



ALTINBAŞ
UNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK
FAKÜLTESİ

e-bülten

OCAK 2023 | SAYI 63

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

e-bülten

Etkinlikler

Azerbaycan'dan üniversitemizi ziyaret eden bilim olimpiyatları öğrencileriyle matematik çalıştayı gerçekleştirildi. Dr. Öğr. Üyesi Selin Selen Özbek Şimşek ve Doç. Dr. Hakan Kaygusuz, üniversitemizdeki teorik ve uygulamalı matematik araştırmalarına örnekler verdiler.



YAYIN KURULU

Prof. Dr. Çağrı
ERHAN

(Rektör)

Prof. Dr. Galip
Cansever

(Mühendislik ve
Mimarlık Fakültesi
Dekanı)

Doç. Dr. Hakan
KAYGUSUZ

Doç. Dr. Yasa
EKŞİOĞLU ÖZOK

Öğr. Gör. Özge
Deniz DAYIOĞLU

YAYINA HAZIRLAYAN

Arş. Gör. Burcu ORHAN

Öğr. Gör. Büşra
BAŞKURT YAVUZ

Arş. Gör. Merve ÇİLTAŞ

Riemann Zeta Fonksiyonu

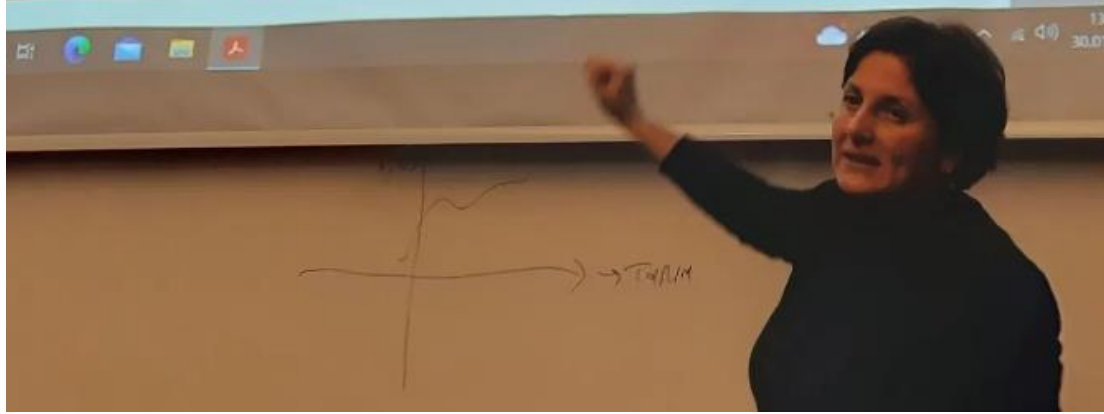
Riemann zeta fonksiyonu $s = \sigma + it$ karmaşık değişkenli, $\sigma > 1$ için

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s} = \prod_p \left(1 - \frac{1}{p^s}\right)^{-1} \quad (1)$$

le tanımlanan karmaşık değerli bir fonksiyondur ve burada çarpım p asal sayıları alınır. Buradaki Dirichlet serisi ve Euler çarpımı $\sigma > 1$ için mutlak yakınsaktır.

fonksiyon ve bu eşitlik ilk kez Euler tarafından 1737 yılında reel sayılarda ve gösterilmiştir. Bu bağıntı ilk bakışta bize asal sayılar ve Riemann zeta arasındaki yakın ilişkiyi verir.

ALTINBAS
UNİVERSİTESİ



Yayınlar

- Fakültemiz Endüstri Mühendisliği Bölümü Dr. Öğretim Üyesi Fikret Korhan Turan'ın ve Endüstri Mühendisliği Bölümü tezli yüksek lisans öğrencisi Zeynep Tosun'un "Sustainable development of art industry and a statistical analysis of the factors that influence the gallery prices of contemporary artworks" başlıklı makalesi Sustainable Development dergisinde yayınlanmıştır.

Turan, F. K., & Tosun, Z. (2022). Sustainable development of art industry and a statistical analysis of the factors that influence the gallery prices of contemporary artworks. *Sustainable Development*, 1–15.

<https://doi.org/10.1002/sd.2484>

RESEARCH ARTICLE



Sustainable development of art industry and a statistical analysis of the factors that influence the gallery prices of contemporary artworks

Fikret Korhan Turan | Zeynep Tosun

Department of Industrial Engineering, School of Engineering and Architecture, Altınbas University, Istanbul, Turkey

Correspondence

Fikret Korhan Turan, Department of Industrial Engineering, School of Engineering and Architecture, Altınbas University, Mahmutbey Dilmenler Caddesi, No:26, Bağcılar, Istanbul 34217, Turkey.
Email: korhan.turan@altinbas.edu.tr

Abstract

Although art industry has developed significantly, the factors influencing artwork prices and their specific effects are not fully known. With this research, to guide curators, gallery owners, collectors and art investors, as well as artists, first the factors that may influence artwork prices are determined. Then, using a data set from a contemporary art gallery in Istanbul, which of these factors are significant and in which ways they alter the prices are investigated. While previous studies are typically based on auction prices, promoting the economic sustainability of artists, this study employs gallery prices, and different from the existing efforts, it examines the joint impact of the artwork specific factors such as production technique and the number of editions, together with the artist specific factors including gender, education level and the field of study. Statistical findings suggest that there is no significant difference between the prices of artworks created by the artists who have a formal education in fine arts and those who do not. However, it is found that artists, particularly the female ones, can increase the prices of their artworks by having a graduate level education. Also, it is observed that increasing the number of editions negatively affects artwork prices, and the artworks created in print techniques have significantly lower prices than the artworks produced in other techniques. Though, it is detected that print artworks are less affected from the price reductions induced by the increase in the number of editions, compared to the artworks produced in other techniques.

KEYWORDS

art economics, art stakeholders, contemporary art prices, creative industries, cultural development, cultural sustainability, sustainable artists, sustainable cultural tourism

- Doç. Dr. Yasa Ekşioğlu Özok'un "Sub-diffraction focusing of light by aperiodic masks" isimli çalışması Journal of Modern Optics dergisinde yayımlanmıştır.

Seyeddyako Mostafavi, Ferhat Nutku & **Yasa Ekşioğlu** (2022) Sub-diffraction focusing of light by aperiodic masks, Journal of Modern Optics, 69:21, 1214-1223, DOI: 10.1080/09500340.2022.2159083

JOURNAL OF MODERN OPTICS
2022, VOL. 69, NO. 21, 1214–1223
<https://doi.org/10.1080/09500340.2022.2159083>



Sub-diffraction focusing of light by aperiodic masks

Seyeddyako Mostafavi ^a, Ferhat Nutku ^b and Yasa Ekşioğlu ^c

^aInstitute of Graduate Studies in Science, Istanbul University, Istanbul, Turkey; ^bDepartment of Physics, Faculty of Science, Istanbul University, Istanbul, Turkey; ^cFaculty of Engineering and Architecture, Department of Electrical and Electronics Engineering, Altınbaş University, Istanbul, Turkey

ABSTRACT

Diffraction of a spherical wave through various types of 2D aperiodic hollow masks is investigated computationally. Unlike a periodic transmissive grating, an aperiodic hollow mask can focus light into a hotspot with sub-wavelength diameter. In this work, several types of 2D aperiodic hollow masks are investigated in the framework of sub-diffraction focusing of light and generating superoscillations at the hotspot region.

ARTICLE HISTORY

Received 19 January 2022
Accepted 7 September 2022

KEYWORDS

Sub-diffraction;
superresolution;
superoscillation; aperiodic
structures; diffraction

- TÜBA'nın yayımladığı Milli Teknoloji Hamlesi isimli kitapta Prof. Dr. Çağrı ERHAN, Doç. Dr. Süleyman BAŞTÜRK, Dr. Öğr. Üyesi Doğu Çağdaş ATILLA, Dr. Öğr. Üyesi Oğuz ATA, ve Arş. Gör. Onur AĞMA hocalarımızın “Uluslararası İlişkiler Bağlamında Millî Teknoloji Hamlesi” başlıklı makalesi yer almıştır. Aşağıdaki linkten ilgili makaleye ulaşabilirsiniz.

https://tuba.gov.tr/files/yayinlar/bilim-ve-dusun/TUBA-978-625-8352-16-0_ch08.pdf

DOI: 10.53478/TUBA.978-625-8352-16-0.ch08

ULUSLARARASI İLİŞKİLER BAĞLAMINDA MİLLÎ TEKNOLOJİ HAMLESİ

Prof. Dr. Çağrı ERHAN
Altınbaş Üniversitesi

Doç. Dr. Süleyman BAŞTÜRK
Altınbaş Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Doğu Çağdaş ATILLA
Altınbaş Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz ATA
Altınbaş Üniversitesi

Arş. Gör. Onur AĞMA
Altınbaş Üniversitesi

Özet

Savunma sanayii diğer tüm uluslarda olduğu gibi Türkler için de geçmişten beri teknolojik gelişmelere öncülük etmiştir. Üstün savunma teknolojisine sahip olunan dönemlerde Türk devletleri gerek bölgesinde gerek dünyada uluslararası alanda lider ve belirleyici pozisyonda olmuş, savunma teknolojileri alanında geri kalınan dönemlerde de bu alanda dışa bağımlılığın oluşturduğu zorlukları yaşamıştır. Buna örnek olarak Osmanlı İmparatorluğu'nun Yükseliş Dönemi olarak tanımlanan 15. ve 16. yüzyıllar verilebilir. Bu dönemde Osmanlı Devleti büyük ölçüde askeri imkânlarını kendisi geliştirerek üç kıtaya yayılan bir imparatorluk haline gelmiştir. Bunun tersi ise Duraklama ve Gerileme Dönemi'nde görülmüştür. Kurtuluş Savaşı'ndan zaferle çıkan Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadroları, Cumhuriyet dönemiyle birlikte, her alanda olduğu gibi, savunma sanayii alanında da büyük yatırımlar yapmışlardır. Bu yatırımların sonucunda da ülkenin her alanında sivil ve savunma sanayiinin temelini oluşturan köklü kurumlar oluşturulmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrasında ABD ile yakın askeri iş birliğine girilmesiyle birlikte bazı savunma sanayii kurumları kapatılmış ve silah sanayiinde dışa bağımlılık artmıştır. Bu durum Türkiye'nin ekonomisine ağır bir yük getirirken, uluslararası alanda kendi milli menfaatlerine yönelik adımları rahatlıkla atabilmesini engellemiştir. 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı ardından Türkiye'ye ABD tarafından uygulanan silah ambargosu yerli ve milli teknolojiye sahip olmanın önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır. 1990'lardan itibaren Türkiye'nin terörle mücadelesini bahane eden bazı devletler Türkiye'ye silah ve mühimmat satışına dönem dönem kısıtlamalar getirmiştir. Ambargolar sonrasında kurulan savunma sanayii kurumları 1980'li yıllardaki kuruluş ve lisanslı parça üretim aşamalarından sonra, 2000'lerin başından itibaren yerli ve milli özgün ürünler/platformlar da üretmeye başlamışlardır. Bu ürünler Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyacını karşılarken, dost ve müttefik ülkelere ihraç edilerek uluslararası ilişkilere de pozitif katkı sağlamıştır.

Bu çalışmada, milli teknoloji hamlesinin çıkış kaynağı ve nüvesi olan savunma sanayiinin Cumhuriyet öncesinden günümüze kadar geçirdiği süreçler ve gelişmeler incelenmiş, bunun uluslararası ilişkilere etkisi irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler

Millî teknoloji hamlesi, Savunma sanayii, Uluslararası ilişkiler, Teknoloji, Millî savunma.

EVATeam Ocak Ayı Faaliyetleri

EVA OTONOM Ön Tasarım Raporunu 3. Olarak Bir Sonraki Aşamaya Geçti

EVA Team'ın Otonom Araç Takımı EVA Otonom, TEKNOFEST 2023 Robotaksi-Binek Otonom Araç Yarışması Ön Tasarım Raporu özgün araç kategorisinde 34 takım arasından 3. olarak bir sonraki aşamaya geçmeye hak kazandı.



EVA ROV Ön Tasarım Raporunu Geçerek Sonraki Aşamaya Geçti



EVA Team'ın Sualtı Araç Takımı EVA ROV, TEKNOFEST 2023 İnsansız Sualtı Sistemleri Yarışması Ön Tasarım Raporunu 100 puan üzerinden 80 puan alarak bir sonraki aşamaya geçmeye hak kazandı.

EVA X Ön Tasarım Raporundan Geçerek Bir Sonraki Aşamaya Geçti

EVA Team'ın Roket Takımı EVA X, TEKNOFEST 2023 Orta İrtifa Roket Yarışması Ön Tasarım Raporundan 790 üzerinden 751 puan alarak bir üst aşamaya geçmeye hak kazandı.



EVA PSY Ön Tasarım Raporundan Geçerek Bir Sonraki Aşamaya Geçti



EVA Team'ın Psikoloji Takımı EVA PSY, TEKNOFEST Psikolojide Teknolojik Uygulamalar Yarışması Ön Değerlendirme Raporundan 100 üzerinden 87 alarak bir sonraki aşamaya geçmeye hak kazandı.

EVA TEAM Sosyal Medya Üzerinden Paylaşımlar Yaptı

EVA TEAM 2022 Uluslararası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları üçüncülük başarısını instagram gönderileri ile hatırlattı.

