



ترجمه: هومن تحویلداري

ماهنامه شبکه

اشاره :

ابتکار و نوآوری ذاتاً این قدرت را دارند که تجارت و کسب و کار را با تغییر و تحول رویه‌رو نمایند. در ادامه مواردی از این فناوری‌ها ذکر می‌شوند که در آینده خبرهای بیشتری از آنان خواهیم شنید.

منبع: بیزنس‌تو

۱ - AJAX

این فناوری باعث می‌شود برنامه‌های کاربردی تحت وب رفتاری همانند نرم‌افزارهای نصب شده روی کامپیوتر از خود نشان دهند. اهمیت آن هم در این است که اکثر برنامه‌های کاربردی تحت وب برای اجرا نیاز دارند یک صفحه وب کاربر باز کنند و همین امر معمولاً دلیل کند بودن اجرای این گونه برنامه‌هاست. اما AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) ورود اطلاعات و دیتاهای جدید را همزمان با بروزرسانی محتوا در نگاه اجرای برنامه مقدر می‌سازد.

ممکن است خود شما هم از AJAX استفاده کرده باشید: روش سرلری جستجوگر A9 آمازون، سرویس جیمیل گوگل، سیستم درجه‌بندی فیلم Netflix، و سرویس عکس فلیکر یاهو. با این حال جسی جیمز گرت، مشاور وب که با نام AJAX به شهرت رسیده است اعتقاد دارد: تأثیر واقعی این فناوری بر برنامه‌های کاربردی در مقیاس تجاری و Enterprise است؛ جایی که سرعت کار کاربران تحت شبکه افزایش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد. شرکت نرم‌افزاری Tibco، پیش از این، یکپارچه‌سازی AJAX را با زیرساخت رابط عمومی محصول خود آغاز نموده است. مایکروسافت نیز ساخت یک توسعه دهنده AJAX را آغاز نموده است که نمایانگر فرارسیدن دوران مهم و تأثیرگذاری این فناوری است.

۲ - WiMax

این فناوری را می‌توان تقویت شده WiFi دانست که بُرد موثر آن از لحاظ نظری سی مایل است. اهمیت

آن هم در این است که WiFi فناوری خوبی است. اما برد محدودی دارد. شرکت اپتل در زمینه توسعه استانداردهای WiMax پیش قدم شده است و به نظر می رسد تا دو سال آینده می توانیم منتظر ارائه سرویس هایی مبتنی بر این فناوری باشیم. ابتدا در بازارهای روستایی در ایالات متحده، اروپا و آسیا و پس از آن در بازارهای مخابراتی دیگر نقاط جهان. در یک اقدام آزمایشی، اپتل یک فیلم دیجیتالی را از طریق شبکه های با برد ۵۵ مایل و به وسیله فرستنده های WiMax به یک جشنواره فیلم ارسال نمود.

منتقدان بدبین استدلال می کنند که ممکن است فناوری های رقابتی آینده، WiMax را، به زودی از بازار بیرون برانند. اما در این رابطه نباید تأثیر شرکت هایی از قبیل T&AT، Qwest، BellSouth و Sprint PCS که برای پشتیبانی از این فناوری برنامه ریزی کرده اند را دست کم گرفت. موسسه تحقیقاتی ABI تخمین می زند که تا سال ۲۰۰۸ مشتریان WiMax از مرز هشت میلیون مشتری بگذرد. گروه تحقیقاتی Maravedis Telecom می گوید: تقاضا برای WiMax تا سال ۲۰۱۰ بازاری در حدود دو میلیارد دلار به وجود خواهد آورد. چنانچه این پیشگویی ها به واقعیت پیوندند، DSL، شبکه های کابلی و حتی ارتباطات T1 را دیگر می توان جزئی از تاریخ گذشته دانست.

۳ - جستجوی عمقی وب

این فناوری به شکلی جسورانه دیگر موتورهای جستجو را به چالش می کشد. اهمیت آن نیز به این دلیل است که شاید گوگل تاکنون حدود هشت میلیارد صفحه وب را نشانه گذاری کرده باشد. ولی این تنها نمونه ای از خروار است. صفحات زیاد دیگری پشت فایروال شرکت ها و یا داخل بانک های اطلاعاتی پنهان مانده و منتظرند موتورهای جستجو آنها را شناسایی و نشانه گذاری کنند. براساس برخی تخمین ها این دسته از صفحات وب که اصطلاحاً به "صفحات تاریک" معروفند، پانصد برابر بیش تر از چیزی است که امروزه به نام شبکه جهانی اینترنت می شناسیم.

بر خلاف محتوای عمومی اینترنت، ربات های خزنده موتورهای جستجوی عادی نمی توانند این محتویات پنهان را شناسایی و ایندکس گذاری نمایند و باید با تکنیک های خاصی به انبارهای اطلاعاتی عظیم موتورهای جستجو اضافه شوند.

قبل از ظهور ابزارهای جستجوگر دسکتاپ، کامپیوترها عضو پنهانی از وب بودند که با وجود اتصال به اینترنت، محتویات آنها جستجو و نشانه گذاری نمی شد. شبکه های اشتراک گذاری موسیقی، دستگاه ها را برای یافتن فایل های MP3 جستجو می کردند. اما قبل از پیوستن هارد دستگاه به شبکه قابل رویت اینترنت، توافقات و شروط عمدتاً خدعه آمیزی در زمینه امنیت و حفظ حریم خصوصی وجود داشتند که می بایست مورد پذیرش واقع شوند. به علاوه، هنوز میلیون ها نسخه دیجیتالی نسخه برداری شده از روی کتب وجود دارند که منتظر اتصال به اینترنت می باشند. در نهایت جستجوی عمقی وب، می تواند بهتر از ارائه صدها لینک، به سؤال های مستقیم پاسخ مناسبی بدهد. زیرا هنوز بسیاری از منابع موثق و غنی منتظر اتصال به شبکه جهانی اینترنتند.

۴ - رادیوی با کیفیت بالا

این فناوری ماهواره نیست. یک رادیوی معمولی در حال ارتقا است. با کیفیتی در حد سی‌دی و کانال‌های بسیار بیشتر. اهمیت آن هم در این است که امروزه و تحت فشار سرویس‌دهندگان ماهواره‌ای نظیر XM و Radio، سرویس‌های آنلاین موسیقی و ابزارهایی همانند آی‌پاد، صنعت رادیو که درآمد سالیانه‌ای بالغ بر بیست میلیارد دلار دارد، به‌صورت پیوسته در حال از دست‌دادن شنوندگان خود است. در این میان رادیوی HD به‌عنوان یک راه حل خوب می‌تواند این وضعیت را تغییر دهد.

در این فناوری باند موج رادیویی موجود که در اختیار مالکان ایستگاه‌های پخش قرار دارند، به باندهای بسیار کم‌عرض و باریک تبدیل می‌شوند. هر باند از یک ایستگاه جدید پشتیبانی می‌نماید. بدین صورت هر ایستگاه FM یا AM می‌تواند به هشت کانال تفکیک شود و به این وسیله هشت برابر قبل موسیقی، گفتار و از همه مهم‌تر تبلیغات را پخش نماید و از آنجایی‌که این کانال‌ها دیجیتالی هستند، برنامه‌های رادیویی HD به‌سادگی قابل ضبطند و به شنوندگان خود امکان می‌دهند پخش برنامه‌های زنده را Pause کنند یا به عقب برگردانند؛ همانند امکانی که سرویس TIVO برای برنامه‌های تلویزیونی مهیا نموده است.

در حال حاضر در ایالات متحده حدود ۴۵۰ ایستگاه به‌صورت HD برنامه پخش می‌کنند. در سال ۲۰۰۷ این تعداد با افزایش به ۲۵۰۰ ایستگاه، نود درصد ایالات متحده را فرا خواهد گرفت. بزرگ‌ترین مانع پذیرش این فناوری نیز این است که شنوندگان مجبورند دستگاه‌های رادیویی جدیدی بخرند تا بتوانند سیگنال‌های رادیویی HD را دریافت نمایند.

۵ - تلفن‌های همراه ترکیبی

این فناوری مربوط به تلفن‌های سلولی (همراه) است که می‌تواند با پروتکل WiFi کار کند و سیستم‌های تلفن‌های همراه و ثابت را با یکدیگر ادغام نماید. اهمیت آن هم این است که با عرضه این نوع تلفن‌ها در اواسط سال ۲۰۰۶، در پانزده مدل و با قیمت متوسط، سرویس‌های ترکیبی به‌طور خودکار جای خود را به شبکه‌های باز مبتنی بر WiFi در داخل محل کار و منازل خواهند داد. این کار باعث خواهد شد دو نقص و محدودیت عمده که متوجه مشتریان و مصرف‌کنندگان است، برطرف گردند: رویکرد به فناوری WiFi به‌طور وسیعی باعث افزایش کیفیت مکالمه در داخل مکان‌ها و برج‌های تجاری می‌گردد که معمولاً پوشش دادن این مکان‌ها با شبکه‌های سلولی مشکل است. به‌علاوه، باعث افزایش سرعت گشت‌زنی در اینترنت با استفاده از تلفن‌های هوشمند خواهد شد. ارتقایی که باعث خواهد شد این دستگاه‌ها عاقبت به‌صورت یک جایگزین ماندگار برای PC‌ها مطرح شوند.

همگرایی شبکه‌های بی‌سیم و ثابت به‌همراه سرویس‌هایی که روی این ترکیب سیستمی ارائه خواهند شد، جایی است که سرمایه‌گذاران مایل به خرج کردن بخش مهمی از سرمایه خود هستند.



براساس تحقیقات شرکت ABI، مشتریان در پنج سال آینده صدمیلیون دلار بابت تلفن‌های ترکیبی هزینه خواهند نمود.

۶- باتری‌های سوختی بسیار کوچک

این فناوری مربوط به باتری‌های تجهیزات قابل حمل است که از یک منبع خارجی با سوخت قابل شارژ (نظیر هیدروژن، گاز طبیعی، متانول، اتانول و سدیم بروهیدرات) تغذیه می‌کنند. اهمیت این فناوری هم آن است که هر چه دستگاه‌های دیجیتالی پر مصرف‌تری به بازار بیایند، باتری‌های لیتیومی کم‌تری یافت می‌شوند که توان پاسخگویی به این مصارف بالا را داشته باشند. باتری‌های سوختی (Fuel Cell) جایگزین مناسبی برای این باتری‌ها هستند. فناوری محبوب در این زمینه Direct Methanol Fuel Cell (DMCF) نام دارد.

در این روش برای تولید انرژی موردنیاز، متانول و اکسیژن با یکدیگر ترکیب می‌شوند. شرکت هیتاچی در حال کار روی نوعی از این باتری برای استفاده در لپ‌تاپ‌های خود است که تا سال ۲۰۰۷ به بازار عرضه خواهد شد. همچنین شرکت ژاپنی NTT DoCoMo، تولیدکننده بزرگ تلفن‌های سلولولی با همکاری فوجیتسو در حال کار روی مدل باریکی از این نوع باتری سوختی برای تلفن‌های همراه است.

مرحله گذار از باتری‌های قدیمی به این باتری‌ها به زمان نیاز دارد. بنابراین نباید انتظار خرید یک باتری سوختی را به همین زودی‌ها داشته باشیم. ولی گروه تحقیقاتی Research Markets اطلاعاتی را در این زمینه منتشر نموده است که نشان می‌دهد رشد فروش باتری‌های سوختی کم‌حجم تا سال ۲۰۰۸ به ۵۱۰ میلیون دلار و تا سال ۲۰۱۳ به یازده میلیارد دلار می‌رسد.

Biogenerics -V

فناوری ایجاد فرم ژنریک پروتئین‌های دارویی دارای حق انحصار است که شرکت‌های بزرگ فعال در حوزه فناوری‌های پیشرفته دارویی آن را عرضه می‌نمایند. اهمیت آن هم این است که شرکت‌هایی نظیر Amgen و Genentech برای درمان بیماری‌های زیادی، از نارسایی‌های مزمن کلیه گرفته تا دیابت، به درمان‌های پرهزینه مبتنی بر پروتئین‌ها وابستگی زیادی دارند.

این روش‌های درمانی ثبت شده و انحصاری که به نام Biodrugs نیز شناخته می‌شوند، در سال گذشته برای این شرکت‌ها درآمدی بالغ بر هیجده میلیارد دلار را در پی داشتند. اکنون بسیاری از این روش‌های درمانی سودآور در حال دست دادن انحصار خود هستند. این بدین معنی است که چنانچه دیگر رقبا نتوانند از روی این روش‌ها کپی‌برداری کنند، حق فروش آنان را خواهند داشت. اما شبیه‌سازی (Cloning) یک پروتئین بسیار دشوارتر از کپی‌برداری از آسپیرین خواهد بود و تا زمانی‌که این شبیه‌سازی، کامل و بی‌عیب و نقص نباشد، تولید آنان تایید نخواهد شد.



انجمن علمی مهندسی کامپیوتر - نره افزار
دانشگاه قم

✓ برنامه نویسی
✓ گرافیک و انیمیشن
✓ درس دانشگاه
✓ و ...

Biogenics در کشورهای هند و چین بسیار مورد توجه و علاقه شرکت‌های داروسازی قرار گرفته است و به زودی این فناوری در کشورهای عضو اتحادیه اروپا نیز ارائه خواهد شد. البته اتحادیه دارویی ایالات متحده (FDA) برای داخل کشور شرایط و مقرراتی را وضع کرده‌است و صنایع مربوط به این فناوری هم بر اساس چگونگی استفاده از این داروها شکل خواهند گرفت. Biogeneric قادر خواهد بود تا یازده درصد از کل بازار Biodrug را به خود اختصاص دهد و این مسئله می‌تواند باعث سقوط قیمت‌ها گردد. این خبر بدی برای طرفداران ژنتیک و خبری بالقوه عالی برای بیماران است.

www.ComputerUnion.Blogfa.com

www.News82.Blogfa.com