

## Dr. Öğr. Üyesi BESTE ÜSTÜBİOĞLU

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 377 315 7](tel:+903773157)

E-posta: [bustubioglu@ktu.edu.tr](mailto:bustubioglu@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/bustubioglu>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-7451-0634

Yoksis Araştırmacı ID: 204431

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Bilgi Güvenliği ve Güvenilirliği, Bilgi Sistemi Güvenilirliği, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Golden ratio based deep fake video detection system with fusion of capsule networks**  
Dinçer S., Ulutaş G., Ustubioglu B., Tahaoglu G., Sklavos N.  
COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.117, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Low Dimensional Secure Federated Learning Framework Against Poisoning Attacks**  
Üstübioğlu B., Erdöl H., Ulutaş G.  
FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS, cilt.1, sa.1, ss.1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **An Attack-Independent Audio Forgery Detection Technique Based On Cochleagram Images Of Segments with Dynamic Threshold**  
ÜSTÜBİOĞLU B.  
IEEE Access, cilt.12, ss.82660-82675, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Audio forgery detection and localization with super-resolution spectrogram and keypoint-based clustering approach**  
ÜSTÜBİOĞLU B., TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G., Ustubioglu A., KILIÇ M.  
JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, cilt.80, sa.1, ss.486-518, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Multi pattern features based spoofing detection mechanism using one class learning**  
Üstübioğlu B., Tahaoglu G., Üstübioğlu A., Ulutaş G., Amerini İ., Kılıç M.  
IEEE ACCESS, cilt.12, ss.117523-117540, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Robust Copy-Move Forgery Detection Technique Against Image Degradation and Geometric Distortion Attacks**  
Tahaoglu G., Üstübioğlu B., Ulutaş G., Ulutaş M., Nabyev V.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.131, sa.4, ss.2919-2947, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Mel spectrogram-based audio forgery detection using CNN**  
Ustubioglu A., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G.

- SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, cilt.17, sa.5, ss.2211-2219, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Color Image Splicing Localization Based on Block Classification Using Transition Probability Matrix**  
ODABAŞ YILDIRIM E., TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.129, sa.3, ss.1893-1919, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Detection of audio copy-move-forgery with novel feature matching on Mel spectrogram**  
ÜSTÜBİOĞLU B., TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.213, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Robust copy-move detection in digital audio forensics based on pitch and modified discrete cosine transform**  
ÜSTÜBİOĞLU B., Kucukugurlu B., ULUTAŞ G.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.81, sa.19, ss.27149-27185, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **Ciratefi based copy move forgery detection on digital images**  
TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.81, sa.16, ss.22867-22902, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Improved copy move forgery detection method via L\*a\*b\* color space and enhanced localization technique**  
TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.80, sa.15, ss.23419-23456, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Underwater image enhancement using contrast limited adaptive histogram equalization and layered difference representation**  
ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.80, sa.10, ss.15067-15091, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **IWT-MDE based reversible thermal image watermarking enhanced with secret sharing mechanism**  
ÜSTÜBİOĞLU A., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.78, sa.16, ss.22269-22299, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Frame duplication detection based on BoW model**  
ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
MULTIMEDIA SYSTEMS, cilt.24, sa.5, ss.549-567, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Medical Image Tamper Detection Based on Passive Image Authentication**  
ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU A., ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V., ULUTAŞ M.  
JOURNAL OF DIGITAL IMAGING, cilt.30, sa.6, ss.695-709, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Frame duplication/mirroring detection method with binary features**  
ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
IET IMAGE PROCESSING, cilt.11, sa.5, ss.333-342, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Improved copy-move forgery detection based on the CLDs and colour moments**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
IMAGING SCIENCE JOURNAL, cilt.64, sa.4, ss.215-225, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **A new copy move forgery detection technique with automatic threshold determination**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, cilt.70, sa.8, ss.1076-1087, 2016 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Görsel kelime tabanlı ses sahteciliği tespit yöntemi**  
Üstübioğlu B., Üstübioğlu A.  
Niğde Ömer HalisDemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.1, ss.350-358, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Su Altı Görüntülerinin CVC Yöntemi Kullanılarak İyileştirilmesi**  
Üstübioğlu A., Üstübioğlu B.  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.28, sa.3, ss.962-972, 2023 (Hakemli Dergi)

- III. **YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ SPEKTROGRAM GÖRÜNTÜLERİNDEN AKAZE YÖNTEMİ İLE SES SAHTECİLİĞİ TESPİTİ**  
Üstübioğlu B., Tahaoğlu G.  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, sa.26/4, ss.962-970, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Video forgery detection method based on local difference binary(Accepted/Kabul Tarihi: 23.01.2020)**  
ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.26, ss.983-992, 2020 (ESCI)
- V. **Blur Invariant Image Forgery Detection Method Using Local Phase Quantization**  
ÜSTÜBİOĞLU B., BAYKAL E., MUZAFFER G., ULUTAŞ G.  
Journal of Energy and Power Engineering, cilt.10, sa.6, ss.358-363, 2016 (Hakemli Dergi)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **KTUCengAudioForgerySet: A new Audio Copy-Move Forgery Dataset**  
Üstübioğlu B., Tahaoğlu G., Ayaz G. Ö., Üstübioğlu A., Ulutaş G., Coşar A. M., Kılıç E., Kılıç M.  
2024 47th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Praha, Çek Cumhuriyeti, 10 - 12 Temmuz 2024, ss.1-7
- II. **ArCapsNet for Audio Splicing Forgery Detection**  
Üstübioğlu B., Dincer S., Ustubioglu A., Ulutaş G.  
2024 47th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), 10 Temmuz 2024, ss.298-301
- III. **Copy-Move Audio Forgery Detection with Instantaneous Frequency**  
Kılıç M., Tahaoğlu G., Üstübioğlu B., Üstübioğlu A., Ulutaş G.  
2024 32nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024, ss.1-4
- IV. **Federated Learning Resistant to Byzantine Attacks with Quantil-Based Statistical Propagation**  
**Yüzdelik Dilimler Etrafındaki İstatiksel Yayılım ile Bizans Saldırılarına Dayanıklı Federe Öğrenme**  
Solak F. Z., ÜSTÜBİOĞLU B., Erdöl E. S., ULUTAŞ G., Mühendisliği Y., Mühendisliği B.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- V. **Impactful Neuron-based Secure Federated Learning Etkili Nöron Tabanlı Güvenli Federe Öğrenme**  
Erdöl E. S., Erdöl H., ÜSTÜBİOĞLU B., Solak F. Z., ULUTAŞ G.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- VI. **Detecting Audio Forgery with Rasta -PLP Rasta-PLP ile Ses Sahteciliği Tespiti**  
Hatipoğlu A., ÜSTÜBİOĞLU B., Üstübioğlu A., ULUTAŞ G.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- VII. **Audio Forgery Detection Method with Mel Spectrogram**  
Üstübioğlu B., Üstübioğlu A., Ulutaş G.  
16. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı-ISC Türkiye 2023., Ankara, Türkiye, 18 Ekim 2023 - 19 Ocak 2024, ss.10-15
- VIII. **Deepfake audio detection with vision transformer based method**  
Ulutaş G., Tahaoğlu G., Üstübioğlu B.  
46th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Brno, Çek Cumhuriyeti, 12 - 14 Temmuz 2023, ss.1-5
- IX. **Robust Audio Forgery Detection Method Based on Capsule Network**  
DİNÇER S., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., TAHAOĞLU G., Ustubioglu A.  
2023 International Conference on Electrical and Information Technology, IEIT 2023, Malang, Endonezya, 14 - 15

Eylül 2023, ss.243-247

- X. **Deep Fake Video Detection Based on Enhanced Capsule Network with Golden Ratio**  
DİNÇER S., ÜSTÜBİOĞLU B., TAHAOĞLU G., ULUTAŞ G.  
31st IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications (SIU), İstanbul, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2023
- XI. **Forge Audio Detection Using Keypoint Features on Mel Spectrograms**  
ULUTAŞ G., TAHAOĞLU G., ÜSTÜBİOĞLU B.  
45th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2022, Virtual, Online, Çek Cumhuriyeti, 13 - 15 Temmuz 2022, ss.413-416
- XII. **Localization of Forgery on Audio Clips Using GLCM Features and Mel Spectrograms**  
ULUTAŞ G., Ustubioglu A., ÜSTÜBİOĞLU B., TAHAOĞLU G.  
45th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2022, Virtual, Online, Çek Cumhuriyeti, 13 - 15 Temmuz 2022, ss.314-317
- XIII. **Block-Based Forgery Detection with Binary Gradient Model İkili Gradyan Modeli ile Blok Tabanlı Ses Sahteciliği Tespiti**  
Yazici S., ÜSTÜBİOĞLU B., Kiliç M., ULUTAŞ G.  
15th International Conference on Information Security and Cryptography, ISCTURKEY 2022, Ankara, Türkiye, 19 - 20 Ekim 2022, ss.38-43
- XIV. **A new approach for localization of copy-move forgery in digital images**  
Tahaoglu G., Ulutaş G., Üstübioğlu B.  
44th Telecommunication and Signal Processing, Brno, Çek Cumhuriyeti, 26 - 28 Temmuz 2021, ss.183-186
- XV. **Ataklara Karşı Dayanıklı Yeni Bir Kopyala Yapıştır Sahteciliği Tespiti Yöntemi**  
Tahaoglu G., Ulutaş G., Üstübioğlu B.  
Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU2020), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-3
- XVI. **Duplicated Audio Segment Detection with Local Binary Pattern**  
KÜÇÜKÜĞURLU B., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G.  
2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Milan, İtalya, 07 Temmuz 2020, ss.350-353
- XVII. **Copy Move Forgery Detection with Quadtree Decomposition Segmentation**  
Tahaoglu G., Ulutaş G., Üstübioğlu B.  
43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP –2020), Milan, İtalya, 7 - 09 Temmuz 2020, ss.1-5
- XVIII. **Performance Analysis in Common Color Spaces of 2D Gaussian Color Model for Skin Segmentation**  
KETENCİ S., ÜSTÜBİOĞLU B.  
IEEE Region 8 Conference EuroCon 2013, İtalya, ss.1
- XIX. **Tıbbi Görüntülerin TADD-HWHD ile Damgalanması**  
ÜSTÜBİOĞLU A., ULUTAŞ G., Üstübioğlu B.  
SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- XX. **Using correlation matrix to detect frame duplication forgery in videos**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M., ÜSTÜBİOĞLU A.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XXI. **Watermarking Medical Images with IDWT-FWHT**  
ÜSTÜBİOĞLU A., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XXII. **Korelasyona Dayalı Hızlı Bir Çerçeve Tekrarlama Sahteciliği Tespit Yöntemi (A Fast Detection Method for Frame Duplication Forgery based on Correlation)**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M., ÜSTÜBİOĞLU A.  
2017 IEEE 25. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XXIII. **Tamper Localization of the Medical Images Based on Fragile Watermarking**  
ÜSTÜBİOĞLU A., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

- XXIV. **AKD İle Videolarda Çerçeve Tekrarlama Sahteciliği Tespiti**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
9. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı, 25 - 26 Ekim 2016
- XXV. **COLOR LAYOUT DESCRIPTOR BASED VIDEO FORGERY DETECTION**  
BOZKURT I., ULUTAŞ G., ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V.  
9. ULUSLARARASI BİLGİ GÜVENLİĞİ VE KRİPTOLOJİ KONFERANSI, Ankara, Türkiye, 25 - 26 Ekim 2016, ss.178-182
- XXVI. **FRAME DUPLICATION FORGERY DETECTION BY USING DCT**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ÜSTÜBİOĞLU A., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M., NABIYEV V.  
9. ULUSLARARASI BİLGİ GÜVENLİĞİ VE KRİPTOLOJİ KONFERANSI, Ankara, Türkiye, 25 Ekim - 26 Aralık 2016, ss.141-144
- XXVII. **Copy Move Forgery Detection Using Gabor Filter and Scaled ORB**  
Tahaoğlu G., Makul Ö., Üstübioğlu B., Ulutaş G.  
International Conference on Image Processing, Production and Computer Science (ICIPCS'2016), London, Birleşik Krallık, 26 - 27 Mart 2016
- XXVIII. **A novel keypoint based forgery detection method based on local phase quantization and SIFT**  
ÜSTÜBİOĞLU B., MUZAFFER G., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M.  
9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2015, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2015, ss.185-189
- XXIX. **LBP-DCT Based Copy Move Forgery Detection Algorithm**  
Ustubioglu B., Ulutas G., Ulutas M., Nabyev V., Ustubioglu A.  
30th International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS), London, Kanada, 21 - 24 Eylül 2015, cilt.363, ss.127-136
- XXX. **Image Forgery Detection based on SIFT and k-means plus**  
BAYKAL KABLAN E., ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G.  
39th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Vienna, Avusturya, 27 - 29 Haziran 2016, ss.474-477
- XXXI. **A Novel Keypoint Based Forgery Detection Method Based on LPQ and SIFT**  
Üstübioğlu B., Tahaoğlu G., Ulutaş G., Nabyev V., Ulutaş M.  
"International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2015", Bursa, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2015
- XXXII. **Enerji Olasılık Değerlerini Kullanan Görüntü Sahtecilik Tespit Yöntemi**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M.  
IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, 16 Mayıs 2015
- XXXIII. **Renkli SIFT Tabanlı Görüntü Sahtecilik Tespit Yöntemi**  
ÜSTÜBİOĞLU B., AYAS S., DOĞAN H., ULUTAŞ G.  
IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.1-4
- XXXIV. **Image Forgery Detection Using Colour Moments**  
ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M.  
38th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Prague, Çek Cumhuriyeti, 9 - 11 Temmuz 2015, ss.540-544
- XXXV. **Image Forgery Detection based on Energy Probability**  
ÜSTÜBİOĞLU B., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.919-922
- XXXVI. **Jpeg Ataklara Dayanıklı Hibrit Görüntü Doğrulama Yaklaşımı**  
ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V., ULUTAŞ G., ULUTAŞ M.  
IEEE 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2014), 23 - 25 Nisan 2014
- XXXVII. **Performance Analysis in Common Color Spaces of 2D Gaussian Color Model for Skin Segmentation**  
KETENCİ S., ÜSTÜBİOĞLU B.  
IEEE Region 8 Conference EuroCon 2013, Roma, İtalya, 1 - 04 Temmuz 2013
- XXXVIII. **Yüz Benzerliğinin Otomatik Tespiti**

ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V., ÜSTÜBİOĞLU A.

5. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu,2012., Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2012, ss.60-62

**XXXIX. Similarity assessment with local binary patterns**

NABIYEV V., ÜSTÜBİOĞLU B.

Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Ankara, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012, ss.1-4

**XL. Biyometrik Görüntülerin Ağ Üzerinden Güvenli Şekilde İletilmesi**

ÜSTÜBİOĞLU B., NABIYEV V., ÜSTÜBİOĞLU A.

Çankaya Üniversitesi 4. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 28 - 29 Nisan 2011, ss.50-52

**XLI. A novel keypoint based forgery detection method based on local phase quantization and SIFT**

ÜSTÜBİOĞLU B., MUZAFFER G., ULUTAŞ G., NABIYEV V., ULUTAŞ M.

ELECO 2015 - 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, IEEE, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2015, ss.185-189

## **Desteklenen Projeler**

ULUTAŞ G., TÜBİTAK Projesi, Pasif Video Doğrulama Sistemi, 2015 - 2017

## **Metrikler**

Yayın: 67

Atıf (WoS): 208

Atıf (Scopus): 307

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 10

## **Burslar**

Teknoloji Liderleri Lisansüstü Burs Programı, Özel Kurum ve Organizasyonlar, 2011 - Devam Ediyor