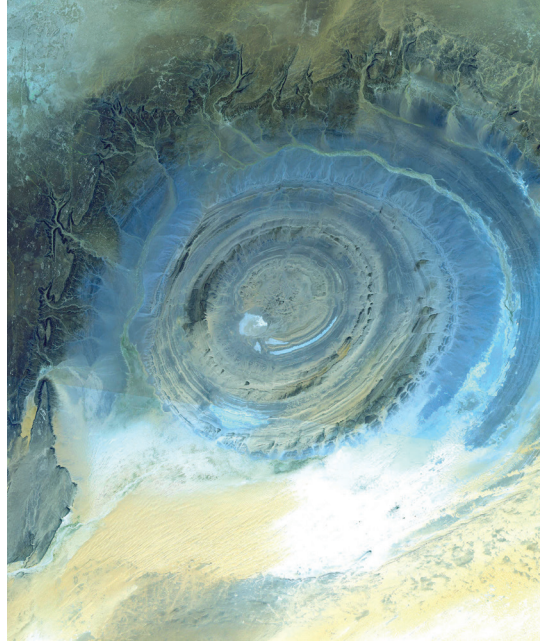


Uzaydan Görülen Gizemli Dairesel Yapı

Tuba Sarıgül

Sahra Çölü'nün Moritanya sınırları içinde kalan kısmında bulunan 50 kilometre çapındaki Richat Yapısı uzaydan rahatlıkla görülebiliyor. Önceleri bir göktaşı çarpması sonucu oluştuğu düşünülen bu yapının merkezinin düz olması ve darbe sonucu değişime uğramış kayalara rastlanmamış olması bu ihtimali doğrulamıyor. Magmanın soğumasıyla oluşan kubbe şeklindeki yapıların ve volkanik kayaların olmaması Richat Yapısı'nın volkanik bir patlama sonucu oluştuğu ihtimalini de ortadan kaldırıyor. Son zamanlarda bu yapıdaki tabakalı tortul kayaların, erozyon sonucu yüksek kayaların aşınmasıyla oluştuğu fikri ağırlık kazandı. Yandaki görüntü atmosfer, okyanus, yer, buzul gibi yeryüzü sistemlerinde gözlem yapmak üzere uzaya gönderilen *Terra* uydusu tarafından alındı. Ancak Richat Yapısı'nın neden dairesel olduğu hâlâ bir sır.



Güneş Enerjili Cep Telefonu

Tuba Sarıgül

Hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelen mobil cihazların en büyük problemlerinden biri pil ömürleri. Medya oynatıcı, dijital kamera, yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekran, internet tarayıcı, mobil uygulama gibi özelliklerin eklendiği akıllı cihazların enerji ihtiyacı daha da yüksek. Güneş enerjisi kullanan cihazlar bu sorunun çözümü olabilir mi?

Bir Fransız girişimi olan SunPartner şirketinin geliştirdiği kalınlığı 0,5

milimetreden daha ince olan şeffaf ve fotovoltaik özelliğe sahip malzeme, güneş ışığından ve yapay ışıktan enerji elde edebiliyor.

Kendi kendini şarj eden güneş enerjili telefon fikri yeni değil. Fakat daha önce gerçekleştirilen uygulamalarda fotovoltaik güneş gözeleri cep telefonunun arkasına yerleştiriliyordu. Ancak bu, cihaz şarj olurken telefonun ekran üzerindeki özelliklerinin kullanılmaması anlamına geliyordu.

Güneş gözelerini telefonun ön kısmına yerleştirmek ise daha zor.

Çünkü günümüz telefonlarının ön yüzü tamamen ekrandan oluşuyor. SunPartner'in geliştirdiği fotovoltaik ve optik yüzey üretim aşamasında birleştiriliyor ve dokunmatik ekranın üzerine yerleştiriliyor. Şu an %90 şeffaflık sağlanmış durumda. Ancak şeffaflık arttıkça elde edilen enerji miktarı azalıyor. Bu teknoloji ile %70 şeffaflığa ulaşıldığında her santimetre başına 5,8 miliwatt enerji üretilebiliyor. Şirket 2014'te ikinci nesil fotovoltaik malzemeler kullanarak, elde edilen enerji miktarını iki katına çıkarmak istiyor.

Şirketin pazarlama müdürü Matthieu DeBroca, bu teknoloji ile telefonun bütün enerji ihtiyacının karşılanamayacağını ancak pil ömründe %20'lik bir artış sağlayabildiklerini söylüyor.

