

SABAH

BAŞKENTİN GÜÇLÜ SESİ

ANKARA

ÇARŞAMBA 24 EYLÜL 2008

SABAH'ın ücretsiz ekidir

HAREKETİ
ELEKTRİĞE
ÇEVİRDİLER

ODTÜ'DEN TARİHİ BULUŞ

Araştırmacılar, el, kol hareketleri gibi düşük frekanslı sarsıntılardan yüksek oranda elektrik enerjisi üreten bilimsel bir metot geliştirdi

GÜNCEL

ATILIM'DA DERSLİ AÇILIŞ

ATILIM Üniversitesi'nin 2008-2009 eğitim-öğretim dönemi açılış töreninde, Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Fusun Arşava, akademik yılın ilk dersini verdi. 4TE

GÜNCEL



Kaldırım yerine göbek

ANKARA'NIN en eski yerleşim yerlerinden Küçükcesat'ta kaldırım sorunu bir türlü çözülemiyor. Semt sakinlerinin şikayetlerini değerlendiren Büyükşehir Belediyesi ekip-

ABD'DE patente korumaya alınan yöntemde, düşük frekanslı sarsıntılar önce yüksek frekansa, sonra da elektrik enerjisine çeviliyor. Türk araştırmacıların geliştirdiği sistem, dünyadaki örneklerinden düşük frekanslarda bile yüksek enerji elde etme özelliğiyle öne çıkıyor. ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Dnc. Dr. Haluk Kılıç, son dönemlerde popüler olan mikrovibromekanik sistemler (MEMS) ile nem, sıcaklık, basınç ve sarmatı enerjiye çeviren yüksek performanslı algılayıcıların çok düşük maliyetlerle üretilmesi için çalışıyor.

MEMS'TE GELİŞTİRİLDİ

ODTÜ MEMS Merkezi'nde geliştirilen projede, çevresel titreşimlerden elektriksel enerji üretilen yapılar ortaya çıkarıldı. Rezonans kol ve üzerindeki metal sarmal, çevresel titreşimlerle, sabit miktarda göre hareket ederek elektriksel enerji üretiliyor. Bu yapılar, diğer taraftan fazla üretilen enerjiyi depolayabiliyor.

BİLİM İNSANLARININ BÜYÜK BAŞARISI 4TE

Bala'da 4.6

ODTÜ'de hareketten elektrik üretildi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) araştırmacıları, el, kol hareketleri gibi düşük frekanslı sarsıntılardan yüksek oranda elektrik enerjisi üreten bilimsel bir metot geliştirdi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) araştırmacıları, el, kol hareketleri gibi düşük frekanslı sarsıntılardan yüksek oranda elektrik enerjisi üreten bilimsel bir metot geliştirdi. ABD'de patente korumaya alınan yöntemde, düşük frekanslı sarsıntılar önce yüksek frekansa, sonra da elektrik enerjisine çeviliyor. Türk araştırmacıların geliştirdiği sistem, dünyadaki örneklerinden düşük frekanslarda bile yüksek enerji elde etme özelliğiyle öne çıkıyor. ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Dnc. Dr. Haluk Kılıç, son dönemlerde popüler olan mikrovibromekanik sistemler (MEMS) ile nem, sıcaklık, basınç ve sarmatı enerjiye çeviren yüksek performanslı algılayıcıların çok düşük maliyetlerle üretilmesi için çalışıyor.



Bala beşik gibi sallanıyor

BALA ilçesi, beşik gibi sallanan oldu. Geçen yıl 20 Aralık'ta 5,7, 27 Aralık'ta 5,5, 4,8 ve 5,0 büyüklüğünde depremler meydana gelen Bala'da, toplam bir 171 konutun ağır hasarlı olduğu belirtildi. 11 Eylül'de de market için, Akar olan 4,1 büyüklüğünde hafif salkette deprem meydana gelmişti.

Bölge halkı depremin tedbirliğini tüzeyinden yeni yeni atarken Bala'da dün de orta salkette bir deprem meydana geldi. Başkent Üniversitesi Kurultisi Başkanlığı ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nden alınan bilgiye göre, saat 12.09'da meydana gelen ve merkez üssü Bala ilçesi olan depremin büyüklüğü 4,6 olarak ölçüldü.

CAN VE MAL KAYBI YOK

Deprem can ve mal kaybına yol açmadığı bildirildi. Bala'nın Akar Belediye Başkanı Hayran Küçük, depremin ardından vatandaşların panikle sokaklara çıktığını söyledi. Mahalleleri dağıldığını, vatandaşlar ve mülklerini gözetimlerini ifade eden Küçük, herhangi bir can ve mal kaybının olmadığını söyledi. Depremde can ve mal kaybı yaşanmadığına ilişkin bilgiyi vatandaşlara ulaştırdı.

AZ ENERJİYLE ÇOK İŞ

MEMS'in yanı sıra gelen kablo-suz iletişim teknolojisinin de çevresel gürültüden enerji üreten yapılar geliştirildi. Bu yapılar rezonans kol ve kol üzerindeki metal sarmalın sabit bir miktar hareket etmesiyle çalışıyor. Rezonans kol ve üzerindeki metal sarmal, çevresel titreşimlerle, sabit miktarda göre hareket ederek elektriksel enerji üretiliyor. Üretilen enerji, bu kolların birinden fazla yapılarak, seri olarak bağlanarak üretiliyor.

GÖRÜNMEZLİKTE KULLANILACAK

"TÜBİTAK destekli araştırmamızda çevresel titreşimlerden elektriksel enerji üretilen yapılar geliştirildi. Bu yapılar rezonans kol ve kol üzerindeki metal sarmalın sabit bir miktar hareket etmesiyle çalışıyor. Rezonans kol ve üzerindeki metal sarmal, çevresel titreşimlerle, sabit miktarda göre hareket ederek elektriksel enerji üretiliyor. Üretilen enerji, bu kolların birinden fazla yapılarak, seri olarak bağlanarak üretiliyor."

Üretilen enerjinin daha sonra kullanılmak üzere depolanabileceğini aktaran Kılıç, ayrıca 8x7,5x0,5 mm boyut-

ları ve 200 miligram ağırlığıyla kolay taşınabilirliği belirten Kılıç, sistemin bir takım çeviri yöntemleri sunduğunu anımsatan Kılıç, ODTÜ MEMS Merkezi'nde geliştirilen projelerin ağıllı sınırları söyledi.

MEMS'TE GELİŞTİRİLDİ

ODTÜ MEMS Merkezi'nde geliştirilen projede, çevresel titreşimlerden elektriksel enerji üretilen yapılar ortaya çıkarıldı. Rezonans kol ve üzerindeki metal sarmal, çevresel titreşimlerle, sabit miktarda göre hareket ederek elektriksel enerji üretiliyor. Bu yapılar, diğer taraftan fazla üretilen enerjiyi depolayabiliyor.

BİLİM İNSANLARININ BÜYÜK BAŞARISI 4TE