

NBE Semineri #6— Grafen Sensör Teknolojileri



İki boyutlu Grafen malzemesi ile esnek ve görünmez ışık sensörleri yapmak mümkün mü?

Ülkemizde endüstriyel olarak üretilebilen grafen malzemesi, görüntü sensörlerinin duyarlılığını 1000 kat arttırabilir mi?

Grafen ile yapılan giyilebilir sensörler cilde entegre edilip uzaktan sağlık kontrolü sağlayabilirler mi?

Kadir Has Üniversitesi'nden [Emre Ozan Polat](#) konuşumuz oluyor.

14 Nisan 2022 Perşembe, 14:00'da.

(Konuşmanın dili Türkçe'dir.)

Zoom link: <https://zoom.us/j/92429607531?pwd=ZkVGMnhKWIVROWdrMkZDRkx3enE5Zz09>

YouTube Canlı Yayın: <https://www.youtube.com/channel/UCJsM9h6SHh-WqLOT1DnLfQ>

Polat ve ekibi nano-malzeme teknolojilerini geleneksel elektroniklerle birleştiren çok işlevli giyilebilir cihazların geliştirilmesi üzerinde çalışıyor. Giyilebilir cihazlar bir süredir piyasada olsa da, bu cihazların yaygın kullanımları, işlevselliği ve estetik uyumluluğu sınırlayan sert malzemelere duyulan bağımlılık nedeniyle şimdiye kadar sınırlı kaldı. Polat ve ekibi, sağlık ve zindelik belirteçlerini algılamak için grafen ve ilgili malzemelerin gelişmiş optik algılama özelliklerini esnek cihaz yapılarıyla birleştiren yeni yaklaşımlar üzerinde çalışıyor. Bu konuşmada günlük kullandığımız akıllı cihazların dayandığı yarı iletken teknolojilerinden başlayarak, günümüzde aktif araştırma konusu olan grafen ve ilgili nano-malzeme tabanlı sensörlere ve bunların giyilebilir uygulamalarına değinilecektir. Bu bağlamda aşağıdaki temel sorulara hep birlikte yanıt arayacağız:

- İki boyutlu Grafen malzemesi ile esnek ve görünmez ışık sensörleri yapmak mümkün mü?
- Ülkemizde endüstriyel olarak üretilebilen grafen malzemesi, görüntü sensörlerinin duyarlılığını 1000 kat arttırabilir mi?
- Grafen ile yapılan giyilebilir sensörler cilde entegre edilip uzaktan sağlık kontrolü sağlayabilirler mi?