

## Prof. Dr. Gökhan BİLGİN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 5778](tel:+902123835778)

Fax Telefonu: [+90 212 383 5732](tel:+902123835732)

Web: <https://www3.yildiz.edu.tr/~gbilgin>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi, Davutpaşa Kampüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 34220 Esenler, İstanbul.

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: xOtyJygAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5532-477X

Publons / Web Of Science ResearcherID: W-2666-2018

ScopusID: 8362224100

Yoksis Araştırmacı ID: 27509

### Biyografi

Gokhan Bilgin received B.Sc., M.Sc., and Ph.D. degrees in Electronics and Telecommunication Engineering from Yıldız Technical University (YTU), İstanbul, Turkey, in 1999, 2003, and 2009, respectively. He worked as post-doctorate researcher at Computer Aided Diagnosis and Knowledge Discovery Laboratory (CADKD) of the Department of Computer and Information Science in Indiana University–Purdue University Indianapolis (IUPUI). He is currently working as a Professor in Department of Computer Engineering at Yıldız Technical University. His research interests are in the areas of image and signal processing, machine learning, and pattern recognition with applications to biomedical engineering and remote sensing. He is the founder of Signal and Image Processing Laboratory (SIMPLAB, [www.simplab.yildiz.edu.tr](http://www.simplab.yildiz.edu.tr)) in Department of Computer Engineering at Yıldız Technical University.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye 2003 - 2009

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye 2000 - 2003

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye 1995 - 1999

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Unsupervised Segmentation of Hyperspectral Images, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, 2009

Yüksek Lisans, Image Compression with Wavelet Transform and Set Partitioning in Hierarchical Trees Method, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği, 2003

## Araştırma Alanları

Yerküre Gözlemleri (Uzaktan Algılama, Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Sinyal İşleme, Görüntü ve Video İşleme, Örüntü Tanıma ve Analizi, Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayarla Görme, Donanım, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Biyomedikal Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2017 - 2023

Yrd. Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2010 - 2017

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2009 - 2010

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2005 - 2009

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2001 - 2004

## Akademik İdari Deneyim

Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2005 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2021 - 2023

## Yönetilen Tezler

Bilgin G., Histopatolojik Görüntülerde Topluluk Öğrenme Yöntemleri, Doktora, K.Güzel(Öğrenci), Devam Ediyor

Bilgin G., Histopatolojik Görüntülerin Derin Öğrenme Algoritmaları ile Bölütlenmesi, Doktora, N.Hatipoğlu(Öğrenci), Devam Ediyor

Bilgin G., Cancer Detection from High Resolutional Histopathological Images, Doktora, Ö.Faruk(Öğrenci), Devam Ediyor

Bilgin G., Graph Representation Learning for Histopathological Images, Yüksek Lisans, E.TEPE(Öğrenci), 2022

Bilgin G., Emotion and gender identification on speech signals using deep learning methods, Yüksek Lisans, Ö.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2022

Bilgin G., Use of spatial information in classification and segmentation of synthetic aperture radar images, Doktora, Ü.GÖKDAĞ(Öğrenci), 2022

Bilgin G., Hiperspektral görüntü analizinde ileri spektral ve uzamsal yöntemler, Doktora, İ.ONUR(Öğrenci), 2022

Serbes A., Bilgin G., Design of speaker diarization with speaker embeddings, Yüksek Lisans, M.MESUT(Öğrenci), 2020

Balık Şanlı F., Bilgin G., The Usability of Polarimetric SAR Images for Crop Pattern Identification:Comparative Analysis, Doktora, M.ÜSTÜNER(Öğrenci), 2020

Bilgin G., Uzamsal bilgi kullanarak histopatolojik görüntü analizi, Yüksek Lisans, M.EMİN(Öğrenci), 2020

Bilgin G., Detection and Classification of Nuclei in Histopathological Images, Yüksek Lisans, R.SAFİ(Öğrenci), 2019

Bilgin G., Audio Fingerprinting Using Wavelet Transform, Yüksek Lisans, E.KANALICI(Öğrenci), 2019

Bilgin G., Histopatolojik Görüntülerde Çoklu Örneklili Öğrenme ile Hücre Bölütleme, Yüksek Lisans, S.KAYA(Öğrenci), 2019

Bilgin G., Hiperspektral görüntülerde yarı güdümlü öğrenme teknikleri, Doktora, M.SAİD(Öğrenci), 2019

Bilgin G., Classification of hyperspectral images with ensemble learning methods, Doktora, U.ERGÜL(Öğrenci), 2019

Bilgin G., Histopatolojik Görüntülerin Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Analizi, Doktora, A.Albayrak(Öğrenci), 2018

Bilgin G., Biyomedikal İşaret ve Görüntülerde Görgül Kip Ayırışımı, Yüksek Lisans, Ö.Faruk(Öğrenci), 2015

Bilgin G., Histopatolojik Görüntülerde Mitoz Belirleme, Yüksek Lisans, A.Albayrak(Öğrenci), 2013

Bilgin G., Hiperspektral Görüntülerde Spektral Ve Uzamsal Enformasyonun Ortaklaşa Kullanımı İle Sınıflandırılması Ve Bölütlenmesi, Yüksek Lisans, U.Ergül(Öğrenci), 2013

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

- I. **Classification of Cervical Precursor Lesions via Local Histogram and Cell Morphometric Features**  
Calik N., Albayrak A., Akhan A., Turkmen I., Çapar A., Töreyn B. U., BİLGİN G., Muezzinoglu B., Durak Ata L.  
IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, cilt.27, sa.4, ss.1747-1757, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Detection of mitotic cells in breast cancer histopathological images using deep versus handcrafted features**  
Sigirci I. O., Albayrak A., Bilgin G.  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.81, sa.10, ss.13179-13202, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A modified SLIC-based superpixel segmentation for hyperspectral images**  
Sigirci I. O., Bilgin G.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.38, sa.1, ss.399-407, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Spectral-Spatial Classification of Hyperspectral Images Using BERT-Based Methods With HyperSLIC Segment Embeddings**  
Sigirci I. O., Bilgin G.  
IEEE ACCESS, cilt.10, ss.79152-79164, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **SAR image classification post-processing with multiscale complementary Gaussian kernel weighting**  
Gokdag U., BİLGİN G.  
SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, cilt.15, sa.7, ss.1425-1433, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **A whole-slide image grading benchmark and tissue classification for cervical cancer precursor lesions with inter-observer variability**  
Albayrak A., Akhan A. U., ÇALIK N., Çapar A., BİLGİN G., Töreyn B. U., Muezzinoglu B., Turkmen I., Durak Ata L.  
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.59, sa.7-8, ss.1545-1561, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Semi-supervised sparse representation classifier ((SRC)-R-3) with deep features on small sample sized hyperspectral images**  
Aydemir M. S., Bilgin G.  
NEUROCOMPUTING, cilt.399, ss.213-226, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **MCK-ELM: multiple composite kernel extreme learning machine for hyperspectral images**  
Ergul U., Bilgin G.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.32, ss.6809-6819, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Semisupervised Hyperspectral Image Classification Using Deep Features**  
Aydemir M. S., Bilgin G.  
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING, cilt.12, ss.3615-3622, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **HCKBoost: Hybridized composite kernel boosting with extreme learning machines for hyperspectral image classification**  
Ergul U., Bilgin G.  
NEUROCOMPUTING, cilt.334, ss.100-113, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Automatic cell segmentation in histopathological images via two-staged superpixel-based algorithms**  
Albayrak A., Bilgin G.  
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.57, sa.3, ss.653-665, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Multiple-instance ensemble learning for hyperspectral images**  
Ergul U., Bilgin G.  
JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING, cilt.11, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Cell segmentation in histopathological images with deep learning algorithms by utilizing spatial relationships**  
Hatipoglu N., Bilgin G.  
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.55, ss.1829-1848, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Semisupervised Hyperspectral Image Classification Using Small Sample Sizes**  
AYDEMİR M. S., BİLGİN G.

- IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, cilt.14, sa.5, ss.621-625, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Integration of spectral and spatial information via local covariance matrices for segmentation and classification of hyperspectral images**  
Ergul U., Bilgin G.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, sa.6, ss.4824-4838, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Kernel Fukunaga-Koontz Transform Subspaces for Classification of Hyperspectral Images With Small Sample Sizes**  
Binol H., BİLGİN G., Dinc S., Bal A.  
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, cilt.12, sa.6, ss.1287-1291, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **Enhancing land use classification with fusing dual-polarized TerraSAR-X and multispectral RapidEye data**  
Abdikan S., BİLGİN G., Sanli F. B., USLU E., ÜSTÜNER M.  
JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING, cilt.9, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Segmentation of Hyperspectral Images via Subtractive Clustering and Cluster Validation Using One-Class Support Vector Machines**  
BİLGİN G., ERTÜRK S., YILDIRIM T.  
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, cilt.49, sa.8, ss.2936-2944, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Computerized Classification of Intraductal Breast Lesions Using Histopathological Images**  
Dundar M. M., Badve S., Bilgin G., Raykar V., Jain R., Sertel O., Gurcan M. N.  
IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.58, sa.7, ss.1977-1984, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **Unsupervised Classification of Hyperspectral-Image Data Using Fuzzy Approaches That Spatially Exploit Membership Relations**  
Bilgin G., ERTÜRK S., Yildirim T.  
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, cilt.5, sa.4, ss.673-677, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Classification of Breast Cancer Images Using Ensembles of Transfer Learning**  
Güzel K., Bilgin G.  
Sakarya University Journal of Science, cilt.24, sa.5, ss.791-802, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **Hafif Gradyan Artırma Makineleri ile Tarımsal Ürünlerin Sınıflandırılması**  
Üstüner M., Abdikan S., Bilgin G., Balık Şanlı F.  
Turkish Journal of Remote Sensing and GIS, cilt.1, sa.2, ss.97-105, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Scattering Wavelet Hash Fingerprints for Musical Audio Recognition**  
Kanalıcı E., Bilgin G.  
International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, cilt.8, ss.1011-1015, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. **Serviks Kanserinin Erken Teşhisi için Çok Katmanlı Sitoloji Küplerinde Çekirdek ve Sitoplazma Bölütlenmesi**  
Melek C. G., Bilgin G.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.22, sa.2, ss.727-735, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Sleep stage classification via ensemble and conventional machine learning methods using single channel EEG signals**  
Ilhan H. O., Bilgin G.  
International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, cilt.5, sa.4, ss.174-184, 2017 (Hakemli Dergi)
- VI. **Sleep Apnea Detection Using Adaptive Neuro Fuzzy Inference System**  
Avcı C., Bilgin G.  
Engineering, cilt.5, ss.259-263, 2013 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Classification of Breast Cancer Subtypes Using Deep Learning Methods Göğüs Kanseri Alt Türlerinin Derin Öğrenme Yöntemleri Kullanılarak Sınıflandırılması**  
Izmirlioglu E., Atas A. E., BİLGİN G.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- II. **Examining the Effect of Color Spaces on Histopathological Image Segmentation with the SHAP Explainable AI Method Renk Uzaylarının Histopatolojik Görüntü Bölütlemeye Etkisinin SHAP Açıklanabilir Yapay Zeka Yöntemiyle İncelenmesi**  
KARAASLAN Ö. F., BİLGİN G.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- III. **Deep Learning Approach to Improve Breast Cancer Classification for Screening Mammography Tarama Mamografisinde Meme Kanseri Sınıflandırmasını İyileştirmeye Yönelik Derin Öğrenme Yaklaşımı**  
Faraji F., BİLGİN G.  
32nd IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, SIU 2024, Mersin, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2024
- IV. **Segmentation, Detection and Tracking of Video Objects for Interactive Video Editing Application**  
Koyuncuoğlu K., Erdemli A., Incedal H. I., BİLGİN G.  
International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Burdur, Türkiye, 13 Eylül 2023, cilt.1, ss.399-402
- V. **Hyperspectral Images Classification with Deep Bayesian Neural Networks**  
Qadir M. S., BİLGİN G.  
International Conference on Computer Science, Machine Learning and Big Data, İstanbul, Türkiye, 05 Mart 2023, cilt.1, ss.20-28
- VI. **SARS-CoV-2 Detection Using Chest X-Ray Images with Deep Learning Methods**  
AYDOĞAN E., GENÇ A., BİLGİN G.  
IEEE Tıp Teknolojileri Kongresi (TIPTEKNO'22), Antalya, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2022, ss.1-4
- VII. **Graph Neural Networks for Colorectal Histopathological Image Classification**  
TEPE E., BİLGİN G.  
IEEE Tıp Teknolojileri Kongresi (TIPTEKNO'22), Antalya, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2022, ss.1-4
- VIII. **Comprehensive Analysis of Deep Learning Methods on Gender Identification Using Speech Signals**  
ÖZDEMİR Ö., BİLGİN G.  
IEEE Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU'22), Antalya, Türkiye, 07 Eylül 2022, ss.1-6
- IX. **Deep Transfer Learning Methods for Classification Colorectal Cancer Based on Histology Images**  
Alhanaf A. S., Al-jumaili S., BİLGİN G., DURU A. D., Alyassri S., BALIK H. H.  
2022 International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMST), Türkiye, 20 Ekim 2022
- X. **Classification of Breast Cancer Histopathological Images with Deep Transfer Learning Methods**  
TEZCAN C. E., KİRAS B., BİLGİN G.  
IEEE 30th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU'22), Safranbolu, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2022, ss.1-4
- XI. **Classification of Tissue Types in Histology Images Using Graph Convolutional Networks**  
TEPE E., BİLGİN G.  
IEEE 10th International Symposium on Digital Forensics and Security, ISDFS'22, İstanbul, Türkiye, 06 Haziran 2022, ss.1-3
- XII. **Classification of Breast Cancer Images by Transfer Learning Approach Using Different Patching Sizes**  
CELİK E., BİLGİN G.

- 2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO'21), Antalya, Türkiye, 4 - 06 Kasım 2021, cilt.1, ss.1-4
- XIII. **Semantic Segmentation of Histopathological Images with Fully and Dilated Convolutional Networks**  
TURHAN H., BİLGİN G.  
2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO'21), Antalya, Türkiye, 4 - 06 Kasım 2021, cilt.1, ss.1-4
- XIV. **Classification of Histopathological Images by Spatial Feature Extraction and Morphological Methods**  
TEZCAN C. E., KIRAS B., BİLGİN G.  
2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO'21), Antalya, Türkiye, 04 Kasım 2021, cilt.1, ss.1-4
- XV. **Segmentation of Nucleus in Histopathological Images Using Deep Learning Architectures**  
AYAZ O., USTA H., BİLGİN G.  
2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO'21), Antalya, Türkiye, 04 Kasım 2021, cilt.1, ss.1-4
- XVI. **Histopathological Image Segmentation Using U-Net Based Models**  
HATIPOĞLU N., BİLGİN G.  
2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO'21), Antalya, Türkiye, 4 - 06 Kasım 2021, cilt.1, ss.1-4
- XVII. **Auto-correlation for Predicting Neutral Emotion State on Speech Emotion Recognition**  
ÖZDEMİR Ö., BİLGİN G.  
IEEE Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU'21), Elazığ, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2021, cilt.1, ss.1-5
- XVIII. **Comparison of Data-Driven and Morphological Features for Cell Segmentation in Histopathological Images**  
KARAASLAN Ö. F., BİLGİN G.  
IEEE 29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU'21), İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2021, cilt.1, ss.1-4
- XIX. **Feature Extraction with Bidirectional Encoder Representations from Transformers in Hyperspectral Images**  
SİĞİRCİ İ. O., BİLGİN G., HAKAN Ö.  
2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-4
- XX. **Classification of Breast Cancer Histopathology Images by Cell-Centered Deep Learning Approach**  
EĞRİBOZ E., GÖKÇEN B., BİLGİN G.  
2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-4
- XXI. **Speaker Diarization using Embedding Vectors**  
Toruk M. M., Bilgin G., Serbes A.  
2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-4
- XXII. **Cell Segmentation in Triple-Negative Breast Cancer Histopathological Images Using U-Net Architecture**  
BAĞDİKEN M. E., BİLGİN G.  
2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-4
- XXIII. **Comparison of Variational Mode Decomposition and Empirical Mode Decomposition Features for Cell Segmentation in Histopathological Images**  
KARAASLAN Ö. F., BİLGİN G.  
2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, 19 - 20 Kasım 2020, ss.1-4
- XXIV. **Classification of Malignant Lymphoma Types Using Convolutional Neural Network**  
HATIPOĞLU N., BİLGİN G.  
2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, 19 - 20 Kasım 2020, ss.1-4
- XXV. **Transfer Learning Methods for Using Textural Features in Histopathological Image Classification**  
ÇETİNDAG S. C., GURAN K., BİLGİN G.  
2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye, 19 - 20 Kasım 2020, ss.1-4
- XXVI. **À Trou s Dalgacık Dönüşümü Tabanlı Hiperspektral Görüntü Sınıflandırma**

- Genç F. Z., Bilgin G.  
IEEE Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU 2020), İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2020, ss.1-4
- XXVII. **Visual Saliency Aided SAR and Optical Image Matching**  
ÇITAK E., BİLGİN G.  
IEEE Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU 2019), İzmir, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2019, ss.1-5
- XXVIII. **Speech Segmentation and Speaker Diarization using Time-Delay Neural Network**  
TORUK M., SERBES A., BİLGİN G.  
IEEE Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU 2019), İzmir, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2019, ss.1-5
- XXIX. **Classification of Nuclei in Colon Cancer Images using Ensemble of Deep Learned Features**  
GUZEL K., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXX. **Detection and Grading of Breast Cancer via Spatial Features in Histopathological Images**  
BAGDIKEN M. E., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXXI. **Classification of Cell Types on Histopathological Images Using Local Binary Patterns**  
OZER H. S., DEMİR C., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXXII. **Mitosis Detection in Multispectral Histopathological Images with Deep Learning**  
HAZRATOV S., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXXIII. **Cell Segmentation Using Multiple Instance Learning Based Support Vector Machines**  
KAYA S., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXXIV. **Classification of Different Tissue Types in Histopathological Images with Conventional and Deep Learning Methods**  
ARAFAL N., BAYRAMOĞLU O. Z., BİLGİN G.  
IEEE Medical Technologies Congress (TIPTEKNO 2019), Aydın, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.1-4
- XXXV. **A Booster Analysis of Extreme Gradient Boosting for Crop Classification using PolSAR Imagery**  
ÜSTÜNER M., BALIK ŞANLI F., ABDİKAN S., GÖKSEL Ç., BİLGİN G.  
IEEE 8th International Conference on Agro-Geoinformatics (Agro-Geoinformatics 2019), İstanbul, Turkey, Türkiye, 16 - 19 Temmuz 2019, ss.1-4
- XXXVI. **Classification of FTIR Spectra of Olive Oil with Features of Variational Mode Decomposition and Wavelet Transform**  
KARAASLAN Ö. F., BİLGİN G.  
IEEE 27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2019), Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, ss.1-4
- XXXVII. **Music Genre Classification via Sequential Wavelet Scattering Feature Learning**  
KANALICI E., BİLGİN G.  
The 12th International Conference on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM 2019), Athens, Yunanistan, 28 - 30 Ağustos 2019, cilt.11776, ss.365-372
- XXXVIII. **Use of Spatial Information via Markov and Conditional Random Fields in Histopathological Images**  
JAMAL S. B., BİLGİN G.  
IEEE 42nd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2019), Budapest, Macaristan, 1 - 03 Temmuz 2019, ss.71-75
- XXXIX. **Nuclei Classification in Histopathological Images via Local Phase Quantization and Convolutional Neural Network**  
Abed Alah R. S., BİLGİN G.  
IEEE Scientific Meeting on Electrical-Electronics Biomedical Engineering and Computer Science (EBBT 2019 ),

İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, ss.1-5

- XL. **Textural feature extraction and multiple instance learning for cell segmentation in histopathological images**  
KAYA S., BİLGİN G.  
IEEE Scientific Meeting on Electrical-Electronics Biomedical Engineering and Computer Science (EBBT 2019), İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, ss.1-6
- XLII. **Semantic nuclei segmentation with deep learning on breast pathology images**  
TURAN S., BİLGİN G.  
IEEE Scientific Meeting on Electrical-Electronics Biomedical Engineering and Computer Science (EBBT 2019), İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, cilt.1
- XLIII. **Pre-trained Classification of Hyperspectral Images Using Denoising Autoencoders and Joint Features**  
Kanalıcı E., BİLGİN G.  
Proceedings of the 2019 2nd International Conference on Geoinformatics and Data Analysis (ICGDA 2019), Prague, Çek Cumhuriyeti, 15 - 17 Mart 2019, ss.66-70
- XLIV. **Automatic Nuclei Detection in Histopathological Images based on Convolutional Neural Networks**  
Abed Alah R. S., BİLGİN G., ALBAYRAK A.  
Proceedings of the 12th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (Biosignals 2019), Prague, Çek Cumhuriyeti, 22 - 24 Şubat 2019, cilt.4, ss.193-200
- XLV. **Lenfoma Histopatolojik Görüntülerinin Uzamsal Özellik Tanımlayıcıları Temelinde Evrimsel Yapay Sinir Ağı ile Sınıflandırılması**  
ARPACI S. A., BİLGİN G.  
Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, ELECO'18, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 01 Aralık 2018, ss.1-5
- XLVI. **Histopatolojik Görüntülerde Kodlayıcı-Çözücü Tabanlı Derin Öğrenme Algoritması ile Hücresel Yapıların Bölütlenmesi**  
ALBAYRAK A., BİLGİN G.  
IEEE Tıp Teknolojileri Kongresi, TipTekno'18, Gazi Magosa, Kıbrıs (Kkct), 8 - 10 Kasım 2018, ss.218-221
- XLVII. **Histopatolojik Görüntülerde Kodlayıcı-Çözücü Tabanlı Derin Öğrenme Algoritması ile Hücresel Yapıların Bölütlenmesi; Segmentation of Cellular Structures with Encoder-Decoder Based Deep Learning Algorithm in Histopathological Images**  
ALBAYRAK A., BİLGİN G.  
IEEE Tıp Teknolojileri Kongresi TipTekno'18 - IEEE Medical Technologies Congress, Gazi Magosa, Kıbrıs (Kkct), 08 Kasım 2018, ss.218-221
- XLVIII. **An application of roll-invariant polarimetric features for crop classification from multi-temporal RADARSAT-2 SAR data**  
ÜSTÜNER M., Sanlı F., Abdikan S., ESETLİLİ M. T., BİLGİN G.  
2018 ISPRS Technical Commission I Midterm Symposium on Innovative Sensing - From Sensors to Methods and Applications, Karlsruhe, Almanya, 10 - 12 Ekim 2018, cilt.42, ss.451-456
- XLIX. **A Hybrid Method of Superpixel Segmentation Algorithm and Deep Learning Method in Histopathological Image Segmentation**  
Albayrak A., BİLGİN G.  
2018 IEEE International Conference on Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2018, Thessaloniki, Yunanistan, 3 - 05 Temmuz 2018
- L. **Classification of tumor regions in histopathological images using convolutional neural networks**  
GÜNDÜZ K., ALBAYRAK A., BİLGİN G., KARSLIĞIL YAVUZ M. E.  
26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Izmir, Turkey, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- L. **Textural feature extraction and ensemble of extreme learning machines for hyperspectral image classification**  
Guzel K., BİLGİN G.  
Hiperspektral Görüntülerin Sınıflandırılması İçin Dokusal Özellik Çıkarımı ve Asiri Öğrenme Makinelerinin Topluluğu



26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4

- LI. **Kernel extreme learning machines for PolSAR image classification using spatial features Uzamsal Öznitelikler Kullanılarak Çekirdek Tabanlı aşiri Öğrenme Makineleri ile PolSAR Görüntüsü Sınıflandırılması**  
GÖKDAĞ Ü., ÜSTÜNER M., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- LII. **Comparing the classification performances of supervised classifiers with balanced and imbalanced SAR data sets Eğitici Sınıflandırma Yöntemlerinin Dengeli ve Dengesiz SAR Veri Kümelerindeki Başarılarının Karşılaştırılması**  
ÜSTÜNER M., GÖKDAĞ Ü., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- LIII. **Classification of hyperspectral images with multiple kernel extreme learning machine Hiperspektral Görüntülerin Çoklu Çekirdek aşiri Öğrenme Makinesi ile Sınıflandırılması**  
Ergul U., BİLGİN G.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4
- LIV. **Uzamsal Öznitelikler Kullanılarak Çekirdek Tabanlı Aşırı Öğrenme Makineleri ile PolSAR Görüntüsü Sınıflandırılması; Kernel Extreme Learning Machines for PolSAR Image Classification using Spatial Features**  
Gökdağ Ü., ÜSTÜNER M., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F.  
IEEE 26th Conf. on Signal Processing and Communications Applications, İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2018, ss.1-4
- LV. **Eğitici Sınıflandırma Yöntemlerinin Dengeli ve Dengesiz SAR Veri Kümelerindeki Başarılarının Karşılaştırılması; Comparing the Classification Performances of Supervised Classifiers with Balanced and Imbalanced SAR Data Sets**  
ÜSTÜNER M., Gökdağ U., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F.  
IEEE 26th Conf. on Signal Processing and Communications Applications, İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2018, ss.1-4
- LVI. **Histopatolojik Görüntülerde Tümörlü Bölgelerin Evrimsel Sinir Ağlarıyla Sınıflandırılması; Classification of Tumor Regions in Histopathological Images Using Convolutional Neural Networks**  
Gunduz K., ALBAYRAK A., BİLGİN G., KARSLIĞİL YAVUZ M. E.  
IEEE 26th Conf. on Signal Processing and Communications Applications, İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2018, ss.1-4
- LVII. **Face recognition using graph extreme learning machine with L21 norm regularization**  
Abd Shehab M., KAHRAMAN N., BİLGİN G.  
10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), 30 Kasım - 02 Aralık 2017
- LVIII. **Hyperspectral Image Classification Using Reduced Extreme Learning Machine**  
SİĞİRCİ İ. O., BİLGİN G.  
3rd International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Sarajevo, Bosna-Hersek, 20 - 23 Eylül 2018, ss.372-375
- LIX. **Graph Extreme Learning Machine with L<sub>21</sub>-norm Regularization for Face Recognition**  
Abd Shehab M., KAHRAMAN N., BİLGİN G.  
10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO'17, Bursa, Türkiye, 30 Kasım - 02 Aralık 2017
- LX. **Classification of Sentinel-1A SAR Data Using Principal Component Analysis and Kernel PrincipalComponent Analysis"**  
ÜSTÜNER M., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F.  
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GIS APPLICATIONS IN GEOGRAPHY AND GEOSCIENCES, 18 Ekim - 21 Kasım 2017
- LXI. **Derin Öğrenme ve Sezgisel Optimizasyon ile Histopatolojik Görünülerde Çekirdek Merkezlerinin Bulunması**  
KOYUN O. C., BİLGİN G.

21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- LXII. **Histopatolojik Görüntülerde Gabor Filtresi Tabanlı Özniteliklerle Hücre Tespiti**  
BAGDIKEN M. E., BİLGİN G.  
21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- LXIII. **Histopatolojik Görüntülerde Hücre Sınıflandırılması için İstatistiksel-Uzamsal Yaklaşım**  
ERSEVEN M., BİLGİN G.  
21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2017
- LXIV. **Histopatolojik Görüntülerde Hücre Sınıflandırılması için İstatistiksel-Uzamsal Yaklaşım; Statistical-Spatial Approach for Cell Classification in Histopathological Imagery10.1109/**  
Erseven M., Bilgin G.  
21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17 – 21st National Biomedical Engineering Conference, İstanbul, Türkiye, 24 Kasım 2017, ss.1-4
- LXV. **Derin Öğrenme ve Sezgisel Optimizasyon ile Histopatolojik Görünülerde Çekirdek Merkezlerinin Bulunması; Nuclei Detection in Histopathological Images with Deep Learning and Heuristic Optimization 10.1109/**  
Koyun O. C., BİLGİN G.  
21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17 – 21st National Biomedical Engineering Conference, İstanbul, Türkiye, 24 Kasım 2017, ss.1-4
- LXVI. **Histopatolojik Görüntülerde Gabor Filtresi Tabanlı Özniteliklerle Hücre Tespiti; Cell Detection with Gabor Filter-Based Features in Histopathologic Images**  
Bagdiken M. E., BİLGİN G.  
21. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, BIYOMUT'17 – 21st National Biomedical Engineering Conference, İstanbul, Türkiye, 24 Kasım 2017, ss.1-4
- LXVII. **2D2PCA-based hyperspectral image classification with utilization of spatial information**  
Aydemir M. S., BİLGİN G.  
5th Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing, WHISPERS 2013, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 28 Haziran 2013
- LXVIII. **Multiscale local covariance based feature extraction for segmantation of hyperspectral images**  
Ergul U., BİLGİN G.  
5th Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing, WHISPERS 2013, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 28 Haziran 2013
- LXIX. **Büyük Boyutlu Medikal Görüntülerin Evrişimsel Sinir Ağlarıyla Sınıflandırılması**  
ALBAYRAK A., BİLGİN G.  
5th National High Performance Computing Conference, İstanbul, Türkiye, 14 - 15 Eylül 2017
- LXX. **Büyük Boyutlu Medikal Görüntülerin Evrişimsel Sinir Ağlarıyla Sınıflandırılması; Classification of Large-Scale Medical Images with Convolutional Neural Networks**  
ALBAYRAK A., BİLGİN G.  
5. Ulusal Yüksek Başarımli Hesaplama Konferansı – 5th National High Performance Computing Conference, İstanbul, Türkiye, 14 Eylül 2017, ss.1-4
- LXXI. **Detection of mitotic cells in multispectral histopathological images Multispektral Histopatolojik Görüntülerde Mitozlu Hücre Tespiti**  
ÇUKUR H., BİLGİN G.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- LXXII. **Segmentation of precursor lesions in cervical cancer using convolutional neural networks Rahim Ağzi (Serviks) Kanserinde Öncü Lezyonların Evrişimsel Sinir Ağlarıyla Bölütlenmesi**  
Albayrak A., Unlu A., ÇALIK N., BİLGİN G., Turkmen I., Cakir A., Çapar A., Töreyn B. U., Ata L. D.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- LXXIII. **Hyperspectral image classification using fuzzy C-means based composite kernel approach Bulanik C-Ortalamalar Tabanlı Kompozit Kernel Yaklaşımı Kullanılarak Hiperspektral Görüntülerin**

## **Siniflandırılması**

SIĞIRCI İ. O., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXIV. Combining Landsat and ALOS data for land cover mapping Landsat ve ALOS Verilerini Kullanarak Arazi Örtüsü Haritasının Oluşturulması**

Abdikan S., ÜSTÜNER M., Sanli F., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXV. Land use and cover classification of Sentinel-1A SAR imagery: A case study of Istanbul Sentinel-1A SAR Görüntüsü ile Arazi Örtüsü ve Kullanımı Siniflandirmasi: Istanbul Örneği**

ÜSTÜNER M., Sanli F. B., BİLGİN G., Abdikan S.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXVI. Superpixel approach in high resolution histopathological image segmentation Yüksek Çözünürlüklü Histopatolojik Görüntülerinin Bölütlenmesinde Süerpiksel Yaklaşımı**

Albayrak A., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXVII. Graph-based semi-supervised learning with GPU on small sample sized hyperspectral images Küçük Örnek Sayılı Hiperspektral Görüntülerde GPU ile Çizge Tabanlı Yarı-güdümlü Öğrenme**

Aydemir M. S., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXVIII. Hyperspectral image classification with hybrid kernel extreme learning machine Hiperspektral Görüntülerin Melez Çekirdek Aşırı Öğrenme Makinesi ile Siniflanması**

Ergul U., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXIX. Gerçek Zamanlı EKG İşaretlerinin Mobil Sistemde İzlenmesi; Monitoring Real-Time ECG Signals in the Mobile System**

Yuksel B. B., Yazıcı P., BİLGİN G.

2. Ulusal Biyomedikal Cihaz Tasarımı ve Üretimi Sempozyumu - The 2nd National Biomedical Device Design and Production Symposium, İstanbul, Türkiye, 16 Mayıs 2017, ss.61-64

**LXXX. Gerçek Zamanlı EKG İşaretlerinin Mobil Sistemde İzlenmesi**

YÜKSEL B. B., YAZICI P., BİLGİN G.

2. Ulusal Biyomedikal Cihaz Tasarımı ve Üretimi Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 16 Mayıs 2017

**LXXXI. Land Use and Cover Classification of Sentinel-1A SAR Imagery: A Case Study of Istanbul**

ÜSTÜNER M., Sanli F. B., BİLGİN G., Abdikan S.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXXII. Combining Landsat and ALOS Data for Land Cover Mapping**

Abdikan S., ÜSTÜNER M., Sanli F. B., BİLGİN G.

25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017

**LXXXIII. Nucleus and Cytoplasm Segmentation in Multilayered Cytology Cubes for Early Detection of Cervical Cancer**

MELEK C. G., BİLGİN G.

20. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı, İzmir, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2016, ss.105-109

**LXXXIV. Effects of Color Spaces to the Cell Segmentation in Histopathological Images**

Albayrak A., BİLGİN G.

24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.829-832

- LXXXV. **Feature Extraction for Histopathological Images Using Convolutional Neural Network**  
Hatipoglu N., BİLGİN G.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.645-648
- LXXXVI. **Hyperspectral Image Classification Using Spatial Features Extracted by Fuzzy C-Means and Dirichlet Mixture Model**  
SİĞİRCİ İ. O., BİLGİN G.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.897-900
- LXXXVII. **Mitosis Detection Using Convolutional Neural Network Based Features**  
Albayrak A., BİLGİN G.  
17th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), Budapest, Macaristan, 17 - 19 Kasım 2016, ss.335-339
- LXXXVIII. **Multiple Instance Bagging Based Ensemble Classification of Hyperspectral Images**  
Ergul U., BİLGİN G.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.757-760
- LXXXIX. **Local Averaging Based Feature Extraction on Hyperspectral Image Data**  
Gokdag U., BİLGİN G.  
17th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), Budapest, Macaristan, 17 - 19 Kasım 2016, ss.157-161
- XC. **Semi-supervised Classification of Hyperspectral Images with Small Sample Sizes**  
Aydemir M. S., BİLGİN G.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.681-684
- XCI. **Multiple Instance Bagging Approach for Ensemble Learning Methods on Hyperspectral Images**  
Ergul U., BİLGİN G.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.403-406
- XCII. **A Comparative Study on Manifold Learning of Hyperspectral Data for Land Cover Classification**  
Ozturk C. N., BİLGİN G.  
6th International Conference on Graphic and Image Processing (ICGIP), Beijing, Çin, 24 - 26 Ekim 2014, cilt.9443
- XCIII. **Mitosis detection on histopathological images using statistical detection algorithms Istatistiksel Tespit Algoritmaları ile Histopatolojik Görüntülerde Mitoz Belirleme**  
ÜSTÜNER M., BİLGİN G.  
2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2015, Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.540-543
- XCIV. **Detection of Mitotic Cells Using Completed Local Binary Pattern in Histopathological Images**  
SİĞİRCİ İ. O., Albayrak A., BİLGİN G.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.1078-1081
- XCV. **Segmentation of Histopathological Images with Convolutional Neural Networks using Fourier Features**  
Hatipolu N., BİLGİN G.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.455-458
- XCVI. **Comparative Analysis of Codeword Representation by Clustering Methods for the Classification of Histological Tissue Types**  
Saygili A., Uysal G., Bilgin G.  
8th International Conference on Machine Vision (ICMV), Barcelona, İspanya, 19 - 21 Kasım 2015, cilt.9875
- XCVII. **Classification of histopathological images using convolutional neural network**

Hatipoglu N., BİLGİN G.

4th International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications, IPTA 2014, Paris, Fransa, 14 - 17 Ekim 2014

- XCVIII. Combination of Sparse and Semi-Supervised Learning for Classification of Hyperspectral Images**  
Aydemir M. S., BİLGİN G.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.592-595
- XCIX. Sentetik Açıklık Radar ve Multispektral Uydu Verilerinin Kaynaştırılması ve Sınıflandırılması**  
BAKIRMAN T., BİLGİN G., BALIK ŞANLI F., USLU E., ÜSTÜNER M.  
IEEE 22. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Mayıs 2014
- C. Sentetik Açıklık Radar ve Multispektral Uydu Verilerinin Kaynaştırılması ve Sınıflandırılması - Fusion and Classification of Synthetic Aperture Radar and Multispectral Satellite Data**  
BİLGİN G., Sanli F. B., Uslu E., Ustuner M.  
IEEE 22nd Conf. on Signal Processing and Communications Applications, Trabzon, Türkiye, 23 Nisan 2014, ss.754-757
- CI. Hiperspektral Görüntü Sıkıştırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
PARLAK C., BİLGİN G.  
IEEE 22. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2014), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.200-203
- CII. Detection of churned and retained users with machine learning methods for mobile applications**  
Gençer M., BİLGİN G., Zan Ö., Voyvodaoglu T.  
3rd International Conference on Design, User Experience, and Usability: User Experience Design for Diverse Interaction Platforms and Environments, DUXU 2014, Held as Part of 16th International Conference on Human-Computer Interaction, HCI Int. 2014, Heraklion, Yunanistan, 22 - 27 Haziran 2014, ss.234-245
- CIII. ECG Classification with Empirical Mode Decomposition Denoised by Wavelet Transform**  
KARAASLAN Ö. F., BİLGİN G.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.694-697
- CIV. Hyperspectral Image Segmentation Using The Dirichlet Mixture Models**  
SIĞIRCI İ. O., BİLGİN G.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.983-986
- CV. Fusion and Classification of Synthetic Aperture Radar and Multispectral Satellite Data**  
BAKIRMAN T., BİLGİN G., Sanli F. B., USLU E., ÜSTÜNER M.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.754-757
- CVI. A new framework for increasing user engagement in mobile applications using machine learning techniques**  
Gençer M., BİLGİN G., Zan Ö., Voyvodaoglu T.  
2nd International Conference on Design, User Experience, and Usability: Web, Mobile, and Product Design, DUXU 2013, Held as Part of 15th International Conference on Human-Computer Interaction, HCI International 2013, Las Vegas, NV, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 26 Temmuz 2013, ss.651-659
- CVII. Histopatolojik Görüntülerin Bölütlenmesinde Uzamsal İlişkilerin Değerlendirilmesi - Evaluation of Spatial Relations in the Segmentation of Histopathological Images**  
BİLGİN G.  
IEEE 21st Conf. on Signal Processing and Communications Applications, Girne, Kıbrıs (Kktc), 24 Nisan 2013, ss.126-129
- CVIII. Histopatolojik Görüntülerde Mitozlu Hücrelerin Dokusal Öznitelikler Kullanılarak Belirlenmesi**  
ALBAYRAK A., BİLGİN G.  
IEEE 21. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2013), Girne, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- CIX. Histopatolojik Görüntülerin Bölütlenmesinde Uzamsal İlişkilerin Değerlendirilmesi**  
BİLGİN G.

- IEEE 21. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2013), Girne, Kıbrıs (Kktc), 24 - 26 Nisan 2013, ss.1-4
- CX. Yerel Kesirli Fourier Dönüşümü ile Aritmi Sınıflandırılması**  
USLU E., BİLGİN G.  
IEEE 21. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2013), Girne, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013
- CXI. Hiperspektral Görüntülerin Özuzayda Yerel Ortak Degisinti Matrisleri Kullanılarak Bölütlenmesi**  
UĞUR E., BİLGİN G.  
IEEE 21. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2013), Girne, Kıbrıs (Kktc), 24 - 26 Nisan 2013
- CXII. Embolic Doppler Ultrasound Signal Detection via Fractional Fourier Transform**  
Gencer M., BİLGİN G., AYDIN N.  
35th Annual International Conference of the IEEE-Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBC), Osaka, Japonya, 3 - 07 Temmuz 2013, ss.3050-3053
- CXIII. Breast Cancer Mitosis Detection in Histopathological Images with Spatial Feature Extraction**  
Albayrak A., BİLGİN G.  
6th International Conference on Machine Vision (ICMV), London, Kanada, 16 - 17 Kasım 2013, cilt.9067
- CXIV. Exploiting Locality Based Fourier Transform for ECG Signal Diagnosis**  
USLU E., BİLGİN G.  
17th International Conference on Applied Electronics (AE 2012), Pilsen, Çek Cumhuriyeti, 5 - 07 Eylül 2012, ss.323-326
- CXV. Hiperspektral Görüntülerin Yerel Ortak-değişinti Matrisleri Kullanılarak Bölütlenmesi - Segmentation of Hyperspectral Images Using Local Covariance Matrices**  
BİLGİN G., Uslu E.  
IEEE 20th Conf. on Signal Processing and Communications Applications, Muğla, Türkiye, 18 Nisan 2012, ss.52-55
- CXVI. Hiperspektral Görüntülerin Yerel Ortak değişinti Matrisleri Kullanılarak Bölütlenmesi**  
BİLGİN G., USLU E.  
IEEE 20. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2012), Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012
- CXVII. One class support vector machines based cluster validity in the segmentation of hyperspectral images**  
BİLGİN G., ERTÜRK S., YILDIRIM T.  
SIU 2009, IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, 2009, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009
- CXVIII. Hiperspektral Görüntülerin Bölütlenmesinde Bir Sınıf Destek Vektör Makinesi Tabanlı Kümeleme Geçerliliği**  
BİLGİN G., Erturk S., Yildirim T.  
IEEE 17. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2009), Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.820-823
- CXIX. Dalgacık ve Birleşik Dalgacık Paket Dönüşümü Kullanarak Kalp Aritmilerinin Sınıflandırılması**  
USLU E., BİLGİN G.  
IEEE 16. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2008), Aydın, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2008
- CXX. Hiperspektral Görüntülerin Doğrusal Olmayan Yöntemlerle Boyutunun İndirgenmesi ve Bölütlenmesi**  
BİLGİN G., Erturk S., Yildirim T.  
IEEE 16. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2008), Aydın, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2008
- CXXI. Hiperspektral Görüntülerin Bulanık Yaklaşımlarla Bölütlenmesi**  
BİLGİN G., Erturk S., Yildirim T.  
IEEE 16. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU 2008), Aydın, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2008
- CXXII. Multiscale windowed denoising and segmentation of hyperspectral images**  
Bilgin G., ERTÜRK S., Yildirim T.  
IEEE International Conference on Computational Intelligence for Measurement Systems and Applications, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Temmuz 2008, ss.33-34
- CXXIII. Effects of Data Reduction Methods on the Performance of Statistical Neural Networks in Medical Applications**  
Bilgin G., Bolat B., Yildirim T.  
International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO 2007), Bursa, Türkiye, 5 - 09 Aralık

- 2007, ss.136-139
- CXXIV. **Breast Cancer Diagnosis by Using Active Learning PNN**  
Bilgin G., Bolat B.  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2007), İstanbul, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2007, ss.238-241
- CXXV. **A New Feature Extraction Technique Subspace Angular Transform SAT for Pattern Recognition**  
BİLGİN G., Dinc T.  
International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2007), İstanbul, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2007, ss.144-148
- CXXVI. **Eş Zamanlı Konum Belirleme ve Harita Oluşturma Amaçlı Otonom Bir Robot**  
Yavuz S., Amasyalı M. F., Balçılar M., Bilgin G., Dinç T., Kurt Yavuz Z.  
Elektrik Elektronik Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO 2006), Bursa, Türkiye, 6 - 10 Aralık 2006, ss.225-229
- CXXVII. **Dalga Biçimlerinin Aktif Öğrenen Sinir Ağları ile Sınıflandırılması**  
BİLGİN G., BOLAT B.  
Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi 2006, Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006, ss.118-121
- CXXVIII. **Dalga Biçimlerin Aktif Öğrenen Olasılıksal Sinir Ağları ile Sınıflanması**  
Bilgin G., Bolat B.  
Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK'06), Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006, ss.118-121
- CXXIX. **Cardiac Problem Diagnosis Using SPECT Images with Statistical Neural Networks**  
BİLGİN G., ALTUN O.  
10th International Conference Artificial Intelligence and Soft Computing (IASTED 2006), Palma de Mallorca, İspanya, 28 - 30 Ağustos 2006, ss.109-112
- CXXX. **Cardiac problem diagnosis with statistical neural networks and performance evaluation by ROC analysis**  
Bilgin G., ALTUN O.  
International Conference on Applied Electronics, Pilsen, Çek Cumhuriyeti, 6 - 07 Eylül 2006, ss.15-18
- CXXXI. **Waveform Classification with Statistical Neural Networks**  
BİLGİN G., Yildirim T.  
11st International Applied Electronics Conference (AE 2005), Pilsen, Çek Cumhuriyeti, 7 - 08 Eylül 2005, ss.45-47
- CXXXII. **Dalgacık Dönüşümleri ve Hiyerarşik Ağaçlarda Küme Bölümleme Yöntemi ile Görüntü Sıkıştırma**  
BİLGİN G., Kucuk U.  
IEEE 12. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı (SIU2004), Kusadasi, Türkiye, 28 - 30 Nisan 2004, ss.324-326

## **Desteklenen Projeler**

BİLGİN G., TÜBİTAK Projesi, Histopatolojik Görüntülerde Farklı Dokuların Sınıflandırılması ve Hücre Bölütlenmesi, 2018 - Devam Ediyor

BALIK ŞANLI F., MADENOĞLU S., ÜSTÜNER M., BİLGİN G., ESETLİLİ M. T., ABDİKAN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, POLARİMETRİK AYRIŞTIRMA YÖNTEMLERİNİN TARIMSAL ÜRÜN DESENİ TESPİTİNDEKİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI, 2017 - 2020

BİLGİN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hiperspektral Görüntülerin Topluluk Öğrenme Yöntemleri ile Sınıflandırılması, 2016 - 2019

BİLGİN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hiperspektral Görüntülerde Yarı GÜdümlü Öğrenme Teknikleri, 2016 - 2019

BİLGİN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Boyutlu İşaret ve Görüntülerin Grafik İşlem Birimleri ile Paralel Hesaplama Sistemi, 2014 - 2016

BİLGİN G., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, İleri Görünteleme Teknolojileri (İGT) - TUYGUN Projesi-Hedef Tespiti Algoritma Geliştirilmesi, 2014 - 2015

BİLGİN G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yıldız Teknik Üniversitesi GPS-tabanlı Servis Takip Sistemi (YTU-GPS-STS), 2013 - 2014  
BİLGİN G., TÜBİTAK Projesi, Makine Öğrenme Algoritmalarını Kullanarak Mobil İstemcilerde Kullanıcı Etkileşimini Artıracak Mobil Uygulama Altyapısının Geliştirilmesi, 2012 - 2013  
BİLGİN G., Diğer Uluslararası Fon Programları, Yeni Bakteri Patojenlerinin Etiketsiz Tespiti İçin Makine Öğrenmesi Yaklaşımı, 2010 - 2012

## **Bilimsel Hakemlikler**

SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020  
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2020  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
NEUROCOMPUTING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019  
IEEE Access, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
Canadian Journal of Remote Sensing , SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
Computer Methods and Programs in Biomedicine, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018  
Optical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018  
IEEE Transactions on Medical Imaging, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018  
ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018  
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018  
IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018  
Remote Sensing Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018  
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2017  
IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017  
Journal of Applied remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017  
IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2017  
Remote Sensing Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2017  
IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017  
Artificial Intelligence Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017  
Information Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016  
International Journal of Remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2016  
Pattern Recognition Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2016  
European Journal of Remote Sensing, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2016  
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2015  
Digital Signal Processing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2014  
Remote Sensing of Enviroment, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2011  
Journal of Pathology Informatics, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2011

## **Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri**

Signal And Image Processing Laboratory (Simplab), Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye,  
<http://www.simplab.yildiz.edu.tr/>, 2013 - Devam Ediyor

## **Metrikler**

Yayın: 158



Atf (WoS): 396

Atf (Scopus): 958

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 15

## Ödüller

BİLGİN G., SIMPLAB has received an NVIDIA Titan V GPU as an award of NVIDIA's Academic Programs Team., NVIDIA GPU Grant Award 2019, Mart 2019

BİLGİN G., (Best Paper Award) Comparative Analysis of Codeword Representation by Clustering Methods for the Classification of Histological Tissue Types, International Conference of Computer Vision (ICMV'2015), SCIEI Science and Engineering Institute, Kasım 2015

BİLGİN G., MITOSIS-ATYPIA-14 Competition of Mitosis Detection yarışmasında 'Histopatolojik Görüntülerde Mitoz Belirleme' dalında elde edilen 3.lük derecesi. (<http://mitos-atypia-14.grand-challenge.org/>), ICPR 2014 Conference and IPAL Laboratory CNRS, University Joseph Fourier, Grenoble 1, Sorbonne Universités UPMC, A\*STAR/I2R Singapore, Ağustos 2014

## Akademi Dışı Deneyim

Milsoft A.Ş.

Indiana University-Purdue University Indianapolis

Beko Elektronik A.Ş.

Adam Elektronik ArGe Ltd. Şti.