



Yıldırım Lazım mı?

Fransa'nın Lyon Üniversitesi'nden araştırmacılar yıldırım istendiği an istendiği yere düşürecek bir yöntem geliştirdiler. Yapılan, fırtına bulutlarına lazer atımları göndermek. Lazer demeti, bir "plazma kanalı" yaratıyor ve yıldırım bu kanalı izleyerek lazer kaynağına ulaşıyor. Araştırmacılara göre yöntem, hava alanları ya da elektrik santralleri gibi hassas yerlerin yıldırımlardan korunmasını sağlayabilir.

Popular Mechanics, Nisan 2005



Sığ Sularda Savaş

Uçak gemileri, güdümlü füze kruvazörleri, sahip olana stratejik üstünlük sağlayan etkili, örkütücü silahlar. Ama gelin görün ki, iş sığ sularda ateş gücü gerektirdiğinde karaya vurmuş balinadan farksız oluyorlar. Bunun için ABD donanması kıyılarda görev yapacak savaş gemileri için bir deney platformu olmak üzere X-Craft adlı konsept savaş gemisini geliştirmiş. Yüksek hızda

giden, alüminyumdan yapılmış katamaran (çift gövdeli) gemiye, değiştirilebilen 7 metre boyunda "savaş modülleri" takılabiliyor. X-Craft ayrıca güvertesinde 2 adet helikopter taşıyabiliyor. Böylece aynı gemi, istendiğinde mayın tarama, çıkarma destek ya da kurtarma gibi farklı görevler için kullanılabiliyor.

Popular Mechanics, Nisan 2005

Yapay Çekirge Kılı

Hollandalı araştırmacılar çekirgenin vücutlarında bulunan kılırları taklit ederek doğanın en duyarlı ses algılayıcılarından birini geliştirdiler. Bu duyarlı kılırlar çekirgelere düşmanlarını saldırıya başlamadan önce duyarak zamanında kaçma olanağı sağlıyor. Çekirgeler, zamanlarının büyük kısmını toprak üzerinde geçirdikleri için, yerde gezinen ve uçan avcılarının saldırılarına karşı savunmasız kalıyorlar. Yaşamlarını sürdürebilmek için orman çekirgesi *Nemobius sylvestris* gibi türler karın bölgelerinin uçlarında "cerci" denen kılı uzantılar geliştirmişler. Bunlar bir eşekarasının kanat çırpışı ya da bir örümceğin atlayışı gibisinden hareketlerin hava akımlarında yol açtığı çalkantılara olağanüstü duyarlı. Cercideki



Nemobius sylvestris

kılırdan her biri, istendiği yöne döndürülmeye olanak veren bir yuva içinde bulunuyor. Hava akımı, kıl üzerinde bir direnç yaratıp kökünü yuva içinde döndürüyor ve bu da belli sinir hücrelerinin ateşlenmesine yol açıyor. Birçok kıldan gelen verileri değerlendi-

ren beyin de herhangi bir yönden gelen düşük frekanslı sesin kaynağını hemen saptıyor ve çekirgeye "sıçra" komutunu veriyor. Twente Üniversitesi'nden Gijs Krijnen ve Remco Wiegink yönetimindeki ekip, mekanik kıl sensörleri yapıp bu uzun kılırları geniş dizgeller halinde üretebileceklerini göstermiş. Bunlarla yaptıkları deneylerle de son derece düşük frekanslı sesleri algılamayı başarmışlar. Araştırma sonuçları, Fizik Enstitüsü'nün yayın organlarından biri olan Journal of Micromechanics and Microengineering dergisinin 20 Haziran sayısında yayımlandı. Bu yöntemin mükemmelleştirilmesiyle ileride işitme engellilerin sorunlarına çözüm getirecek daha duyarlı iç kulak implantları geliştirmek mümkün olacak.

Institute of Physics Basın Bülteni, 20 Haziran 2005

Kadın Kadındır...

Gülüyor, ağlıyor, flört ediyor. Herhangi bir kız arkadaştan farkı yok. Tek farkı, cep telefonunuzda yaşaması!.. Hong Kong'taki Artificial Life (Yapay Yaşam) şirketince geliştirilen V-girl (www.v-girl.com), yapay zekaya dayalı bir bilgisayar oyunu. Gerçi hayranlarına öpücük atmaktan daha ileri gitmiyor; ama hem Asya'da, hem de İngiltere'de çok sayıda sevgiliyi kendine bağlamış bile. V-girl, şimdilik yalnızca hareketli görüntü alma yeteneğine sahip 3G telefonlarla çalışıyor; ama yakında Java-



uyumlu bir V-girl, 2G telefon sahipleriyle de arkadaşlık edebilecek. Yalnız, biraz maddiyatçı mı ne? Yalnızca kendisine sanal hediye alan (tabii gerçek parayla) erkeklerle konuşmaya tenezzül ediyor. Eğer yeterince cömertseniz, V-kızı evliliğe de razı edebilirsiniz. Ama hele bir şey almayın; ağzından tek kelime çıkmıyor. Eğer yeterince zenginseniz bile "herkes dengi dengine" deyişini aklınızdan çıkarmayın. Bakarsınız aldığınız tüm hediyeleri tepik Artificial Life'in kısa süre sonra çıkarmayı planladığı "sanal erkek arkadaş"a kaçabilir.

Popular Mechanics, Nisan 2005