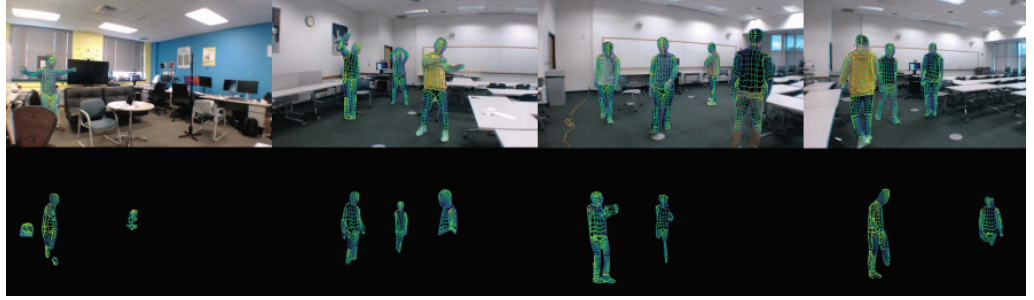


WiFi ile Duvarın Arkasını Görmek



Carnegie Mellon Üniversitesinden Jiaqi Geng, Dong Huang ve Fernando De la Torre adlı araştırmacılar derin sinir ağları kullanarak WiFi sinyallerinin işlenmesiyle kişileri görmeden sanal modellerini oluşturmayı sağlayan bir çalışma gerçekleştirdiler. 2013'te, Massachusetts Institute of Technology'deki bir grup mühendis, WiFi sinyallerinin bina içindeki bir kişinin varlığını tespit etmek için kullanılabileceğini ortaya koymuştu. DensePose olarak bilinen bu yöntem, kablosuz ağ sinyallerinin uzun süreli izlenmesiyle, sinyallerin bir kişinin vücudu tarafından engellendiği yerlerin tespit edilmesine dayanıyor. Bu bilginin analiz edilmesiyle kişilerin sanal görüntüleri çöp adam şeklinde oluşturulabiliyordu. Söz konusu yeni çalışmadaysa sinir ağları kulla-

nılarak insanlar 24 alt kısma ayrılarak takip edildi. Böylece çöp adam yerine daha gerçekçi sanal modeller oluşturuldu ve gerçek zamanlı olarak birden fazla kişinin hareketinin takip edilmesi mümkün hâle geldi. "Görevimiz Tehlike" filmlelerinden fırlamış gibi görünen teknolojiyi geliştiren bilim insanları, bu teknolojinin kamera kullanmadan evde bakıma muhtaç yaşlı insanların takip edilmesi ve acil durumlarda yakınlarına bilgi verilmesi gibi amaçlarla kullanılabileceğini düşünüyorlar. Kamera kullanılmadığı için mahremiyetin korunması amaçlansa da bu teknolojinin tam tersine kötü amaçlarla da kullanılması mümkün görünüyor.

<https://arxiv.org/pdf/2301.00250.pdf>

Biyolojik Bilgisayar

Johns Hopkins Üniversitesinde Prof. Dr. Thomas Hartung liderliğinde yapılan bir araştırmada, "beyin organoidleri" adı verilen ve gelecekte güçlü bir "biyobilgisayar" olarak kullanılabileceği düşünülen biyolojik işlemciler geliştirildi. Laboratuvarında büyütülen organoidler, yapay zekâ modellerinin bile zorlandığı öğrenme, bilgi saklama ve karar verme gibi işlemleri gerçekleştirebilir. Proje, bilgisayarlar veya diğer yapay zekâ sistemlerinde kullanılan geleneksel yongatabanlı işlemciler yerine, insan beynindeki nöronlarla benzer şekilde çalışan "organoid" adı verilen insan beyin dokusunun kul-

lanılması fikrine dayanıyor. Bu organoidler, laboratuvar ortamında yetiştirilen insan cilt hücrelerinden elde ediliyor. Organoidlerin birleştirilerek, insan beynindeki nöron ağlarına benzer bir yapıya sahip bir biyobilgisayar oluşturmak için kullanılabileceği düşünülüyor. Biyobilgisayar, daha az enerji harcaması ve daha karmaşık problemleri çözmede kullanılabilmesi özelliğiyle geleneksel bilgisayarlardan daha yüksek performans gösterebilir. Ancak bunun için organoidlerin daha da geliştirilmesi ve insan beynine yakın bir boyuta ulaşması gerekiyor. Fikir olarak kulağa hoş gelse de organoidlerin gelecekte bir bilgisayara dönüşmesi, etik ve bilinç sorunlarını da beraberinde getirebilir.

<https://bit.ly/3ZLuOXA>

