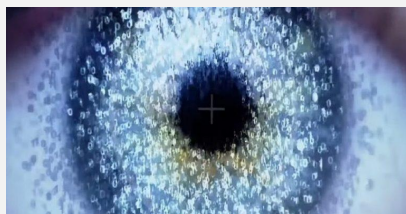


پیش بینی شرکت IBM از زندگی در سال ۲۰۲۲



IBM، غول فناوری بخاطر ارایه پیش بینی های جسورانه در مورد آینده معروف است. پیش بینی های IBM معمولاً به صورت پنج در پنج است، یعنی پنج نوآوری که می تواند در طول پنج سال آینده بزرگترین تاثیر را در زندگی افراد بگذارد معرفی می کند.

IBM، غول فناوری بخاطر ارایه پیش بینی های جسورانه در مورد آینده معروف است. پیش بینی های IBM معمولاً به صورت پنج در پنج است، یعنی پنج نوآوری که می تواند در طول پنج سال آینده بزرگترین تاثیر را در زندگی افراد بگذارد معرفی می کند.

طبق برآوردهای IBM، تنها در طول پنج سال آینده تحولات بزرگی در هوش مصنوعی، تلسکوپ فوق العاده قدرتمند، سنسورهای هوشمند و دستگاه های پزشکی با مزایایی همچون مراقبت های بهداشتی و محیط زیست برای درک بهتر از زمین و جهان اطراف آن خواهیم دید.

البته، همه این پیش بینی ها برطبق فناوری و تحولات پژوهش است که در حال حاضر اتفاق می افتد و هیچ راهی برای دانستن اینکه چه چیز دیگری ممکن است در پنج سال آینده رخ می دهد وجود نخواهد داشت. در ادامه نگاهی می اندازیم به آینده ای نزدیک و به بررسی فناوری های ۲۰۲۲ می پردازیم، با این پیش فرض که حدس دانشمندان درست است.

۱- گفتار ما پنجره ای به سوی سلامت روان خواهد بود.

براساس چگونگی صحبت کردن افراد، تا حد زیادی می توان در مورد اینکه بی حوصله، پریشان، یا غمگین هستند نظر داد.

ما انسان ها قبلاً با این مساله روبرو بوده ایم، اما پیشرفت سریع در قدرت پردازش کامپیوتر به معنای تبدیل شدن این مورد به یک کل با روشنگری بسیار است. IBM حدس می زند که در پنج سال آینده، این اتفاق رخ دهد و هر چه می گوئیم و می نویسیم به عنوان شاخصی در سلامت روان و سلامت جسمی مورد استفاده قرار گیرد.

به عنوان مثال، به لطف محاسبات هوش مصنوعی، بیماری های روانی مانند پارکینسون می تواند دیر یا زود با یک برنامه تلفن همراه قابل پیشگیری یا مداوا باشد.

در سال گذشته، یک تیم از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی یک اپلیکیشن طراحی کردند که قادر به تشخیص تغییرات الگوی گفتار عادی افراد بود و می توانست نشانه هایی از افسردگی را شناسایی کند.

۲- بینایی فوق العاده با استفاده از هوش مصنوعی امکانپذیر خواهد شد.

چشمان ما قطعه ای خارق العاده از تجهیزات بیولوژیکی بدن ما هستند. اما طبق نظر IBM، دوربین های قدرتمند و بسیار کوچک با هوش مصنوعی با پردازش هوشمند سریع ترکیب شده و تا سال ۲۰۲۲ ما را قادر خواهند کرد که بیشتر از همیشه ببینیم.

همچنین همانطور که نورهای مری قابل دید هستند، می توان نورهایی مانند مایکروویو، امواج میلیمتری و تصاویر مادون قرمز از طریق دستگاه های به اندازه کافی کوچک که قابل جای گیری در جیب هستند مشاهده کنیم، مثلاً می توان به قابلیت های بصری در دستگاه های مختلف مانند اسکنرهای امنیتی فرودگاه اشاره کرد که این اسکنرها به اندازه ای کوچک در حد یک دستگاه گوشی همراه خواهند بود.

با استفاده از این نوع فناوری ها، می توان مواد غذایی سالم را از ناسالم شناسایی کرد و همچنین در اتومبیل های خود راننده قابلیت دید در مه و یا باران را خیلی راحت فراهم می کند.

برای اولین بار از این دستگاه ها در عینک آفتابی EnChroma استفاده شد که به افراد کور رنگ توانایی دیدن رنگ ها را بدهد. در حال حاضر این عینک ها به صورت تجربی ساخته شده اند و بسیار گران هستند، اما تا سال ۲۰۲۲ می توانند به صورت دستگاهی عادی در دسترس مردم قرار گیرند.

۳- ماکروسکوپ به درک پیچیدگی های زمین با جزئیاتی در حد بی نهایت کمک می کند.

به لطف تصاویر ماهواره ای، قادر خواهیم بود که از دیدی یک پرنده به هر جایی بر روی کره خاکی بنگریم، اما google earth فقط ابتدای کار است.

IBM پیش بینی کرده است که سیستم ماکروسکوپ، مانند میکروسکوپ است ولی در مقیاسی بسیار متفاوت از میکروسکوپ است و می تواند داده های پیچیده زمین را با یکدیگر ترکیب کند و می توانیم آن ها را از دیدگاه های مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم.

نه تنها این فناوری می تواند داده های بیشتری از ماهواره ها، سنسورهای هوشمند و ایستگاه های هواشناسی برای ما فراهم کند، بلکه می تواند راه های بسیار بهتری برای سازماندهی و مرتب سازی را ارایه دهد.

این فناوری فقط روی فرایندهای طبیعی بر روی زمین و فراتر از آن اعمال نمی شود، همه دستگاه ها شامل چراغ ها و یخچال ها با استفاده از ماکروسکوپ برای پیش بینی ها آینده مورد بررسی قرار می گیرند. به عنوان مثال می توان روند تغییرات آب و هوایی یا بهترین راه توزیع غذا را در جوامع مختلف در سراسر جهان مورد بررسی قرار داد.

از لامپ های حبابی کنترل از راه دور تا سخنان های هوشمند می تواند لیست خرید را ثبت کند و به ویکی پدیا برای یافتن معنی هر چیزی سری بزند و دستگاه های زیادی در خانه ها و در شهر هوشمند تر از قبل می شوند و با یکدیگر متصل خواهند شد. همچنین می توان داده ها را به طریق هوشمندانه ای مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

۴-آزمایشگاه های بر روی تراشه می توانند انقلابی در طب به وجود آورند.

هر چقدر که فناوری محاسبات قوی تر و قوی تر می شود، پزشکی نیز بهره ی زیادی می برد. تصور کنید که تشخیص دقیقی در منزل صورت گیرد که هزینه ای بسیار اندک در بر دارد و بیماری ها بسیار زودتر از آنچه تصور می شود درمان شوند.

آزمایشگاه های پزشکی جدید بر روی یک تراشه می توانند مانند فناوری نانو، در خدمت سلامت درآیند و به دنبال سرنخی نامرئی در مایعات بدن بگردند و بلافاصله نتایج را به پزشک منتقل کنند.

به عبارت دیگر، یک آزمایشگاه بیوشیمی کامل در دستان شما قرار می گیرد.

تشخیص بیماری هایی مانند سرطان، پارکینسون در مراحل اولیه می تواند تفاوت زیادی در درمان موفق بیماری ایجاد کند. به همین دلیل است که دانشمندان در حال کار برای بهبود تجزیه و تحلیل اشک، خون و ادرار و عرق ما هستند.

تا سال ۲۰۲۲، ردیاب های خواب و تناسب اندام می توانند تمام داده ها را به یک سیستم هوشمند مصنوعی در ابر (Cloud) ارسال کنند و با این اطلاعات شما می توانید مشاوره ای دقیق در مورد سلامت خود در دسترس داشته باشید. همچنین از راه دور هشدارهای پزشک را در مورد هر علامت هشدار دهنده بیماری قریب الوقوع دریافت می کنید.

۵-سنسور هوشمند آلودگی محیط زیست سریع تر از همیشه آلودگی را شناسایی می کند.

IBM پیش بینی می کند که ترکیبی از سخت افزار هوشمند و تجزیه و تحلیل هوش مصنوعی در پیش بینی هایی غیر از پزشکی نیز مورد استفاده قرار می گیرد که یکی از برجسته ترین جاهایی که می توان از این هوشمندی بهره برد، تشخیص آلودگی محیط زیست است.

سنسورهای هوشمند تعبیه شده رد زمین و یا نصب شده روی هواپیماهای بدون سرنشین می توانند آلاینده ها و گازهای گلخانه ای را بدون نیاز به انتقال نمونه ها به آزمایشگاه در زمان واقعی شناسایی کنند. مثلاً می توان نشت متان را به عنوان دومین عامل گرم شدن کره زمین بعد از دی اکسید کربن در یک چشم بر هم زدن تخمین زد.

سنسور های هوشمند که در امتداد خطوط لوله، در نزدیکی امکانات ذخیره سازی و چاه های طبیعی قرار دارند، قادر خواهند بود که در صورت نشت خیلی سریع تر از قبل (در عرض چند دقیقه به جای هفته ها بررسی) هشدار دهند. این فناوری ها باعث می شوند که آلودگی هوا کاهش یافته و احتمال حوادث فاجعه بار به حداقل برسد.

همانطور که در بالا اشاره شد، پیش بینی آینده کار راحتی نیست، اما این نوع از فناوری ها در حال حاضر توسط تیم های تحقیقاتی در سراسر جهان به خوبی توسعه داده شده اند و می توانند به صورت واقعی مورد استفاده قرار گیرند.

بیاید به آینده و اتفاقاتی که پیش رو است امیدوار باشیم. ممکن است تا سال ۲۰۲۲ اتفاقات جذاب تری نسبت به آنچه IBM پیش بینی کرده است رخ دهد.