

天文台教員指導大学院生

- 博士課程
D3: 滝澤 寛、阿南 徹、羽田 裕子
D1: 大井 瑛仁、玉澤 春史
- 修士課程
M2: 蔵本 哲也、高棹 真介、中村 尚樹、山口 雅史、吉永 祐介
M1: 高橋 卓也、田中 悠基、福岡 隆敏

学部生

- 課題研究
S2: 中谷 元気
S3: 中田 智香子、堀 貴郁
- 課題演習
C4: 小川 拓未、佐原 賢紀、柴山 拓也、野津 翔太

4 主要な教育研究設備

4.1 主要教育研究設備

飛驒天文台

60 cm 反射望遠鏡、65 cm 屈折望遠鏡、60 cm ドームレス太陽望遠鏡 (DST)、
太陽磁場活動望遠鏡 (SMART)

花山天文台

45 cm 屈折望遠鏡、70 cm シーロスタット太陽分光望遠鏡、
花山天体画像解析システム、18 cm 屈折太陽 H α 望遠鏡 (ザートリウス望遠鏡)

4.2 平成 24 年度の主な改修改良事項

(1) 太陽館シーロスタットの鏡のメッキ

太陽館シーロスタットの鏡は、前回のメッキ加工からかなり時間がたち、表面に汚れや酸化などが生じて反射率が低下していた。そこで、5 枚の鏡をすべて取り外し、飛驒天文台へ輸送してメッキ加工を行った。これにより、非常に明るい太陽白色光投影像やスペクトル像を得ることができるようになった。(2012 年 5 月 22 日–6 月 5 日)

(八木)

(2) ザートリウス望遠鏡 CCD カメラの修理

10月、別館ザートリウス望遠鏡の CCD カメラのシャッターが閉まらなくなり、観測ができなくなるという問題が発生した。長期の使用によるシャッター板の劣化が原因と思われたため、現品を業者へ送り、シャッター板を交換してもらった。その結果、再び観測ができる状態となった。(2012年11月-12月)

(八木)

(3) 飛騨天文台 計算機ネットワーク整備

主として SMART 観測データの解析用に共同利用端末を新規に導入した。構成は、メモリ 32GB、HDD(データ領域として、4TB を三台)、24 インチモニターとし、花山天文台共用端末と同程度のスペックとした。

(石井)

(4) 花山天文台 計算機ネットワーク整備

今年度は、主に、(1) 3次元立体表示システム用プロジェクタ及びスクリーン更新、(2) CaII K 線乾板スキャンデータの公開用 NAS 導入、(3) 共同利用解析端末の更新、(4) 教員用ノートパソコン更新、(5) ウィルス対策ソフトのライセンス更新、(6) 研究プロジェクトの web サイト設置、を行った。各事項を順に報告する。

(1) 3次元立体表示システム用プロジェクタ及びスクリーン更新

3次元立体表示システム用のプロジェクタ及びスクリーンが故障して使用不能となったため、更新した。これに伴い、スクリーンサイズが 80 インチから 94 インチへと大きくなり、より没入感が高いシステムとなった。没入感は、3D 映像を見る際には、きわめて重要であり、リプレースに伴う大きな改善である。また、既存のシステム同様、ポータブルタイプへの更新のため、移送しての他の施設での使用も可能である。

(2) CaII K 線乾板スキャンデータの公開用 NAS 導入

CaII K 線乾板スキャンデータの公開用 NAS として、容量 5.5TB の装置を 2 台導入した。これにより、同スキャンデータの公開が可能となった。

(3) 共同利用解析端末の更新

SMART や Hinode による観測データ及び 3次元シミュレーション結果など必要メモリ及び CPU 負荷が大きいデータを、共同利用解析端末で扱う機会がますます増えている。既存の端末ではメモリ量及び CPU 処理能力が不足しつつあったため、今年度は、共同利用端末を 2 台更新した。それぞれ、CPU は Intel Core i7-2600 (3.4GHz)1 つとメモリ 16GB、CPU は Core i7-3770 (3.4GHz)1 つとメモリ 32GB を搭載している。いずれの CPU もコア 4 つ (スレッド 8 つ) のものである。この更新により、研究環境が大きく改善された。

(4) 教員用ノートパソコン更新

教員用ノートパソコンを 1 台、更新し、データの移設などを行った。これまでディスク容量に余裕が無く、効率が悪かった状況が改善されたなど、大学教育や教育普及活動の効率がアップした。

(5) ウィルス対策ソフトのライセンス更新

ウィルス対策ソフト (NOD32) のライセンスを、飛騨天文台と併せて計 100 ライセンス更新した。

(6) 研究プロジェクトの web サイト設置

京都大学宇宙総合学研究ユニットとその 3 つの研究プロジェクトの web サイトを花山天文台内に設置された web サーバー上に構築した。(<http://www.usss.kyoto-u.ac.jp>, <http://k-rondo.usss.kyoto-u.ac.jp>, <http://rs.usss.kyoto-u.ac.jp>, <http://bbt.usss.kyoto-u.ac.jp>)

(青木、西田)