



## En Küçük Helikopter

Japonya'nın Seiko Epson firması, yalnızca 8 cm yüksekliğinde ve birkaç gram ağırlığında bir uçan mikrorobot geliştirdi. Araç, kendi güç kaynağını, iki adet 32 bitlik mikrokontrolcü, iki ultrasonik motor, bir dijital kamera ve dünyanın en küçük jiroskoplu algılayıcılarından birini üzerinde taşıyor.

FR-II adı verilen "heli-robot", bluetooth kablosuz iletişim sistemi aracılığıyla bir

bilgisayar tarafından gönderilen uçuş programını izliyor.

Seiko Epson yöneticileri, insanların girmeyeceği kadar küçük yerlere rahatça girebilme yetenekleri sayesinde mikrorobotların, yakın gelecekte güvenlik ve kurtarma operasyonlarında geniş kullanım alanı bulacaklarını umuyorlar.

Popular Mechanics, Aralık 2005

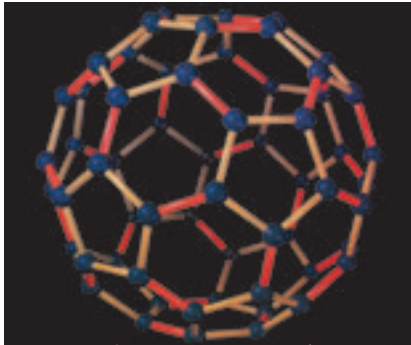
## Körlere Teknik Yardım

ABD'de California Teknoloji Enstitüsü ve Güney Carolina Üniversitesi Doheny Göz Enstitüsü araştırmacıları, bir gözlüğe monte edilmiş küçük bir kamera ve bir avuç içi bilgisayar aracılığıyla körlere etkili bir yardımcı



çalışıyorlar. Sistem, kamerayla saptanan görüntüleri, bir veritabanında kaydedilmiş cisimlerle karşılaştırarak kullanıcının yolu üzerindeki cisimleri tanımlıyor ve bir kulaklık aracılığıyla kullanıcıya bildiriyor.

Popular Science, Aralık 2004



## Küçük ve Güvenli

Son yıllarda hızla gelişen nanoteknoloji, tıptan tutun bilgisayar mühendisliğine kadar çok çeşitli alanlarda insanlığa yeni ufuklar açmaya aday. Ancak, bazı nanomalzemelerin insan sağlığı için tehdit oluşturması, bir sorun olarak duruyor. Nanoteknolojinin en çok umut veren, en yaygın kullanımı kullanmaya aday olan malzemesi, fulleren ya da bir futbol topunu andırdığı için "buckyball" diye adlandırılan özel bir karbon molekülü (C-60). Gelgelelim bu materyal oldukça toksik. Rice Üniversitesi (ABD) Biyolojik ve Çevresel Nanoteknoloji Merkezi'nden araştırmacılar, bu moleküllerin toksik özelliklerini değiştirecek bir yol bulmuşlar. Araştırma ekibini yöneten Kevin Ausman'a göre buckyball yüzeylerinde yapılan değişiklikler, bunların hücreler üzerindeki toksik etkilerini azaltıyor ya da ortadan kaldırıyor.

Technology Review, Aralık 2004

## Kadife Elini Robot

Günümüzde en gelişkin robotlar bile dokunma duysundan yoksunlar. Bu eksiklik, başka makineleri onarıırken, yemek hazırlarken, ya da örneğin, hastanelerde ya da huzureverlerinde insanlara hizmet ederken önemli sorunlara yol açabilir. Şimdiyse Tokyo Üniversitesi araştırmacıların-



ca geliştirilen bir "yapay deri", sorunu çözmeye aday. Esnek bir plastik üzerine dizilmiş basınca duyarlı transistörlerden oluşan düzenek, robotun parmaklarına sanılarak deri görevi yapacak. Ekibe başkanlık eden Takeo Somemaya, malzemenin 2008 yılında pratik uygulamalar için hazır olacağını belirtiyor.

Technology Review, Aralık 2004

## El Üstü Bilgisayar

Amerikan Oqo firması tarafından seri üretimine başlanan "Handtop" (El Üstü), dünyanın en küçük Windows XP bilgisayarları. 13 cm uzunluğunda, 9 cm eninde ve 2 cm kalınlığındaki bilgisayarın düğmeye basınca çıkan bir klavyesi, 20 gigabyte'lık bir hard disk, 256 megabyte RAM bellek kapasitesi ve 800 x 480 piksellik bir ekranı bulunuyor. Bluetooth kablosuz iletişim yeteneğine sahip bilgisayarın sabit disk, sistem bir hata belirlediğinde otomatik olarak duruyor. Olumsuz yanları, kullanıma



hazır hale gelme (boot) süresinin iki dakikayı bulması ve şarj edilmeden yalnızca iki saat çalışabilmesi. Fiyatı 1.899 dolar.

Technology Review, Aralık 2004  
Popular Mechanics, Ocak 2005