

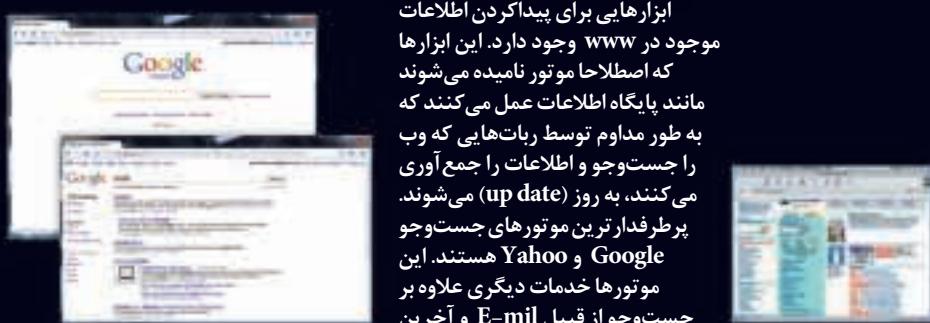
اینترنت

شبکه جهانی است که در آن کامپیوترهای گوناگونی به یکدیگر متصّلند و اطلاعات مبادله می‌کنند. تأثیر اجتماعی اینترنت را می‌توان با اختراص چاپ مقایسه کرد که جریان آزاد اطلاعات و دستیابی به آن را در هر نقطه جهان مهیا کرد. با پیدیدارشدن بلاگ‌ها، دنیای روزنامه‌نگاری و نویسنده‌گی دموکراتیک شده چرا که درواقع هر کسی می‌تواند متن‌ها، تصاویر و عقاید شخصی‌اش را منتشر کند.



چگونگی ساخت

اینترنت شبکه جهانی است که هر فرد از طریق یک خدمات دهنده که اطلاعات را با استفاده از کامپیوتر سرور (Server) دریافت، ذخیره و پخش می‌کند در آن شرکت دارد. رایانه کاربر با استفاده از انواع مختلفی روش‌ها، برنامه‌ها و وسائلی به اینترنت وصل می‌شود.



جستجوگر (The Browser)

برنامه‌ای است که با استفاده از آن کاربر می‌تواند سندهای دیجیتال (Document) را در شبکه گسترشده جهانی (www) ببیند و از با استفاده از Http از doc به doc دیگری برود. رایج‌ترین جستجوگرهای Internet Explorer، Netscape و FireFox هستند. هر سایت و یا صفحه در اینترنت حاوی گروهی از doc‌ها است که به زبان HTML نوشته شده و با ترکیب زبان‌های پیچیده‌تر دیگر مانند Flash و Java قابل دسترسی است.

گفت‌وگو از طریق IP

از طریق این سیستم رایانه شخصی با تلفن معمولی در هر کجا در دنیا می‌تواند ارتباط برقرار نماید و هزینه تلفن به تلفن محاسبه شود. این روش به اینترنت فعال و یک برنامه برای اتصال احتیاج دارد.

E-mail

از رایانه‌ای به رایانه دیگر ای-میل‌ها از طریق سرور جابجا می‌شوند. تصاویر و سند را می‌توان به همراه ای-میل ضمیمه کرد و فرستاد.

Chat

به گروهی از کاربرها اجازه می‌دهد تا با یکدیگر هم‌رمان و مستقیم در ارتباط باشند. چت در ابتدا فقط به صورت نوشتناری بود اما در حال حاضر با استفاده از وب‌کم صدا و تصویر نیز استفاده می‌شود.

انتقال اطلاعات

سیستم‌های به هم متصل اطلاعات را در داخل خود و همین‌طور با کاربرهای خارجی به اشتراک می‌گذارند و شبکه تشکیل می‌دهند. اطلاعات از رایانه به رایانه دیگر از طریق شبکه منتقل می‌شود.

دستیابی اینترنت
کاربر با استفاده از مودم که ممکن است از طریق خط تلفن، شبکه و بدون سیم متصل شود با ISP تماس می‌گیرد.

۳

انواع اتصالات

کابل هم‌محور: برای شبکه‌های تلویزیونی کابلی و اینترنت استفاده می‌شود.
کابل فیبر اپتیک: سیگنال‌های نور را منتقل می‌کند سرعت از کابل‌های معمولی است و بهانه باند (ظرفیت) بیشتری دارد.
بی‌سیم: انتقال ماهواره‌ای یا امواج رادیویی از طریق تلفن‌های همراه.
DSL: از خط تلفن استفاده می‌کند و ارتباط با سرعت بالا میسر می‌شود.

۲

مودم
اسم آن درواقع مودولاتور دمودولاتور است. اطلاعات خروجی را تغییر می‌دهد و از طریق یک خط تلفن معمولی و یا اتصال باند پهن می‌فرستد.

۱ رایانه انتقال دهنده
سیام از اینجا از طریق یک مودم به مقصد فرستاده می‌شود.



۴

مسیریاب (Router)
این دستگاه بسته‌های اطلاعاتی را به مقصدشان می‌فرستد و همواره کوتاه‌ترین مسیر را انتخاب می‌کند که با استفاده از بروتوکل TSP/IP در واقع خلوت ترین مسیر است.

بروتوکل TCP/IP

اطلاعات را به صورت یک بسته مجرزا درمی‌آورد و به آن یک شاخص و یک آدرس IP اختصاص می‌دهد. آدرس IP مسیری را که هر بسته اطلاعاتی باید دنبال کند مشخص می‌کند.

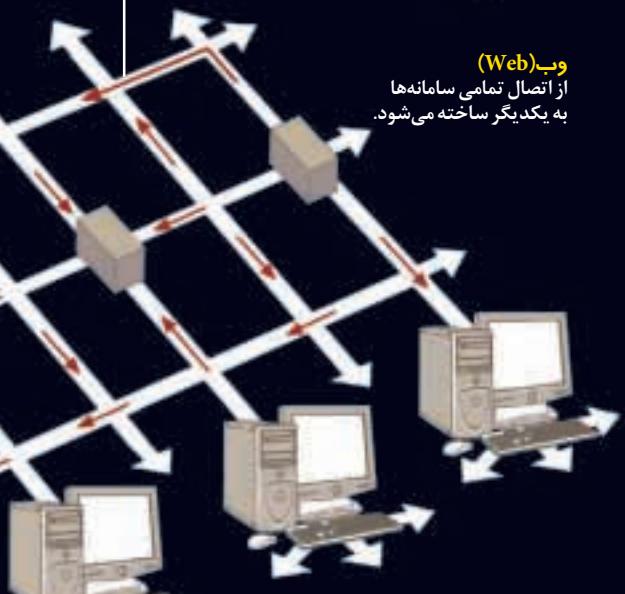
وеб (Web)

از اتصال تمامی سامانه‌ها به یکدیگر ساخته می‌شود.

بسته‌اطلاعاتی

مسیریاب

میانه



۵ رایانه‌ی گیرنده
اطلاعاتی را که دریافت می‌کند اصلاح کرده تغییر می‌دهد.

