



# Zhurong, Mars'ta Özçekim Yaptı

Çin Ulusal Uzay İdaresine (CNSA) ait Zhurong adlı keşif aracı, gezegen yüzeyinin fiziksel ve kimyasal yapısı hakkında veri toplamak amacıyla 14 Mayıs 2021 tarihinde Mars yüzeyine iniş yapmıştı. Zhurong, geçtiğimiz günlerde yaptığı keşif sırasında önce yere kablosuz bir kamera

yerleştirdi. Daha sonra bir miktar geriye gitti ve iniş platformuyla birlikte özçekim yaparak bu fotoğrafı çekti. Fotoğraf, önce kablosuz bağlantıyla Zhurong'a, sonra da Mars'ın çevresinde dolanan Çin uydusu aracılığıyla Dünya'ya gönderildi.



## Bu Robot, Mimiklerini Taklit Edebiliyor

ABD'de bulunan Kolombiya Üniversitesinden mühendisler, EVA adında bir insansı robot geliştirdi. EVA'nın diğer insansı robotlardan en büyük farkı, temel insan duygularını taklit etme yöntemiyle ifade edebilmesi. Karşısında bulunan insanın mutluluk, üzüntü, şaşkınlık, korku, tiksinti ve öfke ifadeleriyle karmaşık duyu durumlarını taklit edebilen EVA, gözlerini hareket ettirebiliyor ve göz kapaklarını açıp kapatabiliyor.



Öfkelenmiş



Üzgün



Tiksinmiş



Şaşırılmış

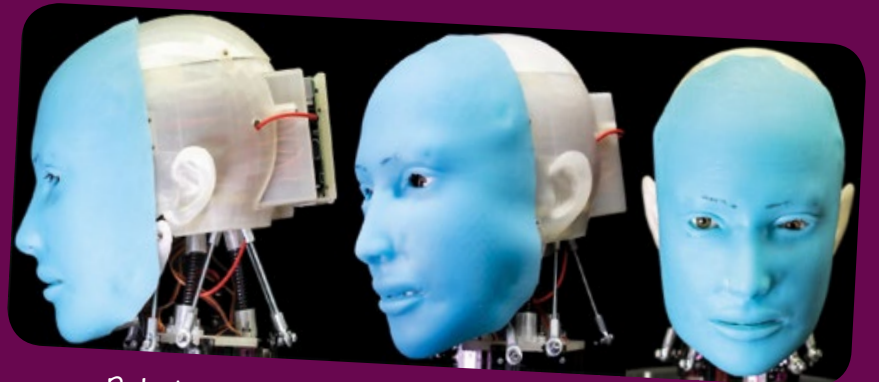


# Türksat 5A Göreve Hazır

Haberleşme uydumuz Türksat 5A, üretim aşamaları tamamlandıktan sonra, geçtiğimiz ocak ayında uzaya fırlatılmıştı. Mayıs ayında yörüngesine yerleşen uydumuz, test çalışmalarını başarılı bir biçimde geride bıraktı. Çalışma süresinin yaklaşık 35 yıl olacağı düşünülen Türksat 5A'nın ülkemizle birlikte Avrupa, Afrika ve Orta Doğu bölgelerini kapsayan geniş bir coğrafyada hizmet vereceği belirtildi. Türksat 5A'yla birlikte ülkemizin toplam aktif haberleşme uydusu sayısı dörde ulaştı. İlk milli haberleşme uydumuz olan Türksat 6A'nın 2022 yılında uzaya fırlatılması planlanıyor.



Yetişkin bir insan başının boyutlarında üretilen bu robot, üç boyutlu yazıcıda basılan bir kafatasından ve yumuşak kauçuktan elde edilen bir yüzden oluşuyor. Robotun içinde bulunan motorlar, tıpkı kaslarımızın yüz ifadelerimizi biçimlendirmesi gibi, yüzün arka bölümünde bulunan kabloları seçici bir biçimde çekip bırakarak ifadelerin ortaya çıkmasını sağlıyor. Robotun, sahip olduğu kamera sayesinde görüntülediği insanın o anki yüz ifadesini algılaması ve hangi kabloları çalıştıracağını seçebilmesi için yapay bir sinir ağıyla donatıldığı da belirtiliyor.



Robotun hangi yüz ifadesi için hangi yapay kaslarını harekete geçireceğini öğrenmesi gerekti. Bunun için rastgele yaptığı yüz ifadelerinin görüntüleri alındı. Sonra da bu görüntüler robotu kontrol eden bilgisayar tarafından analiz edildi. Böylece robotun yüz ifadelerini kontrol edebilmesi sağlandı.