

Nerde Kalmıştık?

Yunus Can Esmeroğlu

Bilgisayar ekranında aniden karşımıza çıkan ve "pop-up" denilen "açılır pencereler" bizi işimizden çok kısa bir süre için alıkoysa da bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar gösteriyor ki kesintiden önce yapıyor olduğumuz işimizde nerede kaldığımızı bulmaya çalışmak çok daha fazla zamanımızı alabiliyor.

Cardiff Üniversitesi'nden Dr. Helen Hodgetts ve Profesör Dylan Jones tarafından yürütülen araştırmada, kullanıcılara yedi adımlı basit bir görev yaptırılırken ekranda aniden ortaya çıkan "pop-up"lar nedeniyle yaşanan kesintilerin ne kadar zamana mal olduğu test edildi.

Araştırmaya göre sadece 5 saniyelik bir kesinti bile, insanların bu kesinti öncesindeki işlerini yapmaya devam ettiklerinde, sıradaki adımı normalden çok daha yavaş yapmasına neden oluyor.

Dr. Hodgetts kesintilerin insanların konsantrasyonlarını dağıttığını söylüyor ve ekliyor, "Kullanıcılar kesinti öncesinde nerede kaldıklarını ve bir sonraki adımda neler yapmayı planladıklarını hatırlamakta zorlanıyor. Ayrıca işin geri kalanını kesintiden önceki hızla devam ettiremiyorlar ve bu da onlara epeyce vakit kaybettiriyor."

Basit çalışmalarda bu tür kesintiler sadece birkaç saniyelik gecikmelere yol açsa da daha ciddi ve önemli çalışmaların yapıldığı sırada yaşanan

kesintiler nedeniyle yaşanan bu kısa süreli konsantrasyon dağınıklıkları telefisi zor kayıplara neden olabiliyor.

"Bulgularımız, kısa ve önemsiz bir pop-up'ın bile konsantrasyonumuzu dağıtmaya yettiğini ve gün boyunca karşımıza çıkma sıklığına göre değişen oranlarda, çalışma verimimizi olumsuz etkilediğini gösteriyor" diyor Dr. Hodgetts.

Çalışmanın en can alıcı sonucuna göre ise, kesintiden biraz önce gelen ve kesintiyi haber veren bir uyarıcı kullanılırsa, nerede kaldığımızı hatırlamak için çok daha az zaman kaybediyoruz. Örneğin uyarıcı bir ses böyle bir durumda dikkatimizi başka bir şeye çevirmeden önce nerede kaldığımızı zihnimize yerleştirmemizi sağlayabiliyor. Bu araştırma yeni pop-up tasarımlarında da bu tür çözümler üretilmesini sağladı.

Araştırmacılar, pop-up hazırlayıcılarına, bu pencerelerin olabildiğince küçük boyutta hazırlanmasını tavsiye ediyor. Dahası, birkaç saniyede kendiliğinden yok olan bir pop-up, işimize engel olmadan vermek istediği mesajı verebilir.

Ayrıca araştırmacılara göre, kullanıcılar da birkaç basit önlemlerle, çok dikkat gerektiren işlerini yaparken bu tür pop-up'ların sayısını azaltabilirler. Mesela anlık ileti programları kapatılmalı ya da en azından "meşgul" olarak işaretlenmeli ki en azından arkadaşlarımız çok önemli olmadıkça rahatsız edilmek istemediğimizi bilsin ya da mail uyarı ayarları sadece 'yüksek öneme sahip' olarak işaretlenerek uyarı verecek şekilde ayarlanmalı.

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2009-12/esr-120409.php

Süper-etkin Arabalar X Ödülü İçin Yarışıyor

Burak Kale

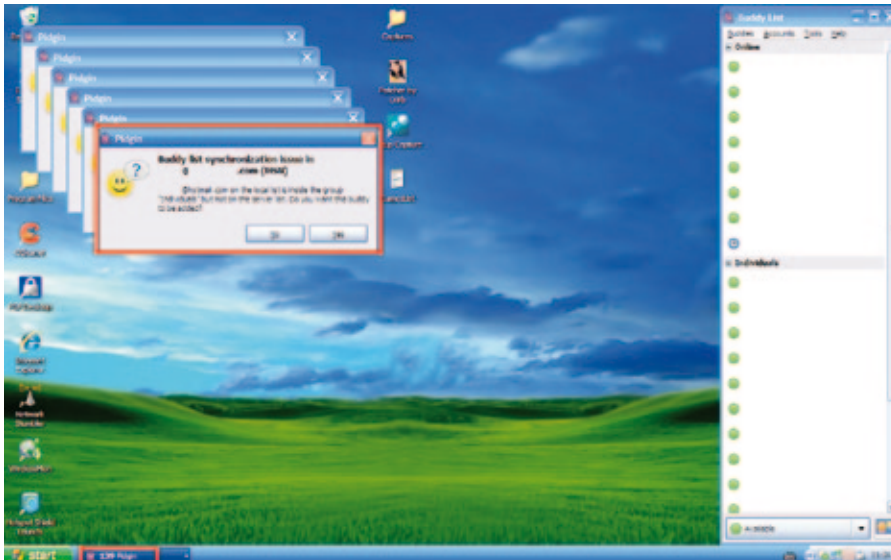
Yenilikçi Otomotiv X Ödülü için yapılan ön eleme turları tamamlandı. 42 takım finalde seri üretime hazır süper-etkin arabalarının diğerlerinden daha iyi olduğunu kanıtlamaya çalışacak.



Ödülü on milyon dolar olan yarışmada hedeflenen İse 100 kilometreden fazla mesafeyi 2,35 litreden daha az benzin veya eşdeğeri yakıtla gitmek.

Kasım ayının ilk haftasında yetkililerin yarış takvimi ve kurallarıyla ilgili soruları cevapladığı toplantıda 42 takımın temsilcileri ABD'nin Nevada eyaletinin Las Vegas şehrinde bir araya geldiler. Katılımcıların son tasarımlarını bildirmeleri için son gün 15 Aralık.

Ekim ayında, 111 olan katılımcı sayısı, güvenlik ve seri üretim için uygun olma kriterlerine göre yapılan elemeler sonucunda 43'e indi. Bu 43 yarışmacının bir tanesi de Kasım'ın



ilk haftasında finansal sorunlar yüzünden yarıştan çekildi. Yarışın yöneticisi Eric Cahill ayrılışların devam edeceğini, tüm yarışmacıların başlangıç çizgisine kadar gidebileceklerini beklemediklerini söyledi.

Kalan takımlar artık bir takım teknik sorunlarla karşı karşıyalar. Salım, güvenlik ve etkinlik testlerini geçerken araçlarını tamamlamak için yeterli ilerleme göstermeleri gerekiyor. Cahill yarışan araçların konsept otomobiller veya bilim projeleri değil yollarda kullanılabilir olacak otomobiller olup olmadığını kontrol edeceklerini söylüyor.



Rekabet önümüzdeki yaz 10 milyon dolarlık ödülü kimin kazanacağını belirleyecek olan yol yarışında doruğa çıkacak. Kesin yer ve tarihler ise Ocak ayında Detroit'de düzenlenecek olan Kuzey Amerika Uluslararası Otomobil Fuarı'nda açıklanacak.

Eleme turunu geçen takımlardan SSI Racing takımının lideri Michael Kadie, yarışın gelecek turda iyice kızışacağını söylüyor. Kadie'nin aracı tamamen elektrikle çalışıyor. Cahill de Kadie'yle aynı fikirde. O da oyunun asıl şimdi başladığını söylüyor.

<http://www.newscientist.com/article/dn18125-superefficient-cars-racing-to-win-the-x-prize.html?DCMP=OTC-rss&nsref=online-news>

Kendiliğinden Temizlenen Cam

Burak Kale

Tel Aviv Üniversitesi'nin yeni nano malzemesi pillerde ve güneş panellerinde devrim yaratabilir.

Camlarda ve güneş panellerinde tozu ve kiri önleyen bir kaplama mı? Yeni nesil elektrikli araçlar için daha uzun pil ömrü mü? TAU'nun (Tel Aviv Üniversitesi) yeni projesi bu fütüristik görüşlerin birkaç yıl içinde gerçekleşmesini sağlayabilecek nano boyutlarda peptit (iki ya da daha fazla aminoasitin birleşerek oluşturduğu molekül) üretiminde çığır açıyor.

TAU Moleküler Mikrobiyoloji ve Biyoteknoloji Bölümü'nden Prof. Ehud Gazit'in rehberliğinde çalışmalarını yürüten yüksek lisans öğrencisi Lihi Adler-Abramovich ve ekibi 100 nanometre ve hatta daha küçük boyutlarda çalışarak peptit atomları ve moleküllerini kontrol etmenin yeni bir yolunu buldular, böylece peptitleri "büyütüp" küçük çim ormanlar oluşturuyorlar. Bu "peptit ormanları" toz ve suyun üzerinde kalmasına izin vermiyor, yani cam veya kirlendiğinde çok daha az etkin olan güneş panelleri için mükemmel bir kendi kendine temizlenen kaplama olarak kullanılabilirler.

Adler-Abramovich projenin güzel ve çok yönlü olduğunu söylüyor. Aslında projeye Alzheimer hastalığına tedavi geliştirme amacıyla başladıklarını fakat projenin elektrikli arabalar, güneş enerjisi ve inşaat alanları için uygulamaları olmasına şaşırdıklarını belirtiyor.



Sodanızdaki Tatlandırıcı Kadar Ucuz
Nanoteknoloji araştırmalarının önde gelen isimlerinden Prof. Gazit, 6 yıldır

proteinlerden oluşan ve kendiliğinden derlenen peptit dizileri geliştiriyor. Onun ekibi ve TAU Mühendislik Fakültesi'nden Prof. Gil Roseman'ın ekibi 2 yıldır bu alanda yeni uygulamalar geliştirmeye çalışıyorlar.

Araştırmacılar yüksek sıcaklık ve havasız ortamda, yapay bir tatlandırıcı olan "aspartame" kadar basit ve ucuz üretilen, birkaç çeşit peptit kullanarak kendiliğinden derlenmiş nano-borular ürettiler. Bu nano-borular çok yüksek sıcaklığa ve suya karşı dayanıklı.

Adler-Abramovich asıl malzemeyi değil de kendiliğinden temizlenebilen camları ve daha etkin enerji depolama araçlarının üretilmesini sağlayacak teknolojiyi geliştirmeye çalıştıklarını ve bunun da birkaç alabileceğini söylüyor. Adler-Abramovich bilim insanları olarak sadece araştırma üzerine odaklandıklarını, Prof. Gazit'in daha önceki araştırmaları sayesinde kısa peptitlerin kendiliğinden derlenerek, aynı zamanda süper-kapasitör işlevi de görebilen tamamen yeni bir kaplama malzemesi oluşturmasını sağlayan tekniği geliştirebildiklerini ekliyor.

Bu nanoteknoloji malzemesi, alışılmadık yüksek enerji yoğunluğu olan bir kapasitör olarak, bir elektrikli aracın çalışmaya başlamasını, yokuş çıkması ve otoyolda diğer araçları veya kamyonları geçmesi için gerekli olan elektrik pillerinin önünü açabilir. Grup, araştırmalarının elektrikli araçların karşılaştıkları engellerden biri olan itme kuvveti sorununa da bir çözüm getirebileceğini düşünüyor. Adler-Abramovich bu teknolojinin bugünün lityum pilleriyle de birleştirilebileceğini söylüyor.

TAU Laboratuvarının malzemesi yağmur suyunun camın üzerinde kalmasını engelleyerek yağmurun taşıdığı toz ve kiri de uzak tutmuş oluyor. Bu kaplama kullanılarak güneş panellerinin etkinliği de artırılabilir. Bu, özellikle çoğu güneş pilinin kurulduğu çöllerde sorun olan bakım ve temizlikten tasarruf sağlanması anlamına geliyor.

Laboratuvar bu kaplama teknolojisini ticari bir ürün olarak geliştirmeye başladı bile ve Prof. Gazit büyük ilaç üreticisi Merck'le projenin başında asıl amacı olan Alzheimer hastalığının tedavisi için kısa peptitler üzerindeki çalışmalarına da devam edecek.

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2009-12/afot-awt120309.php