اینستاگرام لایک و دنبال‌کننده‌های جعلی را پاک می‌کند

اینستاگرام با استفاده از ابزارهای یادگیری ماشین، حساب‌های کاربری با لایک و کامنت دنبال‌کننده جعلی را حذف می‌کند. این گونه حساب‌های کاربری با استفاده از نرم‌افزارهای مختلف لایک، دنبال‌کننده و کامنت‌های جعلی را به‌کار می‌گیرند تا محبوبیت خود را به‌طور غیرواقعی بالا نشان دهند. در این خصوص اینستاگرام پیام هشدار برای افرادی می‌فرستد که از این نرم‌افزارهای همراه استفاده می‌کنند. / مهر

ابتکار جدید گوگل: توسعه کفش واقعیت مجازی

بتازگی شرکت گوگل حق امتیازی برای کفش واقعیت مجازی در اداره ثبت اختراع و نشان تجاری ایالات متحده آمریکا ثبت کرده است. این دستگاه به منظور استفاده در کنار هدست‌های واقعیت مجازی طراحی شده و به کاربر حس راه رفتن در دنیایی خیالی را انتقال می‌دهد. این کفش‌های موتوردار قرار است علاوه بر انتقال حس راه رفتن، کاربر را دوباره به مرکز محل بازی بازگرداند. / دیجیاتو

در سمپوزیوم سالانه گارتنر در حوزه فناوری اطلاعات مطرح شد

۱۰ فناوری جریان‌ساز ۲۰۱۹

عسل اخویان‌طهرانی
دانش

گردهمایی و سمپوزیوم گارتنر (Gartner) از مهم‌ترین گردهمایی مدیران و متخصصان ارشد فناوری اطلاعات است. این گردهمایی دیدگاه‌های جدیدی درخصوص فرآیندهای تاثیرگذار بر فناوری اطلاعات و کسب‌وکار به بازدیدکنندگان ارائه می‌کند. گردهمایی گارتنر شامل مجموعه کنفرانس‌هایی به منظور ارائه اطلاعات در خصوص تحولات مورد نیاز برای ادامه مسیر در عصردیجیتال است. امسال نیز این گردهمایی که ماه گذشته در شهر اورلاندوی آمریکا برگزار شد، بیش از ۲۴ هزار بازدیدکننده داشت که حدود یک سوم آنها مدیران ارشد و فناوری اطلاعات شرکت‌ها بودند. در پایان این گردهمایی به رسم هر سال، ده فرآیند جریان‌ساز حوزه فناوری برای سال پیش‌رو هدف‌گذاری شدند. منظور از فناوری‌های جریان‌ساز، آن گروه از فناوری‌هاست که می‌توانند تحول قابل توجهی در پنج سال آینده ایجاد کنند.

به عقیده کارشناسان، بیشتر فناوری‌های برتر معرفی شده در گردهمایی امسال گارتنر با توجه به تحولات دنیای دیجیتال و هوش مصنوعی قابل پیش‌بینی بودند. اما نکته قابل تامل در خصوص جریان‌های جدید فناوری این است که حوزه‌های فناوری نسبت به گذشته همپوشانی بیشتری دارند. بنابراین مدیران مراکز و فعالان حوزه فناوری نمی‌توانند فقط روی یکی از این جریان‌ها متمرکز باشند. بلکه باید همه این فرآیندها را به صورت مجموعه‌ای کنار هم در نظر گرفت تا بتوان به هدف نهایی که رسیدن به شبکه دیجیتال هوشمند است، دست پیدا کرد. در نگاه کلی، هوش مصنوعی پیشرفته در حالت‌های مختلف، قلب تپنده فناوری‌های برتر گارتنر ۲۰۱۹ است.

منابع: Forbes و SearchCIO

ابزارهای خودکار

در گردهمایی گارتنر پیش‌بینی شد تا سال ۱۴۰۰/ ۲۰۲۱، حدود ۱۰ درصد وسایل نقلیه تولیدی مجهز به سیستم رانندگی خودکار خواهند شد.

این میزان رشد قابل توجهی نسبت به سال ۱۳۹۶/ ۲۰۱۷ که فقط یک درصد تولیدات مجهز به این فناوری بودند، محسوب می‌شود. البته این فناوری فقط به خودروها محدود نمی‌شود. در حال حاضر فناوری ماشین‌های خودران در بسیاری از ربات‌ها، هواپیماهای بدون سرنشینی که از دور کنترل می‌شوند و حتی اولین کشتی خودکار نیز استفاده شده است.

کارشناسان معتقدند فرآیند خودکار شدن از فناوری‌هایی که نیروی کمکی انسان‌ها هستند و از خودکاری نسبی شروع شده و بر اساس موقعیت ارتقا می‌یابد و در نهایت به سمت تمام خودکار شدن پیش می‌رود.

تعامل و همکاری میان این سطوح مختلف از عملکرد خودکار، کلید اصلی ابزارهای خودکار نسل جدید خواهد بود. در آینده بسیار نزدیک که فناوری عملکرد خودکار به پختگی کامل خواهد رسید، دیگر خود فناوری و پیشرفت‌های آن مدنظر نخواهد بود، بلکه تمرکز اصلی به بررسی و تعریف چارچوب قانونی برای استفاده از این فناوری معطوف خواهد شد.

زنجیره بلوکی

چطور از ده فناوری برتر جریان‌ساز بشنویم و حرفی از فناوری پیشروی زنجیره بلوکی (Blockchain) به میان نیاید. طبق گزارش‌های ارائه شده در گردهمایی گارتنر، زنجیره بلوکی تا سال ۱۴۱۰ حدود ۳/۱ هزار میلیارد دلار به ارزش کسب‌وکارها می‌افزاید که البته این روند افزایشی، تدریجی خواهد بود.

تعریف اولیه زنجیره بلوکی دارایی دیجیتال، رمزگذاری شده و اشتراکی است که از تجمیع سرمایه جلوگیری کرده و با تراکنش‌های تغییرناپذیر و قابل پیگیری منتقل می‌شود. بنابراین از تک‌قطبی‌شدن قدرت جلوگیری می‌کند.

این فناوری میزان شفافیت در معاملات را افزایش و مشکلات اکوسیستم‌های کسب‌وکاری را کاهش می‌دهد.

کسب‌وکارها باید برای همگام‌شدن با این فناوری، پس از عبور از مرحله آزمون زنجیره بلوکی، فعال‌سازی زنجیره بلوکی از راه‌حل‌های مبتنی بر الگوریتم‌ها را برای برطرف‌کردن مشکلاتشان استفاده کنند.

فضای هوشمند

فضاهای هوشمند به فضاهایی گفته می‌شود که با فناوری‌های هوشمند و خودمختاری که با هم در ارتباط هستند، تجهیز شده و مورد استفاده انسان‌هاست.

شهر هوشمند نوعی فناوری است که تازگی شکل گرفته و بزودی با کمک فناوری‌های اینترنت اشیا، زنجیره بلوکی، هوش مصنوعی و همزاد دیجیتال قوت بیشتری خواهد یافت.

تکامل فضاهای هوشمند در چهار مرحله شکل گرفته است. در مرحله اول تمام اجزای سامانه‌ها به صورت مجزا از هم فعالیت می‌کردند. در مرحله دوم سامانه‌ها با کمک رابط برنامه‌نویسی کاربردی (API) به هم متصل شدند و از توانایی‌های یکدیگر استفاده کردند. در مرحله سوم تا حدی هوش مصنوعی وارد کار شد و نرم‌افزارها با یکدیگر ارتباط پیشرفته‌تری برقرار کردند. در مرحله چهارم که به عقیده فعالان حوزه فناوری به بلوغ خود رسیده است، فضاهای هوشمندی هستند که اجزای آن قابلیت دسترسی بازی دارند، با یکدیگر در ارتباط هستند و به صورت هوشمند و هماهنگ شده عمل می‌کنند.

اخلاق دیجیتال و حریم شخصی

در تمام مواردی که به آنها در این مقاله اشاره شد، قوانینی برای اخلاق دیجیتال و حریم شخصی مشخص شده است. عبور از این قوانین اثرات مخربی خواهد داشت. بر اساس مطالعات انجام شده، تا سه سال آینده مجموعه‌هایی که بدرستی از امنیت حریم شخصی بهره نبرده‌اند هزینه زیادی برای رفع مشکلات خود نسبت به رقیبانی باید متحمل شوند که از قوانین درستی پیروی کرده‌اند.

با توجه به گسترده شدن فضای اطلاعات و پیشروی مرزهای هوش مصنوعی، توجه به این قوانین بیش از پیش برای افراد، مجموعه‌ها و دولت‌ها حائز اهمیت است و در سال‌های آینده می‌تواند جریان‌ساز باشد.

تجربیات همه‌جانبه

پیش‌بینی شده است تا چهار سال آینده، ۷۰ درصد کسب‌وکارها از فناوری‌های همه‌جانبه (Immersive Technologies) برای استفاده کاربران و شرکت‌ها بهره خواهند برد و ۲۵ درصد از آن در تولیدات خود استفاده خواهند کرد. تجربیات همه‌جانبه فقط در مورد واقعیت مجازی (Virtual Reality) کاربرد ندارد. این فناوری در خصوص نحوه کنترل‌کردن محیط‌های دیجیتال و آنچه ما از محیط‌های دیجیتال درک می‌کنیم، صحبت می‌کند. از همه اینها مهم‌تر تغییر اساسی است که این فناوری در تجربیات کاربر با تغییر فشار از روی انسان به سامانه ایجاد می‌کند.

این تغییر با افزایش سامانه‌هایی که بر اساس صدای کاربر عمل می‌کند، همراه است. اما فقط صدا عامل تولید این تجربیات همه‌جانبه نیست، بلکه تمام حواس در این فناوری عملکرد خواهند داشت. در واقع تمامی تجربیاتی که کاربر در تعامل با فضای اطرافش دارد از طریق رایانه منتقل خواهد شد.

برخی محققان عقیده دارند تا ده سال آینده شاهد تجربه‌های چندگانه جدیدی از دنیای پیرامون خواهیم بود.

تحلیلگران نامرئی در شهر

بر اساس تحلیل‌های ارائه شده در گردهمایی گارتنر امسال، تا دو سال آینده تعداد دانشمندان داده‌های شهروندی (Citizen Data Scientist) پنج برابر دانشمندان حوزه اطلاعات رشد خواهد داشت. البته با پیشرفت خودکار شدن امور، فرآیند تحلیل داده‌ها نیز خودکار خواهد شد و کنترل آن در دستان متخصصان نامیرای کسب‌وکار یا همان هوش مصنوعی تحلیلی قرار خواهد گرفت. ما در حال ورود به مرحله سوم توانایی تحلیل داده هستیم.

مرحله اول مربوط به استفاده از فناوری اطلاعات بود که افزونه‌های آماری زیادی را مورد بررسی قرار می‌داد. در مرحله دوم تحلیل داده‌ها بیشتر در خدمت تحلیل داده‌های کسب‌وکاری استفاده می‌شد که نتایج داده‌ها به صورت تصویری براساس تقاضای کاربر نمایش داده می‌شد. اما نسل سوم بر مبنای الگوریتم‌های یادگیری ماشین شکل گرفته‌اند. بر اساس نظریه‌های موجود، در آینده داده‌ها به صورت خودکار با کمک هوش مصنوعی تحلیل می‌شوند و گزارش آن به زبان ساده، کاربردی و غیر محاسباتی به کاربر داده می‌شود.

لبه قدرت

لبه قدرت (Empowered Edge) به مرز میان دنیای دیجیتال و دنیای واقعی گفته می‌شود. براساس مطالعات انجام شده ذخیره‌سازی، محاسبات، هوش مصنوعی پیشرفته و توانمندی تحلیلی تا ده سال آینده توانمندی‌های ابزارهای لبه قدرت را توسعه خواهند داد. گرچه توان و کارایی ابزارهای لبه قدرت که در واقع مبدل‌ها و ارتباط‌دهنده‌های دیجیتال هستند با افزایش توان هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها افزایش می‌یابد، اما مدیریت درست و بهره‌گیری مناسب از این افزایش قدرت پیچیدگی‌ها و دشواری‌های خاص خودش را خواهد داشت. این فناوری که از نسل پنجم انتقال داده (5G) استفاده می‌کند از سال آینده وارد بازار خواهد شد و کمک شایانی به برقراری ارتباط بهتر از بیرون به لبه یا از لبه به خارج خواهد کرد.

همزاد دیجیتال

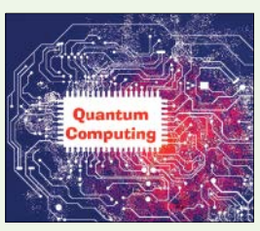
براساس تحقیقات ۲۴ درصد از کسب‌وکارهایی که طرح‌های مرتبط با اینترنت اشیا دارند از فناوری همزاد دیجیتال (Digital Twins) استفاده می‌کنند. این عدد طی یکی دو سال آینده به ۵۰ تا ۶۰ درصد افزایش خواهد یافت. همزادهای دیجیتال در حقیقت حالت دیجیتال هر چیز فیزیکی در دنیای واقعی هستند. بیشترین کاربرد همزاد دیجیتال در حوزه تعمیرات و نگهداری است. اما در زمینه‌های دیگری مانند ساخت تجهیزات صنعتی، فرآیندهای کسب‌وکاری و بهینه‌سازی دارایی نیز استفاده می‌شوند. به عقیده کارشناسان حوزه فناوری، ابعاد کاربرد همزاد دیجیتال در آینده نزدیک بسیار فراتر از اشیا خواهد رفت و برای سازمان‌ها، شهرها و حتی افراد استفاده خواهد شد. برای مثال تصور کنید پزشک پیش از آن که عمل جراحی واقعی انجام دهد، عمل جراحی مجازی بر اساس مشخصات بیمار انجام دهد یا بتواند پیش از عمل جراحی با بررسی همزاد دیجیتال قلب بیمار، اطلاعات بیشتری از شرایط قلب بیمار به دست بیاورد.

گسترش کاربردهای هوش مصنوعی

براساس پیش‌بینی‌های انجام شده تا چهار سال آینده، در گروه طراحان ۴۰ درصد طرح‌های توسعه نرم‌افزارهای همراه، حتما عضوی برای توسعه هوش مصنوعی وجود خواهد داشت. هوش مصنوعی به‌صورت زیرساخت، چارچوب و پلتفرم به کمک توسعه نرم‌افزارها خواهد آمد. اما فراهم کردن بستر مورد نیاز برای درک شناختی باید پیش از هرچیز توسعه پیدا کند تا شرایط مورد نیاز به منظور بهره‌وری از هوش مصنوعی فراهم شود.

هرچه سطح درک انتزاعی در این فناوری‌ها بیشتر باشد، استفاده از هوش مصنوعی ساده‌تر شده و کمتر به کارشناسان اطلاعات برای آموزش هوش مصنوعی نیاز خواهد بود.

محاسبات کوانتومی



در گردهمایی امسال گارتنر پیش‌بینی شد تا پنج سال آینده ۲۰ درصد از مجموعه‌ها بودجه‌ای برای طرح‌های محاسبات کوانتومی اختصاص بدهند. این در حالی است که در حال حاضر فقط یک درصد از مجموعه‌ها روی این فناوری سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

این فناوری به‌دلیل مسیر پرشتابی که برای بلوغ و همه‌گیری طی خواهد کرد از ۹ جریان دیگر فناوری جنجال‌برانگیزتر است. اما براساس بررسی عملکرد این فناوری در ۱۸ ماه گذشته و پیشرفت‌های چشمگیری که داشته، چشم‌انداز به اوج رسیدن این فناوری از بیش از ده سال آینده به بازه پنج تا ده سال آتی کاهش پیدا کرده است.

به عقیده پژوهشگرانی که در گردهمایی گارتنر شرکت کرده بودند، این فناوری اثرگذار، قابلیت متحول کردن همه صنایع و جریان‌ها را به تنهایی دارد. البته این فناوری را نباید به چشم سخت‌افزاری دید که صاحبان کسب‌وکارها برای انجام محاسباتشان تهیه و در مجموعه خود استفاده کنند. این فناوری به صورت ارائه خدمات به مجموعه‌های مختلف مورد بهره‌برداری قرار خواهد گرفت.

بر اساس نظریه‌های موجود، در آینده داده‌ها به صورت خودکار با کمک هوش‌مصنوعی تحلیل می‌شوند و گزارش آن به زبان ساده، کاربردی و غیرمحاسباتی به کاربر داده می‌شود

در گردهمایی امسال گارتنر پیش‌بینی شد تا ۵ سال آینده ۲۰ درصد مجموعه‌ها برای طرح‌های محاسبات کوانتومی بودجه‌ای اختصاص بدهند. این در حالی است که در حال حاضر فقط یک درصد از مجموعه‌ها روی این فناوری سرمایه‌گذاری کرده‌اند

ماشین زمان

مجهزکردن تمام خیابان‌ها به قاب‌های خورشیدی

زمان احتمالی تحقق این فناوری: بین سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۹

مترجم: نادیا زکالوند
جام‌جم

سال ۱۳۹۳/ ۲۰۱۴ دو محقق پیشنهاد دادند می‌توان تمام سطوح خیابان‌ها، بزرگراه‌ها، پارکینگ‌ها و حتی پیاده‌روها را به قاب‌های شش‌ضلعی خورشیدی مجهز و با آنها برق تولید کرد. سپس این برق تولیدی را می‌توان برای روشن نگه‌داشتن خیابان‌ها، تابلوهای راهنمایی و رانندگی و دیگر ابزارهای مورد نیاز به‌کار برد. در ضمن با به‌کار بردن قاب‌های خورشیدی در دو طرف جاده‌ها، نه تنها می‌توان برق مورد نیاز تمام خطوط نیرو و همچنین تلفن‌ها را تولید کرد، بلکه آب‌های ناشی از توفان براحتی مهار شده و به سیستم‌های تصفیه فرستاده می‌شود. اکنون این دو محقق سطح یک، پارکینگی در بزرگراهی در ایالات متحده را به قاب‌های خورشیدی مجهز کرده و ایده خود را به مرحله آزمایش گذاشته‌اند.

منتقدان این فناوری می‌گویند استفاده از قاب‌های خورشیدی، بسیار گران‌تر از آسفالت تمام می‌شود. همچنین این قاب‌ها ممکن است کثیف شوند یا در سایه و زیر دیگر موانع قرار گیرند و خروجی برق آنها چندان قابل توجه نباشد. نگرانی دیگر منتقدان این است که شاید برق تولیدشده در آن حد نباشد که نیروی لازم و مورد نیاز روشن نگه‌داشتن خیابان‌ها را تولید کند. اما مبتکران این فناوری معتقدند با این کار می‌توان موجب رشد اقتصادی و سلامت محیط زیست شد. با استفاده از این فناوری از انتشار گازهای گلخانه‌ای تا حد بسیار زیادی کاسته می‌شود، نیروگاه‌های برق برچیده شده و وسایل نقلیه الکتریکی وقتی از روی جاده‌های خورشیدی عبور می‌کنند براحتی شارژ می‌شوند. خودروهای برقی خودران گوگل هم می‌توانند در دسترس همه قرار بگیرند. رانندگی در شب به دلیل این‌که خیابان‌ها روشن می‌ماند، دیگر برای رانندگان و حتی حیوانات منطقه، خطرناک نخواهد بود. همچنین کودکان هنگام عبور از خیابان، وقتی پاهای خود را روی حسگرهای حساس به فشار می‌گذارند، موجب روشن شدن لامپ‌های تعبیه شده در خطوط عابر پیاده شده و از خطر تصادف با خودروها تا حدودی محفوظ می‌مانند.

منبع: Quantumrun

تازه‌های فناوری

خداحافظی مایکروسافت با کلمات عبور

مایکروسافت همزمان با عرضه نسخه به‌روزرسان ویندوز ۱۰ برای ماه اکتبر موسوم به به‌روزرسانی ۱۸۰۹، تلاش برای منسوخ کردن استفاده از کلمات عبور را یک مرحله پیش برد. به گزارش مهر و به نقل از انگجت، کاربران از این پس برای ورود به حساب‌های مختلف خود در مایکروسافت می‌توانند یا از مرورگر «اج» یا از دستیار ویندوز هلو استفاده کنند.

دستیار ویندوز هلو ورود به حساب کاربری را با نگاه‌کردن، استفاده از حسگر اثر انگشت یا بررسی عنبیه چشم فرد ممکن می‌کند. البته برای این کار باید رایانه به ابزار قرائت اثر انگشت و دوربین مجهز باشد. مایکروسافت برای حذف کلمه عبور از استاندارد شناسایی هویت متن باز فیدو۲ نیز پشتیبانی می‌کند و لذا از این پس تمام وسایل و دستگاه‌های تولیدی الکترونیک که با این استاندارد سازگاری دارند، می‌توانند برای قفل‌گشایی از خدمات مایکروسافت به کار گرفته شوند.

یکی از این دستگاه‌ها YubiKey5 است که ظاهری شبیه حافظه‌های فلش یا کارت‌های حافظه کوچک دارد و با اتصال به درگاه یواس‌بی قفل سیستم را باز می‌کند. این دستگاه با مرورگرهای اج، فایرفاکس و کروم سازگاری دارد.