

Çocuklar İçin GPS Takip Teknolojisi

Ülkemizde son günlerde yaşanan kaybolan çocuk vakaları, var olan fakat yaygın olarak kullanılmayan teknolojileri aklımıza getirdi. İngiltere merkezli Lok8u firması tarafından geliştirilen Num8 kol saati, ucuz plastik görünümlü malzemesi ile sıradan çocuk saatlerinden farksız görünürken, içinde bulunan GPS teknolojisi sayesinde saatin (dolayısıyla da saati takan çocuğun) bulunduğu konumu 3 metrelik bir yanılma payı ile gösterebiliyor. İnternet bağlantısı olan cep telefonunuz veya bilgisayarınız ile her an çocuğunuzun nerede olduğunu görebileceğiniz gibi, çocuk sizin belirlediğiniz alan dışına çıktığında cep telefonunuza gelen kısa mesajla uyarılıyorsunuz. Saatin en önemli özelliklerinden birisi de saat sizin bilginiz dışında çocuğunuzun kolundan çıkarılırsa kısa mesajla uyarılıyor olmanız. Bu sayede, saatin çıkarılmadığından veya çocuğunuzdan başkası tarafından kullanılmadığından emin olabiliyorsunuz. <http://www.lok8u.com/>



Ülkemizde tamamı Türk mühendisler tarafından geliştirilen Treyki Mini Takip Sistemi ise, Num8 kol saati kadar küçük ve kolay taşınabilir olmasa da, özellikleri Num8'ten çok daha fazla. 66 x 38 x 19 mm boyutlarındaki 55 gramlık Treyki, GPRS uydularından aldığı konum bilgilerini GPS, GPRS, ve SMS üzerinden kontrol ve iletişim merkezine aktarıyor. Cihazı bulunduran kişiyi takip etmek isteyen kullanıcı, internet ortamındaki

harita üzerinden cihazın konumunu takip edebiliyor. Ayrıca cihazı taşıyan kişi gelen aramaları cevaplayabiliyor ve önceden kaydedilmiş bir numarayı sadece bir düğmeye basarak arayabiliyor. Kullanıcı tarafından tanımlanabilen diğer iki düğme ile ise içeriği daha önceden kaydedilmiş SMS veya e-posta mesajları sisteme tanımlanmış alıcılara gönderilebiliyor.

Treyki Mini Takip Cihazı ile kişinin konumu ile ilgili pek çok uyarı mekanizmasını çalıştırmak mümkün. Bunlar arasında "tanımlanmış coğrafi bölgelere giriş/çıkış alarmı" en kullanışlı olanı gibi gözüküyor. Cihaz içinde bulunan g-algılayıcı sayesinde cihazın hareket hızına bağlı alarmlar da kullanmak mümkün. Örneğin, isterseniz ehliyetini yeni almış olan çocuğunuz aracını hız sınırının üstünde kullandığında mesajla uyarılabilirsiniz. Cihazı hareketsiz durması gereken bir şeyin, mesela park halindeki aracınızın içine koyduğunuzda, araç bilginiz dışında hareket ederse, yine sistem tarafından

uyarı mesajı alabiliyorsunuz. Bu gibi özellikleri sayesinde cihazın kullanım senaryoları her bireyin ihtiyacına göre çeşitlendirilebilir. Treyki Mini Takip Sistemi çocuklarımızın, bakıma muhtaç aile bireylerimizin, evcil hayvanlarımızın ve hatta kıymetli eşyalarımızın takibinde kullanabileceğimiz bir teknoloji.

<http://www.treyki.com/>

Çevre-dostu Dikey Köy

Graft Lab tarafından tasarlanan The Vertical Village (Dikey Köy), Dubai'de yapılması planlanan dev bir yapı kompleksi. İçerisinde lüks evler, bir otel ve sinema, alışveriş merkezi ve restoranlardan oluşan bir eğlence merkezi barındıracak olan yapının köşemize konu olma sebebi ise alternatif enerji kullanımına verdiği önem. Çölün ortasına böylesine büyük bir kompleks yaparsanız ve alternatif enerji kaynakları kullanmak istiyorsanız, tabii ki ilk başvuracağınız kaynak güneş olacaktır. Bina, güneşten kaynaklanan enerji kaybını düşürmek ve optimum şekilde güneş enerjisi üretmek üzere tasarlanmıştır. Enerji kaybını engellemek için doğu-batı eksenini boyunca yerleştirilecek olan binalar, birbirlerine gölge yapacak şekilde tasarlanmıştır. Planda, kompleksin güneyinde bulunan eğlence merkezinin çatısına güneş ışığını takip eden dev güneş panelleri yerleştirilmiştir. Çatıda ise yapıların damarlarından esinlenerek tasarlanmış enerji kanalları üzerine inşa edilmiş güneş panelleri yerleştirilmiştir. Bu panellerden kazanılan enerjinin ihtiyaç duyulan büyüklüklerde ihtiyaç duyulan bölgelere bu kanallar sayesinde sıcak su olarak iletmesi planlanıyor. Bu su ile hem binanın sıcak su ihtiyacı karşılanacak hem de elde edilen enerji binanın iklimleme sisteminde kullanılacak. Ayrıca binaların yerleşimi de çok ilginç tasarlanmıştır. Site-nin etrafında dolaştığınızda farklı açılarda farklı kompozisyonlar

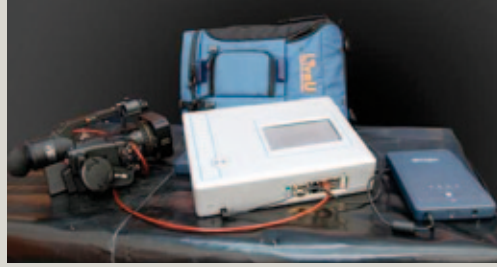


görmek mümkün. Uzaktan baktığınızda tek parça gibi gözükken kompleks, yaklaştıkça birbirinden ayrılıyor ve bakış açınız değiştikçe site içindeki binaların görüntüsü de değişik kombinasyonlarda birleşiyor. Kelimelerle anlatmakta zorlandığımız bu tasarımın ayrıntılı resimlerini şu bağlantıda bulabilirsiniz:

<http://www.graftlab.com/>

Sırt Çantasında Canlı Yayın Aracı

Stüdyo dışında canlı yayın için gerekli olan en pahalı şey bir canlı yayın aracıdır. Genellikle panelvan araçlara veya kamyonlara yerleştirilen canlı yayın cihazlarının görevi, kameradan gelen görüntüyü ve sesi uydu aracılığı ile merkez stüdyoya iletmek olarak tanımlanabilir. Bu araçlarla, yolu olmayan bir dağ başında bir gösteriyi canlı olarak yayınlamak pek mümkün gözüküyor ya da bir konser salonunda veya stad-yumda sanatçılarla veya sporcularla canlı yayın yapmak istenildiğinde, spikerlerin hareket alanları, canlı yayın aracına giden kablo ile kısıtlanıyor. Ayrıca canlı yayın araçlarının maliyetleri milyon TL'lerle ifade edilmekte. Fakat, Livestream tarafından geliştirilen ve Livepack adı verilen yeni canlı yayın cihazı, bir sırt çantasına yerleştirilebiliyor ve yüksek çözünürlükte gö-



rüntüleri içerisinde bulunan altı adet 3G modem sayesinde canlı olarak aktarabiliyor. Bunun için de tek şart 3G kapsama alanı içerisinde olmanız. Livepack cihazının satışı yapılmıyor fakat canlı yayın aracının onda biri gibi bir ücretle kiralanabiliyor.

<http://www.livestream.com/platform/livepack>



Kendini Fişe Takabilen Robot

Bir gün robotlar insanlara başkaldıracak mı? Pek çok bilim kurgu filminin konusu olan robotların insanlara başkaldırması hâlâ mümkün gibi gözükmesine de, Intel Lab çalışanları, robotları bu konuda bir adım daha öne çıkaran yeni bir teknoloji geliştirdi. Bu teknoloji sayesinde enerjisi azalan robot, bulunduğu ortamdaki elektrik prizini bulup kendini şarj edebiliyor. İçine yerleştirilen tek bir algılayıcı sayesinde biraz yavaş da olsa elektrik prizini bulmayı başarabilen bu ilk model, ro-

botların duvarların içinde bulunan elektrik yüklü telleri takip edip elektrik prizine ulaşabileceğini göstermiş oldu. Bir sonraki aşama ise bu robotların elektrik prizini daha hızlı bulmasını sağlayacak kadar algılayıcı yerleştirip bu teknolojiyi uygulanabilir hale getirmek. Yakın bir gelecekte, gece siz yatağınıza giderken, şarjlı robot süpürge de kendisine boş bir priz arıyor olabilir.

<http://tinyurl.com/ty-plugging>



Koklama Duyusuyla Oynanan Böcekler

Dünya tarım üretiminin yaklaşık dörtte biri zararlı tarafından yok ediliyor. İngiliz araştırmacılar geliştirdikleri molekül tanecikleri ile zararlı böceklerin koklama duyusunda karışıklık meydana getirip böceklerin bitkileri, birbirlerini veya konakçıları tanımalarını engellemeyi planlıyorlar. Böcekler birbirleriyle feromon ismi verilen hormon salgılarıyla iletişim kuruyorlar. Bir böcek tarafından iletişim amaçlı salgılanan bu hormon, alıcı konumundaki böceklerin antenlerine yapışıyor ve koku bağlayıcı proteinlere bağlanarak böceğin davranışında değişikliklere neden oluyor. Örneğin kokuyu alan böcek bir bitkiye doğru ilerleyebiliyor veya arkadaşlarıyla toplanabiliyor. Araştırmacılar ilk çalışmalarını ipek böceği (*Bombyx mori*) üzerinde yapmışlar ve koku bağlayıcı proteinlere feromondan daha iyi bağlanan başka kimyasal bileşenler bulmuşlar. Bilim insanları bu bileşenlerin böceklerin koklama duyusunda normal feromondan daha etkili olacağını düşünüyorlar ve bu-



nun da böceklerin koklama duyusunda karışıklığa neden olacağı tezi üzerinde çalışıyorlar. Bu karışıklık sonucunda da böceklerin beslenecekleri bitkileri bulmakta zorlanmaları ve dolayısıyla da bitkilere verecekleri zararın azalması planlanıyor. Ayrıca yine koku duyusundaki bu karışıklığa bağlı olarak bu zararlıların çiftleşme zamanı eşlerini de bulamamaları ve dolayısıyla da ürememeleri planlanıyor. Araştırmacılar bu aşamadan sonra kendilerine ilk hedef olarak ziraatçıların baş belası olan yaprak bitini seçmişler. Daha sonra sırada insanlar için zararlı olan çebe sineği ve sivrisinek var.

<http://tinyurl.com/ty-insects>