

## **Arastirma Alanlari Mayis 2017**

### **Yard. Doc. Dr. Huseyin Haci**

Arastirma ilgi alanlarim kablosuz iletisim ve veri agi olusturma alaninda; parazit giderme, kaynak yonetimi, sorun optimizasyonu ve performans analizleri konularini kapsiyor.

Parazit giderme alaninda, Birlesik Kirallik University of Kent'den Prof Jiangzhou Wang ve Dr Huiling Zhu ile isbirligi yapiyorum. Gelecekteki kablosuz aglar (besinci nesil (5G) ve otesi) icin aday bir teknoloji olan Non-orthogonal Multiple Access (NOMA) icin yeni parazit giderme teknikleri uzerine arastirma yapiyoruz. Bu arastirmayla, NOMA sistemlerinde parazit giderme icin yeni algoritmalar gelistiriyoruz ve performans analizlerini yapiyoruz.

Parazit giderme teknikleri yaninda, diger iletisim ve ag olusturma odakli problemlerin algoritmasi tasarimi, programlanmasi ve analizi ile de ilgileniyorum; IEEE GLOBECOM 2012'de en iyi bildiri odulu kazandigimiz "paylasilan kaynaklarin zamanlamasi" ve Avrupadan 10 ortak (Alcatel-Lucent Bell Labs ve Huawei de dahil olmak uzere) ile birlikte acik kaynakli bir yazilim paketi gelistirdigimiz ve Avrupa Patent Ofisi (EPO) ile uluslararası bir patent yayinladigimiz "kooperatif aglar icin kullanıcı tesvikleri" calismalarimizin orneklerdir.

Ayrica, "Mobil Ogrenme ve Oyun Temelli Ogrenme" baslikli bir yazilim muhendisligi projesi icin proje yoneticisiyim. Projenin amaci, oyunlastirma konsepti araciligiyla cocuklara web tabanlı bir baris egitimi platformu saglamaktır. Bu proje, Yakın Dogu Universitesi, Kibris, ve Athabasca Universitesi, Kanada, arasindaki bir isbirligidir.