

# Prof. Songül VARLI

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 212 383 5781](tel:+902123835781)

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

**Web:** <http://www.vision.yildiz.edu.tr/>

**Post Address:** Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Elektrik-Elektronik Fakültesi Bilgisayar Müh. Bölümü D Blok Kat 2  
No:221 Esenler-İstanbul

## Education Information

Doctorate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Turkey 1993 - 2001

Post Graduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Turkey 1989 - 1993

Under Graduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Turkey 1985 - 1989

## Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

## Certificates, Courses and Trainings

IT, Ziyaretçi Araştırmacı, Brunel University, Collage of Engineering Design and Physics, 2012

## Dissertations

Doctorate, Renk Özelliği ile İçerik Tabanlı Görüntü Erişimi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2001

Post Graduate, Sayısal İşaret ve Görüntü İşlemede B-Spline fonksiyonları ile İnterpolasyon ve Filtreleme, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 1993

## Research Areas

Computer Vision, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Knowledge Engineering, Human Computer Interaction, Pattern Recognition and Image Processing, Biomedical Image Processing

## Academic Titles / Tasks

Professor, Yıldız Technical University, Faculty of Electrical & Electronics, Computer Engineering, 2020 - Continues

Associate Professor, Yıldız Technical University, Bilgisayar Müh. Bölümü, 2014 - 2020

Assistant Professor, Yıldız Teknik Üniversitesi, Faculty of Electrical & Electronics, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2014

Research Assistant, Yıldız Technical University, Faculty of Electrical & Electronics, 1990 - 2003

## Professional Experience

Assistant Director of the Institute, Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, 2018 - Continues  
Head of Department, Yıldız Technical University, Faculty of Electrical & Electronics, Computer Engineering, 2017 - Continues  
Head of Department, Yıldız Technical University, Faculty of Electrical & Electronics, Computer Engineering, 2005 - 2012  
Deputy Head of Department, Yıldız Technical University, Faculty of Electrical & Electronics, Computer Engineering, 2006 - 2008

## Courses

Data Mining and Knowledge Discovery, Post Graduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019  
Veri Madenciliği, Under Graduate, 2014 - 2015, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019  
Computer Hardware, Under Graduate, 2014 - 2015, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019  
Computer Vision, Post Graduate, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2018 - 2019  
Microprocessor Systems, Under Graduate, 2015 - 2016, 2018 - 2019

## Advising Theses

Varlı S., Retinal Fundus Görüntülerinde Sınıflandırma ve Bölütleme, Post Graduate, S.AYTAÇ(Student), 2019  
Varlı S., Telekomünikasyon Sektöründe Müşteri Sadakati, Post Graduate, M.Yıldız(Student), 2017  
VARLI S., Predicting Venues in Location Based Social Network, Post Graduate, O.Almallah(Student), 2017  
Varlı S., Product recognition and counting in retail stores using computer vision, Post Graduate, M.H.(Student), 2017  
Varlı S., Grammatical genetic programming on heterogeneous computing platforms, Doctorate, H.AYRAL(Student), 2017  
Varlı S., MR görüntülerinde menisküslerin segmentasyonu ve menisküs yırtıklarının tespiti, Doctorate, A.SAYGILI(Student), 2017  
VARLI S., Konum Tabanlı Sosyal Ağlarda Konum Tahmini, Post Graduate, M.Baydar(Student), 2016  
Varlı S., 3-D automatic segmentation and modelling of cartilage compartments in high-field magnetic resonance images of the knee joint, Doctorate, C.NUR(Student), 2016  
Varlı S., İşaretçi iskelet yapısını kullanarak saklı Markov model ile türk işaret dili tanıma sistemi, Post Graduate, K.KAKAYEV(Student), 2016  
Varlı S., Omuz manyetik rezonans görüntülerinden Humerus bölütlenmesi ve Hill-Sachs lezyonlarının tespiti, Doctorate, A.SEZER(Student), 2015  
Varlı S., Lokasyon bazlı sosyal ağlarda insan hareketliliğinin modellenmesi, Post Graduate, N.NASİROV(Student), 2015  
VARLI S., Zamana Bağlı İşbirlikçi Filtreleme, Post Graduate, Ç.Bakır(Student), 2014  
VARLI S., Veri Madenciliğindeki Sınıf Dengesizliği Probleminin Giderilmesi, Post Graduate, A.Sarmanova(Student), 2013  
VARLI S., Kinect RGB Görüntülerde ve Derinlik Haritalarında Uzam-zamansal Özellikleri Kullanarak Türk İşaret Dili Tanıma, Post Graduate, A.Memiş(Student), 2013  
VARLI S., Sentetik Açıklık Radar Görüntülerinin Sınıflandırılması ve Kümelenme, Doctorate, E.Uslu(Student), 2013  
VARLI S., Veri Madenciliği Yöntemlerini Kullanarak Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Demografik Bilgileri, ÖSYS Puanı ve Okul Başarısının Analizi, Post Graduate, A.Saygılı(Student), 2013  
VARLI S., Gerçek Zamanlı Dolaylı Işıklandırma, Post Graduate, M.Arıca(Student), 2011  
Varlı S., Robust classification based on sparsity, Doctorate, E.BATTİNİ(Student), 2011  
Varlı S., Özdüzenleyici haritaların görselleştirilmesi, Post Graduate, E.ÖNCEL(Student), 2011  
VARLI S., FPGA Tabanlı Sentezlenebilir İşlemci Tasarımı, Post Graduate, S.Başak(Student), 2011  
VARLI S., Havayolu Şirketlerinde Müşteri İlişkileri Yönetimini (CRM) Desteklemek Ve Müşteri Sadakatini Değerlendirmek İçin Veri Madenciliğinin Kullanılması, Post Graduate, A.Hasan(Student), 2011  
Varlı S., Web kullanım madenciliğinde birliktelik kurallarının uygulanması, Post Graduate, H.MUKADDER(Student), 2010  
Varlı S., İlgili bölgeleri ve yerel tanımlayıcılar ile genelleştirilmiş Hough dönüşümü ve en az eylemsizlik eksenli tabanlı hizalama yaklaşımı ile Türk işaret dili tanıma sistemi, Doctorate, O.ALTUN(Student), 2010  
VARLI S., Aykırı Değer Tespitinde Yoğunluk Tabanlı Kümeleme Yöntemleri, Post Graduate, M.Tekbir(Student), 2009  
VARLI S., Gen Kümeleme İşleminin Özdüzenleyici Haritalar Kullanılarak Gen Ekspresyonu, Motif Sıklık ve Gen Konum

Verilerinden Faydalanılarak Gerçekleştirimi, Post Graduate, A.Özdoğan(Student), 2009  
VARLI S., Veri Madenciliğinde Market Sepet Analizi ve Birlikte Kurallarının Belirlenmesi, Post Graduate, A.Döşlü(Student), 2008  
VARLI S., Aktif Görünüm Modeli Kullanarak Yüz Tanıma, Post Graduate, Ç.Tırkaz(Student), 2008  
Varlı S., 2-boyutlu hareket kestirimi ve video çerçeve aradeğerlemesinde uygulanması, Post Graduate, S.NASIR(Student), 2007  
VARLI S., Vektor Kuantalama ile Görüntü Sıkıştırma, Post Graduate, N.Erdem(Student), 2006  
VARLI S., Bilgisayar ile Kablosuz Olarak Haberleşen Paletli Bir Aracın ve Çift Yönlü İletişim Protokolünün Mekanik, Elektronik ve Yazılımsal Olarak Gerçeklenmesi, Post Graduate, A.Yanarsoy(Student), 2006  
VARLI S., Saklı Markov Model Kullanılarak Görüntüden Gerçek Zamanlı Türk İşaret Dili Tanıma Sistemi, Post Graduate, H.Haberdar(Student), 2005

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- **Semantic segmentation of the multiform proximal femur and femoral head bones with the deep convolutional neural networks in low quality MRI sections acquired in different MRI protocols**  
Memis A., VARLI S., Bilgili F.  
COMPUTERIZED MEDICAL IMAGING AND GRAPHICS, vol.81, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- **Knee Meniscus Segmentation and Tear Detection from MRI: A Review**  
Saygılı A., Varlı S.  
Current Medical Imaging Reviews, vol.14, pp.1-13, 2020 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **Computerized 2D detection of the multiform femoral heads in magnetic resonance imaging (MRI) sections with the integro-differential operator**  
Memis A., Varlı S., Bilgili F.  
BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, vol.54, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **A new scheme for automatic 2D detection of spheric and aspheric femoral heads: A case study on coronal MR images of bilateral hip joints of patients with Legg-Calve-Perthes disease**  
Memis A., Albayrak S., Bilgili F.  
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, vol.175, pp.83-93, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **An efficient and fast computer-aided method for fully automated diagnosis of meniscal tears from magnetic resonance images**  
Saygılı A., Albayrak S.  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE, vol.97, pp.118-130, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Hermite-based texture feature extraction for classification of humeral head in proton density-weighted MR images**  
Sezer A., Sezer H. B. , Albayrak S.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, vol.28, pp.3021-3033, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **A new computer-based approach for fully automated segmentation of knee meniscus from magnetic resonance images**  
Saygılı A., Albayrak S.  
BIOCYBERNETICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, vol.37, pp.432-442, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **Automatic segmentation of cartilage in high-field magnetic resonance images of the knee joint with an improved voxel-classification-driven region-growing algorithm using vicinity-correlated subsampling**  
Öztürk C., Albayrak S.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, vol.72, pp.90-107, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **A facial component-based system for emotion classification**  
Sonmez E., Albayrak S.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.24, pp.1663-1673, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Content-based texture image retrieval by histogram of curvelets**  
Uslu E., Albayrak S.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.24, pp.2498-2512, 2016 (Journal Indexed in SCI)

- **Segmentation of Bone with Region Based Active Contour Model in PD Weighted MR Images of Shoulder.**  
Sezer A., Sezer H., Albayrak S.  
Computational and mathematical methods in medicine, vol.2015, pp.754894, 2015 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **Curvelet-Based Synthetic Aperture Radar Image Classification**  
Uslu E., Albayrak S.  
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, vol.11, pp.1071-1075, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Synthetic Aperture Radar Image Clustering with Curvelet Subband Gauss Distribution Parameters**  
Uslu E., Albayrak S.  
REMOTE SENSING, vol.6, pp.5497-5519, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Critical parameters of the sparse representation-based classifier**  
Sonmez E. B. , Albayrak S.  
IET COMPUTER VISION, vol.7, pp.500-507, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **An evaluation of local interest regions for non-rigid object class recognition**  
Altun O., Albayrak S.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.39, pp.2335-2340, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- **Turkish fingerspelling recognition system using Generalized Hough Transform, interest regions, and local descriptors**  
Altun O., Albayrak S.  
PATTERN RECOGNITION LETTERS, vol.32, pp.1626-1632, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- **Visualization and analysis of classifiers performance in multi-class medical data**  
Diri B., Albayrak S.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.34, pp.628-634, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- **Unsupervised clustering methods for medical data: An application to thyroid gland data**  
ALBAYRAK S.  
ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND NEURAL INFORMATION PROCESSING - ICAN/ICONIP 2003, vol.2714, pp.695-701, 2003 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- **Quantification of 2D shape variation of abnormal proximal femurs over normal proximal femurs in bilateral hip MRI: A computerized analysis for Legg-Calve-Perthes disease**  
Memiş A., VARLI S., BİLGİLİ F.  
Procedia Computer Science, vol.158, pp.426-435, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Effects of Population, Generation and Test Case Count on Grammatical Genetic Programming for Integer Lists**  
Ayrıl H., Albayrak S.  
Journal of Software, vol.12, pp.1-5, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Tiroit Bezi Verilerinin Bayes ve EnYakın K-Komşu gibi Eğitici Yöntemlerle Sınıflandırılması**  
ALBAYRAK S.  
DİE İstatistik Araştırma Dergisi, vol.1, 2002 (National Non-Refereed Journal)
- **Color Quantization by Modified K-Means Algorithm**  
ALBAYRAK S.  
Pakistan Journal of Applied Sciences, vol.1, 2001 (Refereed Journals of Other Institutions)

## Book & Book Chapters

- **HTML-CSS-Web Siteleri Tasarlamak ve Oluşturmak**  
Dağ H., VARLI S.  
Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul, 2017

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Object Detection in Shelf Images with YOLO**  
MELEK C. G. , SÖNMEZ E., VARLI S.  
IEEE EUROCON 2019, 1 - 04 Temmuz 2019
- **Derin Öğrenme ile Diyabetik Retinopati Sınıflandırılması**  
Arpacı S. A. , Varlı S.  
4.Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi UBAK2019, Yalova, Turkey, 14 - 17 Şubat 2019, pp.1-5
- **MR Görüntülerin Bölütlenmesinde Kullanılan Medikal Yazılım Araçlarına Kısa Bir Bakış**  
Memiş A., VARLI S., BİLGİLİ F.  
TIPTEKNO 2018- Tıp Teknolojileri Kongresi, 8 - 10 Kasım 2018
- **Identifying of Alphanumerical Codes in Promotional products by Using of Deep Neural Network**  
Gider Ç., VARLI S.  
2018 3rd International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Bosnia And Herzegovina, 20 - 23 Eylül 2018, vol.1
- **MR Görüntülerin Bölütlenmesinde Kullanılan Medikal Yazılım Araçlarına Kısa Bir Bakış**  
Memiş A., Varlı S.  
Tıp Teknolojileri Kongresi – TIPTEKNO 2018 , Gazimagusa, Cyprus (Kktc), 8 - 10 Kasım 2018, pp.1-5
- **Segmentation of Femoral Cartilage with a Hybrid Method Combining Voxel Classification and Active Appearance Models**  
Öztürk C., VARLI S.  
3rd International Conference on Biomedical Imaging, Signal Processing (ICBSP 2018), Bari, Italy, 11 Ekim 2018, pp.1-8
- **3D Detection of Spheric and Aspheric Femoral Heads in Coronal MR Images of Patients with Legg-Calve-Perthes Disease Using the Spherical Hough Transform**  
Memiş A., VARLI S.  
3rd International Conference on Biomedical Imaging, Signal Processing (ICBSP 2018), Bari, Italy, 11 Ekim 2018, pp.1-8
- **Alfanümerik Promosyon Kodlarının Derin Sinir Ağı kullanarak Mobil Platformlarda Tanınması**  
Gider Ç., Varlı S.  
Uluslararası Bilgisayar Mühendisliği Kongresi, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 20 Eylül 2018, pp.1
- **Meniscus tear classification using histogram of oriented gradients in knee MR images**  
SAYGILI A., ALBAYRAK S.  
2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Izmir, Turkey, Turkey, 2 - 05 Mayıs 2018, vol.1
- **Femoral head detection in perthes MR slices with circular hough transform**  
MEMİŞ A., VARLI S., BİLGİLİ F.  
2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Turkey, 2 - 05 Mayıs 2018, vol.1
- **Diz Eklemleri Menisküs Yapılarının Bölütlenmesinde Manyetik Rezonans Görüntüleme ve Farklı Uyarım Dizileri**  
SAYGILI A., ALBAYRAK S.  
II. International Scientific and Vocational Studies Congress, (BILMES EN-NAT 2018), Nevşehir, Turkey, 5 - 08 Temmuz 2018
- **Diz MR Görüntülerinde Yönelimli Gradyan Histogramları Kullanılarak Menisküs Yırtık Sınıflandırması**  
Saygılı A., Albayrak S.  
26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, İzmir, Turkey, 02 Mayıs 2018, pp.5-6
- **Perthes MR Kesitlerinde Dairesel Hough Dönüşümü ile Femur Başı Tespiti**  
Memiş A., Bilgili F., Albayrak S.  
26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, İzmir, Turkey, 02 Mayıs 2018, pp.1-2
- **A survey of product recognition in shelf images**  
MELEK C. G. , SÖNMEZ E., ALBAYRAK S.  
International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), 5 - 08 Ekim 2017
- **Harris Köşe Bulma Algoritmasının Hacimsel Görüntüler için Uygulanması**

ÖZTÜRK C. N. , ALBAYRAK S.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU-2017), 5 - 07 Ekim 2017

- **Store Products Recognition and Counting System Using Computer Vision**

Algburi M., Albayrak S.

IEEE 2nd International Conference on Signal and Image Processing (ICSIP), Singapore, Singapore, 4 - 06 Ağustos 2017, pp.1-5

- **Customer Churn Prediction in Telecommunication with Rotation Forest Method**

Yılmaz M., ALBAYRAK S.

The Ninth International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications, DBKDA 2017, Barcelona, Spain, 21 Mayıs 2017, pp.1-5

- **Bulanık c-Ortalamalar Yöntemi ile Diz MR Görüntülerinde Menisküs Bölütlemesi ve Yırtık Tespiti**

SAYGILI A., ALBAYRAK S.

25. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, 15 - 18 Mayıs 2017

- **Meniscus segmentation and tear detection in the knee MR images by fuzzy c-means method**

SAYGILI A., ALBAYRAK S.

2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, Turkey, 15 - 18 Mayıs 2017, pp.1300-1304

- **Predicting venues in location based social network**

Almallah O., ALBAYRAK S.

Seventh International Conference on Computer Science, Engineering and Applications (CCSEA 2017), Dubai, United Arab Emirates, 28 Ocak 2017, pp.1-5

- **Veri Madenciliği Yöntemleri ile Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Başarısını Etkileyen Faktörlerin Analizi**

Saygılı A., Albayrak S.

Uluslararası Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Konferansı (UBMK2016), Tekirdağ, Turkey, 20 - 23 Ekim 2016

- **Modelling User's Location Check-ins on Location-Based Social Networks**

Nasirov N., ALBAYRAK S.

3rd European Conference on Social Media, Caen, France, 12 Temmuz 2016, pp.1-5

- **Turkish Sign Language Recognition Using Hidden Markov Model**

Kakayev K., ALBAYRAK S.

Fourth International Conference on Signal Image Processing and Multimedia (SIPM 2016), Zürih, Switzerland, 25 Haziran 2016, pp.1-5

- **Diz MR Görüntülerinde Menisküs Bölgelerinin Otomatik Tespiti**

Saygılı A., Varlı S.

24. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Zonguldak, Turkey, 16 - 19 Mayıs 2016

- **Location Prediction in Location-based Social Networks**

Baydar M., ALBAYRAK S.

6th World Conference on Innovation and Computer Science, Antalya, Turkey, 12 Mayıs 2016, pp.1-5

- **Classification of bone pathologies with finite discrete shearlet transform based shape descriptors**

SEZER A., SEZER H. B. , ALBAYRAK S.

Image Processing Theory, Tools and Applications (IPTA), 2015 International Conference on, Orleans, France, 10 Kasım 2015, pp.293-297

- **An Identification Method of Normal and Edematous Humeral Head from PD Weighted MR Images Based on GLCM Texture Features**

Sezer A., Sezer H., Varlı S.

International Conference on Medical, Biological and Pharmaceutical Sciences, Paris, France, 11 Nisan 2015, pp.1-5

- **Segmentation of humeral head from axial proton density weighted shoulder MR images**

Sezer A., Sezer H. B. , Varlı S.

Tenth International Symposium on Medical Information Processing and Analysis, Cartagena, Colombia, 29 - 31 Ocak 2015, pp.1-5

- **User based and item based collaborative filtering with temporal dynamics**

BAKIR Ç., ALBAYRAK S.

2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Turkey, 23 - 25 Nisan 2014

- **Segmentation of humeral head from MR slices**

SEZER A., SEZER H. B. , ALBAYRAK S.

2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2014 - Proceedings, Trabzon, Turkey, 18 Nisan 2014, pp.1399-1402

- **Omuz MR Kesitlerinden Humerus Başının Bölütlenmesi**

Sezer A., Sezer H., Varlı S.

22. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Trabzon, Turkey, 22 Nisan 2014, pp.1-5

- **Segmentation of humeral head from MR slices Omuz MR kesitlerinden humerus başinin bölütlenmesi**

SEZER A., SEZER H. B. , Albayrak S.

2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2014, Trabzon, Turkey, 23 - 25 Nisan 2014, pp.1399-1402

- **A Kinect Based Sign Language Recognition System Using Spatio temporal Features**

Memiş A., Albayrak S.

The 6th International Conference on Machine Vision (ICMV 2013) , November 16-17, 2013, London, United Kingdom, 16 - 17 Kasım 2013, pp.1-5

- **An Iris Recognition System Based on Angular Radial Partitioning and Statistical Texture Analysis with Sum & Difference Histogram**

Varlı S., Battini Sönmez E., Memiş A.

2nd International Symposium on Computing in Informatics and Mathematics (ISCIM 2013), Tirane, Albania, 26 Eylül 2013, pp.1-5

- **An Iris Recognition System Based on Angular Radial Partitioning and Statistical Texture Analysis with Sum and Difference Histogram**

Memiş A., Varlı S., Battini Sönmez E.

2nd International Symposium on Computing in Informatics and Mathematics (ISCIM 2013), Tirane, Albania, 26 - 28 Eylül 2013, pp.1-5

- **Alleviating the Class Imbalance Problem in Data Mining**

Sarmanova A., Albayrak S.

International Conference on Data Mining (DMIN13), Arizona, United States Of America, 22 - 25 Temmuz 2013, pp.1-5

- **Turkish Sign Language recognition using spatio temporal features on Kinect RGB video sequences and depth maps**

Memiş A., Albayrak S.

Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2013), Lefkoşa, Cyprus (Kktc), 23 - 26 Nisan 2013, pp.1-5

- **Classification with Emotional Faces via a Robust Sparse Classifier 15 18 September 2012 Istanbul**

Battini Sönmez E., ALBAYRAK S.

3rd International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications (IPTA 2012), Turkey, 15 - 18 Eylül 2012

- **Application of Self Organizing Maps to a Multivariate Dataset December 12 13 2011 Hong Kong**

Korkmaz E. Ö. , Albayrak S.

International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering (ICBIFE 2011), Kowloon, Hong Kong, 12 - 13 Aralık 2011, pp.1-5

- **Automatic Recognition of Turkish Fingerspelling**

İşıkdoğan F., ALBAYRAK S.

International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2011), Turkey, İstanbul, Turkey, 15 Haziran 2011, pp.264-267

- **Seyrek Yaklaşımlar ile Yüz Sınıflama**

Battini Sönmez E., Varlı S.

Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı-SİU2011, Antalya, Turkey, 20 Nisan 2011, pp.1-5

- **El Şekli Tanıma ve Sınıflama**

Varlı S., Yürekli M., Öncül S.

Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı-SIU2011, Antalya, Turkey, 22 Nisan 2011, pp.1-5

- **Face Classification via Sparse Approximation**

Battini Sönmez E., ALBAYRAK S.

The Third European Workshop on Biometrics and Identity Management (BioID 2011), Brandenburg, Germany, Brandenburg, Germany, 08 Mart 2011, pp.1-5

- **Face Classification via Sparse Approximation**

Battini Sönmez E., Albayrak S.

The Third European Workshop on Biometrics and Identity Management (BioID 2011, Bremen, Germany, 8 - 10 Mart 2011

- **Açısal Radyal Parçalamaya ve İstatistiksel Doku Analizine Dayalı İris Tanıma Sistemi**

Varlı S., Memiş A.

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu-ASYU2010, Kayseri, Turkey, 21 Haziran 2010, pp.1-5

- **Recursive Partitioned DBSCAN**

Tekbir M., Albayrak S.

Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 2010 IEEE 18th, Diyarbakır, Turkey, 22 - 24 Nisan 2010, pp.1-5

- **Özyinelemeli-Bölünmeli DBSCAN**

Varlı S., Tekbir M.

Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı -SIU2010, Diyarbakır, Turkey, 21 Nisan 2010, pp.1-5

- **Rasgele Vektörlerle Biyometrik Yüz Tanıma**

Varlı S., Battini Sönmez E.

Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı-SIU2010, Diyarbakır, Turkey, 21 Nisan 2010, pp.1-5

- **Mining of Microarray Gene Expression Data**

Musabayev R., ALBAYRAK S.

International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications-INISTA2009, Turkey, Trabzon, Turkey, 29 Haziran 2009, pp.1-5

- **Aktif Görünüm Modeli Kullanarak Yüz Tanıma**

Tırkaz Ç., Albayrak S.

Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı -SIU2009, Antalya, Turkey, 08 Nisan 2009, pp.1-5

- **Hızlı Hizalama, Kalın Kenar Bulma Ve Cezalandırılmalı Korelasyon İle Türk İşaret Dili Alfabeti Tanıma**

ALTUN O., ALBAYRAK S.

Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı-SIU2007, Eskişehir, Turkey, 11 Haziran 2007, pp.1-5

- **Turkish Fingerspelling Recognition System Using Axis of Least Inertia Based Fast Alignment**

ALTUN O., ALBAYRAK S.

19th Australian Joint Conference on Artificial Intelligence, Hobart, Australia, Hobart, Australia, 01 Aralık 2006, pp.473-481

- **Mobil İletişim Tabanlı Uzaktan Yönlendirilebilir Görüntü İzleme Sistemi**

Koç Y., ALBAYRAK S.

Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı-SIU2006, Antalya, Turkey, 17 Nisan 2006, pp.1-5

- **Color Image Compression using Self-Organizing Feature Map**

DİRİ B., ALBAYRAK S.

International Conference on Artificial Intelligence and Applications, Innsbruck, Austria, 13 Şubat 2006, pp.1-5

- **Content-Based Image Retrieval System Using Color Features**

BİRİCİK G., ALBAYRAK S.

International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, İstanbul, Turkey, 15 Haziran 2005, pp.13-16

- **A Comparison Of Color Image Quantization Methods On Different Color Spaces**

Varlı S., Biricik G.

International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications-INISTA2005, Turkey, İstanbul, Turkey, 15 Haziran 2005, pp.1-5

- **Renk Özelliğine Dayalı Bir İçerik Tabanlı Görüntü Erişim Sistemi**

BİRİCİK G., ALBAYRAK S., KALIPSIZ O.

Havacılıkta İleri Teknolojiler Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 09 Aralık 2004, pp.541-546

- **Renk Özelliği ile İçerik Tabanlı Görüntü Erişimi**  
BİRİCİK G., ALBAYRAK S.  
Havacılıkta İleri Teknolojiler Sempozyumu- HITEK2004, İstanbul, Turkey, 01 Aralık 2004, pp.1-5
- **Fuzzy C-Means Clustering on Medical Diagnostic Systems**  
ALBAYRAK S., AMASYALI M. F.  
International Twelfth Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Network, Çanakkale, Turkey, 02 Temmuz 2003, vol.1, pp.10-14
- **Fuzzy C Means Clustering on Medical Diagnostic Systems Çanakkale Turkey July 2 4 2003**  
Albayrak S., Amasyalı M. F.  
International Twelfth Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks (TAINN2003), Çanakkale, Turkey, 2 - 04 Temmuz 2003
- **Dairesel Bakışımı Renkli İmge Damgalama**  
Chouse C., ALBAYRAK S.  
Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı-SIU2003, İstanbul, Turkey, 18 Haziran 2003, pp.1-5
- **Dayanıklı Sayısal Resim Damgalama**  
Varlı S., Chouse C.  
Elektrik -Elektronik- Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu -ELECO 2002, Bursa, Turkey, 21 Kasım 2002, pp.1-5
- **Tiroit Bezi Verilerinin Eğitici ve Eğitici Sız Yöntemlerle Sınıflanması**  
Varlı S.  
Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı-SİU 2002, Denizli, Turkey, 12 Haziran 2002, pp.1-5
- **Color Image Quantization by Kohonen Neural Networks**  
Varlı S.  
The Sixteenth International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS 2001), Turkey, Antalya, Turkey, 06 Haziran 2001, pp.1-5
- **Renkli Görüntülerde Ağırlıklı K-means Yöntemi ile Renk Topaklama**  
Varlı S.  
9.Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı -SİU 2001, Lefkoşa, Cyprus (Kkct), 25 - 27 Nisan 2001, pp.1-5
- **Content Based Image Retrieval by Different Color Spaces**  
Varlı S., Karslıgil M.  
The Fifteenth International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS 2000), Turkey, İstanbul, Turkey, 07 Haziran 2000, pp.1-5
- **B-Spline Fonksiyonları ile Görüntü Aradeğerleme İşleminde Spline Katsayılarının İyileştirilmesi**  
Varlı S., Demir D., Karslıgil M.  
2.Yapay Zeka ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 01 Ocak 1993, pp.1-5
- **Veri Madenciliği Teknikleri ile Böbrek Nakli Geçirmiş Hastalarda Koroner Arter Kalsifikasyonunun İncelenmesi**  
ALBAYRAK S.  
Tıp Teknolojileri Ulusal Kongresi TIPTEKNO2011

## Supported Projects

- Varlı S., TUBITAK Project, Diz Eklemi MR Görüntülerinde Kıkırdak Doku ve Menisküs Bölütleme ve Ölçümleme, 2017 - 2019
- VARLI S., Project Supported by Higher Education Institutions, Uzay-Zaman-Frekans Gösterimleri İle Sentetik Açıklık Radar Görüntülerinin İşlenmesi., 2011 - 2014
- VARLI S., Project Supported by Higher Education Institutions, Kinect Rgb Görüntülerinde ve Derinlik Haritalarında Uzamn-zamansal Özellikleri Kullanarak İşaret Dili Tanıma, 2012 - 2013
- VARLI S., Project Supported by Higher Education Institutions, Özdüzenleyici Haritaların Görselleştirilmesi., 2011 - 2012
- BİRİCİK G., VARLI S., Other Supported Projects, Çoklu Ortam Veri Tabanlarında İçeriğe Dayalı Sorgulama Sistemi, 2004 - 2006

## Scientific Refereeing

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, August 2018  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, January 2017  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, November 2016  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, November 2016  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, August 2015  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, November 2013  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, November 2013  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, February 2013  
NEURAL PROCESSING LETTERS, Journal Indexed in SCIE, November 2012  
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING, SCI Journal, June 2012  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, March 2012  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, February 2012  
NEURAL PROCESSING LETTERS, Journal Indexed in SCIE, November 2011  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, October 2010  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCIE, September 2010  
NEURAL PROCESSING LETTERS, Journal Indexed in SCIE, June 2010  
NEURAL PROCESSING LETTERS, Journal Indexed in SCIE, July 2009  
NEURAL PROCESSING LETTERS, Journal Indexed in SCIE, July 2008

## Scientific Research / Working Group Memberships

Bilgisayarla Görme Araştırma Laboratuvarı, Yıldız Technical University, Türkiye, <http://vision.yildiz.edu.tr>, 2018 - Continues

## Mobility Activity

Research Scholarship Program, Guest Researcher, Brunel University, United Kingdom, 2012 - 2012

## Citations

Total Citations (WOS):99

h-index (WOS):5

## Awards

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, September 2017

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, May 2016

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, August 2014

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, March 2014

Varlı S., Tübitak 2242-LİSANS ÖĞRENCİLERİ YAZILIM PROJELERİ YARIŞMASI-Eğitim Uygulamaları, Tübitak, June 2013

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, January 2012

Varlı S., Tübitak Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, July 2011