

C2 観測装置

—作ってみよう天体観測装置—

担当：富田 良雄

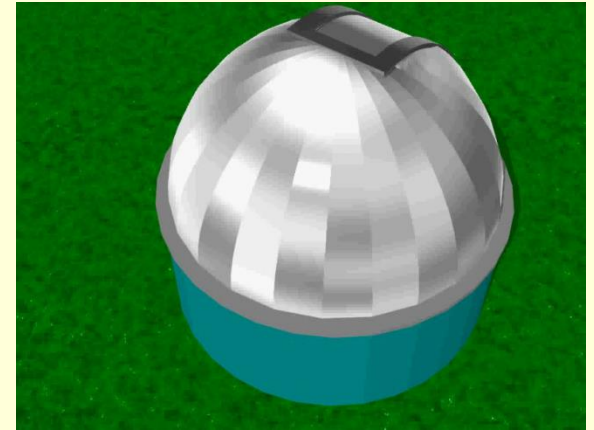
4号館5階503号室

内線：3899

メール：tomita@kusastro.kyoto-u.ac.jp

天文学に於ける観測装置入門

- 光を検出する原理を学習
- 製作実習で体験(回路、光学系)
- 成績: 授業中の取組み姿勢、レポート



CG望遠鏡(2009年度)



小ドーム15cm屈折望遠鏡

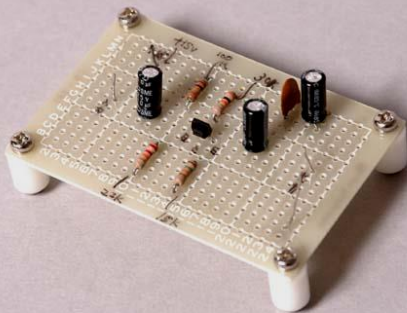


4号館屋上ドーム

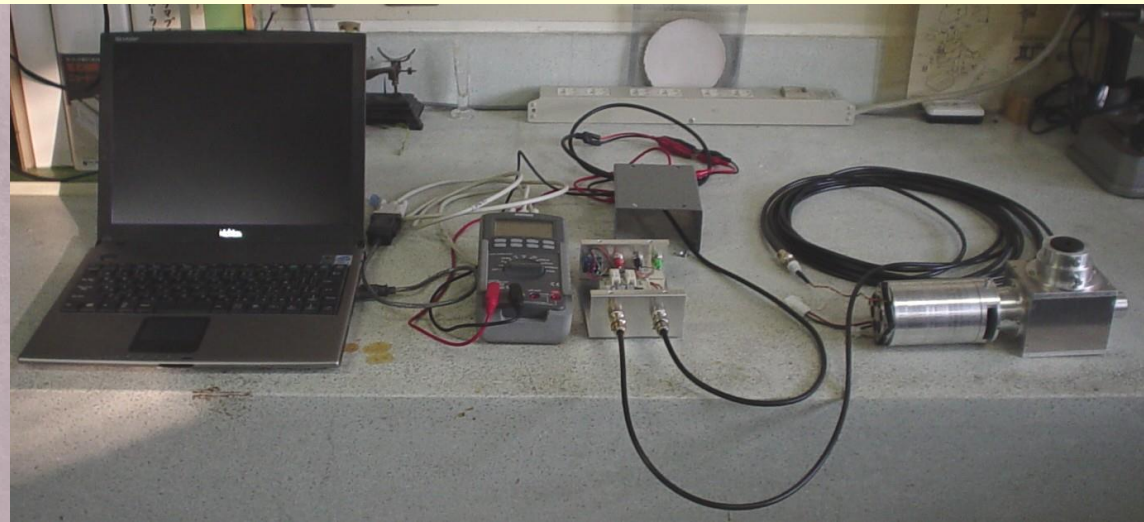
作ってみよう光検出回路

フォトダイオード、増幅器、AD変換器などの動作原理を体験的に実習（回路製作、シミュレータ）

1石トランジスタ増幅回路

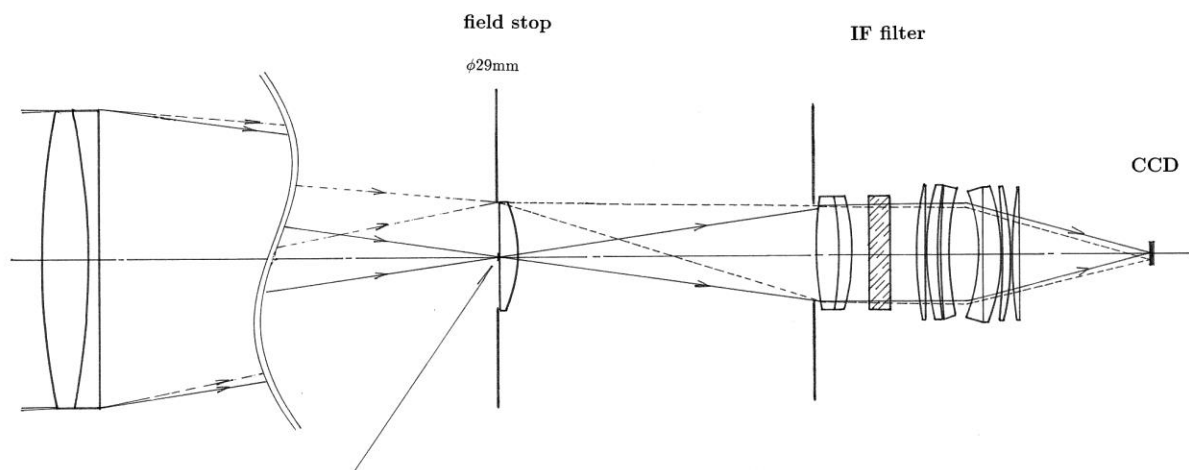


簡単な光検出システム



作ってみよう観測装置

バラックで光学系を組立てる。今年度はコロナグラフ型星雲カメラの予定



対物レンズ
280mm φ80 F/3.5
achromatic

mask

フィールドレンズ
70mm φ30
SPPK-30-70 (中央精機)
平凸 single BK7

コリメータレンズ
90mm φ31
ACP-31-90 (中央精機)
achromatic

カメラレンズ
Nikkor 50mm F/1.4

星雲カメラ

積分球

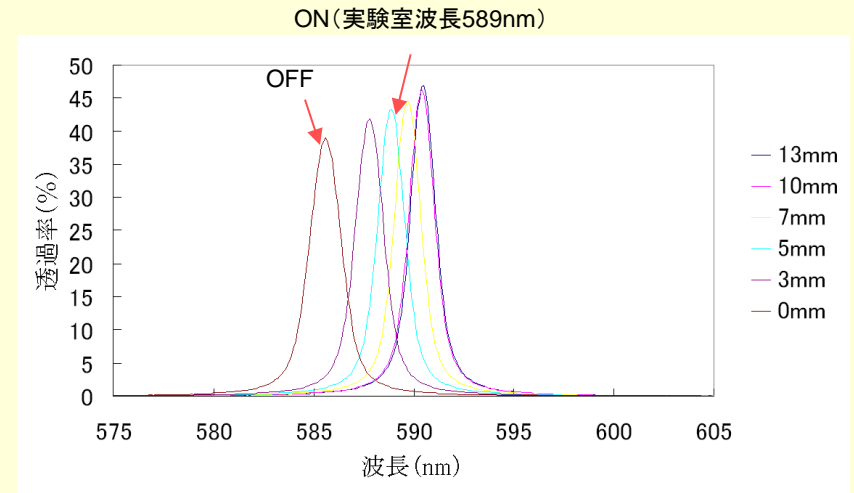


観測

1. 月・木星観測(コロナグラフモード)



月の大気の観測
太陽風より濃い



使用したNaDフィルターの透過曲線

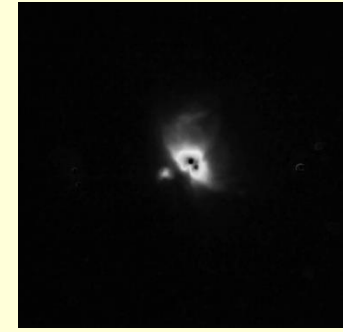
2. オリオン大星雲 水素H α 輝線(狭帯域モード)



ON



OFF



正味のH α