

Doç.Dr. KASIM SİNAN YILDIRIM

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 232 311 5326](tel:+902323115326)

Fax Telefonu: [+90 232 339 9405](tel:+902323399405)

E-posta: sinan.yildirim@ege.edu.tr

Web: <https://sinanyil81.github.io>

Posta Adresi: 35100 Bornova İzmir

Biyografi

Kasim Sinan Yildirim received the Ph.D. degree in computer engineering from Ege University, İzmir, Turkey in 2012. He was a visiting scholar at the Department of Information Engineering, University of Padova in 2013. Between 2015-2017, he was a post-doctoral researcher at Embedded Software Group, Delft University of Technology. Currently, he is an assistant professor at the Department of Computer Engineering, Ege University and a research affiliate with the Embedded Software Group at Delft University of Technology. His research interests are wireless embedded systems, embedded software and distributed algorithms.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Türkiye 2006 - 2012

Yüksek Lisans, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Y) (Tezli), Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2003

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Kablosuz algılayıcı ağlarında saat eşzamanlaması, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), 2012

Yüksek Lisans, Gömülü sistemler için tasarım desenleri kullanılarak nesneye yönelik, gerçek zamanlı bir mikroçekirdek tasarımı, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Y) (Tezli), 2006

Araştırma Alanları

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Haberleşme Mühendisliği, Kablosuz İletişim, Bilgisayar Bilimleri, Algoritmalar, Dağıtık Sistemler, Bilgisayar Ağları, Haberleşme ve Ağ Protokolleri, Donanım, Mantıksal Tasarım, Yazılım, İşletim Sistemleri, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Diğer, Technische Universiteit Delft, Faculty Of Electrical Engineering, Mathematics And Computer Science, Embedded Software Group, 2015 - 2017

Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2017

Diğer, Università Degli Studi Di Padova, Department Of Information Engineering, De, 2013 - 2013

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

Çok Etmenli Ağlar için Dağıtık Algoritmalar, Doktora, 2014 - 2015, 2018 - 2019
Digital Computer Design, Lisans, 2013 - 2014, 2014 - 2015, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Dağıtık Tahminleme ve Kontrol, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
Mantık Devreleri Tasarımı, Lisans, 2013 - 2014, 2014 - 2015, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Gömülü Sistemler için Sinyaller ve Kablosuz İletişimin Temelleri, Yüksek Lisans, 2018 - 2019
Kablosuz Gömülü Sistemler, Yüksek Lisans, 2014 - 2015

Yönetilen Tezler

YILDIRIM K. S. , Model Driven Engineering of Intermittent systems, Doktora, Ç.Durmaz(Öğrenci), Devam Ediyor
Yıldırım K. S. , Pawelczak P., Dependable Dynamic Checkpoints for Batteryless Devices, Yüksek Lisans,
V.Koortbek(Öğrenci), 2019

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **On the Synchronization of Computational RFIDs**
YILDIRIM K. S. , AANTJES H., PAWELCZAK P., MAJİD A. Y.
IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING, cilt.18, ss.2147-2159, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Safe Distributed Control of Wireless Power Transfer Networks**
YILDIRIM K. S. , CARLI R., SCHENATO L.
IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL, cilt.6, ss.1267-1275, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Adaptive Proportional-Integral Clock Synchronization in Wireless Sensor Networks**
YILDIRIM K. S. , CARLI R., SCHENATO L.
IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY, cilt.26, ss.610-623, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Safe and Secure Wireless Power Transfer Networks: Challenges and Opportunities in RF-Based Systems**
LİU Q., Yıldırım K. S. , PAWELCZAK P., WARNİER M.
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, cilt.54, ss.74-79, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Gradient Descent Algorithm Inspired Adaptive Time Synchronization in Wireless Sensor Networks**
Yıldırım K. S.
IEEE SENSORS JOURNAL, cilt.16, ss.5463-5470, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Efficient and Discrete Gradient Synchronization**
Yıldırım K. S.
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.18, ss.1903-1906, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Efficient Time Synchronization in a Wireless Sensor Network by Adaptive Value Tracking**
YILDIRIM K. S. , GÜRCAN O.
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, cilt.13, ss.3650-3664, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **External Gradient Time Synchronization in Wireless Sensor Networks**
YILDIRIM K. S. , KANTARCI A.
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, cilt.25, ss.633-641, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Time Synchronization Based on Slow-Flooding in Wireless Sensor Networks**

YILDIRIM K. S. , KANTARCI A.

IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, cilt.25, ss.244-253, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Drift estimation using pairwise slope with minimum variance in wireless sensor networks**
YILDIRIM K. S. , KANTARCI A.
AD HOC NETWORKS, cilt.11, ss.765-777, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Design and implementation of a software presenting information in DVB subtitles in various forms**
YILDIRIM K. S. , UĞUR A., Kinaci A. C.
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, cilt.53, ss.1656-1660, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **Kablosuz Algılayıcı Ağlarında Alıcı-Vericilerin Oransal-İntegral Denetleyiciler ile Görev Döngüsü**
YILDIRIM K. S.
Deu Muhendislik Fakültesi Fen ve Muhendislik, cilt.20, ss.435-448, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Maximizing Coverage in a Connected and K Covered Wireless Sensor Network Using Genetic Algorithms**
KALAYCI T. E. , YILDIRIM K. S. , UĞUR A.
International Journal of Applied Mathematics and Informatics, cilt.1, ss.123-130, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **On the Accuracy of Network Synchronization Using Persistent Hourglass Clocks**
ÇÜRÜK E., YILDIRIM K. S. , Pawelczak P., Hester J. D.
Proceedings of the 7th International Workshop on Energy Harvesting Energy-Neutral Sensing Systems - ENSys'xx19, New York, NY, USA, 10 Kasım 2019
- **On Distributed Sensor Fusion in Batteryless Intermittent Networks**
YILDIRIM K. S. , Pawelczak P.
2019 15th International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS), Santorini Island, Greece, 29 - 31 Mayıs 2019
- **Multi-hop Backscatter Tag-to-Tag Network**
Majid A. Y. , Jansen M., Delgado G. O. , YILDIRIM K. S. , Pawelczak P.
IEEE International Conference on Computer Communications (IEEE INFOCOM), 29 Nisan - 02 Mayıs 2019
- **PureMEM: A Structured Programming Model for Transiently Powered Computers**
durmaz ç., YILDIRIM K. S. , KARDAŞ G.
SAC '19 - ACM 2019 SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTING, 8 - 12 Nisan 2019
- **Multi-agent distributed optimization algorithms for partition-based linear programming (LP) problems**
CARLIR., YILDIRIM K. S. , SCHENATO L.
2018 European Control Conference (ECC), Limassol, Cyprus, 12 - 15 Haziran 2018
- **InK: Reactive Kernel for Tiny Batteryless Sensors**
YILDIRIM K. S. , MAJID A., Patoukas D., Schaper K., PAWELCZAK P., Hester J.
Proceedings of the 16th ACM Conference on Embedded Networked Sensor Systems - SenSys 'xx18, Shenzhen, China, 4 - 07 Kasım 2018
- **Feasibility of Multi-Tenancy on Intermittent Power**
Patoukas D., YILDIRIM K. S. , MAJID A., Hester J., PAWELCZAK P.
6th International Workshop on Energy Harvesting Energy-Neutral Sensing Systems (EnsSys 2018), 03 Kasım 2018
- **Backing Out of Backscatter for Intermittent Wireless Networks**
Donne C. D. , YILDIRIM K. S. , MAJID A. Y. , Hester J., PAWELCZAK P.
6th International Workshop on Energy Harvesting Energy-Neutral Sensing Systems (EnsSys 2018), 03 Kasım 2018
- **A distributed dual-ascent approach for power control of wireless power transfer networks**

Yildirim K. S. , CARLIR., SCHENATO L., Todescato M.

56th IEEE Annual Conference on Decision and Control, CDC 2017, Melbourne, Avustralya, 12 - 15 Aralık 2017, ss.3507-3512

• **Distributed Control of Wireless Power Transfer Subject to Safety Constraints**

Yildirim K. S. , CARLIR., SCHENATO L.

20th World Congress of the International-Federation-of-Automatic-Control (IFAC), Toulouse, Fransa, 9 - 14 Temmuz 2017, cilt.50, ss.13210-13215

• **Self Adaptive Safe Provisioning of Wireless Power using DCOPs**

van Leeuwen C. J. , Yildirim K. S. , PAWELCZAK P.

11th IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 22 Eylül 2017, ss.71-80

• **On the Synchronization of Intermittently Powered Wireless Embedded Systems**

YILDIRIM K. S. , AANTJES H., Majid A. Y. , PAWELCZAK P.

Hilariously Low Power Computing (HLPC) Workshop Under ASPLOS 2016, 02 Nisan 2016

• **Robust and Efficient Self-Adaptive Position Tracking in Wireless Embedded Systems**

AGLIAMZANOV R., BELBACHIR A., YILDIRIM K. S.

2015 8th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC 2015), Munich, Almanya, 5 - 07 Ekim 2015, ss.152-159

• **Adaptive Control-Based Clock Synchronization in Wireless Sensor Networks**

YILDIRIM K. S. , Carli R., Schenato L.

European Control Conference (ECC), Linz, Avusturya, 15 - 17 Temmuz 2015, ss.2806-2811

• **Adaptive Synchronization of Robotic Sensor Networks**

YILDIRIM K. S. , GÜRCAN Ö.

First International Workshop on Robotic Sensor Networks part of Cyber-Physical Systems Week, Berlin, Almanya, 14 Nisan 2014

• **Self-Organizing Time Synchronization of Wireless Sensor Networks with Adaptive Value Trackers**

Guercan O., Yildirim K. S.

IEEE 7th International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 13 Eylül 2013, ss.91-100

• **Yaman Çelişki Sosyal Anlamsal Web de Önerme**

BEĞENİLMİŞ E., EKİNCİ E. E. , YILDIRIM K. S.

XVI. Türkiye'xde İnternet Konferansı, İzmir, Türkiye, 27 - 29 Kasım 2011

• **A lightweight method for time synchronization in wireless sensor networks**

YILDIRIM K. S. , KANTARCIA.

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

• **Kablosuz Algılayıcı Ağları ile Yangın Tespit Sistemi**

DÖNER Ç., ŞİMŞEK G., YILDIRIM K. S. , KANTARCIA.

Gömülü Sistemler ve Uygulamaları Sempozyumu Gömsis 2010, İstanbul, Türkiye, 4 - 05 Kasım 2010

• **Clock Synchronization in Distributed Systems**

YILDIRIM K. S. , KANTARCIA.

The Fourth International Student Conference on Advanced Science and Technology ICAST 2010, 25 - 26 Mayıs 2010

• **Forest Fire Detection with Wireless Sensor Networks**

DÖNER Ç., ŞİMŞEK G., YILDIRIM K. S. , KANTARCIA.

The Fourth International Student Conference on Advanced Science and Technology ICAST 2010, 25 Mayıs - 26 Kasım 2010

• **Kablosuz Algılayıcı Ağları İçin TinyOS İle Uygulama Geliştirme**

YILDIRIM K. S. , KANTARCIA.

Akademik Bilişim 2010, Türkiye, 10 - 12 Şubat 2010

• **Kablosuz Duyarga Ağlarında İki Temel Araştırma Alanı Saat Eşzamanlaması ve Topoloji Kontrolü**

YILDIRIM K. S. , BAYRAKDAR Y., KANTARCIA.

Akademik Bilişim 2009, Şanlıurfa, Türkiye, 11 - 13 Şubat 2009

- **Optimizing coverage in a k covered and connected sensor network using genetic algorithms**

YILDIRIM K. S. , KALAYCI T. E. , UĞUR A.

Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Evolutionary Computing (ADVANCED TOPICS ON EVOLUTIONARY COMPUTING), 02 Mayıs 2008 - 04 Haziran 2007, ss.21-26

- **A new operating system for embedded systems: eGIS**

YILDIRIM K. S. , KANTARCI A.

IEEE 15th Signal Processing and Communications Applications Conference, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2007, ss.688-691

- **eGIS Gömülü Sistemler için Tasarım Desenleri Tabanlı Nesneye Yönelik ve Gerçek Zamanlı bir Microçekirdek**

YILDIRIM K. S. , KANTARCI A.

Ulusal Yazılım Mimarisi Konferansı (UYMK 2006), İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Kasım 2006

Desteklenen Projeler

Ötleş S., Yeşilay R. B. , Sayer S., Ertekin F., Alver N., Atalay S., Dirim S. N. , Yıldırım K. S. , AB Destekli Diğer Projeler, Raising Awareness on Product Lifecycle Management via Education and Industrial Strategic Collaboration within Europe, 2015 - 2018

Yıldırım K. S. , Pawelczak P., Desteklenmiş Diğer Projeler, IDEA LEAGUE Doctoral School on Transiently-Powered Systems, 2017 - 2017

YILDIRIM K. S. , Desteklenmiş Diğer Projeler, Wirelessly Powered Autonomous Systems, Netherlands Institute for Research on ICT (NIRICT), Hollanda, 2015 - 2017

Yıldırım K. S. , Pawelczak P., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Quality of Service-driven Channel Selection for Cognitive Radio Networks, Technology Foundation STW Hollanda, 2013 - 2016

Yıldırım K. S. , Kantarcı A., Bayrakdar Y., Alaybeyoğlu A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Duyurga Düşümlerinin Yazılım Ve Donanımlarının İncelenmesi Ve Bu Konuda Uygulama Geliştirilmesi, 2008 - 2011

Patent

Yıldırım K. S. , A method for forming a user interface, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Birden Fazla Ülkede Tescil, 2007

Bilimsel Hakemlikler

MDPI Sensors, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

IEEE RFID Journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Ege Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2017

IEEE Sensors Journal, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

IFAC Journal Automatica, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

IEEE Transactions on Computers, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Ege Üniversitesi, Türkiye, Ocak 2017

IEEE Transactions on Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Transactions on Vehicular Technology, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Transactions on Control of Network Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

Springer Wireless Networks, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Wireless Communications Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Transactions on Network and Service Management, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

IEEE Communications Letters, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

ACM Transactions on Sensor Networks, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

IEEE Transactions on Wireless Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Yıldırım K. S. , The IDEA League Doctoral School on Transiently Powered Computing, Bilim / Sanat Kampı veya Yaz Okulu Organizasyonu, Hollanda, Kasım 2017

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Embedded Software Group, Technische Universiteit Delft, Netherlands, <https://www.tudelft.nl/ewi/over-de-faculteit/afdelingen/software-technology/embedded-software/>, 2015 - 2019

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, Technische Universiteit Delft, Hollanda, 2015 - 2017

Atrıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):189

h-indeksi (WOS):7

Davetli Konuşmalar

IPA Fall Days on Communication, Safety & Privacy in the IoT, Seminer, Diğer Kurumlar, Hollanda, Kasım 2017

Transiently Powered Wireless Embedded Systems, Seminer, 4TU Embedded Systems Student Event, Hollanda, Aralık 2016

Burslar

Doktora, TÜBİTAK, 2006 - 2011

Yüksek Lisans, TÜBİTAK, 2003 - 2006

Ödüller

Yıldırım K. S. , Yayın Teşvik, Tübitak, Eylül 2019

Yıldırım K. S. , Carli R., Schenato L., Safe Distributed Control of Wireless Power Transfer Networks, Tübitak, Mayıs 2019

Yıldırım K. S. , Carli R., Schenato L., Adaptive Proportional-Integral Clock Synchronization in Wireless Sensor Networks, Tübitak, Temmuz 2018

Van Leeuwen C. J. , Yıldırım K. S. , Pawelczak P., Best Paper Award, 2017 IEEE 11th International Conference On Self-Adaptive And Self-Organizing Systems (Saso), Eylül 2017

Yıldırım K. S. , Gradient Descent Algorithm Inspired Adaptive Time Synchronization in Wireless Sensor Networks, Tübitak, Temmuz 2016

Yıldırım K. S. , Efficient and Discrete Gradient Synchronization, Tübitak, Aralık 2014

Yıldırım K. S. , Gürçan Ö., Efficient Time Synchronization in a Wireless Sensor Network by Adaptive Value Tracking, Tübitak, Ağustos 2014

Yıldırım K. S. , TÜBİTAK-BİDEB 2242 Yazılım Projeleri Yarışması Danışman Ödülü (3.lük), Tübitak, Haziran 2014

Yıldırım K. S. , Kantarcı A., External Gradient Time Synchronization in Wireless Sensor Networks, Tübitak, Mayıs 2014

Yıldırım K. S. , Kantarcı A., Time Synchronization Based on Slow-Flooding in Wireless Sensor Networks, Tübitak, Ocak 2014

Yıldırım K. S. , Kantarcı A., Drift estimation using pairwise slope with minimum variance in wireless sensor networks, Tübitak, Haziran 2013

Yıldırım K. S. , Kınacı A. C. , Uğur A., Design and Implementation of a Software Presenting Information in DVB Subtitles in Various Forms, Tübitak, Ocak 2008