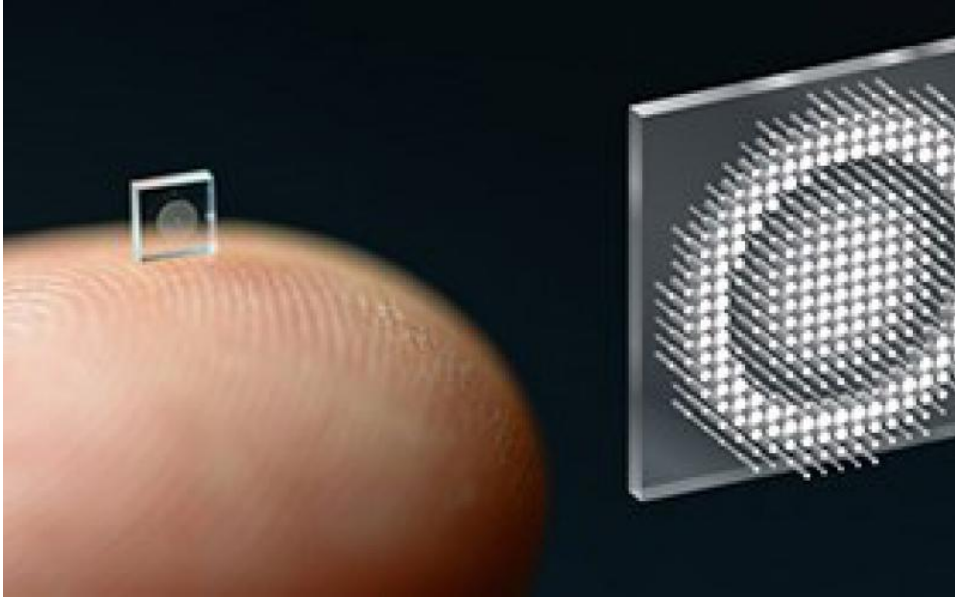


Araştırmacılar Tuz Tanesi Boyutunda Kamera Geliştirdi



Bir tuz tanesi genişliğindeki kamera net ve tam renkli görüntüler üretiyor. (Princeton Üniversitesi)

Bir telefon arkasının tamamı büyük bir kamera olurdu.

George I. Seffers tarafından 4 Ocak 2022 tarihinde Signal News sitesinde yayınlanmıştır.

Kısmen ABD Ulusal Bilim Vakfı (National Science Foundation- NSF) tarafından finanse edilen çalışmalarda, Princeton niversitesi ve Washington niversitesi'ndeki araştırmacılar net ve tam renkli görüntüler yakalayan yarım milimetre genişliğinde (kaba tuz tanesi boyutunda) bir kamera geliştirdiler. Bu kameralar tıbbi teşhis veya robotik sensörler için kullanılabilir. [NSF basın açıklamasına](#) göre, daha önce mevcut mikro boyutlu kameraların etkinliği, sınırlı bir görüş alanına sahip bozuk görüntüler üreten teknoloji ile kısıtlıydı.

Bu sinirsel nano-optik sistemler en az zarar verecek tıbbi görüntüleme işlemleri için kullanılabilir, ayrıca boyut ve ağırlık kısıtlamaları olan robotlar için görüntülemeyi geliştirmek ve cisimlerin yüzeylerini yüksek çözünürlüklü kameralara dönüştürmek için yararlanılabilir. Araştırmacılar sonuçları [Nature Communications](#)'da yayınladılar.

Sinirsel nano-optik sistemler, optik alıcı işlevi gören 1 milyondan fazla silindirik direğe sahiptir. Teknoloji, bir görüntü üretmek için optik yüzey tasarımı ve sinyal işleme algoritmalarını kapsıyor ve bir mikroçip ile aynı boyutta üretiliyor. nceki teknoloji uygulamaları yüksek kaliteli görüntüler üretmek için bir laboratuvar veya ideal koşullar gerektirmekteydi.

Araştırmanın kıdemli yazarı olan Princeton niversitesinden Felix Heide, "Tek tek yüzeyleri ultra yüksek çözünürlüğe sahip kameralara dönüştürebiliriz, böylece artık telefonunuzun arkasında  kamera ihtiyacınız olmaz, ancak telefonunuzun tüm arkası dev bir kamera haline gelir" dedi.

Araştırmacılar kameralara daha fazla işlem yeteneği eklemek, görüntü kalitesini iyileştirmek, nesne algılama ve tıp ile robotik konularındaki diğer algılama işlevleri için çalışmalarını sürdürüyor.

<https://www.afcea.org/content/researchers-create-salt-grain-sized-camera>