



**پیشرو بودن بخش خصوصی در حوزه هوش مصنوعی** سیدمحمد رضوی زاده، رئیس پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: بخش خصوصی در حوزه هوش مصنوعی از بخش دولتی بسیار پیشروتر عمل کرده است. یکی از بحث‌های مهم در هوش مصنوعی، زیرساخت‌های پردازشی و ارتباطی است که ذاتا وزارت ارتباطات متولی آن است.

کوتاه‌تر از گزارش

## نمایش فناوری‌های چینی در بازی‌های آسیایی هانگژو

شرکت‌های فناوری چینی با استفاده از موقعیت بازی‌های آسیایی در هانگژو، بارانه جدیدترین دستاوردها به‌دنبال مشتری‌های جدید هستند.

به گزارش ساوت‌چاینا مورنینگ پست، بازی‌های آسیایی در هانگژو فضایی را برای شرکت‌های بزرگ فناوری محلی و استارت‌آپ‌ها فراهم کرده تا جدیدترین ابزارها و خدمات خود را به نمایش بگذارند و به‌دنبال مشتری‌های تازه بگردند. در مرکز تجربه فناوری هوشمند دهکده بازی‌های آسیایی در هانگژو، آسگ روباتیک که پشت سر هم قرار گرفته‌اند از تماشگران استقبال می‌کنند. سگ‌های روباتیک که توسط استارت‌آپ خانگی دپپ روباتیکس (Deep Robotics) ساخته شده‌اند، از جمله مجموعه‌ای از نوآوری‌هایی هستند که شهر میزبان، برای نمایش فناوری‌های جدید خود انتخاب کرده است. در مراسم افتتاحیه بازی‌ها، فناوری دیجیتال که شهر میزبان، برای نمایش فناوری‌های جدید خود انتخاب کرده است. در مراسم افتتاحیه بازی‌ها، فناوری دیجیتال محلی فرصتی طلایی بوده است که بتوانند خودی نشان دهند. علی‌بابا کلود، واحدی تحت مالکیت هلدینگ گروه علی‌بابا، «دام‌عاب‌کننده رسمی فناوری اطلاعات و ارائه‌دهنده خدمات ابری» بازی‌های امسال است. این شرکت در طول



بازی‌های المپیک زمستانی ۲۰۲۲ یکن، به بخش‌کنندگان این امکان را داد تا رویداد را به‌صورت زنده برای میلیاردها بیننده در سراسر جهان پیش‌کنند. از آوریل، آخرین مدل‌های سگ‌های روباتیک دپپ روباتیکس، وظیفه انجام بازی‌رسمی‌های روزانه در پست‌های زیرزمینی برق را برعهده دارند. آنها می‌توانند کار‌های خطرناک، تکراری و خسته‌کننده‌ای را به جای انسان‌ها انجام دهند. دستگاه‌های «Consumer-facing» نیز در بازی‌ها حضور دارند؛ دستگاهی برای فروش غذای جمعی‌ای سبز رنگ که می‌تواند ظرف ۲ دقیقه غذاها را از مواد از قبل پخته‌شده درست کند که کارکنان بازی‌ها از دستگاه استقبال گرمی داشتند. در مجموع ۱۳ دستگاه از این دست در مکان‌های مختلف مستقر شده‌اند که هر روز حدود ۳۰۰۰ غذای گرم سرو می‌کنند. در بخشی دیگر از این رویداد، یک «دستگاه عطر هوشمند هوش مصنوعی» رایحه داروهای گیاهی سنتنتی چینی را منتشر می‌کند که گمان می‌رود اثرات درمانی‌ه دارد. این دستگاه توسط «ScentRealm» که توسط یکی از کارمندان پیشین علی‌بابا تأسیس شده، با تمرکز بر استفاده از فناوری دیجیتال برای بازسازی بوی مواد مختلف، از غذا و نوشیدنی گرفته تا عطر و مناظر طبیعی، ساخته شده است. این شرکت قصد دارد پس از پایان بازی‌ها، دستگاه عطرهای گیاهی خود را به‌طور رسمی عرضه کند.

خبر

## ساخت دستگاه تحریک عمقی غیر تهاجمی مغز برای درمان اعتیاد

محققان دانشگاه صنعتی اصفهان با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی موفق به ساخت دستگاه تحریک عمقی غیر تهاجمی مغز به روش تداخل زمانی برای درمان اعتیاد شدند.دستگاه تحریک عمقی غیر تهاجمی مغز به روش تداخل زمانی ۴کاناله برای درمان اعتیاد با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی در گروه مهندسی پزشکی دانشگاه برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی اصفهان طراحی و ساخته شد.امیر اخوان، سرپرست تیم فنی پژوهشی ساخت این دستگاه و عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان گفت: «در تحریک تداخل زمانی از زوج الکترود به‌صورت فرامجمعه‌ای با ۲ جریان‌های سینوسی فرکانس بالا استفاده شده و تداخل سازنده ۲ میدان الکتریکی ایجاد شده توسط جریان‌ها، باعث تقویت شدت تحریک در عمق مشخصی از مغز می‌شود. در این پژوهش اثربخشی تحریک تداخل زمانی در درمان اعتیاد به مورفین برای نخستین‌بار، در مدل حیوانی بررسی شد.»به گزارش معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، این محقق با بیان اینکه اعتیاد یک بیماری روانشناختی است که باعث ایجاد آسیب‌های شناختی مغز می‌شود، همچنین اظهار داشت: «یکی از این آسیب‌های معضل اعتیاد، اختلال در عملکردهای مغزی افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر است و به کارگیری علوم و فناوری‌های شناختی در این حوزه برای بهبود کیفیت زندگی بیماران، توسعه مداخلات پیشگیرانه و روش‌های باز توانی در طب اعتیاد، اهداف کاربردی این حوزه به‌حساب می‌آید.» اخوان با بیان اینکه تحریک الکتریکی مغز یک مداخله غیردرویی است که در درمان اختلالاتی همچون افسردگی، آلزایمر، پارکینسون و اعتیاد مؤثر است، گفت: «تحریک عمقی مغز روشی است که به کمک آن می‌توان به تحریک نواحی عمیق مغز دست یافت و به ۲ صورت تهاجمی و غیر تهاجمی استفاده می‌شود. از محدودیت‌های تحریک عمقی مغز با روبرکرد تهاجمی می‌توان به جراحتی و کاهش الکترود اشاره کرد که از شایع‌ترین عوارض و مشکلات این روش می‌توان به خونریزی داخل جمجمه و عدم‌استفاده این روش در کاربردهای کلینیکی اشاره کرد.»



گزارش

**عمادالدین قاسمی پناه**

روزنامه‌نگار

کیسول‌های زیستی یا کیسول‌های فضایی ایران پس از یک توقف چندساله یک‌بار دیگر وارد فرآیند اجرا می‌شود. رئیس سازمان فضایی ایران طی نشستنی به مناسبت هفته جهانی فضا با اعلام این خبر، برنامه فضایی کشور را منطبق بر برنامه ۱۰ساله دانسته و گفته در حوزه بالادست، یعنی طراحی و ساخت ماهواره، طراحی و ساخت ماهواره سنجنشی پارس ۲ و ۳ با مجموعه پژوهشگاه فضایی و صالح‌بران آغاز شده است. آنگونه که حسن سالاری به اعلام کرده، نخستین کیسول زیستی کشور تا پایان امسال به فضا پرتاب می‌شود. این در حالی است که محمد طیبی رهنی، مشاور پژوهشی رئیس پژوهشگاه هوافضای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۹۹از بودجه ۴میلیارد دلاری مورد نیساز این پروژه گفته و اعلام کرده بود که تا پایان آن سال، شاهد پرتاب کیسول زیستی خواهیم بود.

**کیسول ایرانی در مسیر پرتاب**

حسن سالاریه، رئیس سازمان فضایی ایران در گفت‌ووی اختصاصی با همشهری ضمن اشاره به پروژه‌های پژوهش‌های مهم مانند نمونه پروازی ماهواره مخابراتی ناهید ۲، نمونه دوم ماهواره سنجنشی پارس ۱، ماهواره سنجنشی ظفر ۲، نمونه پروازی بلوک انتقال مداری و برخی ماهواره‌ه‌های تحقیقاتی دیگر، نمونه پروازی کیسول زیستی را هم مورد توجه قرار داده بود و اظهار امیدواری کرده بود که امسال آن‌شاه‌الله به بهره‌برداری خواهند رسید. سالاریه بر همین اساس، روز گذشته و همزمان با هفته جهانی فضا یکبار دیگر بر پرتاب کیسول‌های زیستی پس از چند سال توقف تأکید کرد. او با اشاره به اینکه زیست فضا از موضوعاتی است که در دستور کار ما قرار دارد، گفت: «پرتاب کیسول‌های زیستی از زیست فضایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ما در دولت سیزدهم با پیگیری‌های انجام شده، نخستین پرتاب کیسول زیستی در ایام پیش‌رو در سال ۱۴۰۲ را خواهیم داشت. به گفته سالاریه، در حوزه زیست فضا مسیر ادامه دارد و قرارداد توسعه کیسول زیستی را داریم.»

**پیگیری جدی زیست فضا**

رئیس سازمان فضایی ایران در گفت‌وگو با همشهری با اشاره به اینکه سفرصل علوم و اکتشافات فضایی که در برنامه ۱۰ساله صنعت فضایی کشور آمده است، صرفاً اختصاص به حوزه فضانوردی ندارد، فضانوردی را جزئی از این سرفصل دانست. سالاریه بحث زیست فضا، استفاده از منابع سایر سیارات و سیارک‌ها و اجرام فضایی، اقلیم، توسعه رصد اپتیکی و راداری و نجوم و موارد دیگر را از سرفصل‌های علوم فضایی اعلام کرد که در برنامه وجود دارد. او با تأکید بر اینکه با جدیت حوزه زیست فضا دنبال می‌شود، گفت: «برنامه‌های اجرایی برای آن داریم از جمله آموزش فضانورد.»



**تمایل روس‌ها برای مشارکت با شرکت‌های دانش‌بنیان**

روح‌الله دهقانی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس جمهور گفت: روس‌ها و دیگر کشورهای پیش‌تاز در صنعت هوایی تمایل به همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان کشورمان برای تأمین و نگهداری هواپیماهای خود دارند که امیدواریم سفارش‌هایی برای تأمین قطعات هواپیما داشته باشیم.

# سفر به فضا با کیسول زیستی ایرانی

رئیس سازمان فضایی ایران در هفته جهانی فضا از پرتاب نخستین کیسول زیستی کشور «در روزهای پیش‌رو سال ۱۴۰۲» به وسیله دانشمندان ایرانی خبر داد

خبرهای خوب در آینده به همت دانشمندان فضایی ایران سخن گفته بود که به‌نظم می‌رسد یکی از این اخبار همین پرتاب کیسول زیستی است.



**تست اولیه، به‌زودی**
اما وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات هم در حاشیه جلسه روز گذشته هیأت دولت به موضوع کیسول زیستی اشاره کرد. عیسی زارع پور با اشاره به اینکه در تلاش برای اعزام فضانورد ایرانی هستیم، گفت: طی یک یادومه آینده آزمایش اولیه کیسول زیستی انجام خواهد شد. او با اشاره به اینکه این کیسول برای اعزام فضانورد به فضا،ت است، ادامه داد: «مراحل اولیه آن در حال آزمایش بوده و امید است در ۵ سال آینده بتوانیم فضانورد ایرانی در فضا داشته باشیم.»

**کیسول زیستی چیست؟**

کیسول زیستی یا کیسول فضایی در واقع فضاپیمایی است که برای انتقال محموله، انجام آزمایش‌های علمی و از سال فضانوردان به فضا و بازگرداندن آنها به زمین طراحی شده است، اما تفاوت کیسول‌های زیستی با سایر فضاپیماها در این است که این کیسول‌ها می‌توانند انسان و محموله‌ها را به سلامت به مدار برسانند و دوباره به سطح زمین برگردانند. همچنین این کیسول‌ها به‌دلیل شکل خاص خود که چندان شبیه به موشک‌های فضایی نیست، از همتایان خود متمایز می‌شوند. کیسول‌های زیستی علاوه بر این موارد باید سوخت بیشتری با خود حمل کنند تا امنیت کیسول، سرشنیان و محموله‌ها تضمین شود.

**سابقه پروژه کیسول زیستی**

اسفندماه ۱۳۹۹بود که مشاور پژوهشی رئیس پژوهشگاه هوافضا در آن زمان گفت: «برای اعزام انسان به فضا و قرار دادن انسان در مدار زمین، بودجه‌ای حدود ۱۴میلیارد دلار لازم است. محمد طیبی رهنی به حوزه زیست فضا اشاره کرد و از سرب‌های علمی و فناوری ارائه دستنایی به علوم و فناوری‌های فضایی برای رفاه مردم سخن گفت او آن زمان ایده ساخت کیسول زیستی جدید پژوهشگاه هوافضا را مربوط به ۲ یا ۳سال پیش دانسته بود و از رازبازی‌هایی که منتج به حمایت مالی وزارت ارتباطات وقت از این پروژه شد، خبر داد. طیبی رهنی با بیان اینکه پژوهشگاه هوافضا برای ساخت کیسول زیستی جدیدش در صورت نیاز از دانشگاه‌های کشور هم استفاده خواهد کرد، ادامه داد:مسئولان این طرح در صورت نیاز می‌توانند از محققان دانشگاه‌های دیگر کمک بگیرند یا در زمینه‌های فنی از شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند. او همچنین اعلام کرده‌بود که تعدادی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها در این پروژه فعالیت می‌کنند طیبی رهنی از طرفی به نام کلوشرگر خبر داد و گفت:در مرحله طراحی کلی کیسول فقط به نکات اساسی دست پیدامی کنیم. مثلاًدر این بخش سایز رنگ تقریبی کیسول و نوع حامل پیش‌بینی می‌شود. همچنین، تعیین می‌شود که حدوداکلوشرگر تا چهار نغای پرتاب خواهد شد.وقتی مرحله طراحی با جزئیات پشت‌سرگناشته‌شد، مرحله ساخت شروع می‌شود. به گفته طیبی رهنی این امر حله هم به بخش‌های گوناگون تقسیم می‌شود. البته، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های خاصی که موردنیاز است هم درصورت لزوم ایجاد می‌شوند.

**مشاوره‌های بین‌المللی**

رئیس سازمان فضایی ایران همچنین از برنامه مدونی برای ساخت کیسول زیستی بومی خبر داد و گفت: در این مسیر از مشاوره‌های بین‌المللی برای توسعه کیسول زیستی مطابق با استانداردهای جهانی کمک می‌گیریم. سالاریه با تأکید بر اینکه سایر حوزه‌های اکتشافات فضایی را هم پیگیری می‌کنیم، ادامه داد: در برنامه‌ها اولویت‌بندی داریم ولی چیزی متوقف نمی‌شود. او همچنین از

# علاقه خارجی‌ها برای تولید داروی ایرانی

ایران نخستین سازنده داروی آینه انسدادی خواب است و کشورهای مختلف برای عقد قرارداد تولید به ایران سفر کرده‌اند

«شرکت متعهد شده است با سرمایه‌گذاری در

ایران، شروع تولید را برای نخستین بار به‌نام ایران و در داخل کشور آغاز کند و پس از آن در بقیه نقاط جهان از جمله آلمان و ترکیه تولید را گسترش دهد. این موضوع نشان می‌دهد توانسته‌ایم باعث برافراشته شدن پرچم علمی کشور در دنیا شویم. او با تأکید بر همراهی مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت جاستوی در این مسیر، گفت: اینکه این مرکز با ماموریت‌های خاص و ویژه پیرو سیاست دیپلماسی علمی کشور، پشت این پیمان است نشان می‌دهد این دانش را کاملاً بساور دارند و اعتبار علمی جمهوری اسلامی ایران را در پشت آن قرار داده است.متخصص‌های مغز و اعصاب با اشاره به اینکه، این قرارداد با شرایط منافع اقتصادی بسیار ایده‌آل تنظیم شده است، گفت: «مقنات سیاسی آلمان و ترکیه گفتند در زمان بسیار کوتاهی شرایط اقامت من و اعضای تیم را برای مهاجرت در این کشورها فراهم می‌کنند. این موضوع مورد موافقت ما قرار نگرفت چون ما فرزندان این خاک هستیم.»

**درمان طی ۲ هفته**

فاز اول آزمایش بالینی این دارو از یک سال پیش در شرایط استاندارد انجام شد و فاز بعدی آن به‌صورت چند مرکزی در ایران، ترکیه و آلمان پیگیری می‌شود. موسوی میرزایی گفت: «اولین بار در تاریخ علوم پزشکی نوبن کشور است که ما نخستین تولیدکننده یک مولکول و دارو برای یک بیماری بدون درمان هستیم و این یعنی ما با تلاش زیاد و اراده محکم می‌توانیم اتفاقات بزرگ رقم بزنیم.»

موسوی میرزایی که ریاست دانشگاه علوم پزشکی بیرجند را نیز به عهده دارد، درباره تمهیدات شرکت طرف قرارداد، گفت:

وقفه تنفسی در خواب یا آپنه خواب، یک اختلال خواب است که باعث توقف یا کاهش تنفس برای مدت کوتاه، اما با تعداد دفعات زیاد در خواب می‌شود. موسوی که پس از سال‌ها تحقیق و پژوهش توانسته به روش درمانی برای این اختلال دست پیدا کند، گفت: «اولین بار برای درمان آپنه انسدادی خواب یک اسپری داریم که وقتی استفاده می‌شود، بیمار طی ۲ هفته شروع روند بهبودی را مشاهده می‌کند و پس از یک‌ماه به طرز قابل توجهی حداقل ۷۰ تا ۸۰ درصد علائم آن کنترل می‌شود.»

پنجشنبه ۱۳مهر ۱۴۰۲—شماره ۱۸۹۰

۱۹

همایش‌های

# دانشتپها

عدد خبر

**۳۰** میلیون دلار

میلاد صدرخانلو، رئیس شبکه تبادل و انتقال فناوری DB از قرارداد ۳۰میلیون دلاری سرمایه‌گذاری فناورانه بین کشورهای مسلمان عضو شبکه دی‌هشت در حوزه‌های آی‌سی‌تی، تجهیزات پزشکی، دارو و انرژی خبر داد. این شبکه در ۱۰سال گذشته تلاش کرده تا هدف اصلی خود را که توسعه همکاری‌های فناورانه بین ۸کشور مسلمان است، محقق کند.

**۲** هزار میلیارد تومان

رضا سلطانی‌علی‌زاده، سرپرست مرکز راهبری ستادهای ویژه توسعه اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی گفت: در راستای حمایت این معاونت از دانش‌بنیان‌ها، معاونت علمی مکلف شده است تا ۲هزار میلیارد تومان شامل گرنت تحقیق و توسعه، تسهیلات قرض‌الحسنه، اعتبار مالیاتی و سایر معافیت‌ها، به‌منظور ایجاد مشوق برای نگاه‌های متوسط و بزرگ عضو کنسرسيوم‌های تخصصی دانش بنیان اختصاص دهد.

**۸۱** درصد

محققان با استفاده از یک هدست سفارشی برای ارزیابی بیومتریک هدبالس بین ۱۰۱بازیکن آماتور مرد و زن فوتبالی در استرالیا‌ی جنوبی، ناهنجاری‌های مغزی را که بر اثر ضربه مغزی ایجاد شده بود، در ۸۱درصد از بازیکنان شناسایی کردند. نتایج آن آسیب منحل‌میش از بهبودی مورد انتظار را نشان می‌داد.

علم

## نوبل شیمی به نقاط کوانتومی رسید

جایزه نوبل شیمی به ۳ دانشمند به‌دلیل تلاش در توسعه نقاط کوانتومی رسید. به گزارش بی‌بی‌سی، مردم ممکن است با این کریستال‌های کوچک در تلویزیون‌های QLED می‌کنند بر خورد کرده باشند که در آن نانوذرات رنگ ایجاد می‌کنند. آنها همچنین در تصویربرداری پزشکی برای راهنمایی جراحان، در هدف‌گیری بهتر داروهای سرطان و در پنل‌های خورشیدی استفاده می‌شوند. مانگی جی بیواندی، لویس‌ای بروس و الکسی آکیمو夫 به‌طور مشترک صاحب این جایزه ۸۲۴۰۰۰پوندی شدند. اسامی این نفر در یک اتفاق غیرمنتظره چند ساعت زودتر از زمان مقرر به بیرون درز کرد. آکادمی نوبل نیز اعلام کرده در تلاش است تا بفهمد چرا اسمی زودهنگام منتشر شده است. دبیر کل آکادمی گفت: «البته این بسیار مایه تأسف است. ما عمیقاً از آنچه اتفاق افتاد متأسفیم.» او اصرار داشت که تصمیم نهایی در مورد برندگان تا زمانی که آکادمی درست قبل از اعلام رسمی تشکیل جلسه نداد، گرفته نشود. با این حال، این نقاط کوانتومی بسیار کوچک هستند فقط چند میلیون میلی‌متر عرض دارند. آنها مجموعه‌ای مصنوعی از نانوذرات نیمه‌رسانا هستند که وقتی در معرض نور قرار می‌گیرند به رنگ آبی، قرمز یا سبز می‌درخشند. اندازه دقیق آنها تعیین کننده رنگ نوری است که هنگام دریافت انرژی از خود ساطع می‌کنند. کوچک‌ترین نقاط کوانتومی امواج انرژی بالاتری از خود ساطع و نور آبی تولید می‌کنند و بزرگ‌ترین نقطه‌ها امواج انرژی کمتری را منتشر می‌کنند که نور قرمز را ایجاد کرده و اندازه‌های میانی رنگ‌ها را در بین آنها ایجاد می‌کنند.

## ساخت خانه در ماه با هدف اجاره به مشتری

ناسا ۶۰میلیون دلار به شرکتی که بر ساخت خانه‌های آینده درماه متمرکز است کمک کرده است. ایده این است که تا سال ۲۰۴۰ایگاه‌هایی درماه ساخته می‌شود که می‌توانند فضانوردان و همچنین بازدیدکنندگان غیرنظامی را در خود جای دهند. به گزارش روزنامه سان، این خانه‌ها از بتن قمری ساخته می‌شوند. در بتن قمری موادی که روی‌ماه وجود داشته‌اند تا ساختاری قوی ایجاد کنند، به کار می‌رود. رندرها سال ۲۰۲۲تشناس می‌دهد که خانه‌های ساخته شده در ماه چگونه می‌توانند باشند. افراد عادی می‌توانند برای اقامت در پایگاه ماه، پول بپردازند که از این منظر آن را شبیه به Airbnbمی‌کند. برنامه‌ریزی ساخت این خانه‌ها هنوز در مراحل اولیه است، اما امید می‌رود که ساختوساز تنها چند دهه دیگر تمام شود. ICON شرکت مستقر در ایالات متحده است که از این پروژه ناسا حمایت می‌کند. هدف آن استفاده از روش‌های چاپ سه‌بعدی برای ایجاد خانه‌های عجیب و غریب است. از این روش به‌عنوان سیستم المیوس یاد می‌شود.