

## Doç.Dr. MUZAFFER KANAAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 32955

E-posta: [mkanaan@erciyes.edu.tr](mailto:mkanaan@erciyes.edu.tr)

Web: <http://aves.erciyes.edu.tr/mkanaan/>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Worcester Polytechnic Institute, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Bilgisayar Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 2000 - 2008

Yüksek Lisans, New Jersey Institute Of Technology, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Bilgisayar Mühendisliği, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1996

Lisans, Dogu Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Kıbrıs (Kktc) 1990 - 1994

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Bilişim, Certificate of Professional Achievement in Telecommunications Systems Technology, State-of-the-Art Program, Northeastern University, 2001

### Yaptığı Tezler

Doktora, Node Density and Quality of Estimation for Infrastructure-based Indoor Geolocation Using Time of Arrival, Worcester Polytechnic Institute, Department Of Electrical And Computer Engineering, Wireless Communications, 2008

Yüksek Lisans, A Simulation Environment for Code Division Multiple Access Wireless Communication Systems, New Jersey Institute Of Technology, Department Of Electrical And Computer Engineering, Wireless Communication, 1996

### Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Haberleşme Mühendisliği, Kablosuz İletişim

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Müh., 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Müh., 2009 - 2018

### Akademik İdari Deneyim

Erciyes Üniversitesi, Dış İlişkiler Ofisi, Erasmus Kurum Koordinatörlüğü, 2016 - Devam Ediyor  
Erciyes Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2012 - Devam Ediyor  
Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Kablosuz Vücut ve Şahıs Alan Ağları, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Sayısal İşaret İşleme, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar Ağları, Lisans, 2016 - 2017  
İşaretler ve Sistemler II, Lisans, 2016 - 2017  
Mobil Robotik Sistemlerde Lokalizasyon ve Navigasyon, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Kablosuz Sensör Ağları, Lisans, 2016 - 2017  
Mekatronik Tasarım Uygulamaları I, Lisans, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

Kanaan M., Ergonomik ems (elektro kas uyarım) sistemi ile diyabetik polinöropati ağrı etkilerinin azaltılması, Yüksek Lisans, Ş.GÜZEL(Öğrenci), 2018  
Kanaan M., Tahl torbalama sistemlerinde ( SILOBAG ) kablosuz algılayıcı ağ ( KAA ) temelli tahl durum izleme, Yüksek Lisans, C.KOÇER(Öğrenci), 2018  
KANAAN M., Ultra Geniş Bant (UGB) Kablosuz Sistemlerin Vücut İç Ortamlarda Kullanımı ve Mesafe Ölçüm Hatalarının Modellenmesi, Yüksek Lisans, M.Suveren(Öğrenci), 2015  
KANAAN M., Mobil Robotların Bina İç Koşullarda Ulaşma Zamanı Kullanılarak Kablosuz Konumlandırılması, Yüksek Lisans, Z.Abidin(Öğrenci), 2012

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

- I. **A new propagation modeling technique for ultra-wideband implant body area networks based on a neural network architecture**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, cilt.28, sa.11, ss.3603-3615, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **In-Body Ranging with Ultra-Wideband Signals: Techniques and Modeling of the Ranging Error**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **A novel frequency-dependent path loss model for ultra wideband implant body area networks**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
MEASUREMENT, cilt.68, ss.117-127, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **"A New Algorithm for TOA-based Indoor Geolocation",**  
KANAAN M.  
IEE Electronics Letters, cilt.1, sa.2, ss.12-13, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **IN-BODY RANGING FOR ULTRA-WIDE BAND WIRELESS CAPSULE ENDOSCOPY USING NEURAL NETWORKS BASED ON PARTICLE SWARM OPTIMIZATION**  
KANAAN M., AKAY R., SUVEREN M.  
Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.6, sa.2, ss.207-217, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)

- II. **In-Body Ranging Using Ultra Wide Band Signals Using Neural Networks based on Particle Swarm Optimization**  
KANAAN M., AKAY R., SUVEREN M.  
Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.6, sa.2, ss.207-217, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Mobil robotların bina içi koşullarda ulaşma zamanı kullanılarak kablosuz lokalizasyonu**  
KANAAN M., KUŞ Z. A.  
ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.7, sa.1, ss.99-119, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IV. **Mobil Robotların Bina İçi Koşullarda Ulaşma Zamanı Kullanılarak Kablosuz Lokalizasyonu**  
KANAAN M., KUŞ Z. A.  
Niğde Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.7, sa.1, ss.99-119, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **“Technical Aspects of Localization in Indoor Wireless Networks ”,**  
KANAAN M.  
Bechtel Telecommunications Technical Journal,, cilt.1, sa.1, ss.121-126, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **A Comparative Performance Evaluation of Indoor Geolocation Technologies**  
hatami a., bardia a., pahlavan k., KANAAN M.  
Interdisciplinary Information Sciences, cilt.12, sa.2, ss.133-146, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

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

- I. **5D Magnetic Localization for Wireless Capsule Endoscopy Using the Levenberg-Marquardt Method and Artificial Bee Colony Algorithm**  
Suveren M., Kanaan M.  
2019 IEEE 30th International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC Workshops), İstanbul, Türkiye, 08 Eylül 2019
- II. **On the Use of Human Body Models in Wireless Capsule Endoscopy Localization based on Ultra Wide Band Signaling**  
SUVEREN M., KANAAN M.  
5th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS), Prague, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2019, ss.555-560
- III. **Ranging for in-body localization of ultra wide band wireless endoscopy capsules using neural networks Ultra Geniş Bant Kablosuz Endoskopi Kapsüllerinin Vücut İçi Lokalizasyonu için Yapay Sinir Ağları ile Mesafe Ölçümü**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference, SIU 2016, Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.717-720
- IV. **“ZigBee Teknolojisinin Kömür Madeni Güvenliğinde Kullanımı Üzerine”**  
KANAAN M., Şimşek E.  
IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları-2016 (SIU-2016) Kurultayı, Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.1-4
- V. **“Ultra Geniş Bant Kablosuz Endoskopi Kapsüllerinin Vücut İçi Lokalizasyonu için Yapay Sinir Ağları ile Mesafe Ölçümü”,**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları-2016 (SIU-2016) Kurultayı, Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.1-4
- VI. **In-Body Ranging for Ultra-Wide Band Wireless Capsule Endoscopy Using A Neural Network Architecture**  
KANAAN M., SUVEREN M.  
10th International Symposium on Medical Information and Communication Technology (ISMICT), Massachusetts,

Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 23 Mart 2016

- VII. **INVESTIGATION OF SHADOWING EFFECTS IN ULTRA WIDE BAND IMPLANT BODY AREA NETWORKS**  
SUVEREN M., KANAAN M., KOCER C.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.874-877
- VIII. **“Ultra Geniş Bant İmplant Kablosuz Vücut Alan Ağlarında Gölgeleme Etkilerinin İncelenmesi”**  
KANAAN M., SUVEREN M., KOÇER C.  
IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Sempozyumu, 2014 (SİU-2014), Trabzon, Türkiye, 21 - 23 Nisan 2014, ss.1-4
- IX. **On the relationship between antenna parameters and near-field effects for UWB implant body area networks**  
KANAAN M., Kocer C., SUVEREN M.  
8th International Symposium on Medical Information and Communication Technology, ISMICT 2014, Florence, İtalya, 2 - 04 Nisan 2014
- X. **On The Bandwidth Dependency of Near-Field Effects in UWB Implant Body Area Networks**  
KANAAN M., SUVEREN M., SARAÇOĞLU Ö. G.  
UWBAN-2013, Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Eylül - 02 Ekim 2013, ss.553-557
- XI. **“Ranging Based on Maximum Likelihood Techniques for Ultra Wide Band Medical Implants”**,  
KANAAN M.  
IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications 2011 (PIMRC'11), Toronto, Kanada, 11 - 13 Eylül 2011, ss.123-128
- XII. **ROADM Deployment, Challenges and Applications**  
bernhey r. s. , KANAAN M.  
Proceedings of the Optical Fiber Engineers Conference / National Fiber Optic Engineering Conference, 2007 (OFCNFOEC-2007), 25 - 29 Mart 2007
- XIII. **Performance Benchmarking of TOA- based UWB Indoor Geolocation Systems Using MSE Profiling**  
KANAAN M., akgül f. o. , alavi b., pahlavan k.  
Proceedings of the IEEE Vehicular Technology Conference 2006, fall (VTC2006-fall), 25 - 28 Eylül 2006
- XIV. **A Study of the Effects of Reference Point Density On TOA- Based UWB Indoor Positioning Systems**  
KANAAN M., akgül f. o. , alavi b., pahlavan k.  
Proceedings of the IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications 2006 (PIMRC'06), 11 - 14 Eylül 2006
- XV. **Systems integration and testing challenges for Next Generation Optical Transport Networks (NGOTNs)**  
KANAAN M., bernhey r. s.  
Proceedings of the Optical Fiber Engineers Conference / National Fiber Optic Engineering Conference, 2006 (OFCNFOEC-2006), 5 - 09 Mart 2006
- XVI. **CN TOAG: A new algorithm for indoor geolocation**  
KANAAN M., pahlavan k.  
Proceedings of the IEEE Personal Indoor Mobile Radio Communications Conference, 2004 (PIMRC'04), 5 - 08 Eylül 2004
- XVII. **A Comparison of Wireless Geolocation Algorithms in the Indoor Environment**  
KANAAN M., pahlavan k.  
Proceedings of the IEEE Wireless Communications and Networking Conference, 2004 (WCNC-2004), 21 - 25 Mart 2004

## **Ansiklopedide Bölümler**

### **I. Encyclopedia of GIS**

KANAAN M., Bardia A., Hatami A., Pahlavan K.

## Desteklenen Projeler

KANAAN M., GÜZEL Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ergonomik EMS Elektro Kas Uyarım Sistemi ile Diyabetik Polinöropati Ağrı Etkilerinin Azaltılması, 2017 - 2019

KANAAN M., KOÇER C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tahıl Torbalama Sistemlerinde (Silobag) Kablosuz Algılayıcı Ağ (KAA) Temelli Tahıl Durum İzleme, 2017 - 2019

YILDIRIM Ş., ŞENEL S., KANAAN M., ERKAYA S., SAVAŞ S., YAMAÇLI S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hastane Ortamında Hastalara Yardımcı Olacak Bir Mobil Robotun (HAYAMOR) Tasarlanması ve Gerçekleştirilmesi, 2013 - 2016

KANAAN M., SUVEREN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ultra geniş bant (UGB) kablosuz sistemlerin vücut içi ortamlarda kullanımı ve mesafe ölçüm hatalarının modellenmesi, 2014 - 2015

KANAAN M., SUVEREN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tıbbi İmplant Haberleşme Sistemleri İçin Ultra Geniş Bant Sinyal Propagasyonunun Modellenmesi, 2012 - 2014

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

International Journal of Wireless Information Networks, Özel Sayı Editörü, 2016 - 2017

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

IEEE, Üye, 1992 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

Journal on Progress in Electromagnetics Research, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

IEEE Global IoT Summit, 2017 (GloTS'17), Diğer Dergiler, Haziran 2017

IEEE Access, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017

The Journal of Engineering, Diğer Dergiler, Mart 2017

IETE Journal of Research, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Konferansı - 2016 (SIU-2016), Katılımcı, --Seçiniz--, Türkiye, 2016

IEEE International Symposium on Medical Information and Communication Technology, 2016 (ISMICT-2016), Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2016

IEEE International Symposium on Medical Information and Communication Technology, 2016 (ISMICT-2016), Oturum Başkanı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2016

IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Konferansı, 2014 (SIU-2014), Katılımcı, Türkiye, 2014

## Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):13

h-indeksi (WOS):2

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş (özel), Verizon Communications

Ticari Kuruluş (özel), Expert Wireless Solutions