

V66c 汎用 CCD 読み出し回路の開発

関口 知弘、丸山 一夫、村木 綏 (名古屋大学)

現在、可視光領域の観測の行う手段は CCD センサーが主流である。CCD を用いた観測では、CCD を適切に駆動し、微弱な信号を検出するための、低雑音回路が前提となる。そこで我々は、低雑音であること、モザイク化可能な回路であること、高速読み出しにも対応できること、汎用性のあること、というできるだけ自由度の多い特長を持つ、CCD 読み出し回路の開発を行っている。本回路の開発により、実験室における各種 CCD の性能評価、性能向上を行うことができる。また、実際に観測に用いることで、各種の観測を可能にする。

我々はアナログ部分を開発しており、デジタル部分は Messia やあるいは CAMAC のような汎用モジュールとの組み合わせを考えている。

現在、設計方針を固め、また実際に試作することによる問題点も明らかになった。これについて報告する。