

Dr. Hakkı Acar

Eryaman Mah. 305. sok. 5A-9 (B Blok)

06790 Etimesgut Ankara

hakki@kuasar.com

+90 543 855 0901

Eğitim durumu

FOM Institute AMOLF, Amsterdam, Hollanda

Doktora 2009-2013

- Tez başlığı: Fabrication of Plasmonic Nanostructures with Electron Beam Induced Deposition
- Araştırma sahası: İleri nanofabrikasyon methodları ile 3 boyutlu kompleks plasmonik malzeme üretimi ve bunların optiksel karakterizasyonlarını gerçekleştirmek
- Tez danışmanı: Prof. L. (Kobus) Kuipers, AMOLF Nanofotonik Bölüm Başkanı, Twente Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Bölümü Fizik Profesörü

Kiel Üniversitesi Malzeme Bilimi Bölümü, Almanya

Yüksek Lisans 2006-2008

- Tez başlığı: Metamaterials Theory SRR Design and Comparison of Simulations (ABD Duke Üniversitesi Elektrik ve Bilgisayar Müh. Böl.'de yazıldı)
- Araştırma sahası: Mikroelektronik, sensör, güneş enerjisi teknolojileri ve optik malzemelerde kullanılmak üzere fonksiyonel ve operasyonel malzemeler üretmek ve geliştirmek
- Tez danışmanı: Prof. David R. Smith, Duke Üniversitesi Elektrik ve Bilgisayar Bölümü, ABD

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fizik Bölümü, Ankara

Lisans 1992-1997

Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler ve verilen konferanslar

1. H.Acar, T. Coenen, A. Polman, L. Kuipers: Dispersive ground plane core-shell type optical monopole antennas fabricated with electron beam induced deposition; ACS Nano 6, 8226 (2012)
2. H.Acar, T. Coenen, H. Mulders, H. Zeijlemaker, G. Vollenbroek, L. (Kobus) Kuipers; Electron beam induced deposition of plasmonic nanostructures; Uluslararası SPP5 Konferansı,15-21 Mayıs 2011, Busan, Güney Kore

Danışmanlık yapılan öğrenciler ve projeleri

Ruben van der Wel, Utrecht Üniversitesi Fizik Bölümü Lisansüstü öğrencisi. Tez başlığı: Electron beam induced deposition of gold nanorods on ITO, 2011

Daan Stellinga, Leiden Üniversitesi Fizik Bölümü Lisansüstü öğrencisi. Tez başlığı: Optical properties of plasmonic möbius ring, 2012

Deneyimler

Nanoteknoloji: Kompleks fotonik nanoyapıların üretim ve ve dizaynında kullanılan teknik ve cihazlar

- Electron beam induced deposition (EBID), focused ion beam miling (FIB), scanning electron microscopy (SEM), atomic force microscopy (AFM)

Optik: Fotonik malzemelerin karakterizasyonu ve araştırılması

- Transmisyon ve yansıma ölçümleri ile optiksel spektroskopi
- Nanofotonik malzemelerin kathodoluminisans spektroskopi ile karakterizasyonu

Yazılım ve hesaplama:

- Elektromanyetik problemlerin finite element modelleme (FEM) ve finite-difference time-domain (FDTD) tabanlı yazılımlar ile hesaplama ve simulasyonlarının gerçekleştirilmesi
- Python programlama dili ile yoğun data analizi
- Linux tabanlı sunucu, yazılım ve uygulamaların kurulum ve işletiminin gerçekleştirilmesi

Özel sektördeki profesyonel deneyimler

ERE (Eser Telekom), Ankara, 1999-2005

Network Mühendisi ve Network Yönetim Grubu lideri:

- Şirketin geniş alan ağını (wide area network WAN) dizaynı ve yönetilmesi
- Uydu ve yer ağlarındaki bakım onarım operasyonlarında Eser Telekom ve Uluslararası operatörler (Belgacom, Eutelsat, vs.) arasında koordinasyon ve planlama yapılması
- Yer ve uydu ağlarında meydana gelen her türlü yönlendirme ve ağ problemlerinin çözülmesi

Referanslar

Prof. L. Kobus Kuipers (kuiipers@amolf.nl, +31 20-754-7194)

- AMOLF Nanofotonik Bölüm Başkanı, NanoOptik Grup Lideri: AMOLF Science Park 104 1098 XG Amsterdam, Hollanda

Assoc. Prof. Dr. T. Kampfrath (kampfrath@fhi-berlin.mpg.de, +49-30-8413-5222)

- Department of Physical Chemistry, Fritz-Haber-Institut der MPG Faradayweg 46 14195 Berlin, Almanya

Assoc. Prof. Dr. D. van Oosten (d.vanoosten@uu.nl, +31-30-2532372)

- Debye Institute for Nanomaterials Princetonplein 5 3584 CC Utrecht, Hollanda

Dr. D. Beggs (daryl.beggs@bristol.ac.uk, +44-117-928-8718)

- University of Bristol School of Physics, HH Wills Physics Lab. Tyndall Avenue, Bristol BS8 1TL