

ÖZGEÇMİŞ

1. **Unvanı** : Dr.
2. **Adı Soyadı** : Mehmet Fatih Demirkol
3. **Elektronik Posta Adresi** : fatihdemirkol@halic.edu.tr
4. **Araştırma İlgi Alanları** : Mobil iletişim teknolojileri
Kablosuz iletişim,
Haberleşme için sinyal işleme,
Sinyal işleme kuramı ve metotları
Benzetim, modelleme ve tanıma

5. Eğitim Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yılı
Lisans	Electrical Engineering	University of Southern California, Los Angeles, CA, USA	1998
Yüksek Lisans	Electrical and Computer Engineering	Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA	2000
Doktora	Electrical and Computer Engineering	Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA	2003

6. Çalışma Deneyimi

Görev	Kurum/Kuruluş	Yıl
Ar-Ge Müdürü	Ulak Haberleşme A.Ş.	04.2019 – Devam ediyor
Kablosuz Teknolojiler Direktörü	Extunda ICT	09.2018 – 02.2019
Kablosuz Ağ Çözümleri Ürün Müdürü – Orta Asya ve Kafkasya Bölgesi	Huawei Telekomünikasyon Dış Ticaret Ltd. Şti.	04.2015 – 08.2018
Radio Şebeke Planlama/Mühendislik Birim Müdürü	Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.	02.2010 – 04.2015
Yarı Zamanlı Öğretim Üyesi – Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	02.2007 – 02.2010
Yardımcı Doçent – Hawaii Center for Advanced Communications	University of Hawaii, Honolulu, HI, USA	08.2003 – 01.2007
Öğretim/Araştırma Asistanı – Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA	09.1998 – 08.2003

7. Yapılan Tezler

7.1. Doktora Tezi :

Tez Başlığı: Resource Allocation for Interfering MIMO Links

Tez Kabul Tarihi: 2003
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mary Ann Ingram

8. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

8.1. Yüksek Lisans Tezleri :

- Tez Türü: YÜKSEK LİSANS TEZİ
Tez Konusu: Optimal signaling for MIMO interference networks
Üniversite: University of Hawaii, Honolulu, HI, USA
Tez Kabul Yılı: 2006
Yazar: Yang Song
- Tez Türü: YÜKSEK LİSANS TEZİ
Tez Konusu: Adaptive modulation based MIMO systems
Üniversite: University of Hawaii, Honolulu, HI, USA
Tez Kabul Yılı: 2005
Yazar: Ramkumar Gowrishankar

:

9. Yayınlar

9.1. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayımlanmış Makaleler

- Arslan, G., Demirkol, M. F., & Song, Y. (2007, Aug.). Equilibrium efficiency improvement in MIMO interference systems: a decentralized stream control approach. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 2984 - 2993. doi:10.1109/TWC.2007.051043
- Arslan, G., Demirkol, M. F., & Yüksel, S. (2015, Feb.). On games with coupled constraints. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 60(2), 358 - 372. doi:10.1109/TAC.2014.2346011
- Celik, N., Kim, W., Demirkol, M. F., Iskander, M. F., & Emrick, R. (2006, June). Implementation and experimental verification of hybrid smart-antenna beamforming algorithm. *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 5, 280 - 283. doi:10.1109/LAWP.2006.875894

9.2. Yurtdışı Bildiriler

- Arsal, A., & Demirkol, M. F. (2019). On the Effect of C/I Correlation on Cellular Wireless Network Downlink Performance. *2019 IEEE Conference on Standards for Communications and Networking (CSCN)* (pp. 1-6). GRANADA, Spain: IEEE. doi:10.1109/CSCN.2019.8931328
- Arslan, G., Demirkol, M. F., & Song, Y. (2006). Equilibrium Efficiency Improvement in MIMO Interference Systems: A Decentralized Stream Control Approach. *IEEE International Conference on Communications*, (pp. 4258-4265). Istanbul. doi:10.1109/ICC.2006.255750
- Arslan, G., Demirkol, M. F., & Yuksel, S. (2009). Power games in MIMO interference systems. *International Conference on Game Theory for Networks*, (pp. 52-59). Istanbul. doi:10.1109/GAMENETS.2009.5137382

- Arslan, G., Demirkol, M. F., & Yüksel, S. (2012). On games with coupled constraints. *2012 IEEE 51st IEEE Conference on Decision and Control (CDC)*, (pp. 7151-7156). Maui, HI. doi:10.1109/CDC.2012.6426002
- Celik, N., Kim, W., Demirkol, M. F., Iskander, M. F., & Emrick, R. (2006). Implementation and Experimental Verification of Hybrid Beamforming Algorithm. *2006 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, (pp. 4221-4224). Albuquerque, NM. doi:10.1109/APS.2006.1711561
- Demirkol, M. F., & Ingram, M. A. (2001). Power-controlled capacity for interfering MIMO links. *IEEE 54th Vehicular Technology Conference (VTC Fall 2001)*, 1, pp. 187-191. Atlantic City, NJ, USA. doi:10.1109/VTC.2001.956583
- Demirkol, M. F., & Ingram, M. A. (2002). Control using capacity constraints for interfering MIMO links. *The 13th IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications*, 3, pp. 1032-1036. Pavilhao Atlantico, Lisboa, Portugal. doi:10.1109/PIMRC.2002.1045184
- Demirkol, M. F., & Ingram, M. A. (2003). Stream control in networks with interfering MIMO links. *IEEE Wireless Communications and Networking*, 1, pp. 343-348. New Orleans, LA, USA. doi:10.1109/WCNC.2003.1200372
- Demirkol, M. F., Ingram, M. A., & Yun, Z. (2004). Feasibility of closed loop operation for MIMO links with MIMO interference. *IEEE Antennas and Propagation Society Symposium*, 4, pp. 3669-3672. Monterey, CA, USA. doi:10.1109/APS.2004.1330142
- Gaur, S., Jiang, J.-S., Ingram, M., & Demirkol, M. F. (2004). Interfering MIMO links with stream control and optimal antenna selection. *IEEE Global Telecommunications Conference*, 5, pp. 3138-3142. Dallas, TX. doi:10.1109/GLOCOM.2004.1378930
- Gowrishankar, R., & Demirkol, M. F. (2005). Adaptive M-QAM modulation for MIMO systems. *IEEE/ACES International Conference on Wireless Communications and Applied Computational Electromagnetics*, (pp. 66-69). Honolulu, HI. doi:10.1109/WCACEM.2005.1469530
- Gowrishankar, R., Demirkol, M. F., & Yun, Z. (2005). Adaptive modulation for MIMO systems and throughput evaluation with realistic channel model. *International Conference on Wireless Networks, Communications and Mobile Computing*, 2, pp. 851-856. Maui, HI. doi:10.1109/WIRLES.2005.1549523
- Ingram, M. A., Demirkol, M. F., & Kim, D. (2001). Transmit Diversity and Spatial Multiplexing for RF Links Using Modulated Backscatter. *International Symposium on Signals, Systems, and Electronics*, (pp. 102-105).
- Jiang, J.-S., Demirkol, M. F., & Ingram, M. A. (2003). Measured capacities at 5.8 GHz of indoor MIMO systems with MIMO interference. *IEEE 58th Vehicular Technology Conference*, 1, pp. 388-393. Orlando, FL. doi:10.1109/VETEFCF.2003.1285045
- Karakuş, C., & Demirkol, M. F. (2011). Suspended patch antenna with Z-type Strip Plate as broadband impedance transformer. *IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications*, (pp. 47-49). Torino. doi:10.1109/APWC.2011.6046744
- Takahashi, C., Celik, N., Rezk, M., Demirkol, M. F., Yun, Z., & Iskander, M. F. (2005). Integration of propagation modeling in simulation of CDMA communication systems. *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*. Washington, DC. doi:10.1109/APS.2005.1551443

9.3. Yurtiçi Bildiriler

- Kof, D., Arsal, A., Demirkol, M. F., & Özmat, U. (2020). Artificial Neural Network Based DPD Design for 5G NR Communication Systems. *The 28th IEEE Conference on Signal Processing and Communication Applications (SIU)*. Gaziantep.
- Özmat, U., Demirkol, M. F., Demirci, N., & Yazıcı, M. A. (2020). Enhancing Physical Layer Security with Coordinated Multi-Point Transmission in 5G and Beyond Networks,”. *The 28th IEEE Conference on Signal Processing and Communication Applications (SIU)*. Gaziantep.
- Karakus, C., & Demirkol, M. F. (2011). 3G ve 4G Mobil İletişim Sistemlerinde Baz İstasyonu Antenleri Gelişimi ., *Geleceğin Teknolojileri Sempozyumu*. İstanbul: TMMOB Makina Mühendisleri Odası.

10. Atıf

- 10.1. SCI, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanmış Makalelerde Atıf Sayısı: 165
- 10.2. Alan Endeksleri (Varsa) Kapsamındaki Dergilerde Yayınlanmış Makalelerde Atıf Sayısı:
- 10.3. Diğer Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makalelerde Atıf Sayısı:
- 10.4. ULAKBİM Tarafından Taranan Ulusal Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makalelerde Atıf Sayısı:
- 10.5. Diğer Ulusal Hakemli Dergilerde Yayınlanmış Makalelerde Atıf Sayısı:
- 10.6. Tanınmış Uluslararası Yayınevleri Tarafından Yayınlanmış Özgün Bilimsel Kitapta Atıf Sayısı:
- 10.7. Tanınmış Ulusal Yayınevleri Tarafından Yayınlanmış Özgün Bilimsel Kitapta Atıf Sayısı:

11. Projeler

11.1. Ulusal

- 4.5G / 5G Haberleşme Sistemleri için Girişim Farkında, Koordineli ve Bütünleşik Zamanlayıcı Tasarımı ve Ulak Baz İstasyonuna Uygulanması
Görev Unvanı: ARAŞTIRMACI
Türü: TÜBİTAK TEYDEB
Yürütülen Kuruluş: ULAK HABERLEŞME
Destek Alınan Kuruluş: İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Destek Menşei: Yurt İçi
Bütçe: 3.089.895 TL
Tarih: 01 Mayıs 2018

12. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

IEEE

13. Uluslararası Deneyim

Yardımcı Doçent – Hawaii Center for Advanced Communications	University of Hawaii, Honolulu, HI, USA	08.2003 – 01.2007
Öğretim/Araştırma Asistanı – Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA	09.1998 – 08.2003