

## Prof. Dr. AHMET BURAK CAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 7500](tel:+903122977500) Dahili: 132

Fax Telefonu: [+90 312 297 7502](tel:+903122977502)

E-posta: [abc@hacettepe.edu.tr](mailto:abc@hacettepe.edu.tr)

Web: <http://web.cs.hacettepe.edu.tr/~abc/>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 06800, Beytepe/Ankara

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0101-6878

Yoksis Araştırmacı ID: 120372

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Purdue University, College Of Science, Computer Science, Amerika Birleşik Devletleri 2002 - 2007

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 1998 - 2001

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 1993 - 1998

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Trust and Anonymity in Peer-to-peer Systems, Purdue University, College Of Science, 2007

Yüksek Lisans, LDAP tabanlı Unix kullanıcı tanıma ve denetim sistemi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli), 2001

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Bilgi Güvenliği ve Güvenilirliği, Bilgi Sistemi Güvenilirliği, Kriptoloji, Yazılım Güvenliği, Bilgisayar Ağları, Haberleşme ve Ağ Protokolleri , Bilgisayarla Görme, Bilgisayarla Görme, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2013

Araştırma Görevlisi, Purdue University, College Of Science, Computer Science, 2006 - 2007

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 1998 - 2006

## AKADEMİK İDARI DENEYİM

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Trafik Ve Yol Güvenliği Eğitim, Araştırma Ve Uygulama Merkezi, 2012 - Devam Ediyor

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

- I. **Margin-enhanced average precision optimization for visible-infrared person re-identification**  
Tekeli N., CAN A. B.  
COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Ensemble-Based Knowledge Distillation for Video Anomaly Detection**  
ASAL B., CAN A. B.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, sa.3, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **3D Skeletal Volume Templates for Deep Learning-Based Activity Recognition**  
KEÇELİ A. S., Kaya A., CAN A. B.  
ELECTRONICS, cilt.11, sa.21, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Micro-IDE: A tool platform for generating efficient deployment alternatives based on microservices**  
Aksakalli I. K., Celik T., CAN A. B., Tekinerdogan B.  
SOFTWARE-PRACTICE & EXPERIENCE, cilt.52, sa.7, ss.1756-1782, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **When CNNs meet random RNNs: Towards multi-level analysis for RGB-D object and scene recognition**  
Caglayan A., Imamoglu N., CAN A. B., Nakamura R.  
COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING, cilt.217, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Deployment and communication patterns in microservice architectures: A systematic literature review**  
Aksakalli I. K., Celik T., CAN A. B., Tekinerdogan B.  
JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE, cilt.180, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **A Model-Driven Architecture for Automated Deployment of Microservices**  
Aksakalli I. K., Celik T., CAN A. B., Tekinerdogan B.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.11, sa.20, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Systematic Approach for Generation of Feasible Deployment Alternatives for Microservices**  
Aksakalli I. K., Celik T., CAN A. B., Tekinerdogan B.  
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.29505-29529, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Integrating global and local image features for enhanced loop closure detection in RGB-D SLAM systems**  
GÜÇLÜ O., CAN A. B.  
VISUAL COMPUTER, cilt.36, sa.6, ss.1271-1290, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **k-SLAM: A fast RGB-D SLAM approach for large indoor environments**  
GÜÇLÜ O., CAN A. B.  
COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING, cilt.184, ss.31-44, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Fast and Effective Loop Closure Detection to Improve SLAM Performance**  
GÜÇLÜ O., CAN A. B.  
JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, cilt.93, ss.495-517, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Examination of various classification strategies in classification of lung nodule characteristics**  
KAYA A., KEÇELİ A. S., CAN A. B.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.2, ss.710-725, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Nuclear expansion and pore opening are instant signs of neuronal hypoxia and can identify poorly fixed brains**  
DEGHANI A., Karatas H., CAN A. B., ERDEMLİ E., YEMİSİ M., EREN-KOCAK E., DALKARA T.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.8, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Combining 2D and 3D deep models for action recognition with depth information**

- KEÇELİ A. S., KAYA A., CAN A. B.  
SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, cilt.12, sa.6, ss.1197-1205, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Depth features to recognise dyadic interactions**  
KEÇELİ A. S., KAYA A., CAN A. B.  
IET Computer Vision, cilt.12, sa.3, ss.331-339, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Consistency-based trust management in P2P networks**  
ŞAHİN Y., CAN A. B.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.26, sa.2, ss.631-643, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. **Volumetric Object Recognition Using 3-D CNNs on Depth Data**  
ÇAĞLAYAN A., CAN A. B.  
IEEE ACCESS, cilt.6, ss.20058-20066, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Cyclotorsion Detection by Using Scleral Blood Vessels**  
KAYA A., KEÇELİ A. S., CAN A. B., Çakmak H. B.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDİCİNE, cilt.87, ss.152-161, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Cyclotorsion measurement using scleral blood vessels**  
KAYA A., KEÇELİ A. S., CAN A. B., Çakmak H. B.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.87, ss.152-161, 2017 (SCI-Expanded)
- XX. **A GPU-Based Approach for Automatic Segmentation of White Matter Lesions**  
KEÇELİ A. S., CAN A. B., KAYA A.  
IETE JOURNAL OF RESEARCH, cilt.63, sa.4, ss.461-472, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **Gen Trust: A genetic trust management model for peer-to-peer systems**  
TAHTA U. E., Sen S., CAN A. B.  
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.34, ss.693-704, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **A weighted rule based method for predicting malignancy of pulmonary nodules by nodule characteristics**  
KAYA A., CAN A. B.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL INFORMATICS, cilt.56, ss.69-79, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIII. **RECOGNITION OF BASIC HUMAN ACTIONS USING DEPTH INFORMATION**  
KEÇELİ A. S., CAN A. B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.28, sa.2, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIV. **SORT: A Self-Organizing Trust Model for Peer-to-Peer Systems**  
CAN A. B., BHARGAVA B.  
IEEE TRANSACTIONS ON DEPENDABLE AND SECURE COMPUTING, cilt.10, sa.1, ss.14-27, 2013 (SCI-Expanded)
- XXV. **A computer program (TSecSoft) to determine mineral percentages using photographs obtained from thin sections**  
YESİLOĞLU-GULTEKİN N., KEÇELİ A. S., SEZER E., CAN A. B., GÖKÇEOĞLU C., BAYHAN H.  
COMPUTERS & GEOSCIENCES, cilt.46, ss.310-316, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Apoptotic and necrotic death mechanisms are concomitantly activated in the same cell after cerebral ischemia**  
Unal-Cevik I., KILINC M., CAN A. B., GURSOY-OZDEMİR Y., DALKARA T.  
STROKE, cilt.35, sa.9, ss.2189-2194, 2004 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **k-anonymity Chord for Anonymous Query Response**  
CAN A. B., Bhargava B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEXT-GENERATION COMPUTING, cilt.5, sa.3, ss.274-289, 2014 (ESCI)
- II. **Afyon-Akşehir Grabeni Batı Kenarının tektonik Özellikleri Üzerine Jeolojik ve Jeofizik Gözlemler: İki**

## **Evreli Genişleme Modeli hakkındaki Tartışmalara Bir Katkı**

East K., Kaya S., Ecevitoglu B., Işık V., Kaypak B., Seyitoğlu G., Uyar G. G., Can A. B., Baksı E.

HACETTEPE YER BİLİMLERİ, cilt.35, sa.1, ss.1-16, 2014 (Hakemli Dergi)

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

- I. **RGB-D SLAM with Deep Depth Completion**  
SERHATOĞLU A. O., Guclu O., CAN A. B.  
21st International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, ICAISC 2022, Zakopane, Polonya, 19 - 23 Haziran 2022, cilt.13589 LNAI, ss.59-67
- II. **Distance based Training for Cross-Modality Person Re-Identification**  
Tekeli N., CAN A. B.  
IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV), Seoul, Güney Kore, 27 Ekim - 02 Kasım 2019, ss.4540-4549
- III. **RGB-D Indoor Mapping Using Deep Features**  
Guclu O., Caglayan A., CAN A. B.  
32nd IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), California, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 20 Haziran 2019, ss.1248-1257
- IV. **AndMFC: Android Malware Family Classification Framework**  
Turker S., CAN A. B.  
IEEE 30th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), İstanbul, Türkiye, 08 Eylül 2019
- V. **Segmentation of Objects in RGB-D Scenes by Clustering Surfaces**  
YALIÇ H. Y., CAN A. B.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- VI. **İskelet Hacmi ve Derin Öğrenme ile Hareket Tanıma**  
KEÇELİ A. S., KAYA A., CAN A. B.  
2017 25TH SIGNAL PROCESSING AND COMMUNICATIONS APPLICATIONS CONFERENCE (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- VII. **An Empirical Analysis of Deep Feature Learning for RGB-D Object Recognition**  
ÇAĞLAYAN A., CAN A. B.  
14th International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR), Montreal, Kanada, 5 - 07 Temmuz 2017, cilt.10317, ss.312-320
- VIII. **3D Convolutional Object Recognition using Volumetric Representations of Depth Data**  
ÇAĞLAYAN A., CAN A. B.  
15th IAPR International Conference on Machine Vision Applications (MVA), Nagoya, Japonya, 8 - 12 Mayıs 2017, ss.125-128
- IX. **Low Latency Action Recognition with Depth Information**  
KEÇELİ A. S., CAN A. B.  
Proceedings of the 11th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Rome, Italy, 27 - 29 Şubat 2016
- X. **Histogram Based Visual Place Recognition for Improving SLAM Performance**  
GÜÇLÜ O., CAN A. B.  
IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC), Braganca, Portekiz, 4 - 06 Mayıs 2016, ss.174-180
- XI. **Malignancy prediction by using characteristic-based fuzzy sets: A preliminary study**  
KAYA A., CAN A. B.  
IEEE International Conference on Fuzzy Systems, FUZZ-IEEE 2015, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Ağustos 2015
- XII. **A Comparison of Feature Detectors and Descriptors in RGB-D SLAM Methods**  
GÜÇLÜ O., CAN A. B.

12th International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR), Niagara Falls, Kanada, 22 - 24 Temmuz 2015, cilt.9164, ss.297-305

**XIII. Determining Malignancy of Small Pulmonary Nodules by Nodule Characteristics**

KAYA A., CAN A. B.

6th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, 7 - 11 Eylül 2014

**XIV. A Multimodal Approach for Recognizing Human Actions Using Depth Information**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

22nd International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Stockholm, İsveç, 24 - 28 Ağustos 2014, ss.421-426

**XV. Action Recognition Based on Feature Extraction From Time Series**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.485-488

**XVI. Evolving a Trust Model for Peer-to-Peer Networks Using Genetic Programming**

Tahta U. E., CAN A. B., Sen S.

17th European Conference on Applications of Evolutionary Computation (EvpApplications), Granada, Nikaragua, 23 - 25 Nisan 2014, cilt.8602, ss.3-14

**XVII. eFis: A Fuzzy Inference Method for Predicting Malignancy of Small Pulmonary Nodules**

KAYA A., CAN A. B.

11th International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR), Portekiz, 22 - 24 Ekim 2014, cilt.8815, ss.255-262

**XVIII. Derinlik Bilgisi Kullanılarak İnsan Hareketlerinin Tanınması**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

2013 21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Haspolat, Turkey, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2013

**XIX. Characterization of Lung Nodules**

KAYA A., CAN A. B.

21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), CYPRUS, 24 - 26 Nisan 2013

**XX. Recognition of Human Actions By using Depth Information**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), CYPRUS, 24 - 26 Nisan 2013

**XXI. A Plant Recognition Approach Using Shape and Color Features in Leaf Images**

ÇAĞLAYAN A., GÜÇLÜ O., CAN A. B.

17th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP), Naples, İtalya, 9 - 13 Eylül 2013, cilt.8157, ss.161-170

**XXII. Maden Göçüklerinde Mahsur Kalan İşçilerin Mikrosismik Yöntemlerle Saptanması**

KAYPAK B., UYAR G. G., AKSOY C. O., TEZEL T., CAN A. B.

Maden İşletmelerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Türkiye, 24 - 25 Kasım 2011

**XXIII. Modelling of Non Linear behavior of rock blasts**

UYAR G. G., ECEVİTOĞLU G. B., KAYPAK B., CAN A. B., BABAYİĞİT E.

22nd World Mining Congress & Expo, 11 - 16 Eylül 2011

**XXIV. GPU TABANLI BEYİN BÖLÜTLEME YÖNTEMİ**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

Signal Processing and Communications Applications (SIU), 2011 IEEE 19th Conference on, Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2011

**XXV. Beyaz Cevher Lezyonlarının Otomatik Bölütlenmesi**

KEÇELİ A. S., CAN A. B.

2009 IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Turkey, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.443-446

**XXVI. Automatic Recognition of Traffic Signs**

YALIÇ H. Y., CAN A. B.

7th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis (ISPA), Dubrovnik, Hırvatistan, 4 - 06

Eylül 2011, ss.361-366

- XXVII. **Designing a pattern stabilization method using scleral blood vessels for laser eye surgery**  
KAYA A., CAN A. B., Çakmak H. B.  
2010 20th International Conference on Pattern Recognition, ICPR 2010, İstanbul, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2010, ss.698-701
- XXVIII. **Patlatmalarda Yüksek Hızlı Video Kamera ve Sismometrelerin Eş Zamanlı Kullanılması**  
UYAR G. G., ECEVİTOĞLU G. B., CAN A. B., KAYPAK B., BABAYİĞİT E., ERGUDER İ., BOZTAŞ S.  
VI. Delme-Patlatma Sempozyumu, Türkiye, 4 - 05 Kasım 2010
- XXIX. **Predetermination of the fault crossing the underground coal mine galleries by seismic reflection method an application at a longwall coal mine in Turkey**  
UYAR G. G., ECEVİTOĞLU G. B., KAYPAK B., CAN A. B.  
Twenty-Seventh Annual International Pittsburg Coal Conference, İstanbul, Turkey, 11 - 14 Ekim 2010
- XXX. **An Experimental Study on the Min-Image Production for Determination of Mineral Percentages**  
GÖKÇEÖĞLU C., GÜLTEKİN N., KEÇELİ A. S., SEZER E., CAN A. B., BAYHAN H.  
EGU General Assembly 2012, Viyana, Avusturya, 22 - 27 Nisan 2012
- XXXI. **Anonymous Access to Trust Information Using K-anonymity Chord**  
CAN A. B., Bhargava B.  
2nd International Conference on Advances in P2P Systems (AP2PS), Florence, İtalya, 25 - 30 Ekim 2010, ss.14-19
- XXXII. **Developing an eye tracking method for laser eye surgery Lazer göz cerrahisi için bir göz takip yöntemi geliştirilmesi**  
KAYA A., CAN A. B.  
2009 IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2009, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.392-395
- XXXIII. **Kaunos antik liman bölgesi ve Kaunos tuzlasındaki yer radarı ve sığ deniz sismiği araştırmaları**  
ECEVİTOĞLU G. B., UYAR G. G., KAYPAK B., CAN A. B.  
Kaunos Antik Liman ve Tuzla Çalışmaları Çalıştayı, Türkiye, 21 Ağustos 2009
- XXXIV. **Developing an Eye Tracking Method for Laser Eye Surgery**  
KAYA A., CAN A. B.  
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.634-637
- XXXV. **Automatic Segmentation Of White Matter Lesions**  
KEÇELİ A. S., CAN A. B.  
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.443-446

## Desteklenen Projeler

Can A. B., TÜBİTAK Projesi, Akıllı Video Gözetleme Sistemleri İçin Yeni Anormal Olay Tespit Yöntemlerinin Geliştirilmesi, 2019 - 2022

CAN A. B., TÜBİTAK Projesi, KgyS Akıllı Destek Yazılımları Geliştirilmesi Projesi, 2016 - 2019

CAN A. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 25 Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, 2017 - 2017

CAN A. B., ÇAĞLAYAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, RGB-D Nesne Tanıma İçin Derin Niteliklerin Öğrenilmesinin Deneysel Bir Analizi, 2017 - 2017

CAN A. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 7 Uluslararası Ortamsal Sistemler Ağlar ve Teknolojiler Konferansı, 2016 - 2017

KEÇELİ A. S., CAN A. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Derinlik Bilgisi Kullanılarak Düşük Gecikme Süreli Hareket Tanıma, 2015 - 2016

CAN A. B., GÜÇLÜ O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, RGBD SLAM Yöntemlerindeki Nitelik Bulucu ve Tanımlayıcıların Bir Karşılaştırması, 2015 - 2016

## **Metrikler**

Yayın: 63

Atıf (WoS): 360

Atıf (Scopus): 679

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8

## **Akademi Dışı Deneyim**

Türk Silahlı Kuvvetleri

Türk Silahlı Kuvvetleri

Türkiye İstatistik Kurumu

Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri

Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı