

## Doç. Dr. KAZIM HANBAY

### Kişisel Bilgiler

E-posta: kazim.hanbay@inonu.edu.tr

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/kazim.hanbay>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Uduc92kAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1374-1417

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-3848-2014

ScopusID: 55293717500

Yoksis Araştırmacı ID: 42971

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2016

Yüksek Lisans, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2009 - 2010

Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi, Türkiye 2000 - 2004

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yuvarlak örgü makineleri için görüntü işleme tabanlı kumaş hatası tespit sistemi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2016

Yüksek Lisans, Nötrozofi yaklaşımı ve dalgacık dönüşümü ile renkli doku görüntülerinin bölütlenmesi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010

### Araştırma Alanları

Bilgisayarla Görme, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2021

Öğretim Görevlisi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2010 - 2016

### Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Bingöl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2017 - 2021

Dekan Yardımcısı, Bingöl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 2017 - 2021

Bölüm Başkanı, Bingöl Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2021

## Verdiği Dersler

Programlama I, Lisans, 2019-2020

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2019-2020

Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2019-2020

Temel Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Lisans, 2019-2020

Programlama Laboratuvarı I, Lisans, 2019-2020

Bilgisayar Programlamaya Giriş, Lisans, 2019-2020

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2019-2020

Veri Yönetimi, Lisans, 2019-2020

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi, Ön Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2018-2019

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2018-2019

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2018-2019

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Ön Lisans, 2017-2018

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2016-2017

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2016-2017

Bilgisayar Programlama, Lisans, 2016-2017

## Yönetilen Tezler

Talu M. F., HANBAY K., Geleneksel ve derin öğrenme tabanlı nesne takip yöntemlerinin performans değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, H.ÜZEN(Öğrenci), 2018

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

### I. CNN-Based Fabric Defect Detection System on Loom Fabric Inspection

TALU M. F., HANBAY K., Varjovi M. H.

TEKSTİL VE KONFEKSİYON, cilt.32, sa.3, ss.208-219, 2022 (SCI-Expanded)

- II. **A new standard error based artificial bee colony algorithm and its applications in feature selection**  
Hanbay K.  
JOURNAL OF KING SAUD UNIVERSITY-COMPUTER AND INFORMATION SCIENCES, cilt.34, ss.111111, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Multi-Scale Shape Index-Based Local Binary Patterns for Texture Classification**  
ALPASLAN N., Hanbay K.  
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS, cilt.27, ss.660-664, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Hyperspectral image classification using convolutional neural network and two-dimensional complex Gabor transform**  
Hanbay K.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.1, ss.443-456, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Multi-Resolution Intrinsic Texture Geometry-Based Local Binary Pattern for Texture Classification**  
ALPASLAN N., Hanbay K.  
IEEE ACCESS, cilt.8, ss.54415-54430, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Deep neural network based approach for ECG classification using hybrid differential features and active learning**  
Hanbay K.  
IET SIGNAL PROCESSING, cilt.13, sa.2, ss.165-175, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Real-Time Detection of Knitting Fabric Defects Using Shearlet Transform**  
HANBAY K., TALU M. F., ÖZGÜVEN Ö., ÖZTÜRK D.  
Tekstil Ve Konfeksiyon, cilt.29, sa.1, ss.3-10, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **A novel active contour model for medical images via the Hessian matrix and eigenvalues**  
Hanbay K., Talu M. F.  
Computers & Mathematics With Applications, cilt.75, sa.9, ss.3081-3104, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Real time fabric defect detection by using fourier transform**  
Hanbay K., Talu M. F., Özgüven Ö.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.32, sa.1, ss.151-158, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Principal curvatures based rotation invariant algorithms for efficient texture classification**  
Hanbay K., Alpaslan N., Talu M. F., Hanbay D.  
Neurocomputing, cilt.199, ss.77-89, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **Fabric defect detection systems and methods-A systematic literature review**  
Hanbay K., TALU M. F., Ozguven O. F.  
OPTIK, cilt.127, sa.24, ss.11960-11973, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Continuous rotation invariant features for gradient-based texture classification**  
Hanbay K., Alpaslan N., Talu M. F., Hanbay D., Karcı A., Kocamaz A. F.  
Computer Vision And Image Understanding, cilt.132, ss.87-101, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Segmentation of SAR images using improved artificial bee colony algorithm and neutrosophic set**  
Hanbay K., Talu M. F.  
Applied Soft Computing, cilt.21, ss.433-443, 2014 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Görüntü Bölütleme için Fourier Dönüşümü, Hessian Matris ve Özdeğerler Kullanılarak Yeni bir Aktif Kontur Modeli**  
HANBAY K.  
Türk Doğa ve Fen Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.242-247, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Nötrozofik Küme Temelli Difüzyon Metodu Kullanılarak Görüntülerdeki Örtüşme Problemini Azaltma**  
HANBAY K.

- Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.18, ss.505-514, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Derin Evrişimsel Sinir Ağı Kullanılarak Kayısı Hastalıklarının Sınıflandırılması**  
TÜRKOĞLU M., HANBAY K., SARAÇ SİVRİKAYA I., HANBAY D.  
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.334-345, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Yaya Özellik Tanıma için LM Filtre Temelli Derin Evrişimsel Sinir Ağı**  
ÜZEN H., HANBAY K.  
Politeknik Dergisi, cilt.23, sa.3, ss.605-613, 2020 (ESCI)
- V. **İki Boyutlu Difüzyon Filtreleme ve Stockwell Dönüşümü Kullanılarak Elektrokardiyogram İşaretlerinin İyileştirilmesi**  
HANBAY K.  
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.31, sa.1, ss.39-46, 2019 (Hakemli Dergi)
- VI. **Nesne tespit ve takip metotları: Kapsamlı bir derleme**  
HANBAY K., ÜZEN H.  
TÜRK DOĞA VE FEN DERGİSİ, cilt.6, sa.2, ss.40-49, 2017 (Hakemli Dergi)
- VII. **Kumaş hatalarının online offline tespit sistemleri ve yöntemleri**  
HANBAY K., TALU M. F.  
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.18, sa.1, ss.49-69, 2014 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Dalgacık dönüşümü ve nötrozofi yaklaşımı ile renkli doku görüntülerinin bölütlenmesi**  
HANBAY K., ŞENGÜR A.  
Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.9-17, 2011 (Hakemli Dergi)

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

- I. **Mühendislik Fakültelerindeki Matematik Eğitime Disiplinler Arası Yaklaşım Örneği: Türev Uygulamalarının Görüntü İşlemedeki Önemi**  
HANBAY K.  
Mühendislikte Matematik Eğitimi Konferansı, İstanbul, Türkiye, 11 Şubat 2021
- II. **Nesne Takibinde Uyarlanabilir Arama Alanı**  
ÜZEN H., HANBAY K.  
IEEE International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP-2018), Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018, ss.1-5
- III. **Nesne Takibinde Derin Öğrenme ve Korelasyon Filtre Tabanlı Yöntemlerin Karşılaştırılması**  
ÜZEN H., HANBAY K.  
2nd International Vocational Science Symposium (IVSS – 2018), 26 - 29 Nisan 2018, ss.240
- IV. **Impact on The Performance of The Search Area in Object Tracking**  
ÜZEN H., HANBAY K.  
2nd International Vocational Science Symposium (IVSS – 2018), 26 - 29 Nisan 2018, ss.241-242
- V. **Evaluation of Object Tracking Performance of ADNet Method with Different Datasets and Color Spaces**  
ÜZEN H., HANBAY K.  
International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES 2018), 11 - 13 Mayıs 2018, ss.182-185
- VI. **İstatistiksel Yapay Arı Koloni Algoritması**  
HANBAY K.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU-2017), Antalya, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017, ss.23
- VII. **Fabric Defect Detection Using Cohog Method in Circular Knitting Machine**  
GOLGİYAZ S., HANBAY K., TALU M. F.  
International Conference on Multidisciplinary, Engineering, Science, Education and Technology (IMESET), Bitlis, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017, ss.206
- VIII. **Matlab ve C/Opencv Platformları Üzerinde Gerçek Zamanlı Kumaş Hatası Tespit Sistemi**

HANBAY K., GOLGİYAZ S., TALU M. F.

2017 International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP), Malatya, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2017, ss.1-8

**IX. Lisans ve Lisansüstü Seviyelerde Bilgisayar Mühendisliği Eğitiminin Değerlendirilmesi**

HANBAY K., BAYRAKTAR M. Y., ÜZEN H.

2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Antalya, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017, ss.119-123

**X. Neutrosophic set based image segmentation approach using cricket algorithm**

CANAYAZ M., HANBAY K.

2016 International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA), Sinaia, Romanya, 2 - 05 Ağustos 2016, ss.1-5

**XI. Fabric Defect Detection Methods for Circular Knitting Machines**

Hanbay K., Talu M. F., Özgüven Ö., Öztürk D.

23RD SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATIONS APPLICATIONS CONFERENCE (SIU), Malatya, Türkiye, 16 Mayıs 2015, ss.735-738

**XII. Özdeğer Hesaplaması Ve Yapay Arı Koloni Algoritması Kullanılarak Termal Görüntülerin Bölütlenmesi**

ÇALIŞAN M., HANBAY K., TÜRKOĞLU İ.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu (ASYU-2014), İzmir, Türkiye, 9 - 10 Ekim 2014, ss.35-39

**XIII. Continuous Rotation Invariant Texture Classification Based on CoHOG Algorithm**

ALPASLAN N., HANBAY K., HANBAY D., TALU M. F.

3rd International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-2014), Vienna, Avusturya, 25 - 28 Ağustos 2014, ss.470

**XIV. A novel texture classification method based on Hessian matrix and principal curvatures**

Alpaslan N., Hanbay K., Hanbay D., Talu M. F.

22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 Nisan 2014, ss.160-163

**XV. Image Analysis with Differential Geometry Applications**

HANBAY K., TALU M. F.

1st International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA -2012), Prishtina, Sırbistan, 3 - 07 Eylül 2012, ss.118

**XVI. Segmentation of color texture images with artificial bee colony algorithm and wavelet transform**  
**Dalgacık dönüşümü ve yapay arı koloni algoritması ile renkli doku görüntüleri nin bölütlenmesi**

Hanbay K., TALU M. F., KARCI A.

2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012

**XVII. Dalgacık dönüşümü ve nörtrozofi yaklaşımı ile gri seviye doku görüntülerin bölütlenmesi**

HANBAY K., ŞENGÜR A.

6. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Elazığ, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2011, ss.55-59

## Desteklenen Projeler

Hanbay K., Talu M. F., TÜBİTAK Projesi, Dokuma tezgâhları üzerinde otomatik kumaş hatası tespit sistemi tasarlanması ve prototip geliştirilmesi, 2019 - 2021

Hanbay K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kayısı Ağaçlarına Ait Veri Tabanı Oluşturularak Görüntü İşleme Tabanlı Hastalık Tespiti ve Verim Tahmini, 2018 - 2019

Hanbay K., Talu M. F., Sanayi Tezleri Projesi, Örgü Makineleri İçin Gömülü Görüntü İşleme Yeteneğine Sahip Online Kumaş Hatası Tespit ve Görüntüleme Sistemi, 2014 - 2016

Hanbay K., Öztürk D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tekstil Veri Tabanı Oluşturulması, 2014 - 2015

## **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

IET IMAGE PROCESSING, Editörler Kurulu Üyesi, 2023 - Devam Ediyor

### **Metrikler**

Yayın: 43

Atf (WoS): 118

Atf (Scopus): 55

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 2