

V11a 木曾観測所シュミット望遠鏡新制御系

青木 勉、長谷川 隆 (東大理学部・木曾観測所)

我々は105cmシュミット望遠鏡の新制御系の開発を行い、基本的な機能については実用化に成功し、実際の観測に供しているなのでその概要を報告する。新制御系は近年の主な観測装置である CCD カメラ、2KCCD カメラ、及び KONIC での観測とネットワーク環境を念頭において設計、製作がされており、以下のような特徴を持っている。

- 所内 LAN と UNIX ワークステーションを用いてシステムを構築した。
- RPC によるプロセス間通信を用いて、サーバーとクライアントの機能を分離し、ネットワーク上のどのマシンからでもステータスのモニタや遠隔操作が可能である。
- Tcl/Tk を用いて GUI を製作し、観測者が安全、快適かつ容易に望遠鏡の操作ができる。天体の位置情報等の入力は簡便化されており、短時間で効率的な望遠鏡の制御が可能である。
- 制御操作に関わるログをファイルに保存して、障害時のチェックを可能にした。

本システムの基本的な機能は概ね満足できる結果が得られている。さらに観測効率を高めるためには、望遠鏡と観測装置の両方を連携して制御することが必要である。現在では2KCCD カメラのフォーカス測定のための画像の自動的な取得が可能となっている。今後の課題は観測装置との連携をさらに拡充すること、使い勝手を高め、より安定した動作を行えるようなシステムにすることである。