



۱۵ اتفاق نو در دنیای فناوری را بشناسید

«فرهنگستان» از تازه‌های تحقیق و فناوری تا ۱۵ سال آینده خبر می‌دهد



ندا اظهاری

مترجم



از چند سال پیش تاکنون روند پیشرفت علم در دنیا سرعت بیشتری به خود گرفته و انتظار می‌رود سال‌های آینده شاهد ظهور فناوری‌هایی باشیم که با فناوری‌های حال حاضر دنیا تفاوت‌های زیادی داشته باشد. سوالاتی که مطرح می‌شود معمولاً حول این محور می‌چرخد که نسل آینده با چه فناوری‌هایی روبه‌رو خواهد شد؟ آیا ربات‌ها دنیای ما را دگرگون کرده و بسیاری از زمینه‌های کاری را از آن خود می‌کنند؟ آیا زندگی از شهرها به داخل وسایل نقلیه هوشمند یا حتی هاپرلوپ‌ها ادامه خواهد یافت؟ آیا در آینده‌ای نزدیک شرایطی برای بشر فراهم می‌شود که بتواند با جایگزینی پروتوزهای کاربردی، بدن خود را قوی‌تر کند؟ آیا تولید انرژی کربنی پایین به قانون تبدیل خواهد شد و با تغییر شرایط اقلیمی و آب‌وهوا دنیای اطراف ما نیز تغییر می‌کند؟ آیا مجال زندگی در سیاره مریخ برای انسان مهیا می‌شود و بشر می‌تواند آنجا را به عنوان زیستگاه بعدی خود انتخاب کند؟ تمام این واقعیت‌های بالقوه که ممکن است روزی تحقق پیدا کند، به تلاش جمعی محققان و شرایطی بستگی دارد که مستلزم تحقیقاتی با بنیه قوی است.

تحقیقات در گرو داده‌ها

تحقیقات برتر دیگر مانند سال‌های گذشته در انحصار مراکز دانشگاهی یا موتورهای صنعتی نیست بلکه یک شبکه جهانی که به‌طور فزاینده‌ای در ارتباط با تولیدکنندگان و محققانی که در زمینه دانش بنیان‌ها فعالیت می‌کنند، تولیدکننده تحقیقات برتر در جهان هستند. داده‌ها و اطلاعات، تحقیقات و نوآوری را متحول کرده و از انحصار خودمختاری بیرون آورده‌اند. افراد

والگوریتم‌ها از مجموعه داده‌های جدید و تاریخی برای مقابله با چالش‌های پیچیده و بین‌رشته‌ای در مقیاس یک شهر تا جهان هستی استفاده می‌کنند و افراد و گروه‌های علاقه‌مند نیز از این دارایی‌های ناملموس برای تداوم تحقیقات خود، از کشاورزی گرفته تا پزشکی بهره می‌برند.

خروجی تحقیقات معیار نیست

دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی هنوز هم در چارچوب اکوسیستم تحقیقاتی هستند، اما تغییر در تعادل مهارت‌ها ایجاد شده است که محققان با گذراندن دوره‌های ۲۴ ساعته در موسسات آموزشی هم می‌توانند به این مهارت‌ها دست پیدا کنند. دستورالعمل‌های تخصصی سازماندهی داده‌ها، اطمینان و دستکاری داده‌ها و نیاز به برقراری ارتباط میان تحقیقات با زندگی عموم مردم است که شمار افرادی را که توانایی بهتری برای شرکت در گفت‌وگوهای عمومی و توسعه سیاست‌ها دارند، افزایش می‌دهد. ارزش این مهارت‌ها با معیارهای مشترک و شفاف برای پیشرفت و ارتقای محققان موردتأیید است که معیاری ارزشمند برای هدایت و شکل‌گیری گروه‌ها، مدیریت امور مالی و مشارکت با شرکای مختلف به‌شمار می‌رود و تنها خروجی تحقیقات منتشر شده معیار نیست.

با گذر زمان، راه‌های موجود و شیوه‌های جدید جزء کارهای بانفوذ محسوب می‌شوند که بیشتر از اینکه یک استثنا باشند، به یک هنجار تبدیل شده‌اند. چنین تصویری، منعکس‌کننده ایده‌هایی است که در آن محققان و تکنسین‌های کارگاه‌های آموزشی در سراسر انگلستان از نظر تحقیقاتی در وضعیت بسیار مطلوبی قرار گیرند. به گزارش «تایم»، این اتفاقات و حوادث آینده بخشی از برنامه‌های هستند که در لوی «تغییر استثناها» قرار می‌گیرند. شباهت‌هایی که میان زمان حال و آینده وجود دارد، گروه‌های بین‌رشته‌ای، بین‌المللی شدن تحقیقات و خارج شدن از مقیاس مرزها و بیرون رفتن دانشگاه‌ها از انحصار

قدرت تولید علم را در برمی‌گیرد و همه اینها اتفاقاتی است که در سال‌های آینده در زمینه تحقیقات در جهان رخ می‌دهد و باید چشم‌انتظار آنها بود. سناریوهای مطرح شده در پیشرفت علم در سال‌های آینده، قابلیت‌های هوش مصنوعی را تا کید بیشتری بیان کرده‌اند. فناوری‌های یادگیری ماشینی مدتی است که در پیشرفت زمینه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. در فیزیک ابزارهایی برای کمک به محققان در پیدا کردن «بوزون هیگز»، به‌عنوان ذرات بنیادی اولیه به کار می‌رود. در علوم اعصاب نیز این فناوری هوش مصنوعی در شناخت چگونگی

پردازش زبان و تصاویر توسط مغز به محققان کمک می‌کند. فناوری یادگیری ماشینی همچنین در علم نجوم می‌تواند در جمع‌آوری داده‌های جمع‌آوری شده در ماموریت‌های فضایی یا تلسکوپ‌های زمینی موثر عمل کند. در حالی که تحقیقات زیرساخت‌های آن در آینده و با گذر زمان دگرگون می‌شوند، اما یک چیز همچنان ثابت و بدون تغییر باقی می‌ماند و آن علم در گستره جهان است. حدود ۳۰ درصد از اعضای هیات‌علمی آکادمیک در انگلیس ملیت غیرانگلیسی دارند و ۷۲ درصد آنها را محققان فعال انگلیسی

تشکیل می‌دهند که دانش‌آموخته خارج از کشور هستند. فرهنگ تحقیق در انگلیس و جهان متأثر از تنوع تفکر و تمرین و آموزش است که در گرو مشارکت‌های بین‌المللی میان محققان و دانشمندان از کشورهای مختلف است. هر آنچه در آینده رخ می‌دهد، شامل هاپرلوپ، سفر به مریخ و... مدیون فرهنگ تحقیقات است که باعث می‌شود محققان در کلاسی جهانی یافته‌های خود را ارائه دهند. کاری که باید در این میان انجام دهیم، درک فرهنگی است که جامعه خواستار آن است و باید برای رسیدن به آن استوار گام برداشت.

حکومت خودروهای خودران در جاده‌ها



سرعت گرفتن در زمینه تولید هوش مصنوعی، حسگرها و سیستم‌های مخابراتی، باعث تولید نسل جدیدی از خودروهای خودران و هوشمند شده‌است. این خودروها بسیار ایمن و قابل اطمینان تر از مدل‌های قبلی هستند و به‌سرعت بازار خودرو را در تسخیر خود درآورده‌اند. سالانه حدود ۱۰ میلیون خودروی خودران در جهان خرید و فروش می‌شود. این آمار در سال ۲۰۱۲ حدود ۶۰ میلیون خودرو بود که نشان‌دهنده رشد تولید این خودروها و رشد سریع صنعتی سازی آن در بسیاری از کشورهاست. با توجه به بهبود عملکرد خودروهای خودران در این سال‌ها و ایمنی بالایی که در آنها تعبیه شده، تولید آنها بسته به تقاضای روزافزون مشتریان باارزفته و به لطف برقی و هیدریدی بودن بسیاری از مدل‌ها و تأثیری که در کاهش اثرات CO2 و احتراق و آلودگی هوا دارند، محققان پیش‌بینی کرده‌اند که تا سال ۲۰۳۵ تعداد خودروهای خودران به حدی برسد که جاده‌ها و خیابان‌ها را به تسخیر خود درآورند.

خلق تصاویر هولوگرافیک مردگان



هوش مصنوعی در سال‌های اخیر تحولات چشمگیری را در دنیا ایجاد کرده، یکی از آنها تصاویر هولوگرافیک است که محققان با استفاده از هوش مصنوعی قادر خواهند بود تصاویری زنده را به صورت کامپیوتری خلق کنند. در جدیدترین دستاورد محققان، تصاویری سه‌بعدی و زنده از مردگان مشهور دنیا با این فناوری و نیروی ابرکامپیوترها خلق شده است. این پدیده به نوعی، شبیه‌سازی مغز انسان است که به واقعیت تبدیل می‌شود. در این فناوری، تمام کلمات گفتاری، نوشتاری و حتی ضبط‌شده توسط انسان مورد تجزیه و تحلیل کامپیوتری قرار می‌گیرد تا محققان ویژگی‌های شخصیتی و عاطفی مردگان را دوباره خلق کنند. این تحلیل‌ها ساخت دقیقی از شخصیت را امکان‌پذیر می‌کند که همگی به‌طور کامل حول محور شبیه‌سازی هوش مصنوعی می‌گذرد. این فناوری در ابتدا جنجال‌آفرین شد اما خیلی زود توانست جای خود را باز کند و مورد استقبال موسیقیدانان، بازیگران، هنرمندان، دانشمندان، سیاستمداران و افرادی قرار گرفت که دوست داشتند بعد از مرگشان ماندگار شوند. در فناوری‌های پیشرفته هولوگرافیک که تعامل صوتی و بصری در زمان واقعی اتفاق می‌افتد، شبیه‌سازی‌هایی که به‌صورت کامپیوتری انجام می‌شوند، از روحی برخوردار است. این بازاریابی کامپیوتری به‌زودی تا سال ۲۰۳۵ از انحصار افراد مشهور خارج شده و درمورد همه افراد قابل استفاده است و حتی شما هم می‌توانید یک شکل دیجیتالی از عزیزترین فرد زندگی‌تان که دیگر در کنار خود ندارید، داشته باشید. البته این فناوری بسیار گران‌قیمت است و تنها ثروتمندان می‌توانند از آن استفاده کنند.

تونل‌های معلق زیرآبی نروژ



محققان در زمینه ساخت وسازهایی مسدود زیرآبی در سال‌های اخیر فعالیت‌های زیادی داشته‌اند و پیش‌بینی کرده‌اند که در سال ۲۰۲۵ گروهی از محققان تونل‌های معلق و شناور زیرآبی را در نروژ به اتمام می‌رسانند و با توجه به شلوغ شدن خیابان‌ها از این مسیر زیرآبی برای تردد وسایل نقلیه استفاده خواهند کرد. کانسبت این تونل معلق شامل لوله‌های موازی به طول ۱۲۰۰ متر است که هر کدام از تونل‌ها از دو لاین تشکیل شده‌اند. در ساخت این تونل‌ها از فیزیک فشار هیدرواستاتیک استفاده می‌شود. این تونل‌ها قرار است در عمق ۲۰ تا ۳۰ متری آب نصب شوند. فاز اولیه این پروژه به‌عنوان اولین تونل معلق زیرآبی جهان اجرا شده است. این تونل‌های زیرآبی در نروژ قرار است ترافیک و زمان تردد بین شمال و جنوب این کشور را کاهش دهد. به‌عنوان مثال، سفر ۲۱ ساعته از نقطه‌ای به نقطه دیگر در نروژ با خودرو در حالت عادی، با تردد از این تونل به بیش از نیم‌ساعت کاهش می‌یابد. بیشتر خودروهایی که در این تونل تردد می‌کنند، خودروهای خودران هوشمند هستند.

افزایش سفرهای هوایی



معمولاً پیشرفت‌های علمی را جهان به‌صورت دهه مورد محاسبه قرار می‌دهد و محققان دستاوردهای خود را طی یک دهه آینده پیش‌بینی می‌کنند یا اگر بخواهند برای آینده‌ای دورتر برنامه‌ریزی کنند و چشم‌انداز آن را در ذهن داشته باشند، به‌صورت چشم‌اندازهای ۱۰ ساله آن را در نظر می‌گیرند تا از آن دورنمای بهتری را ببوراندند. یکی از آرزوهایی که بشر همیشه در ذهن داشت، سفر به فضا بود که خوشبختانه در دهه‌های گذشته به آن دست یافت و انسان توانست با موفقیت روی فضا قدم بگذارد. اما آنچه انسان امروزی بیشتر به دنبال آن است، زندگی در نقطه‌ای از جهان هستی، جایی فراتر از کره زمین است و با توجه به احتمالاتی که درباره نابودی زمین در دهه‌های آتی مطرح می‌دهد،

میدان جنگ در دست ربات‌ها



ماشین‌های جنگنده خودکار یا همان ربات‌هایی که تحرک بالایی دارند و در بسیاری از زمینه‌ها فعالیت می‌کنند، در حال حاضر در میدان‌های مبارزه و جنگ یک‌ه‌تا‌هستند. این ربات‌ها که با فناوری هوش مصنوعی هدایت می‌شوند بدون دخالت انسان عمل می‌کنند و مجهز به حسگرهای قدرتمند، GPS و دید حرارتی هستند که قدرت بالایی به آنها می‌دهد و می‌توان هفته‌ها و ماه‌ها بدون وقفه و بسته به نیاز از آنها استفاده کرد. البته این ربات‌ها مزیت‌های دیگری هم دارند، از جمله اینکه برخلاف ویژگی انسان، هیچ ترسی از قرار گرفتن در موقعیت‌های خطرناک ندارند و وارد هر صحنه‌ای می‌شوند و علاوه بر این، نیازی به آموزش هم ندارند. این ربات‌ها در حال حاضر مشغول فعالیت هستند اما با گذر زمان و تا سال ۲۰۳۵ دامنه استفاده از آنها بسیار گسترده می‌شود.

مدای نخبگان، نگاه جوانان
FARHIKHTEGAN
روزنامه فرهنگستان
WWW.FDN.IR
@farhikhtegandaily

سازمان آگهی‌های روزنامه
فرهنگستان
Advertisement's Organization
تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۸-۱۸
فکس: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۷
ایمیل: a66348018@gmail.com

آگهی تغییرات شرکت مهندسی ارکید سبز فردوس شرکت با مسئولیت محدود به شماره ثبت ۳۴۲۰۸ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۸۷۹۱۸۷
به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۹/۰۱/۳۰ تصمیحات ذیل اتخاذ شد: اشرف مهاجرعباسی ک.م. ۱۳۷۸۷۴۱۹۵ به سمت مدیرعامل و نایب‌رئیس هیات‌مدیره و کیومرث پرتوی ک.م. ۰۰۶۶۴۷۲۴۴ به سمت رئیس هیات‌مدیره و سعید داهی طالقانی ک.م. ۰۰۳۳۵۲۱۷۹۷ به سمت عضو هیات‌مدیره و فائزه قمری حسینی ک.م. ۰۰۱۳۶۶۳۱۴۳ به سمت عضو هیات‌مدیره به مدت نامحدود انتخاب شدند. کلیه اسناد و اوراق بهادار و تعهدآور شرکت از قبیل چک و سفته و بروات و قراردادهای عقود اسلامی اعم از عادی و اداری با امضای مدیرعامل و رئیس هیات‌مدیره متفقاً یا رئیس هیات‌مدیره منفرداً همراه با مهر شرکت دارای اعتبار می‌باشد.

آگهی تغییرات شرکت شیرین پلوار ایرانیان با مسئولیت محدود به شماره ثبت ۴۳۶۵۴ و شناسه ملی ۱۴۰۳۴۱۳۰۵۵ به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۷/۰۲/۱۷ تصمیحات ذیل اتخاذ شد: محل شرکت در واحد ثبتی تهران به آدرس: استان تهران - شهرستان تهران - بخش مرکزی - شهر تهران - شهرک قدس - درختی خیابان درختی - خیابان بوستان دوم غربی - پلاک ۵ - ساختمان شرکت کارگزاری بانک رفاه - طبقه چهارم - کدپستی ۱۴۶۸۸۲۷۱۶ تغییر یافت و ماده مربوطه در اساسنامه اصلاح گردید.
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران (۸۷۹۴۷۸)

آگهی تغییرات شرکت سبیلان صعود سبز با مسئولیت محدود به شماره ثبت ۲۶۲۷۰۳ و شناسه ملی ۱۰۱۰۳۸۰۱۴۷۵ به استناد صورتجلسه مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۸/۰۳/۲۰ تصمیحات ذیل اتخاذ شد: تعداد اعضای هیات‌مدیره ۲ الی ۵ نفر می‌باشد و ماده مربوطه اساسنامه به اصلاح گردید.
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران (۸۷۹۴۸۲)