

Radikal



24 EYLÜL 2008 ÇARŞAMBA - YIL: 12 - SAYI: 4365 - 40 YK (Kıbrıs fiyatı 1 YTL)

<http://www.radikal.com.tr>

El-kol hareketi enerjiye dönüştü

ANKARA - ODTÜ'lü araştırmacılar, el-kol hareketleri gibi düşük frekanslı sarsıntılardan yüksek oranda elektrik enerjisi üreten bilimsel bir metot geliştirdi. ABD'de patenle korumaya alınan yöntemin dünyadaki örneklerinden farkı, düşük frekanslarda bile yüksek enerji elde edebilmesi.

Yöntemle düşük frekanslı sarsıntılar önce yüksek frekansa, sonra elektrik enerjisine çevriliyor. ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Haluk Külâh, son dönemlerde popüler olan mikroelektromekanik sistemlerle (MEMS) nem, sıcaklık, basınç ve sarsıntıyı enerjiye çeviren yüksek performanslı algılayıcıların çok düşük maliyetlerle üretilebildiğini belirtiyor.

MEMS'in yanı sıra gelişen kablosuz iletişim teknolojisinin de çevresel gözlem gibi pek çok askeri ve sivil uygulamada yeni kullanım alanları yarattığını anlatan Külâh, bu teknolojiyle cep telefonu, avuç içi bilgisayar, müzik çalar gibi elektronik cihazların da artık daha küçük boyutta üretilebildiğini ve daha az enerjiye ihtiyaç duyduğunu söylüyor.

Depolanabiliyor...

Isı, ışık, akustik gibi alternatif enerji kaynakları arasındaki sarsıntının her ortamda bulunabilir olmasının önemini vurgulayan Külâh, örnek olarak kalabalık yol kenarındaki pencere sarsıntılarını, insan vücudunun hareketiyle oluşan sarsıntıları ya da otomobil yüzeyindeki sarsıntıları gösteriyor.

TÜBİTAK destekli araştırma projesinde MEMS teknolojisiyle çevresel titreşimlerden elektriksel enerji üretebilen yapılar geliştirildi. Rezonans bir kol, bu kol üzerindeki metal sınımlar ve sabit bir mıknatıstan oluşan yapılarla üretilen enerji daha sonra kullanılmak üzere depolanabiliyor. Külâh'ın verdiği bilgiye göre, bu teknoloji, cep telefonu, MP3, iPhone, giyilebilen bilgisayar gibi elektronik cihazlara da enerji sağlayabilecek. (aa)



Külâh: Sarsıntı her ortamda var.