

Turkish Journal of Astronomy and Astrophysics (TJAA)

all volumes and issues of the TJAA can be accessed via: [dergipark.org.tr/tjaa](http://dergipark.org.tr/tjaa)

---

Volume 4, Issue 3 — Special Issue

---

## TJAA Editorial Board

### Editor-in-Chief

Ümit Kızıloğlu – Middle East Technical University

### Associate Editors

Nazım Aksaker – Çukurova University

Sinan Aliş – İstanbul University

### Technical Editor

Sinan Kaan Yerli – Middle East Technical University

## Turkish Astronomical Society (TAD) Publication Committee

*TJAA is overseen by the TAD Publication Committee*

(in alphabetical order)

Tansel Ak – İstanbul University

Aysun Akyüz – Çukurova University

Özgür Baştürk – Ankara University

Serdar Evren – Ege University

Cafer İbanoğlu – Ege University

İbrahim Küçük – Erciyes University

Sinan Kaan Yerli – Middle East Technical University

TJAA is published by the Turkish Astronomical Society

[tad.org.tr](http://tad.org.tr)

© 2023 Türk Astronomi Derneği – All rights reserved.

Cover page is the sky map of **Anadolu** (first named as WASP-52) which contains the exo-planet **Göktürk**.

The page is designed by Süleyman Fişek, Sinan Kaan Yerli and Nazım Aksaker.

# Table of Contents

## 22. Ulusal Astronomi Kongresi 6–8 Eylül 2022, İzmir, Ege Üniversitesi

### Conference Paper

- 75 Kütle Aktarımlı Milisaniye X-ışını Pulsarlarında Zaman Analizi Yöntemleri ile Uygulamalar  
*Sağlam, M.T. ve diğ.*
- 97 Güneş Civarındaki Metalce Fakir Yıldızların SED Yöntemiyle Temel Astrofizik Parametrelerinin Tayini  
*Dursun, D.C. ve diğ.*
- 152 Fe I 5434.5 Å ve Fe I 6301.5 Å Fraunhofer Çizgi Profillerinin Merkez Kenar Değişimlerinin İncelenmesinin İlk Sonuçları  
*Gültekin Annak, A. ve diğ.*
- 158 Güneş Leke Çevrimi Tahmin Yöntemleri ve 25. Çevrimin Beklenen Özellikleri  
*Ay, B. ve diğ.*
- 166 Güneş'teki Aktif Bölgelerin Öbeklenme Eğilimi  
*Karapınar, N. ve diğ.*
- 169 Ay Çarpma Parlamalarının Gözlenmesi:  
Video Gözlem Yöntemi  
*Acar, M. ve diğ.*
- 184 Abell 1589 Gökada Kümesinin Optik Işınım Gücü Fonksiyonu  
*Aktekin Çalışkan, E. ve diğ.*
- 188 BL Lac Cisimlerinin Çokdalga boyulu Çalışmaları  
*Ege, E. ve diğ.*
- 199 Makine Öğrenmesi ile Kuazarların Rüzgar Değişimlerinin Tahmini  
*Hökelek, S. ve diğ.*
- 208 Galaksi Kümelerindeki Kırmızı-Kol Galaksilerinin Evrimi  
*Ülgen, E.K. ve diğ.*
- 273 Türkiye'de 1980-2020 Yılları Arası Yapılan Astronomi ve Astrofizik Araştırmalarının Uluslararası Çıktıları  
*Yontan, T. ve diğ.*
- 278 Scopus'un Büyük Verisinde Astronomik Göstergeler  
*Özel, C.*
- 294 T80 Prof. Dr. Berahitdin Albayrak Teleskobu ve Odak Düzlemi Aletleri  
*Yörükoğlu, O. ve diğ.*
- 300 SIMBAD ile Çoklu Dalga boyu Katalog Çapraz Eşleştirme Algoritması  
*Tunç, E. ve diğ.*
- 323 Tayfsal Ayırma Yöntemlerinde MCMC Optimizasyonunun Kullanımı  
*Barbaros, E. ve diğ.*
- 341 NGC 436 Açık Yıldız Kümesinin Fotometrik ve Tayfsal Analizi  
*Karaca, Y. ve diğ.*
- 349 Kuzey Gökkürede Yeni Gezegenimsi Bulutsuların Belirlenmesi  
*Temiz, U. ve diğ.*
- 392 TÜBİTAK TUG T60 ve İstanbul Üniversitesi İST60'ın *Gaia* Gözlemlerindeki Bazı Katakizmik Değişen Adaylarının Işık Eğrileri

- Esenoğlu, H.H. ve diğ.*
- 397 RTT150 Spektrumlarından Klasik Novaların Bolluk Analizi  
*Hamed, G.M. ve diğ.*
- 401 Katakлизмik Değişen DW UMa'nın Dönem Değişimi Üzerine  
*Demir, E. ve diğ.*
- 416 V1130 Cyg ve V461 Lyr Örtlen Çift Sistemlerinin Sergilediđi Aktivitenin Doğası  
*Yoldaş, E. ve diğ.*
- 431 DAG 4 Metre Teleskobuyla Yakın Kızılötede Ötegezegen Atmosferi Gözlemleri  
*Yalçinkaya, S. ve diğ.*
- 435 IST40 Teleskobu ile Yürütölen Işıklöçüm Gözlemlerinin İlk Sonuçları  
*Çördük, M. ve diğ.*
- 439 Kırmızı Süperdev Yıldız Betelgeuse'da Meydana Gelen Büyük Sönme Olayına Yönelik Araştırma  
*Esendemir, M. ve diğ.*
- 443 Nova Cas 2020'nin Fotometrisi  
*Hamed, G.M. ve diğ.*
- 447 24. Çevrim Güneş Parlamaları ile Koronal Kütle Atımları İlişkisi  
*Atasoy, H. ve diğ.*
- 453 21-24. Çevrim Güneş Aktivitesi X-Işın Flare Verilerinin İncelenmesi  
*Yeşilada, T. ve diğ.*
- 456 NGC 4490 Galaksisindeki Sıkı Yıldız Kümeleri ve X-Işın Çiftleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması  
*Döner, Ö. ve diğ.*
- 461 Orta Kutupsal Manyetik Katakлизмik Değişken IGR J17195-4100 ve IGR J15094-6649 Kaynaklarının Spektral Analizi ve Yansıma Etkileri  
*Şafak, E. ve diğ.*
- 465 Abell 3112 Galaksi Kümesinin XMM-Newton ile Kimyasal Zenginleşme Çalışması  
*Baloglu, İ.A. ve diğ.*
- 469 Taşınabilir Kozmik Müon Dedektörü ve İlk Gözlem Sonuçları  
*Dađ, M.K. ve diğ.*
- 473 TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nde Bulunan RTT150 Rus-Türk Teleskobu Kubbe Otomasyon Sisteminin Modernizasyonu  
*Kandemir, E.*
- 478 DAG Teleskobu için Potansiyel Görüntöleme Aygıtı Ön Optik Tasarımı  
*Varol, G. ve diğ.*
- 483 Konya Bilim Merkezinde Astronomi Eğitimi ve Etkinlikleri  
*Koçak, S.*

## Research Article

- 1 Düşük Kütleli X-ışını Çiftlerinde Nötron Yıldızları  
*Ertan, Ü.*
- 7 Büyük Macellan Bulutsusundaki Süpernova Kalıntısı  
DEM L71'in X-ışın Özellikleri  
*Alan, N.*
- 16 M51 ULX-4 ve NGC 1316 ULX X7'nin X-ışın ve Optik Özellikleri

- Allak, S. ve diğ.*
- 21 NGC 628'deki X-ışın Çiftleri ve Kompakt Yıldız Kümeleri Arasındaki Bağlantının İncelenmesi  
*Acar, S. ve diğ.*
- 28 Eğri Disk Kararsızlığı: Analitik Öngörüler ve Nümerik Simülasyonlar  
*Doğan, S.*
- 34 Çift Nötron Yıldız Birleşmelerinin Genel Görelilik Simülasyonu: Hızlı Kara Delik Oluşumu  
*Çokluk, K.A. ve diğ.*
- 39 Gama-ışın Patlamalarının Ardıl Işınımının Fiziksel Parametrelerinin Belirlenmesi  
*İlhan, M.D. ve diğ.*
- 44 GLEAM Gözlemlerinde Keşfedilen Üç Süpernova Kalıntısının Gama Işını Dalgaboylarında Araştırılması  
*Meşe, B.M. ve diğ.*
- 49 Nötron Yıldızı ve Karadelik İçeren Düşük Kütleli X-ışın Çiftlerinin Düşük Işımagücü Bölgesindeki Davranışlarının Karakterizasyonu  
*Genç, Y. ve diğ.*
- 53 Süpernova Kalıntısı 3C 396'nın X-ışın Dalgaboylarında *XRISM/Resolve* ve *Athena/X-IFU* ile İncelenmesi  
*Deniz, C. ve diğ.*
- 57 Dönen Kara Delik Çift Sistemlerinin Birleşme Süreçleri ve Gravitasyonel Dalga Formları  
*Özbakır, İ. ve diğ.*
- 67 Düşük Kütleli X-ışın Çiftlerinin Durum Geçişlerinin Zamansal Ölçek Kullanılarak Belirlenmesi  
*Sonbaş, E. ve diğ.*
- 71 GLEAM Radyo Kaynakları Kataloğundaki Aday Süpernova Kalıntısı G20.1-0.2'nin Gama Işımasının Araştırılması  
*Özyılmaz, P. ve diğ.*
- 79 TESS'in Mirası: Gökada Muhitimizde Geçiş Yapan Ötegezegen Sayımı  
*Daylan, T.*
- 83 Zamanlama Yöntemiyle Ötegezegen Keşfi  
*Baştürk, Ö. ve diğ.*
- 90 Scorpius-Centaurus OB Oymağının Kinematik ve Fotometrik Analizi  
*Ülgen, B. ve diğ.*
- 102 Tutulma Zamanlaması Değişimi Yöntemi ile Keşfedilen Ötegezegen Sistemlerinin Yörünge Kararlılıkları  
*Esmer, E.M. ve diğ.*
- 108 Güneş Benzeri Titreşim Yapan Evrimleşmiş Yıldızlarda Karma Modların İncelenmesi  
*Çelik Orhan, Z.*
- 114 Ötegezegenli Sistemlerin Açılal Momentum Dağılımlarının İncelenmesi  
*Bendeş, G. ve diğ.*
- 121 KOI-7253 Sisteminin Zonklama Doğası  
*Kaya, N.Ö. ve diğ.*
- 128 Manyetik Özellikli Kimyasal Sıra Dışı Yıldızların *CoRoT* Verileriyle Periyot ve Yüzey Leke Analizleri

- Özgür, E. ve diğ.*
- 134 Güneş Türü Yıldızlarda Değişkenliğe Etki Eden Süreçler  
*Işık, E.*
- 138 Çok Büyük Kütleli Yıldızların Oluşumu ve Evrimi  
*Koçak, D.*
- 142 Uzay ve Yeryüzü Konuşlu Işıkkölçüm ve Tayfsal Gözlemlerle RV Tauri Türü DF Cyg'nin Doğası  
*Kayhan, C. ve diğ.*
- 147 Leke Örtümlerinin Ötegezegen Geçiş Ortası Zaman Ölçümlerine Etkisi  
*Solmaz, A. ve diğ.*
- 161 X ve M Sınıfı Parlamların Faz Zaman Aralıkları Boyunca Yarı-Periyodik Salınımların X-ışınlarında Araştırılması  
*Atasoy, H. ve diğ.*
- 173 Çok Boyutlu Uzayda Galaktik Disk Popülasyonlarına Makine Öğrenmesi Yaklaşımı  
*Başar, C.*
- 178 Samanyolu Galaksisi'nin I. ve III. Çeyreğindeki Açık Kümelerin Dinamik Evrimi  
*Çakmak, H.*
- 192 TUG-SRG İşbirliği Çalışma Grubunun AGN Araştırmaları  
*Ak, F.N. ve diğ.*
- 203 NGC 1664 ve NGC 6939 Açık Kümelerinin Fotometrik ve Astrometrik İncelenmesi  
*Koç, S. ve diğ.*
- 214 Yeni Tanımlanmış Yüksek Çözünürlüklü Çizgi İndeksleri Kullanılarak Fornax Kümesindeki Cüce Eliptik Galaksilerin Element Bolluk Oranları  
*Şen, Ş. ve diğ.*
- 225 Bir Galaksi Tarifi  
*Plevne, O.*
- 237 Galaksi Kümelerinde Küme içi Gazın X-Işın Özelliklerinin İncelenmesi ile Kümelerin Dinamik Durumunu Belirleme ve Sınıflandırma  
*Yapucu, Z. ve diğ.*
- 245 NGC 1193 ve NGC 1798 Açık Kümelerinin CCD UBV ve Gaia Analizleri  
*Taşdemir, S. ve diğ.*
- 250 Gaia Çağında İnce Disk Yıldızlarının Galaksi Model Parametrelerinin Tayini  
*Tunçel Güçtekin, S. ve diğ.*
- 255 Berkeley 68 ve Stock 20 Açık Kümelerinin Yer ve Uzay Tabanlı Teleskop Verileriyle İncelenmesi  
*Yontan, T.*
- 261 TÜRKSAT 3A ve TÜRKSAT 4A Uydularının Eşzamanlı Astrometrik Gözlem Sonuçları  
*Aydın, S. ve diğ.*
- 270 Akdeniz Ülkelerinde Astronomi Eğitimi  
*Yelkenci, A.F. ve diğ.*
- 282 Türkiye'de Işık Kirliliği  
*Aksaker, N. v.ark*
- 284 DAG-ODA Laboratuvarında Dedektör ve Filtreler için Test ve Kalibrasyon Çalışmaları  
*Kay, B. ve diğ.*

- 289 Evrişimli Sinir Ağlarıyla Galaksilerin Sınıflandırılması  
*Ülgen, E.K. ve diğ.*
- 303 Astronomi için Antarktika'da Yer Seçimi  
*Kurt, Z. ve diğ.*
- 306 Soğuk Yıldızların Doppler Görüntülenmesi: SpotDIPy  
*Bahar, E. ve diğ.*
- 316 Normal ve Metal Çizgili A Yıldızlarının [Fe/H] Bolluklarının Diğer Element Bollukları ile Korelasyonu  
*Çabuk, S. ve diğ.*
- 328 CQ UMa'nın Atmosferik Parametrelerinin Belirlenmesi  
*Uzunçam, E. ve diğ.*
- 332 Orion Yıldız Oluşum Bölgesindeki Bazı Erken B Türü Yıldızların Kimyasal Bollukları  
*Ünal, K.Ö. ve diğ.*
- 353 TUG-SRG Kaynakları Arasından Simbiyotik Keşfi  
*Esenoğlu, H.H. ve diğ.*
- 359 Seçilen Nötron Yıldızı Bileşenli X-ışın Çiftlerinin Korunumsuz Evrim Modelleri  
*İçli, T. ve diğ.*
- 363 Etkileşen WN6 + O9 II/Ib türü Wolf-Rayet Çift Sistem CQ Cep  
*Aköz, İ. ve diğ.*
- 366 Değen Çift Yıldızların Tek Yıldızla Dönüşmesi; Gözlemsel Paradoks  
*Bulut, İ. ve diğ.*
- 372 Kataklişik Değişenlerin Gaia EDR3 Verilerinden Galaktik Model Parametreleri ve Uzay Yoğunluklarının Tayini  
*Canbay, R. ve diğ.*
- 377 Soğuk Yıldız Lekelerinin Boylamsal Göç Hareketinde Görünen Salınımlar  
*Kaya, N.Ö. ve diğ.*
- 388 Galaktik Açık ve Küresel Kümelerdeki Çift Sistemler  
*Koçak, D. ve diğ.*
- 406 EL CVn Türü Yıldızların Özellikleri ve Gruplama Çalışması  
*Esendemir, D. ve diğ.*
- 411 V376 And'ın Tayfsal ve Fotometrik İncelenmesi  
*Yorulmaz, E.B. ve diğ.*
- 423 60 Karbonlu Fullerenlerin Astrokimyasal İncelemesi  
*Yalgın, Ş.*