

چه زمانی هوش مصنوعی می تواند بهتر از انسان عمل کند؟

انتظارات در زمینه هوش مصنوعی، به ویژه آن‌هایی که مربوط به مشاغل انسانی است، جسورانه‌ترین پیش‌بینی‌ها محسوب می‌شود.

هوش مصنوعی همچنان سوالات و حدس و گمان‌های گسترده‌ای را برمی انگیزد و برخی حتی تا آنجا پیش رفته‌اند که می‌گویند ممکن است از انسان‌ها بهتر عمل کند، اما تاریخ مملو از پیش‌بینی‌هایی است که تا این لحظه محقق نشده‌است.

انتظارات در زمینه هوش مصنوعی، به ویژه آن‌هایی که مربوط به مشاغل انسانی است، جسورانه‌ترین پیش‌بینی‌ها محسوب شده و اغلب از آن به عنوان هوش عمومی مصنوعی یا AGI یاد می‌شود.

برنامه‌ای که از مدل زبانی و GPTChat پشتیبانی می‌کند توسط AIOpen در سال ۲۰۲۲ توسعه داده شد و در آزمون Unified Lawyers امتیاز ۲۱۳ از ۴۰۰ را دریافت کرد، این آزمونی است که وکلا باید برای وکالت در آن قبول شوند. این امتیاز ۱۰ درصد بیشتر از نمره مکتبسه شرکت کنندگان انسانی بود.

این برنامه به نام GPT-۴ که چند ماه بعد توسعه یافت، ۲۹۸ امتیاز کسب کرد که آن را در بین ۱۰ درصد بهترین متقاضیان انسانی قرار داد.

رهبران کسب و کار در مورد هوش مصنوعی چه فکر می‌کنند؟

دیدگاه‌های لگ، بنیانگذار dDeepMin، در میان رهبران شرکت‌هایی که در حال حاضر برای ساخت قوی‌ترین سیستم‌های هوش مصنوعی کار می‌کنند رایج‌تر است.

در ماه اگوست، داریو آمودی، یکی از بنیانگذاران و مدیرعامل Anthropi، گفت که انتظار دارد هوش مصنوعی «در سطح انسانی» ظرف دو تا سه سال آینده توسعه یابد.

سام آلتمن، مدیر عامل IOpenA، نیز اظهار داشت که هوش مصنوعی عمومی می‌تواند تا چهار پنج سال آینده محقق شود.

در مقابل، یک متخصص هوش مصنوعی که در پاسخ به سوالی درباره اینکه چه زمانی فکر می‌کنند هوش مصنوعی قادر به انجام هر کاری بهتر از کارکنان انسانی و با هزینه کمتر باشد، خوش‌بین نبودند.

انقراض انسان

لگ، مانند بسیاری دیگر از پیشگامان هوش مصنوعی، هشدار داد که سیستم‌های قدرتمند هوش مصنوعی در آینده می‌توانند باعث «انقراض انسان» شوند.

حتی برای کسانی که کمتر نگران این سناریوها هستند، برخی هشدار می‌دهند که یک سیستم هوش مصنوعی که می‌تواند در هر کاری جایگزین انسان شود ممکن است جایگزین تمام نیروی انسانی شود. بسیاری از کارگران شرکت‌هایی که بزرگترین و قدرتمندترین مدل‌های هوش مصنوعی را می‌سازند معتقدند که ورود هوش مصنوعی به دنیای کسب و کار قریب‌الوقوع است.

بسیاری از محققان یک رابطه بسیار واضح و قابل پیش بینی را بین میزان توان محاسباتی که به عنوان «محاسبات» نیز شناخته می‌شود، برای آموزش یک مدل هوش مصنوعی و میزان موفقیت آن در انجام یک کار خاص مشاهده کرده‌اند.

در این راستا، سیستم‌های هوش مصنوعی که ربات‌های چت مانند ChatGPT را تقویت می‌کنند حاوی قوانین اندازه‌گیری هستند که می‌توانند پیش‌بینی کنند که برنامه چقدر قادر به پیش‌بینی کلمه گشده در یک جمله است.

سام آلتمن، مدیر عامل شرکت آمریکایی IOpenA، می‌گوید که او در سال ۲۰۱۹ متوجه شد که هوش مصنوعی عمومی ممکن است خیلی زودتر از آن چیزی که بیشتر مردم فکر می‌کنند محقق شود. منبع: روزنامه تایمز

ریلمی نوت ۵۰ با نمایشگر ۹۰ هرتزی

و قیمت ۶۵ دلاری معرفی شد

ریلمی نوت ۵۰ اولین گوشی از سری نوت این شرکت است که با مشخصاتی قابل قبول و قیمت بسیار ارزان روته بازار می شود.

ریلمی از سری تازه‌ای از گوشی‌های خود با نام نوت رونمایی کرد. ریلمی نوت ۵۰ اولین محصول از این سری است که با قیمت ۶۵ دلاری در بازار فیلیپین عرضه خواهد شد. این شرکت همچنین عرضه دو مدل دیگر از این سری در آینده را تأیید کرده‌است.

مشخصات ریلمی نوت ۵۰

ریلمی نوت ۵۰ نمایشگری ۶٫۷۴ اینچی از نوع IPS LCD با رزولوشن HD+ و نرخ نوسازی ۹۰ هرتزی دارد. حداکثر روشنایی این پنل ۵۶۰ نیت است و از نرخ نمونه‌برداری لمسی ۱۸۰ هرتزی پشتیبانی می‌کند. در بالای این نمایشگر یک بردگی قطره‌ای وجود دارد که از یک دوربین ۵ مگاپیکسلی میزبانی می‌کند. نخستین محصول از سری ریلمی نوت از ترنشه ۶۱۲ TUnisoc به همراه ۴ گیگابایت رم و ۶۴ گیگابایت حافظه داخلی بهره می‌برد. در قاب عقب این گوشی یک دوربین ۱۳ مگاپیکسلی و یک ماژول ثانویه QVGA قرار گرفته است. ضخامت این دستگاه ۹۹.۷ میلی‌متر اعلام شده که برای محصولی با این قیمت بسیار جذاب است. ریلمی نوت ۵۰ از رابط کاربری Realme UI 3 Edition به آزمایش Realme ۱۳ ۵G استفاده می‌کند. این محصول انرژی خود را از یک باتری ۵۰۰۰ میلی‌آمپر ساعتی می‌گیرد که از شارژ ۱۰۰ واتی پشتیبانی می‌کند.

نوت ۵۰ همچنین دارای گوهی ۵۲PI برای مقاومت در برابر آب و گردوغبار است. این گوشی چک هدفون و حسگر اثرانگشت نیز دارد. این حسگر در کنار بدنه در داخل فریم کار گذاشته شده‌است.

دانش

با عجایب هستی بیشتر آشنا شوید:

قناری دریا؛ موجودی اجتماعی بالبخندی همیشگی

بلوگا یا نهنگ سفید این توانایی را دارد که صداهای مختلفی شبیه به جیغ، جیر جیر یا سوت از خود تولید کند. این اصوات ممکن است موزیکال یا حتی بدون معنی به نظر برسند، اما در واقع شامل اطلاعات مهمی هستند. از این رو، به دلیل تنوع و طول موج گسترده‌ای که در صداهای ایجاد شده توسط بلوگاها وجود دارد، آن‌ها به «قناری دریا» لقب گرفته‌اند.

بلوگا، نهنگ سفید رنگی است که به دلیل ویژگی‌های خاص خود، به‌عنوان یکی از محبوب‌ترین گونه‌های نهنگ در جهان شناخته می‌شود.

کلمه "beluga" از کلمه "bielo" به معنای سفید در زبان روسی گرفته شده است و رنگ خاص این نوع از نهنگ‌ها، آن‌ها را به یکی از زیباترین انواع نهنگ در دنیا تبدیل کرده است. نکته جالب اینکه زمانی که این نهنگ‌ها به دنیا می‌آیند خاکستری یا حتی قهوه‌ای رنگ هستند، اما زمانی که در حدود پنج سالگی بالغ می‌شوند، رنگ آن‌ها به رنگ سفید تغییر می‌کند.

طول نهنگ‌های سفید بین ۱۳ تا ۲۰ فوت است. آن‌ها دارای پشانی گرد و بدون باله پشتی هستند. همچنین، آن‌ها سالی یک بار با مالیدن خود به شن‌ها، لایه بیرونی پوستشان



می‌ریزد و پوست لندازی می‌کنند.

بلوگاها معمولاً در گروه‌های کوچکی به نام pod یا یکدیگر زندگی می‌کنند. آن‌ها در گروه‌هایی با تعداد مختلف، از گروه‌های چند تا چندین هزار نفره حرکت می‌کنند.

این حیوانات به طرز شگرفی اجتماعی هستند و با انسان‌ها ارتباط خوبی برقرار می‌کنند. رنگ زیبا و لیخند همیشگی آن‌ها از جمله دلایل جذب و دوستی انسان‌ها با آن‌هاست. این وال‌ها از طریق ایجاد صدا نیز قادر به برقراری ارتباط هستند. بلوگا می‌تواند صداهای مختلفی را تقلید کند. آن‌ها همچنین این توانایی را دارند که صداهای متنوعی شبیه به جیغ جیر جیر یا سوت از خود تولید کنند. این اصوات ممکن است موزیکال یا حتی بدون معنی

دستاورد بزرگ در زمینه ژن درماتی؛

پسر ناشنوای ۱۱ ساله برای اولین بار شنید

البته نقص ژن اتوفرلین بسیار نادر است و ۱ تا ۸ درصد از دلایل کاهش شنوایی از بدو تولد را تشکیل می‌دهد.

در ۴ اکتبر ۲۰۲۳، آیسام تحت عمل جراحی قرار گرفت که طی آن قسمتی از پرده گوش او برداشته شد و همچنین یک ویروس بی‌خطر که برای انتقال نسخه‌های فعال ژن اتوفرلین اصلاح شده بود، به مایع داخلی حلزون گوش او تزریق شد. اکنون پس از گذشت چهار ماه، شنوایی آیسام به‌حدی بهبود یافته است که او برای اولین‌بار در زندگی خود صداها را می‌شنود.

نکته قابل‌ذکر دیگر اینکه نیویورک تایمز در گزارش خود از این موضوع توضیح می‌دهد که آیسام هرچند توانایی شنیدن خود را به‌دست آورده است، اما احتمالاً هرگز قادر به صحبت‌کردن نخواهد بود، زیرا مغز تا حدود سن پنج‌سالگی

می‌تواند قابلیت حرف‌زدن را کسب کند. همچنین سازمان غذا و داروی ایالات‌متحده که نهاد تأییدکننده این مطالعه است درخواست کرده که به دلایل ایمنی، این تحقیق ابتدا روی کودکان

بزرگ‌تر انجام شود.منبع : دیجیاتو

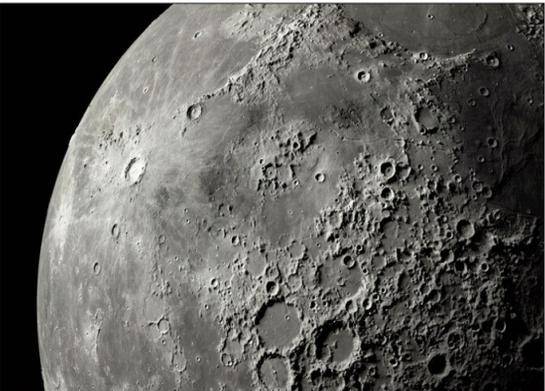


هستند.»

دلیل ناشنوایی آیسام و نحوه ژن درماتی او

در بیماریانی مانند آیسام، یک ژن معیوب باعث جلوگیری از تولید پروتئینی به نام اتوفرلین می‌شود که برای «سلول‌های موی» گوش داخلی لازم است تا بتوانند ارتعاشات صوتی را به سیگنال‌های شیمیایی که به مغز ارسال می‌شود، تبدیل کنند.

صخره‌های منحصر به فرد پوشیده از گرد و غبار در سطح ماه



نشده‌است.

دکتر روش می‌گوید: دانش کنونی از خواص مغناطیسی ماه بسیار محدود است، بنابراین این صخره‌های جدید تاریخچه ماه و هسته مغناطیسی آن را روشن می‌کنند.

این تیم تحقیقات از هوش مصنوعی برای بررسی حدود یک میلیون تصویر از سطح ماه استفاده کرد که همه آن‌ها توسط مدارگرد شناسایی ماه ناسا گرفته شده بودند. هوش مصنوعی توانست ۱۳۰۰۰۰ تصویر از سنگ‌هایی با ویژگی‌های جذاب به‌دست آورد که نیمی از آن‌ها را دانشمندان بررسی کردند.

با مطالعه تصاویر صخره‌های روی ماه

دانشمندان امیدوار شدند که سنگ بهتری پیدا کنند که خواص جدیدی را آشکار کند. دکتر روش در اظهارتی گفت: ما صخره‌ای با این‌حال اگر این غبار فشرده شود، روشنایی کلی آن افزایش می‌یابد. اگرچه این موضوع یک کشف شگفت‌انگیز است، اما دانشمندان هنوز در مراحل اولیه درک این غبار و تعامل آن با صخره‌ها هستند. در هفته‌ها و ماه‌های آینده، دانشمندان می‌خواهند فرآیندهایی را که منجر به فعل و انفعالات بین غبار و صخره‌ها و تشکیل ساختار ویژه غبار می‌شوند، بررسی کنند.منبع: Gizmodo

کاوشگر میان ستاره‌ای ناسا سال آینده پرتاب می شود

موادی هستند که ما برای درک کردن عناصر اصلی سازنده منظومه شمسی داریم. گرفتن این ذرات کار آسانی نیست، زیرا وسعت آن‌ها چند میلیونم اینچ است و با سرعتی در حدود ۱۶۰ هزار کیلومتر در ساعت حرکت می‌کنند. تاگر گفت: ما باید هم ذرات خیلی سریع و بزرگ و هم ذرات کوچک‌تر و کندتر را بگیریم و با همان تجهیزات اندازه‌گیری کنیم.

هنگامی که کاوشگر IMAP به مقصد خود یعنی «نقطه لاگرانژ ۱» در حدود ۱.۶ میلیون کیلومتری زمین برسد، IDEX دیافراگم ۵۱ سانتی‌متری خود را باز می‌کند تا گرد و غبار را بگیرد. هنگامی که این ذرات به IDEX برخورد کنند، IDEX آن‌ها را تحلیل می‌کند

و ترکیب شیمیایی آن‌ها را آشکار می‌سازد.

از آنجا که این ذرات گرد و غبار در منظومه شمسی ما بسیار پراکنده هستند، دانشمندان می‌گویند که کاوشگر IMAP ممکن است تنها چند صد مورد از آن‌ها را در طول عمر عملیاتی دو ساله خود جمع‌آوری کند.

این تجهیزات علمی شامل پلاکی که نام حداقل ۸۷ عضو گروه روی آن حک شده است، هفته گذشته روی یک کامیون به مقصد «آزمایشگاه فیزیک کاربردی» (APL) در «دانشگاه جانز هاپکینز» (JHU) بارگیری شد تا روی فضاپیماي IMAP نصب شود. این مأموریت در حال حاضر برای پرتاب بین آوریل و مه سال آینده برنامه‌ریزی شده است.

شنبه ۷ بهمن ۱۴۰۲ / شماره ۶۴۴۶ / سال سی ام نورخوستان ۵

به نظر برسند، اما در واقع شامل اطلاعات مهمی هستند. از این رو، به دلیل تنوع و طول موج گسترده‌ای که در صداهای ایجاد شده توسط بلوگاها وجود دارد، آن‌ها به «قناری دریا» لقب گرفته‌اند. تعداد این نهنگ‌ها در آب‌های ساحلی اقیانوس منجمد شمالی بیشتر از مناطق دیگر است. هنگامی که دریا یخ می‌زند، بلوگا‌های قطبی در دسته‌های انبوه به سمت جنوب مهاجرت می‌کنند. حیواناتی که توسط یخ‌های قطب شمال به دام افتاده‌اند اغلب جان خود را از دست می‌دهند و طعمه خرس‌های قطبی، نهنگ‌های قاتل و مردم قطب شمال می‌شوند. علاوه بر این، آن‌ها توسط ساکنان بومی قطب شمال و نیز توسط ماهی‌گیری‌های تجاری شکار می‌شوند. متأسفانه، برخی از ماهیگیری‌های تجاری باعث کاهش جمعیت برخی از گونه‌های جانداران در خلیج‌ها مانند خلیج سنت لورنس (St.Lawrence) می‌شوند.

بلوگا از ماهی، سخت پوستان و کرم تغذیه می‌کند و با ماهی خاویاری به همین نام (beluga) که برای خاویار معروفش صید می‌شود، ارتباطی ندارد.

برخی از نهنگ‌های سفید مهاجر هستند، آن‌ها زمستان را در آب‌های عمیق فرساحلی و تابستان را در آب‌های کم عمق ساحلی می‌گذرانند، در حالی که برخی دیگر از بلوگاها در تمام طول سال در یک مکان باقی می‌مانند.

این گونه از نهنگ‌ها، فاقد باله پشتی است، در عوض، آن‌ها دارای یک برآمدگی پشتی هستند و برخلاف نهنگ‌های دیگر، مهره‌های گردن بلوگا (استخوان‌های گردن آن) به هم چسبیده نیستند. این ویژگی به بلوگا این امکان را می‌دهد که بدون حرکت دادن کل بدن خود به اطراف نگاه کند.

تشخیص آلزایمر با آزمایش

خون ممکن شد



براساس یک مطالعه جدید، اندازه‌گیری سطح یک پروتئین می‌تواند به اندازه نمونه‌برداری از اعصاب کمر در تشخیص بیماری آلزایمر مفید باشد.

تحقیقات نشان می‌دهد که آزمایش خون برای تشخیص بیماری آلزایمر می‌تواند به اندازه نمونه‌برداری از اعصاب کمری دردناک و تهاجمی دقیق باشد و تشخیص این بیماری را متحول کند.

به نقل از گاردین، به گفته کارشناسان اندازه‌گیری سطح پروتئینی به نام p-tau-۲۱۷ در خون می‌تواند به اندازه نمونه‌برداری از کمر در تشخیص علائم آلزایمر خوب عمل کند و بهتر از طیف وسیعی از آزمایش‌های در دست توسعه باشد.

این پروتئین نشانگر تغییرات بیولوژیکی است که در مغز با بیماری آلزایمر اتفاق می‌افتد. در مطالعه‌ای بر روی ۷۸۶ نفر، محققان توانستند از آزمایش «p-tau۲۱۷» برای شناسایی بیمارانی که احتمال ابتلا به بیماری آلزایمر در آن‌ها متوسط یا بعید است، استفاده کنند.

دکتر ریچارد اولکی (Richard Oakley) مدیر تحقیقات و نوآوری در انجمن آلزایمر می‌گوید: این مطالعه گامی بسیار خوشایند در جهت درست است، زیرا نشان می‌دهد که آزمایش‌های خون می‌تواند به همان اندازه‌ای دقیق باشد که آزمایش‌های تهاجمی‌تر و پرهزینه‌تر برای پیش‌بینی وجود ویژگی‌های بیماری آلزایمر در مغز افراد دقیق است.

علاوه بر این، نشان می‌دهد که نتایج این آزمایش‌ها می‌تواند به اندازه‌ای واضح باشد که نیازی به بررسی‌های بعدی برای برخی از افراد مبتلا به بیماری آلزایمر نداشته باشد، که می‌تواند مسیر تشخیص را در آینده به میزان قابل توجهی سرعت بخشد.

با این حال، ما هنوز باید تحقیقات بیشتری را در جوامع مختلف انجام دهیم تا بفهمیم این آزمایش‌های خون در تمام افرادی که با بیماری آلزایمر زندگی می‌کنند چقدر موثر است.

در حال حاضر، تنها راه برای اثبات اثباتشگی پروتئین‌ها در مغز، انجام نمونه‌برداری کمری یا اسکن آمپلویئید (PET) است. نمونه‌برداری کمری شامل قرار دادن یک سوزن در قسمت پایین کمر، بین استخوان‌های ستون فقرات است. دکتر شیونا اسکیزل (Sheona Scales) مدیر تحقیقات در مرکز تحقیقات آلزایمر انگلستان، می‌گوید: این مطالعه نشان می‌دهد که اندازه‌گیری سطح پروتئینی به نام «p-tau۲۱۷» در خون می‌تواند به اندازه نمونه‌برداری از کمر که در حال حاضر برای تشخیص علائم بیولوژیکی بیماری آلزایمر مورد استفاده قرار می‌گیرد، دقیق باشد. این به شواهد فزاینده‌ای می‌افزاید که نشان می‌دهد این آزمایش خاص پتانسیل زیادی برای ایجاد انقلابی در تشخیص افراد مشکوک به آلزایمر دارد. پروفسور دیوید کورتیس (Curtis David) استاد افتخاری موسسه نرنیتک کالج دانشگاهی لندن، می‌گوید: همه افراد بالای ۵۰سال می‌توانند به طور معمول هر چند سال یک بار غربالگری شوند، تقریباً به همان روشی که اکنون برای کسترنول بالا غربالگری می‌شوند. این امکان وجود دارد که درمان‌های موجود برای بیماری آلزایمر در افرادی که به این روش زودهنگام تشخیص داده شده‌اند، بهتر عمل کند. با این حال، من فکر می‌کنم امید واقعی این است که بتوان درمان‌های بهتری نیز ایجاد کرد. ترکیب یک آزمایش غربالگری ساده با یک درمان موثر برای بیماری آلزایمر تأثیر چشمگیری بر افراد و جامعه خواهد داشت.