

bilgiim

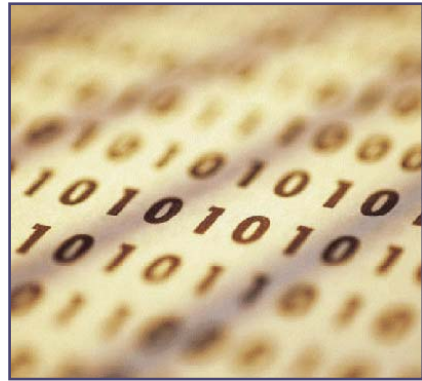
yapay zekâ



Bir bilgisayarın, insan zekâsını, öğrenme ve düşünme becerilerini taklit edebilmesini sağlayan yazılım. Bu tür yazılımlar, araştırmaçılar tarafından her gün biraz daha geliştiriliyor. Ancak, insan beyninin çalışmasının tam olarak taklit edilemeyeceği konusunda çoğu araştırmacı birleşiyor. Yapay zekânın gelişmesiyle, insan benzeri robotların, yani androitlerin yapılabilmesi de olanaklı görünüyor.

bilgiim

bit ve bayt



Bilgisayarda veriler 0 ve 1lerden oluşan sayılarla ikilik sayı sisteminde ifade edilir. Bit, 0 ya da 1 değerli, en küçük birimdir. Bayt ise, bilgisayarda tek tek işlenebilecek birimler olarak ele alınabilen bit kümeleridir. Bir bayt, sekiz bit'e eşittir ve 0 ile 9 arasında bir rakam ya da alfabedeki tek bir harfi gösterebilir.

bilgiim

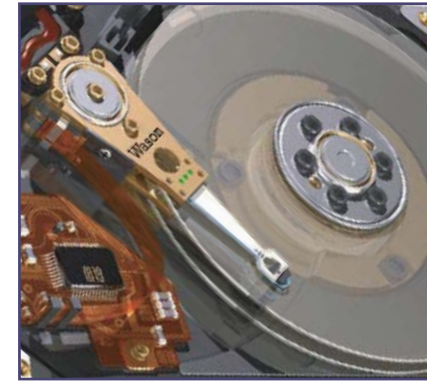
CD ve DVD



Sayısal verileri saklamada kullanılan ve lazer ışığı kullanılarak üzerindeki veri okunabilen, disk biçimindeki veri saklama araçları. Diskin bir yüzünde (DVD için iki yüzde de olabilir), sarmal biçimde küçük izler bulunur. Bu izler, sayısal verileri simgeler. CD ve DVD, müzik, film, her türlü veri ve yazılımı saklamada kullanılır. DVDlerin veri saklama kapasitesi, CDlerinkinden çok daha yüksektir.

bilgiim

sabit disk



Tek bir birime takılı, bir ya da birden çok diskten oluşan veri saklama ortamı. Sabit disklerdeki veriler, disklerin yüzüne manyetik olarak kaydedilirler. Bu diskler, bilgisayarlardaki temel veri ve yazılım saklama ortamlarıdır. Sabit diskler, genellikle bilgisayar kasanasının içinde bulunur. Ancak, bilgisayara dıştan bağlanabilen sabit diskler de vardır.

bilgiim

internet



Dünyanın en büyük bilgisayar ağı. İnternet, dünyanın her ülkesindeki milyonlarca kullanıcıyı birbirine bağlar. İnternet, "ağların ağı" olarak da tanımlanabilir. Çünkü, daha küçük çaplı, yerel ağlarla bağlı olan kullanıcılar, İnternet sayesinde birbirlerine bağlanabilirler. İlk olarak ABD'nin savunma için geliştirdiği ve ARPANET olarak bilinen ağ, 1990 yılında tüm dünyanın kullanımına açıldı ve İnternet adını aldı.

bilgiim

elektronik posta (e-posta)



İnternet üzerinden, elektronik olarak ileti gönderme yöntemi. Çok hızlı ve maliyetinin de çok düşük olması nedeniyle, normal postanın yerini almış durumda. İnternet'e bağlanabilen herkes bir e-posta adresi alabilir. Bunun için, kullanıcıya bir e-posta adresi verilir. Elektronik posta yoluyla, yalnızca yazılı metin değil, her türlü veri gönderilebilir.

bilgiim

dizüstü bilgisayar



Bir evrak çantası boyutlarında, taşınabilir bilgisayarlara denir. Bir dizüstü bilgisayar, masaüstü bilgisayarların sahip olduğu özelliklerin çoğuna sahiptir. Ekranları, renkli sıvı kristal (LCD) ekrandır ve katlanabilir. İçlerinde bulunan ve doldurulabilen pilleri sayesinde, güç kaynağına bağlı olmadan birkaç saat boyunca kullanılabilirler.

bilgiim

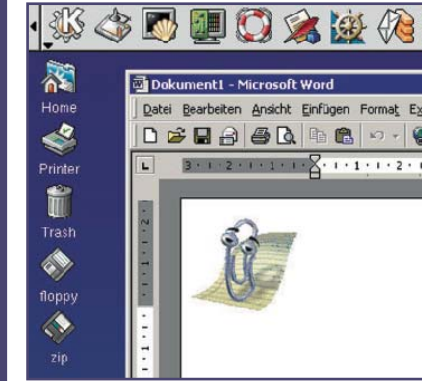
çokluortam (multimedya)



Metin, görüntü ve ses gibi öğeleri bir arada içeren, eğitim ya da eğlence amaçlı yazılım ve bunu kullanılabilir hale getiren donanım. Multimedya özelliklerini kullanabilmek için, kişisel bilgisayarların, gelişmiş görüntü ve ses aygıtları, CD-ROM ya da DVD-ROM gibi donanıma sahip olmaları gerekir. Günümüzün bilgisayarlarda bunlar standart olarak sağlanıyor.

bilgiim

işletim sistemi (OS)



Bilgisayarı işleyişini her yönüyle kontrol eden program. İşletim sistemi, bilgisayar açıldığında sisteme yüklenir ve hem donanımın hem de tüm programların çalışmasını sağlar ve denetler. Günümüzde çok sayıda işletim sistemi var. Ancak, bunların en yaygın kullanılanları, Microsoft Windows, Unix, Linux ve Apple Macintosh bilgisayarlar için Mac OS işletim sistemleridir.

bilgiim

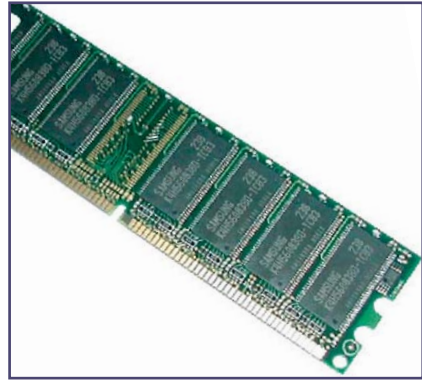
kişisel bilgisayar (PC)



Kullanıcıya bağımsız çalışma olanağı sağlayan, gerekli her türlü donanım ve yazılıma sahip bilgisayar. Kişisel bilgisayarlar, ilk olarak IBM tarafından 1981 yılında piyasaya sunuldu. O zamandan bu yana, benzer yapıya sahip bilgisayarların tümü PC olarak adlandırılıyor. Apple Macintosh bilgisayarlar, PClerden biraz daha farklı bir iç tasarıma sahip olduklarından, genelde PC olarak tanımlanmazlar.

bilgiim

bellek (RAM ve ROM)



Bilgisayarlarda iki tür bellek bulunur. Rastgele erişimli bellek (RAM), verilerin okunup yazılabildiği veri saklama alanıdır. Bilgisayar açık olduğu sürece, çalışmasını sağlayan işletim sistemi ve yazılımlar bu belleğe yüklenir. Bilgisayar kapatıldığında buradaki veri kaybolur. Salt okunur bellek (ROM), verilerin kalıcı olarak yerleştirildiği veri saklama aygıtıdır.

bilgiim

sunucu



Bir bilgisayar ağına bağlanarak, ağdaki diğer bilgisayarlara belirli bir hizmet sunan bilgisayar. Sunucu, aynı ağ üzerinde bulunan bilgisayarlardaki kullanıcıların dosya paylaşımını, ağda belli yerlere ulaşabilmelerini ve buna benzer birçok şeyi sağlar, sınırlar ve denetler.

bilgiim

benzetim (simülasyon)



Bir ortam, etkinlik ya da sistemin bilgisayar ortamında temsil edilmesi. Genellikle, gerçekte yapılması olanaksız, çok zor ya da yüksek maliyetli olan deneylerde, uçak gibi kullanımı deneyim gerektiren araçları kullanacak kişilerin eğitiminde benzetimden yaygın olarak yararlanılır.

bilgiim

yazılım



Bilgisayarı işlevini görebilmesi için, onu yöneten programlar gerekir. Bu küçük programlara yazılım deniyor. Bir yazılımın çalışır durumda olması için, belleğe yüklenmiş olması gerekir. Sistem yazılımları, bilgisayarın görüntü sağlayan gözlük ve özel giysiyle, içinde bulunduğu ortamdaki sanal nesnelere etkileşim halinde olabilir. Eğlence amacıyla kullanılabildiği gibi, eğitim için de kullanılıyor.

bilgiim

sanal gerçeklik



Bilgisayar yardımıyla, üç boyutlu ve gerçek zamanlı olarak oluşturulan gerçeklik benzetimi. Sanal gerçeklik, oluşturulmak istenen ortamı gerçekçi hale getirir. Kullanıcı, üç boyutlu ve yüksek çözünürlüklü görüntü sağlayan gözlük ve özel giysiyle, içinde bulunduğu ortamdaki sanal nesnelere etkileşim halinde olabilir. Eğlence amacıyla kullanılabildiği gibi, eğitim için de kullanılıyor.

bilgiim

çubuk kod



Özel bir tarama aygıtı ya da çubuk kod okuyucusunun çözebileceği biçimde kodlanmış veriler içeren, değişik kalınlıklarda dikey çizgilerden oluşmuş şekil. Çubuk kod, ambalaj ve ürün etiketlerinin yanı sıra, çeşitli amaçlarla veri tabanı oluşturulmasında kullanılır. Örneğin, bir katalogdan seçilen görüntüye, bilgisayara bağlı bir okuyucuyla, arşivden hemen ulaşılabilir.

bilgiim

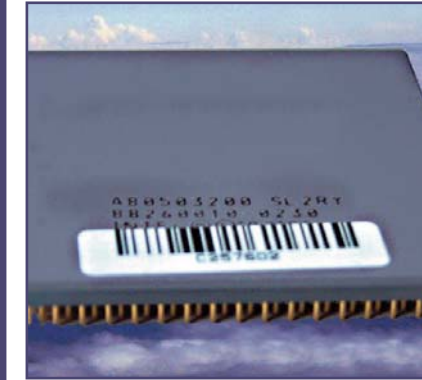
kablosuz ağ



Kablo yerine radyo dalgaları, kızılötesi ya da mikrodalga ışınımı ile iletişim kuran, veri aktarabilen iletişim aygıtları. Kablosuz bağlantı, iş istasyonlarının bir sunucuyla bağlantı kurmasında, kişisel bilgisayarların cep telefonu gibi iletişim aygıtlarıyla bağlantı kurarak bu yolla veri aktarmasında ya da benzeri birçok alanda kullanılıyor.

bilgiim

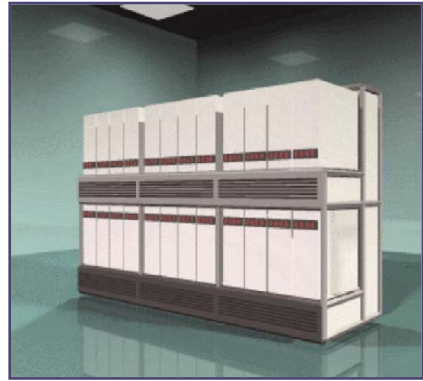
merkezi işlemci (CPU)



Bilgisayarda yapılan tüm işlemleri ve hesaplamaları kontrol eden yonga ya da yongalar grubudur. Bir bilgisayarın işlem gücü ya da "hız", büyük oranda merkezi işlemcinin hızına bağlıdır. Bu nedenle bilgisayarların özellikleri belirtilirken, genellikle işlemcinin saniyede kaç işlem yaptığı verilir. Örneğin, 1 gigahertz hızlıdaki bir işlemci, saniyede bir milyar işlem yapabilir.

bilgiim

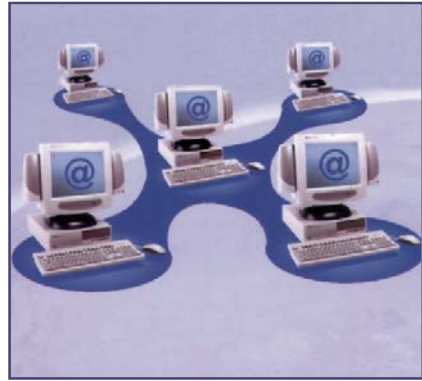
süper bilgisayar



En büyük, en hızlı ve en güçlü bilgisayarları tanımlar. Bu bilgisayarlar, çok yüksek işlem gücünü gerektiren karmaşık bilimsel uygulamalar, bilgisayarlı canlandırma ve uçuş benzetimi gibi alanlarda kullanılırlar. Süper bilgisayarlarda, çok sayıda işlemci ve öteki bilgisayar donanımı bir araya getirilerek yüksek güç elde edilir. Bu bilgisayarlar, bir odayı dolduracak kadar büyük olabilir.

bilgiim

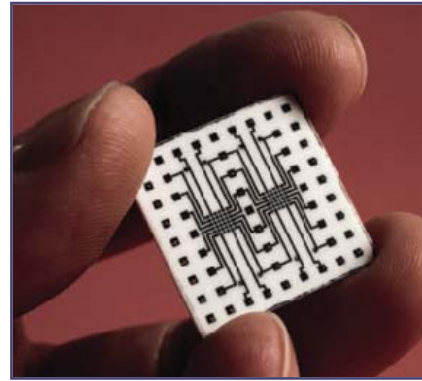
yerel ağ (LAN)



Bir bina gibi sınırlı bir alanda, bilgisayarlarda iletişim sağlayan ağ şebekesi. Birden çok sayıda kullanıcıya yazıcı, tarayıcı gibi aygıtlardan ortak yararlanma ve bilgisayarlar arası dosya paylaşımı olanağı verir. Yerel ağ bağlantıları çeşitli yollarla oluşturulabilir. Bu, optik ya da bakır kablolar kullanılarak yapılabileceği gibi, kablosuz bağlantı yoluyla da olabilir.

bilgiim

yonga (çip)



Mikroçip, silisyum çip ya da entegre devre olarak da adlandırılır. Bir bilgisayar ya da elektronik aygıtın içinde, işlem yapan küçük birimlerdir. Bir yongayı oluşturan temel birimler de transistörlerdir. Transistörlerden geçen bitler, 1'den 0'a ya da 0'dan 1'e dönüştürülür. Çok sayıda transistörün bir araya gelmesiyle, farklı işlemleri yapabilen yongalar yapılır.

bilgiim

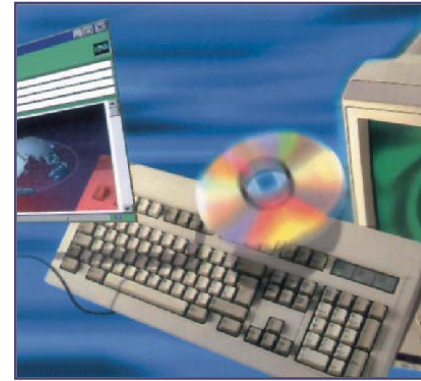
WWW (dünya çapında ağ)



İnternet üzerinde, kullanıcıların dünyanın herhangi bir yerindeki, istedikleri bilgiye ulaşmalarını sağlayan ağ. WWW, İnternet'in fiziksel yapısı üzerinde oluşmuş sanal bir ağ olarak kabul edilebilir. Kullanıcılar, ağ üzerindeki bir başka kullanıcıya, yönlendirici olarak adlandırılan bilgisayarlar yardımıyla ulaşır.

bilgiim

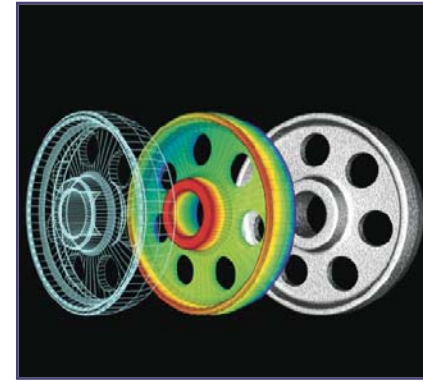
sayısal (dijital) veri



0 ve 1lerden oluşan ikilik sistemde oluşturulan veriler. Sayısal haberleşme ve bilgisayar sistemlerinde kullanılan sayısal veriler, gruplar oluşturarak sayılan ve alfabedeki karakterleri simgeler. Sayısal kodlama sayesinde, veriler parazitsiz olarak iletilir, sıkıştırılıp daha verimli saklanabilir, CD ve DVD gibi optik disklere kaydedilebilir, optik kablolarla iletilir.

bilgiim

bilgisayar destekli tasarım (CAD)



Çeşitli yazılımlar yardımıyla, bina, otomobil ve uçak gibi araçlar ve endüstride kullanılan hemen her araç-gerecin bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak tasarlanması. Bu tür tasarımın bilgisayar ortamında yapılması, sağladığı kolaylığın yanı sıra, ürünlerin bilgisayar ortamında denemesi ve üretiminde de büyük kolaylık sağlar, hata payını azaltır.

bilgiim

masaüstü yayıncılık



Dergi, kitap ve benzeri yayınların tümüyle bilgisayarda yayıma hazırlanması. Günümüzde, basılı yayınların hemen hepsi bu yöntemle hazırlanıyor. Masaüstü yayıncılıkta, yazılar ve görüntüler tamamen bilgisayar ortamında bir araya getiriliyor, işleniyor, sayfa tasarımı yapılıyor ve baskıya gönderiliyor.

bilgiim

uzaktan iletişim (telekom)



İki nokta arasında kablolu ya da kablosuz bağlantıyla gerçekleştirilen iletişim. Uzaktan iletişim ağı, evler, iş yerleri ve tüm öteki kuruluşlar arasındaki iletişimi sağlar. Günümüzde, büyük oranda sesli iletişime dayalı olan uzaktan iletişim, aslında her türlü verinin, dünya üzerindeki bir noktadan ötekine iletilmesi anlamını taşır.

bilgiim

sayısal görüntüleme



Görüntüyü, bir film yerine ışığa duyarlı bir yüzey aracılığıyla sayısal olarak kaydetme işidir. Sayısal fotoğraf makineleri hareketsiz görüntüleri, sayısal video kameralar da hareketli görüntüleri sayısal veriye dönüştürür. Bilgisayara bağlı olarak çalışan, basit sayısal video kameralar olan ağ kameraları (web cam) alınan görüntüler, anında İnternet üzerinde yayımlanabilir.