

# Çelikten 10 Kat Güçlü Bir Materyal Tasarlandı

MIT tarafından tasarlanan grafen tabanlı bu yeni materyal, çelikten 10 kat daha güçlü olmasıyla dikkat çekiyor.

İki boyutlu halde bulunurken materyallerin en güçlüsü kabul edilen grafen, MIT araştırmacıları tarafından 3 boyutlu hale dönüştürülünce, dayanıklılık bakımından çeliği de aşan çok üstün bir materyal ortaya çıktı. Yalnızca %5 yoğunluğa sahip olan materyal oyuncağa benzer yapısıyla dikkat çekiyor. Bu aldatıcı görüntü bir yana, aşağıdaki video materyalin ne kadar dayanıklı olduğunu gözler önüne seriyor.

## Peki Nasıl Mümkün Oldu?

MIT araştırmacıları öncelikle materyalin atom seviyesine inerek maddenin davranışını incelediler. Ardından geliştirdikleri framework sayesinde, üretecekleri maddenin nasıl bir geometriye sahip olması gerektiğine ait tahminleri elde ettiler. En son aşamadaysa 3B yazıcı kullanarak ürettikleri ürünleri yüksek basınç altında teste tabi tuttular.

Projede görev alan Buehler, materyalin bu kadar güçlü olmasının içinde grafen bulunmasından öte, sahip olduğu özel tasarımdan kaynaklandığını söylüyor. Kuştüyü gibi hafif olan bu materyalin uçaklar, arabalar, binalar ve daha birçok farklı alanda kullanılması bekleniyor.

Yazar: Çağın Kuyucu

---

# IKEA'dan 3D Örgü Sandalye

Maker hareketi, amatörlüğünü bir tarafa bırakıp 3D printerlar ile yoluna devam ederken hâlâ annelerimizin örgüleri özgünlüğünü koruyordu. Ki artık bunun da önüne geçecek bir teknolojiyi daha önce [paylaşmıştık](#).

Yukarıdaki linkte bahsettiğimiz üzere 3B yazıcılar ile örgü yapmak gayet mümkün hale gelmişti. Bugünlerde IKEA yeni geliştirdiği örgü tarzı sandalyesini satışa çıkarıyor.



Dezeen.com'a "IKEA'da bu örgü teknolojisini merak ediyorduk, renkli ayakkabılarda da kullanıldığını gördük" diyen tasarımcı Sarah Fager, bu makinelerin tamamen otomasyona girdiğini ve farklı alanlarla da uyum sağlayacağını düşündüklerini belirtmiş.

158 Dolar'dan satışa çıkan sandalyenin şu anlık pembe ve gri renkleri bulunuyor.



IKEA'nın kullandığı 3D örgü yazıcılar yün, keten, pamuk ve polyester ile çalışabiliyor.

Kaynak: 3ders.com | ilgili içeriğe [git](#)

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

---

## iPhone 7 AirPods İçin Yeni Bir Aksesuar

Samsung'un patlamalarla uğraştığı sıralar piyasayı sallayan, eleştirilen ve çokça da dedikodusu yapılan Apple'ın yeni AirPods kulaklıkları için ilginç çözümlere bir de 3B baskı

ürünü eklendi.

Aslında buna #moda etiketi atsak da yanlış olmaz sanırım.

Apple'ın yeni kulaklıklarının kablosuz olması; kaybolma, kulaktan düşme gibi 'küçük' sorunları akıllara getirmiş ve fiyatı isyan ettirmişti. Zaten telefonda kulaklık girişinin olmaması, Iphone 7 sahiplerinin bu kulaklığı almak zorunda kalması anlamına da geliyor. Yani çözüm bulunmak zorunda.



3B tasarımlarınızı yükleyip insanlarla paylaşabileceğiniz ve ücretsiz olarak birçok tasarım bulabileceğiniz [thingiverse.com](https://www.thingiverse.com) üzerinden paylaşılan bir tasarım ile artık AirPods kulaklığınız kulağınıza küpe oluyor. 779 TL değerindeki kulaklığınız için renklerini ve tasarımını değiştirme özgürlüğüne sahip olduğunuz bu küpeyi ücretsiz indirebilir ve baskı alabilirsiniz. Ya da esinlenip, yeni şeyler tasarlayabilirsiniz.

Yazar: Hasan Kesen

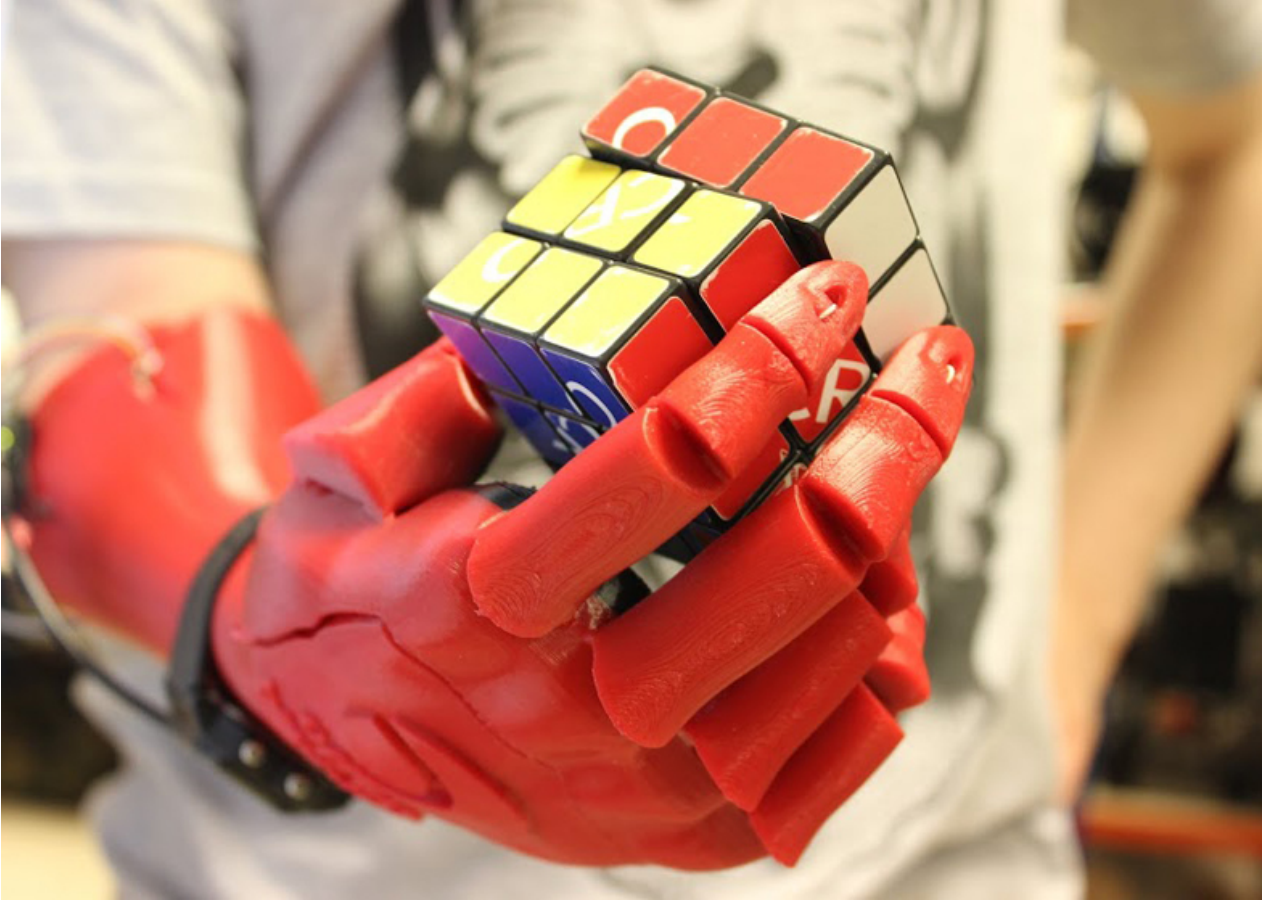
---

# Astero Biyonik İhtiyaç Sahiplerine 3B Protezler Üretiyor

3B yazıcıların insanlığa en çok yardım ettiği, en ciddi katkısı protez uzuvlar diyebiliriz sanırım.

Daha önce bu konuda çok haber girdik: protezler-yapay uzuvlar üretilmişti; insanlar, hatta hayvanlar ihtiyaç duydukları uzvuna bir nebze de olsa ulaşmıştı. Ancak bunlar genelde ticari girişimler olmuştu.

Şimdilerde, İstanbul Teknik Üniversitesi'nde bir ekip, tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak protez kollar üretmek için çalışmalara başladı. Sitesine [buradan](#) ulaşabileceğiniz Astero Biyonik adlı girişimin amacı, ihtiyacı olan kişilere ücretsiz olarak protez kol tedarik etmek.



Henüz yeni bir girişim olduğu için elimizde pek fazla bilgi bulunmuyor ancak sitedeki Sıkça Sorulan Sorular kısmındaki cevaplara göre, istediğiniz protezi site üzerinden sipariş ettiğinizde 2 ile 4 hafta arasında 3B baskısı alınarak size kargolanıyor ve kullanıcının fiziksel gelişimi göz önüne alınmazsa protezler için 1-2 yıllık ömür biçiliyor.

Normal protezlerin çok pahalı olması, yaygınlaşmaya başlayan 3D protezlerin ise yine ticari amaçlarla yapılmasından dolayı, bütçesini aşır bu protezlere ulaşan kişinin, fiziksel gelişim ile beraber birkaç sene içinde tekrar almaya ihtiyaç duyduğunu belirten Astero Biyonik kurucuları, bu gidişe dur demek isteyen birkaç öğrenci...

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

# Bre&Co: Özgün Hediyelik Eşya Pazarı

MakerBot'un kurucusu Bre Pettis'in yeni girişimi, '3D hediyelik eşya dükkanı' diyebileceğimiz Bre&Co, özgün tasarımlarıyla sevdiklerinize hediye bulmanızı kolaylaştırıyor.

İnsanların sevdiklerine eşsiz, değerli hediyeler vermesini dileyen Pettis'in kurduğu oluşum, "Başarı amacının yanı sıra insanların kendi tılsımını taşıyabileceği; değer vermeyi, arkadaşlığı, gururu, aşkı hatırlatma" gibi bir şirket misyonuna sahip.



Yapım ve kargo süreci ile beraber en az 2 haftayı bulan teslimatın ücreti de biraz tuzlu diyebiliriz. Şu an satıştaki en ucuz ürünün 180 dolar ile 'kutu açacağı' adı verilen USB'yi andıran bir bıçak olması, belki gözünüzde bir şeyler canlandırır. Origami Watch adı verilen şık saati 5800 Dolar'a

Origami Pen adı verilen kalemi ise 425 dolara edinebilirsiniz.

Tabii sevdiğiniz birisine özel 3B baskı yaptırmak istiyorsanız, tasarım dosyanızla veya fikrinizle Cafe'mize veya [sitemize](#) uğrayabilirsiniz.

Kaynak: 3ders.com | ilgili içeriğe [git](#)

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

---

## 11 Yaşındaki Keman Üreticisi

Okuyucularımıza ilham verecek birçok haber paylaştık. Ancak bu seferki, hem 3D Print konusunda hem de hayatınızın gidişatı konusunda sizlere ilham kaynağı olabilir.

8 yaşından beri orkestrada çalan 11 yaşındaki Dane Jarvis adlı çocuk, Lisa Bayer adlı Orkestra şefi hocasının okuduğu 3D printing yazılarını duyunca, mühendisliğe ve müziğe olan ilgisinden dolayı Bayer hanımefendi ile birlikte 3B Keman basmaya karar vermiş. Nisan ayında başlanan proje ekim sonuna doğru bitmiş. Şu an 250 dolara satmaya planladıkları keman, giriş seviyesi için gayet ucuz görünüyor.



Gövdesi 18 saat olmak üzere toplam 24 saatte baskısı tamamlanan kemanın tasarım ve basımındaki hatalar, bu ikiliyi oldukça zorlamış. Basımı yapmak için satın alınan yazıcının 200 dolarını Dane karşılamış. Şimdi, normal bir giriş seviyesi kemanın 600 dolara yakın olduğu gerçeğiyle, bu ikili, çocuklara 250 dolar karşılığı keman üretimi yapmayı planlıyor. Çocukların istediği rengi seçebilecek olması ise bir miktar cezp edici.

Kaynak: 3ders.com | ilgili içeriğe [git](#)

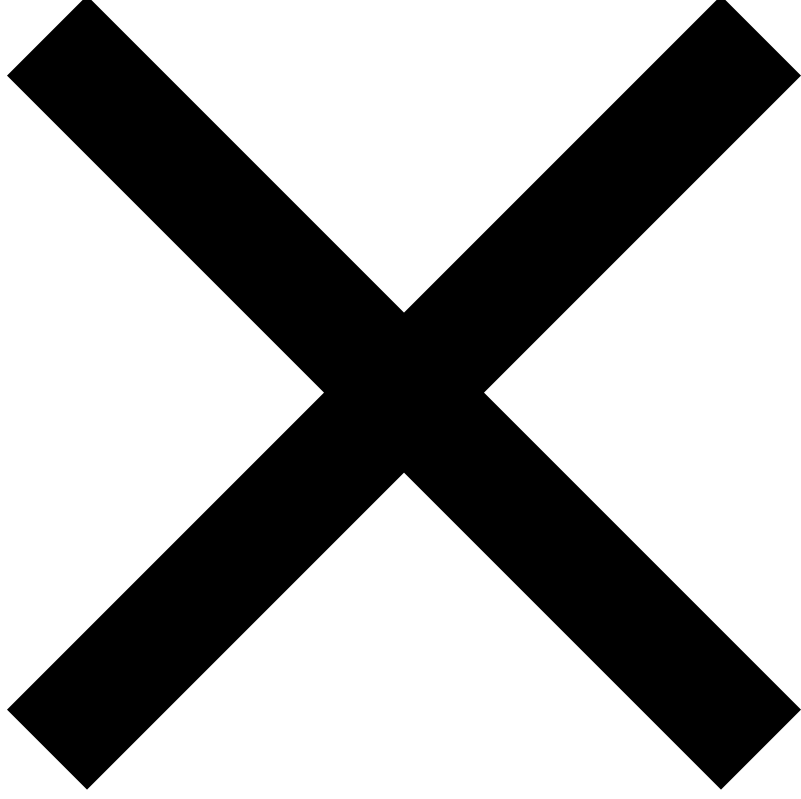
Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

---

# Adidas Okyanus Plastiđinden Ayakkabı Üretiyor

Adidas Okyanus Plastiđinden Ayakkabı Üretiyor

Adidas, **UltraBOOST Uncaged Parley** adını verdiği okyanus platiğinden üretilen ayakkabılarla kuşkusuz 2 önemli noktaya değiniyor: Birincisi, okyanuslardaki atık plastikleri temizlemek; ikincisiyse, ham plastiğin kullanımını azaltarak elimizdeki mevcut kaynakları tüketmek.



Okyanus kirliliği üzerine çalışmalarıyla tanınan “Parley” adındaki grup ile alışan Adidas, řu açıklamalarda bulunuyor: “2017’de okyanuslardaki plastikleri kullanarak milyonlarca ayakkabı üreteceğiz. Nihai hedefimiz, ham plastiği tedarik zincirimizden elemek.”

Adidas’ın çok sevilen UltraB00ST modelinin ‘okyanus plastiği versiyonu’ olarak nitelendirebileceğimiz ayakkabılar, ilk olarak 7000 çift uretilecek. şirket, 2017 yılında bu modelden

tam 1 milyon adet üretmeyi planlıyor.

Aşağıdaki videodan da anlaşıldığı gibi şirket, okyanuslardaki plastiği filament haline getirerek, 3D printing mantığıyla erimiş plastiği 3B dikiş makinesiyle kumaşın üzerine basıyor.

Kaynak: telegraph.co.uk | ilgili içeriğe [git](#)

Görsel Kaynak: runnersworld.com | adidas.com

Yazar: Çağan Kuyucu

---

## Google DeepMind Video Oyunu Oynamayı Öğreniyor

Google tarafından geliştirilen **DeepMind**, artık video oyunu oynamayı öğreniyor. Yapay zekanın Blizzard tarafından yapılan **Starcraft II** adlı video oyununu oynamayı öğrenmesi, kendini geliştirmesi konusunda çok faydalı olabilir. Araştırmacılar, yapay zekanın Starcraft II oyununu oynamayı öğrenmesi halinde, bu oyundan edindiği bilgileri gerçek hayat ile özdeşleştirerek kendini sürekli olarak geliştirebileceğini söylüyorlar.



Yapay zekanın insanları satrançta alt etmesinin üzerinden seneler geçti. Bundan henüz birkaç ay önce ise DeepMind, dünyanın bir numaralı [GO oyuncusunu](#) yenerek tarihe geçmişti. Yapay zekanın hedefi, bu sefer strateji gerektiren Starcraft II adlı oyunu oynamayı öğrenmek.

Starcraft II, gerçek zamanlı strateji (RTS) kategorisine giren bir oyun. Bu nedenle oyunu oynarken aklınızı kullanarak ekonomi ve saldırı stratejileriyle rakiplerinizi saf dışı bırakmanız gerekiyor. İşte burada yapay zekayı zorlu bir görev bekliyor. Zira araştırmacılar, Starcraft II'nin GO oyunundan çok daha karmaşık bir yapıya sahip olduğunu söylüyorlar.



Öğrenme Algoritmaları Enstitüsü Başkanı profesör Yoshua Bengio “Bu oyunda kaydedilecek ilerleme, birçok farklı alanda kendini gösterebilir.” açıklamalarında bulundu. Ve ekledi: “Benim özellikle ilgili duyduklarımdan birisi de Doğal Dil Diyalogu.”

## **İnsanların Yapay Zeka Karşısındaki Yenilgisi Bir Olumsuzluk Değil!**

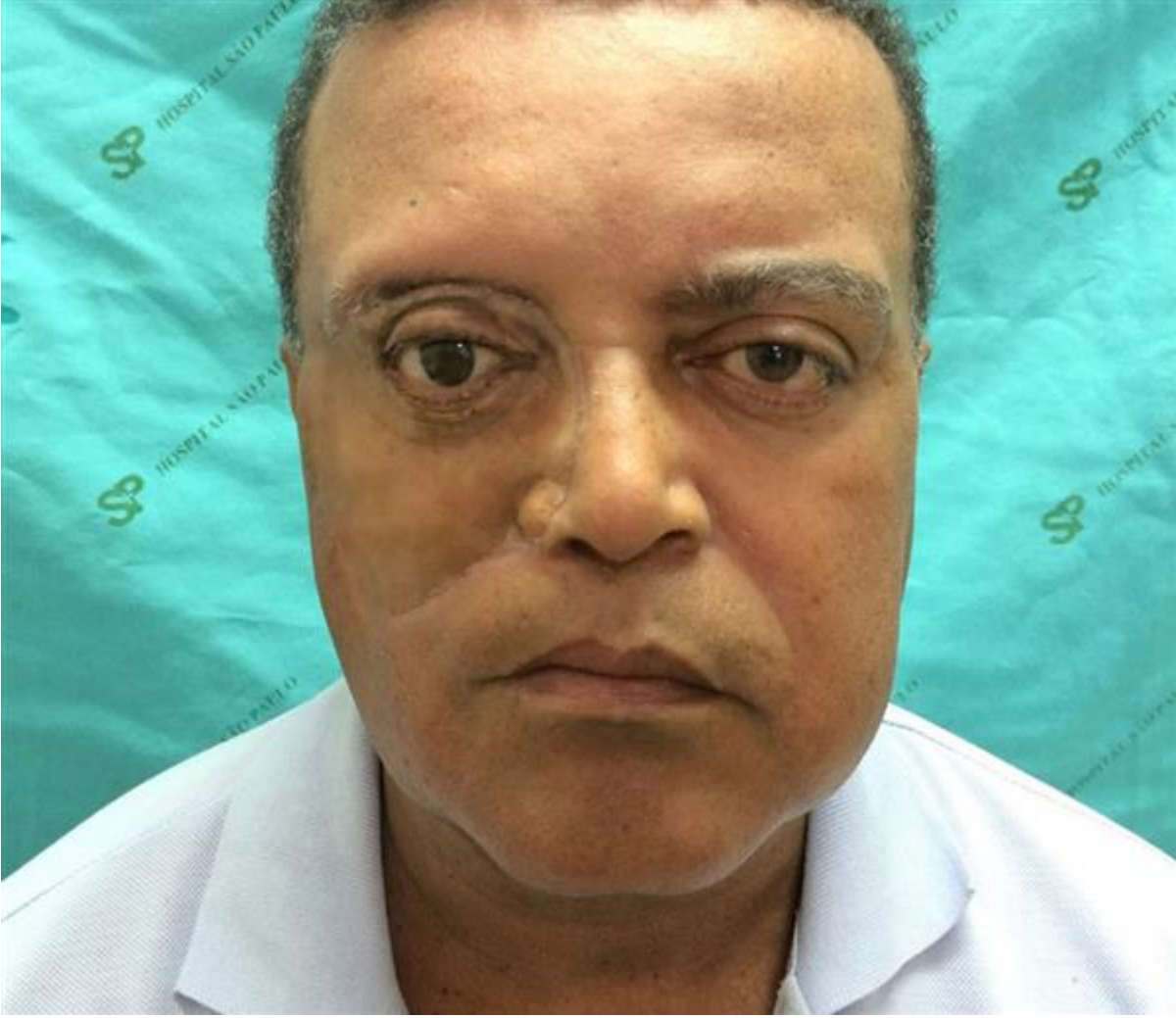
Yapay zekanın insanları rahatlıkla yenebilecek bir kapasiteye ulaştığı gerçeğiyle karşı karşıyayız. Ancak bu, insanlar için bir olumsuzluk ifade etmiyor. Aksine insanlar, yapay zeka karşısında kendilerini geliştirerek daha kısa sürede daha iyi seviyelere ulaşabiliyorlar. Bunun en güzel örneği, erken yaşta satranç ustası olan gençler. Yapay zeka, insanlara strateji biçimleri hakkında önerilerde bulunuyor ve daha güçlü ve farklı bir düşünce yapısına sahip olmalarını sağlıyor.

Yazar: [Çağan Kuyucu](#)

# Kanserden Kurtulan Adama 3B Yüz Nakli

Brezilyalı 54 yaşındaki bir adam 3D printer sayesinde yüzünün diğer yarısına kavuştu.

Carlito Conceição, üst dişlerinin tutunduğu kemiklerdeki kanserle savaşımdan galibiyetle ayrılmış, hayata tutunabilmeyi başarabilmiş 54 yaşındaki bir adam. Kanseri gözüne sıçrayan, hatta beynine de sıçrama riski bulunan Carlito, bu kanser yüzünden sağ gözünü ve yüzünün sağ tarafını da kaybetmiş. Geçirdiği ameliyat sonrası ortaya çıkan görüntü sosyal yaşamını etkileyince, Conceição çareyi 3B yazıcılarda buldu.



Doktorlarla beraber, profesyonel 3D scanner cihazı olmadan, telefon yardımıyla 17 farklı fotoğrafı çekilen Carlito'nun yüzü, Autodesk'in 123D Catch adlı programında derlendi ve ayna yöntemi kullanılarak yüzünün sol kısmına tıpatıp benzeyen bir sağ kısım yarattılar.

Aslında daha önceden protez kullanıyormuş ancak Carlito, 3D Printed versiyonuna kavuştuştuktan sonra hislerini böyle açıklamış: "İlk protezim kırılıyordu ve sürekli düşerdi, ayrıca kötü görünüyordum. Yenisini gördüğümde ağladım."

Fotoğrafların diğer kısmının biraz rahatsız edici olabileceğini düşündüğüm için buraya koymuyorum, dileyen aşağıdaki kaynak kısmından ilgili içeriğe ulaşabilir.

Kaynak: 3ders.com | ilgili içeriğe [git](#)

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen