

# 3D Tarama Hakkında 5 İlginç Bilgi

3D tarama, bir nesnenin şeklini ve rengini yakalamak için nispeten yeni bir teknik olarak biliniyor. Elde edilen 3D model daha sonra daha fazla analiz veya çoğaltma için kullanılıyor. Belirli bir duruma bağlı olarak yapılandırılmış ışık teknolojisi veya lazer tarama kullanılabilir.

## 1. 3D tarama 1830'da icat edildi ve 1960'lara kadar unutuldu

İnsanlar her zaman çevrelerindeki dünyayı en kesin şekilde yakalamanın yollarını bulmayı hayal etmişlerdir. İlk "tarama" veya fotogrametri, 1830'da bir Fransız sanatçı ve heykeltıraş François Willème tarafından yapıldı. Sürece "fotoheykel" adı verildi.



24 kamera ile fotoğraflanan bir çocuk

Bunlardan bir tane oluşturmak için Willème, bir kişiyi 24 kamera (her 15 derecede bir) ile çevrili dairesel bir platform üzerine yerleştirirdi. Konuyu aynı anda fotoğraflayacaktı. Çözünürlük çok iyi olmasa da görüntü seti, kişinin 3 boyutlu olarak tam bir temsili için yeterli veri içeriyordu. Görüntüler, bir pantograf kullanılarak kil veya ahşapta yansıtıldı ve izlendi. Böylece üç boyutlu bir figür oluşturuldu. Sonuç daha sonra döküm için bir kalıp olarak kullanılabilir ve neredeyse herkesin büstler ve portre kısımları oluşturmasını sağladı.

Bu yöntem çok uzun zaman önce sanat okulu öğrencileri tarafından [yeniden oluşturuldu](#). Ne yazık ki teknoloji pahalıydı ve bir sonraki 3D tarayıcı yapma girişimi 1960'larda yapıldı. İlk tarayıcılar ışıklar, kameralar ve projektörler kullanıyordu. Ne yazık ki bir nesneyi yakalamak çok zaman ve

aba gerektiriyordu.

## **2. Antik bir Őehri ortaya çıkarmak için 3D tarayıcı kullanıldı**

Angkor Wat, Kamboçya'da ünlü bir tapınak Őehir kompleksidir. 2015 yılında, Illinois niversitesi'nden arkeologlar, Őehir kompleksinin 734 milini dijital hale getirmek için lazer tarayıcı kullandılar. Lazer, ormanı delip geçmeyi baŐardı. Daha önce bilinmeyen topolojiyi ortaya çıkardı: gizli bir Őehirler, yollar ve su sistemleri ağı.



Lazer tarayıcıyla taranan Kamboçya'daki tapınak Őehir kompleksi

## **3. Neredeyse her Őeyi tarayabilirler**

Modern 3D tarayıcılar neredeyse her boyuttaki nesneyi dijitalleŐtirebiliyor. Öyle ki mücevherleri taramak için cihazlar var. Binaları dijitalleŐtirmek için tarayıcılar var!



Mücevher 3D tarayıcı



Bir köprünün 3 boyutlu taraması

## **4. 3D tarayıcılar bir suçun araŐtırılmasına yardımcı olabilir**

On yıllardır adli tıp ekipleri suç mahallerini kameralarla belgeledi. 3B tarayıcılar, geleneksel 2B görüntülerden daha değerli veriler sağlayabiliyor. Uzmanların verileri daha hızlı ve daha kapsamlı bir Şekilde toplamasını sağlarlar. nk 3D tarayıcılar bir nesnenin biçimini ve rengini yakalar. Ayrıca, yalnızca bir kişinin yardımıyla suç mahallerini daha verimli bir Şekilde haritalar. nk karayolu gibi yoğun bir yerde insan sayısını azaltır. Üstelik ayrıntılı bir 3D olay

mahalline sahip olan kriminolog, fiziksel noktaya gitmeden istediđi zaman onu “tekrar ziyaret edebilir”.



Nokta bulutu deđerli bilgiler sađlar.

## **5. 3D tarayıcılar robotlarla birleştirilebilir**

İnsanlık, fotoğraf heykelinin çok ötesine geğti. şimdi otonom 3D tarayıcılar yolda! şantiyeler gibi potansiyel olarak güvenli olmayan ortamlarda kendi başlarına çalışabilirler.



Otonom 3D tarayıcılar

3D baskı bireysel üretimden toplu üretime kadar herkese demokratik bir üretim alanı sunuyor. [3D tarama](#) bu üretim alanının tek bir nesneye bağlı kalmaksızın “her şeye” uyarlanabilmesini sağlıyor. Zamanla pek çok örneğini görmemiz mümkün!

Kaynak: [thor3d](#)