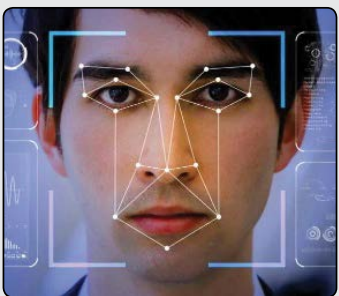


## ۷ نکته برای تشخیص ویدئوهای جعلی



در سال انتخابات حساس در جهان، از بریتانیا گرفته تا آمریکا و فرانسه، اطلاعات جعلی در رسانه‌های اجتماعی بیش از پیش می‌چرخد و نگرانی زیادی در باره جعل عمیق یا همان تصاویر و صداهای تولید شده با استفاده از هوش مصنوعی وجود دارد. نشریه «گار دین» در مطلبی به عناصر بصری اشاره می‌کند که با توجه به آن‌ها می‌توان جعل عمیق را تشخیص داد.

- دور دهان یا چانه غیر عادی** در ویدئوهای جعل عمیق، اطراف دهان شخص می‌تواند بزرگ‌ترین نشانه باشد. ممکن است چین‌وچروک‌های پوست و جزئیات اطراف دهان کمتر باشد یا چانه محو‌تر دیده‌شود. هماهنگی ضعیف میان صدای فرد و حرکت دهان هم می‌تواند نشانه‌ای دیگر باشد.
- عناصر گفتاری عجیب** اگر فرد در ویدئو اشتباه کلامی دارد احتمالاً از یک ابزار تبدیل متن به صدا استفاده شده‌است، بدون این که بررسی شود که آیا با الگوهای گفتاری معمول مطابقت دارد. علاوه بر این، نشانه‌هایی نیز در لحن وجود دارد. برای بررسی صحت ویدئو می‌شود صدا، رفتار و حالت‌ها را با ویدئوهای واقعی ضبط‌شده از فرد مقایسه کرد تا تشخیص داد آیا هماهنگی وجود دارد یا خیر.
- هماهنگی میان صورت و بدن** در ویدئوهای جعل عمیق ممکن است اندازه سر با بقیه بدن نامتناسب یا رنگ پوست گردن و صورت متفاوت باشد. بدن نامتحرک نیز نشانه‌ای آشکار از جعل عمیق به اصطلاح عروسک گردان است که بدن از گردن به پایین حرکت نمی‌کند.
- بی‌انسجامی و ناپوستگی در ویدئو** گاهی ممکن است رنگ لباس فرد در طول ویدئو تغییر کند. چشم‌انداز هوش مصنوعی مولد در نتیجه، نشانه‌های جعل عمیق به سرعت در حال تغییر است. اما در هر صورت، هنگام تماشای ویدئوها همواره باید آمیزه‌ای از عقل سلیم و مقداری شک می‌کنند.
- ویرایش‌های ویدئویی غیریک‌دست** برخی تصاویر دستکاری‌شده به قدری غیر حرفه‌ای کنار هم قرار می‌گیرند که به راحتی قابل تشخیص است. این نمونه از جعل که به جعل عمیق ارزان معروف است اغلب از نرم‌افزارها ساده ادیت ویدئو و سایر روش‌های کم کیفیت استفاده می‌کنند.

## حل مسائل المپاد ریاضی توسط هوش مصنوعی

«دیپ مایند» گوگل در اتفاقی شگفت‌انگیز فراتر از بهترین مغزهای جهان موفق به حل سوالات پیچیده یک المپیدار ریاضی شد

طی دو سال اخیر که گام‌های بزرگی در زمینه هوش مصنوعی برداشته شد، عادت کرده‌ایم از شنیدن خبرهای شگفت‌انگیز مر تبط با آن تعجب نکنیم. خبرهایی که هر روز ابعاد تازه‌تری هم به خود می‌گیرد. مثل این‌آخری درباره این که هوش مصنوعی گوگل با اثبات توانایی خود در حل سوالات المپیدار ریاضی، گامی مثبت در رقابت برای ایجاد اثبات‌های ریاضی برداشته است. «دیپ مایند» گوگل پس از شکست دادن انسان‌ها در زمینه‌های مختلف از بازی‌های فکری گرفته تا بازی‌های رومیزی استراتژیک، اکنون در آستانه پیشی گرفتن از دانش‌آموزان برتر جهان در حل مسائل ریاضی است. اتفاقی که هر چند دست‌آورد جدید و جالبی برای علم و اثبات توانمندی هوش مصنوعی است اما مثل همیشه نگرانی‌هایی را هم ایجاد می‌کند.

### هوش مصنوعی در یک قدمی مدال طلا

به گزارش «زومیت» این شرکت یادگیری ماشین اعلام کرده است سیستم هوش مصنوعی آن‌ها چهار مسئله از شش مسئله المپیدار بین‌المللی ریاضی (IMO) سال ۲۰۲۴ را که ماه جاری در شهر باث بریتانیا به دانش‌آموزان داده شده بود، حل کرده است. هوش مصنوعی اثبات‌های دقیق و مرحله به مرحله‌ای را ارائه کرد که توسط دوریاضی‌دان برجسته به نام‌های جوزف مایرز و تیم گاورز ارزیابی شد و نمره ۲۸ از ۴۲ را به دست آورد؛ بدین معنی که فقط یک نمره تا محدوده مدال طلا فاصله داشت.

### نقطه عطفی کلیدی در اثبات علمی قضایا

دیپ مایند و سایر شرکت‌ها در رقابت برای ساخت ماشین‌هایی هستند که بتوانند مسائل تحقیقاتی اساسی را در ریاضی حل کنند. این شرکت می‌گوید مسائل مطرح‌شده در المپیدار ریاضی امسال به معیاری برای پیشرفت در دستیابی به این هدف تبدیل شده‌اند و به عنوان چالشی بزرگ برای یادگیری ماشین در نظر گرفته می‌شوند. پوشمیت کوهلی، معاون علمی دیپ‌مایند در نشست خبری گفت: «اولین بار است که یک سیستم هوش مصنوعی توانسته است به عملکردی در سطح مدال دست پیدا کند. این نقطه عطف کلیدی در مسیر ایجاد اثبات‌کننده‌های پیشرفته قضایای ریاضی است.» در ماه ژانویه، آلفاجو متری دیپ‌مایند به عملکردی در سطح برنده‌شدن مدال در حل مسائل المپیدار ریاضی حوزه هندسه اقلیدسی دست پیدا کرد.

### پاسخ صحیح بدون تشریح روند

به گزارش «نیچر»، اولین هوش مصنوعی که در کل آزمون (شامل سوالات جبر، ترکیبات و نظریه اعداد که عمدتاً چالش‌برانگیزتر از هندسه در نظر گرفته می‌شود) بتواند در سطح مدال طلا عمل کند، واحد شرایط دریافت جایزه ۵ میلیون دلاری المپیدار ریاضی هوش

مصنوعی (AIMO) خواهد بود.

پژوهشگران در آخرین تلاش خود، از آلفاجو متری ۲ برای حل مسئله هندسه در کمتر از ۲۰ ثانیه استفاده کردند. آن‌ها برای انواع دیگر سوالات، سیستم کاملاً جدیدی به نام آلفا پروفر ایجاد کردند. آلفا پروفر دو مسئله جبر و همچنین یک مسئله در حوزه نظریه اعداد را حل کرد (حل آن سه روز طول کشید. به شرکت‌کنندگان در المپیدار ریاضی واقعی دو جلسه فرصت داده می‌شود که هر جلسه ۴-۵ ساعت است). سیستم نتوانست دو مسئله دیگری را که در زمینه ترکیبیات بود، حل کند. پژوهشگران در تلاش برای پاسخگویی به سوالات ریاضی با مدل‌های زبانی (سیستمی که چت بات‌هایی مانند چت جی‌پی‌تی با آن عمل می‌کنند) به نتایج مختلفی دست پیدا کردند. این مدل‌ها گاهی پاسخ صحیح می‌دهند، اما قادر به توضیح منطقی استدلال خود نیستند و گاهی نیز پاسخ اشتباه می‌دهند.

### مدل‌های زبانی برای حل مسائل کافی هستند؟

چندی پیش، گروهی از پژوهشگران از شرکت‌های نرم‌افزاری نومی‌نا و هاکینگ فیس از مدل زبانی برای برنده شدن در رقابتی استفاده کردند که مبتنی بر نسخه‌های ساده‌ای از مسائل المپیدار ریاضی بود. این شرکت‌ها کل سیستم‌های خود را به صورت متن‌باز در دسترس سایر پژوهشگران قرار دادند تا در صورت نیاز آن‌ها را دانلود کنند. اما برندگان این رقابت گفتند مدل‌های زبانی به تنهایی برای حل مسائل سخت‌تر کافی نیستند. آلفا پروفر مدل زبانی را با تکنیک یادگیری تقویتی ترکیب می‌کنند و موتور آلفا پرو استفاده می‌کند. در یادگیری تقویتی، شبکه عصبی با آزمون و خطایاد می‌گیرد. این سیستم زبانی به خوبی جواب می‌دهد که بتوان پاسخ‌های آن را با معیارهای عینی ارزیابی کرد. برای این منظور، آلفا پروفر برای خواندن و نوشتن اثبات‌ها به زبان رسمی به نام لین (Lean) آموزش داده شد که در بسته نرم‌افزاری «دستیار اثبات» استفاده می‌شود.

مدیرعامل شرکت پتروپالایش اصفهان :

## پتروپالایش تا سال ۱۴۰۶ سوخت دریایی بانکرینگ تولید می‌کند

مدیرعامل شرکت پتروپالایش اصفهان گفت: شرکت پتروپالایش اصفهان تا سال ۱۴۰۶ سوخت دریایی بانکرینگ را تولید خواهد کرد. مجمع عمومی عادی سالانه پالایشگاه نفت اصفهان، منتهی به سال مالی اسفند ۱۴۰۲ با حضور بیش از ۸۷ درصدی سهامداران عصر روز ۲۸ تیرماه در سالن اجتماعات شهرک شهید محمد منتظری برگزار شد. مدیرعامل هلدینگ پترو پالایش اصفهان در این همایش اظهار داشت: چشم‌انداز پالایشگاه نفت اصفهان جسورانه است و در تمام زمینه‌ها با نگاه به جامعه، احترام به محیط زیست طرح‌های خود را جلو می‌برد تا به رده ۵۰۰ برتر دنیا و ۱۶ پالایشگاه برتر دنیا برسد.

وی افزود: به حد اکثر ارزش بازار رسیدیم و توانستیم بالاترین سود را در سال گذشته کسب کنیم. با ظرفیت ۳۸۰ هزار بشکه کار می‌برسد. مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان، با اشاره به تغییرات در تأمین مالی این شرکت تأکید کرد: هدف ما حمل یک میلیون تن محصول به صورت زمینی است که با این برنامه تا سال ۱۴۰۵ به میزان ۱۰ میلیون حمل و نقل پالایشگاه دست خواهیم یافت، برای تحقق حمل و نقل ریلی در این شرکت ۱۳۰ تن ریل مورد نیاز از ذوب‌آهن اصفهان خریداری شده و مجوز آن اخذ گردیده که در آینده نزدیک ارتباط با

مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب با حضور در شرکت بهره‌برداری

نفت و گاز مارون از کارکنان این شرکت که نشست خط ۴۲ اینچ نفت صادراتی اهواز-امیدیه را مهار کرده بودند، تقدیر کرد.

مهندس علیرضا داتشی ضمن تسلیت ایام عزاداری شهادت حضرت اسام حسین(ع)، نگاه جهانی و باورمندانه کارکنان شرکت را عامل اصلی پایداری تولید و فرایند انتقال نفت برشمرد و گفت: روزانه بیش از ۴۲۰ هزار بشکه نفت سنگین از طریق خط مذکور به مبادی صادرات انتقال می‌یابد که اگر اقدام سریع و ابتکار هوشمندانه کارکنان نفت و گاز مارون نبود، در بخش صادرات دچار مشکل جدی می‌شدیم؛ اما علیرغم گرمای طاقت فرسا و سایر ریسک‌های عملیاتی، این خط در سریع‌ترین زمان ممکن تعمیر و به مدار تولید و انتقال بازگشت. وی همچنین یادآور شد که مصوبه نوسازی کامل خطوط ۴۲ و ۴۸ اینچ نفت صادراتی اخذ شده و لوله‌های آن به دست توانمند سازندگان داخلی در حال ساخت می‌باشند.

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مارون، انسجام، وحدت و همگامی کلیه

مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان تأکید کرد: در زنجیره ارزش به پیچیدگی ۱۶ می‌رسیم که اقدام بزرگی است. به دنبال احداث پارک گوگردی هستیم و طراحی‌ها به پیش‌بینی فروش با حاشیه سود ۳۰ درصد خواهد بود.

قدیری بیان اینکه مدیریت ۵۰ جایگاه استان در دست هلدینگ پتروپالایش اصفهان است، گفت: ۷۵ درصد از مصرف آب پالایشگاه به زودی کم می‌شود، ۱۱٫۷۸ درصد مصرف انرژی ما کاهش پیدا کرده و همه پالایشگاه‌های پتروپالایش اصفهان در شرکت قدیمی ما با کمک مهندسان ایرانی در شرکت مشعل بویا بروز می‌شود. مدیرعامل شرکت پتروپالایش اصفهان با اشاره به استقرار سیستم SAP و ERP در شرکت پالایش نفت اصفهان و شرکت‌های تابعه، بیان کرد: در هر فرایند کار و تلاش میزان نگرانی که برای هر مکان مشخص شده است و میزان کار هر فرد مشخص شده و میزان پاداش‌ها هم در همین اساس خواهد بود.

قدیری در رابطه با مسئولیت‌های اجتماعی پالایشگاه، گفت: در حال ساخت ۵۰ مدرسه هستیم که ۲۸۰ میلیارد تومان از هزینه‌های ساخت را از شرکت‌ها و کارمندان خود گرفتیم. وی افزود: اسامیل برنامه‌ریزی برای کاشت دو هزار هکتار درخت خواهیم داشت؛ در سال ۱۴۰۶ دستیابی به سود ۴٫۲ میلیارد دلاری و کسب ضریب پیچیدگی بالای ۱۲ در دستور کار پالایشگاه اصفهان است.

مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب با حضور در شرکت بهره‌برداری

نفت و گاز مارون از کارکنان این شرکت که نشست خط ۴۲ اینچ نفت صادراتی اهواز-امیدیه را مهار کرده بودند، تقدیر کرد. مهندس علیرضا داتشی ضمن تسلیت ایام عزاداری شهادت حضرت اسام حسین(ع)، نگاه جهانی و باورمندانه کارکنان شرکت را عامل اصلی پایداری تولید و فرایند انتقال نفت برشمرد و گفت: روزانه بیش از ۴۲۰ هزار بشکه نفت سنگین از طریق خط مذکور به مبادی صادرات انتقال می‌یابد که اگر اقدام سریع و ابتکار هوشمندانه کارکنان نفت و گاز مارون نبود، در بخش صادرات دچار مشکل جدی می‌شدیم؛ اما علیرغم گرمای طاقت فرسا و سایر ریسک‌های عملیاتی، این خط در سریع‌ترین زمان ممکن تعمیر و به مدار تولید و انتقال بازگشت. وی همچنین یادآور شد که مصوبه نوسازی کامل خطوط ۴۲ و ۴۸ اینچ نفت صادراتی اخذ شده و لوله‌های آن به دست توانمند سازندگان داخلی در حال ساخت می‌باشند.

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مارون، انسجام، وحدت و همگامی کلیه

پرواز سیمرغ در آسمان فرهنگ و هنر در وزارت بهداشت؛

## حضور محمد حسین لطیفی تافرهاد قائمیان در اختتامیه جشنواره سیمرغ



### ایران جوان بمان

کل میراث فرهنگی و دیگر دستگاه‌ها از دیگر موضوعات مورد توجه از سوی دانشگاه علوم پزشکی همدان در این جشنواره است.

همچنین رایزنی می‌شود تا شاهد حضور سه وزیر بهداشت، فرهنگ و ارشاد و علوم و تحقیقات، مسئول نهاد رهبری کشور، معاونین و مدیران وزارت بهداشت در آیین اختتامیه جشنواره باشیم.

در برنامه‌های جانبی جشنواره برگزاری تور همدان‌گردی ویژه مهمانان غیروومی، راه‌اندازی نمایشگاه صنایع دستی، بخش زنده برنامه‌ها از صدا و سیما و ایجاد پویش‌های کتابخوانی و شور و نشاط اجتماعی در سطح شهر منظور شده است.

مراسم اختتامیه جشنواره بین‌المللی سیمرغ وزارت بهداشت پنجشنبه ۵ مرداد ماه ۱۴۰۳ با حضور شخصیت‌های برجسته هنری، فرهنگی و آیینی کشور برگزار می‌شود. به گزارش کمیته اطلاع‌رسانی جشنواره سیمرغ، دوازدهمین جشنواره بین‌المللی سیمرغ وزارت بهداشت از دوم تا پنجم مردادماه در دانشگاه علوم پزشکی همدان برگزار می‌شود. این جشنواره هر سال با هدف شناسایی و درخشش استعدادهای فرهنگی و هنری اساتید، دانشجویان و کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور برگزار می‌شود که تاکنون ۱۰ دوره از این جشنواره به میزبانی استان تهران و یک دوره در استان خراسان رضوی برگزار شده و اسامیل دانشگاه علوم پزشکی به میزبانی این جشنواره و برگزیدگان آن از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور نائل آمده است.

با در نظر گرفتن شاخص‌های میزبانی که در برگزاری این رویداد دیده شده، دانشگاه علوم پزشکی همدان با هدف معرفی همدان و دانشگاه علوم پزشکی به عنوان استان و دانشگاه فعال و پویا در سطح کشور این جشنواره را با حضور ۳۰۰ تن از برگزیدگان و داوران جشنواره برگزار می‌کند. گفتنی است تاکنون بیش از ۹ هزار اثر به دبیرخانه این جشنواره ارسال شده که ۴۵۰ اثر، شایسته تقدیر شناخته شدند.

حضور شخصیت‌های برجسته و بنام کشور در حوزه دوری آثار از جمله محمدحسین لطیفی (کارگردان و فیلمساز)، حامد عسگری (شاعر)، فرهاد قائمیان (بازیگر) مورد توجه است که فردا در مراسم اختتامیه شرکت خواهند کرد. اجرای برنامه‌های متعددی در خلال جشنواره از جمله کارگاه آموزشی، برنامه‌های تفریحی و ورزشی، برنامه شبی با شهدا، مراسم اختتامیه، نمایشگاه آثار برگزیده جشنواره و... در این میزبانی پیش‌بینی شده است. پذیرش و اسکان، ففاسازی در سطح شهر و دانشگاه علوم پزشکی، تولیدات محتوایی چند رسانه‌ای رویداد بوده و استقرار نمایشگاه صنایع دستی و آثار هنری استان همدان با مشارکت اداره

کارکنان این شرکت در شناسایی، برنامه‌ریزی و اقدام فنی-عملیاتی را «پی‌مانند» توصیف کرد و اظهار داشت: نیروی انسانی شرکت علیرغم کاستی‌ها و مسائل موجود، خدمت به مردم و نظام را هرگز فراموش نکرده‌اند و همواره با روحیه

منحصربرفرد انقلابی خود، کلی موانع تولید را از میان برداشته‌اند. مهندس قباد ناصری افزود: نوع نشست و خرابی خط لوله به گونه‌ای بود که مشکل با نصب گیره‌های موقت مرتفع نمی‌شد، بنابراین در پی ایده‌ای ابتکاری، همکاران یک غلاف را بر اساس شرایط خط طراحی نموده، ساختند و بدون قطع جریان نفت، نصب کردند که در نوع خود رکوردی بزرگ از نظر سرعت در اجرای ایده‌های خلاقانه به شمار می‌رود.

وی ضمن ابراز خرسندی از اینکه عملیات مذکور هیچگونه آسیب و تلفات انسانی نداشته، گفت: اکنون خط کاملاً ایمن ارزیابی می‌شود. عملیات فشارافزایی با موفقیت به انجام رسیده و منطقه در حال پاکسازی کامل است.

در پایان مدیران عامل شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکت بهره‌برداری نفت و گاز مارون از کلیه دست‌اندرکاران این عملیات تقدیر به عمل آوردند.

