之, 櫻井駿介, Marcel Strzys, 武石隆治, 野田浩司, バクスター・ジョシュア・稜, 橋山和明, Daniela Hadasch, 深見哲志, Moritz Hütten, Ievgen Vovk, 吉越貴紀 (東京大学), 岡知彦, 寺内健太 (京都大学), 奥村暁, 高橋光成, 田島宏康 (名古屋大学), 折戸玲子 (徳島大学), 片桐秀明, 吉田龍生 (茨城大学), 櫛田淳子, 西嶋恭司 (東海大学), 郡司修一, 中森健之 (山形大学), 立石大, 寺田幸功 (埼玉大学), 千川道幸, 山本常夏 (甲南大学), 手嶋政廣, 野崎誠也, Daniel Mazin (東京大学, マックスプランク物理学研究所), 他 CTA LST project, MAGIC Collaboration

宇宙 TeV ガンマ線の観測は複数の地上大気チェレンコフ望遠鏡による同時観測を行うことで、単眼観測よりも高感度で実現できる。Cherenkov Telescope Array (CTA) は次世代の TeV ガンマ線天文台として期待されており、最初の望遠鏡として大口径望遠鏡の初号基 LST-1 をスペイン・ラパルマに建設し運用を行なっている。LST-1 は従来望遠鏡 MAGIC と同じサイトに存在するため、両望遠鏡による同時観測が可能である。我々はこの点に着目し、LST-1 と MAGIC による同時観測のためのモンテカルロシミュレーションや解析パイプラインを開発した。本講演では同時観測手法、シミュレーションやかに星雲の観測データを用いた性能評価について報告する。