

ATMOSPHERIC TURBULENCE OBSERVATION SOFTWARE:

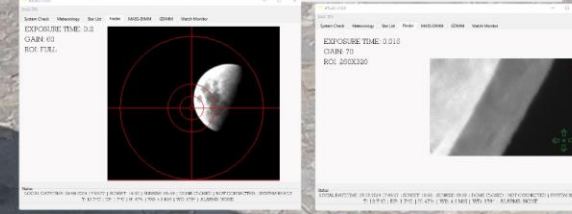
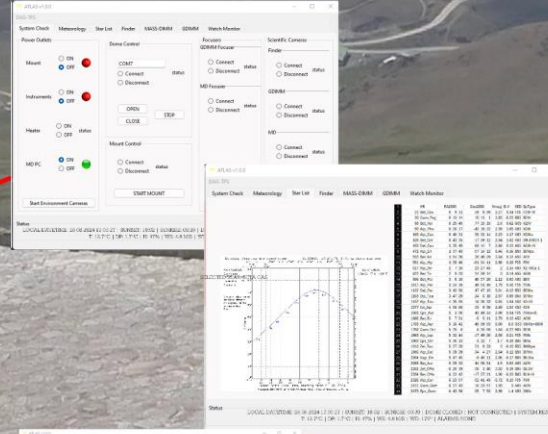
ATLAS

DR. CİHAN TUĞRUL TEZCAN
DR. ONUR ŞATIR

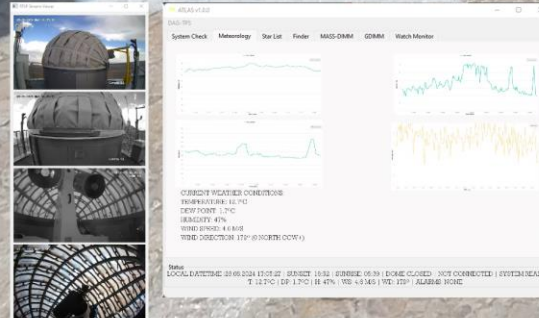
DOĞU ANADOLU GÖZLEMEVİ
TÜRKİYE ULUSAL GÖZLEMEVLERİ

ATLAS: Doğu Anadolu Gözlemevi (DAG) yerleşkesi için geliştirilen Meteorojik ve Astronomik Monitoring (MAM) kulesi ve Türbülans Profili Sistemi (TPS) sisteminin operatör kontrollü, arayüzü kontrol sistemi yazılımıdır. ATLAS ile Generalized Differential Image Motion Monitor (GDIMM) ile birlikte eş zamanlı ve eş hedefli Multi-Aperture Scintillation Sensor (MASS-DIMM) sistemleri ile TPS gözlemleri yapılırken, kubbe kontrol, meteorojik izleme ve uyarı sistemleri takibi yapılmaktadır. ATLAS, TPS sisteminin robotik çalışması yolunda altyapı oluşturmakla beraber, operatör modu aktif olarak çalışmaktadır. ATLAS Python dilinde ve windows ortamında geliştirilmekte ve çalışmaktadır.

DAG



MAM, ATLAS'ın çevresel kontrol birimlerinin kontrol ve takip kısmını oluşturur. Meteorolojik ölçüm yapan cihazların verileri 1 saatlik, 30 dakikalık, 5 dakikalık ve anlık istatistikler halinde görüntülenir. Burada uyarı kuralları operatör tarafından girilebilir ve girilen şartlar gerçekleştiğinde program uyarı verir.



TPS

ATLAS, TPS altyapısının donanımsal kontrolünü sağlamaktadır. Cihaz bağlantıları, izleme, ayarlama gibi özellikler ATLAS üzerinden gerçekleştirilmektedir. Cihazlar seçilirken yazılımsal altyapısı bu geliştirmelere uygun olarak seçilmiştir. Es zamanlı olarak ARAYICI, MASSDIMM ve GDIMM betiklerini çalıştırarak hem yıldız takibi düzeltmeleri, hem de analiz otomatik olarak çalışmaktadır. Sistemin performans artışı (sanayelik veri görüntüleme vb.) için çalışmalar devam etmektedir.

TÜRKİYE
ULUSAL
GÖZLEMEVLERİ