

MAGIC 報告 8: MAGIC 望遠鏡カメラコントロールシステム及びアップグレード

V242a

遠山健、齋藤浩二、齋藤隆之、高見一、中嶋大輔 (Max-Planck-Institut für Physik)、折戸玲子 (徳島大学)、櫛田淳子 (東海大学)、手嶋政廣 (Max-Planck-Institut für Physik、東京大学宇宙線研)、林田将明 (KIPAC/SLAC/京都大学)、宮本寛子 (理化学研究所)、他 MAGIC Collaboration

MAGIC 望遠鏡は 50GeV から数十 TeV のガンマ線に対して有効な感度を持つ。この望遠鏡はガンマ線起因による空気シャワーが発するチェレンコフ光を利用し、ガンマ線観測を行なっている。そのため微弱なチェレンコフ光のフラッシュを光電子増倍管等の高感度かつ高速のカメラで検出する必要がある。本講演ではカメラをコントロールするためのシステムについて報告する。このシステムはカメラに必要な高電圧の制御しており、さらに温度、湿度、信号強度をモニターすることで望遠鏡の安全運用にも貢献している。加えて現在行われている望遠鏡の読み出しシステムのアップグレードについて報告する。