

Pilsiz Çalışan Milimetrik Kameralar

Kameralar üzerlerine düşen ışığı ölçen hücrelerden oluşan cihazlardır. Bu hücrelerin aynı anda hem ışığı ölçmesi hem de bu ışıkla enerji üretmesi mümkün değil. Bu nedenle güneş enerjisiyle çalışan kameralar üretmek için ışığın düştüğü alanın bir kısmı ışığı ölçen hücrelere bir kısmı da ışıktan enerji üreten hücrelere ayrılıyor. Michigan



Üniversitesi'nden Eusik Yoon ve Sung-Yun Park'ın önerdiği yeni yöntemle üzerine düşen ışıkla çalışabilen kamera algılayıcıları üretilebiliyor. Araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda ışığa duyarlı diyotların belli ölçüde saydam olduğunu tespit etmiş. Bu özellikten yararlanarak yaptıkları tasarımda, üst üste koydukları iki diyottan üstteki ışığı ölçerken alttaki enerji üretiyor. Üretilen prototip 1 milimetrekareden daha küçük ve ek bir enerji ihtiyacı olmadan saniyede 15 kare kaydedebiliyor. Alınan görüntülerin kaydedilebildiği depolama ünitesinin de dahil edilmesiyle her şeyi kaydeden nesnelerin üretilmesi hayli kolay hale gelecek. Elbette bu gelişmenin insanların yaşamını kolaylaştıracağı mı yoksa zorlaştıracağı mı tartışılır.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8305517>

Fazla Otomasyonun Zararları

Tesla ürettiği otomobillerle dünya genelinde elektrikli araçların yaygınlaşmasına büyük katkı sağladı, ancak ticari bir işletme olarak pek de iyi günler geçirdiği söylenemez. Model 3 adındaki otomobilin tanıtılmasıyla birlikte 300.000'den fazla ön sipariş alarak bu alanda bir rekora imza atan firma aradan geçen iki yıla rağmen hâlâ bu siparişleri yetiştiremedi. Pazarlamadaki başarısının üretimde sağlanamaması şirketin geleceğinin sorgulanmasına neden oluyor, hatta iflas dedikoduları dolaşmaya başladı. Şirketin yöneticisi Elon Musk yaptığı açıklamada üretim bandında haddinden fazla otomasyon kullanımının hata olduğunu, sistemde çıkan hataların üretimi sınırladığını belirtti. İnsanların yeteneklerini hafife aldığını kabul eden Musk fabrikadaki bazı otomatik taşıma bantlarının kaldırıldığını ve üretimde insan becerisinden daha fazla faydalanılmaya başlandığını söyledi. Tesla haftada 2500 araç üretmezken Ford ve Toyota gibi firmalar bir günde bunun birkaç katı araç üretebiliyor.

Gelecekte robotların fabrikalarda çok daha etkin kullanılacağını bilsek de insanların birçok konuda hâlâ robotlardan daha yetenekli olduğunu göz ardı etmemek gerekiyor.

<https://twitter.com/elonmusk/status/984882630947753984>

