

Üniversite : İstanbul Kültür Üniversitesi
Enstitü : Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü
Dalı : Fizik
Programı : Fizik
Tez Danışmanı : Prof.Dr. Dursun Koçer
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Haziran 2021

ÖZET

ASTRONOMİDE OPTİK ARAÇLAR VE ADAPTİF OPTİK Reydün BUDAK

Bu çalışmanın konusu, astronomide kullanılan optik araçların ve bu optik araçlarda kullanılan optik yöntemlerinin tanıtılmasıdır.

Araştırma, teleskop ve optik aletleri temel alarak optik sistemlerini ve teleskop türlerini amaçlamaktadır. Optiksel kusurları incelemek ve bu kusurlara karşı olası çözümleri önermek için de kaynak taraması yapılmıştır.

Çalışmada, gözlemsel optik araçların neler olduğunu ve bu optik araçlarda kullanılan optik yöntemlerin nasıl çalıştığını gösterilmiştir. Ayrıca Adaptif (Uyarlanabilir) Optik'in kullanım alanlarına ve çalışma yöntemine değinilmiş, bu uygulamanın yakın geçmişte ve günümüzde nerelerde ve ne şekilde kullanıldığından bahsedilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Optik Araçlar, Teleskop Çeşitleri, Optik Yöntemler, Adaptif Optik, Aktif Optik,

University : Istanbul Kültür University
Institute : Institute of Graduate Education
Department : Physics
Programme : Physics
Supervisor : Prof. Dr. Dursun Koçer
Degree Awarded and Date : MS – June 2021

ABSTRACT

OPTICAL INSTRUMENTS IN ASTRONOMY AND ADAPTIVE OPTIC

Reydün BUDAK

The subject of this study is the introduction of optical instruments used in astronomy and optical methods used in these optical instruments.

The research aims at optical systems and types of telescopes based on telescopes and optical instruments. A literature review was made to examine optical defects and suggest possible solutions to these defects.

The study showed what observational optical devices are and how the optical methods used in these optical instruments work. In addition, the usage areas and working method of Adaptive Optics, where and how this application has been used in the recent past and today was mentioned.

Keywords: Optical Instruments, Telescope Types, Optical Methods, Adaptive Optic, Active Optic