



در یک مطالعه جهانی، دانشمندان مواد شیمیایی خطرناکی به نام PFAS را در آب بطری شناسایی کردند. این مواد شیمیایی می‌توانند به سلامت انسان آسیب برسانند و برای همیشه در محیط باقی بمانند. به گزارش ایسنا، در مطالعه‌ای جدید، دانشمندان مواد شیمیایی سمی PFAS (مواد پرفلئوئورآلکیل) را در نمونه‌های آب آشامیدنی از سراسر جهان شناسایی کرده‌اند. جوشاندن آب یا استفاده از فیلترهای کربنی می‌تواند میزان PFAS را تا ۹۰ درصد کاهش دهد و راه‌حلی ساده برای به حداقل رساندن قرارگیری در معرض این مواد خطرناک باشد.

در این مطالعه، محققان ۱۰ ماده هدف PFAS را که شامل موادشیمیایی مقاوم در برابر تجزیه زیست‌محیطی می‌شود را در آب لوله‌کشی و نیز آب بطری موجود برای مصرف در شهرهای بزرگ بریتانیا و چین شناسایی کردند. در نهایت در بیش از ۹۹ درصد از نمونه‌های آب بطری جمع آوری شده در ۱۵ کشور جهان، اسید پرفلئوئوروآکتانوئیک (PFOA) و پرفلئوئوروآکتان سولفونات (PFOS) یافت شد.

درواقع، محققان تفاوت‌های قابل‌توجهی را در غلظت‌های PFAS بین نمونه‌های آب لوله‌کشی از بیرمنگام بریتانیا و سنزن چین مشاهده کردند و مشخص شد که آب لوله‌کشی چین حاوی غلظت‌های بیشتری از PFAS نسبت به آب لوله‌کشی بریتانیا بود. با این حال، این مطالعه نشان می‌دهد که اقداماتی مانند جوشاندن آب یا استفاده از فیلترهای کربن فعال، معمولاً با استفاده از یک فیلتر آب در قالب پارچ، می‌تواند غلظت‌های PFAS را در آب آشامیدنی به میزان قابل‌توجهی کاهش دهد. این روش‌ها بسته به نوع SIPFA می‌توانند ۵۰ تا ۹۰ درصد از این مواد را حذف می‌کنند. Stuart Harrad، یکی از نویسندگان مقاله از دانشگاه بیرمنگام می‌گوید: یافته‌های ما وجود گسترده PFAS در آب آشامیدنی و نیز روش‌های ساده تصفیه برای کاهش میزان PFAS را برجسته می‌کند. چرا که استفاده از یک فیلتر آب ساده یا جوشاندن آب، بخش بزرگی از این مواد را حذف می‌کند.

در حالی که سطوح فعلی PFAS در اکثر نمونه‌های آب مشکل عمده‌ای برای سلامت عمومی ایجاد نمی‌کنند، نظارت و تنظیم مداوم برای محافظت از سلامت عمومی ضروری است. ما داده‌های ارزشمندی در مورد وجود PFAS در آب آشامیدنی و راه‌حل‌های عملی برای کاهش قرارگیری مصرف‌کنندگان در معرض این مواد ارائه کرده‌ایم و این یک گام مهم به سوی تضمین آب آشامیدنی ایمن‌تر برای جوامع در سراسر جهان است. نمونه‌های آب در بطری‌ها از کشورهای مختلف مقادیر متفاوتی از PFAS را نشان دادند، با این که آب معدنی طبیعی حاوی غلظت‌های بیشتری نسبت به آب تصفیه‌شده بود، اما این غلظت‌ها به طور کلی کمتر از سطح مشاوره‌های بهداشتنی تعیین‌شده توسط سازمان‌های نظارتی بودند.

اسناد Yi Zheng، یکی دیگر از نویسندگان این مقاله از دانشگاه علوم و فناوری جنوب نیز می‌گوید: افزایش آگاهی درباره وجود PFAS در آب لوله‌کشی و بطری می‌تواند منجر به انتخاب‌های آگاهانه‌تری توسط مصرف‌کنندگان شود.

وی افزود: یافته‌ها ما همچنین نشان می‌دهد که خطرات PFAS در آب آشامیدنی ممکن است تحت تأثیر شرایط اقتصادی باشد و بر سبک زندگی افراد تأثیر بگذارد. از این رو، این امر نیاز به تحقیقات بیشتری را دارد تا با توجه به دیدگاه‌های اجتماعی و اقتصادی به‌طور عمیق‌تر مورد بررسی قرار گیرند.

نتایج این پژوهش به تازگی در مجله‌T & T ACS ES منتشر شده است.

رونمایی از تلسکوپ جدید ناسا برای شناسایی امواج گرانشی سیاه‌چاله‌ها

جدیدترین تلسکوپ ناسا می‌تواند امواج گرانشی ناشی از برخورد سیاه‌چاله‌ها را تشخیص دهد.

به گزارش ایسنا، مجموعه تلسکوپ‌ی لیسا (LISA) متشکل از شش تلسکوپ می‌تولد امواج گرانشی را با دقت یکپیکمتر پیدا کند. به نقل از انگجت، ناسا نمونه اولیه تلسکوپ جدیدی را برای ماموریت جدید کشف امواج گرانشی در فضا به نمایش گذاشت.

این تلسکوپ بخشی از ماموریت «آنتن فضایی تداخل سنچ لیزری» (LISA) است که توسط آژانس فضایی اروپا با همکاری ناسا هدایت می‌شود. هدف از ماموریت LISA قرار دادن سه فضاییما در مداری مثلثی بهبعاد نزدیک به ۱.۶ میلیون مایل به ازای هر ضلع است.این سه فضاییما مدار زمین به دور خورشید را دنبال خواهند کرد و هر فضاییما دو تلسکوپ برای ردیابی خولهر و برآورد خود با استفاده از پرتوهای لیزر فرسرخ حمل خواهد کرد. این پرتوها می‌توانند فاصله تا یک تریلیونم متر را اندازه گیری کنند.امواج گرانشی در هنگام برخورد بین دو سیاه‌چاله ایجاد می‌شوند. آنها اولین بار توسط آلبرت اینشتین در سال ۱۹۱۶ نظریه‌سازی شدند و تقریباً یک قرن بعد توسط رصدخانه امواج گرانشی تداخل سنچ لیزری (LIGO) با همکاری علمی بنیاد ملی علوم، موسسه فناوری کالیفرنیا و موسسه فناوری ماساچوست (MIT) شناسایی شدند. لیسا زمانی که موج گرانشی را تشخیص می‌دهد که سه فضاییما از الگوی مشخص خود جابجا شوند.

دانش

هوش مصنوعی در چشم متخصصان چشم پزشکی

پژوهش جدید «دانشگاه بیرمنگام» نشان می‌دهد که تشخیص مدل‌های مجهز به هوش مصنوعی درباره کراتیت عفونی با تشخیص چشم‌پزشکان مطابقت دارد و نویدبخش بهبود جهانی مراقبت از چشم است.

به گزارش ایسنا، متخصصان مراقبت از چشم می‌توانند به زودی روی کمک هوش مصنوعی در تشخیص «کراتیت» عفونی که علت اصلی کوری قرنیه در سراسر جهان است، حساب کنند زیرا پژوهش جدید «دانشگاه بیرمنگام» نشان می‌دهد که مدل‌های یادگیری عمیق، سطوح مشابهی از دقت را در شناسایی عفونت چشم دارند. به نقل از وب‌سایت رسمی دانشگاه بیرمنگام، دکتر «دارن تینگ» (Darren Ting) پژوهشگر دانشگاه بیرمنگام با یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران ۳۵ پژوهش را که از مدل‌های یادگیری عمیق برای تشخیص کراتیت عفونی استفاده

مدیر ارشد فناوری یک شرکت حوزه

انرژی معتقد است که هوش مصنوعی می‌تواند در دستیابی به انرژی سبز موثر باشد. به گزارش ایسنا، تک کرانج به عنوان بخشی از مجموعه «زنان در هوش مصنوعی» که بر زنان فعال در حوزه هوش مصنوعی تمرکز دارد، با «ماريسا هامون» (Hummon Marissa) مدیر ارشد فناوری شرکت انرژی «یوتیلی‌دیتا» (Utilidata) واقع در ایالت رودآیلند آمریکا مصاحبه کرد.

به نقل از تک کرانج، هامون در شرکت یوتیلی‌دیتا برای پایدتر کردن شبکه برق تلاش می‌کند. هامون با ذکر این نکته که هوش مصنوعی آماده است تا به بخش خدمات برای داشتن عملکرد مؤثرتر کمک کند، گفت: کاری که من در یوتیلی‌دیتا انجام

می‌دهم، مقاومت در برابر وضعیت موجود صنعت آب و برق است. این کار، فناوری‌های مورد نیاز را برای راه‌اندازی یک شبکه تمیز، مدرن و قابل اعتماد در اختیار شرکت‌های برق قرار می‌دهد تا خدمات بهتری را به افراد و مشاغل مرتبط ارائه کنند. هامون کار خود را در آزمایشگاه ملی انرژی‌های تجدیدپذیر آغاز کرد و در آنجا روی چگونگی دور کردن صنعت انرژی از کربن فشرده و رسیدن به منابع پاک‌تر تمرکز داشت. او خاطر‌نشان کرد که باید یک روش مدل‌سازی جدید را در پیش گرفت زیرا برخی معادلات فیزیک با استفاده از روش‌های تحلیلی سنتی حل نمی‌شوند. وی افزود: در عوض، ما به استفاده از روش‌های عددی و یادگیری ماشینی نیاز داشتیم.

یک نصیحت برای زنان

هامون پس از کار کردن در آزمایشگاه ملی انرژی‌های

ابزار ضد کلاهبرداری به زودی به «گوگل مسیج» اضافه می‌شود

گوگل به تازگی از اضافه شدن مجموعه‌ای از قابلیت‌های ایمنی به سرویس «گوگل مسیج» خود خبر داده است.

به گزارش ایسنا، یکی از این ابزارها، ابزار تشخیص کلاهبرداری پیشرفته است که روی متونی متمرکز می‌شود که می‌توانند منجر به کلاهبرداری شوند. این شرکت می‌گوید این به روزرسانی «تحلیل بهبود یافته متون کلاهبرداری» را ارائه می‌دهد. در حال حاضر، کلاهبرداری‌های مربوط به تحویل بسته‌ها و پیشنهادات شغلی در اولویت این ابزار قرار دارد.

به نقل از انگجت، وقتی گوگل مشکوک به کلاهبرداری شود، پیام را به پوشه هرزنامه منتقل می‌کند یا هشداري صادر می‌کند. این برنامه از مدل‌های یادگیری ماشینی برای شناسایی این کلاهبرداری‌ها استفاده می‌کند که خود به این معناست که مکالمات خصوصی افراد، همچنان خصوصی باقی می‌مانند. این بهبود در حال حاضر برای کاربران بتا که محافظت از هرزنامه را فعال کرده‌اند ارائه می‌شود. گوگل همچنین قصد دارد هشدارهای هوشمند را به طور گسترده اجرا کند.



کرده بودند، مورد بررسی قرار دادند.

دقت مدل‌های هوش مصنوعی به کاررفته در این پژوهش با دقت تشخیصی چشم‌پزشکان مطابقت داشت. حساسیت مدل‌ها ۸۹.۲ درصد و حساسیت چشم‌پزشکان ۸۲.۲ درصد بود. مدل‌های این پژوهش، بیش از ۱۳۶ هزار تصویر

زنان در هوش مصنوعی

دستیابی به انرژی سبز با کمک هوش مصنوعی امکان‌پذیر می‌شود

سیستماتیک و گسترده باشد. این تغییر با به‌کارگیری نیروی جدید و استخدام آغاز می‌شود، با راهنمایی و مربی‌گری ادامه می‌یابد و با شناسایی و ارتقای منصفانه و عادلانه به اوج می‌رسد. همه این کارها در عین ایجاد یک محل کار ایمن و رفراگیر انجام خواهند شد.

برقراری هوش مصنوعی اخلاقی هامون گفت: کاربران باید بدانند هوش مصنوعی چیزی نیست که بتواند همه مشکلات را حل کند، بلکه یک دستیار متخصص برای بهبود عملیات، بهبود اثر بخشی و کمک به پشتیبانی است. شناخت محدودیت‌های آن و اطمینان از وجود بازرسی مناسب، یک موضوع کلیدی است.

به عقیده هامون، همیشه مهم است که بفهمیم هوش مصنوعی مولد چگونه آموزش داده شده و ساخته شده است تا هرگونه سوگیری احتمالی را درک کنیم. هامون ادامه داد: این دانش، یک فناوری قوی هنگام کار کردن با مدل‌های زبانی برای تحلیل داده‌ها و ارزیابی امکان‌سنجی راه‌حل‌هاست.

هوش مصنوعی فقط به اندازه داده‌ها و اطلاعاتی عمل می‌کند که با آنها آموزش داده شده است.

هامون نکاتی را نیز درباره چگونگی ساخت هوش مصنوعی ایمن ارائه کرد و توضیح داد که یوتیلی‌دیتا تصمیم اولیه خود را برای حفظ همه داده‌های محلی اتخاذ کرده است. وی افزود: نزدیک شدن به ساخت مدل با استفاده از محاسبات هوش مصنوعی، میزان و فرکانس اطلاعات فرستاده‌شده به فضای ابری را کاهش می‌دهد و در نتیجه، احتمال نقض امنیت یا حریم خصوصی را کمتر می‌کند.



نیستند، پنهان می‌کند. این ویژگی در اواخر سال جاری وارد یک برنامه آزمایشی در سنگاپور می‌شود و سپس به کشورهای بیشتری گسترش می‌یابد. علاوه بر ابزارهای فوق، گوگل می‌گوید که در حال حاضر در حال کار بر روی یک ویژگی تأیید مخاطب برای اندروید است. این قابلیت باید به کلاهبردارانی که سعی در جعل هویت یکی از مخاطبین دارند کمک کند. این شرکت اعلام کرده است که این ویژگی در سال آینده در دسترس خواهد بود.

ربات ورزشکار چینی رکورد پرش طول را شکست

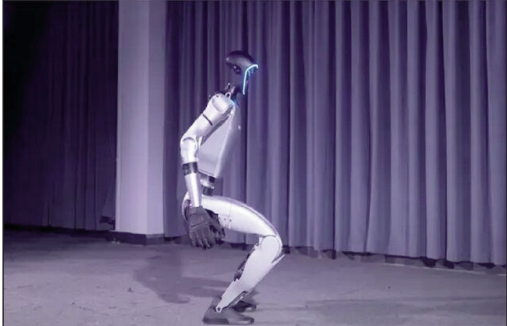
پله‌ها، رقصیدن، بازیابی پس از سقوط و حتی انجام حرکات کششی گرم کردن کاراته فوق‌العاده چشمگیر و سرگرم کننده است. به نظر می‌رسد این ربات سریع و چابک است حتی در زمان پخش ویدئو در لحظه قابل توجه حفظ می‌کند.

G۱ بر روی ورزش و سرگرمی متمرکز می‌کند، در حالی که اپتیموس تسلا وظایف عملی کارخانه و ایمنی را در اولویت قرار می‌دهد و باهدف کارآمدی نسبت به حرکات زرق و برق‌دار ساخته شده است.

جهش رباتیک

ربات انسان نمای G۱ مشخصات چشمگیر خود را با بهبود عملکرد قابل توجه حفظ می‌کند.

G۱ با قد ۴.۳۳ فوت (۱.۳۲ متر)، با وزن ۷۷ پوند (۳۵ کیلوگرم) مجهز به لیدر سه بعدی، دوربین عمق RealSense و آرایه میکروفن حذف‌کننده نویز بوده و دستورات صوتی پاسخ می‌دهد و از طریق یک بلندگوی استریو ۵ واتي بازخورد صوتی را ارائه می‌دهد. طراحی شیک آن شامل کابل کشی داخلی برای جلوگیری از ایجاد مشکل در حین کار است. G۱ با باتری ۹۰۰۰ میلی‌آمپر ساعتی با قابلیت آژداسازی سریع، حدود دو ساعت استفاده در هر بار شارژ را ارائه می‌کند، با تعویض سریع باتری که کار طولانی‌تری را ممکن می‌سازد. مفاصل ربات دارای ۲۳ درجه آزادی هستند که امکان حرکت چابک و سرعت راه رفتن تا ۲ متر بر ثانیه (۴.۵ مایل در ساعت) فراهم می‌کند.



انبوه، قیمت ربات انسان‌نمای اپتیموس (Optimus) خود را به حدود ۲۰ تا ۳۰ هزار دلار کاهش دهد.

یونی‌تیری که قبلاً بر روی همراهان رباتیک چهار پا مانند Go ۲ B۲ و تمرکز داشت، مسیر خود را در دسامبر سال گذشته تغییر داد تا اولین ربات انسان‌نمای دوبار معرفی‌کند. G۱ در رقابت با ربهبران صنعت مانند تسلا و بوستون داینامیکس، به دلیل عملکرد چشمگیر و مقرون به صرفه بودن به سرعت توجه را به خود جلب کرده است.

G۱ که در ابتدا به عنوان یک نمونه اولیه ۹۰ هزار دلاری عرضه شد، به یک نسخه پیشرفته‌تر و آماده برای تولید تبدیل شده است. مهندسان از زمان رونمایی آن در ماه مه به شدت کار کرده‌اند و طراحی ربات را برای تولید انبوه بهبود بخشیده‌اند.

سرعت و روان بودن G۱ هنگام راه رفتن، دویدن، بالا رفتن از

شنبه ۵ آبان ۱۴۰۳ / شماره ۱۶۶۵۰ سال سی‌ام نورخوزستان

قرنیه را به صورت ترکیبی تحلیل کردند و پژوهشگران گفتند که نتایج بیشتر نشان‌دهنده امکان استفاده از هوش مصنوعی در محیط‌های بالینی است.

تینگ گفت: پژوهش ما نشان می‌دهد که هوش مصنوعی توانایی ارائه تشخیص‌های سریع و قابل اعتماد را دارد که می‌توانند نحوه مدیریت عفونت‌های قرنیه را در سطح جهان متحول کنند. این امر به ویژه برای مناطقی که دسترسی محدودی به مراقبت‌های تخصصی چشم دارند، امیدوارکننده است و می‌تواند به کاهش بار ناشیایی قابل پیشگیری در سراسر جهان کمک کند.

مدل‌های هوش مصنوعی در تفکیک چشم‌های سالم، قرنیه‌های عفونی و علل گوناگون کراتیت عفونی مانند عفونت‌های باکتریایی یا قارچی نیز مؤثر بودند.

اگرچه یافته‌های این پژوهش، پتانسیل یادگیری عمیق را در مراقبت‌های بهداشتی برجسته می‌کنند اما پژوهشگران تأکید کردند که به داده‌های متنوع‌تر و اعتبارسنجی بیشتری برای افزایش قابلیت اطمینان این مدل‌ها در استفاده بالینی نیاز است.

ورود گوگل و کوالکام به صنعت خودرو

شرکت‌های گوگل و کوالکام برای کمک به خودروسازان در ایجاد سیستم‌های صوتی مبتنی بر هوش مصنوعی با یکدیگر همکاری می‌کنند.

به گزارش ایسنا، دو شرکت گوگل و کوالکام تصمیم گرفته‌اند برای کمک به خودروسازان در ایجاد سیستم‌های صوتی مبتنی برهوش مصنوعی با یکدیگر همکاری کنند.

به نقل از انگجت، در این مشارکت، سخت‌افزار را شرکت کوالکام و سیستم عامل را شرکت گوگل فراهم می‌کند.

به لطف این همکاری جدید میان کوالکام و گوگل، خودروسازان قادر خواهند بود دستیارهای صوتی جدید هوش مصنوعی را برای خودروهای خود توسعه دهند.

شرکت کوالکام اعلام کرد که با شرکت گوگل روی یک سیستم توسعه هوش مصنوعی جدید برای خودروسازان کار می‌کند.

این نسخه جدید مبتنی بر سیستم عامل اندروید خودرو موسوم به «Android Automotive» یا به اختصار AAOS است که یک سکوی اطلاعات سرگرمی گوگل برای خودروهاست. شرکت کوالکام نیز «شناسی دیجیتال اسنپ‌دراگون» خود را با گوگل کلود و AAOS برای تولید اتاق‌های دیجیتال جدید مجهز به هوش مصنوعی برای خودروها ارائه می‌کند. کوالکام همچنین از دو تراشه جدید برای تقویت سیستم‌های رانندگی از جمله «سنپ‌دراگون اکاپیت الیت» برای نمایشگرهای روی داشبورد و «سنپ‌دراگون راید الیت» برای ویژگی‌های خودروان رونمایی کرد.

این رلیط جدید به رانندگان و مسافران خودرو اجازه می‌دهد تا با دستیارهای صوتی سفارشی با نقشه‌های همه‌جانبه و به‌روزرسانی‌های رانندگی در لحظه تعامل داشته باشند.

خودروسازان می‌توانند از این سامانه جدید برای ایجاد دستیارهای صوتی هوش مصنوعی منحصر به فرد و قابل فروش خود استفاده کنند که نیازی به اتصال به تلفن هوشمند ندارد.

سایر خودروسازان اقداماتی را برای ادغام سامانه‌های هوش مصنوعی در خودروهای خود انجام داده‌اند. به عنوان مثال شرکت فولکس‌واگن در نمایشگاه CES۲۰۲۴ اعلام کرد که ChatGPT را در دستیارهای صوتی خودروهای خود در طیف وسیعی از مدل‌های جدیدتر ادغام خواهد کرد.پس از یک شروع آهسته، حالا AAOS زیربنای وسایل نقلیه چندین خودروساز از جمله شرکت‌های شورتل، هوندا، ولوو و رویان است.

اینترنت استارلینک برای اولین بار در پرواز هواپیمایی قطر ارائه شد

اینترنت استارلینک برای اولین بار در پرواز هواپیمای «بوئینگ ۷۷۷» از هواپیمایی قطر ارائه شد.به گزارش ایسنا، سرویس اینترنت «استارلینک» شرکت «اسپیس‌ایکس» همچنان در سرتاسر جهان نفوذ می‌کند.

به نقل از اسپیس، استارلینک روز ۲۲ اکتبر برای اولین بار در جریان یک پرواز «شرکت هواپیمایی قطر» یا «قطر ایرویز» از دوحه پایتخت این کشور به لندن، Wi-Fi را در یک هواپیمای «بوئینگ ۷۷۷» ارائه داد.نمایندگان اسپیس‌ایکس گفتند: ۷۷۷ بزرگ‌ترین و دوربردترین هواپیمای مسافربری مجهز به استارلینک تا به امروز است.

هواپیمایی قطر این نقطه عطف را با یک بیانیه مطبوعاتی مشخص کرد که در طول پرواز با استفاده از اینترنت استارلینک به زمین فرستاده شد. براساس این بیانیه، شرکت هواپیمایی قطر همه ناوگان ۷۷۷ خود را در سال ۲۰۲۵ به سرویس استارلینک مجهز خواهد کرد که برای مسافران رایگان خواهد بود.هواپیمایی قطر یک تماس ویدیویی را نیز با استفاده از سرویس استارلینک در یوتیوب منتشر کرد که طی آن، «بدر محمد المیر»مدیرعامل این شرکت با «ایلان ماسک» بنیان‌گذار و مدیرعامل اسپیس‌ایکس به گفت‌وگو پرداخت. هواپیمایی قطر تنها شرکت هواپیمایی نیست که قرارداد خدمات استارلینک را احضا کرده است. اسپیس‌ایکس قراردادهایی را نیز با شرکت‌های «یوایند ایرلاینز» و «هاواین ایرلاینز» متعلق به آمریکا و شرکت «ایربالتیک»متعلق به لتونی امضا کرده است. اسپیس‌ایکس در حال حاضر بیش از ۶۴۰۰ ماهواره استارلینک را در مدار پایین زمین اداره می‌کند. مطمئناً این عدد قابل توجهی به نظر می‌رسد اما قرار است به توسعه خود ادامه دهد. این شبکه ماهواره‌ای قرار است در نهایت به ۴۰ هزار دستگاه یا بیشتر افزایش یابد.