



Monitörden Yansıyanlar

Levent Daşkıran

Yapay Zeka Her Yerde

Hani hep böyle "düşmesine bassak da bizi etliye sütlüye karıştırmadan her işini kendi yapsa" diye aklımızdan geçirdiğimiz ev eşyaları fikri vardır ya? İşte henüz kirlileri kendi toplayan çamaşır makinesi veya tarife göre yemek yapabilen ocak fikrine uzağız belki, ama düşmesine basılınca evi köşe bucak dolaşan elektrik süpürgesi hayali gerçek oldu.

Beyaz eşya alanında faaliyet gösteren Electrolux firmasının hayata geçirip kullanılabilir hale getirdiği bu ürün Trilobite ismini taşıyor. 13 cm yüksekliğindeki ve 35 cm çapındaki küçük ve yassı tasarımıyla Trilobite erişilmesi zor köşelerden yatak altlarına kadar hemen her yere girebilecek bir tasarıma sahip. Şarjla çalışan ve elektrik kablosuna ihtiyaç duymayan cihaz öncelikle üzerinde yer alan alıcılar vasıtasıyla bırakıldığı alanın bir haritasını çıkarıyor, daha sonra da bulunduğu engellere çarpmadan, etrafından dolaşarak gezildiği her yeri sizin herhangi bir müdahalenize gerek duymadan güzelce süpürüyor. Şarjıyla da siz ilgilenmiyorsanız; enerjisi azaldığında otomatik olarak şarj cihazına giden cihaz, eğer işini yarım bırakmak zorunda kaldıysa, kaldığı yeri hafızasına kaydedip şarj işlemini bitirdiği anda işine kaldığı yerden devam edebiliyor.

Şimdilik İsveç'te satışa sunulan ürün, 2002 yılının ilk aylarında Türkiye dahil tüm Avrupa ülkelerinde satılıyor olacak, ortalama satış fiyatı olan 1500 Euro da böyle bir alet için çok abartılı bir fiyat sayılmaz. Hele bir de üzerine doğru gelen birini gördü mü güvenli bir yere kaçabiliyorsa mesele bitmiştir, geldiğinde bir deneriz...



Trilobite'in önündeki geniş algılayıcı nedense bana hınzır bir gülüşü anımsatıyor: "Kaçılın, süpürmeye geliyorum!"

Üfle de Yanmasın

Bilgisayarla çalışırken kasanın içinden gelen "vuuuuu" şeklindeki sesleri bilirsiniz. Özellikle de çalışmak için seçtiğiniz ortam sessiz bir ortamsa veya benim gibi ilham gelmesi için gece yarısını bekleyenlerdenseniz bu seslere kulağınızın artık iyice alışmış olması lazım.

Peki bu sesler nereden geliyor biliyor musunuz? Bilgisayarınıza ait parçaların üzerine takılı olan soğutma fanlarından. Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi ve daha hızlı, daha ufak yongaların ortaya çıkmasıyla gelen daha dar alanı daha etkin bir şekilde soğutma ihtiyacı da üzerinde önemle durulması gereken bir problem haline alıyor. Isı bilgisayarınızın hemen her parçası için tehlikeli ve bu nedenle de ortamdaki bir an önce uzaklaştırılması gerekiyor. Tabii

teknolojinin gelişmesiyle ısınan parça sayısı da arttığından dolayı, aktif soğutma olarak adlandırdığımız, ısınan parçanın üzerine "fan" adlı pervanelerin kullanılması üflenerek parçayı soğutma yöntemi giderek yaygınlaşıyor. Önceleri bunlar sadece güç kaynağı üzerinde kullanılıyordu, daha sonra işlemcilerin soğutulması için kullanılmaya başlandı, ardından görüntü kartlarının gelişmesiyle bunların üzerindeki özel görüntü işlemcilerinin soğutulması, fanlar sayesinde gerçekleştirildi ve son olarak anakart üzerindeki yongalarda bile kullanılmaya başlandıklarını gördük. Bütün bunlara bir de tüm bu parçaların bilgisayar kasasının içinde oluşturduğu sıcak havayı atmak için dönen büyük kasa fanlarını eklersek, bugün alacağınız standart bir bilgisayarın kasasında ırili ufaklı en az dört pervane döndüğünü söyleyebiliriz.

Peki ama böyle olmasa ne olurdu? Örneğin işlemci üzerindeki ısı dağıtım mekanizması bir nedenle görevini yapamaz hale gelirse sonuçta işlemciyi nasıl bir kader bekliyor? Dünyanın önde gelen donanım inceleme sitelerinden www.tomshardware.com sitesinde bununla ilgili olarak yapılan bir deneyin video görüntülerini izlemek mümkün. Deneyin konusu şu: Yoruca bir bilgisayar uygulamasını çalıştırmakta olan bir bilgisayarın işlemcisi üzerindeki ısı emici levha+fan ikilisi birden kaldırılır ve işlemci soğutma sistemi olmadan çalışmaya zorlanırsa neler olur? Cevabı kendi gözünüzle görmek isterseniz http://www4.tomshardware.com/cpu/01q3/010917/heatvideo-05.html#download_the_first_toms_hardware_test_lab_video adresine uğrayarak videoyu indirebilirsiniz. Tabii videoyu seyredebilmek için videodan önce aynı sayfadaki codec dosyalarını indirip kurmayı ihmal etmeyin.

Aslında bu video çıktığı zaman çeşitli markaların işlemci ısı yönetimiyle ilgili birçok özel tartışmayı da beraberinde getirdi, ancak sonuçta oradaki görüntüler modern teknolojinin aktif soğutma sistemleri olmadan ne gibi tehlikelerle karşılaşacağına güzel bir örnek olma özelliğini koruyor. Hatta seyrettikten sonra bilgisayarınızın kasasının içinden gelen o "vuuuu" sesleri hoşunuza bile gitmeye başlayabilir.



Aktif soğutma sistemi devre dışı bırakılan bir işlemcinin hazin sonu...

Web Üzerinde Zaman Makinesi

Henüz gerçek bir zaman makinesi yapıp ortaya koyan olmadı ama Web kendi zaman makinesini hayata geçirmiş bile. Wayback Machine adı verilen ve web.archive.org adresinden erişebileceğiniz site, 1996 yılından beri Web sitelerini tek tek dolaşarak uğradığı sayfalardan bir arşiv oluşturuyor. Bu sayede bir zamanlar favoriniz olan, ancak yayın hayatına son vermiş sitelerden tutun da, sürekli ziyaret ettiğiniz popüler sitelerin ilk tasarımlarına kadar birçok "tarihi eseri" bir arada görebiliyorsunuz. Mesele yandaki ekran görüntüsünde Bilim ve Teknik dergisinin sitesi olan biltek.tubitak.gov.tr adresinin arama sonuçlarına bakılırsa 10 Aralık 1997'den beri bu siteye çeşitli zamanlarda toplam 50 kez uğranmış ve sayfalar arşive alınmış. Toplam Web tarihi arşivinin ise şimdilik 10 milyar sayfa civarı olduğu söyleniyor.

Tabii hoşla gitmekle birlikte bu duruma tepki gösterenler de var, nede ni de içerdiği bilgilerden dolayı hassasiyet teşkil eden ve Internet üzerin den kaldırılmış bazı bilgilere de bu arşivde rastlanabiliyor olması. Bu da sanırım önümüzdeki günlerde bambaşka bir tartışmaya neden olacak.



Şu anda biltek.tubitak.gov.tr sitesinin tarihine bakıyorsunuz.

Aman Bileğe Dikkat!

Bilgisayarla hobi olarak çok uğraşıyorsanız veya mesleğiniz gereği günün birçok saati bir eliniz fare, öbür eliniz klavyenin üzerinde geçiyorsa Karpal Tünel Sendromu (İngilizce Carpal Tunnel Syndrom) sizi de tehdit ediyor demektir. Karpal Tünel Sendromu, temel olarak el bileklerinin uzun süre aynı pozisyonda hareketsiz kalması sonucu bilek dokularının kalınlaşması ve bunun da karpal tünel adı verilen bölgeden geçen sinirleri baskıya maruz bırakmasıyla ortaya çıkıyor. Bunun sonucunda da ellerin kontrolünde zayıflama, sinirsel uyarıların azalması veya yok olması, cisimlere uygulanan sıkma kuvvetinde belirgin azalma, bilekte ve ellerde uyuşma, karıncalanma ve genel olarak el becerisinin azalması gibi etkiler ortaya çıkıyor. Tedavisi sürekli ilaç kullanımı ve son aşamada cerrahi müdahaleye kadar uzanıyor. Üstelik bir kez rahatsızlık vermeye başladı mı eski sağlam günlere dönüş bir hayli zor ve cerrahi müdahaleyle bile tam düzelmesinin garantisi yok.

Peki korunmak için ne yapmak lazım? Bir kere ilk olarak kendinizi risk grubunda hissediyorsanız sistemli bilek egzersizlerini alışkanlık haline getirmekte fayda var. Bu tür egzersizlerin nasıl yapılacağıyla ilgili güzel bir açıklama <http://rehabengineer.homestead.com/files/carpal/carpal.html> adresinde mevcut. Ama yok ben daha eğlenceli bir şeyler arıyorum dersiniz, o zaman bu iş için özel üretilmiş bir egzersiz cihazından kısaca bahsedeyim size...

Bir arkadaşım aracılığıyla tesadüfen elime geçen ve yanda fotoğrafını gördüğünüz bu nesne, plastik bir elmaya benzemekle birlikte aslında şimdiye dek karşılaştığınız olağan cisimlerden oldukça farklı. GyroTwister isimli bu cihaz, içinde 200 gram ağırlığında tekerleğe sahip bir jiroskop barındırıyor. Bu jiroskopun iki adet dönüş eksen var: Bir yandan tekerlek içeride



Bunun böyle sakın durduğuna bakmayın, bir hızlandı mı zaptetmek zor.

yüksek devirle kendi etrafında dönerken, diğer yandan da tekerleğin içinden geçen metal eksen çubuğu bu plastik muhafazanın içinde yatay bir dairede dönüş yapıyor. Üstte gördüğünüz ipi çekerek tekerleğe ilk dönüş hareketini veriyor ve bileğinizi çevirmek suretiyle giderek hız kazandırılıyorsunuz. Hızlanan tekerlek jiroskopa bir denge eksenini buldurmaya çalışırken, eksen üzerinde 360 derecelik bir dönüş gerçekleştirdiğinden dolayı ne yöne gideceği konusunda kararsızlık göstermeye başlayan jiroskop, cihaza kararsız özelliğini yansıtmaya başlıyor. Bu arada devir arttıkça yükselen merkezkaç kuvveti topun elinizden fırlayıp sağa sol gitme eğilimini artırınca siz de otomatik olarak eksenini sürekli değişen bu kuvvete, karşı bir kuvvet uygulamaya başlıyorsunuz. Sonuçta bileğinizle bir yandan elinizdeki cismi dengelemek için güç harcarken, diğer yandan da ona dairesel hareketlerle egzersiz yaptırılmış oluyorsunuz.

Becerikli ellerde bu cihazın içindeki tekerleğin 10.000 devire kadar çıkabildiği ve bu devirde kaçmak istediği yöne doğru 15 kilogramlık baskı uyguladığı söyleniyor. Gerçekten de bu aleti çevirirken kontrol altında tutmaya çalışmak ilk kez deneyenler için oldukça tuhaf bir duygu. Uyguladığı egzersiz de son derece güçlü, zira 5 dakika kadar sonra kol dibine kadar yorulmaya başlıyorsunuz. Bildiğim kadarıyla şimdilik Türkiye'de satılan bir ürün değil, ama belki bu yazıdan sonra birileri getirmeye karar verir. GyroTwister hakkında daha fazla bilgiyi www.gyrotwister.com adresinden edinebilirsiniz.

Karpal Tünel Sendromu üzerine yararlanabileceğiniz Türkçe siteler arıyorsanız, www.google.com adresine giderek arama kısmına "Carpal Tunnel Sendromu" veya "Karpal Tünel Sendromu" yazmak suretiyle bu konu üzerine eğilmiş Türkçe sitelere ait geniş bir listeye ulaşabilirsiniz.

Önümüzdeki aylarda bu sayfalarda bilgisayarla ilgili merak ettiğiniz konular veya çok sorulan soruların cevaplandırılması için küçük bir köşe açmak niyetindeyim. Bu konudaki fikirlerinizi ve varsa dergide cevaplanmasını istediğiniz, bilgisayar teknolojileriyle ilgili soruları yukarıdaki e-posta adresime gönderebilirsiniz.