

Kasetsiz Teypler

İçinde hareket eden parçası olan her makine aşınır; yeni aldığınız kaset çalarınızın bir süre sonra işe yaramaz hale geleceğini kabul etmek zorundasınız.

Şimdilerde piyasaya çıkmaya başlayan yeni bir ses kaydedicinin içinde, hareket eden hiçbir parça yok; tümüyle katı hal parçalardan yapılmış; sesi sayısal olarak kayıt ediyor.

Avuç içine sığan bu yeni aletin geleceği çok parlak. Şimdilik yarım saat kadar kayıt yapabiliyor. Katı hal belleğini bir bilgisayara bağladığınızda, tüm kayıt edilen mesajları hem dinleyip, hem yazıya çevirebiliyorsunuz.

Yakın bir gelecekte, işadamlarının vazgeçilmez bir gereci olacak bu yeni aygıtın, müzik kaydetip çalması için büyük olasılıkla çalışmalar devam etmektedir.



En Uzun Baca

Rüzgar enerjisini, elektrik enerjisine çevirmenin en önemli sorunu; rüzgarın atmosferik koşullara bağlı olarak sürekli

değişmesidir. Eğer kararlı bir rüzgarı, yapay olarak yaratabilirseniz, düzenli ve kararlı elektrik üretimi gerçekleştirebilirsiniz. İsrail Teknoloji Üniversitesi'nde hidroloji ve inşaat mühendisi Dan Zaslavsky, çok basit ama o derece görkemli bir çözüm öneriyor. Bu çözümde biraz çöl ve biraz tuzlu su var. Suyu belirli bir yüksekliğe pompa ile basıp güneşin bu suyu buharlaştırarak soğutması sağlanırsa, soğuk nemli bir hava kolonu elde edilebilir. Soğuk hava aşağıya çökeceği için, sistem ters baca gibi çalışacak ve yer seviyesinde kontrol edilebilen bir rüzgar yaratılabilecektir. 750 MW elektrik üretebilecek bir rüzgar santral kompleksi için, gerekli bacanın boyutları 1000 m yükseklik ve 500 m çap olarak hesaplanıyor; dünyanın en yüksek binası

500 m'dir. Bacanın veya modern Babil kulesinin alüminyumdan hafif konstrüksiyon ile yapılacağını ve ağırlığının 300 m'lik Eiffel kulesinin üçte biri kadar; yani 40000 ton olacağını, inşaatının üç yıl kadar sürüp, yaklaşık 250 milyon dolara mal olacağı da göz önüne alındığında, prensipte basitmiş gibi görülen bu sistemin görkemi hakkında daha çok fikir sahibi oluyorsunuz.

Teknoloji



Düş Ofis

Sabah kalabalık otobüs ile işe gelen, çalışma ortamı yazın sıcak, kışın da soğuk olan bir memurun çalışmasından verim alınabileceği söylenemez. Japonya'da Hazama firması, akıllı bir bina yapmayı planlıyor. İşe gelen memur binaya girerken; binanın bilgisayar sistemi onu tanıyacak; kapıları açıp belki de günyaydın diyecek ve en sevdiği içeceği sunacak; telefon ile arandığında artık hiç kimse yerinde olmadığını söylemeyecek, bina içinde dolaşırken bilgisayar tarafından izlenip, gittiği yöne en yakın telefon ile bağlantı kurulacak; masasında bir tek bilgisayar bulunacak ve bu bilgisayar fax, telefon, fotokopi gibi diğer ofis makineleri yerine geçecek.

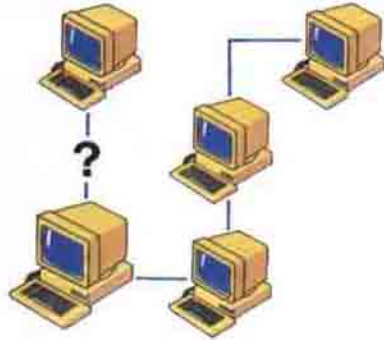
Bu binaya, Hiper Zeki Bina adı veriliyor ve henüz düşünce safhasında. Tokyo Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Doçenti Ken Sakamura'nın bu fikrinin yakın bir gelecekte uygulanma şansı çok yüksek ve fikrin temelini "El Terminali" diyebileceğimiz, içinde minyatür mikrofon, operatör ve sıvı kristal bir ekranı olan kredi kartı büyüklüğündeki kimlik kartı oluşturuyor.



Dünyası

INTERNET'te Gizlilik

INTERNET aracılığı ile mesaj yoldığınızda, yazdıklarınızı herkes ve özellikle yasa korucuları okuyabilir. Bazı üniversitelerimizde bitnet mesajlarının sansürden geçirildiği ve uygunsuz görülenlerin silindiği de bir gerçektir. Eğer mesajlarınızı yazdıktan sonra kodlar ve alıcıya bu kodu önceden bildirirseniz, mesajınızı sadece okumasını istediğiniz kişi okuyabilir. Bu durumun yasa koruyucuları için önemli yanı kodlanmış mesajı çözmek için gereksiz yere harcayacakları zamandır. INTERNET'i kullanan milyonlarca kişinin bu gibi işlere kalkışması, yasa koruyucularını hiç iş yapamaz hale getirecektir. İşte bu nedenle kodlama yazılımlarının bedava dağıtımı veya ABD dışına çıkartılması yasaktır. Boulder Colorado'dan Philip Zimmerman yazdığı "Pretty Good Privacy" adlı bir programı INTERNET'e koyup kullanıma açtığı için, hakkında soğuk savaş yıllarından kalan bir yasaya dayanarak dava açıldı. INTERNET'te bu yazılımı bulunduran MIT yalnız ABD vatandaşlarına kullanma hakkı tanıyor ve işi sıkı tutuyor.



Kaçak Yolcu Algılayıcısı

Ekonomik veya politik nedenler ile insanlar gemi veya kamyonlarda gizlice yolculuk etmek zorunda kalırlar.

Güvenlik açısından oldukça tehlikeli olan bu yolculuk şekliyle, ulaşım firmaları ve güvenlik güçleri sürekli mücadele ederler. Artık kapalı konteynerleri kontrol etmek için uzun zaman kaybetmek gerekmiyor; çok kısa sürede, gümrük mühürünü bozmadan, içeride canlı olup olmadığı anlaşılabilir.

Kanada'daki Armstrong Monitoring Company adlı firma, mantar üretiminde kullanılan bir kızılötesi algılayıcıda yaptığı değişikliklerle, kapalı hacimlerdeki karbondioksit miktarını ölçebiliyor.

Ufak bir delikten içeri sokulan algılayıcı, gazın kızılötesi soğurmasını ölçüyor. Havada 300-500 ppm olan karbondioksit, insanın bulunduğu beş tonluk bir konteynerde, beş dakikada 1000 ppm düzeyine ulaşıyor. Bilet alıp seyahat etmek artık kaçınılmaz oldu.

Yeni Yonga

Yeni bilgisayarlar IBM ve Apple'ın öncülüğünü yaptığı RISC (Kısaltılmış Komut Set Hesaplaması) yongaları ile yapılaşa benziyor.

Dünya'nın en büyük yonga yapımcısı Intel, Hewlett-Packard ile ortaklaşa 1998'de piyasaya çıkarmayı planladığı yeni yongasında RISC teknolojisinden yararlanacağını açıkladı.

Geçtiğimiz yıl içinde IBM ve Apple Motorola Power PC yongalarını çıkartmış, buna karşı Intelde Pentium ile piyasaya çıkmıştı.



Power PC RISC teknolojisini kullanırken, Pentium Intel'in eski tasarımları olan 80x86 yonga ailesi ile uyumlu olması için, RISC teknolojisinden daha az yararlanmıştı. Intel ve Hewlett-Packard RISC teknolojisinin yanı sıra WideWord (Geniş Kelime) ve Very Long Instruction Word (Çok Uzun Komut Kelimesi) tasarımlarıyla ilgilenmekte.

Yeni Intel yongası 64-bit adresleme yapabilecek ve 16000 gigabayt belleğe erişebilecek. 80486'lar veya Motorola 60380'ler 32-bitlik kelimeler üzerine işlem yaptığından 4 gigabayt belleğe erişebilirler.

Osman Kadiroğlu