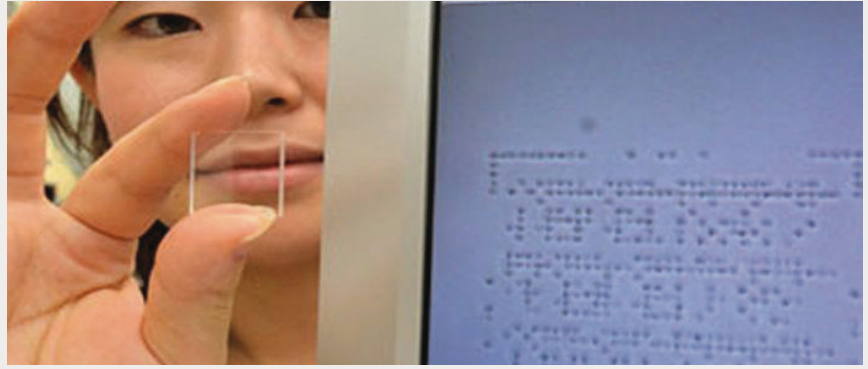


Veriyi Her Dem Taze Tutmanın Sırrı Bulundu

Günümüzün optik, manyetik veya silikon tabanlı veri depolama cihazlarının veriyi uzun süre saklamakla ilgili problemleri olduğunu daha önce bu köşede birkaç kez dile getirmiştik. Bu araçların çoğu, veriyi 30 yıl civarında saklamak üzere söz vermelerine rağmen ortalama 10 yıl içinde bozulmaları riski var, hayli pahalı endüstriyel çözümlere yönelmediğiniz sürece veriyi 100 yıl boyunca saklama vaadi veren zaten yok. Diğer bir deyişle fotoğraf çekip defterin arasına koysanız 100 yıl dayanıyor, aynı fotoğrafı diske veya CD'ye yazdırırsanız 30 yıl dayanmıyor. Eskiden çok dert etmiyorduk belki, ama günümüzde fotoğraf, video ve benzeri kişisel medya üretimi dijital ortama kaydıkça bu tür mirasını sonraki nesillere bırakmak isteyenler yavaş yavaş daha kalıcı çözümlerin arayışına giriyor. Buna bir de devletlerin, müzelerin ve benzer kurumların uzun süreli arşivleme konusundaki ihtiyaçlarını ekleyin.

Hitachi'nin geliştirdiği yeni yöntem, bu sorunun çözümü için umut verici bir gelişme. Hitachi kuvars kristalleri üzerine lazerle dantel gibi işlenen bilginin bırakın yüz yıl, yüz milyonlarca yıl bozulmadan kala-

bileceğini iddia ediyor. İşlem 1 femtosaniye (saniyenin bir milyonda birinin bir milyarda biri) kadar zamanda atış yapabilen bir lazerle her seferinde 100 adet ikilik kodun kuvars kristali üzerine kazınmasıyla gerçekleştiriliyor. Bu şekilde kristal üzerine depolanan bilgi sıcaklık ve suya dayanıklı, manyetik alanlardan ve radyasyondan etkilenmiyor. Hatta denemek için üzerine veri yazdıkları kristali 1000 santigrat derecede 2 saat tutmuşlar, bilgi zarar görmemiş. Hani neredeyse yanardağa atsanız sağlam çıkacak, o derece.



Hitachi, geliştirdiği yeni teknolojiyle veriyi kuvars kristallere gömerek yüz milyonlarca yıl bozulmadan saklayabileceği iddiasında.

Yöntemin en büyük sorunu kapasite. Bugün transistör tabanlı belleklerde tırnak ucu kadar alana neredeyse terabyte ölçüğünde bilgi sığdırılabiliyorken, kenar uzunluğu 2 santimetre ve kalınlığı 2 milimetre olan kuvars kesiti sadece 40 megabyte bilgi depolayabiliyor. Şimdi önemli olan bu teknolojinin yaygın kullanıma uygun hale gelip gelmeyeceği ve sahip olduğunuz verilerin yüz milyonlarca yıl etrafta gezinmesini isteyip istemeyeceğiniz. Detayları phys.org/news/2012-09-japan-hitachi.html adresinde bulabilirsiniz.

Kullandığınız Servis Para Kazanmak İçin Sizi mi Satıyor?

Günlük hayatımızda birçok internet servisi kullanıyoruz, üstelik çoğu da hizmetlerini ücretsiz olarak sunuyor. İnsan da doğal olarak "Arka planda dev sunucu yatırımları, bant genişliği masrafları, servisi ayakta tutmak ve geliştirmek için çalışan onca insan varken, bu servis gereken parayı nereden kazanıyor" diye düşünüyor. Ardından da insanın içine bir kurt düşüyor: Bu servisler sizin davranışlarınızı izleyerek ve kişisel bilgilerinizi başkalarına pazarlayarak para kazanıyor olmasın? Diğer bir deyişle, bu servislerin para kazanmak için sattıkları şey siz olmasın?

"How do they make money" adlı internet sitesi, bu soruya kısa yoldan cevap vermek üzere kurgulanmış. Bu sitede internet üzerinde yaygın olarak kullanılan servislerin gelir modelleri ve kârlılık durumları sıralanıyor. Böylece kullandığınız servis kâr amacı güdüyor mu, para kazanıyorsa ürün satışından veya abonelikten mi kazanıyor ya da sizin kişisel



"How do they make money" adlı internet sitesinde, sıkça kullandığınız internet servislerinin para kazanmak için hangi yöntemleri kullandığını ve kişisel bilgilerinizi işin içine katıp katmadıklarını görebiliyorsunuz.

sel bilgilerinizi başkalarına mı pazarlıyor tek tıklamayla görebiliyorsunuz. Sitede kişisel bilgileri satarak gelir modeli yaratan tek oluşumun LinkedIn oluşu bana pek inandırıcı

gelmedi, ama yine de kimin nereden para kazandığını görmek için iyi bir kaynak. Siteye rcs.seerinteractive.com/money adresinden ulaşabilirsiniz.

Tabletler Yakında Parmak İzinizi de Okuyacak



hatta o gün giydiği kıyafetler bile bu değişimin bireyden bireye farklılaşması sonucunu doğuruyor. Disney, işte bu durumdan hareketle birden fazla kullanıcının aynı anda ekrana dokunduğu bir ortamda, dokunan her parmağın kime ait olduğunu da ayırt edebilmeyi amaçlıyor. Bu durumun eğitim ve eğlence başta olmak üzere dokunmatik ekranlı cihazların önünde yeni ufuklar açacağı muhakkak. Detaylı bilgiyi ve videoyu www.disneyresearch.com/research/projects/hci_cappingerprinting_drp.htm adresinde bulabilirsiniz.

Disney Research, yeni geliştirdiği teknolojiyle sadece ekrana dokunulduğunu değil, kimin dokunduğunu da algılayacak bir sistem üzerinde çalışıyor.

Günümüzde özellikle mobil cihazlarda yaygın olarak kullanılan dokunmatik ekranlar 10 parmağın aynı anda ekrana dokunduğunu anlayacak kadar becerikli. Peki ya bunun bir adım ötesine geçip sadece parmağın dokunduğunu değil, aynı zamanda dokunan parmağın kime ait olduğunu da anlayabilselerdi?

Disney Research, şu aralar bu fikri hayata geçirmek için uğraşüyor. Kullandıkları yöntem de hayli basit. Dokunmatik ekranlar, ekran yüzeyine düzenli bir akım yönlendirerek parmağınızla dokunduğunuz noktadaki değişimi algılama ilkesiyle çalışıyor. Ancak farklı bireylerin vücudundaki kas ve kemik yoğunluğu,



İnsan Olduğunuza İnandırmak İçin Elinizi Vicdanınıza Koyun

Captcha. Yaygın kullanılan bir teknolojiye verilmiş en garip isimlerden biri olsa gerek. İnternet üzerinde form doldururken, çeşitli servislerden bilgi talep ederken gerçekten insan olduğunuzu kanıtlamak için ekranda beliren ve ilgili kutucuğa girmeniz istenen yazı ve simgelere deniyor. Optik karakter tanıma gibi otomatik algılama sistemlerinden kaçabilmek için genellikle birbirine bitişik, karmaşık arka planlar üzerine yerleştirilmiş, yamuk yumuk harflerden ve rakamlardan oluşuyor. Bazen bu karıştırma işini öyle bir abartıyorlar ki, okumak için insan olmak bile yetmiyor.

İşte geçtiğimiz ay insan haklarına odaklı Civil Rights Defenders adlı İsveçli bir sivil toplum kuruluşu, bu konuya farklı bir yaklaşım getiren yeni bir uygulamayı hizmete sokarak dilediğiniz web servisine eklemeniz için özel bir "captcha" servisini yayına aldı. Bu ser-



Bilgisayarlar karşısında insan olduğunuzu kanıtlamak için bundan sonra biraz da elinizi vicdanınıza koymanız gerekecek.

vise girip ücretsiz kodu sitenize eklediğinizde "captcha" kullanıcıyı ekranda gördüğü eciş bücüş karakterleri yazmaya zorlamak yerine, daha önce yaşanmış bir olayla ilgili bilgi veriyor ve bu olay karşısında ne düşündüğünüzü soruyor. Örneğin "Kamboçya'da tutuklanan 13 insan hakları savunucusunun dünya genelindeki yaygın protestoların ardından serbest bırakılması, sizde nasıl bir duygu uyandırıyor?" diyor. Seçenekler arasında "Sevindirci", "Korkutucu", "Umurumda değil" gibi ifadeler var. Devam etmek için duruma en uygun olan seçeneğin karşılığı olan kelimeyi yazıyor ve devam ediyorsunuz, yani bir anlamda elinizi vicdanınıza koyuyorsunuz. Gayet akıllıca, tek kötü yanı şu an için sadece İngilizce olması. Daha yakından incelemek isterseniz captcha.civilrightsdefenders.org adresine göz atabilirsiniz.