

معرفی فناوریهای برتر پنج سال آینده

شرکت فناوری آی‌بی‌ام طبق برنامه هرساله خود به انتخاب پنج فناوری بدیع پرداخته که طبق برآورد آن، زندگی بشریت را طی پنج سال آینده تغییر خواهد داد.



جام جم آنلاین: شرکت فناوری آی‌بی‌ام طبق برنامه هرساله خود به انتخاب پنج فناوری بدیع پرداخته که طبق برآورد آن، زندگی بشریت را طی پنج سال آینده تغییر خواهد داد.

در ششمین برنامه پیشگویی‌های «#پنج در پنج»، این شرکت آمریکایی ابتکاراتی همچون امکان برقراری ارتباط از طریق سه‌بعدی، باتری‌هایی با سوخت هوا و استفاده از رایانه‌ها برای انرژی بخشیدن به شهرها مطرح شده‌اند.

این پیش‌بینی‌ها بر اساس بازار و گرایش‌های اجتماعی مورد انتظار برای متحول کردن زندگی انسان و همچنین فناوری‌های جدید آزمایشگاه‌های شرکت آی‌بی‌ام در سراسر جهان هستند.

در پنج سال آینده، نوآوری‌های فناوری به روش‌ها و با امکاناتی که توصیف آن در پی می‌آید، زندگی انسان را متحول خواهند کرد:

ارتباطات سه بعدی بی‌درنگ با دوستان

در پنج سال آینده، تعاملات سه‌بعدی به شما اجازه خواهد داد تا با هولوگرام‌هایی سه‌بعدی، با دوستانتان بی‌درنگ تعامل داشته باشید. در حال حاضر فیلم‌های تلویزیونی و سینمایی به سویی استفاده از این فناوری پیش رفته و با پیچیده‌تر و کوچک‌تر شدن دوربین‌های هولوگرافی سه‌بعدی برای قرار گرفتن در گوشی تلفن همراه، می‌توان با تصاویر ارتباط برقرار کرده، به جست‌وجو در اینترنت پرداخته و به شیوه‌های جدید با دوستان گفت‌وگو کرد.

دانشمندان در حال کار برای تبدیل گفت‌وگوهای ویدئویی به حضور از راه دور سه‌بعدی هستند. این شیوه از پرتوهای نوری منتشر شده از اجسام برای ساخت یک تصویر از آنها استفاده می‌کند. همچنین این شیوه منجر به هوشمندتر شدن اطلاعات دیجیتالی خواهد شد.

دانشمندان مرکز تحقیقاتی آی‌بی‌ام اکنون در حال کار بر روی راه‌های جدید ساخت اطلاعات سه‌بعدی بوده و به دنبال فناوری هستند که به مهندسان اجازه خواهد داد تا وارد طراحی بناها و برنامه‌های نرم‌افزاری شده و به شبیه‌سازی‌هایی از چگونگی شیوع بیماری در سراسر جهان‌های سه‌بعدی تعاملی بصورت بلادرنگ و با کمترین میزان تحریف بپردازند.

باتریهایی که از هوا برای تولید انرژی استفاده می‌کنند

از دیگر پیش‌بینی‌های این شرکت ماشین‌آلات بین‌المللی کسب و کار، ارتقای ترانزیستورها و فناوری باتری بوده که دستگاه‌ها را تا 10 برابر بیشتر روشن نگه داشته و یا حتی در دستگاه‌های کوچک دیگر نیازی به وجود باتری نخواهد بود.

دانشمندان به جای باتری‌های سنگین لیتیوم یونی امروزی در حال کار بر روی باتری‌هایی هستند که مانند انسان از هوا برای واکنش با فلز پر انرژی استفاده کرده و یک مهارکننده کلیدی را در باتری‌هایی با طول عمر بیشتر از بین خواهد برد. در صورت موفقیت، نتیجه یک باتری سبک، پر قدرت و قابل شارژ مجدد خواهد بود که قادر به انرژی بخشیدن به هر چیز از خودروهای برقی گرفته تا دستگاه‌های مصرفی است.

همچنین آی‌بی‌ام تصمیم دارد در صورت امکان، باتری را از میان برداشته و میزان انرژی هر ترانزیستور را تا کمتر از 0.5 ولت کاهش دهد. در این صورت دستگاه‌هایی مانند تلفن همراه و کتابهای الکترونیکی نیازی به باتری نخواهند داشت.

دستیابی به مجموعه عظیم اطلاعات با شکل‌گیری گروه جدید شهروندان دانشمند

در پنج سال آینده، حسگرهای موجود در گوشی، خودرو، کیف پول و حتی نوشته‌های درون سایت توئیتر به جمع‌آوری اطلاعاتی پرداخته که به دانشمندان یک تصویر کلی و فوری از محیط فرد ارائه خواهد داد. می‌توان از این داده‌ها برای مبارزه با گرم شدن جهان، نجات گونه‌های در معرض خطر و ردیابی گیاهان یا حیواناتی که اکوسیستم اطراف جهان را به خطر می‌اندازند، استفاده کرد.

در پنج سال آینده، طبق پیش‌بینی سالانه 171#& پنج در پنج»، یک گروه جدید از شهروندان دانشمند ایجاد خواهد شد که با استفاده از حسگرهایی که اکنون موجودیت دارند، به ایجاد مجموعه‌های عظیم اطلاعاتی برای تحقیقات خواهند پرداخت.

آی‌بی‌ام اخیراً به ثبت شیوه‌ای پرداخته که یک سیستم را قادر به انجام تجزیه و تحلیل دقیق پس از واقعه از رویدادهای لرزه‌ای مانند زمین‌لرزه کرده و همچنین هشدارهای اولیه را برای رویدادهایی مانند سونامی که ممکن است در پی زلزله رخ دهند، ارائه می‌دهد. از دیگر قابلیت‌های این اختراع، توانایی اندازه‌گیری سریع و تحلیل منطقه خسارت‌دیده از یک زلزله برای کمک به اولویت‌بندی واکنش‌های اضطراری مورد نیاز پس از بلایای طبیعی است.

حمل‌ونقل شخصی و پایانی بر گزارشات ترافیکی سنتی

در سالهای آینده، فناوری‌های تحلیل پیشرفته به افراد در یافتن مسیرهای کم ترافیک و سریع برای دستیابی به مقصد خود از طریق توصیه‌های شخصی کمک خواهند کرد.

سیستم‌های ترافیک قابل تطبیق به طور مستقیم به یادگیری الگوها و رفتار مسافر برای ارائه ایمنی مسافرتی و اطلاعات مسیر پویاتر نسبت به مسافران امروزی خواهند پرداخت.

دانشمندان آی‌بی‌ام در حال ساخت الگوهای جدید برای پیش‌بینی نتایج تغییر مسیرهای حمل‌ونقل برای ارائه اطلاعاتی هستند که گزارشات ترافیکی سنتی را پشت سر خواهد گذاشت. محققان با استفاده از مدل‌های ریاضیاتی جدید و فناوریهای تحلیل پیش‌بینی‌کننده به تحلیل و ترکیب چندین سناریوی محتمل مؤثر بر انتخاب مسیر مناسب از جمله عواملی مانند حوادث ترافیکی، محل جای‌گیری فرد، ساخت‌وسازهای کنونی در حال برنامه‌ریزی جاده‌ای، روزهای شلوغ هفته، ساعت کاری، رویدادهای محلی و آب‌وهوا خواهند پرداخت.

تامین انرژی شهری با استفاده از رایانه‌ها

نوآوری‌های انجام شده در رایانه‌ها و مراکز داده، منجر به ایجاد فناوری‌هایی شده که از گرما و انرژی اضافی این دستگاه‌ها برای گرمایش ساختمانها در زمستان و تامین انرژی تهویه مطبوع در تابستان استفاده می‌کنند. فناوری‌های جدید این شرکت مانند سیستم‌های آب‌سردکن روی تراشه می‌توانند به بازیافت انرژی حرارتی پردازشگرهای رایانه‌ای برای ارائه آب داغ در ساختمانها بپردازند.

یک پروژه آزمایشی در سوئیس، با استفاده از سیستم رایانه در کنار این فناوری قرار است تا 30 تن از انتشارات دی‌اکسید کربن در سال بکاهد.

یک شبکه مویرگ‌های میکروسیالی در کاهش گرما با سطح هر تراشه در خوشه رایانه متصل بوده که آب را تا حدود میکرون‌ها فلز نیمه‌رسانا پمپاژ می‌کند. با این میزان نزدیکی جریان آب به هر تراشه، می‌توان گرما را بطور کارآمدتری حذف کرده و همچنین آب داغ در اختیار داشت. (ایسنا)