



شماره: ۹۹۵۰/۱۵۵۰۴۷۱

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۱/۱۵

زمان: ۱۴:۵۱:۱۱

پیوست: دارد-به شرح متن

## دفتر نمایندگی وزارت امور خارجه در استان خراسان رضوی - مشهد

بسمه تعالی

جناب آقای چمندی

معاون محترم هماهنگی امور اقتصادی استانداری خراسان رضوی

موضوع: ماهنامه علمی - فناوری حوزه نمایندگی شانگهای، اسفندماه ۱۴۰۱

با سلام

احتراماً؛ به پیوست تصویر یازدهمین شماره ماهنامه فناوری حوزه کلانشهر شانگهای، واصله از سرکنسولگری کشورمان در شانگهای، جهت ملاحظه و دستور بهره برداری لازم، ایفاد می گردد.

لازم به ذکر است که کلانشهر شانگهای و حوزه دلتای رودخانه یانگ تسه (استانهای ججیانگ، جیانگسو و آنخویی) با حدود ۲۲۰ میلیون نفر جمعیت یکی از مراکز اصلی فناوری چین به شمار می رود و در برنامه پنج ساله چهاردهم توسعه چین، توجه ویژه ای به استقرار مراکز فناوری و بخصوص استفاده از هوش مصنوعی در این منطقه شده است.

محمد بهشتی منفرد

مشاور وزیر و رئیس نمایندگی

رونوشت :

جناب آقای ضابط رئیس محترم دانشگاه فردوسی مشهد

جناب آقای رجبی رئیس محترم سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان رضوی

جناب آقای شافعی رئیس محترم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان خراسان رضوی

جناب آقای میرزایی شهراپی رئیس محترم پارک علم و فناوری خراسان رضوی - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

جناب آقای فرشچی طوسی مدیرعامل محترم شرکت شهرک های صنعتی خراسان رضوی

جناب آقای بابازاده خراسانی رئیس محترم اتحادیه صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی خراسان رضوی

جناب آقای شیردل رئیس محترم اتحادیه صادرکنندگان استان خراسان رضوی

دفتر هماهنگی های اقتصادی

آقای فرازی سرپرست محترم اداره اول آسیا و اقیانوسیه (چین و مغولستان)

جناب آقای زمانیان کوپائی مسئول محترم هماهنگی امور نمایندگی های داخل کشور

جناب آقای پرواز سرکنسول محترم جمهوری اسلامی ایران در شانگهای

## بسمه تعالی

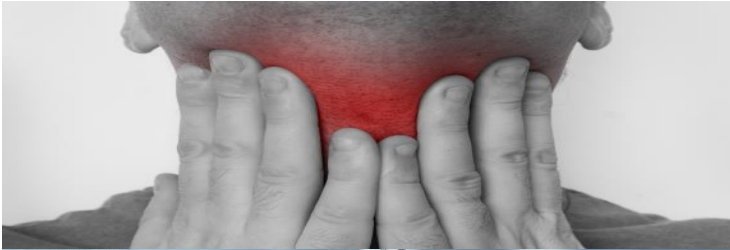
ماهنامه علمی - فناوری چین با تمرکز بر شانگهای و استانهای حوزه رودخانه یانگ تسه

\*\*\*\*\*

- ابداع گلوله مصنوعی مبتنی بر گرافن برای کمک به بیماران حنجره
- کلید زدن یک پایگاه کوانتومی دیگر در خفی
- رونمایی شاسی بی سیم در شانگهای برای کاهش هزینه های سفارشی سازی خودروهای برقی
- شروع به کار پایگاه تولید واکسن های mRNA در استان ججیانگ
- سرعت بخشیدن به تجاری سازی فناوری قطار مغناطیسی شناور
- کاربرد هوش مصنوعی در تشخیص و درمان بیماری ها در شانگهای
- و ....

تهیه: ندا شادرام کارشناس اقتصادی سرکنسولگری ج.ا.ایران در شانگهای

اسفند هزار و چهارصد و یک خورشیدی



این پلتفرم جدید ظرفیت محاسباتی هوش مصنوعی را ارائه می‌کند که برنامه‌هایی مانند پیش‌بینی آب و هوا، انجام تحقیقات آکادمیک و سرعت بخشیدن به فرآیندهای تولید دارو و واکسن در چین را گسترش می‌دهد.



## آغاز به کار یک مرکز نوآوری در شانگهای بعنوان پلتفرمی برای استفاده فراگیر از خدمات محاسبات عمومی هوش مصنوعی؛

روز دوشنبه بیستم فوریه ۲۰۲۳ یک مرکز نوآوری بعنوان پلتفرمی برای فراگیری خدمات محاسبات عمومی هوش مصنوعی و تقویت دیجیتالی شدن و نوآوری در کلانشهر شانگهای شروع به کار کرد. این مرکز در حقیقت بستری فراهم می‌کند که به شرکت‌ها و سازمان‌ها، قابلیت‌های محاسباتی مبتنی بر ابر ارائه می‌دهد و اولین پلتفرم در نوع خود در سراسر چین است که کمک می‌کند تا از منابع محاسباتی هوش مصنوعی به شیوه‌ای فراگیر و انعطاف‌پذیر، بدون سرمایه‌گذاری هنگفت در زیرساخت‌ها، استفاده شود. بنابر اعلام معاون کمیسیون اقتصاد و اطلاع‌رسانی شانگهای: «منبع محاسباتی هوش مصنوعی مانند برق و آبی است که ما هر روز از آن استفاده می‌کنیم؛ بنابراین باید استفاده از آن برای همه آسان و مقرون به صرفه باشد.» این حرکت به خوبی با برنامه توسعه شانگهای برای ایجاد یک مرکز نوآوری جهانی با سه صنعت استراتژیک - هوش مصنوعی، زیست‌پزشکی و تراشه - و همچنین برخی "صنایع آینده" مطابقت دارد.

پلتفرم مذکور اکنون توسط مرکز ابررایانه شانگهای اداره می‌شود که قابلیت‌های محاسباتی و هوش مصنوعی را برای خدمات عمومی، تحقیقات علمی، توسعه صنعتی و برنامه‌های ابری مختلف مانند ChatGPT و metaverse انجام می‌دهد. اولین دسته از کاربران و شرکای این پلتفرم، از جمله China Telecom و China Mobile، روز دوشنبه در مراسم راه‌اندازی این مرکز شرکت کردند.

### معرفی امکانات جدید هوش مصنوعی در کنفرانس GAIDC شانگهای؛

شانگهای دارای مزایای منحصر به فردی در توسعه هوش مصنوعی، از جمله صنعت تراشه و زیرساخت های اطلاعاتی ارتقا یافته است.



به گزارش شانگهای دیلی ساخت یک مرکز نوآوری که چندین مرکز هوش مصنوعی شامل الگوریتم‌ها، روبات‌ها و فضای ابری می باشد در کلانشهر شانگهای آغاز شده است. ضمن اینکه پارک نوآوری الگوریتم بین‌المللی شانگهای، مرکز نوآوری تولید ربات هوشمند شانگهای و ابر هوش مصنوعی SenseCore برای اولین بار در کنفرانس جهانی توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی یا GAIDC شرکت کردند. امکانات جدید هوش مصنوعی هم در کنفرانس GAIDC در شانگهای معرفی شد. این کنفرانس هوش مصنوعی که در لینگانگ واقع در ناحیه جدید پودونگ برگزار شد، بخشی از کنفرانس جهانی هوش مصنوعی یا WAIC است.

لی ژنگ، معاون شهردار شانگهای در این کنفرانس گفت؛ شانگهای پایه صنعتی هوش مصنوعی خود را تقویت خواهد کرد، تحقیقات را تسریع و به طور فعال مسیرهای جدیدی مانند AIGC (محتوای تولید شده با هوش مصنوعی) را توسعه خواهد داد. وی همچنین افزود؛ این کلانشهر برنامه دارد فناوری هسته تراشه های هوشمند را توسعه داده و همکاری های بین المللی را گسترش دهد.

در این طرح شهری، شانگهای با توسعه سه صنعت استراتژیک - هوش مصنوعی، زیست پزشکی و آی سی - هدف تبدیل شدن به "برند هوش مصنوعی" در سراسر کشور و جهان را دنبال می کند. شرکت های چینی هوش مصنوعی دارای ارزش صنعتی بیش از ۵۰۰ میلیارد یوان (۷۲.۵ میلیارد دلار آمریکا) هستند.

## ارائه پلتفرم AIGC در شانگهای برای ارائه خدماتی شبیه به سرویس چت جی بی تی (ChatGPT)؛

ویدیو توسط هوش مصنوعی است. به گفته لو جون، مدیر اجرایی کمیته حرفه‌ای صنعت متاورس انجمن صنعت رایانه چین، AIGC به تحقق متاورس سرعت می‌بخشد، زیرا هر دو به حجم عظیمی از داده، قدرت پردازش و الگوریتم‌های هوش مصنوعی نیاز دارند. شرکت‌های شانگهای از AIGC برای تحول اقتصادی و دیجیتالی‌سازی استفاده می‌کنند. نوآوری‌های AIGC قبلاً در سازمان‌های مالی و حقوقی، یادگیری آنلاین، کار از راه دور و اسکن کارت ویزیت استفاده شده است. شایان ذکر است نوشته‌های چینی باستان را می‌توان با استفاده از اسکنر و فناوری هوش مصنوعی برای خوانندگان عصر جدید شناسایی و ترجمه کرد. مرکز توسعه فناوری نرم افزارهای کامپیوتری شانگهای توسعه بلاک چین را در زمینه‌هایی مانند مراقبت‌های بهداشتی، مالی، آموزش و صنعت هدایت می‌کند. مدیر این مرکز، Cai Lizhi، گفت که این مرکز فناوری‌های جدید هوش مصنوعی و بلاک چین را در اقتصاد ادغام می‌کند، حکمرانی اجتماعی را بهبود می‌بخشد، خدمات برای امرار معاش را گسترش می‌دهد و نوآوری و توانمندسازی در بخش مالی را تشویق می‌کند.

این مرکز، در پارک فناوری پیشرفته شانگهای Shibeï در منطقه Jing'an شانگهای، قرار دارند. تعداد کل شرکت‌های هوش داده در این پارک فناوری به ۶۰۰ شرکت رسیده است.

کسب‌وکارهای شانگهای از فناوری‌های محتوای تولید شده با هوش مصنوعی برای سرعت بخشیدن به تحول اقتصادی و دیجیتالی شدن شهر، با نوآوری‌هایی که فراتر از سرویس ChatGPT «چت جی بی تی»<sup>۱</sup> است، استفاده می‌کنند. کسب‌وکارهایی که با حجم عظیمی از داده‌ها سر و کار دارند، موقعیت خوبی برای توسعه و سرمایه‌گذاری روی برنامه‌هایی مانند تولید تصویر و ویدیو، متاورس، مرتب‌سازی مالی و بلاک چین دارند. در این رابطه Shanghai Fengyuzhu، یک شرکت طراحی و رسانه‌های دیجیتال، با همکاری بایدو و با استفاده از پلتفرم AIGC، سرویسی شبیه به ChatGPT ارائه کرده است. بایدو قرار است آزمایشات اولیه این پلتفرم را در ماه مارس و قبل از عرضه عمومی کامل کند. AIGC به ارائه نمایش دیجیتال و مدل‌سازی سه بعدی برای ساختمان‌ها و رویدادهایی مانند موزه‌ها، نمایشگاه‌ها و نقشه‌های ساختمانی شهر کمک می‌کند. از نظر متخصصان چینی دنیای فرا وجهی امکانی فراهم می‌کند که تمایز بین دنیای فیزیکی و مجازی را به کمترین سطح کاهش دهد.

این سرویس (AIGC) با ارائه خدمات مشابه چت جی بی تی به بهبود گردش کار و کارایی کمک می‌کند. به گفته ژانگ شویو، معاون مدیر کل شرکت Fengyuzhu، این شرکت همچنین در حال بررسی امکان تولید

۱. ربیاتی مینتی بر هوش مصنوعی که به هر سوالی با هر زبانی پاسخ جامع می‌دهد. 1

"مرکز کوانتومی جهانی" را به پایان برساند و تحقیقات علمی و صنعت کوانتومی پارک را از سطح پیشرو داخلی به سطح پیشرو جهانی برساند.



### پایگاه مرکزی دیگر متعلق به مجموعه شرکت های کوانتومی در خفی؛

۲۷ فوریه ۲۰۲۳، در پارک فناوری Zhong'an Chuanggu شهر خفی، کمیته توسعه صنعت و فناوری پیشرفته این شهر و شرکت فناوری کوانتومی Guokai Qudoor (پکن) طی مراسمی آغاز پروژه پایگاه مرکزی Qudoor Quantum (Hefei) را کلید زدند. همچنین پیش از این رویداد، دو طرف طی مذاکراتی، به طور مشترک توسعه صنعت کوانتومی در خفی و تبدیل آن به یک "مرکز کوانتومی" جهانی را مورد تأکید قرار دادند. شرکت فناوری کوانتومی پکن که یک شرکت تخصصی ملی با فناوری پیشرفته محاسبات کوانتومی، ارتباطات کوانتومی و قابلیت‌های تحقیق و توسعه محصول می باشد، به طور رسمی در ژانویه ۲۰۱۹ تأسیس شد. در ۲۱ فوریه ۲۰۲۳ این شرکت رسماً اولین ماشین محاسباتی کوانتومی modular ion trap چین را رونمایی کرد که نشان می‌دهد کوانتومی چین گامی کلیدی از پیشرفت‌های فناوری، تحقیق و توسعه آزمایشگاهی برداشته است. در سالهای اخیر منطقه فناوری پیشرفته Hefei هم با هدف ایجاد یک "پارک علم و فناوری پیشرو در جهان"، بر روی "اطلاعات کوانتومی" تمرکز کرده تا توسعه صنایع آینده را تسریع بخشد. تا به حال، زنجیره صنعت کوانتومی منطقه های خفی، ۴۷ شرکت مرتبط شامل ۲۴ شرکت اصلی از جمله Origin, QuantumCTek, MDQ Technology, Quantum را گردهم آورده که در رتبه اول کشور قرار دارند. در سال ۲۰۲۲، منطقه فناوری پیشرفته Hefei به عنوان یک واحد آزمایشی برای ساخت پارک علم و فناوری صنعت آینده اطلاعات کوانتومی تأیید شد. خفی مصمم است تا سال ۲۰۳۵ کار ساخت و ساز

## شروع به کار پایگاه تولیدات واکسن های mRNA اورست در استان ججیانگ؛

گفتنی است، این شرکت در حال بررسی پتانسیل فناوری mRNA در واکسن های پیشگیرانه و درمانی جدیدی برای بیماری های عفونی و تومورها میباشد. لو یونگ کینگ، مدیر عامل اورست گفت: "ما به سرعت بخشیدن به آزمایشات بالینی محصولات مرتبط ادامه خواهیم داد و تلاش خواهیم کرد تا تجاری سازی آنها را در اسرع وقت برای پاسخگویی به تقاضای فوری برای واکسن های mRNA پیشرفته در چین، آسیا و جهان انجام دهیم". این شرکت فرمول بندی واکسن جدید کووید-۱۹ را هم اعلام کرده که قرار است آزمایش های بالینی آن در سال جاری در چین آغاز شود.



Everest Medicines، یک شرکت بیودارویی چینی روز سه شنبه هفتم مارس ۲۰۲۳، از افتتاح رسمی پایگاه صنعتی واکسن پیام رسان RNA خود در جیاشان، واقع در استان ججیانگ، خبر داد. این شرکت که بر داروهای نوآورانه و کشف، توسعه و تجاری سازی واکسن های mRNA تمرکز دارد اعلام کرد که انتظار می رود ظرفیت تولید سالانه این پایگاه به ۷۰۰ میلیون دوز واکسن برسد. این پایگاه با داشتن مقیاس سرمایه گذاری بیش از ۹۰۰ میلیون یوان (۱۳۰ میلیون دلار)، مساحتی نزدیک به ۵۷۰۰۰ متر مربع را دربر میگیرد و به مجموعه کاملی از امکانات تولید پیشرفته و سیستم های تضمین کیفیت مجهز است. اورست اعلام کرده که این پایگاه، تولید آزمایشی را در ماه دسامبر آغاز کرده و توانایی تولید واکسن های mRNA در مقیاس بزرگ را دارد. داده های این تولیدات آزمایشی نشان داد که فرآیند تولید و محصولات نهایی پارامترهای مورد انتظار را برآورده می کنند. با توجه به همه گیری کرونا و افزایش تقاضا برای واکسن های مرتبط فناوری Mrna توجه گسترده ای را به خود جلب کرده و سرعت خوبی به تحقیقات بخشیده است.

۱. آر ان ای پیامرسان گونه مهمی از آر ان ای ها است که یک الگوی ژنتیکی را برای ساخت یک محصول پروتئینی رمزگذاری می کند. این اطلاعات رمزگذاری شده را به مکان ساخت پروتئین یعنی ریبوزومها می برد.

## ابداع گلوی مصنوعی (artificial throat) مبتنی بر گرافن برای کمک بیماران حنجره؛

براساس آنچه اخیرا در مجله Nature Machine Intelligence منتشر شده، مطالعه ای توسط محققان دانشگاه Tsinghua و دانشکده پزشکی دانشگاه شانگهای Jiao Tong انجام شده است که در علم پزشکی بسیار حائز اهمیت است. محققان چینی یک گلوی مصنوعی هوشمند و قابل پوشش مبتنی بر گرافن ابداع کرده‌اند که به گفتار انسان و حرکات مربوط به صداگذاری حساس است. ادراک AT از حالت‌های مختلط سیگنال‌های صوتی و حرکات مکانیکی، آن را قادر می‌سازد تا ضمن دریافت سیگنال‌هایی با فرکانس پایه پایین، در عین حال در برابر نویز مقاوم باشد. بنابر مطالعات صورت گرفته AT با روش ترکیبی می‌تواند عناصر گفتار پایه (واج، آهنگ‌ها و کلمات) را با دقت متوسط ۹۹ درصد تشخیص دهد.



خوشبختانه این ابداع می‌تواند مشکل بیماران حنجره را تا حدود زیادی مرتفع سازد چراکه قادر است کلمات روزمره مبهم گفته شده توسط یک بیمار مبتلا به حنجره را با دقت بیش از ۹۰ درصد از طریق یک مدل هوش مصنوعی تشخیص دهد. بدین صورت که محتوا در گفتار سنتز شده و در این ابداع پخش می‌شود تا بیمار را برای صداگذاری توانبخشی کند. تیم تحقیقاتی همچنین تأکید کرده که هنوز فضای کافی برای بهینه‌سازی این ابداع مانند کیفیت، حجم و تنوع صدا وجود دارد.



### تصمیم چین برای سرعت بخشیدن به تجاری سازی فناوری<sup>۳</sup> Maglev (قطار مغناطیسی شناور)؛

چین کمک می کند. قطارهای سریع السیر چین در حال حاضر حداکثر سرعت عملیاتی ۳۵۰ کیلومتر در ساعت دارند، در حالی که سرعت پرواز هواپیماهای تجاری حدود ۹۰۰ کیلومتر در ساعت است. که قطارهای مغناطیسی شناور می توانند این شکاف را پر کنند.

اولین خط مگلو در جهان با سرعت ۴۳۰ کیلومتر در ساعت، در سال ۲۰۰۲ در شانگهای راه اندازی شد. این خط از فناوری آلمانی استفاده می کند و ایستگاه مترو را به فرودگاه بین المللی پودونگ شانگهای متصل می کند. فنگ هائو، محقق مؤسسه حمل و نقل جامع کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی، گفت که پیشنهادات CRRC نشان می دهد که چین بر فناوری مربوط به مهندسی maglev با سرعت بالا تسلط دارد. وی افزود ژاپن همچنان رقیب قدرتمندی در توسعه قطارهای سریع السیر<sup>۴</sup> و فناوری قطارهای پرسرعت مگلو خواهد بود. این کشور در چندین سال گذشته به شدت با چین برای سفارش قطار و پروژه های مرتبط با راه آهن در بازارهایی مانند هند، تایلند، مالزی و اندونزی رقابت کرده است. علاوه بر عرضه جدیدترین قطارهای سریع السیر و قطارهای ریلی سبک برای مشتریان در سراسر چین، شرکت CRRC Changchun Railway Vehicles Co Ltd ، قصد دارد در سال جاری وارد بازارهای نوظهور و اقتصادهای امضاکننده توافقنامه مشارکت اقتصادی جامع منطقه ای شود.

به گفته مدیر ارشد بزرگترین شرکت سازنده قطار در چین؛ این کشور باید سرعت راستی آزمایی عملکرد و تجاری سازی قطارهای مغناطیسی خود را با سرعت ۶۰۰ کیلومتر در ساعت سرعت بخشد تا با همتایان معتبر جهانی رقابت کند. برای رسیدن به این هدف، سون یونگ کای، رئیس هیئت مدیره شرکت دولتی CRRC Corp به دولت پیشنهاد کرد آزمایش های عملکرد عملیاتی با سرعت های کمتر از ۵۰۰ کیلومتر در ساعت در طول عملیات شبانه در یک خط مگلو پرسرعت در شانگهای انجام شود. پس از اینکه CRRC Qingdao Sifang Co Ltd، یکی از شرکت های تابعه CRRC در استان شاندونگ، قطار پرسرعت مگلو را با حداکثر سرعت طراحی شده ۶۰۰ کیلومتر در ساعت در سال ۲۰۲۱ راه اندازی کرد، لزوما باید ساخت خطوط مغناطیسی تجاری برای این نوع قطارها نیز در دست پیگیری قرار گیرد. سان، که همچنین عضو چهاردهمین کمیته ملی کنفرانس مشورتی سیاسی خلق چین است، خواستار توجه دولت چین به این موضوع شد. قطارهای پرسرعت مگلو دارای مزایایی از جمله کاهش صدا و لرزش، ظرفیت مسافر بیشتر و هزینه های نگهداری پایین تر هستند. سان گفت: قطارهای مگلو با سرعت ۶۰۰ کیلومتر در ساعت، شکاف سرعت بین حمل و نقل هوایی و راه آهن پرسرعت را پر می کند و به ایجاد یک سیستم حمل و نقل چند بعدی با ویژگی های کامل، کارآمد، انعطاف پذیر و راحت در

<sup>4</sup> Bullet train

<sup>3</sup> Magnetic Levitation

## رونمایی شاسی بی سیم در شانگهای برای کاهش هزینه های سفارشی سازی خودروهای برقی؛

استارت آپ خودروسازی شانگهای U Power روز سه شنبه از اولین شاسی اسکیت برد تولید انبوه چین رونمایی کرد که امکان سفارشی سازی خودروهای الکتریکی هوشمند را با هزینه کمتر فراهم می کند.

**UP Super Board** به عنوان یک سیستم عامل نرم افزاری و سخت افزاری یکپارچه برای خودروهای برقی هوشمند قرار گرفته است که به خودرو اجازه می دهد قدرت، ترمز، فرمان و سیستم تعلیق خود را به صورت دیجیتالی کنترل کند. این بدان معناست که خودروسازان می توانند با تمرکز صرف بر روی کابین خودرو در طول توسعه و تولید با این شاسی اسکیت برد در هزینه و زمان صرفه جویی کنند. به گفته لی پنگ، بنیانگذار و مدیر عامل شرکت **U Power Technology**: «سوپر برد **UP** به خودروسازان این امکان را می دهد که یک خودروی برقی هوشمند پیشرفته را در مدت ۱۲ ماه بسازند.»

این استارت آپ مستقر در شانگهای همچنین اعلام کرده که قصد دارد تا پایان سال ۲۰۲۳ حمل و نقل **UP VAN**، اولین محصول خودرویی مبتنی بر **UP Super Board** را نیز آغاز کند.



## بکارگیری هوش مصنوعی برای تشخیص و درمان بیماری ها در شانگهای؛

در سال ۲۰۲۲، کل درآمد شرکت فوق الذکر با ۴۳ میلیون کاربر پرداخت کننده به ۶.۱۶ میلیارد یوان (۸۹۵.۷ میلیون دلار آمریکا) رسید.



Ping An Good Doctor یک شرکت مراقبت های بهداشتی آنلاین مستقر در شانگهای اعلام کرده که استفاده از فناوری هوش مصنوعی مشابه<sup>۵</sup> ChatGPT در سیستم های تشخیص و درمان به کمک هوش مصنوعی، به ویژه برای موارد خاص را آغاز کرده است. این سیستم با کمک هوش مصنوعی شرکت مذکور، دانش تشخیصی بیش از ۲۰۰۰ بیماری را پوشش داده و می تواند پاسخگوی اکثر سوالات آنلاین بیماران باشد. بر اساس شرح علائم بیمار و سوالات پزشک، سیستم هوش مصنوعی به پزشکان کمک می کند تا به طور موثر با بیماران ارتباط برقرار کنند. Fang Weihao، رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل این شرکت بهداشتی گفت: سال گذشته، Ping An Good Doctor شروع به استفاده از هوش مصنوعی مولد، مشابه ChatGPT در موارد خاص کرد، اما در بیش از ۲۰۰۰ بیماری، استاندارد اصلی آن گنجانده نشده است که این شرکت تلاش برای تکمیل آن را آغاز کرده است. وی افزود؛ هوش مصنوعی می تواند سوالات بعدی را که ممکن است بیمار بپرسد «شبیه سازی کند یا پیشتر درباره آن فکر کند». در حال حاضر، هوش مصنوعی مولد از جمله ChatGPT می تواند نقش کمکی برای پزشکان ایفا کند و کارایی خدمات پزشکی را به ویژه در شرایط آنلاین بهبود بخشد. هرچند که تمام نسخه ها و تشخیص ها در نهایت توسط پزشکان مجاز صادر می شود.

<sup>۵</sup> چت جی پی تی یک چت بات مبتنی بر هوش مصنوعی است که می تواند هر سوالی را جواب بدهد.

## غول فناوری ABB به دنبال فرصت‌های بازار در حال رشد چین؛

بنابر اعلام یکی از مدیران شرکت علی بابا؛ کشور چین به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین اقتصادهای مستقل در جهان برای غول فناوری سوئیسی ABB از اهمیت بالایی برخوردار است. به گفته وی، کارخانه بزرگ این شرکت در منطقه جدید پودونگ شانگهای، بزرگترین پایگاه تحقیق و توسعه، ساخت و کاربرد رباتیک برای ABB در سراسر جهان است که شامل سرمایه گذاری ۱۵۰ میلیون دلاری و مساحت ۶۷۰۰۰ متر مربع است. سامی عطیا، رئیس بخش تجاری رباتیک و اتوماسیون گسسته ABB، در جریان بازدید اخیر از کارخانه شانگهای، گفت: «این کارخانه بیش از نیمی از نصب ربات‌های جهان در سال ۲۰۲۱ را به خود اختصاص داده است.» سرمایه گذاری هنگفت چین در رباتیک صنعتی، برای اولین بار این کشور را در بین پنج رتبه برتر تراکم ربات در جهان قرار داده است. چین سریع‌ترین بازار ربات در حال رشد در جهان است و انتظار می‌رود که تراکم ربات‌های آن در سال ۲۰۲۵ دو برابر شود. به گفت عطیا «چین به ایجاد فرصت‌های جدید برای رباتیک و اتوماسیون ادامه خواهد داد.» این شرکت به طور فعال با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی علمی چین برای ترویج نوآوری محصول، همکاری می‌کند. علی بابا مایل است همکاری با مشتریان چینی خود را تقویت و فعالانه در ارتقاء صنعتی و تحول اقتصادی چین مشارکت کند و به پیشرفت نوآوری در تجهیزات الکترونیکی خودرو، لجستیک صنعتی، پزشکی و دارویی، خودروهای انرژی جدید و صنایع خدماتی ادامه دهد.

## نرم افزار صنعتی شانگهای برای تقویت تولید هوشمند و دیجیتالی شدن

شهر؛

اخیرا در شانگهای برای تسریع دیجیتالی شدن، یک نرم افزار صنعتی انعطاف پذیر و استاندارد مورد استفاده در صنایع مدارهای مجتمع و انرژی‌های نو راه اندازی شده است. ابزارهای نرم افزاری Shanghai Kyber Cloud Technology مکمل استراتژی شانگهای برای توسعه صنایع هوش مصنوعی، زیست پزشکی و تراشه و همچنین ساخت کارخانه‌های هوشمند بیشتر است. به گفته وانگ شانکیان، رئیس شانگهای کیبر، چین باید نرم افزار خود را با ویژگی‌های انعطاف پذیر و کاربرپسند توسعه دهد تا توسعه صنعتی داخلی و دیجیتالی شدن را تقویت کند. این نرم افزار عمدتاً در صنایع مدار مجتمع، برد مدار چاپی و صنایع انرژی نو استفاده خواهد شد.

شانگهای تا سال ۲۰۲۵ دارای ۲۰۰ کارخانه هوشمند نمایی خواهد بود که فناوری اطلاعات، خودروسازی و صنایع مد را پوشش می‌دهد تا به تحول دیجیتالی و ارتقاء اقتصادی شهر کمک کند. Shanghai Kyber یک قرارداد همکاری استراتژیک در زمینه اینترنت اشیا و ساخت کارخانه هوشمند با Tencent Cloud و China Resources Digital Technology امضا کرد. این شرکت دارای دفاتری در شنجن، چنگدو، خفی و سنگاپور است و به بیش از ۲۰۰ کسب و کار تولید هوشمند داخلی و بین‌المللی خدمات ارائه کرده است.