



## هاشمی: خبر هک «هدهد» بی اساس است



### فاوا

### فاوا

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در گفت‌وگو با خبرنگاران در حیاط دولت در پاسخ به هک شدن ماهواره هدهد پیش از جنگ ۱۲ روزه گفت: «هیچ‌گونه مداخله خارج از روال فنی در عملکرد ماهواره هدهد وجود نداشته و ادعاهای مربوط به هک شدن آن پیش از جنگ ۱۲ روزه بی‌اساس است.» ستار هاشمی یادآور شد: «برتاب‌های فضایی ایران شامل دوبخش تحقیقاتی و عملیاتی است و در مرحله تحقیقاتی، هدف ارزیابی‌های فنی و ارتقای نسخه‌های بعدی است.»

وی یادآور شد: «برای اولین بار در کشور،

## با ریاست رئیس جمهوری

# شورای ملی راهبری هوش مصنوعی تشکیل می‌شود



## هوش مصنوعی

### گروه علم وفناوری

در این نامه از رئیس مجلس خواسته شده بود که تا زمان بررسی جامع موضوع در جلسه مشترک کمیسیون‌های مربوطه موضوع را مشخص کرد. بر این اساس، مجلس، دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی و معاونت علمی، این طرح از دستور کار مجلس خارج شود. درواقع ماجرای این است که دولت برای پیشبرد اهداف حوزه هوش مصنوعی، امسال ستاد هوش مصنوعی را زیر نظر معاون اول رئیس جمهوری تشکیل داد و دبیری آن به معاونت علمی ریاست جمهوری تفویض شد اما نمایندگان مجلس نظر دیگری داشتند و معتقد بودند که سازمان ملی هوش مصنوعی باید به عنوان یک نهاد مستقل و بالادستی احیا و تثبیت شود تا بتواند نقش راهبری و سیاست‌گذاری ارتباطات، علوم، بهداشت، صنعت، دفاع، اطلاعات و سایر مسئولان ارشد دولتی است. مصوبات این شورا برای همه دستگاه‌ها لازم‌الاجرا خواهد بود و در صورت تعارض با شوراها دیگر، نظر این شورا با تأیید رئیس جمهوری، ملاک قرار می‌گیرد.

این در حالی است که پیش‌تر بحث بر سر تشکیل «سازمان ملی» یا «ستاد» بود و مجلس بر سازمان تأکید داشت. با اینکه چند روز پیش چهارچوب قانون‌گذاری این شورای در مجلس کلید خورد اما نامه اخیر عبدالحسین خسروپناه دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی به رئیس مجلس شورای اسلامی نشان از اختلاف نظرها در زمینه طرح ملی هوش مصنوعی داشت.

## دانشمندان کمبریج خون انسان تولید کردند

## علم

### آرزو کیهان

گروه علم و فناوری

دانشمندان دانشگاه کمبریج روش آزمایشگاهی نوین و مشابه فرآیند جنین طبیعی، برای تولید سلول‌های خونی انسان ایجاد کردند که می‌توان با کمک آن، اختلالات خونی مانند لوسمی و تولید سلول‌های بنیادی خون را شبیه‌سازی کرد. همچنین این یافته می‌تواند سلول‌های بنیادی با طول عمر بالا را برای پیوند تولید کند.

**ایجاد ساختارهای سه‌بعدی شبیه جنین** در واقع دانشمندان دانشگاه کمبریج از سلول‌های بنیادی انسان (سلول‌های نابالغی هستند که می‌توانند به سلول‌های خونی همچون گلبول قرمز و سفید تبدیل شوند)، برای ایجاد ساختارهای سه‌بعدی شبیه جنین استفاده کردند. این ساختارها که دانشمندان آنها را «هماتوئید» نامیده‌اند، پس از حدود دو هفته رشد در آزمایشگاه، شروع به تولید خون کرده و فرآیند رشد در جنین‌های انسان را شبیه‌سازی می‌کنند. از آنجا که سلول‌های بنیادی مورد استفاده برای استخراج هماوتئیدها، می‌توانند از هر سلولی در بدن ایجاد شوند، محققان معتقدند با این روش حتی امکان تولید خون سازگار با بدن بیمار نیز وجود خواهد داشت. اگرچه پیش از این روش‌های دیگری نیز برای تولید سلول‌های بنیادی خون انسان در آزمایشگاه وجود دارد، اما این روش‌ها به ترکیبی از پروتئین‌های اضافی

### فاوا

ماهواره مخابراتی «ناهید۲» در باند ku به طور کامل آزمایش شده و تمام زیرسیستم‌های آن با موفقیت پاس شده‌اند. در ادامه، ارتباط مخابراتی بین دو ایستگاه زمینی کشور از طریق این ماهواره برقرار شده و پیام‌رسانی از یک ایستگاه در جنوب کشور دریافت شده‌است.» هاشمی موفقیت ماهواره مخابراتی «ناهید» در برقراری اولین ارتباط مخابراتی فضایی کشور را «یکی از افتخارات صنعت فضایی ایران» دانسته که گام مهمی در مسیر توسعه فناوری‌های بومی مخابرات فضایی به شمار می‌رود.

وزیر ارتباطات همچنین در پاسخ به یکی از خبرنگاران در خصوص ادعای یک نماینده مجلس درباره هک شدن دوربین‌های کنترل ترافیک توسط اسرائیل نیز گفت: «در

## آلمان از منابع آبی انرژی پاک تولید می‌کند

# راه‌اندازی اولین نیروگاه خورشیدی شناور جهان

## انرژی

### محبوه ستارزاده

گروه علم و فناوری

یک شرکت آلمانی فعال در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر، به‌تازگی اولین نیروگاه خورشیدی شناور عمودی جهان را راه‌اندازی کرده است: نیروگاهی توان‌واره که می‌تواند بازترغیفی از نحوه تولید انرژی پاک از منابع آب داخلی باشد که به آب‌های آزاد راه ندارند. انتظار می‌رود این نیروگاه که در منطقه استارنبرگ باواریا واقع شده است، علاوه بر تولید انرژی پاک، کیفیت آب را بهبود بخشد و زیستگاه‌های جدیدی برای ماهی‌ها و پرندگان فراهم کند. درواقع این نیروگاه می‌تواند اقی تازهای برای توسعه پایدار انرژی پاک بشکاید.

### تأمین برق از یک معدن شن و ماسه

این نیروگاه با ظرفیت معادل ۸۷.۸۷-مگاوات، در معدن شن و ماسه Jais واقع در منطقه Sternberg ایالت بایرن آلمان قرار گرفته و شرکت سازنده این نیروگاه معتقد است که می‌تواند سالانه حدود دو گیگاوات-ساعت برق تولید کند. این میزان انرژی برای تأمین برق صدها خانه مسکونی کافی است. نکته قابل توجه اینجا است که این نیروگاه تنها ۴۰۶ درصد از سطح دریاچه را اشغال کرده و با حداقل دخالت در محیط زیست، حداکثر بازدهی را فراهم کرده است. برای ساخت این نیروگاه، شرکت SINN Power با مجموعه Kies- und Quetschwerk Jais -بهره‌بردار معدن -همکاری داشته و با بهره‌برداری از اولین فاز این نیروگاه، مصرف برق این کارخانه تولیدی تا ۶۰درصد کاهش یافته است.

این نیروگاه خورشیدی شناور عمودی، از سیستم Skipp-Float بهره گرفته که عملاً توسط شرکت SINNPower ثبت اختراع شده است. این سیستم اختصاصی، جهت گیری عمودی شرقی- غربی را برای پنل‌های خورشیدی معرفی کرده است. این طرح، پنل‌ها را با راهروهای آب باز با عرض حداقل ۱۲ فوت (چهار متر) از هم جدا می‌کند که این امر امکان انعکاس نور و همچنین گردش مناسب هوا را فراهم می‌کند. این چیدمان باعث می‌شود که در طول روز، تولید برق متعادل تر باشد و میزان تولید، در ساعات صبح و

بحث امن‌سازی سامانه‌ها زحمات زیادی کشیده می‌شود اما به دلیل تعدد سامانه‌ها در کشور و وجود دستگاه‌های مختلف، لاجرم در جایی ممکن است آسیب‌پذیری‌هایی وجود داشته باشد که باید آنها را رفته‌رفته به حداقل ممکن برسانیم.» هاشمی در ادامه یادآور شد: «چهار محور مشخص در کشور داریم که هر کدام از این دستگاه‌ها به عنوان دستگاه‌های هم‌هنگی را در بحث امنیت برعهده دارند. وقتی از دستاوردهای این حوزه صحبت می‌کنیم باید مراقبت از این تجهیزات را هم داشته باشیم و سامانه‌ها از امنیت لازم برخوردار باشند.»

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات همچنین

یادآور شد: پیگیر رفع فیلترینگ هستیم اما این امر تنها در اختیار دولت نیست. موضع ما درباره رفع فیلترینگ شفاف است واز ابتدا آن را رد دستور کار داشتیم، رئیس جمهوری هم بر این موضوع تأکید دارد و با جدیت آن را دنبال می‌کنیم.

هاشمی درباره استفاده از ظرفیت‌های فناوریانه موقعیت‌یاب چینی بیدو نیز اظهار کرد: «استقبال از ظرفیت‌های فناوریانه دنیا را رد دستور کار داریم یعنی هر ظرفیتی در موضوعات مختلف مثل جی‌پی‌اس، بیدو و نظایر آن وجود داشته باشد، حتماً از آن استفاده خواهیم کرد. البته همکاران ما در سازمان تنظیم‌بروایزها هم جلساتی در این خصوص برگزار کردند و سازوکارهای اجرایی آن در حال نهایی شدن است.»

عصر که تأسیسات خورشیدی با پنل‌های افقی سنتی

و معمولی، برق کمتری تولید می‌کنند، افزایش یابد. «کونفرید جیس» مدیرعامل این شرکت آلمانی که از انرژی این نیروگاه برای تأمین نیازهای کارخانه خود استفاده می‌کند دراین باره گفت: «اجرای آن نسبتاً آسان است، زیرا به هیچ زمینی نیاز ندارد و کاملاً با کارخانه تولیدی ما که در طول روز، پروژه در آفتاب‌بانی ترین ماه‌های مارس تا دسامبر، فعالیت می‌کند، سازگار است و می‌تواند از بخش زیادی از برق تولید شده، استفاده کند.»

این نیروگاه چه ویژگی‌هایی دارد؟ یک سازه تیرک مانند، مژول‌های آزاد راه ندارند. انتظار می‌رود این ۱.۶-متر زیر سطح آب مهار می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد تا با نیروهای باد و تغییر سطح آب، سازگار باشند و انعطاف‌پذیر حرکت کنند. علاوه بر این، انرژی تولید شده در چنین نیروگاهی، ازطریق کابل‌های شناور به نقطه اتصال ساحلی منتقل می‌شود تا بدون آسیب‌رساندن به اکوسیستم دریاچه، وارد شبکه برق شود.

### زیستگاهی برای پرندگان

مدیرعامل شرکت SINNPower اظهار کرد که این پروژه، الزامات قانون منابع آب فدرال آلمان (WHG) را رعایت کرده و میزان اشغال سطح دریاچه، بسیار پایین‌تر از سقف مجاز ۱۵ درصد تعیین شده است. نظارت‌های زیست‌محیطی هم نشان داده است که نصب این نیروگاه، هیچ تأثیر منفی زیست‌محیطی نداشته است. SINN Power اعلام کرده است که فاز دوم پروژه هم با ظرفیت ۱۰۷-مگاوات در حال توسعه است و حتی پس از تکمیل هم مجموع اشغال دریاچه تحت پوشش این نیروگاه، کمتر از ۱۰ درصد باقی خواهد ماند.

این شرکت همچنین گزارش داد که این سیستم نه تنها اثر منفی بر محیط زیست نداشته بلکه باعث بهبود کیفیت آب نیز شده و همچنین زیستگاه‌های جدیدی برای ماهی‌ها و پرندگان آبی در اطراف سازه‌های شناور ایجاد کرده است. چنین تجربه موفقیتی شک می‌تواند مسیر تازه‌ای به سایر کشورها برای پذیرش نیروگاه‌های شناور عمودی خورشیدی نشان دهد.

این سامانه خورشیدی عمودی برای آبگیرها و دریاچه‌های مصنوعی با عمق بیش از ۵.۲ فوت (۱.۶ متر) هم مناسب است و کاربران صنعتی و پرمصرفی که به دنبال برق پایدار و سازگار با شبکه هستند، می‌توانند از چنین سیستمی بیشترین بهره را ببرند.

## سقوط استارلینک‌ها، بحرانی تازه در فضا

## فضا

### برسام جنتی

گروه علم و فناوری

این روزها آسمان شب در برخی نقاط مختلف جهان، صحنه‌ای شگفت‌انگیزو در عین حال نگران‌کننده را به نمایش گذاشته است: سقوط ماهواره‌های استارلینک ایلان ماسک یکی پس از دیگری به سمت زمین سقوط می‌کنند و در جوی می‌سوزند. در حالی که تماشای این پدیده برای علاقه‌مندان نجوم و رهگذران شب‌زنده‌دار، جلوه‌ای خیال‌انگیزو چشم‌نواز دارد، گروهی از دانشمندان هشدار داده‌اند که این منظره زیبا، ممکن است نشانه‌آغاز بحرانی تازه در زیست‌کرو زمین و امنیت فضایی باشد. درحال حاضر بیش از ۶ هزار ماهواره استارلینک فعال در مدار پایین زمین جای گرفته‌اند تا وظیفه ارسال اینترنت را به اقصی نقاط زمین برسانند و تعداد بی‌شمار این ماهواره‌ها، آنها را بزرگ‌ترین مور فلکی ماهواره‌ای ساخته شده به دست بشر تبدیل کرده است. وقتی این ماهواره‌ها از مدار خارج می‌شوند، اصطکاک با جو باعث گرم شدن و متلاشی شدن آنها می‌شود. این سیستم که برای پوشش جهانی اینترنت طراحی شده، به چرخه ثابت پرتاب و خروج از مدار متناوب فعال در مدار پایین زمین برای مدت‌ها می‌رسد. جابگیرین می‌شوند. به گفته «جاناتان مک‌داول»، ستاره‌شناس راه‌زاور-اسمیتسونیان، روزانه چهار ماهواره استارلینک دوباره وارد جو زمین می‌شوند و هنگام فرود می‌سوزند. این محقق خاطرنشان کرد که این ماهواره‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که پس از حدود پنج سال فعالیت، به طور اتمی از مدار خارج شده و هنگام ورود مجدد کاملاً متلاشی شوند تا هیچ تهدید مستقیمی برای افراد روی زمین ایجاد نکنند.

### نگرانی تازه دانشمندان

این تنها بخشی از ماجراست، پژوهشگران اکنون بیم

## علم و فناوری

## ۱۳

### حوزه فاوا

■ «وحید یزدانیان» رئیس پژوهشگاه فضایی ایران در آیین تقدیر از نخبگان گفت: «پژوهشگاه در تلاش است با رویکرد محصول محور و همکاری گسترده با دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش بنیان، توسعه فناوری فضایی را در مسیر ارائه خدمات مستقیم به مردم دنبال کند.»

■ «داود زارعیان»، معاون ارتباطات و امور بین‌الملل شرکت مخابرات ایران با اشاره به تدوین نقشه راه جدید برای توسعه پروژه فیبر نوری از سوی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، گفت: «سیاست وزارت ارتباطات در دولت جدید از «پوشش» به «اتصال» تغییر کرده و تمرکز اصلی بر فراهم کردن دسترسی واقعی مردم به شبکه فیبر نوری است. هدف، ما اتصال واقعی یعنی رساندن فیبر نوری تا منازل و واحدهای کاربری مردم است.»

■ با فعال‌سازی رجیستری آیفون ۱۷ پرو در سامانه گمرک، امکان ثبت این مدل گوشی برای واردکنندگان و مالکان آن فراهم شد. هزینه رجیستری این دستگاه ۴۳ میلیون تومان تعیین شده است. پیش از این، رجیستری آیفون ۱۷ پرومکس فعال بود. اما هنوز امکان رجیستری آیفون ۱۷ پایه و آیفون ایر در سامانه گمرک وجود ندارد و زمان دقیق فعال‌سازی آنها اعلام نشده است.

■ کاظم کوکرم» سخنگوی کمیته آماتوری انجمن نجوم ایران اعلام کرد، ایران میزبان یکی از پرنورترین دنباله‌دارهای سال ۱۴۰۴ یعنی ستاره دنباله‌دار «لمون» است و بهترین زمان رصد آن اوایل آبان خواهد بود.

### کوتاه از فناوری

■ محققان چینی یک پارچه هوشمند ابداع کرده‌اند که می‌تواند لباس‌های روزمره شما را به یک دستیار هوش مصنوعی همیشه فعال و کنترل از راه دور لوازم خانگی تبدیل کند. این فناوری که A-Textile نام دارد، با دقت ۹۷.۵ درصدی، صدای شما را حتی در محیط‌های پرسر صدا تشخیص می‌دهد.

■ شرکت متا از اجرای مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های محتوایی جدید در اینستاگرام خبر داده که هدف آن محافظت گسترده‌تر از کاربران نوجوان در برابر محتوای نامناسب است.

■ مدل زبانی جدید اپل می‌تواند با سرعتی خیره‌کننده متون طولانی تولید کند.

■ گوگل ۱۵ میلیارد دلار برای ساخت دیتاستنترهای هوش مصنوعی در هند سرمایه‌گذاری می‌کند.

■ محققان امنیتی نوعی حمله جدید و خطرناک به نام «Pixnapping» را کشف کرده‌اند که به اپلیکیشن‌های مخرب اجازه می‌دهد تا بدون نیاز به هیچ‌گونه مجوزی، محتوای صفحه نمایش سایر اپلیکیشن‌ها، از جمله برنامه‌های احراز هویت دو عاملی (FA2)، پیام‌های خصوصی و اطلاعات حساس دیگر را به سرعت بربزد.

### تازه‌های موبایل

■ شرکت رد میکب با معرفی اولین سیستم خنک‌کننده مایع فعال خود برای گوشی‌های گیمینگ، استاندارد جدیدی را تعریف کرد. این سیستم برخلاف محفظه‌های بخار غیر پیوویا، با یک پمپ ویژه، مایع خنک‌کننده را روی نقاط داغ به گردش در می‌آورد و سپس گرما را از طریق رادیاتور و فن به محیط خارج منتقل می‌کند.

■ کلکسی M34 سامسونگ آپدیت اندروید ۱۶ در دریافت کرد.

### از هوش مصنوعی چه خبر؟



■ آخرین نسخه ChatGPT در مقایسه با نسخه قبلی پاسخ‌های زیان‌بارتری به مخاطبان می‌دهد.

■ هوش مصنوعی «جمینای» اکنون می‌تواند به کاربران برای برنامه‌ریزی جلسات در تقویم گوگل کمک کند.

■ ازدواج انسان با هوش مصنوعی ممنوع می‌شود. بنا بر لایحه پیششهادی ایالت اوهایو آمریکا هوش مصنوعی فاقد آگاهی است و ازدواج با آن غیرقانونی خواهد بود.

■ شرکت «اوپن‌آی‌آی» (OpenAI) به تازگی اعلام کرده است که در حال ایجاد یک شورای مشورتی با محوریت سلامت روانی و عاطفی کاربران خود است.

### کهکشان

■ شرکت «ایمپالس اسپیس» اعلام کرد تا اوایل سال ۲۰۲۸ قرار است سالانه ۶ تن بار را به ماه ارسال کند.



## علم

■ طبق پژوهشی جدید کرم‌های استروئیدی می‌توانند به بدن انسان برای مقابله با سرطان کمک کنند.