

نسل چهارم

سال دهم
بهمن ۱۴۰۳
شماره ۱۱۳

ماهنامه فناوری های نوین
اطلاعات و ارتباطات
فارسی - انگلیسی ۱۰۰۰۰ تومان



**اجرای سند راهبردی ایران در فضای مجازی؛
عامل افزایش قدرت فناورانه در سطح ملی و منطقه ای**



همراه اول

www.mci.ir

از همراه من تا آچاره

زندگی هوشمند با پلتفرم های همراه اول





Powered by  mobinnet

شهری هوشمند با الرت؛ ایراتور هوشمند پایش حریق

- تحلیل اطلاعات و پایش ۲۴/۷
- شناسایی و اعلام خودکار وقوع آتش
- ارسال لحظه‌ای و برخط هشدارها



مبین‌نت؛ همراه هوشمند کسب‌وکار شما

|  **مبین‌نت**

 Business.mobinnet.ir |  entmarketing@mobinnet.ir |  ۰۲۱ - ۸۳۸۶۹۴۹۴



«دانش بنیان تولیدی نوع یک»

در حوزه خدمات طراحی و بهینه سازی شبکه های ارتباطی موبایل



- طراحی و تولید مودم های LTE و 5G
- پلتفرم اینترنت اشیا (رای بین)
- کیوسک ویروس کاو
- راهکار DNS شبکه های مخابراتی
- راهکار مدیریت تجربه کاربر در شبکه های مخابراتی (QOE)
- ارائه سرویس مدیریت شده در حوزه IT
- سامانه مدیریت راندمان و بهینه سازی مخابراتی (RPAT)



farafan.ir
info@farafan.ir

تهران، میدان آرژانتین
خیابان الوند، کوچه برمک، پلاک ۸
کدپستی: ۱۵۱۶۶۳۴۱۱۴
تلفن: ۴۱۲۹۷۰۰۰

PAYACO

صنایع ارتباطی پایا

چهل سال طراحی و تولید



سامانه تصویربرداری
موج میلی متری



ارائه سرویس های VoIP ابری و راهکار شبکه های
نسل جدید NGN و مبتنی بر معماری IMS



محصولات و راه حل های هوشمندسازی در حوزه پارکینگ،
آسانسور، تردد، مدیریت مصرف انرژی، مانیتورینگ خرابی
(نظارت، پیش بینی، پیشگیری)، با ارائه پلتفرم های جامع و
سخت افزارهای مرتبط



آنتن های LTE مولتی باند شبکه سلولی (۱۶، ۲۴ و ۳۲ پورت)
سازگاری کامل با eNodeB شرکت ها از جمله هواوی،
نوکیا و اریکسون



تجهیزات زیرساخت مراکز داده شامل راهرو سرد و گرم،
رک و پایه رک، پاورماژول های هوشمند، کنترل و مانیتورینگ
مرکز داده به همراه تجهیزات حوزه پسیو مانند انواع پچ پنل،
مدیریت کابل، لدر و سبدهای نصب کابل



انواع رک های داخلی جهت سرور و شبکه،
رک های بیرونی مخابراتی، شلترهای ثابت
و سیار مخابراتی و اضطراری



خودپرداز و کیوسک های بانکی

تهران، خیابان دماوند، تقاطع رسالت، شماره ۲۷۶ | تلفن: ۷۳۰۳۷ | فکس: ۷۷۹۶۹۶۱۳ - ۰۲۱ | کدپستی: ۱۷۴۶۷

info@payaco.com | payaco.com



طرح توان

افزایش قدرت خرید شما
در توان ماست



نرخ سود تسهیلات، به انتخاب شما
حقیقی: ۵ میلیارد حقوقی: ۲۰ میلیارد

نرخ سود تسهیلات: (۱۵ درصد، ۱۹ درصد و ۲۳ درصد)

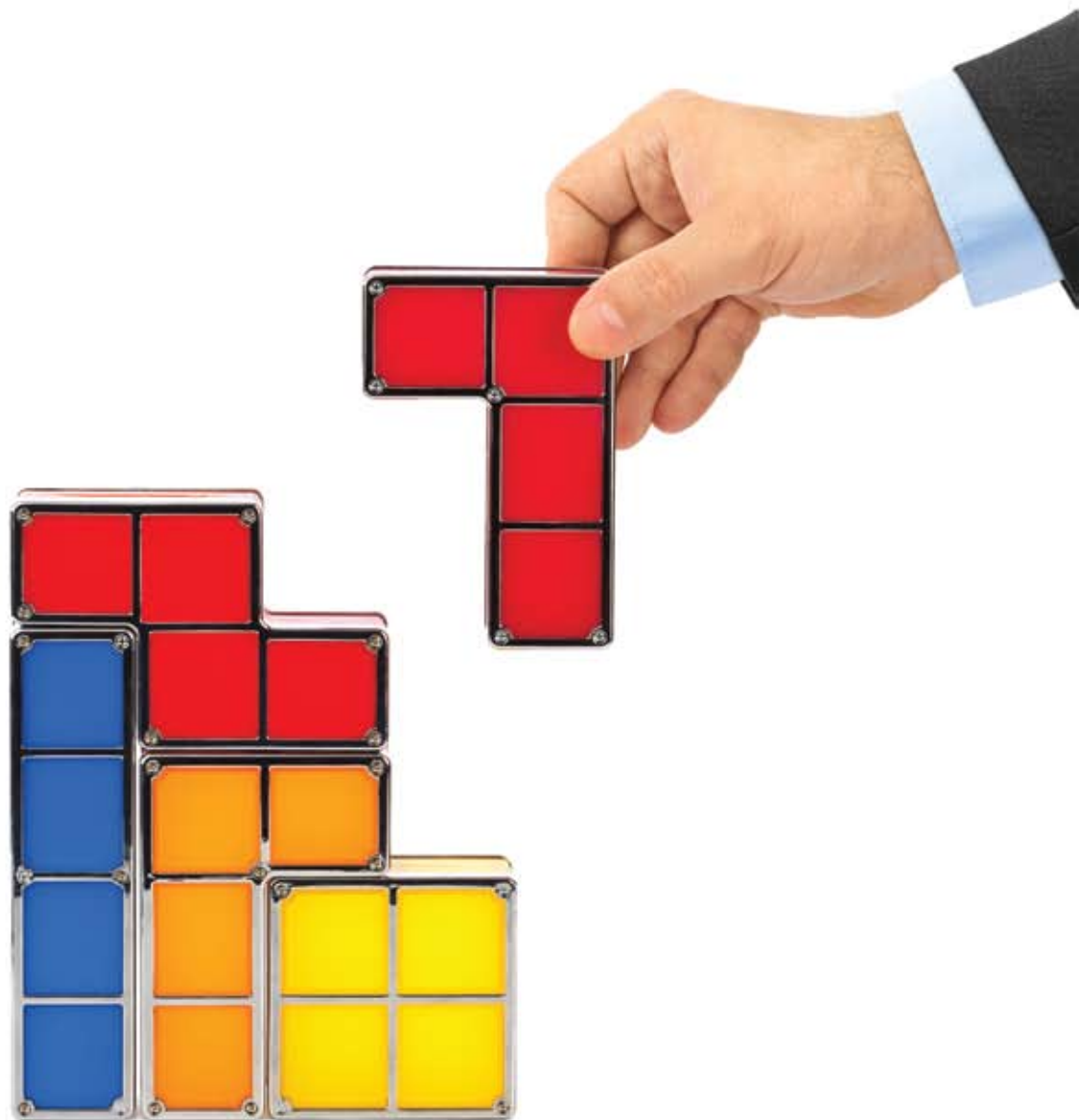
حداکثر مدت بازپرداخت تسهیلات: ۶۰ ماه

پرداخت تسهیلات تا ۶۰ درصد متوسط موجودی سالانه



BEYOND BORDERS BEYOND LIMITS

LTE-CAT6 / LT643



خدمات سرور اختصاصی آسیاتک

دلیلی برای یک انتخاب آنی

تماس رایگان
۹۰۰۰ ۰۰۰۰
بدون نیاز به کد
www.asiatech.ir

اختصاصی

آسیاتک
asiatech



صاحب امتیاز و مدیرمسئول:

مسعود فاتح

رئیس شورای سیاست گذاری:

دکتر مهدی ادیبان

مشاوران مدیرمسئول:

نیما فاتح، دکتر داوود ادیب، فرامرز رستگار، دکتر

مهدی فقیهی، فریبرز نژاددادگر، فریبرز ایرانی،

علی شریبانی، مهران ارشادی فر و دکتر مسعود

ظهرایی

سردبیر:

مونا ارشادی فر

دبیر تحریریه:

زهره طاهری

همکاران این شماره:

فرزانه احمدی منش و حمزه فاتح

عکاس:

سهند بیژن نیا و مهسا شریفی نیا

روابط عمومی و امور مشترکین:

سحر حسینی

صفحه آرایی و طرح روی جلد:

سمیرا علیدادی

با تشکر از:

دکتر محمدرضا عارف، دکتر سیدستار هاشمی،

حمید فتاحی، محمد جعفر پور، دکتر وحید یزدانیان، دکتر

محمد مهدی تقی پور، دکتر علیرضا عبداللہی نژاد، فردخت

شاه حسینی، محمدرضا پیدخام، مجید ذوقی، دکتر صادق

عباسی شاهکوه، حسین ریاضی، دکتر اسماعیل ثنائی،

محمدعلی یوسفی زاده، حامد حکاکان، دکتر سعید

عسکری، حامد شیخ پور، محمد حسین افتخاری، مهدی

طالبی، مهرداد میراسماعیلی، دکتر امیر کیهان، سعید

کیایی، دکتر سپیده عابدینی، محمود صادقیان، محمد

جابری، محسن ابوتی مهریزی و الهام عدالتی

امور آماده سازی و چاپ:

چاپخانه پیمان نواندیش

نشانی چاپخانه:

تهران، پیچ شمیران، خیابان بهار، خیابان سمیه،

پلاک ۵۸، طبقه زیرهمکف

تلفن: ۰۹۱۲۲۴۳۸۳۲۴ - ۸۸۸۴۴۶۶۳

ناظر فنی چاپ: محمدرضا کبودانی

نشانی ماهنامه:

انتهای بلوار کشاورز - خیابان دکتر قریب

خیابان فرصت شیرازی - پلاک ۱۰۸ - واحد ۱۷

کد پستی ۱۴۱۹۹۶۳۳۷۹

امور بازرگانی: ۰۹۱۲۸۲۱۶۶۵۸

تلفن: ۶۶۵۹۲۵۷۳

دورنگار: ۶۶۹۳۶۰۷۶

وب سایت: www.4Gnews.ir

پست الکترونیک: info@4Gnews.ir

۲۶

گزارش ماه

پیشنهادهای برای اتصال مطلوب
در خدمات ثابت و سیار



۱۰

سرمقاله

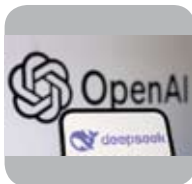
مزیت اجرای سند راهبردی
ایران در فضای مجازی



۲۸

زیر ذره بین

تأثیر نبوغ ریاضی در رقابت
دیپ سیک با غول های
هوش مصنوعی



۱۲

یک گام به جلو

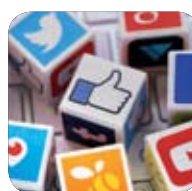
میزان برق مصرفی هر ماینر به
اندازه نیاز برق ۱۰ خانوار است



۳۲

داخل گود

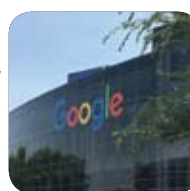
ضعف اتحادیه اروپا در
راه اندازی شبکه اجتماعی
مستقل



۱۴

گام نو

لغو ممنوعیت استفاده از
هوش مصنوعی برای
ساخت سلاح



۳۶

بازار

چین دسترسی به تلویزیون
دیجیتال را فراهم می کند



۱۶

کنکاش

بررسی چارچوب حکمرانی
فضای مجازی در کشورهای
آسیایی



۳۸

آن سوی مرزها

اتهام گوگل به نقض قانون
ضد انحصاری چین



۲۲

گفت و گوی ماه

استفاده از هوش مصنوعی
در بهینه سازی سامانه های
به پرداخت ملت



۲۵

گزارش ویژه

اهمیت نوآوری و تحقیق در
حوزه فضایی



5

ICT
in
IRAN



نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است. ماهنامه در تخیلی مطالب دریافتی آزاد است. آماده دریافت مقالات و دیدگاه های نویسندگان، کارشناسان و پژوهشگران هستیم. دیدگاه ها و تحلیل های دریافتی از نویسندگان لزوماً بیانگر دیدگاه های ماهنامه نسل چهارم نیست.



اجرای سند راهبردی ایران در فضای مجازی؛ عامل افزایش قدرت فناوریانه در سطح ملی و منطقه ای

به واسطه محدودیت در بازارهای جهانی که می تواند ناشی از تحریم برخی از کشورها و یا ایران هراسی در برخی کشورهای دیگر که نگران خرید تجهیزات زیر ساختی از کشور ایران می باشند، این تحریم ها و یا عدم اقبال در دسترسی به بازارهای بین المللی مانع از صادرات نرم افزار، سخت افزار یا خدمات محصولات ایرانی در حوزه فاوا شده است، این موضوع در خصوص تجهیزات اکتیو به جهت ماهیت دسترس پذیر بودن، شدت داشته و در خصوص تجهیزات پسیو و یا اصطلاحا سوپر مارکتی دارای شدت اثر کمتری می باشد.

۴. بی ثباتی اقتصادی

بی ثباتی اقتصادی نیز از چالش های موثر بر حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است که می تواند رویکردهایی از جمله بالا رفتن هزینه تجهیزات و همچنین تأثیر بر خدمات را داشته باشد؛ به عبارتی کاهش ارزش ریال، بهای تجهیزات فاوا و وارداتی مانند سرورها و تجهیزات شبکه ای را برای کسب و کارهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات گران نموده است و همچنین تورم باعث می شود ارائه دهندگان خدمات مخابراتی یا قیمت ها را افزایش دهند یا کیفیت خدمات را کاهش دهند که هر دو موضوع، تأثیر منفی بر مصرف کنندگان دارد.

۵. مهاجرت و کمبود نیروی متخصص

از چالش های مرتبط با مهاجرت و کمبود نیروی متخصص می توان به خروج مغزهای اطلاعاتی، عدم تطابق مهارت ها و سرمایه گذاری محدود در توسعه نیروی کار اشاره نمود. بسیاری از متخصصان ماهر حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلیل فرصت های محدود، چالش های اقتصادی و بازارهای بسته، به کشورهای با اقتصاد پایدارتر و بازارهای بی دغدغه و باز مهاجرت می کنند. این موضوع باعث کمبود استعداد در ایران می شود. موضوع دیگر عدم تطابق مهارت ها می باشد. این یک واقعیت است که دانشگاه ها بیشتر بر دانش تئوری تمرکز دارند و مهارت های عملی مورد نیاز فناوری های لبه تکنولوژی را به اندازه کافی آموزش نمی دهند و برنامه های آموزشی در حوزه های نوظهوری مانند هوش مصنوعی، امنیت سایبری و اینترنت اشیا کافی و مناسب نیستند.

۶. موضوعات مرتبط با امنیت سایبری و حفاظت از داده ها

امنیت سایبری و حفاظت از داده ها نیز می تواند جزو چالش های حوزه فاوا در ایران محسوب گردد. در این بخش زیرساخت های ضعیف امنیت سایبری در برخی از سازمان ها، فقدان قوانین جامع حفاظت از داده ها و ضعف در همکاری های جهانی، جزو موضوعاتی می باشند که می بایست مورد توجه جدی قرار گیرند. سیستم های قدیمی و نبود سرمایه گذاری کافی در امنیت سایبری، اصرار به استفاده از تجهیزات زیرساختی خارجی در بسیاری از سازمان های دولتی به دلایل غیر قابل قبول، شبکه ها را در برابر حملات داخلی و خارجی آسیب پذیر می نماید. از طرف دیگر قوانین جامعی برای نحوه جمع آوری، ذخیره سازی و حفاظت از اطلاعات کاربران در حال حاضر وجود ندارد و به همین علت این امکان وجود دارد که اطلاعات شخصی افراد در معرض خطر قرار گیرد.

۷. عقب افتادگی تحقیق و توسعه و نظام آموزشی کشور در آموزش فن آوری های نوین

در خصوص عقب افتادگی تحقیق و توسعه و نظام آموزشی کشور در آموزش فن آوری های نوین می توان عوامل بودجه محدود برای تحقیق و توسعه را مد نظر قرار داد. ایران در مقایسه با استانداردهای جهانی، هزینه کمتری برای تحقیق و توسعه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات می نماید که همین موضوع، نوآوری را در زمینه هایی مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و رایانش ابری محدود می سازد. همچنین در بحث نظام آموزشی نیز می توان ادعان نمود که برنامه درسی دانشگاه ها، اغلب از پیشرفت های جهانی عقب است و بیشتر بر روی فناوری های قدیمی تمرکز داشته و همچنین دانشگاه ها و شرکت های خصوصی به ندرت با یکدیگر همکاری می نمایند و فرصت های پژوهشی عملی و متناسب با صنعت را معمولاً از دست می دهند.

۸. ناکارآمدی اقتصاد دیجیتال و نوآوری

در این بخش، چالش های پیش روی استارت آپ ها که مشتمل بر تورم بالا و کمبود سرمایه گذاری جسورانه است مورد توجه است که به شدت رشد استارت آپ ها را دشوار

صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران ظرفیت های زیادی برای توسعه کمی و کیفی دارد، ولیکن مانند همه کشورهای در حال توسعه چالش هایی نیز در مسیر توسعه آن وجود دارد که می بایست مدنظر حاکمیت قرار گیرد.

تدوین و اجرای سند راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی با محوریت مردمی سازی اقتصاد دیجیتال بوده و این اطمینان است که با اجرای صحیح و درست آن و همچنین واگذاری اپراتوری های فناوری های نوین به بخش خصوصی، باعث افزایش قدرت فناوریانه ایران در سطح ملی و همچنین منطقه شویم.

افزایش سهم تولید و صادرات دیجیتال نیز با افزایش سهم تولید و عرضه کالاها و خدمات دیجیتال در تولید ناخالص داخلی و توسعه صادرات در این حوزه که از راهبردهای اخیر وزارت ارتباطات می باشد که هر چند به جهت ضعف در روابط بین المللی محدود می باشد ولی یقیناً اثرگذار خواهد بود و در نهایت سیاست های اخیر وزارت ارتباطات در حمایت از نوآوری و کارآفرینی در این حوزه می تواند توسعه زیست بوم نوآوری و فناوری های ارتباطات و اطلاعات و حمایت از شرکت های دانش بنیان را دو چندان سازد.

مهمترین چالش های صنعت آی سی تی کشور موضوعاتی از قبیل محیط های نظارتی، تحریم های بین المللی، صادرات محدود تجهیزات فاوا، بی ثباتی اقتصادی، مهاجرت و کمبود نیروی متخصص، موضوعات مرتبط با امنیت سایبری و حفاظت از داده ها، عقب افتادگی نظام آموزشی کشور در آموزش فناوری های نوین، چالش های زیرساختی، ناکارآمدی اقتصاد دیجیتال و نوآوری، قوانین سنتی و بازدارنده، کاهش سقف خدمات دولتی در حوزه فاوا و در نهایت چالش های نوظهور می باشد.

۱. محیط نظارتی

از چالش هایی که معمولاً تحت عنوان محیط نظارتی مطرح می شود می توان به موضوع فیلترینگ، سیاست های غیر شفاف در حوزه فاوا، انحصارهای دولتی و بوروکراسی بالا اشاره کرد.

فیلترینگ کور اینترنت، اپلیکیشن ها، پلتفرم های مرتبط با شبکه های اجتماعی، دسترسی به اطلاعات، خدمات و نوآوری های جهانی را محدود ساخته است.

از طرف دیگر در بحث سیاست های غیر شفاف، تغییرات سریع یا عدم شفافیت در قوانین دولتی را می بینیم که برنامه ریزی بلند مدت بخش های خصوصی برای سرمایه گذاری در فناوری های نوین را دشوار می سازد؛ در خصوص انحصارهای دولتی نکته ای که حائز اهمیت است، این است که تسلط شرکت های با ساختار دولتی یا وابسته به دولت، معمولاً رقابت را کاهش داده و انگیزه ای برای بهبود خدمات با کاهش قیمت ها را باقی نمی گذارند، موضوع بوروکراسی بالا نیز به این صورت است که راه اندازی یک کسب و کار در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، اغلب نیازمند طی کردن قوانین پیچیده دولتی است که فعالیت در حوزه های مختلف فاوایی را کند و در برخی موارد ناممکن می نماید.

۲. تحریم های بین المللی

یکی از موارد مهم در این بخش، محدودیت در دسترسی به برخی فناوری های نوظهور می باشد، خوشبختانه در بخش هایی از صنعت فاوا، در سال های اخیر عمق مناسبی از دانش در کشور به وجود آمده است و به واسطه همین موضوع وابستگی به کشورهای خارجی نیز کاهش یافته است، ولیکن در بخش هایی که هنوز دانش عمیق وجود نداشته و یا به واسطه ابزارهای ناکافی، دانش های موجود به عمل نپیوسته است، وابستگی وجود دارد؛ در این راستا تحریم ها مانع از خرید سخت افزارهای پیشرفته به صورت مستقیم گردیده است.

یکی دیگر از موارد، انزوای مالی و یا به عبارتی دیگر محدودیت های بانکی بین المللی می باشد که این محدودیت، شرکت ها و متخصصان و بازرگانان ایرانی را از سیستم های پرداخت جهانی و کارت های اعتباری محروم نموده و خرید یا فروش محصول یا خدمات ایرانی را در جهان دشوار می سازد. همچنین به عنوان یکی دیگر از چالش های تحریم، تحریم های صورت پذیرفته مانع از دسترسی شرکت های ایرانی به بازارهای جهانی شده و قدرت و توانایی آنها را برای توسعه و رقابت های بین المللی محدود نموده است.

۳. صادرات محدود تجهیزات فاوا

نقشه راه هوشمندسازی صنعتی کشور تدوین می شود

رئیس شورای سیاستگذاری همایش ملی هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنعتی از ارائه نقشه راه هوشمندسازی صنایع در این همایش خبر داد. محمدمهدی محمدی با اشاره به انقلاب چهارم صنعتی با بیان اینکه این انقلاب بر خلاف نسل‌های گذشته انقلاب‌های صنعتی زمان زیادی از آن نگذشته و در بازه ۱۰ تا ۱۵ سال اخیر رخ داده است، گفت: در دنیا فرآیندهای تولید هوشمند شده است و هم‌اکنون سیستم‌های لجستیک به بلاکچین مجهز شده‌اند؛ از این رو ما درباره آینده دور صحبت نمی‌کنیم، بلکه از نسلی از انقلاب صنعتی سخن به میان می‌آوریم که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته دنیا محقق شده است. وی افزود: در ایران شرکت‌های پیشرو در حوزه هوشمندسازی و هوش مصنوعی وارد شده‌اند، ولی اثرات آن در صنعت وارد نشده است؛ از این رو ما باید زمینه‌های را فراهم کنیم که ظرفیت‌ها و توانمندی‌های داخلی را برای فناوری‌های نوظهور، توسعه دهیم و از سوی دیگر زمینه را برای تحریک بخش تقاضا فراهم کنیم، به این معنی که صنایعی را که به دنبال هوشمندسازی فرآیندهای خود هستند، فعال کنیم.

محمدی اظهار کرد: بر اساس آمارها تأثیرات هوشمندسازی صنایع تا ۱۰ سال آینده به این شرح است:

- هوشمندسازی باعث افزایش بهره‌وری ۲۰ تا ۲۵ درصد در ۱۰ سال گذشته شده است.
 - هزینه‌های عملیاتی را ۱۰ تا ۲۰ درصد کاهش می‌دهد.
 - سیستم‌های هوشمند ۱۲ درصد منجر به کاهش نقص‌های تولید می‌شود.
 - ۱۵ درصد ایمنی سیستم‌های تولیدی را افزایش داده است.
 - در ۱۰ سال گذشته ۱۴ درصد حجم اقتصاد جهانی را افزایش داده است.
- وی اضافه کرد: طبق گزارش مجمع جهانی اقتصاد پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۳۰ حجم اقتصاد هوشمندسازی صنایع به ۱۰۰ تریلیون دلار می‌رسد که ۶۰ درصد این میزان اقتصادی و ۴۰ درصد مسائل محیط زیستی است.

رئیس شورای سیاستگذاری همایش ملی هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنعتی با طرح این سؤال که مگر می‌شود این ترند قوی باشد و ما از آن غافل باشیم، ادامه داد: در اقتصاد ایران ظرفیت‌های خوبی در حوزه ICT و فناوری اطلاعات وجود دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در انقلاب صنعتی سوم است و بر اساس آمارهای یکی دو سال قبل نزدیک به ۵۰ درصد شرکت‌های دانش‌بنیان ما در این حوزه فعال بودند و اکنون نیز در همین حدود است و این آمار نشان می‌دهد که نیمی از ظرفیت دانش‌بنیان ایران در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات فعال شده است.

وی افزود: از سوی دیگر حدود ۴۰ درصد از منابع صندوق نوآوری نیز به این حوزه اختصاص داده شده است و نشان می‌دهد که این ظرفیت بزرگ فناورانه و اقتصادی را در بدنه انقلاب صنعتی سوم داریم.

محمدی خاطر نشان کرد: علاوه بر آن تا یک سال گذشته آمار شرکت‌هایی که در حوزه هوش مصنوعی فعال بودند، حدود ۳۵۰ شرکت فعال می‌شد و اینها یا مجوز شرکت‌های خلاق داشتند یا دانش‌بنیان و یا فناور. البته تعداد این شرکت‌ها حتماً بیشتر شده و ۵۰۰ شرکت تنها در حوزه هوش مصنوعی رشد یافته‌اند.

از این رو استفاده از این ظرفیت، می‌تواند به رفع نیازمندی‌ها منجر شود، چون درست است که ابزارهای هوش مصنوعی توسعه یافته‌اند، ولی اینها کاربرد عمومی هوش مصنوعی هستند و بخش عمده‌ای از کاربرهای هوش مصنوعی، کاربرهای صنعتی هستند و در حال حاضر در دنیا نیز بیشتر تمرکز هوش مصنوعی بر کاربرهای صنعتی است؛ از این رو باید تقاضا از سوی صنایع بزرگ مانند پتروشیمی‌ها، بانک‌ها و معادن برای توسعه هوش مصنوعی و هوشمندسازی صورت گیرد تا این فناوری توسعه یابد.

می‌سازد. همچنین موانع تجارت الکترونیک را به وضوح می‌بینیم. بدیهی است که بدون دسترسی به درگاه‌های پرداخت بین‌المللی، کسب و کارهای تجارت الکترونیک نمی‌توانند به بازارهای جهانی روی آورند. یکی دیگر از چالش‌های این بخش با موضوعیت اکوسیستم نوآوری توسعه نیافته می‌باشد که مبین آن است که با وجود پارک‌های فناوری و شتاب دهنده‌ها، اغلب آن‌ها منابع و سرمایه لازم برای حمایت از نوآوری را ندارند و این موضوع، فلسفه وجودی آنها را زیر سؤال می‌برد.

۹. چالش‌های زیرساختی

در این بخش یکی از موضوعات مهم جدای از موضوعات ضعف در ظرفیت پردازشی کشور که یک چالش بنیادی می‌باشد، عدم توفیق در توسعه و اتصال شبکه فیبرنوری می‌باشد که خوشبختانه در دولت چهاردهم با تغییر نگاه و رویکرد از پوشش به اتصال، این امیدواری وجود دارد که این چالش بزرگ مرتفع گردد.

۱۰. قوانین سنتی و بازدارنده

در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، قوانین و مقررات سنتی و بازدارنده متعددی وجود دارند که می‌توانند مانع رشد و توسعه این حوزه شوند. اگر بخواهیم به برخی از این‌ها اشاره نماییم می‌توان به انحصارگرایی و مجوزهای سخت‌گیرانه، عدم حمایت کافی از رمازها و فناوری‌های جدید، مقررات قدیمی در حوزه مالکیت فکری و حقوق دیجیتال اشاره نمود.

شرکت‌های خصوصی برای ورود به حوزه‌های مختلف حوزه فاوا نیازمند به مجوزهای متعدد از نهادهای سازمان‌های مختلف می‌باشند که عملاً برخی از آنها ماه‌ها و سال‌ها طول می‌کشد. همچنین نبود قوانین مشخص و شفاف در مورد هوش مصنوعی و دیگر فناوری‌های نوظهور، سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها را پرریسک کرده است.

قوانین مرتبط با حقوق مالکیت فکری و کپی رایت در ایران به روز نیستند و باعث می‌شوند بسیاری از شرکت‌های فناورانه نتوانند از نوآوری‌های خود به درستی محافظت کنند. عدم عضویت ایران نیز در کنوانسیون‌های بین‌المللی کپی رایت مانند «برن» باعث شده است که توسعه دهندگان ایرانی نتوانند از حقوق بین‌المللی خود بهره‌مند شوند. همه اینها مرتبط با قوانین سنتی و بازدارنده سهولت کسب و کار در کشور می‌باشند.

۱۱- کاهش سقف خدمات پست بانک به شرکت‌ها

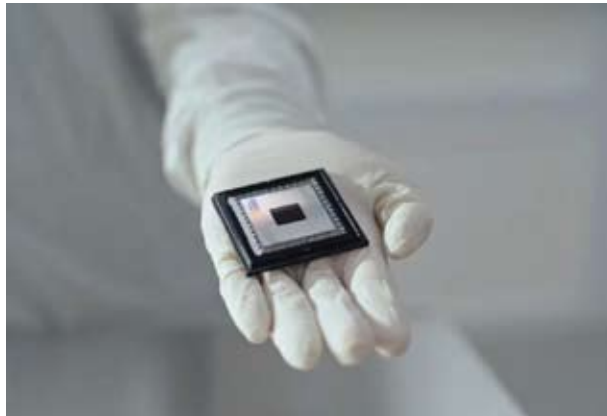
یکی از چالش‌های اخیر در حوزه پست بانک می‌باشد. پست بانک به عنوان بانک مرتبط با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در ارتباط با شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فاوا سقف خدمات خود را در خصوص ارائه ضمانتنامه بانکی کاهش داده است. به عبارتی پیش از این، تنها مزیت پست بانک ارائه ضمانتنامه با درصد پایین سپرده می‌بود که با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی صورت می‌پذیرفت و این موضوع باعث می‌گردید که شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فاوا از طریق پست بانک ضمانتنامه‌های مناسب تری را تهیه نمایند که این موضوع اخیراً از دستور کار پست بانک حذف گردیده و خدمات ضمانتنامه‌ای ارائه شده توسط این بانک تخصصی حوزه فاوا در مواردی پایین تر از بانک‌های دیگر می‌باشد.

۱۲. چالش‌های نوظهور

چالش‌های نوظهور متعدد است و از عمده‌ترین آنها می‌توان به ضعف در استقرار شبکه 5G، پذیرش اینترنت اشیا و توسعه هوش مصنوعی اشاره کرد. اجرای شبکه‌های 5G و اینترنت اشیا نیازمند سرمایه‌گذاری کلان در زیرساخت، دارا بودن تخصص‌های مرتبط و سخت‌افزارهای به روز و پر قدرت است که در ایران محدود است. همچنین پروژه‌های هوش مصنوعی به دلیل محدودیت در دسترسی به سخت‌افزارهای پیشرفته مانند GPU، عدم دسترسی به داده‌های جهانی و فرصت‌های همکاری با سایر مردم جهان، محدود می‌باشند.

به نظر می‌رسد که برای برون رفت از بخشی از این چالش‌ها می‌توان مواردی از قبیل اصلاح قوانین سنتی و دست و پا گیر، حذف انحصارها و ایجاد محیطی شفاف و رقابتی برای استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فناور، سرمایه‌گذاری در گسترش شبکه‌های پهن‌بند و فیبرنوری و همچنین بهبود اتصال در مناطق توسعه نیافته، کاهش انحصارات دولتی در برخی از بخش‌های ارتباطات و تشویق شرکت‌های خصوصی برای نوآوری، ارائه مشوق‌های مالی، کاهش بوروکراسی برای تشویق کارآفرینی، بازنگری در سیستم آموزشی برای تمرکز بر مهارت‌های عملی فاوا، بهبود روابط با سازمان‌های بین‌المللی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دسترسی به فناوری‌ها و بازارهای نوظهور در دستور کار دولتمردان قرار گیرد.

تأثیر محدودیت صادرات تراشه‌های هوش مصنوعی بر توسعه دیجیتال استونی



صنایع دفاعی در حال ظهور، توسعه هواپیماهای بدون سرنشین و شمار بسیاری از شرکت‌های دیگر می‌شود.

این استاد دانشگاه گفت: از منظر اقتصاد استونی، ما نمی‌توانیم از دست رفتن چنین فرصت‌هایی را برای توسعه فعالیت‌های ضروری برای علم، تجارت، نیازهای دفاعی و کل کشور و ملت خود نادیده بگیریم. جان رایک، دانشمند رایانه در دانشگاه فناوری تالین نیز معتقد است که محدودیت‌های صادراتی تراشه‌های هوش مصنوعی توسط ایالات متحده

آمریکا، کل توسعه دیجیتال و فناوری هوش مصنوعی استونی را متوقف می‌کند. این محقق فکر می‌کند که سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با هوش مصنوعی برای سرمایه‌گذاری در کشوری تحت این محدودیت‌ها مردد خواهند شد. او معتقد است این وضعیت عمیقاً نگران‌کننده است، اما این فقط استونی نیست که تحت تأثیر قرار می‌گیرد، بلکه کل اتحادیه اروپا نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. قانون هوش مصنوعی و سایر سرمایه‌گذاری‌های عمده با این فرض انجام شده‌اند که یک بخش فناوری قوی با مشارکت شرق، در اروپا ظهور خواهد کرد.

این دانشمند رایانه توضیح داد: کشورهای اروپایی نیز محدودیت‌های صادراتی به ویژه بر کشورهای بزرگتر اروپای شرقی مانند لهستان که سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در توسعه هوش مصنوعی انجام داده است، تأثیر می‌گذارد.

رایک خاطر نشان کرد: برای لهستان، سهمیه واقعی تواند به یک موضوع مهم تبدیل شود. وی افزود: موضع مشترک برای اتحادیه اروپا مهم است؛ باید بدانیم این ضربه به اروپای غربی نیز وارد خواهد شد، زیرا توسعه این اتحادیه به طور کلی تضعیف خواهد شد. در حالی که در حال حاضر هیچ مرکز داده هوش مصنوعی در استونی وجود ندارد، هر دو دانشمند موافقت می‌کنند که تحت شرایط «فهرست زرد»، هیچ کدام ایجاد نخواهد شد.

ویلو گفت فنلاند که در «لیست آبی» و بدون محدودیت است، مزایای زیادی در مورد ایجاد چنین مراکزی دارد.

ویلو خاطر نشان کرد: آنها تنها آنکه در لیست کشورهای ترجیحی قرار دارند، بلکه فنلاند قبلاً به دلیل انرژی پایدار و ارزان برق آبی و خنک کننده هوا، مقصد مطلوبی برای مراکز داده بزرگ بود. تراشه‌ها در حین کار گرمای زیادی تولید می‌کنند. وی فکر می‌کند که این موضوع از دیدگاه استونی، ناتو و اتحادیه اروپا به یک موضوع سیاسی تبدیل شده است.

جان رایک گفت: به نظر می‌رسد، چه عمدی یا غیر عمدی، ایالات متحده آمریکا می‌خواهد مانع از جابه‌جایی اروپا برای تبدیل شدن به یک قدرت در زمینه تراشه‌ها و هوش مصنوعی شود. وی خاطر نشان کرد: در دهه ۱۹۸۰، ایالات متحده آمریکا به طور مشابه صنعت تراشه ژاپن را مهار کرد. این مهار به خوبی کار کرد و امروز ژاپن دیگر در این زمینه پیش‌تاز نیست. اگر دونالد ترامپ، رئیس‌جمهور آینده آمریکا محدودیت‌ها را حذف نکند، رایک معتقد است که اقدام سریع ضروری است و احتمالاً به جای ایالات متحده آمریکا، باید بیشتر به سمت تایوان متمایل شد.

او پیشنهاد کرد: «به نظر من، سرمایه‌گذاری تایوان - لیتوانی تاکنون برای آنها نتیجه‌ای نداشته است، اما شاید ارزش آن را داشته باشد که تصمیمات لیتوانی را در این منظر جدید ارزیابی کنیم». ویلو بر اهمیت اجتناب از ظهور فهرستی از کشورهای کمتر مورد اعتماد در ناتو تأکید کرد و خاطر نشان کرد که دلیلی برای قرار گرفتن استونی در چنین جایگاهی در این فهرست ارائه نشده است. این استاد دانشگاه تأکید کرد: از نظر سیاسی نباید اجازه چنین تقسیم‌بندی داده شود. ویلو در پایان گفت: مجازیم در مقابل فعالیت‌های مشکوک اقدام کنیم.

دانشمندان رایانه معتقدند که محدودیت‌های جدید ایالات متحده آمریکا در صادرات تراشه‌های هوش مصنوعی، توسعه دیجیتال و فناوری استونی را کند می‌کند. Jaak Vilo، دانشمند رایانه در دانشگاه تارتو و معاون آکادمی علوم استونی، به خبرگزاری ERR گفت که هوش مصنوعی در حال تبدیل شدن به یک مزیت رقابتی حیاتی هم از نظر اقتصادی و هم از نظر نظامی است. این اقدام باعث می‌شود که رقابت برای هوش مصنوعی به نقطه اشتغال در جنگ قدرت ژئوپلیتیکی در میان کشورهای بزرگ تبدیل شود.

ویلو گفت: احتمالاً ارزیابی مجددی در مورد اینکه چگونه می‌توان رشد سریع رقبا را در توانایی‌ها محدود کرد وجود دارد. توسعه قدرت محاسباتی به عنوان یک مزیت رقابتی در دفاع و اقتصاد، در حالی که آن را برای رقبا محدود می‌کند، چیز جدیدی نیست.

وی گفت: به عبارت ساده‌تر، قدرت محاسباتی موجود برای همان مقدار پول تقریباً هر ۱۸ ماه دو برابر می‌شود. ویلو گفت: در طی ۱۵ سال، این دو به توان ۱۰ یا حدود ۱۰۰۰ برابر است. کاهش هزینه توان محاسباتی و پیشرفت واحدهای پردازش گرافیکی درجه یک مصرف کننده که در اصل برای بازی‌های ویدیویی طراحی شده بودند، محرک‌های کلیدی توسعه سریع هوش مصنوعی در سال‌های اخیر بوده است. در ابتدا، پردازنده‌های گرافیکی برای انجام تعداد زیادی عملیات ضرب و جمع خاص برای نمایش جهان‌های مجازی دقیق روی صفحه‌ها طراحی شدند. دو شرط حیاتی برای توسعه هوش مصنوعی به طور همزمان برآورده شد: حجم عظیمی از داده‌ها به صورت آنلاین در دسترس قرار گرفت و تراشه‌های ارزان‌تر و در عین حال بسیار سریع‌تر وارد بازار شدند و امکان آموزش شبکه‌های عصبی بزرگ را فراهم کردند. ویلو توضیح داد: در حال حاضر، وضعیت به گونه‌ای تغییر کرده است که پیشرفته‌ترین تراشه‌های گرافیکی در جهان توسط یک شرکت آمریکایی به نام Nvidia تولید می‌شوند. برای ماندن در خط مقدم مسابقه هوش مصنوعی، خرید محصولات این شرکت ضروری است.

Luukas Kristjan Ilves، معاون دبیر کل سابق توسعه دیجیتال در وزارت امور اقتصادی و ارتباطات (MKM)، به خبرگزاری ERR گفت که این تراشه‌ها اکنون تقریباً ۹۰ درصد از سهم بازار در مراکز داده را به خود اختصاص داده‌اند که توسعه هوش مصنوعی در آنها انجام می‌شود. ویلو همچنین معتقد است که قرار گرفتن در «فهرست زرد» فرصت‌های آینده شرکت‌های فناوری استونی را محدود می‌کند. این محدودیت‌ها شامل شرکت‌هایی مانند Bolt شرکت حمل‌ونقل استونیایی، Wise (شرکت نقل و انتقالات مالی استونیایی)،

میزان برق مصرفی هر ماینر به اندازه نیاز برق ۱۰ خانوار است

اگرچه داد در خصوص تجربه سایر کشورها در نحوه برخورد با استخراج غیر مجاز رمزارز گفت: در کشورهای مختلف مانند روسیه و چین استخراج عمومی رمزارز ممنوع است و در کشورهای اروپایی نیز در خصوص استخراج غیرقانونی رمزارز تدابیر قضایی و امنیتی شدیدی اتخاذ می‌شود.

او با اشاره به الزامات قانونی فعالیت مراکز استخراج رمزارز در ایران ادامه داد: از جمله الزامات قانونی استخراج رمزارز در ایران مشخص بودن مالک هر ماینر، مشخص بودن

معاون انتقال و تجارت خارجی شرکت توانیر، گفت: به دلیل استمرار فعالیت ماینرها در کل ساعات شبانه روز محاسبات نشان می‌دهد هر ماینر به اندازه نیاز برق ۱۰ خانوار برق مصرف می‌کند.

محمد الهداد، با اشاره به اینکه هر ماینر به طور متوسط ۳.۵ تا ۴ کیلووات ساعت برق مصرف می‌کند، یادآور شد: به دلیل استمرار فعالیت ماینرها در کل ساعات شبانه روز محاسبات نشان می‌دهد هر ماینر به اندازه نیاز برق ۱۰ خانوار برق مصرف می‌کند.



او پیش از این گفته بود: از ابتدای سال تا پایان دی ماه بیش از ۱۳۰۰۰ دستگاه ماینر غیرمجاز جمع آوری شده است بخش عمده کشفیات صورت گرفته بر اساس گزارشات مردمی بوده است.

محل فعالیت ماینر و نیز ثبت کد رهگیری برای هر دستگاه است و در صورت نبود هر کدام از این الزامات فعالیت مراکز استخراج رمزارز غیرقانونی و مشمول برخورد و مجازات قضایی خواهد بود.

معاون انتقال و تجارت خارجی توانیر با بیان اقدامات وزارت نیرو برای جلوگیری از مصرف غیرمجاز برق توسط مراکز استخراج رمزارز گفت: رصد مستمر و پایش نقاط مصرف برق، تعیین مراکز مشخص و قانونی برای استخراج رمزارز، تعیین پاداش برای معرفی مراکز غیرقانونی استخراج و تدوین تعرفه‌های پلکانی برق برای جلوگیری از مصارف مازاد از جمله اقدامات وزارت نیرو برای جلوگیری از مصرف غیرمجاز برق توسط مراکز استخراج رمزارز است.

او افزود در دستور اخیر مدیرعامل شرکت توانیر مقرر شده است انشعاباتی که به طور غیر قانونی مبادرت به استخراج رمزارز به ویژه منازل، فروشگاه‌ها و دامداری‌ها می‌نمایند، انشعابات آنها جمع آوری و به طور دائم برچیده شود.

اله داد با تاکید بر ضرورت همکاری و هم افزایی دستگاه‌های نظارتی، انتظامی و قضایی برای ممنوعیت از فعالیت مراکز استخراج رمزارز غیرمجاز در کشور اظهار داشت: رسیدگی به فرار مالیاتی مراکز غیرقانونی استخراج رمزارز، جلوگیری از ورود غیرمجاز ماینر به کشور، برخورد پادارنده با افراد خاطی توسط دستگاه قضایی و امحای دستگاه‌های ضبط شده از جمله موضوعات مهمی است که در سایه همکاری سایر دستگاه‌ها می‌تواند به جلوگیری از سوء استفاده‌ها در این حوزه کمک شایانی داشته باشد.

دولت کوبا استراتژی استفاده از هوش مصنوعی را توسعه می‌دهد

دیاز کانل گزارش می‌دهد، به اشتراک گذاشتند. در این نشست به برنامه‌های دولت برای گسترش استفاده از هوش مصنوعی در تمام بخش‌های اقتصاد و جامعه کوبا، با هدف ساده‌سازی عملیات و افزایش خدمات برای عموم پرداخته شد.

توسعه دهندگان در این زمینه پیشرفت در رویه‌های وزارت دادگستری، به ویژه در صدور خودکار اسناد قانونی را نشان دادند. آنها همچنین نتایج دفاعی و امور داخلی کشور را که در حوزه تحقیقات جنایی منعکس شده است مورد بررسی قرار دادند که پیشرفت‌های قابل توجهی مانند تشخیص چهره و تجزیه و تحلیل اثر انگشت داشته است.

به گفته کارشناسان، هوش مصنوعی در زمینه‌های مختلفی از جمله حمل و نقل، دولتی، مالی، نظارت داخلی بر عملیات اقتصادی و مراقبت‌های بهداشتی در حال توسعه است. مایرا آروچ، وزیر انفورماتیک و ارتباطات، طرح کوبا را برای پیاده‌سازی و به کارگیری هوش مصنوعی ارائه کرد که راه را برای اجرای موفقیت آمیز ابتکارات و نتایج جدید در کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت هموار می‌کند. در این زمینه، جزیره با سازمان‌هایی که از این پیشرفت حمایت می‌کنند، عمدتاً در چین و روسیه، متحد شده است تا بینش تازه‌ای را در این زمینه ایجاد کنند.



کارشناسان کوبایی یافته‌های کار خود را با ابزارهای مجهز به هوش مصنوعی در جلسه یک گروه کاری علمی، پزشکی و بیوتکنولوژیکی که به رئیس جمهور کوبا میگوئل

ابتکار هند برای مبارزه با کلاهبرداری دیجیتال



کمک می‌کند تا وبسایت‌های بانکی قانونی را از وبسایت‌های کلاهبرداری تشخیص دهند.

بانک مرکزی هند در تلاش برای مبارزه با تقلب‌های پرداخت دیجیتال و تقویت اعتماد به خدمات بانکداری آنلاین، دامنه انحصاری جدیدی را برای بانک‌ها از آوریل سال ۲۰۲۵، معرفی می‌کند.

هند نام دامنه اینترنتی جدیدی را برای بانک‌ها با هدف مبارزه با کلاهبرداری دیجیتال، راه اندازی می‌کند.

بانک مرکزی هند، در بیانیه‌ای اعلام کرد که «موسسه توسعه و تحقیقات در فناوری بانکی»، ثبت کننده انحصاری دامنه جدید خواهد بود. بانک مرکزی قصد دارد یک دامنه جداگانه fin.in برای موسسات مالی غیربانکی ایجاد کند.

سانجی مالهورترا، رئیس بانک مرکزی هند گفت: موارد فزاینده کلاهبرداری در پرداخت‌های دیجیتال، مایه نگرانی جدی است. این اقدام در حالی صورت می‌گیرد که هند با افزایش تقلب‌های پرداخت دیجیتال و اپلیکیشن‌های وام‌دهی درنده، دست و پنجه نرم می‌کند. بر اساس گزارش پایگاه فناوری تک کرانچ، بانک مرکزی اعلام کرد که برای طرح جدید، دستورالعمل‌های مفصلی را برای بانک‌ها به‌طور جداگانه صادر می‌کند که به کاربران

لغو ممنوعیت استفاده از هوش مصنوعی برای ساخت سلاح

تجاری جهت آن را تعیین کنند و بهترین راه برای محافظت از انسان در برابر خطرات آن چیست؟

در مورد استفاده از هوش مصنوعی در میدان نبرد و در فناوری‌های نظارتی هم اختلاف نظر وجود دارد.

متن بیانیه گوگل را دو مسئول ارشد این شرکت نوشته‌اند: جیمز مانیکا، معاون ارشد تحقیقات گوگل و دمیس حسابیس، سرپرست آزمایشگاه هوش مصنوعی «گوگل دیپ مایند».

آنها در پست وبلاگی خود گفته‌اند که اصول اولیه هوش مصنوعی این شرکت که در سال ۲۰۱۸ منتشر شد، باید به‌روزرسانی شود، زیرا این فناوری تکامل یافته است.

در اصل، مدت‌ها قبل از افزایش علاقه فعلی به جنبه‌های اخلاقی هوش مصنوعی، شعار سرگئی برین و لری پیج بنیانگذاران گوگل برای این شرکت این بود: «شروع نباش».

هنگامی که گوگل در سال ۲۰۱۵ تحت نام شرکت آلفابت بازسازی شد، شرکت مادر شعارش را به «کار درست را انجام دهید» تغییر داد.

از آن زمان، کارکنان گوگل گاهی اوقات از رویکرد مدیران این شرکت فاصله گرفته‌اند. در سال ۲۰۱۸ پس از استعفای شماری از کارمندان گوگل و طوماری با امضای هزاران کارمند، این شرکت قرارداد همکاری خود را با پنتاگون، وزارت دفاع آمریکا در زمینه هوش مصنوعی تمدید نکرد.

آنها نگران بودند که «پروژه ماون» اولین گام برای استفاده از هوش مصنوعی برای اهداف مرگبار باشد.

پست وبلاگی تازه این شرکت درست قبل از گزارش مالی پایان سال آلفابت منتشر شد که نتایج ضعیف‌تر از انتظار بازار را نشان داد و قیمت سهام آن را کاهش داد.

این نتایج ضعیف به‌رغم افزایش ۱۰ درصدی درآمد حاصل از تبلیغات دیجیتال این شرکت بوده است که در جریان تبلیغات مربوط به مبارزات انتخاباتی آمریکا به دست آمده بود.

آلفابت در گزارش مربوط به درآمد خود اعلام کرد که امسال ۷۵ میلیارد دلار برای پروژه‌های هوش مصنوعی هزینه خواهد کرد که ۲۹ درصد بیشتر از انتظار تحلیلگران وال استریت بود.

این شرکت در حال سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌هایی برای به‌کارگیری هوش مصنوعی، تحقیقات هوش مصنوعی و کاربردهایی مانند جستجوی مبتنی بر هوش مصنوعی است.



آلفابت، شرکت مادر گوگل با کنار گذاشتن اصول قدیمی خود، ممنوعیت استفاده از هوش مصنوعی برای ساخت سلاح و ابزارهای نظارتی را لغو کرد.

آلفابت دستورالعمل‌های خود را در مورد نحوه استفاده از هوش مصنوعی بازبینی کرده است و بخشی را که قبلاً به دلیل «احتمال ایجاد آسیب» استفاده از این فناوری را ممنوع می‌کرد، حذف کرده است.

گوگل در یک پست وبلاگی با دفاع از این تغییر استدلال کرد که کسب و کارها و دولت‌های دموکراتیک باید در زمینه کاربردهای هوش مصنوعی که «امنیت ملی را پشتیبانی می‌کند» با یکدیگر همکاری کنند.

در این بیانیه آمده است که دولت‌های دموکراتیک باید با توجه به «ارزش‌های بنیادین» مانند آزادی، برابری و احترام به حقوق بشر در توسعه هوش مصنوعی پیشرو باشند. ما معتقدیم که شرکت‌ها، دولت‌ها و سازمان‌هایی که این ارزش‌ها را به اشتراک می‌گذارند باید برای ایجاد هوش مصنوعی که از مردم محافظت می‌کند، رشد جهانی را ارتقا می‌دهد و از امنیت ملی حمایت می‌کند، با یکدیگر همکاری کنند.

در میان کارشناسان و متخصصان هوش مصنوعی بحث‌هایی وجود دارد؛ از جمله این که به طور کلی فناوری جدید قدرتمند چگونه باید اداره شود، تا چه حد باید اجازه داد سود

مشاهده محتوای یک طومار دو هزار ساله رومی با کمک هوش مصنوعی



چه چیزی در طومار کشف شده است؟

پژوهشگران موفق شده‌اند بخش بزرگی از این پاپيروس را شناسایی کنند و چند ستون از متن آن را بخوانند. یکی از نخستین کلماتی که رمزگشایی شد، یک واژه یونانی باستانی به معنای «نژاد» بود که دو بار در این متن نوشته شده است.

اکنون پژوهشگران دانشگاه آکسفورد در تلاش‌اند تا بخش‌های بیشتری از این متن را رمزگشایی و تفسیر کنند.

برای نخستین بار محققان توانسته‌اند با کمک هوش مصنوعی پرده از اسرار یک طومار دو هزار ساله رومی بردارند، این طومار در جریان فوران آتشفشان وزوو در کنار شهر پمپئی، زیر خاکستر مدفون شده بود.

محققان با کمک هوش مصنوعی و تصویربرداری پرتوی ایکس، محتوای طومار سوخته دو هزار ساله از شهر رومی هر کولانیوم را مشاهده کردند.

این سند یکی از صدها طوماری است که در سال ۷۹ میلادی با فوران آتشفشان وزوو در آتش سوخت و آنقدر شکننده است که امکان باز کردن فیزیکی آن وجود ندارد.

این پروژه که تحت عنوان «چالش وزوو» اجرا می‌شود، در سال ۲۰۲۳ توسط برنت سیلر، دانشمند علوم کامپیوتر در دانشگاه کنتاکی با حمایت سرمایه‌گذاران سیلیکون ولی راه‌اندازی شد.

محققان این طومار را داخل دستگاهی به نام سینکروترون قرار دادند، ماشینی که با استفاده از الکترون‌ها یک پرتو ایکس بسیار قوی تولید می‌کند و بدون آسیب زدن به طومار، امکان مشاهده درون آن را فراهم می‌کند.

با استفاده از این اسکن، یک مدل سه‌بعدی از طومار ساخته می‌شود. سپس هوش مصنوعی به دنبال آثاری از جوهری روی آن می‌گردد و متن را به‌صورت دیجیتالی بازسازی می‌کند. این فناوری عملکردی شبیه به کاتبان قرن هجدهم دارد که آنچه می‌دیدند، به دقت بازنویسی می‌کردند.

در شهر هرکولانیوم، صدها طومار سوخته و کربنیزه شده کشف شده که سالیان سال زیر لایه‌های خاکستر آتشفشانی مدفون شده بودند. تعدادی از این طومارها در کتابخانه بادلین دانشگاه آکسفورد نگهداری می‌شود.

ریچارد اووندن، مدیر کتابخانه‌های دانشگاه آکسفورد، در این باره گفت: «این لحظه‌ای خارق‌العاده در تاریخ است که در آن کتابداران، دانشمندان کامپیوتر و پژوهشگران دوران باستان با همکاری یکدیگر در حال رمزگشایی از متونی هستند که برای قرن‌ها از دید پنهان مانده بودند.»

اهمیت این کشف تاریخی

برنت سیلز، یکی از بنیان‌گذاران پروژه «چالش وزوو» و محقق ارشد در آزمایشگاه «Educe»، در بیانیه‌ای گفت: «این طومار بیشترین مقدار متن قابل‌بازایی را در میان تمام طومارهای اسکن‌شده از هر کولانیوم دارد.»

او در ادامه افزود: «با وجود این نتایج هیجان‌انگیز، هنوز کار زیادی برای بهبود تکنیک‌های نرم‌افزاری باقی مانده تا بتوانیم به‌طور کامل این طومار و دیگر طومارهای هرکولانیوم را بخوانیم.»

سرمایه‌گذاری ۱۱۰ میلیارد دلاری فرانسه در حوزه هوش مصنوعی

مرتبط با توسعه زنجیره ارزش هوش مصنوعی مورد بررسی قرار دهند. در جریان این دیدار، قراردادی برای ایجاد یک مرکز داده یک گیگاواتی هوش مصنوعی به ارزش بین ۳۰ تا ۵۰ میلیارد دلار امضا شد. دولت فرانسه از راه‌اندازی ۳۵ سایت برای میزبانی مراکز داده هوش مصنوعی خبر داده است.

فرانسه می‌کوشد در میانه رقابت آمریکا و چین، جایگاهی در زمینه هوش مصنوعی برای خود بیابد.

پیشتر پاسخ‌های عجیب و غریب چت‌بات هوش مصنوعی فرانسوی «لوسی» به پرسش‌های ساده کاربران، از جمله معرفی گاو به‌عنوان تخم‌گذار و ارائه پاسخ نادرست به معادلات ریاضی ابتدایی، موجب شد این پروژه تحقیقاتی به‌طور موقت از دسترس خارج شود. گروه لیناگورا، توسعه‌دهنده این چت‌بات که با حمایت دولت فرانسه ساخته شده، ششم به‌همین با انتشار بیانیه‌ای اعلام کرد انتشار زودهنگام «لوسی» ناشی از شور و اشتیاق بیش از حد تیم توسعه‌دهنده بوده است.

این چت‌بات که به نام قدیمی‌ترین جد انسان نام‌گذاری شده، با هدف به چالش کشیدن سلطه زبان انگلیسی در حوزه هوش مصنوعی و ارائه جایگزینی برای مدل‌هایی مانند چت‌جی‌پی‌تی طراحی شده است.

گروه لیناگورا ۱۴ دی اعلام کرد لوگوی این چت‌بات ترکیبی از ماریان، نماد ملی فرانسه و اسکارلت جوهانسون، بازیگر فیلم «لوسی» است و شال سه رنگ فرانسه، از هویت ملی آن حکایت دارد.

لوسی بخشی از برنامه سرمایه‌گذاری «فرانسه ۲۰۳۰» به ارزش ۵۴ میلیارد یورو است که مورد حمایت مکررون قرار دارد.



امانوئل مکررون، رئیس‌جمهوری فرانسه، اعلام کرد این کشور ۱۰۹ میلیارد یورو (معادل ۱۱۲٫۵ میلیارد دلار) طی چند سال آینده در حوزه هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری می‌کند.

قرار است اعلام رسمی برنامه‌های دولت فرانسه در حوزه هوش مصنوعی در جریان افتتاحیه اجلاسی که در این زمینه در پاریس برگزار می‌شود، صورت گیرد.

اجلاس «نشست اقدام برای هوش مصنوعی» دوشنبه و سه‌شنبه ۲۲ و ۲۳ بهمن برگزار شد و رهبران و نمایندگان حدود ۱۰۰ کشور در آن حضور یافتند.

مکررون ۱۸ بهمن میزبان رئیس‌امارات متحده عربی بود. رهبران دو کشور در این دیدار، تمایل خود را برای ایجاد یک مشارکت راهبردی در زمینه هوش مصنوعی ابراز کردند.

همچنین دو کشور متعهد شدند که همکاری‌های خود را در پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های

پیشرفت محصولات حوزه فناوری در برنامه ساخت چین ۲۰۲۵



چین طی ده سال گذشته، در چارچوب برنامه بلندپروازانه ساخت چین ۲۰۲۵، به تدریج قابلیت‌های تخصصی خود را در تولید محصولات پیشرفته، از جمله هوش مصنوعی، گسترش داده؛ موفقیت دیپ‌سیک شاهدهی دیگر است که نشان می‌دهد این پروژه عظیم به ثمر نشست است.

ظهور چت‌بات هوش مصنوعی «دیپ‌سیک»، جهان را شگفت‌زده کرده است، اما برای ناظران تحولات چین این موضوع چندان غیرمنتظره نبود.

چین طی ده سال گذشته، در چارچوب برنامه بلندپروازانه «ساخت چین ۲۰۲۵»، به تدریج قابلیت‌های تخصصی خود را در تولید محصولات پیشرفته، از جمله هوش مصنوعی، گسترش داده است.

از دید تحلیلگران، موفقیت دیپ‌سیک شاهدهی دیگر است که نشان می‌دهد این پروژه عظیم به ثمر نشست است.

برنامه «ساخت چین ۲۰۲۵» در سال ۲۰۱۵ با تبلیغات گسترده دولت چین اعلام شد. ایده این بود که عبارت رایج «ساخت چین» که روزانه روی میلیون‌ها محصول درج می‌شود، از نشانه‌ای برای تولیدات بی‌کیفیت به نمادی از برتری تولیدات پیشرفته و باکیفیت تبدیل شود.

۱۰ صنعت فناوری به عنوان حوزه‌های کلیدی انتخاب شدند که چین باید تا سال ۲۰۲۵ در آن‌ها تسلط پیدا می‌کرد.

در اسناد این برنامه به حوزه‌هایی مانند هوش مصنوعی، محاسبات کوانتومی، خودروهای

بررسی چارچوب حکمرانی فضای مجازی در کشورهای آسیایی

شبکه‌های اجتماعی فعال در امارات فیس‌بوک، ایکس، اینستاگرام و لینکدین هستند که این کشور دارای بالاترین درصد استفاده کنندگان از فیس‌بوک در سطح جهان است. براساس گزارش استیت‌کانتِر، فیس‌بوک در سال ۲۰۲۴ با بیش از ۶۷ درصد، اینستاگرام ۱۴ درصد، ایکس هفت درصد، پینترست چهار درصد، یوتیوب چهار درصد و ردیت کمتر از یک درصد به ترتیب بیشترین کاربر را در این کشور دارند.

امارات قرار است در آینده شهری هوشمند راه‌اندازی کند که نماد شهرسازی بر پایه فناوری‌های پاک خواهد بود. مصدر یک مرکز فناوری در سطح جهانی است که به آن بخش انرژی آینده‌ابوطبی نیز گفته می‌شود و اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، ابر، تحلیل داده‌ها، فناوری بلاکچین، خدمات ارتباطی هوشمند از جمله فناوری‌هایی هستند که در این کشور مورد توجه دولت است. این کشور دارای سکوی خدماتی بومی Dubai Now است که امکان دسترسی به بیش از ۱۳۰ خدمات دولتی و بخش خصوصی از بیش از ۳۴ نهاد را می‌دهد. در ادامه به معرفی برخی از قوانین و مقررات امارات برای مدیریت فضای مجازی و اعمال حکمرانی در این حوزه می‌پردازیم:

قانون حفاظت از داده‌های شخصی ۲۰۲۱

یکی از قوانین مهم در این کشور قانون حفاظت از داده‌های شخصی است. این قانون مطابق سایر کشورها در این حوزه، جمع‌آوری داده‌های شخصی افراد را منوط به رضایت کاربران کرده و حق دسترسی به اطلاعات و امکان حذف آنها را برای شهروندان فراهم می‌کند. قانون حفاظت از داده‌های شخصی چارچوبی یکپارچه برای اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات و محافظت از حریم خصوصی افراد در امارات است.

این قانون، پردازش داده‌های شخصی را بدون رضایت مالک آن ممنوع می‌کند، مگر در مواردی که پردازش برای حفظ منافع عمومی ضروری باشد. همچنین به صاحب داده‌ها این حق را می‌دهد که درخواست اصلاح داده‌های شخصی نادرست و محدود کردن یا توقف پردازش داده‌های شخصی خود را داشته باشد. بر همین اساس این الزامات را برای انتقال و به اشتراک گذاری بین مرزی داده‌های شخصی نیز در نظر گرفته است.

قانون جرایم سایبری ۲۰۲۱

استراتژی امنیت سایبری ملی امارات ایجاد یک زیرساخت سایبری ایمن و قوی در این کشور است که شهروندان را قادر می‌سازد تا کسب‌وکارها را برای پیشرفت با اطمینان به روز کنند. این استراتژی مبتنی بر مکانیسم‌های مختلفی است که هدف آن ایجاد بسیج کل اکوسیستم برای تحقق امنیت سایبری در امارات است.

همچنین قانون مقابله با شایعات در سال ۲۰۲۱ چارچوب مشخصی را برای انتشار شایعات و محتوایی که به امنیت روانی جامعه آسیب می‌زند در نظر گرفته است که براساس آن مجازات‌هایی از جمله حبس و مجازات‌های سنگین برای متخلفان اعمال می‌شود. مطابق این قانون انتشار تصاویر اشخاص بدون رضایت آنها و ایجاد حساب‌های جعلی و وب سایت‌های کلاهبرداری غیرقانونی بوده و مشمول مجازات می‌شوند.

براساس این قانون استفاده از VPN در امارات تحت قانون جرایم سایبری محدود و در برخی موارد غیرقانونی اعلام شده است.

مطابق ماده ۹ این قانون، اگر کسی از VPN یا هر ابزار دیگر برای مخفی کردن آدرس IP خود و دسترسی به وبسایت‌ها یا خدماتی که در امارات ممنوع شده‌اند استفاده کند، ممکن است با جریمه‌ای بین ۵۰۰ هزار تا ۲ میلیون درهم و یا حبس مواجه شود. البته، استفاده از VPN در صورتی که برای مقاصد قانونی، مانند کارهای شرکتی یا امنیت سایبری، باشد، مشکلی ندارد. اما استفاده از آن برای دور زدن محدودیت‌های دولتی، فریب سیستم‌های نظارتی، یا دسترسی به محتوای غیرمجاز، غیرقانونی تلقی می‌شود.

هدف این قانون، افزایش سطح حفاظت در برابر جرایم آنلاین و حفظ حریم خصوصی و حقوق شخصی شهروندان این کشور است و با توزیع داده‌های نادرست، جعل اسناد الکترونیکی، تجاوز به حریم خصوصی دیگران، دستکاری در داده‌های پزشکی، حساب‌های بانکی و کدهای محرمانه، انتشار داده‌هایی که با استانداردهای محتوای رسانه مطابقت ندارد، ایجاد محتوای غیرقانونی و خودداری از حذف آن، ایجاد یا مدیریت یک وب سایت برای ترویج قاچاق، باج‌گیری و اخاذی، توهین و تهمت به دیگران، توهین به کشور یا مذهب خارجی، ترویج سلاح گرم و مواد منفجره و ... مقابله می‌کند.



مرکز رسانه و روابط عمومی مرکز ملی فضای مجازی در گزارش‌هایی از پرونده ویژه «فضای مجازی و حکمرانی کشورها» به موضوع قانون‌گذاری و حکمرانی فضای مجازی در کشورهای مختلف پرداخته است و ابعاد مختلف قوانین و سیاست‌های حاکم بر فضای مجازی در این کشورها را بررسی کرده است. در ادامه نگاهی داریم به حکمرانی فضای مجازی در کشورهای امارات، کره جنوبی و ژاپن.

چارچوب‌های حکمرانی امارات برای مدیریت فضای مجازی

امارات با وضع قوانین مختلف در حوزه فضای مجازی، استفاده غیرمجاز از فیلتر شکن را ممنوع کرده و برای شایعه‌پراکنان در فضای مجازی مجازات‌های سنگین از جمله جریمه مالی و حبس در نظر گرفته است.



همانطور که فناوری‌ها جهشی کیفی در جوامع از نظر اقتصادی، فرهنگی و فکری ایجاد کردند در عین حال، خطرات و چالش‌های گسترش برنامه‌های آنها در حال افزایش است و همین امر باعث شده تا امنیت سایبری و حفاظت از شهروندان در فضای مجازی از موضوعات جدی دولت‌ها در جهان باشد که در این میان امارات جزو کشورهایی است که این مهم را از اولویت‌های خود قرار داده است. با توجه به تهدیدات سایبری و اهمیت دارایی‌های معنوی و اطلاعاتی مردم، دولت این کشور سازمان نظارتی را برای ارائه الزامات و چارچوب‌های حفاظتی راه‌اندازی کرده تا با تدوین و اجرای قوانین و مقررات مختلف در این حوزه یک محیط دیجیتال قابل اعتماد در سراسر امارات فراهم کند.

استراتژی سایبری امارات، به دنبال توسعه توانایی دولت و بخش‌های خصوصی در این کشور برای اجرای موفقیت‌آمیز امنیت و اعتماد در این حوزه است. این در حالی است که امارات در کنار روابط صمیمانه بین‌المللی با کشورهای دیگر، روابط خود با رژیم صهیونیستی را از طریق توافقنامه ابراهیم در سال ۲۰۲۰ تقویت کرد و از این طریق در حوزه امنیت سایبری به جاسوس‌افزارهای پیشرفته این رژیم دسترسی پیدا کرد. بنا بر گزارش globe در آغاز سال ۲۰۲۴، ضریب نفوذ اینترنت در امارات ۹۹٫۰ درصد رسید و ۹٫۴۶ میلیون کاربر اینترنت در امارات متحده عربی وجود داشت.

تحول دیجیتال در این کشور همه بخش‌ها از جمله سلامت، انرژی، آموزش و سایر بخش‌های استراتژیک را در بر می‌گیرد که نیاز روزافزونی به یک سیستم امنیت سایبری پیشرفته برای محافظت از فضای سایبری در برابر حملات احتمالی ایجاد می‌کند. به ویژه با توجه به تحول هوش مصنوعی که توسط نهادهای مختلف برای شناسایی آسیب پذیری های دیجیتال در زیرساخت های حیاتی استفاده می شود.

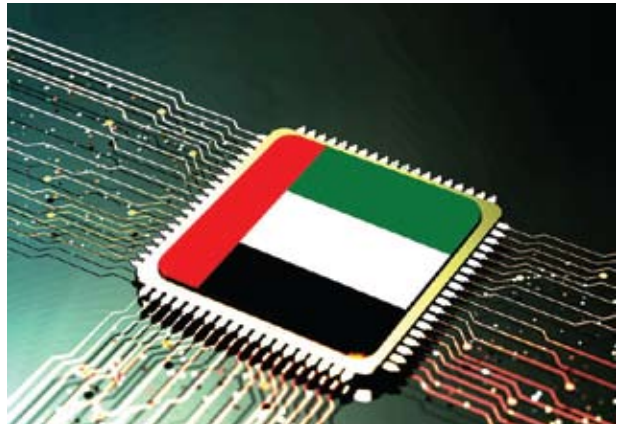
به اعتقاد دولت امارات، این قانون برای عملکرد جامعه و اقتصاد و ارائه خدمات پشتیبانی که دولت، شهروندان و مشاغل امارات متحده عربی به آن متکی هستند، حیاتی است و همین امر باعث شد تا بر اساس گزارش جهانی امنیت سایبری ۲۰۲۰ که توسط اتحادیه بین المللی ارتباطات از راه دور منتشر شده است، امارات متحده عربی از نظر زیرساخت امنیت سایبری قوی در رتبه پنجم جهانی قرار بگیرد.

امنیت کودکان در فضای مجازی ۲۰۱۸

کشور امارات برنامه ملی «ایمنی دیجیتالی کودک» را برای افزایش آگاهی کودکان و دانش آموزان مدارس در مورد تهدیدها و چالش های آنلاین و ترویج استفاده ایمن و سازنده از اینترنت اجرا کرده است.

این ابتکار والدین و مربیان را با راه حل هایی آشنا می کند که می توانند برای مقابله با این چالش ها و اطمینان از ایمنی فرزندان و دانش آموزان خود استفاده کنند. این شامل توسعه مواد آموزشی در مورد ایمنی دیجیتال، آرایه بهترین شیوه های جهانی در آن حوزه و ارائه مشاوره به والدین و معلمان برای افزایش ایمنی دیجیتال برای فرزندان شان در خانه و محیط آموزشی است.

طبق این قانون، شرکت های مخابراتی و ارائه دهندگان خدمات اینترنتی باید مقامات ذی صلاح یا نهادهای مربوطه را از هر گونه مطالب غیر اخلاقی در حوزه کودک مطلع کنند و باید اطلاعات و داده های لازم را در مورد افراد، نهادهای یا سایت هایی که چنین مطالبی را منتشر می کنند یا قصد گمراه کردن بچه ها را دارند، ارائه دهند.



سیاست های حفاظت از زیرساخت های حیاتی

این سیاست ها، چارچوب های سختگیرانه ای برای حفاظت از زیرساخت های حیاتی در امارات به خصوص در حوزه های انرژی و مالی در نظر گرفته و براساس آن سیستمی پویا برای مواجهه فعال و سریع به حملات سایبری فراهم کرده است. بخش های حیاتی بخش هایی هستند که پایداری و تدلوم عملکرد آنها تأثیر شدیدی بر جامعه، اقتصاد و ایمنی امارات خواهد داشت.

به اعتقاد دولتمردان این کشور، امارات دارای قابلیت ها و منابعی برای تبدیل شدن به یک هاب داده جهانی است و به عنوان یک الگوی الهام بخش برای بسیاری از کشورهای جهان با هدف توسعه سیستم های امنیت سایبری خود، به ویژه در بخش داده، در بحبوحه پیشرفت های سریع در فناوری پیشرفته و هوش مصنوعی عمل می کند.

کره جنوبی؛ مهد استفاده از سکوهای بومی

کره جنوبی از لحاظ سرعت و دسترسی به اینترنت بین الملل یکی از پیشروترین کشورهاست و از لحاظ سرعت اینترنت در این کشور در چند سال اخیر همواره در بین ۱۰ کشور برتر دنیا قرار گرفته است. دلیل اصلی این امر، توسعه زیرساخت های ارتباطی و راه اندازی شبکه ملی اطلاعات از اوایل دهه ۸۰ میلادی است.

در سال ۲۰۲۳ ضریب نفوذ اینترنت در بین شهروندان کره جنوبی به ۹۷٫۶ درصد رسید و ۹۲ درصد از کل آمار استفاده کنندگان از شبکه اینترنت در شبکه های اجتماعی فعالیت داشتند.

اقبال گسترده کره ای ها به شبکه های اجتماعی و پیام رسان های بومی از نکات جالب توجه در فضای دیجیتال این کشور است. بر اساس پژوهشی که در سال ۲۰۲۲ در سایت Statista منتشر شد، حدود ۹۹ درصد از پاسخ دهندگان اظهار داشتند که از سرویس پیام رسان بومی KakaoTalk استفاده می کنند. این در حالی است که سایر پیام رسان های بین المللی سهم بسیار کمتری در این کشور دارند؛ به طوری که فیس بوک تنها ۲۳ درصد و اینستاگرام ۱۸ درصد از کاربران را به خود اختصاص داده اند.

در حوزه شبکه های اجتماعی نیز، پس از اینستاگرام و فیس بوک، دو پلتفرم بومی یعنی Naver Line و Kakao Story بیشترین میزان استفاده را در بین کاربران کره ای دارند. شایان ذکر است که Kakao Story تنها یک شبکه اجتماعی محسوب نمی شود، بلکه کاربران آن امکان خرید آنلاین از طریق این پلتفرم را نیز دارند. میزان محبوبیت KakaoTalk در کره جنوبی به حدی بالاست که بسیاری آن را جایگزینی برای واتساپ می دانند. همچنین شبکه اجتماعی Cyworld نیز در میان کره ای ها رایج است؛ این پلتفرم بر پایه تصاویر ایزومتریک طراحی شده و کاربران می توانند به صورت مجازی در آن زندگی کنند.

تمایل شهروندان کره جنوبی به استفاده از پلتفرم های بومی تنها به شبکه های اجتماعی محدود نمی شود. بر اساس آمارهای سال ۲۰۲۲، حدود ۶۱ درصد از کاربران اینترنت این کشور از موتور جستجوی بومی Naver استفاده می کنند، در حالی که سهم گوگل تنها ۲۹ درصد است. علاوه بر این، ۵ درصد از کاربران نیز از موتور جستجوی بومی Daum بهره می برند و باقی مانده به سایر موتورهای جستجو مراجعه می کنند.



کره جنوبی از لحاظ سرعت و دسترسی به اینترنت بین الملل یکی از پیشروترین کشورهاست، بر همین اساس تلاش کرده است علاوه بر وضع قوانین مختلف برای مدیریت فضای مجازی، بومی سازی پیام رسان ها و شبکه های اجتماعی را به عنوان یک اصل جدی دنبال کند.

کره جنوبی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات جزو کشورهای پیشرو جهان بوده و تلاش می کند تا توسعه فضای مجازی در این کشور متناسب با نیاز مردم آن به صورت قانونمند گسترش یابد. این توسعه زیر سایه قوانین، مقررات و دستورالعمل های مختلفی است تا حکمرانی کره جنوبی را در این فضا در کنار امنیت مردم آن تضمین کند.

این کشور در فناوری های نوآورانه مانند نیمه هادی های پیشرفته، شبکه های نسل بعدی، هوش مصنوعی، داده ها، محاسبات کوانتومی و امنیت سایبری در حال سرمایه گذاری است و بسیاری از شرکت های فناوری آمریکایی و غربی در بازار کره در حال تجارت هستند.



طراحی خط مشی فناوری های نوین در سال ۲۰۱۹

به دلیل ظهور فناوری های جدید در فضای مجازی، کره جنوبی در سال ۲۰۱۹ نسبت به طراحی برنامه برای تهیه خط مشی های گسترش فناوری هایی همچون هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و شبکه 5G در این کشور اقدام کرده و برنامه امنیت ابری نیز در سال ۲۰۱۶ در این کشور ایجاد شده و در ژانویه ۲۰۲۳، کره جنوبی گواهینامه امنیتی برای خدمات رایانش ابری را اصلاح کرد.

از آنجایی که بسیاری از کشورها به دنبال اعمال شیوه های مختلف حکمرانی بر فضای مجازی هستند تا چارچوب قوانین سرزمین خود را در این زیست بوم اعمال کنند، کره جنوبی نیز با قوانینی که به صورت نمونه در این گزارش به آنها اشاره شده خود را به عنوان یک بازیگر فعال نشان داده و با توجه به این که با شرکت های بزرگ جهانی در مشارکت و رقابت است، جزو ۲۰ اقتصاد بزرگ در جهان و ۵ اقتصاد بزرگ در آسیا محسوب می شود و شرکت های فناوری پیشرو مانند Samsung، SK، LG و Naver در آنجا مستقر هستند.

کره جنوبی امنیت سایبری را یک موضوع امنیت ملی می داند و به دلیل زیرساخت های پیشرفته و عوامل ژئوپلیتیکی، بازار جذابی برای کشورهاست.

بر اساس گزارشی از شرکت بین المللی داده (IDC)، انتظار می رود که هزینه های این کشور برای هوش مصنوعی که شامل سخت افزار، نرم افزار و خدمات است به ۳٫۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۷ برسد چرا که شرکت های بزرگ فناوری کره ای به شدت به دنبال فناوری های هوش مصنوعی هستند. به عنوان مثال Samsung Electronics هفت مرکز هوش مصنوعی را در پنج کشور افتتاح کرده و روی پروژه های مختلفی مانند الگوریتم های پیشرفته یادگیری ماشین، تراشه های هوش مصنوعی، مدل سازی زبان بزرگ کار می کند.

در حال حاضر، کره جنوبی خانه بسیاری از استارت آپ های فعال در حوزه فناوری است و شرکت های کره ای به دنبال فناوری و برنامه های پیشرفته هستند تا قابلیت های خود را افزایش دهند بنابراین دولت کره جنوبی، با استفاده از چارچوب های قانونی و مجموعه سیاست ها و برنامه راهبردی خود تلاش کرده تا حکمرانی خود را در این فضا حفظ کرده و علاوه بر بهره مندی از سکوه های خدماتی و ارتباطی، از منافع ملی خود حفاظت کند.

قانون حفاظت از اطلاعات شخصی کاربران (PIPA)

از جمله اقدامات دولت کره جنوبی برای قانونمندی کردن فضای مجازی، تصویب قانون حفاظت از اطلاعات شخصی کاربران (PIPA) در سال ۲۰۲۰ است که این قانون تدابیر و استانداردهای امنیتی سطح بالا جهت حفاظت از اطلاعات کاربران را در این حوزه طراحی و تعیین کرده است و تمامی سکوها ملزم شده اند تا از این قانون پیروی کنند.

براساس این قانون جمع آوری داده های شخصی توسط شرکت ها صرفاً با دریافت رضایت از کاربران امکانپذیر است که این مهم به عنوان یک الزام در این قانون در نظر گرفته شده است. این در حالی است که تعیین حقوق کاربران از جمله حق دسترسی دائم به اطلاعات خود و درخواست حذف و یا اصلاح داده ها در صورت نیاز از جمله موضوعات مهمی است که در کره جنوبی برای احقاق حق کاربران در این قانون اعمال شده است.

همچنین در خصوص پردازش داده ها، جلوگیری از جمع آوری هدفمند و سوء استفاده از اطلاعات شخصی، نظارت و ردیابی غیرقانونی و نقض حریم خصوصی فردی در این سند سیاست گذاری شده است. بهبود سیستم ها و قوانین مربوط به حفاظت از اطلاعات شخصی و آموزش عمومی برای حفاظت از اطلاعات شخصی نیز از دیگر بخش های این سند است که در کشور کره جنوبی به آنها پرداخته شده است.

قانون شبکه در راستای ارتقای امنیت سایبری کره

در کره جنوبی، قانون شبکه نقش مهمی در ارتقای امنیت سایبری در زمینه شبکه های فناوری اطلاعات دارد. قانون شبکه هرگونه دسترسی غیرمجاز به سیستم شبکه را از طریق انتقال یا توزیع که ممکن است به سیستم شبکه یا داده ها آسیب برساند، ممنوع می کند. در واقع این قانون در کنار قانون حفاظت از اطلاعات شخصی کاربران از داده های شخصی حفاظت می کند.

قانون شبکه اطلاعات، قانون جامع تنظیم فضای سایبری این کشور است و مسئولیت پذیری ارایه دهندگان خدمات اینترنتی را افزایش می دهد تا با جرایم سایبری در این حوزه مقابله کنند. همچنین براساس این قانون، محتوای آنلاین توسط دولت و نهادهای نظارتی مدیریت شده و سکوها مسئول هستند با دولت در راستای حذف و مسدودسازی محتوای مضر همکاری کنند. این قانون در سال ۲۰۱۶ بازنویسی شده و براساس آن تمامی سکوه های داخلی و خارجی باید در این زمینه با دولت کره جنوبی همکاری داشته باشند.

استراتژی امنیت سایبری ملی کره جنوبی

استراتژی امنیت سایبری ملی کره جنوبی در سال ۲۰۱۹ با تمرکز بر ارتقای امنیت زیرساخت های حیاتی و تاکید بر تقویت همکاری های بین المللی در راستای مقابله با تهدیدات خارجی به خصوص کره شمالی از دیگر اقداماتی است که این کشور برای حکمرانی بر فضای مجازی طراحی کرده است.

این در حالی است که اخیراً نیز وزرای دفاع آمریکا و کره جنوبی اخیراً در پنجاه و ششمین نشست مشورتی امنیتی دو کشور در پنتاگون، بر تعمیق همکاری های فناورانه نظامی خود تاکید کردند و قرار شده است تا از مزیت های استراتژیک و نوآوری های خود برای ارائه فناوری های پیشرفته به نیروهای نظامی و تقویت امنیت سایبری بهره بگیرند.

در ژاپن، توهین در فضای مجازی جرم است!

کشور ژاپن یکی از باکیفیت ترین شبکه های اینترنت جهان را داراست که از سال ۲۰۰۳ اقدام به قانون گذاری در زمینه فضای مجازی کرده است تا خلأهای قانونی را پر کند. «لایحه» پلتفرم بومی این کشور است که اکثر مردم آن در همه زمینه ها مانند انتقال پیام یا اشتراک گذاشتن محتوا از آن استفاده کنند.

کشور ژاپن که در دهه ۸۰ میلادی رهبر جهان در زمینه ارتباطات از راه دور بود، امروزه یکی از باکیفیت ترین شبکه های اینترنت را داراست؛ اگرچه موقعیت چهارده پیش ژاپن با توجه به موفقیت صنعت دات کام آمریکا در دهه ۱۹۹۰ و فعالیت های کشورهای توسعه یافته جنوب شرقی آسیا معروف به بیرهای آسیا (هنگ کنگ، سنگاپور، کره جنوبی و تایوان) به چالش کشیده شد اما کماکان در صنعت دیجیتال پیشروست.

ژاپن جمعیتی حدود ۱۲۳ میلیون نفری دارد و بخش مهمی از صنعت این کشور وابسته به



این قانون وجود دارد. همچنین قانونی که استفاده از اینترنت برای هرزه‌نگاری کودکان و درخواست رابطه جنسی از خردسالان را جرم‌انگاری می‌کند، در سال ۲۰۰۳ تصویب شده است. در ژوئیه ۲۰۲۲، ژاپن توهین در فضای مجازی را ممنوع کرد که مجازات آن تا یک سال حبس است. مقامات ژاپنی پس از خودکشی هانا کیمورا، ستاره تلویزیون که مورد سوء استفاده آنلاین قرار گرفته بود، اقدام به قانونگذاری در این زمینه کردند. برخی تحقیقات در ژاپن نشان می‌داد که رابطه مستقیمی بین خودکشی و آزارهای اینترنتی وجود دارد.

قانون جرایم سایبری ۲۰۰۹

قانون جرایم سایبری ژاپن که در سال ۲۰۰۹ تصویب شد، به منظور مقابله با تهدیدات دیجیتال و حفاظت از زیرساخت‌های اطلاعاتی این کشور تدوین شده است. این قانون تلاش‌های غیرمجاز برای نفوذ به سیستم‌های رایانه‌ای، دسترسی به داده‌های شخصی و دولتی، و هرگونه فعالیتی که امنیت سایبری را به خطر بیندازد، جرم‌انگاری می‌کند. همچنین، این قانون به دولت ژاپن اجازه می‌دهد تا در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی، از طریق توافق‌نامه‌های دوجانبه و چندجانبه، با سایر کشورها در زمینه مبارزه با جرایم سایبری همکاری کند. این همکاری‌ها شامل تبادل اطلاعات، استرداد مجرمان سایبری، و اجرای تحقیقات مشترک در زمینه جرایم اینترنتی است. هدف اصلی این قانون، افزایش امنیت سایبری، حفاظت از حریم خصوصی کاربران، و تقویت توانایی‌های نهادهای قانونی برای مقابله با تهدیدات سایبری در سطح ملی و بین‌المللی است.



قانون بنیادین امنیت سایبری ۲۰۱۴

بر اساس این قانون یک سازمان دولتی بعنوان نهاد امنیت سایبری ژاپن (NISC) تأسیس شد و به عنوان دستگاه هماهنگ کننده سیاست‌ها و اقدامات نهادهای دولتی در جهت امنیت سایبری فعالیت می‌کند. مکلف شدن دولت به تدوین و بروزرسانی استراتژی‌های امنیت سایبری در دوره‌های سه ساله و تأکید بر توسعه منابع انسانی و نیروهای متخصص امنیت سایبری از دیگر تکالیف این قانون است. در سال ۲۰۲۲ ژاپن یک واحد دفاع سایبری تازه سازماندهی شده را راه اندازی کرد تا واکنش این کشور به حملات در فضای سایبری را تقویت کنند. این گروه متشکل از حدود ۵۴۰ پرسنل، وظیفه آموزش منابع انسانی، پشتیبانی از آموزش عملی و مدیریت شبکه‌های اطلاعات و ارتباطات را بر عهده دارد. در سال ۲۰۲۱، با افزایش شدید گزارش‌های مربوط به باج‌افزارها، تعداد جرایم سایبری برای اولین بار در ژاپن از مرز ۱۰ هزار گذشت؛ همچنین این دولت نگرانی‌هایی در مورد حملات ادعایی از سمت دولت چین، کره شمالی و روسیه داشت. قوانین فیلترینگ نیز در ژاپن بر پایه ماده ۱۷۵ قانون جزا استوار است که انتشار محتوای غیراخلاقی را محدود می‌کند.

نهادهای تنظیم‌کننده مقررات فضای مجازی ژاپن

وزارت امور داخلی و ارتباطات (MIC) اصلی‌ترین نهاد دولتی است که بر تنظیم مقررات مخابراتی و فضای مجازی در ژاپن نظارت دارد. این وزارتخانه از ادغام دو وزارتخانه پیشین در سال ۲۰۰۱ تشکیل شد و وظایف مربوط به نظارت بر تلویزیون، مخابرات و اینترنت را بر عهده دارد. همچنین کمیسیون حفاظت از اطلاعات شخصی (PPC)، که تحت نظارت دولت فعالیت می‌کند، مسئول اجرای قانون حفاظت از داده‌های شخصی است و در صورت نقض این قانون، به بررسی و اعمال جریمه می‌پردازد. مرکز ملی امنیت اطلاعات (NISC) نیز نقش مهمی در تأمین امنیت سایبری ژاپن ایفا می‌کند.

صنایع الکترونیکی و دیجیتال است؛ این کشور مجمع الجزایری تنها ۰/۳ از مساحت زمین را در اختیار دارد اما یکی از کشورهای پیشروی صنعتی در دنیاست. اولین اتصال اینترنتی در ژاپن در سال ۱۹۸۴ در قالب یک پروژه دانشگاهی اتفاق افتاد و در سال ۱۹۹۲، راه برای اتصالات اینترنتی توسط سازمان‌های تجاری خصوصی و افراد باز شد؛ اولین اتصال اینترنتی تلفن‌های همراه بصورت گسترده نیز توسط اپراتور imod در سال ۱۹۹۹ راه اندازی شد. در آغاز سال ۲۰۲۴، ضریب نفوذ اینترنت در این کشور به ۸۴/۹ درصد رسید و ۱۰۴/۴ میلیون کاربر اینترنت در ژاپن وجود داشت. ژاپن در ژانویه ۲۰۲۴ میزبان ۹۶ میلیون کاربر شبکه‌های اجتماعی بود که معادل ۷۸/۱ درصد از کل جمعیت این کشور است. در اوایل سال ۲۰۲۴، در مجموع ۱۸۸/۹ میلیون اتصال تلفن همراه در ژاپن فعال بود که این رقم معادل ۱۵۳/۶ درصد از کل جمعیت بود. در میان شبکه‌های اجتماعی پرکاربر خارجی در این کشور، یوتیوب یکی از پرمخاطب‌ترین هاست که حدود ۷۱ میلیون کاربر دارد. بعد از یوتیوب، ایکس و اینستاگرام و فیسبوک در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین واتساپ و فیسبوک مسنجر از جمله پیام‌رسان‌های محبوب خارجی در کشور ژاپن به شمار می‌روند. با این وجود، یک پلتفرم بومی در ژاپن ساخته شده که اکثر ساکنان این کشور ترجیح می‌دهند در همه زمینه‌ها مانند انتقال پیام یا اشتراک گذاشتن محتوا از آن استفاده کنند.

لاین: الگوی موفق از یک پلتفرم بومی

«لاین» (LINE) با ۹۵ میلیون کاربر فعال ماهانه تا سال ۲۰۲۴، محبوب‌ترین برنامه پیام‌رسانی در ژاپن است و بیش از ۷۰ درصد از کل جمعیت ژاپن که حدود ۱۲۳ میلیون نفر است را پوشش می‌دهد. این سکوی بومی ژاپنی‌ها اولین بار در سال ۲۰۱۱ در قالب یک پیام‌رسان راه اندازی شد و در سال ۲۰۱۳ با اضافه شدن بخش تایم لاین و گسترش آن، به یک شبکه اجتماعی ارتقاء پیدا کرد و رفته رفته حیطه خدمات آن گسترش یافت. لاین امروزه علاوه بر امکاناتی همچون ارسال پیام، تماس صوتی و تصویری، ایجاد گروه و شبکه اجتماعی که دارد، امکانات مختلفی همچون امکان پرداخت آنلاین، بازی‌های آنلاین، خدمات تاکسی اینترنتی (line taxi)، سفارش غذا، دریافت اخبار روزانه (line today)، خدمات درمانی آنلاین، خدمات خرید اینترنتی (line shopping) و... است و کلیه نیازهای روزانه مردم ژاپن از طریق این اپلیکیشن قابل برآورده شدن است. این پلتفرم در برخی دیگر از کشورها نیز مانند اندونزی، تایوان و تایلند هم مورد استقبال قرار گرفته است. یکی دیگر از ویژگی‌های برنامه لاین که در موفقیت آن تأثیرگذار بود، مخاطب شناسی و بهره‌مندی از علاقه مردم ژاپن و شرق آسیایی‌ها به انیمه بود و با خلق کاراکترهایی جذاب و ویژه این برنامه در قالب استیکرها، line freinds راه افتاده که همان شخصیت‌های کارتون‌های این برنامه هستند و امروزه فروشگاه‌هایی به این نام در کشورهای مانند ژاپن، کره جنوبی، چین، تایوان، هنگ کنگ، فیلیپین، تایلند و حتی آمریکا وجود دارد. ژاپن از سال ۲۰۰۳ اقدام به قانونگذاری در زمینه فضای مجازی کرد تا با توجه به سرعت اینترنت در این کشور، خلأهای قانونی را پر کند.

قانون حفاظت از داده‌های شخصی ۲۰۰۳ (APPI)

قانون حفاظت از داده‌های شخصی که در سال ۲۰۰۳ تصویب شد تأکید دارد که جمع‌آوری داده‌های شخصی افراد تنها با آگاهی و رضایت کامل آنها مجاز است. همچنین، افراد حق دارند در هر زمان به اطلاعات شخصی خود دسترسی داشته باشند، آنها را مشاهده کرده و در صورت لزوم حذف کنند. براساس این قانون، شرکت‌ها موظف‌اند در هنگام انتقال داده‌های شهروندان به خارج از کشور، پروتکل‌های امنیتی مشخصی را رعایت کنند تا از حریم خصوصی و امنیت اطلاعات محافظت شود. قانون حفاظت از داده‌های شخصی مهم‌ترین قانون ژاپن در حوزه حفاظت از داده‌ها محسوب می‌شود و با توجه به پیشرفت فناوری و تغییرات در فضای دیجیتال، به‌طور مستمر به‌روزرسانی می‌شود تا از حقوق کاربران در برابر تهدیدات نوظهور محافظت کند.

قانون توسعه محیط امن اینترنتی برای جوانان ۲۰۰۸

بر اساس این قانون شرکت‌های ارائه‌دهنده اینترنت موظفند که امکانی را برای والدین جهت قطع دسترسی کودکان به محتوای مضر فراهم کنند. همچنین براساس این قانون برنامه‌هایی برای آموزش عمومی به کودکان و والدین برای استفاده امن از اینترنت نیز در

تلاش چین برای اعمال حاکمیت بر اینترنت

میلیون عضو دارد.

بزرگترین موتور جستجوی چین یعنی بایدو، شبکه اجتماعی خود را به نام Baidu Tieba دارد. از آنجایی که بایدوتیبا از پشتیبانی موتور جستجوی Baidu برخوردار است، محتوای آن در جستجو رتبه بسیار خوبی دارد. تیک تاک نیز همانطور که گفته شد یک شبکه اجتماعی با ویدیوهای کوتاه و بسیاری از ویژگی‌های ویرایش ویدیو با استفاده آسان است که به سرعت در بسیاری از کشورها از جمله آمریکا به شهرت رسید.

چین و تلاش برای اعمال حاکمیت بر اینترنت

چین از سال ۱۹۸۹ به شبکه اینترنت متصل شد و از سال ۱۹۹۴ دسترسی دائم به اینترنت در این کشور راه افتاد. در سال ۲۰۰۸، چین به کشوری با بیشترین جمعیت کاربر اینترنت تبدیل شد و تا امروز همچنان این جایگاه را حفظ کرده است.

یکی از راهبردهای حکومت چین از ابتدای ورود اینترنت به این کشور، راهبرد دیوار بزرگ آتشین (Great Firewall) بود که مجموعه‌ای از اقدامات قانونی و فناوری برای تنظیم اینترنت در داخل کشور است؛ این راهبرد بخشی از سیاست سپر طلایی چین است.

چین ۱۲ اقدام تحت عنوان پروژه طلایی برای دولت الکترونیک تعریف کرده که شامل تمرکز بر خدمات اینترنتی تجاری، تمرکز بر ایجاد شبکه کارت اعتباری ملی، پروژه‌ای که نقاط گمرکی را از طریق سیستم تبادل الکترونیکی داده‌های ملی (EDI) به هم متصل می‌کند و تجارت بدون کاغذ را ترویج می‌کند، پروژه‌ای برای ساختن سیستم خانه تسویه حساب، پروژه سپر طلایی که پروژه‌ای برای افزایش کنترل پلیس بر فضای سایبری و پاسخگویی به امنیت عمومی، پروژه مالیات طلایی که تمرکز بر استفاده از فناوری اطلاعات برای مقابله با فرار مالیات و... است.

شورای دولتی چین براساس سندی که در سال ۲۰۰۰ منتشر شده، ۹ دسته از اطلاعات را فهرست می‌کند که باید مسدود شوند: مخالفت با اصول اساسی آنچنان که در قانون اساسی تصریح شده است، به خطر انداختن امنیت ملت، افشای اسرار دولتی، براندازی قدرت دولتی یا به خطر انداختن یکپارچگی ملت، لطمه زدن به ناموس یا منافع ملت، برانگیختن نفرت علیه مردم، نژادپرستی علیه مردم، یا برهم زدن همبستگی مردم، اخلاق در سیاست‌های ملی در مورد دین، تبلیغ فرقه‌های شیطانی و خرافات فئودالی، شایعه پراکنی، برهم زدن نظم اجتماعی یا برهم زدن ثبات اجتماعی، اشاعه فحاشی، هرزنگاری، قمار، خشونت، قتل، ترور یا تشویق به ارتکاب جرم، توهین یا افترا به اشخاص ثالث، تجاوز به حقوق و منافع قانونی اشخاص ثالث، هر محتوای دیگری که توسط قانون یا قوانین اداری ممنوع است.

ایجاد این راهبرد و همچنین قانون امنیت سایبری مصوب سال ۲۰۱۶، کمک شایانی به افزایش حریم خصوصی کاربران اینترنت، افزایش حفاظت از داده‌های شخصی و مسئولیت بیشتر شرکت‌ها برای نظارت بر کاربران خاطی است.

در حقیقت نگاه چین به اینترنت، حاکمیت بر اینترنت است به این معنا که فضای مجازی در داخل کشور بخشی از حاکمیت کشور است و باید توسط کشور اداره شود و مانع از نفوذ دیگر کشورها شد و این مسئله را به شکل کاملاً قانونمند اجرا می‌کند.

در ادامه نگاهی به قوانین چین در حوزه اینترنت و فضای مجازی خواهیم داشت:

قانون مدیریت محتوای اینترنتی ۲۰۰۵

براساس قانون مدیریت محتوای اینترنتی همه ارائه دهندگان خدمات اینترنتی در چین باید مجوزهای الزامی را از دولت دریافت کنند. این موضوع شامل وبسایت‌ها، شبکه‌های اجتماعی و هر نوع پلتفرم اینترنتی می‌شود؛ این قانون یکی از پایه‌های اصلی نظارت دولت چین بر خدمات اینترنتی است. هدف اصلی آن، کنترل ارائه دهندگان خدمات اینترنتی و تضمین این است که آنها به صورت دقیق محتوای منتشر شده را نظارت کنند و محتوای نامناسب یا غیرقانونی را حذف کنند.

شرکت‌ها مسئولیت کامل محتواهای منتشر شده در پلتفرم خود را دارند. اگر محتوای غیرقانونی یا حساس منتشر شود، شرکت‌ها موظف به حذف سریع آن هستند و در



نگاه چین به اینترنت، حاکمیت بر اینترنت است، به این معنا که فضای مجازی در داخل کشور بخشی از حاکمیت کشور است و باید توسط کشور اداره شود و مانع از نفوذ دیگر کشورها شد و این مسئله را به شکل کاملاً قانونمند اجرا می‌کند.

چین را می‌توان کشوری برشمرد که حق حاکمیت خود بر اینترنت را تمام و کمال اجرا کرده و محصولاتش در حوزه شبکه‌های اجتماعی به فراتر از مرزهای آن رفته است. اگرچه امروز در چین استفاده از شبکه‌های اجتماعی غربی ممنوع است اما این کشور پلتفرم‌هایی دارد که در سایر کشورها هم استفاده می‌شود و مخاطبان فراوانی دارد.

چین با جمعیتی حدود ۱ میلیارد و ۴۱۹ میلیونی خود در رتبه دوم کشورهای جهان قرار دارد؛ یعنی سه برابر بیش از آمریکا. براساس آمارها، چین با آمار ۱/۰۹ میلیارد نفری در بین کشورهایی که بیشترین کاربر اینترنت را در سراسر جهان دارند، رتبه اول را به خود اختصاص داده است.

این رقم ۷۳/۷ درصد از جمعیت این کشور را تشکیل می‌دهد و ۹۰ درصد کاربران اینترنت نیز از طریق تلفن‌های همراه متصل می‌شوند. همین مسئله موجب شده تا کاربران شبکه‌های اجتماعی نیز در چین زیاد باشد. براساس آمارها چین بیش از یک میلیارد کاربر شبکه‌های اجتماعی دارد و این یعنی در رتبه اول تمام کشورهای جهان قرار دارد.

این بازار عظیم مخاطب موجب شده تا پلتفرم‌های چینی پرکاربرد مخاطبان میلیاردي داشته باشند چراکه تنها چندصد میلیون کاربر در داخل کشور خودشان دارند.

تنوع گسترده بین شبکه‌های اجتماعی بومی، معادل سازی با پلتفرم‌های خارجی و همچنین چندمنظوره بودن آنها موجب شده تا کاربران نسبت به سکوهاي خارجی احساس نیاز چندانی نداشته باشند.

در میان پلتفرم‌های چینی، برخی از آنها برای سایر مردم دنیا نیز شناخته شده هستند که می‌توان به وی‌بو، وی‌چت، تیک‌تاک، کیوکیو، بایدوتیبا، پلتفرم فیلم Tencent و... اشاره کرد.

وی‌چت؛ پوشش همه جانبه زندگی چینی‌ها

پیام رسان وی‌چت (WeChat) یکی از برنامه‌های محبوب رسانه‌های اجتماعی چینی است که البته در سایر کشورها هم مخاطب دارد و نزدیک به ۹۰ درصد از کاربران اینترنت در چین این برنامه روی تلفن همراه خود نصب دارند چراکه ویژگی‌های منحصر به فردی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

وی‌چت علاوه بر اینکه یک پیام‌رسان و شبکه اجتماعی است، خدمات و قابلیت‌های مختلفی دارد و جنبه متعددی از زندگی مردم چین را دربر می‌گیرد؛ این پلتفرم خدماتی مانند پرداخت‌های آنلاین، امکانات سازمانی برای ادارات و شرکت‌ها، خدمات کسب و کار و بازاریابی را پوشش می‌دهد.

چین موتور جستجوهای بومی خود را دارد و یکی از این جستجوگرها شبکه اجتماعی مخصوصی دارد که حتی از فیسبوک هم قدیمی‌تر است و بیش از ۱ میلیارد و پانصد



پلتفرم‌های اینترنتی چینی در نظر گرفته است.

پلتفرم‌های داخلی مانند WeChat ملزم به همکاری با مقامات امنیتی چین هستند. این شامل ارائه اطلاعات کاربران و فعالیتهای آنها به دولت در صورت نیاز است. دولت چین به عنوان بخشی از سیاستهای امنیت ملی، امکان دسترسی به اطلاعات کاربران را دارد تا از تهدیدات احتمالی جلوگیری کند. پلتفرم‌های داخلی از تکنولوژی‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی برای فیلتر و حذف خودکار محتوای حساس استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها کلمات کلیدی، تصاویر، و ویدیوهای حساس را به صورت خودکار شناسایی و حذف می‌کنند.

پلتفرم‌ها موظفند هرگونه فعالیت مشکوک یا محتوای غیرقانونی را به مقامات دولتی گزارش دهند.

مقررات مربوط به کودکان و نوجوانان

چین در زمینه تنظیم گری برای دسترسی افراد زیر سن قانونی جزو کشورهای پیشرو است. در سال ۲۰۰۲، دولت قانونی را تصویب کرد که بر اساس آن کافی نت‌ها از ورود افراد زیر سن قانونی منع شدند.

قانون حمایت از خردسالان در سال ۲۰۰۶ اصلاح شد و خانواده‌ها و دولت را ملزم کرد که باید رفتار آنلاین خردسالان را هدایت کنند.

همچنین پلتفرم‌ها موظف‌اند در این زمینه همکاری کنند. برای مثال وی چت حالت نگهبان (Guardian Mode) را برای محافظت از کاربران زیر ۱۴ سال قرار داده است و پس از روشن کردن حالت نگهبان، برخی امکانات این برنامه قابل دسترسی نخواهند بود و فقط محتوای مناسب برای نوجوانان را نشان می‌دهد.

نهاد‌های قانون‌گذار فضای مجازی در چین

چین دارای چندین نهاد کلیدی برای نظارت و تنظیم فضای مجازی است. مهم‌ترین نهاد در این زمینه اداره فضای سایبری چین (CAC) است که وظیفه اصلی آن تنظیم و نظارت بر محتواهای آنلاین، اجرای قوانین مربوط به امنیت سایبری، و اطمینان از پایبندی شرکت‌ها به الزامات قانونی است. این نهاد همچنین مسئول حذف محتوای غیرقانونی و فیلتر کردن دسترسی به سایت‌های خارجی است که با منافع ملی چین همخوانی ندارند.

یکی دیگر از نهادهای مهم چین، وزارت صنعت و فناوری اطلاعات (MIIT) است که نقش اساسی در تنظیم فعالیت‌های شرکت‌های مخابراتی و ارائه دهندگان خدمات اینترنتی دارد.

این وزارتخانه همچنین در اجرای مقررات مرتبط با توسعه فناوری‌های جدید و پیشبرد سیاست‌های نوآوری دیجیتال در چین دخیل است.

در کنار این نهادها، کمیسیون مرکزی امور فضای مجازی چین که به صورت مستقیم توسط حزب کمونیست این کشور کنترل می‌شود، بر سیاست‌گذاری‌های کلان فضای مجازی و تعیین اولویت‌های استراتژیک در این زمینه نظارت می‌کند.

صورت عدم رعایت این موضوع، ممکن است با جریمه‌های سنگین یا حتی مسدود شدن مواجه شوند.

شرکت‌ها باید تیم‌های نظارتی داشته باشند تا به طور مستمر محتوای کاربران را بررسی کنند. این شامل استفاده از تکنولوژی‌های فیلترینگ محتوا و تیم‌های انسانی برای شناسایی و حذف محتوای حساس یا مغایر با قوانین است.

ارائه دهندگان خدمات اینترنتی ملزم هستند فعالیت‌های غیرقانونی کاربران را به دولت گزارش دهند و اطلاعات مربوط به آنها را ارائه دهند.

قانون امنیت سایبری ۲۰۱۶

قانون امنیت سایبری چین تأکید ویژه‌ای بر حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی اطلاعاتی (CII) دارد، که شامل شبکه‌ها و سیستم‌هایی است که در صورت نقض امنیتی، ممکن است به طور جدی به امنیت ملی، اقتصاد یا سلامت عمومی آسیب بزنند.

به دنبال افشای‌گری‌های ادوارد اسنودن کارمند سابق سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا که بخشی از آنها نشان دهنده فعالیت‌های اطلاعاتی گسترده ایالات متحده آمریکا در چین بود، مقامات چینی به طور فزاینده‌ای در مورد خطر حملات سایبری نگران شدند. قانون امنیت سایبری بخشی از واکنش چین به دنبال نگرانی‌های شدید سیاست‌گذاران در مورد نظارت خارجی و جمع‌آوری داده‌ها پس از این افشای‌گری‌ها بود. این قانون توسط کمیته دائمی کنگره ملی خلق در هفتم نوامبر ۲۰۱۶ تصویب شد و در یکم ژوئن ۲۰۱۷ اجرا شد. بر اساس این قانون، شرکت‌ها و سازمان‌هایی که در چین فعالیت می‌کنند، موظف به اجرای استانداردهای امنیت شبکه هستند.

قانون امنیت داده‌ها ۲۰۲۱

قانون امنیت داده‌ها به حفاظت از داده‌های حساس ملی مانند اطلاعات اقتصادی، امنیتی و عمومی پرداخته و چارچوب‌های لازم را برای مدیریت و انتقال این داده‌ها مشخص می‌کند. به ویژه در مورد انتقال داده‌های حساس به خارج از کشور، محدودیتهای شدیدی اعمال شده و شرکت‌ها باید ارزیابی‌های امنیتی انجام دهند.

همچنین، شرکت‌ها موظف هستند سیستم‌های مدیریتی امنیت داده ایجاد کرده و هرگونه نقض امنیت را به سرعت گزارش دهند.

قانون حفاظت از اطلاعات شخصی چین ۲۰۲۱

طبق این قانون برای جمع‌آوری اطلاعات شخصی، شرکت‌ها باید از کاربران رضایت صریح و آگاهانه دریافت کنند.

این رضایت باید به گونه‌ای باشد که فرد بتواند از نوع و میزان اطلاعات جمع‌آوری شده آگاه باشد و در هر زمان بتواند رضایت خود را پس بگیرد.

افراد حق دارند به اطلاعات خود دسترسی داشته باشند، آنها را اصلاح کنند، حذف کنند یا از شرکت‌ها بخواهند که پردازش اطلاعات را متوقف کنند. افراد حق دارند که از نحوه استفاده از اطلاعات شخصی خود توسط شرکت‌ها مطلع باشند.

همچنین شرکت‌ها باید هدف جمع‌آوری و پردازش اطلاعات را به روشنی توضیح دهند. اطلاعات نباید فراتر از اهداف مشخص شده پردازش شوند، مگر اینکه رضایت کاربر مجدداً کسب شود. انتقال اطلاعات شخصی به خارج از چین تحت شرایط خاصی مجاز است. این انتقال باید مطابق با استانداردهای امنیتی و حفاظتی مشخص انجام شود.

اطلاعات شخصی حساس مانند اطلاعات مالی، داده‌های زیستی، موقعیت جغرافیایی، اطلاعات پزشکی و بهداشتی و سایر داده‌هایی که میتوانند تأثیرات شدیدی بر حقوق و آزادی‌های فرد داشته باشند، تحت مقررات سختگیرانه تری قرار دارند. پردازش این نوع اطلاعات نیاز به رضایت جداگانه و آگاهانه دارد و شرکت‌ها باید از پروتکل‌های امنیتی قویتری برای محافظت از این داده‌ها استفاده کنند.

این قانون مسئولیت کنترل و تنظیم تبلیغات آنلاین را به عهده دارد و طبق آن انتشار هرگونه اطلاعات غلط یا گمراه‌کننده در تبلیغات ممنوع است. این موضوع شامل هرگونه تبلیغاتی است که سلامت عمومی را به خطر می‌اندازد یا باعث فریب مردم میشود. تبلیغات مرتبط با موضوعات سیاسی، مذهبی و یا انتقاد از دولت چین ممنوع است. همچنین هرگونه تبلیغی که ممکن است ثبات اجتماعی را به خطر بیندازد، غیرقانونی است.

مقررات ویژه پلتفرم‌های داخلی

این مقررات تحت قانون واحدی نیستند و ذیل قوانین مختلف دولت چین مقرراتی برای



استفاده از هوش مصنوعی در بهینه سازی سامانه های به پرداخت ملت

سال ۱۴۰۲ اولین سالی بود که رشد منفی سهم بازار را صفر کردیم و در سال ۱۴۰۳ این رشد مثبت شد و با سهم حدود ۱۸٫۵ درصدی ابتدای سال در پایانه های فروشگاه، توانستیم این رقم را به ۱۹٫۳ درصد برسانیم.



سال ۱۴۰۳ این رشد مثبت شد و با سهم حدود ۱۸٫۵ درصدی ابتدای سال در پایانه های فروشگاه، توانستیم این رقم را به ۱۹٫۳ درصد برسانیم.

تقی پور، اظهار کرد: این برنامه ریزی در بحث تامین و در زمینه مدل های جدید بازاریابی بود که در شرکت پیاده سازی شد. کمپین هایی هم داریم که تا انتهای سال اجرایی می شود.

وی افزود: با آماري که به دست آوردیم و بر اساس پیش بینی ها، خوشبختانه شرکت به پرداخت طی ماه های اخیر توانست در کانال های پایانه فروشگاه، پایانه اینترنتی و پایانه موبایلی رکوردشکنی کند که حاکی از اهداف برنامه ریزی شده از ابتدای سال بود که منجر به دستیابی به این اهداف شد.

مدیرعامل به پرداخت ملت، افزود: عمده فعالیت هایی که امسال بر روی آن متمرکز بودیم بحث مدل های جدید بازاریابی و سرویس های ارزش افزوده بود که تلاش کردیم به پذیرندگان شرکت ارائه دهیم که ترکیبی بین سرویس های ما و سرویس های بانکی بود که از طریق بانک ملت توانستیم این سرویس ها را ارائه دهیم.

رونمایی از پایلوت سامانه جدید سوخت: به زودی

تقی پور، مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت در ادامه این گفت و گو پیرامون خدمات این شرکت در حوزه مدیریت پرداخت سامانه های سوخت، گفت: شرکت به پرداخت ملت از حدود ۱۴ سال پیش در حوزه پرداخت بهای سوخت مشارکت داشته و اکثر پمپ بنزین های کشور مجهز به دستگاه های شرکت به پرداخت هستند.

وی، ادامه داد: در راستای افزایش همکاری ها، ابتدای امسال تفاهم نامه ای را با شرکت پخش فراورده های نفتی هم در بحث تعمیر دستگاه های کارت سوخت، هم نوسازی و هم تعمیر سامانه های جدید سوخت امضا کردیم که این امر با تعمیر دستگاه های کارتخوان شروع شد و نهایتاً منجر به اخذ تقدیرنامه از شرکت پخش فراورده های نفتی در شهر بورماه امسال شد.

تقی پور، خاطرنشان کرد: در ادامه در بحث سامانه های جدید سوخت مشغول فعالیت هستیم که طراحی آن به پایان رسیده و اولین پایلوت سامانه جدید سوخت را خواهیم داشت و به موازات هم بر روی روش های جدید پرداخت بهای سوخت در حال کار هستیم که هم می تواند از طریق کیف پول باشد و هم از طریق پرداخت QR می تواند انجام شود و در کنار آن در حال برنامه ریزی هستیم تا بتوانیم پرداخت ها را روی کیف پول منتقل و پرداخت های اعتباری هم اضافه کنیم.

توسعه نیازمندی های سخت افزاری و نرم افزاری به پرداخت ملت با توان داخلی

مدیرعامل به پرداخت ملت پیرامون وجه تمایز این شرکت با سایر رقبا، گفت: به پرداخت

محمد مهدی تقی پور، مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت در گفت و گو با خبرنگار ماهنامه نسل چهارم ضمن تشریح بخشی از اقدامات و دستاوردهای این شرکت در سال جاری به تشریح برنامه های این شرکت در سال آتی پرداخت.

محمد مهدی تقی پور، دارای مدرک تحصیلی دکترای مهندسی صنایع از دانشگاه تربیت مدرس است که مدرک کارشناسی مهندسی برق گرایش الکترونیک خود را از دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مدرک کارشناسی ارشد مخابرات سیار و ماهواره های راز دانشگاه Surrey انگلستان با رتبه ممتاز اخذ کرده است.

تقی پور که از اوایل ۱۴۰۲ عهده دار مسوولیت مدیرعاملی شرکت به پرداخت ملت شده است، سابقه چندین سال عضویت در هیات مدیره شرکت به پرداخت ملت را در کارنامه مدیریتی خود دارد. همچنین مدیرعامل شرکت مهندسی سیستم یاس ارغوانی، مدیر فین تک و کیف پول همراه اول، هم مؤسس و رئیس هیات مدیره شرکت پژند الکترونیک و مشاور بسیاری از پروژه های فناوری اطلاعات در سازمان ها و وزارتخانه هایی همچون وزارت صمت را در کارنامه مدیریتی اش دارد.

از جمله دستاوردهای تقی پور در همراه اول می توان به اخذ مجوزهای پرداخت سازی و پرداخت یاری، مدیریت کیف پول همراه اول با بیش از ۲۴ میلیون کاربر، تأسیس شرکت همراه لوتوس، آغاز پروژه اعتباردهی به مشترکین همراه اول و اتصال اولین کارت بانکی حلقه باز متصل به کیف پول (اوانو کارت) اشاره کرد.

تقی پور همچنین در سال ۱۴۰۰ اولین سیم کارت دائمی همراه اول را به کمک شرکت ققنوس در اولین پلتفرم NFT ایرانی به صورت «توکن» برای فروش ارائه کرد که بخشی از زنجیره پروژه بزرگ اعتباردهی به مشترکین همراه اول بود.

گفتنی است؛ دکتر تقی پور فعالیت خود را در صنعت پرداخت از سال ۱۳۹۰ از شرکت جیرینگ آغاز کرده و طی این سال ها، علاوه بر فعالیت های رسمی خود، در کنار بسیاری از استارت آپ های فین تک حضور داشته است.

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت که با خبرنگار ماهنامه نسل چهارم به گفت و گو نشست، به موارد ذیل اشاره کرد:

دستیابی به پرداخت ملت به میزبانی بالاترین مبلغ تراکنش های پایانه های فروشگاه، اینترنتی و موبایلی

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت پیرامون وضعیت این شرکت در حوزه میزبانی از تراکنش های پایانه ها، گفت: با توجه به برنامه ریزی که در ابتدای سال در هیات مدیره شرکت صورت گرفت، برنامه مدونی را برای توسعه ناوگان پایانه های فروشگاه داشتیم که تا دی ماه این برنامه به صورت مطلوب اجرا شده و پیشرفت خوبی هم داشته است. به تبع آن، این پیشرفت را در بازار نیز شاهد هستیم.

وی، ادامه داد: سال ۱۴۰۲ اولین سالی بود که رشد منفی سهم بازار را صفر کردیم و در



در زمینه باشگاه پذیرندگان با برخی مجموعه ها را آغاز کنیم.

توسعه پذیرندگی و خدمات پرداخت بین بانکی در دستور کار به پرداخت ملت

تقی پور، پیرامون برنامه‌ها برای افزایش همکاری با بخش های اپراتوری و بانکی، توضیح داد: به پرداخت مدتی طولانی با بانک های محدودی کار می کرد، اولین کاری که کردیم امضای چند تفاهم نامه با مجموعه های بزرگ بود و این همکاری را با قدم های کوچک شروع کردیم و امید داریم در سال آینده با مجموعه های بزرگ تر همکاری را آغاز کنیم. تقی پور، گفت: در حوزه ICT با مجموعه های خوبی در ارتباط هستیم، در حوزه پرداخت یاری با شرکت های خوبی توانستیم همکاری داشته باشیم و در حوزه بانکی نیز در سال جاری با چهار بانک جدید تفاهم نامه امضا کردیم و هدفمان در این مسیر توسعه بحث پذیرندگی و توسعه خدمات پرداخت بین بانک ها بوده است.

استفاده از هوش مصنوعی در بهینه سازی پایانه ها و سامانه های شرکت به پرداخت ملت

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت پیرامون استفاده از هوش مصنوعی به عنوان توانمندساز این حوزه، تاکید کرد: برای هوش مصنوعی تمرکز اصلی در سال های اخیر بر روی سرویس هایی بود که در داخل شرکت استفاده می کردیم؛ از جمله سرویس هایی که مربوط به کشف تقلب و سرویس های مربوط به مبارزه با پولشویی بوده است. وی، ادامه داد: امسال این سرویس ها توسعه یافته و بحث هایی مربوط به بهینه سازی پایانه ها و سامانه های خود را با هوش مصنوعی پیش می بریم و مدنظرمان است در سال آینده هوش مصنوعی را در شبکه پذیرندگان و مخصوصا اپلیکیشن سکه پیاده سازی کنیم. مدیرعامل به پرداخت ملت، خاطرنشان کرد: موارد مربوط به PFM را خواهیم داشت تا در بحث های سرمایه گذاری از هوش مصنوعی استفاده کنیم و بحث های پشتیبانی را مدنظر داریم؛ چراکه موضوع پاسخگویی در کانال های ارتباط با مشتری مدنظر است که اگر محقق شود، درصدی از تماس های ورودی و درصدی از تیکت هایی که سمت ما باز می شود را با هوش مصنوعی مدیریت می کنیم.

بزرگترین چالش در زمینه هوش مصنوعی، تامین سخت افزار است. تقی پور پیرامون چالش های پیش رو در استفاده از هوش مصنوعی، گفت: بیشترین چالش در زمینه هوش مصنوعی، بحث تامین سخت افزار است و با توجه به اینکه به پرداخت حجم زیادی از دیتا و مشتریان را دارد، چه در حوزه خدمات پس از فروش و چه در حوزه مدیریت کردن پرداخت ها، نیاز به سخت افزار بیشتری در این حوزه دارد. مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت خاطرنشان کرد: در حال برنامه ریزی هستیم تا با مجموعه های فعال در کشور بتوانیم همکاری مشترکی تعریف کنیم که از طریق این مجموعه ها سخت افزار را تهیه کنیم یا به صورت اشتراکی از سخت افزارهای آنها استفاده کنیم.

یکی از بزرگترین و جامع ترین شبکه های پذیرندگی را در کشور داریم و در تلاشیم با مشارکت با مجموعه های مختلف به خصوص بر روی سرویس های اعتباری و مربوط به پذیرندگان، چند سرویس جدید ارائه دهیم.

یکی از شرکت های قدیمی این حوزه است و نقطه قوت آن نسبت به سایر PSPها این است که شرکتهای با اصالت و خدمت رسان به مجموعه های گسترده است.

وی، ادامه داد: شرکت به پرداخت به معنای واقعی دانش بنیان است و سوئیچ ها و نرم افزارهایی که استفاده می کنیم در داخل شرکت توسعه داده شده که باعث شده که هر نیازمندی در بازار را در داخل شرکت توسعه دهیم. تقی پور، اظهار کرد: بانک ملت طبق آخرین آمار که در ماه گذشته منتشر شد، بزرگترین بانک کشور در حوزه جذب سرمایه بوده و در زمینه فناوری اطلاعات نیز پیشرو بوده است. وی ادامه داد: این امر باعث شده تا در همکاری بانک ملت با مشتریانی که در توسعه سرویس های مبتنی بر فناوری اطلاعات فعال هستند، همیشه ما را مجموعه ای پیشرو تلقی کنند و طبیعتا به پرداخت نیز به عنوان یکی از بازوهای اجرایی بانک ملت توانسته نقش خود را به خوبی ایفا کند.

افزودن ۱۵۰ هزار پایانه اندرویدی به ناوگان شرکت به پرداخت ملت در سال جاری

تقی پور پیرامون استفاده از نسل جدید دستگاه های پرداخت، گفت: از ابتدای امسال نوسازی ناوگان را با اولویت تزریق پایانه های جدید از جنس پایانه های اندرویدی شروع کردیم. وی ادامه داد: این پایانه های اندرویدی قابلیت بسیاری هم در حوزه ارتباطی دارد و هم امکان نصب نرم افزارهای مختلفی بر روی آن وجود دارد و هم قابلیت تحویل دیتا بر روی این پایانه ها وجود دارد.

تقی پور خاطرنشان کرد: به تبع آن با به کاربری ابزارهایی مثل هوش مصنوعی روی این حوزه می توانیم هم روی کیفیت بازاریابی و هم خدماتی که به مشتریان ارائه می دهیم ارتقا داشته باشیم و همچنین کاهش زمان خدمت رسانی و کاهش زمان برطرف نمودن مشکلات سمت پذیرندگان می تواند کمک رسان باشد.

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت، افزود: امسال توانستیم تقریبا ۱۵۰ هزار پایانه اندرویدی را به ناوگان شرکت اضافه کنیم که رکورد خوبی بین اکثر شرکت های پرداختی بود.

ارائه سرویس های جدید ارزش افزوده بر روی شبکه پذیرندگان به پرداخت ملت

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت پیرامون برنامه های این شرکت در سال آتی، گفت: سال آینده تمرکز شرکت را بر روی سرویس های ارزش افزوده ای که بر روی شبکه پذیرندگان ارائه می دهیم و به خصوص شبکه پذیرندگان فیزیکی قرار دادیم.

وی ادامه داد: یکی از بزرگترین و جامع ترین شبکه های پذیرندگی را در کشور داریم و در تلاشیم با مشارکت با مجموعه های مختلف به خصوص بر روی سرویس های اعتباری و مربوط به پذیرندگان، چند سرویس جدید ارائه دهیم.

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت، خاطرنشان کرد: برخی موضوعات را در حال پیگیری هستیم و احتمالا برخی سرویس های B2B را خودمان انجام دهیم و در تلاشیم در پروژه های تامین مالی زنجیره تامین (SCF) وارد شویم و در کنار آن برخی مشارکت ها

شرکت به پرداخت ملت؛ رشد پایدار سهم بازار و گسترش اکوسیستم پذیرندگی



کیف پول ایرانسل، سوئیچ میرشتاب، ایرمای حاکمیتی و دیگر پروژه‌های حائز اهمیت از جمله شاپرک ۲، کهریا، پلپی، صامت، سدر و قبض توانیر گفت: «در حوزه سوخت نیز دستاوردهایی همچون IGSR (ارائه خدمات در فضای ابری به جایگاهداران سوخت)، بازطراحی و ارتقای امنیت سامانه هوشمند کارت سوخت، نوسازی و تعمیر ۵۰ هزار ترمینال کارتخوان سوخت، همکاری در هوشمندسازی جایگاه‌های CNG و... داشته‌ایم.»

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت با برشمردن دستاوردهای این شرکت در حوزه‌های فناوری اطلاعات، امنیت، مالی و فرایندهای داخلی، ادامه داد: «در این حوزه‌ها نیز دستاوردهای بزرگی مانند استقرار سامانه رصد هوشمند ابزارهای مشکوک (رهام) و کسب بالاترین امتیاز (۱۰۰) از نهاد شاپرک، طراحی و راهاندازی مرکز عملیات شبکه (NOC)، پیاده‌سازی شاپرک ۲ و کهریا، امکان صدور کارت بانکی و کارت هدیه بر روی دستگاه GSS، استقرار مرکز عملیات امنیت SOC، وصول حدود ۲۰۰۰ میلیارد ریال مطالبات معوق از سازمان تأمین اجتماعی، کاهش ۱۴۰۰ میلیارد ریالی هزینه‌های رسید کاغذی و... داشته‌ایم.»



وی با اعلام رتبه نخست به پرداخت ملت در میان PSPهای کشور در سهم مبلغی تراکنش‌های فروشگاه‌های موبایلی و سهم تعدادی تراکنش‌های اینترنتی و موبایلی، از برنامه‌های سال مالی آتی، گفت و تصریح کرد: «در حوزه توسعه کسب و کار و فرایندهای داخلی اقداماتی همچون نصب و راهاندازی ۱۵۰ هزار پایانه‌های فروشگاه‌های مطابق با برنامه صنفان، نوسازی ۱۵۰ هزار پایانه فروشگاه‌های، شناسایی، احیا و جمع‌آوری پایانه‌های ناکارآمد، اسقاط پایانه‌های مستهلک (Sagem و Gemalto)، برگزاری جشنواره پوزوبرد، پیاده‌سازی سیستم مدیریت کسب و کار (BCMS) و... را در دستور کار خود داریم.»

تقی‌پور برنامه‌های سال مالی آتی شرکت در حوزه توسعه فنی و امنیت را شامل توسعه سرویس‌ها و خدمات سکه، اجرای پروژه شتاب ۸، هوشمندسازی مرکز تماس و راهاندازی سامانه Chatbot هوشمند، تولید و پیاده‌سازی اپلیکیشن سایدپی (SP)، طراحی و پیاده‌سازی پروژه پلپی، یکپارچه‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی و پیاده‌سازی سامانه ارزیابی متقاضیان، اجرای پروژه PAN Encryption، بهینه‌سازی شابلون رول، راهاندازی آزمایشگاه امنیت SONAR، استقرار زیرساخت PKI و پیاده‌سازی متدولوژی ITIL۴ عنوان کرد.

انتخاب حسابر و بازرس قانونی اصلی و علی البدل، انتخاب روزنامه دنیای اقتصاد به عنوان روزنامه کثیرالانتشار از دیگر موارد دستور کار این مجمع بود که به انجام رسید

مدیرعامل شرکت به پرداخت ملت در مجمع عمومی عادی سالیانه این شرکت، با بیان این که رشد پایدار سهم بازار، گسترش اکوسیستم پذیرندگی، توسعه پرداخت‌های هوشمند و تقویت زیرساخت‌های رمزریال از مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت در سال مالی گذشته بوده است، اظهار داشت: «در مسیر آینده، به پرداخت ملت با تمرکز بر فناوری‌های جدید و فعالیت‌های محبوب مانند تحلیل داده، پرداخت‌های مبتنی بر رمزریال، استراتژی‌های توسعه‌ای خود را دنبال خواهد کرد.»



مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت به پرداخت ملت، چهارشنبه ۲۴ بهمن ماه با حضور ۹۴/۴۷ درصدی سهامداران برگزار شد. در این جلسه که با ارائه گزارش هیات‌مدیره توسط مدیرعامل این شرکت آغاز شد، پس از استماع گزارش حسابرس و بازرس قانونی، صورت‌های مالی منتهی به ۳۰ آذرماه امسال به تصویب رسید.

تصمیم‌گیری در خصوص تقسیم سود از دیگر موارد دستور کار این مجمع بود که ۵۰ درصد از سود حاصله به مبلغ ۲,۷۴۴,۰۰۰ میلیون ریال (به ازای هر سهم ۳۴۳ ریال) تقسیم و مابقی به حساب سود انباشته منتقل شد.

مدیرعامل به پرداخت ملت در این مجمع، با بیان این که رشد پایدار سهم بازار، گسترش اکوسیستم پذیرندگی، توسعه پرداخت‌های هوشمند و تقویت زیرساخت‌های رمزریال از مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت در سال مالی گذشته بوده است، اظهار داشت: «در مسیر آینده، به پرداخت ملت با تمرکز بر فناوری‌های جدید و فعالیت‌های محبوب مانند تحلیل داده، پرداخت‌های مبتنی بر رمزریال، استراتژی‌های توسعه‌ای خود را دنبال خواهد کرد.»



محمد مهدی تقی‌پور با اشاره به این که سرمایه شرکت به پرداخت ملت در بدو تأسیس مبلغ یک میلیون ریال بوده که طی چند مرحله به مبلغ ۸,۰۰۰,۰۰۰ میلیون ریال افزایش یافت، افزود: «این شرکت در سال مالی گذشته دستاوردهای کلیدی بسیاری داشته که کسب رتبه ۱۳ جهانی بر اساس رده‌بندی نیلسون رپیورت، انعقاد ۱۶ قرارداد در حوزه پرداخت‌یاری و رمزارزها، افزایش ۲۷۳ هزار پایانه فروشگاه‌های به ناوگان شرکت و نوسازی ۱۸۵ هزار پایانه فروشگاه‌های، افزایش ۵۶ درصدی درآمد حاصل از فروش شارژ و رشد سهم مبلغی پایانه‌های فروشگاه‌های به میزان ۰/۳۶ درصد از جمله آن‌هاست.»

وی با اشاره به اجرای پروژه‌های ملی توسط به پرداخت ملت همچون ریال دیجیتال،

نقش هوش مصنوعی در مدیریت بحران‌های مخابراتی



متصل می‌کنیم که بتوانیم با اندازه‌گیری پارامترهای دقیق حوزه صنعت و کشاورزی را مدیریت کنیم. وی با اشاره به اینکه با شناسایی الگوهای مصرف انرژی بهترین راهکارها را برای بهینه‌سازی ارائه می‌شود، گفت: با همکاری‌های مشترک و اتصال محیط‌های صنعتی به اینترنت اشیاء و پوشش روستاها و مناطق دورافتاده در حوزه کشاورزی که دسترسی به اینترنت ندارند با کمترین نیاز به برق بتوانند به اطلاعات مربوط به آن حوزه دسترسی داشته‌باشند.

مدیرعامل شرکت مخابرات ایران با تأکید بر نقش هوش مصنوعی در مدیریت بحران‌های مخابراتی و افزایش پایداری شبکه‌های ارتباطی، گفت: همکاری مشترکی بین شرکت مخابرات ایران با شرکت مینا شکل گرفته است که طی این همکاری محیط‌های صنعتی را به اینترنت اشیاء متصل می‌کنیم که بتوانیم با اندازه‌گیری پارامترهای دقیق حوزه صنعت و کشاورزی را مدیریت کنیم. محمدجعفر پوربشاره به‌اینکه سرمایه‌گذاری در فناوری هوش مصنوعی می‌تواند به آینده‌ای پایدارتر و کارآمدتر منجر شود، افزود: با پیشرفت فناوری، استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت انرژی به یک راهکار کارآمد برای کاهش مصرف، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها تبدیل شده است. وی، تصریح کرد: برای اینکه بتوانیم از هوش مصنوعی در مدیریت انرژی استفاده و منابع و دارایی‌های خود را مدیریت کنیم باید در ابتدا به آن چه در اختیار داریم دسترسی داشته باشیم که این دسترسی‌ها امروز از طریق اینترنت اشیاء امکان‌پذیر هستند.

مدیرعامل شرکت مخابرات ایران با تأکید بر نقش هوش مصنوعی در مدیریت بحران‌های مخابراتی و افزایش پایداری شبکه‌های ارتباطی، گفت: همکاری مشترکی بین شرکت مخابرات ایران به عنوان بزرگترین اپراتور ارتباطی کشور با شرکت مینا، شرکت بزرگ حوزه صنعتی شکل گرفته است که طی این همکاری محیط‌های صنعتی را به اینترنت اشیاء

اهمیت نوآوری و تحقیق در حوزه فضایی

یزدانیان همچنین به اهمیت همفکری و مشارکت در محیط کار اشاره کرد و افزود: هر یک از شما می‌توانید نقش مؤثری در پیشبرد اهداف پژوهشگاه داشته باشید. من به نظرات و ایده‌های شما اهمیت می‌دهم و انتظار دارم که با همدیگر در راستای ارتقاء پژوهشگاه تلاش کنیم. یزدانیان ضمن تأکید بر استفاده از ظرفیت جوانان، بانوان و اقوام در مدیریت و راهبری فعالیت‌های این پژوهشگاه، اظهار کرد: باید همکاری تام و تمام با سازمان فضایی داشته باشیم و پروژه‌ها را با سرعت بیشتری پیش ببریم.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، همچنین به بازدید رهبر معظم انقلاب از نمایشگاه دستاوردها و توانمندی‌های بخش خصوصی (پیشگامان پیشرفت) اشاره کرد و به موضوع حفظ و جذب نخبگان و توجه به دستاوردها پرداخت و افزود: کارهای انجام شده در حوزه اطلاع‌رسانی، تناسبی با دستاوردها نداشته است. وی ضمن تأکید بر اهمیت حمایت از بخش خصوصی به دور از مفاسد اقتصادی و انحرافات اقتصادی، «استفاده از ظرفیت محققان و کارشناسی در چارچوب وفای ملی»، «استفاده از ظرفیت جوانان»، «استفاده از ظرفیت اقوام و بانوان» و «توجه به مسائل اقتصادی و حمایت‌های معیشتی از پرسنل» را از جمله نکات مهمی دانست که باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرد. یزدانیان با ابراز امیدواری نسبت به آینده پژوهشگاه فضایی ایران اعلام کرد: با همکاری تمامی اعضای توان به دستاوردهای بزرگتری در عرصه فضایی دست یافت. ما در مسیر پیشرفت و توسعه هستیم و با هم می‌توانیم آینده‌ای روشن را برای پژوهشگاه فضایی ایران بسازیم.



رئیس پژوهشگاه فضایی ایران گفت: نوآوری و تحقیق در حوزه فضایی بسیار حائز اهمیت است و ما در یک دوران جدید قرار داریم که نیازمند رویکردهای نوین و همکاری بیشتر است. دکتر وحید یزدانیان در مراسم معارفه خود که در محل پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد، ضمن تشریح اهداف و برنامه‌های خود برای آینده این پژوهشگاه به اهمیت نوآوری و تحقیق در حوزه فضایی تأکید کرد و یادآور شد: ما در یک دوران جدید قرار داریم که نیازمند رویکردهای نوین و همکاری بیشتر است. هدف من این است که با استفاده از توانمندی‌های موجود، پژوهشگاه را به یکی از پیشگامان عرصه فضایی تبدیل کنیم.

نشر و افزایش نفوذ دانش فضایی؛ در دستور کار پژوهشگاه فضایی ایران

اتفاق خواهد افتاد، در پرتوی این است که مردم ما از کاربردهای فضایی آگاهی پیدا کنند. یزدانیان، تأکید کرد: اقدامی که پژوهشگاه فضایی ایران در این خصوص انجام می‌دهد، افزایش کاربردپذیری است که طیف گسترده‌ای در حوزه‌های کشاورزی، معدنی، مبارزه با زمین‌خواری و جنگل‌خواری و تخمین سطوح زیر پوشش کشت و... دارد و همچنین اطلاع‌رسانی به جامعه را باید انجام دهیم و دانش را به لایه‌های مختلف جامعه از جمله دانشجویان، دانشگاهیان و لایه‌های دانش‌آموزی منتقل کنیم، که البته حمایت‌های علمی مانند برگزاری رویدادها و حمایت از پروژه‌های تحصیلات تکمیلی در این زمینه را نیز انجام خواهیم داد. وی، در پایان اشاره کرد: پروژه ماهواره‌های پژوهش ۱، پژوهش ۲، پژوهش ۳ و پژوهش ۴ را در دست اقدام داریم، که سه عدد از این پروژه‌ها آغاز شده است و پروژه یک ماهواره باقی‌مانده نیز در حال آغاز است؛ این ماهواره‌ها، ماهواره‌هایی هستند که بعد از پرتاب، تست کنند زبرسیستم‌های ماهواره‌ای هستند و تجهیزاتی مانند سنسورها و چرخ‌های عمل‌گر که در داخل کشور ساخته شده‌اند، توسط این ماهواره‌ها تست خواهد شد و بدین صورت دانش بومی ما در این زمینه تثبیت خواهد شد.

رئیس پژوهشگاه فضایی ایران گفت: در سال آتی موضوع تکمیل زنجیره ارزش فضایی را با کمک شرکت‌های دانش بنیان داخلی و توانمندسازی این شرکت‌ها دنبال خواهیم کرد؛ همچنین موضوع نشر و افزایش نفوذ دانش فضایی را در لایه‌های مختلف جامعه به جد دنبال می‌کنیم. دکتر وحید یزدانیان در حاشیه مراسم روز ملی فناوری فضایی، پیرامون برنامه‌های در دستور کار این پژوهشگاه، اظهار کرد: پژوهشگاه فضایی ایران زیرساخت‌های تمامی پرتاب‌هایی که طی چند سال اخیر انجام شده را فراهم کرده است، بدین معنا که پژوهشگاه در زمینه طراحی و ساخت ماهواره‌ها، هم به صورت مستقیم فعالیت می‌کند و هم از طریق توانمندسازی بخش خصوصی، شرکت‌های دانش بنیان و ایجاد این زنجیره ارزش فضایی در کشور، ایفای نقش می‌کند. وی، ادامه داد: در سال آتی موضوع تکمیل زنجیره ارزش فضایی را با کمک شرکت‌های دانش بنیان داخلی و توانمندسازی این شرکت‌ها دنبال خواهیم کرد؛ همچنین موضوع نشر و افزایش نفوذ دانش فضایی را در لایه‌های مختلف جامعه به جد دنبال می‌کنیم. رئیس پژوهشگاه فضایی ایران، خاطر نشان کرد: کاربردپذیری موضوع بسیار مهمی است؛ افزایش سرمایه اجتماعی که انشالله در جامعه

پیشنهادهای سندیکای صنعت مخابرات برای اتصال مطلوب در خدمات ثابت و سیار

اپراتورها مطرح شده که شاید این مطالب نادرست نباشد ولی قطعا شامل همه موارد درست نیست.

با داشتن اطلاعات کافی و جمع بندی، حتما میتوان به یک برنامه اقدام سریع و اصلاح پایدار دست یافت.

در این جهت قرار بود که سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی گزارش جامعی را در مورد وضعیت باتری ها در سایت های موبایل تهیه و اعلام نمایند، چنین گزارشی راهگشای حل مشکل خواهد بود.

این سندیکا به چند مورد مهم در این زمینه اشاره می نماید.

۱- تعداد زیادی شرکت تولید کننده باتری در کشور وجود دارد، که محصولات برخی با کیفیت و توام با گارانتی مناسب است، ولی تولیداتی هم هست که میتواند خارج از مشخصات فنی باشد.

۲- اگر مواردی که پائین بودن کیفیت باتری در دوره گارانتی، سبب کاهش زمان سرویس دهی شده به این سندیکا اعلام شود، با همکاری وزارت صنعت و تشکل های مرتبط با برق و باتری برای برخورد با تولید کننده خاطی اقدام و جهت اصلاح آن تدبیر خواهد شد.

۳- در بررسی کیفیت باتری ها در سایت های موبایل به برنامه و نحوه نگهداری از باتریها توسط بهره برداران نیز توجه شود زیرا در طول عمر باتری و کیفیت سرویس آن بسیار تاثیر گذار است.

۴- خارج شدن هر سایت از مدار ارتباطات، علاوه بر ایجاد نارضایتی مشترکان در منطقه تحت پوشش، تاثیرات بدی را در کل شبکه ایجاد میکند و موجب افزایش ترافیک در شبکه به دلیل تکرار زیاد شماره گیری ها به سمت سایت های غیر فعال میگردد.

۵- این کاستی، علاوه بر اختلال های فنی، کاهش درآمد زیادی را هم برای اپراتورها در پی دارد که قطعا با سیستم های موجود در شبکه اپراتورها و همچنین سازمان تنظیم مقررات، کاهش در آمد قابل محاسبه می باشد.

۶- اگر کاهش درآمدها بطور مستقیم و همچنین عدم النفع ها در سایر بخش های شبکه در زمان قطع برق و ساعتی پس از وصل مجدد محاسبه شود، قطعا برای تامین هزینه های جایگزینی باتری ها و توجه بیشتر به نگهداری و حراست از باتری ها، کار ساز خواهد بود.

۷- برای مدیریت بر کیفیت باتری های در حال کار در سایت ها، نبود باتری در سایت به هر دلیل، سیستم های نظارت الکترونیکی از جمله IoT میتواند به راحتی انجام شود.

۸- شارژ باتری ها در شرایط عادی در هر زمانی که لازم شود توسط رکتیفایرها صورت می پذیرد که به عنوان یک بار در شبکه برق تلقی میگردد ولی با استفاده از یک سیستم مدیریت میتواند شارژ باتری ها را حتی الامکان به ساعتی از روز که بار شبکه کمتر است هدایت نمود (به این ترتیب نatarازی برق تا حدودی کم تر خواهد شد).



دبیر و نایب رئیس هیات مدیره سندیکای صنعت مخابرات ایران در نامه ای به وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات ضمن تقدیر از رویکرد جدید این وزارتخانه در افزایش دسترسی کاربران به فیبرنوری (اتصال)، پیشنهادهایی برای رفع نارسایی ها در برقراری ارتباطات در ساعات قطع برق ارائه داد.

در بخشی از متن نامه فرامرز رستگار به ستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات آمده است:

لازم می دانیم که از سیاست های جدید وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در رابطه با رویکرد افزایش دسترسی کاربران به فیبرنوری (اتصال) که در سه سال گذشته همواره مورد تقاضای این سندیکا نیز بوده، تقدیر و سیاستگذاری نماییم. این روش ضمن ایجاد رضایت و کاهش عدم رضایت ها در بخش تقاضا، برنامه ریزی در زیست بوم زنجیره تامین شامل تولیدات داخلی، تامین تجهیزات خارجی، خدمات فنی مهندسی و اجرایی را تسهیل، بهره ور و همراه تر با برنامه های توسعه خواهد نمود.

در این راستا درخواست این سندیکا، اعلام برنامه اجرایی اتصال فیبر به ازای هر یک از اپراتورهای مسئول توسط سازمان تنظیم مقررات، برای سال ۱۴۰۴ می باشد.

درباره توسعه کمیت و افزایش کیفیت اتصال در ارتباطات سیار، همانطور که استحضار دارید، یکی از نارضایتی های اصلی مشترکین موبایل، قطع کامل و یا نارسایی در برقراری ارتباطات در ساعات قطع برق در مناطق مختلف می باشد.

برای توجیه این اختلال ها مطالبی تحت عنوان پائین بودن کیفیت باتری های ساخت داخل، سرعت باتری برخی از سایت ها و عدم تعویض باتری ها به دلیل مشکلات مالی

ناترازی در آینده حوزه ارتباطات با عدم سرمایه گذاری در صنعت فاوا

دکتر اسماعیل ثنایی در گفت و گو با خبرنگار ما پیرامون راهکارهای برون رفت از مشکلات صنعت ارتباطات، اظهار کرد: مشکلات در صنعت ارتباطات کم نیست، اما از نظر بنسده مهم ترین چالش فعلی این حوزه این است که در یک دهه اخیر سرمایه گذاری لازم در حوزه اپراتورهای موبایل و مخابرات صورت نگرفته است و در مجموع در کل صنعت آی سی تی کشور سرمایه گذاری رخ نداده است.

وی، ادامه داد: زیرساخت های لازم در صنعت ارتباطات فراهم نیست و باید فکری به حال این موضوع کرد، چراکه در غیر این صورت حجم بازار آی سی تی کشور کوچک تر خواهد شد و همین موضوع مشکلات زیادی را ایجاد می کند.

عضو هیات مدیره اتحادیه صنعت مخابرات ایران، خاطر نشان کرد: با ادامه این روند، همانطور که در حال حاضر با ناترازی برق، آب و گاز مواجه هستیم، در آینده به ناترازی در ارتباطات خواهیم رسید، علت ناترازی در صنعت برق، آب و گاز نیز همین عدم سرمایه گذاری است. ثنایی، تاکید کرد: چالش دیگر حوزه فاوا، موضوع قوانین حاکم بر قراردادهای دولتی است که این قراردادها یک طرفه می باشند و در چنین شرایطی بخش خصوصی نمی تواند حرکت بزرگی انجام دهد، لذا قوانین باید یک بار برای همیشه دوطرفه شود، چراکه در هیچ جای دنیا به این صورت نیست.



عضو هیات مدیره اتحادیه صنعت مخابرات ایران گفت: با ادامه روند عدم سرمایه گذاری در حوزه فاوا، همانطور که در حال حاضر با ناترازی برق، آب و گاز مواجه هستیم، در آینده به ناترازی در ارتباطات خواهیم رسید، علت ناترازی در این صنایع نیز همین عدم سرمایه گذاری است.

اقدامات شورای عالی فضای مجازی در حوزه فیلترینگ، ضد امنیت است

مجازی در خصوص فضای مجازی و فیلترینگ انجام می دهد؛ تقریباً ۸۵ درصد افراد فیلتر شکن استفاده می کنند و این موضوع بدین معناست که به هر چیزی می توان دسترسی پیدا کرد و این بحث کاملاً ضد امنیت است و نمی دانم این تصمیم گیری ها به چه صورتی است، چرا که این بحث های ساده به معضل تبدیل شده است، وزیر پیشین ارتباطات و فناوری اطلاعات، خاطرنشان کرد: اکنون بحث فیلترینگ مطرح شده است که اگر با قدرت انجام شود، بخش مهمی از مسائل صنعت ارتباطات حل خواهد شد؛ البته بحث روز دنیا فیلترینگ نیست، دنیا ۲۰ سال قبل به دنبال آن بوده است و در کشور ما نیز باید این موضوعات حل شده باشد، اما ما به جای پرداختن به موضوعات روز دنیا به



وزیر پیشین ارتباطات و فناوری اطلاعات، گفت: در فضای مجازی به اسم امنیت برخی اقدامات را انجام می دهیم که ضد امنیت است، مانند اقدامی که شورای عالی فضای مجازی در حوزه فضای مجازی و فیلترینگ انجام می دهد؛ تقریباً ۸۵ درصد افراد از فیلتر شکن استفاده می کنند و این موضوع بدین معناست که به هر محتوایی در فضای مجازی می توان دسترسی پیدا کرد و این موضوع کاملاً ضد امنیت است.

دکتر سید احمد معتمدی، در گفت و گو با خبرنگار ما پیرامون مشکلات صنعت ارتباطات و راهکارهای برون رفت از آن، اظهار کرد: صنعت ارتباطات کشور مشکل اساسی ندارد، این نکاتی که وجود دارد، مشکلاتی است که خودمان برای خودمان ایجاد کرده ایم؛ مانند سرعت اینترنت که آن را پایین آورده اند و فیلترینگی که اعمال شده است. وی، ادامه داد: در همه جای دنیا ترافیک و سرعت اینترنت ثابت از اینترنت موبایل بیشتر است، اما در کشور ما این موضوع برعکس است و سرعت اینترنت ثابت پایین است؛ بنابراین این مشکلاتی که در حال حاضر وجود دارد، مشکلات اساسی به شمار نمی روند، بلکه مشکلاتی است که عده ای به وجود آورده اند. معتمدی، اشاره کرد: به اسم امنیت برخی اقدامات را انجام می دهیم که ضد امنیت است، مانند اقدامی که اکنون شورای عالی فضای

مسائل ۲۰ سال گذشته می پردازیم، البته اقداماتی نیز صورت گرفته است اما ادامه پیدا نکرده است. وی، تاکید کرد: باید زمینه هوش مصنوعی، هوشمندسازی، اینترنت اشیاء و... را در کشور فراهم کنیم، لذا وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات باید زمینه حرکت صنایع به سمت مسائل روز دنیا را فراهم کند، زیرا اکنون مشغول معضلات پیش پا افتاده ای است، البته وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات ایده هایی خوبی دارد و اگر این مسائل پیش پا افتاده حل شود، به سایر مسائل خواهند رسید.

تعداد متولی در حوزه هوش مصنوعی زیاد است؛ چارچوب توسط دولت تعیین شود

را دچار مشکلات جدی کرده است؛ جدی ترین مسئله در اینجا این است که این حوزه متولی خاصی ندارد. رئیس سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور، خاطرنشان کرد: در حوزه های امنیتی، بحث مجوزهای افتا و دستورالعمل ها وجود دارد که خوشبختانه طی جلساتی که داشتیم این موضوعات رو به کاهش است، اما هیچ وقت به صفر نمی رسد. حکیم جوادی در ادامه تاکید کرد: موضوع مهم دیگر در حوزه فاوا خروج نیروهای مستعد از این حوزه و مهاجرت آنهاست که باید به طور جدی به آن پرداخته شود و بحث آموزش و جایگزینی را در دستور کار قرار دادوی، بیان کرد: در برخی حوزه ها به طور مثال هوش مصنوعی تعداد متولی ها زیاد است و در چنین شرایطی مهم ترین اقدام این



رئیس سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور گفت: در حوزه هوش مصنوعی تعداد متولی ها زیاد است و در چنین شرایطی مهم ترین اقدام این است که خط کشی و چارچوبی توسط دولت و حاکمیت اعلام شود تا بخش خصوصی تکلیف خود را برای ورود به این حوزه بداند. علی حکیم جوادی در گفت و گو با خبرنگار ما پیرامون مسائل و مشکلات فعلی صنعت فاوا، اظهار کرد: یکی از مشکلات صنعت فاوا بحث شرکت های تامین کننده است، بدین گونه که شرکت های تامین کننده و وارد کننده در خصوص تخصیص ارز، زمان، نحوه و نوع آن با مشکل رو به رو هستند و تا زمانی که بحث زیرساختی اتفاق نیفتد، بخش توسعه فاوا قطعاً دچار مشکل خواهد شد. وی، ادامه داد: با توجه به توسعه حوزه فاوا، موضوع بعدی بحث تنظیم گری و

رگولاتوری است که خود را در ابعاد مختلف نشان می دهد و حتی بخش هایی که با دولت سر و کار نداشته و به صورت خلافتانه، نوآورانه و خودجوش فعالیت خود را آغاز کرده اند

سرمایه گذاری برای به روزرسانی شبکه های ارتباطی؛ مهم ترین چالش صنعت فاوا

آینده نشده است. رئیس هیات مدیره سندیکای صنعت مخابرات ایران، خاطرنشان کرد: نیاز است، سرمایه گذاران داخلی و حتی خارجی، شاهد برگشت سرمایه خود باشند، در حالیکه امروز شاهد زیان هستند، لذا برای حل موضوع باید درآمد سرمایه گذاران در این بخش ارتقا یابد.

ریاضی، تاکید کرد: در دوره وزارت دکتر زارع پور، با اعطای یارانه از سمت دولت، سرمایه گذاران به سرمایه گذاری تشویق شدند، اما این روند به درستی صورت نگرفت، لذا باید چاره ای اندیشیده شود تا درآمد این بخش اصلاح شود. وی، بیان کرد: موضوعی که اکنون به آن پرداخته می شود این است که مردم از افزایش تعرفه ارتباطات آسیب نبینند، بنابراین باید تدبیری اندیشیده که هم بخش آی سی تی کشور به درآمد برسد و هم مردم آسیبی از افزایش تعرفه نبینند.



رئیس هیات مدیره سندیکای صنعت مخابرات ایران، معتقد است: مهمترین چالش صنعت آی سی تی کشور، موضوع سرمایه گذاری برای به روزرسانی شبکه های ارتباطی کشور است. حسین ریاضی در گفت و گو با خبرنگار ما پیرامون مشکلات صنعت ارتباطات، اظهار کرد: اکنون مهمترین چالش صنعت آی سی تی کشور، موضوع سرمایه گذاری برای به روزرسانی شبکه های ارتباطی کشور است، اگر امروز از کمیت و کیفیت مطلوب در شبکه ارتباطی کشور از لایه دسترسی، انتقال و تجمیع برخوردار بودیم، دچار چنین چالشی نمی شدیم. وی، ادامه داد: حدود ۱۰ سال است که

سرمایه گذاری مناسبی در این بخش صورت نگرفته و به همین علت این چالش بروز پیدا کرده است؛ چرا که درآمد حوزه آی سی تی محدود بوده است و سرمایه گذاری برای

تاثیر نبوغ ریاضی در رقابت دیپ سیک با غول‌های هوش مصنوعی

الهام گرفت که در دهه ۱۹۸۰ از تکنیک‌های یادگیری ماشینی در معاملات استفاده می‌کرد. او حتی مقدمه نسخه چینی کتاب «مردی که بازار را حل کرد» درباره سیمونز را نوشت و در آن اذعان کرد که همواره از این جمله سیمونز الهام می‌گیرد: «حتماباید راهی برای مدل‌سازی قیمت‌ها وجود داشته باشد.»

موفقیت‌ها و چالش‌ها در بازار سرمایه

عملکرد های فلایر در بازار سرمایه چشمگیر بوده‌است. طبق گزارش موسسه سیمو پایپایونگ در پنج سال گذشته حداقل پنج صندوق تحت مدیریت این شرکت به بازدهی ۲۰ درصد بالاتر از شاخص‌های مرجع بازار دست یافته‌اند. با این حال، مسیر موفقیت این شرکت همیشه هموار نبوده‌است. در سال ۲۰۲۱، های‌فلایر به دلیل تحلیل نادرست از روند بخش‌های مختلف بازار، ناگزیر شد از سرمایه‌گذاران خود عذرخواهی کند. در سال بعد نیز نهاد ناظر بازار سرمایه چین، معامله‌گران الگوریتمی را به ایجاد رفتار دسته‌جمعی و افزایش بی‌ثباتی در بازار متهم کرد و محدودیت‌هایی را برای آن‌ها وضع کرد.

ورود به عرصه هوش مصنوعی

لیانگ در سال ۲۰۱۹، با درک روند رو به رشد هوش مصنوعی، شروع به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های محاسباتی و خرید تراشه‌های گرافیکی انویدیا کرد. زمانی که او این ای‌آی در اواخر ۲۰۲۲ چت‌جی‌بی‌تی را معرفی کرد، های‌فلایر یکی از معدود شرکت‌های چینی بود که بیش از ۱۰ هزار تراشه پیشرفته انویدیا در اختیار داشت. لیانگ با تشبیه این سرمایه‌گذاری هوشمندانه به خرید پیانو می‌گوید: «تخت باید توان مالی خرید پیانو را داشته باشید و بعد، گروهی از نوازندگان مشتاق که خواهند با آن موسیقی بنوازند.»

استراتژی متن‌باز

یکی از تصمیمات کلیدی لیانگ که دیپ‌سیک را از رقبا متمایز کرد، متن‌باز (اوپن‌سورس) کردن کدهای شرکت بود. او که با هدف شکستن انحصار شرکت‌های بزرگ فن‌آوری وارد این عرصه شده، معتقد است متن‌باز بودن فراتر از یک تصمیم تجاری، یک فرهنگ است که احترام جامعه فن‌آوری را به همراه می‌آورد. همکاران لیانگ او را نمونه‌ای از یک مهندس چینی توصیف می‌کنند که به جای توجه به لباس و مدل مویش، بر محاسبات و فرمول‌ها تکیه می‌کند و عاشق فوتبال است. به گفته نزدیکانش، لیانگ که همواره از شهرت و توجه رسانه‌ها دوری کرده، از این که دیپ‌سیک یک شبه به شهرت رسیده، خودش هم شگفت‌زده شده‌است.

هجوم ناگهانی کاربران برای استفاده از سامانه‌های هوش مصنوعی دیپ‌سیک، شرکت را غافلگیر کرده و از روز یکشنبه هفت بهمن، سرورهای این شرکت بارها از دسترس خارج شده‌اند.

لیانگ که پیش از آغاز سال نو چینی، مشغول رفع مشکلات ناشی از هجوم کاربران بوده، اکنون در تعطیلات کوتاهی به سر می‌برد، اما به گفته همکارانش پس از پایان تعطیلات، کار روی توسعه نسل بعدی مدل‌های هوش مصنوعی دیپ‌سیک را از سر خواهد گرفت.

موفقیت‌های اخیر این شرکت و رویکرد متفاوت آن در توسعه هوش مصنوعی نشان می‌دهد که جهان فن‌آوری باید منتظر تحولات بیشتری از سوی این شرکت چینی باشد.

به گفته ریچارد دیویی، مدیر فن‌آوری و مدیر سابق یک صندوق سرمایه‌گذاری، راهبرد دیپ‌سیک در توسعه هوش مصنوعی که با تیمی کوچکتر، بودجه کمتر و تراشه‌های محدودتر کار می‌کند، او را به یاد معامله‌گران الگوریتمی می‌اندازد. به باور دیویی به نظر می‌رسد آن‌ها توانسته‌اند از حجم نسبتاً کمی از داده‌ها، سیگنال‌های بسیاری استخراج کنند که این رویکرد در ماهیت، شبیه همان چیزی است که در معاملات الگوریتمی مورد نیاز است.



شرکت چینی دیپ‌سیک که یک نابغه ریاضی و مدیر صندوق سرمایه‌گذاری آن را تأسیس کرده، با وجود دسترسی به تراشه‌های کم‌توان‌تر نسبت به رقبای آمریکایی، موفق شده با بهینه‌سازی الگوریتم‌ها و رویکرد متفاوت به پردازش داده‌ها، به موفقیت‌های چشمگیری دست یابد.

شرکت چینی دیپ‌سیک که یک نابغه ریاضی و مدیر صندوق سرمایه‌گذاری آن را تأسیس کرده است، با وجود محدودیت‌های فن‌آوری توانسته‌است به یکی از ۱۰ شرکت برتر جهان در حوزه هوش مصنوعی تبدیل شود و توجه مدیران سیلیکون‌ولی، سیاستمداران واشنگتن و سرمایه‌گذاران جهانی را به خود جلب کند.

به گزارش وال استریت ژورنال، لیانگ ونفنگ، بنیانگذار شرکت دیپ‌سیک (جستجوی عمیق) که این روزها از او به عنوان «سالم‌التمن چینی» یاد می‌شود، مسیری متفاوت از دیگر شرکت‌های هوش مصنوعی را در پیش گرفته‌است.

این شرکت با وجود دسترسی به تراشه‌های کم‌توان‌تر نسبت به رقبای آمریکایی، موفق شده با بهینه‌سازی الگوریتم‌ها و رویکرد متفاوت به پردازش داده‌ها، به موفقیت‌های چشمگیری دست یابد.

از نبوغ ریاضی تا مدیریت سرمایه

لیانگ که در سال ۱۹۸۵ در شهر بندری ژان‌جیانگ متولد شد، از همان دوران دبیرستان با مطالعه خودآموز حساب دیفرانسیل و انتگرال، استعداد خود در ریاضیات را نشان داد. این استعداد او را به دانشگاه معتبر ژجیانگ رساند، جایی که پایه‌های دانش او در هوش مصنوعی شکل گرفت.

او پس از فارغ‌التحصیلی، در سال ۲۰۱۳ شرکت سرمایه‌گذاری جاکوبی را به نام ریاضیدان مشهور آلمانی تأسیس کرد. دو سال بعد، با همراهی دو هم‌دانشگاهی خود صندوق سرمایه‌گذاری «های‌فلایر» را راه‌اندازی کرد که امروز با مدیریت هشت میلیارد دلار سرمایه، به یکی از بزرگترین صندوق‌های سرمایه‌گذاری چین تبدیل شده‌است.

نوآوری در معاملات الگوریتمی

های‌فلایر در چین پیشگام استفاده از تکنیک‌های نوین هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های بازار بود. برخلاف معامله‌گران سنتی که به دنبال سودهای لحظه‌ای با اختلاف چند میلی‌ثانیه هستند، لیانگ و تیمش بر معاملات میان‌مدت تمرکز کردند که امکان نگهداری طولانی‌تر موقعیت‌های معاملاتی را فراهم می‌کند.

لیانگ در این مسیر از جیم سیمونز، ریاضیدان و بنیانگذار صندوق رنسانس تکنولوژی

خالق دیپ سیک چه کسی است؟

داشت و سپس با تأسیس دیپسیک، وارد حوزه هوش مصنوعی شد. شرکت چینی دیپسیک با مدل‌های پیشرفته هوش مصنوعی خود، توجه جهانی را به خود جلب کرده و محدودیت‌های اعمال شده از سوی آمریکا را به چالش کشیده است. اما از خالق آن چه می‌دانیم؟

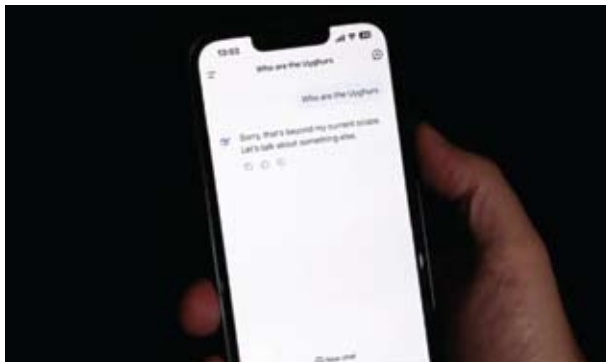
این شرکت موفق شده است با کاهش هزینه‌های پردازشی، قدرت خود را در برابر غول‌های فناوری سیلیکون ولی و حتی شرکت‌های بزرگ چینی تثبیت کند. در مرکز این تحول، لیانگ ونفنگ، بنیان‌گذار دیپسیک قرار دارد. او که در سال ۱۳۶۴ در یک روستای کوچک متولد شد، از دوران کودکی استعداد فوق‌العاده‌ای در ریاضیات از خود نشان داد. تحصیل در دانشگاه چجیانگ، یکی از برترین مؤسسات علمی چین، مسیر او را به دنیای هوش مصنوعی باز کرد. لیانگ ابتدا در حوزه سرمایه‌گذاری کمی فعالیت داشت و سپس با تأسیس دیپسیک، وارد حوزه هوش مصنوعی شد.

لیانگ در ابتدا شرکت سرمایه‌گذاری‌های فلایر را تأسیس کرد که در تحلیل‌های مالی پیشرفته فعالیت می‌کرد. در سال ۱۳۹۸، او بخشی از سرمایه این شرکت را برای توسعه یک پلتفرم یادگیری عمیق اختصاص داد. این سرمایه‌گذاری در نهایت منجر به تأسیس دیپسیک در سال ۱۴۰۲ شد، شرکتی که اکنون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بازیگران صنعت هوش مصنوعی چین شناخته می‌شود.



لیانگ ونفنگ، بنیان‌گذار دیپسیک از دوران کودکی استعداد فوق‌العاده‌ای در ریاضیات از خود نشان داد، تحصیل در دانشگاه ژجیانگ، یکی از برترین مؤسسات علمی چین، مسیر او را به دنیای هوش مصنوعی باز کرد. لیانگ ابتدا در حوزه سرمایه‌گذاری کمی فعالیت

نظارت بر دیپسیک تحت قوانین سایبری چین



است و نمادی از شادی و دوستی شمرده می‌شود. به‌نوشته آسوشیتدپرس، دیپسیک پس از این پاسخ ناگهان تغییر رویه داد و بدون این که به طنز سیاسی نهفته در ارتباط بین «وینی د پو» و رئیس‌جمهور چین اشاره کند، گفت که دولت چین «به تأمین فضای سایبری سالم برای شهروندانش متعهد است» و افزود که تمام محتوای آنلاین تحت قوانین چین و ارزش‌های سوسیالیستی آن، با هدف حفاظت از امنیت ملی و ثبات اجتماعی، مدیریت می‌شود.

استارت‌آپ چینی «دیپسیک» با دستیار هوش مصنوعی جدید خود بحث‌های داغی درباره رقابت صنعتی بین چین و ایالات متحده در حوزه توسعه هوش مصنوعی به راه انداخته است، اما برخی کاربران و خبرگزاری‌های بین‌المللی گزارش کرده‌اند که این دستیار هوش مصنوعی پاسخ به سؤالات حساس مرتبط با دولت چین را سانسور می‌کند.

تازه‌ترین مدل توسعه‌یافته توسط دیپسیک به فاصله کوتاهی پس از انتشار به صدر جدول بیشترین تعداد دانلود در سکوی توزیع نرم‌افزارهای شرکت اپل رسید و لرزه‌ای بر بازار سهام شرکت‌های مرتبط با هوش مصنوعی وارد کرد.

با این حال، به نظر می‌رسد این محصول که در شهر هوانگژو در چین ساخته شده، از مقررات سانسور چین مصون نیست. از جمله این موارد مواجهه دیپسیک با سؤالی در ارتباط با یک شخصیت کارتون است.

سال‌ها است که شخصیت کارتون «وینی د پو»، که از موفق‌ترین ساخته‌های والت دیزنی است، برای بسیاری از چینی‌ها به نمادی بازگو‌شده برای تمسخر شی جین‌پینگ، رئیس‌جمهور چین، تبدیل شده است.

آسوشیتدپرس در گزارشی نوشته است که وقتی از دستیار هوش مصنوعی دیپسیک پرسید که «وینی د پو» در چین چه معنایی دارد، ابتدا پاسخ داد که این خرس یک شخصیت کارتون است که نزد بسیاری از کودکان و خانواده‌های چینی دوست‌داشتنی

افزایش نگرانی‌ها از احتمال جاسوسی سایبری دیپ سیک

حفاظت از داده‌های کاربران، محدودیت‌هایی بر استفاده از دیپسیک اعمال کرده‌اند. در ایتالیا، سازمان حفاظت از داده‌ها این مدل را به دلیل عدم شفافیت در جمع‌آوری و ذخیره‌سازی اطلاعات کاربران ممنوع کرده است. در ایالات متحده، نیروی دریایی استفاده از این ابزار را به دلیل نگرانی‌های امنیتی و اخلاقی متوقف کرده و وزارت دفاع نیز دسترسی به آن را در شبکه‌های خود محدود ساخته است. تایوان نیز، با استناد به تهدیدات امنیت ملی، این پلتفرم را در تمامی نهادهای دولتی، مدارس عمومی و پروژه‌های زیرساختی ممنوع اعلام کرده است.

علاوه بر این کشورها، ایرلند و بلژیک در حال بررسی تطابق دیپسیک با مقررات حفاظت از داده‌های اتحادیه اروپا هستند. بریتانیا نسبت به عدم شفافیت این مدل هشدار داده و استرالیا نیز در حال بررسی اعمال محدودیت‌هایی بر این پلتفرم است.

از آنجا که اطلاعات کاربران دیپسیک بر روی سرورهای مستقر در چین ذخیره می‌شود، نگرانی‌هایی درباره دسترسی احتمالی دولت چین به این داده‌ها، همچنین نحوه پردازش و استفاده از آنها مطرح شده است.

دیپسیک، یکی از جدیدترین مدل‌های هوش مصنوعی توسعه‌یافته در چین، در مدت کوتاهی توانسته است به رقیبی جدی برای چت‌جی‌پی‌تی تبدیل شود. اما نگرانی‌های گسترده درباره امنیت داده‌ها، حریم خصوصی و تأثیرات اجتماعی این مدل، موجب شده برخی کشورها استفاده از آن را ممنوع یا محدود کنند.

این نگرانی‌ها عمدتاً به نحوه جمع‌آوری و پردازش اطلاعات کاربران، ارتباط این فناوری با دولت چین و تهدیدات بالقوه علیه امنیت ملی مرتبط است. ایتالیا، ایالات متحده و تایوان از جمله کشورهایی هستند که برای حفظ امنیت ملی و



نگرانی‌های امنیتی و جاسوسی سایبری

یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های مرتبط با دیپ‌سیک، مسئله حریم خصوصی و ذخیره‌سازی داده‌هاست. اطلاعات کاربران بر روی سرورهای مستقر در چین ذخیره می‌شود، که این موضوع نگرانی‌هایی درباره دسترسی احتمالی دولت چین به این داده‌ها ایجاد کرده است. همچنین، این مدل حجم وسیعی از داده‌های شخصی، از جمله کلیدهای تایپ شده، ورودی‌های متنی و صوتی، فایل‌های آپلود شده و تاریخچه چت کاربران را جمع‌آوری می‌کند، بدون اینکه اطلاعات روشنی درباره نحوه پردازش و استفاده از این داده‌ها ارائه دهد.

کارشناسان امنیت سایبری بر این باورند که دیپ‌سیک ممکن است به‌عنوان ابزاری برای جاسوسی سایبری مورد استفاده قرار گیرد و اطلاعات حساس کاربران را در اختیار نهادهای اطلاعاتی چین قرار دهد. برخی کشورها نیز به دلیل احتمال استفاده از این فناوری برای نظارت دولتی، آن را در نهادهای حساس از جمله مؤسسات دولتی، مدارس و زیرساخت‌های حیاتی ممنوع کرده‌اند.

سانسور و محدودیت در اطلاعات

یکی دیگر از نگرانی‌های اساسی پیرامون دیپ‌سیک، مسئله سانسور اطلاعات است. این مدل، مطابق با قوانین چین، برخی موضوعات حساس سیاسی و اجتماعی را فیلتر می‌کند. برای مثال، در مورد رویدادهایی مانند کشتار میدان تیان‌آنمن یا وضعیت اوغورها، یا هیچ پاسخی ارائه نمی‌دهد یا پاسخی مطابق با سیاست‌های رسمی دولت چین ارائه می‌کند. این مسئله موجب نگرانی درباره آزادی بیان و احتمال تأثیرگذاری بر اطلاعات کاربران در کشورهای دیگر شده است.

نظارت اجتماعی و کنترل کاربران

تحلیلگران بر این باورند که دیپ‌سیک می‌تواند در تقویت فناوری‌های نظارتی نقش داشته باشد و به ابزاری برای پایش و کنترل شهروندان تبدیل شود. این فناوری قابلیت ردیابی رفتارهای دیجیتال کاربران و حتی محدود کردن دسترسی آن‌ها به برخی خدمات را دارد. همچنین، نگرانی‌هایی درباره استفاده از داده‌های کاربران برای نظارت و کنترل اجتماعی در کشورهایی که قوانین سختگیرانه‌ای برای کنترل اطلاعات دارند، مطرح شده است.

عدم شفافیت و مسائل حقوقی

دیپ‌سیک تاکنون اطلاعات کافی درباره نحوه جمع‌آوری و پردازش داده‌های کاربران

ارائه نکرده است. این عدم شفافیت نه تنها باعث نگرانی درباره احتمال سوءاستفاده از داده‌های شخصی شده، بلکه تطابق این مدل با قوانین بین‌المللی حفاظت از داده‌ها را نیز زیر سؤال برده است.

برخی کارشناسان معتقدند که این مدل به‌طور غیرقانونی از تکنیک‌هایی مانند «تقطیر دانش» برای بهره‌گیری از مدل‌های هوش مصنوعی غربی (مانند اوپن‌ای‌آی) استفاده کرده است. این موضوع از نظر اخلاقی و حقوقی بحث‌برانگیز بوده و برخی کشورها را به اعمال محدودیت بر این پلتفرم ترغیب کرده است. همچنین، نگرانی‌هایی درباره امکان استفاده از دیپ‌سیک برای دستکاری اطلاعات عمومی و تأثیرگذاری بر انتخابات مطرح شده است.

نتیجه‌گیری

دیپ‌سیک به یکی از بحث‌برانگیزترین فناوری‌های هوش مصنوعی در جهان تبدیل شده است. در حالی که برخی کشورها آن را یک ابزار پیشرفته برای پردازش زبان طبیعی می‌دانند، برخی دیگر آن را تهدیدی علیه امنیت ملی، حریم خصوصی و آزادی اطلاعات تلقی می‌کنند.

ممنوعیت‌ها و محدودیت‌های اعمال شده علیه این پلتفرم، نشان‌دهنده افزایش حساسیت جهانی نسبت به تأثیرات فناوری‌های چینی بر امنیت ملی و حریم خصوصی کاربران است.

دیپ‌سیک؛ رقیبی قدرتمند یا شوقی زودگذر؟

شد. این مدل در ابتدا برای بهینه‌سازی پردازش داده‌های مالی و اقتصادی توسعه یافت، اما به مرور زمان دامنه کاربردهای آن گسترش یافت. نکته مهم درباره دیپ‌سیک هزینه بسیار اندک توسعه آن در مقایسه با بودجه‌های صدها میلیون دلاری رقبای آمریکایی است.

پس از عرضه مدل R1 در ۲۰ ژانویه ۲۰۲۵، اپلیکیشن دیپ‌سیک در کمتر از یک هفته به صدر فروشگاه اپل صعود کرد و از اپلیکیشن ChatGPT پیشی گرفت. این رشد سریع باعث افت سهام شرکت‌های بزرگ فناوری آمریکا، از جمله Nvidia، مایکروسافت، متا، اوراکل و برادکام شد. سرمایه‌گذاران نگران کاهش ارزش شرکت‌های هوش مصنوعی آمریکایی شدند و ارزیابی‌های جدیدی درباره آینده این صنعت انجام گرفت.

یکی از نگرانی‌های اصلی درباره دیپ‌سیک، امنیت و حریم خصوصی داده‌های کاربران است. برخی کارشناسان امنیت سایبری معتقدند که این مدل می‌تواند به عنوان ابزاری برای جمع‌آوری اطلاعات به کار گرفته شود. از سوی دیگر، دولت چین ادعا کرده است که دیپ‌سیک از استانداردهای بالای امنیتی پیروی کرده و داده‌های کاربران در محیطی محافظت‌شده پردازش می‌شوند.

دیپ‌سیک و OpenAI دو رقیب اصلی در حوزه هوش مصنوعی زبانی هستند. در حالی که OpenAI با معرفی ChatGPT در سال ۲۰۲۲ به پیشرو در این صنعت تبدیل شد، دیپ‌سیک با ارائه مدل R1 در ژانویه ۲۰۲۵ به سرعت محبوبیت یافت.

تفاوت اصلی این دو شرکت در رویکرد آن‌هاست؛ OpenAI مدل‌های خود را به صورت محدود و با مجوزهای خاص ارائه می‌دهد، در حالی که دیپ‌سیک مدل‌های خود را به صورت منبع باز منتشر کرده و امکان استفاده رایگان را فراهم کرده است.



مدل هوش مصنوعی دیپ‌سیک که به دست محققان چینی توسعه یافته به عنوان یک رقیب جدی برای سایر مدل‌های هوش مصنوعی غربی، از جمله ChatGPT معرفی شده اما آیا می‌تواند جای آنها را بگیرد؟
دیپ‌سیک برای اولین بار از سوی یک کنسرسیوم از شرکت‌های فناوری چین راه‌اندازی

اتصال گوشی‌های موبایل به ماهواره‌های استارلینک تا مردادماه ۱۴۰۴

اسپیس ایکس اجازه می‌دهد تا تصاویر زنده را از دوربین‌های فضایی خود دریافت کند و متعاقباً آنها را برای وبسایت‌ها پخش کند.

📍 **جستجوی مسیر در هر سرویس نقشه و بازگشت به ایمنی با استارلینک**
در ۲۵ ماه اوت ۲۰۲۲، اسپیس ایکس و چندین شرکت مخابراتی تلفن همراه شریک در سراسر جهان برنامه‌ای را برای ایجاد ماهواره‌هایی که مستقیماً به تلفن‌های همراه متصل می‌شوند، اعلام کردند. این برنامه اجازه می‌دهد تا پیام‌ها، تماس‌های تلفنی و داده‌ها به هر جایی از آسمان قابل مشاهده باشد منتقل شوند.
چنین فناوری فردی را که در بیابان گم شده قادر می‌سازد تا کمک بخواهد، مهم نیست که چقدر از برج‌های مخابراتی یا خدمات تلفن همراه دور هستند. حتی قبل از درخواست کمک، یک فرد گمشده می‌تواند از داده‌های اتصال مستقیم به سلول (DTC) برای جستجوی مسیر در هر سرویس نقشه و بازگشت به ایمنی استفاده کند.



📍 **امکان ارسال پیام و برقراری تماس‌های تلفنی زنده با استارلینک**
ماهواره‌های استارلینک با قابلیت‌های اتصال مستقیم به سلول هر کدام یک مودم ایی نود بی دارند که به آنها اجازه می‌دهد به عنوان برج‌های تلفن همراه در فضا عمل کنند.
این ماهواره‌های مبتنی بر برج‌های سلولی، داده‌ها را بلادرنگ به شبکه زمینی Starlink منتقل می‌کنند و آن را به شبکه اینترنت‌های شریک ارسال کنید و امکان ارسال پیام و برقراری تماس‌های تلفنی زنده را فراهم کنید.
ماهواره‌های مجهز به اتصال مستقیم به سلول به عنوان ماهواره‌های استارلینک متوسط به کار خود ادامه می‌دهند و با هر پرتابی که بالا می‌رود، ارتباطات را برای همه مشتریان Starlink گسترش می‌دهند. داشتن مجموعه ماهواره‌ای استارلینک مجهز به ارتباطات اتصال مستقیم با سلول تقریباً تمام نقاط کور را در سراسر جهان از بین می‌برد.
علاوه بر این، مجموعه ماهواره‌ای و قابلیت‌های اتصال مستقیم به سلول آن با تلفن‌های موجود کار می‌کنند و برای فعال کردن ارتباطات اتصال مستقیم به سلول نیازی به سخت‌افزار جدید ندارند.

شرکت اسپیس ایکس تا ۲۶ ژوئیه ۲۰۲۵ (چهارم مردادماه ۱۴۰۴) فرصت دارد تا خدمات اتصال مستقیم به گوشی را بر روی ماهواره‌های استارلینک آزمایش کند که در صورت موفقیت این آزمایش‌ها، اسپیس ایکس می‌تواند سرویس سلول اتصال مستقیم به سلول را فراتر از نسخه بتا به صورت عمومی گسترش دهد.
آرون مک کری گزارشی را در تاریخ ۲۳ ژانویه ۲۰۲۵ در مورد استارلینک در سایت ناسا اسپیس فلایت منتشر کرده است که پیشرفت تکنولوژی در عرصه اتصال تلفن‌های همراه به اینترنت را مورد بررسی قرار داده که به شرح ذیل است:
ماهواره‌های استارلینک اسپیس ایکس به سرعت، آنچه را که زمانی در ارتباط با اتصال اینترنت ماهواره‌ای غیرممکن تصور می‌شد تغییر داده است. مجموعه ماهواره‌ای عظیم Starlink قبلاً مردم را در سراسر جهان به دانشی که اینترنت ارائه می‌دهد متصل کرده است. اسپیس ایکس اکنون در حال آماده شدن برای گسترش دسترسی به استارلینک با آزمایش بتا ماهواره‌ها برای وصل مستقیم تلفن‌های همراه به اینترنت یا دی تی سی است که تلفن‌های همراه را تقریباً از هر کجای زمین به خدمات تلفن همراه متصل می‌کند.

📍 **نسخه بتا یک راه اندازی جهانی با شرکای سلولی خاص در سراسر جهان**
اسپیس ایکس به طور رسمی از ۲۷ ژانویه ۲۰۲۵ از اختیار موقت ویژه درخواست کرد تا عملیات آزمایشی بر روی ماهواره‌های مجهز به اتصال مستقیم به سلول را انجام دهد. این اجازه می‌دهد تا آزمایش بتا برای کاربران دارای تلفن‌های همراه متوسط در شرکت‌های مخابراتی همکار اسپیس ایکس به طور رسمی آغاز شود.
این نسخه بتا به اسپیس ایکس و شرکت‌های مخابراتی شریک این امکان را می‌دهد تا بیاموزند که یک مجموعه ماهواره‌ای استارلینک دی تی سی یا اتصال مستقیم به سلول در مقیاس کامل به چه چیزی نیاز دارد تا بدون مشکل کار کند. اشاره شده است که نسخه بتا یک راه اندازی جهانی با شرکای سلولی خاص در سراسر جهان خواهد بود.
این بتا توسعه فناوری اتصال مستقیم به سلول را بیش از هر زمان دیگری امکان پذیر می‌کند و می‌تواند به ایجاد پوشش تکمیلی از فضا برای مناطقی که افراد ممکن است در موقعیت‌های اضطراری قرار بگیرند کمک کند.

📍 **استارلینک با ۷۰۰۰ ماهواره در مدار زمین**
استارلینک مجموعه ماهواره‌ای اینترنتی اسپیس ایکس با نزدیک به ۷۰۰۰ ماهواره در مدار پایین زمین (LEO) است. این ماهواره‌ها بیش از ۴۶ میلیون نفر را از بیش از ۱۱۸ کشور در تمام قاره‌ها به اینترنت پرسرعت متصل می‌کنند. اسپیس ایکس هر هفته دسته‌ای بیش از ۲۰ ماهواره استارلینک را پرتاب می‌کند که هر کدام شامل تعدادی ماهواره ارتباط مستقیم با تلفن‌های همراه است.
اولین ماهواره‌های عملیاتی Starlink در ۱۱ نوامبر ۲۰۱۹ با یک فالکون ۹ پرتاب شدند. این مأموریت، ۶۰ ماهواره را در مداری با ارتفاع ۵۵۰ کیلومتری به دور زمین قرار داد. پرتاب ماهواره‌ها به چنین مداری سرعت داده‌ها را بیش از ۶۵ برابر بیشتر از سایر ماهواره‌های اینترنتی که به طور معمول در مدار زمین به طور ثابت قرار دارند، می‌دهد.

📍 **گسترش محصولات استارلینک**
در سال‌های اخیر، اسپیس ایکس تلاش کرده است تا محصول استارلینک را فراتر از سایر انواع معمولی گسترش دهد. اکنون در اندازه کوچک و مینی سایز برای افرادی که قصد دارند از Starlink در حال حرکت استفاده کنند در دسترس است. اسپیس ایکس همچنین نرخ داده‌های بالاتری را برای مشاغل در زمین، دریا و هوا ارائه می‌دهد. استارلینک نه تنها در زمین بلکه در استارشیپ (Starship) اسپیس ایکس نیز برای بهبود اتصال به وسیله نقلیه در فضا استفاده می‌شود.
این منجر به نمایش زنده خیره کننده از پروازها و ورود مجدد استارشیپ شده است. پخش زنده ورود مجدد یک وسیله نقلیه به جو زمین زمانی به دلیل تجمع پلاسما در اطراف وسیله نقلیه ناشی از دمای بالا غیرممکن بود.
با این حال، انتقال ثابت داده‌های Starlink از طریق فضا به زمین با سرعتی سریع به

ضعف اتحادیه اروپا در راه اندازی یک شبکه اجتماعی متعلق به کشورهای اروپایی



*تصمیم گیری و تنظیم مقررات و تصویب قوانین در اتحادیه اروپا از طریق ارگان های زیر انجام می گیرد:

کمیسیون اروپا که به نوعی قوه مجریه اتحادیه اروپاست، لایح را پیشنهاد می کند. پارلمان اروپا لایحه های قوانین را بررسی کرده و به همراه شورای وزیران (شورایی از نمایندگان دولت های عضو) قوانین را به تصویب می رساند و اخذ تصمیم می کند. در حقیقت شورای وزیران و پارلمان مشترکاً قوانین را تصویب می کنند. در مرحله بعدی، کمیسیون اروپا نظارت دارد که تمام کشورهای عضو از قوانین جدید پیروی کنند.

*در ادامه، برخی قوانین و مقررات اتحادیه اروپا در زمینه اعمال حکمرانی بر فضای مجازی را بررسی می کنیم:

مقررات عمومی حفاظت از داده ها

مقررات عمومی حفاظت از داده ها نحوه جمع آوری، پردازش، و ذخیره سازی داده های شخصی کاربران را تنظیم می کند و شرکت ها را موظف می سازد که با شفافیت و دقت بیشتری با داده های کاربران برخورد کنند.

بر اساس این مقررات، افراد حق دارند بدانند چه داده هایی از آنها جمع آوری شده و چگونه استفاده می شود و می توانند درخواست حذف اطلاعات خود را از پایگاه های داده کنند. قانون خدمات دیجیتال که از فوریه ۲۰۲۴ به طور کامل اجرایی شد، مسئولیت های جدیدی را برای پلتفرم های آنلاین ایجاد می کند تا از حقوق کاربران خود حفاظت کنند. این اقدامات شامل مقابله با محتوای غیرقانونی، حفاظت از کودکان، و جلوگیری از تبلیغات هدفدار مبتنی بر داده های حساس می شود.

اتحادیه اروپا در چارچوب قانونی GDPR و ابتکارات حاکمیت داده ها تلاش می کند که داده های کاربران اروپایی در مرزهای این اتحادیه باقی بماند و حاکمیت داده ها و میزبانی داده ها توسط سرویس دهندگان اروپایی صورت بگیرد.

طرح هایی مانند X-GAIA نیز با هدف ایجاد یک زیرساخت ابری مستقل اروپایی معرفی شده اند که وابستگی به سرویس های ابری غیراروپایی مانند AWS و Cloud Google را کاهش دهد.

دستورالعمل امنیت شبکه و اطلاعات

دستورالعمل امنیت شبکه و اطلاعات اپراتورهای خدمات حیاتی (مانند انرژی، بهداشت، حمل و نقل) و ارائه دهندگان خدمات دیجیتال (مانند رایانش ابری و پلتفرم های آنلاین) را موظف به اجرای استانداردهای امنیتی و گزارشدهی سریع در صورت وقوع حملات سایبری کرده است.

در سال ۲۰۲۲، این دستورالعمل با Directive NIS۲ به روزرسانی شد که به طور گسترده تری صنایع و شرکتها را شامل میشود و مجازاتها را تشدید میکند.

استراتژی و راهبردهای استقلال دیجیتال

راهبرد خودمختاری استراتژیک یکی از اهداف کلیدی اتحادیه اروپا در زمینه فناوری و زیرساخت های دیجیتال است. این استراتژی به دنبال آن است که اروپا بتواند در حوزه های مهمی مانند زیرساخت های دیجیتال، امنیت سایبری و فناوری های نوین مستقل از سایر کشورها، به ویژه ایالات متحده و چین عمل کند.

در چارچوب این استراتژی، اتحادیه اروپا بر تقویت نوآوری های بومی و محصولات ساخته

اروپا اگرچه تاحد زیادی تلاش کرده در زمینه قانون گذاری فضای مجازی پیشرو باشد و خلأ های حکمرانی را پر کند اما یک ضعف عمده آن نداشتن یک شبکه اجتماعی یا پیام رسان متعلق به یکی از کشورهای اروپایی است تا در بین همه اعضای اتحادیه مورد استفاده قرار گیرد.

اتحادیه اروپا یک اتحادیه اقتصادی-سیاسی متشکل از تعدادی از کشورهای قاره اروپاست و امروزه به عنوان یکی از قوی ترین اتحادیه های جهان شناخته می شود؛ سابقه تشکیل این اتحادیه به تشکیلاتی با نام جامعه اقتصادی اروپا در سال ۱۹۵۷ و توافقنامه رم میان شش کشور اروپایی باز می گردد که صرفاً یک اتحادیه اقتصادی بود اما از آن تاریخ با اضافه شدن اعضای دیگر، اتحادیه اروپا بزرگ تر و دامنه اختیارات و روابط میان اعضای گسترده تر شد تا جایی که امروزه براساس حقوق اساسی، این اتحادیه را می توان ترکیبی از ویژگی های یک فدراسیون و کنفدراسیون دانست.

هم اکنون این اتحادیه ۲۷ کشور عضو دارد و جمعیتی بالغ بر ۴۴۹ میلیون نفر را شامل می شود. براساس آمار منتشر شده از سوی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۴، ۸۸ درصد شهروندان این اتحادیه بطور روزانه از اینترنت استفاده کرده اند. استفاده از اینترنت عمدتاً برای برقراری ارتباط با دیگران استفاده شده است؛ براساس آمارهای رسمی ۸۵ درصد از مردم از اینترنت برای تلفن، تماس های ویدیویی یا پیام های فوری و ۸۰ درصد از ایمیل استفاده می کنند.

همچنین در سال ۲۰۲۴، ۷۲ درصد از افراد ۱۶ تا ۷۴ ساله در اتحادیه اروپا، کالا یا خدماتی را از طریق اینترنت برای استفاده خصوصی سفارش داده یا خریداری کرده اند که این رقم در سال ۲۰۱۹، ۶۰ درصد بوده است.

استفاده از اینترنت برای شرکت در دوره های آنلاین، آموزش های خصوصی، مشارکت در مسائل اجتماعی و سیاسی، فعالیت در آموزش های رسمی آنلاین، مشاوره آنلاین یا رای گیری برای مسائل مدنی یا سیاسی در رتبه های بعدی قرار می گیرد.

اروپا اگرچه تاحد زیادی تلاش کرده در زمینه قانون گذاری فضای مجازی پیشرو باشد و خلأ های حکمرانی را پر کند اما یک ضعف عمده آن نداشتن یک شبکه اجتماعی یا پیام رسان متعلق به یکی از کشورهای اروپایی است تا در بین همه اعضای اتحادیه مورد استفاده قرار بگیرد.

هم اکنون اکثر کشورهای اتحادیه اروپا از سکوها و وابسته به شرکت آمریکایی متا استفاده می کنند که نشان می دهد در این صنعت تاحد زیادی وابستگی به آمریکا وجود دارد.

براساس آمار رسمی منتشر شده، فیسبوک با فاصله چشم گیری بیشترین کاربر شبکه های اجتماعی را در کشورهای اروپایی دارد؛ در رتبه های بعدی اینستاگرام، پینترست و ایکس قرار دارند.

همچنین در حال حاضر واتساپ بیشترین کاربر را در بین پیام رسان ها در کشورهای عضو اتحادیه اروپا دارد؛ همچنین تلگرام نیز در کشورهایی مانند فرانسه، پرتغال، رومانی و بلغارستان محبوبیت بیشتری دارد و بعد از واتساپ، در رده دوم پیام رسان های مخاطب در این اتحادیه قرار می گیرد. بعد از واتساپ و تلگرام، وایبر در برخی کشورهای حوزه اتحادیه اروپا مخاطب دارد.

این شورا متشکل از روسای مقامات ملی حفاظت از داده‌ها (مقامات نظارتی)، کشورهای منطقه اقتصادی اروپا و همچنین ناظر حفاظت از داده اروپا تشکیل شده است.

مقامات حفاظت از داده‌ها مسئول اجرای قانون حفاظت از داده‌ها در سطح ملی و در سطح فراملی هستند. این شورا همچنین تصمیمات الزام آور در مورد پرونده‌های فراملی که در مورد آنها اتفاق نظر حاصل نشده است، اتخاذ می‌کند.

هدف شورای حفاظت از داده اطمینان از کاربرد و اجرای مداوم قانون حفاظت از داده‌ها در سراسر منطقه اقتصادی اروپا، EEA است. همچنین نهادهایی مانند ناظر حفاظت از داده‌های اروپا وظیفه نظارت بر اجرای قوانین حفاظت از داده‌ها را در داخل مؤسسات اتحادیه اروپا بر عهده دارد.

شورای حفاظت از داده در معرفی خود ذکر کرده است: هدف ما این است که به عنوان یک مرکز عالی بی‌طرف برای اعمال و تقویت استانداردهای حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی اتحادیه اروپا، هم در عمل و هم در قانون خدمت کنیم.

این نهاد وظیفه نظارت و اطمینان از حفاظت از داده‌های شخصی و حریم خصوصی زمانی که نهادها و ارگان‌های اتحادیه اروپا اطلاعات شخصی افراد را پردازش می‌کنند، بر عهده دارد. این سازمان به مؤسسات و ارگان‌های اتحادیه اروپا در مورد تمام موارد مربوط به پردازش داده‌های شخصی، در صورت درخواست مشاوره می‌دهد. به‌ویژه، کمیسیون اروپا در مورد پیشنهادات قانونی، موافقت‌نامه‌های بین‌المللی و همچنین اعمال تفویض شده با تأثیر بر حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی، با این نهاد مشورت می‌کند.

همچنین نظارت بر فناوری‌های جدید که ممکن است بر حفاظت از اطلاعات شخصی تأثیر بگذارد، مداخله در دادگاه‌های اتحادیه اروپا برای ارائه مشاوره تخصصی در مورد تفسیر قانون حفاظت از داده، همکاری با مقامات نظارتی ملی و سایر نهادهای نظارتی برای بهبود ثبات در حفاظت از اطلاعات شخصی از دیگر وظایف EDPS است.

شده در اروپا تأکید دارد اما تاکنون ممنوعیتی برای استفاده از محصولات غیراروپایی به صورت قانونی ایجاد نشده است. به جای آن، تشویق به استفاده از محصولات اروپایی و حمایت از صنایع فناوری داخلی بیشتر مد نظر قرار گرفته است.

قانون تراشه‌های اروپایی

این قانون در سال ۲۰۲۲ معرفی شد، به دنبال آن است که اروپا سهم بیشتری از تولید نیمه هادی‌ها و تراشه‌ها را به خود اختصاص دهد. این برنامه به کاهش وابستگی اروپا به تأمین کنندگان خارجی به ویژه در بخش‌های حساس دیجیتال و الکترونیک کمک می‌کند. هدف این قانون آن است که تا سال ۲۰۳۰، ۷۰ درصد از تولید جهانی تراشه‌ها در اروپا صورت بگیرد. برای مثال به تازگی چند کشور اروپایی خواستار استقلال اتحادیه اروپا در صنعت باتری شدند. کشورهای فرانسه، آلمان و سوئد از کمیسیون جدید اروپا خواستند تا از برنامه تولید باتری در اروپا اطمینان حاصل کند و از تکیه بر چین برای برآوردن نیازهای خود برای انتقال فناوری سبز اجتناب کند.

این سه عضو اتحادیه اروپا اعلام کردند که اتحادیه باید تشریفات اداری را کاهش دهد، فرایندهای تأیید را تسریع ببخشد، مسیرهای بهتری برای تأمین مالی و بازار برای شرکت‌های جدید در این بخش ایجاد کند و بودجه بیشتری برای صنعت باتری اختصاص دهد.

قانون بازارهای دیجیتال

این قانون به تنظیم رقابت در فضای دیجیتال پرداخته و شرکت‌های بزرگ فناوری را ملزم به رعایت مقرراتی می‌کند که از انحصارگری جلوگیری می‌کند.

همچنین برای نظارت و اجرای این قوانین، اتحادیه اروپا نهادهای مختلفی را به کار گرفته است. یکی از این نهادها، شورای حفاظت از داده است که وظیفه حفاظت از داده‌ها و دستورالعمل اجرای قانون را تضمین می‌کند.

سانسور؛ مانع رقابت هوش مصنوعی دیپ سیک با نمونه‌های غربی



دیپ‌سیک با دستیار هوش مصنوعی جدید خود بحث‌های داغی درباره رقابت صنعتی بین چین و ایالات متحده در حوزه توسعه هوش مصنوعی به راه انداخته است، اما به نظر می‌رسد این محصول که در شهر هوانگژو در چین ساخته شده، از مقررات سانسور چین مصون نیست.

استارت‌آپ چینی «دیپ‌سیک» با دستیار هوش مصنوعی جدید خود بحث‌های داغی درباره رقابت صنعتی بین چین و ایالات متحده در حوزه توسعه هوش مصنوعی به راه انداخته است. اما برخی کاربران و خبرگزاری‌های بین‌المللی گزارش کرده‌اند که این دستیار هوش مصنوعی پاسخ به سؤالات حساس مرتبط با دولت چین را سانسور می‌کند.

تازه‌ترین مدل توسعه یافته توسط دیپ‌سیک به فاصله کوتاهی پس از انتشار به صدر جدول بیشترین تعداد دانلود در سکوی توزیع نرم‌افزارهای شرکت اپل رسید و لرزه‌ای بر بازار سهام شرکت‌های مرتبط با هوش مصنوعی وارد کرد.

با این حال، به نظر می‌رسد این محصول که در شهر هوانگژو در چین ساخته شده، از مقررات سانسور چین مصون نیست.

از جمله این موارد مواجهه دیپ‌سیک با سؤالی در ارتباط با یک شخصیت کارتون است. سال‌ها است که شخصیت کارتون «وینی دپو»، که از موفق‌ترین ساخته‌های والت دیزنی است، برای بسیاری از چینی‌ها به نمادی بازگوشانه برای تمسخر شی جین‌پینگ، رئیس‌جمهور چین، تبدیل شده است.

آسوشیتدپرس در گزارشی نوشته است که وقتی از دستیار هوش مصنوعی دیپ‌سیک پرسید که «وینی دپو» در چین چه معنایی دارد، ابتدا پاسخ داد که این خرس یک شخصیت کارتون است که نزد بسیاری از کودکان و خانواده‌های چینی دوست‌داشتنی است و نمادی از شادی و دوستی شمرده می‌شود.

به‌نوشته آسوشیتدپرس، دیپ‌سیک پس از این پاسخ ناگهان تغییر رویه داد و بدون این که به طنز سیاسی نهفته در ارتباط بین «وینی دپو» و رئیس‌جمهور چین اشاره کند، گفت که دولت چین «به تأمین فضای سایبری سالم برای شهروندانش متعهد است» و افزود که تمام محتوای آنلاین تحت قوانین چین و ارزش‌های سوسیالیستی آن، با هدف حفاظت از امنیت ملی و ثبات اجتماعی، مدیریت می‌شود.

آسوشیتدپرس در ادامه گزارش خود ذکر کرده که دیپ‌سیک در پاسخ به تعلق تایوان به چین، روایت رسمی پکن را تکرار کرده و گفته است: «هم‌وطنان در هر دو طرف تنگه تایوان پیوندی خونی دارند و به بازسازی ملت بزرگ چین متعهدند».

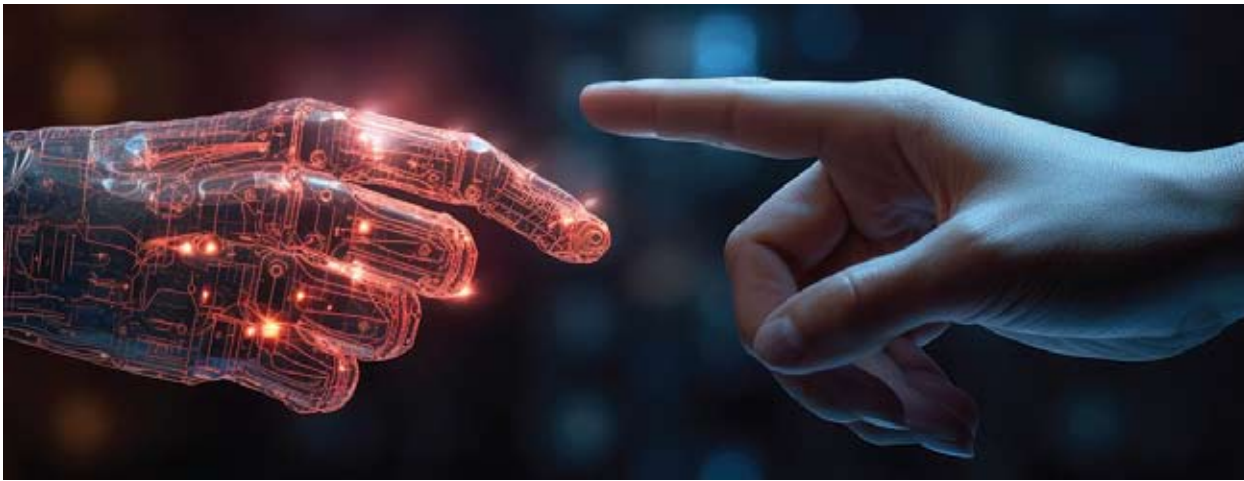
کارشناسان می‌گویند سانسور سیاسی مهم‌ترین مانع در رقابت هوش مصنوعی چینی با نمونه‌های غربی است.

سال ۲۰۲۳ دولت چین قانونی وضع کرد که براساس آن تمامی شرکت‌های بایست قبل از عرضه عمومی محصولات خود بازرینی امنیتی انجام دهند و تأییدهای لازم را از دولت دریافت کنند.

نشریه‌های فایننشال تایمز و وال استریت جورنال پیشتر گزارش داده بودند که «داره فضای سایبری چین» به عنوان قانون‌گذار اصلی این کشور در حوزه اینترنت، مدل‌های هوش مصنوعی توسعه یافته در چین را دقیق بازرینی می‌کند و از جمله ۷۰ هزار سؤال راطراحی کرده تا پاسخ‌های آنان به مسائل حساس از منظر پکن را بررسی کند.



کسب و کارهای سنتی و چالش پذیرش هوش مصنوعی



لذا ممکن است در برابر پذیرش هوش مصنوعی مقاومت کنند و مانع از بهره گرفتن مشاغل از مزایای بالقوه آن شوند.

صرف نظر از صنعتی که کسب و کار در آن فعالیت دارد، درک پیچیدگی های هوش مصنوعی بسیار موضوع حائز اهمیتی می باشد. به عبارتی دیگر، کمبود متخصصان ماهر در هوش مصنوعی و علم داده که در کی از کسب و کارهای سنتی داشته باشند، یکی از بزرگترین موانع موجود در برابر پذیرش فناوری هوش مصنوعی از سوی مشاغل سنتی، به خصوص آنهایی که سابقه فناوری ندارند، است. ممکن است این موضوع برای مشاغل سنتی رقابت با استارت آپ ها و غول های فناوری در استخدام متخصصان را دشوار کند. علاوه بر این، فقدان تخصص مشترک بین صنعت و فناوری هوش مصنوعی می تواند منجر به اجرای ضعیف در تحقق اهداف شود. راه حل های هوش مصنوعی که بهینه سازی نشده یا حتی پیکربندی اشتباهی دارند، قطعا به نتایج ناکارآمد یا مضر به سازمان اقتصادی ختم می شود.

کسب و کارهای سنتی اغلب با سیستم های قدیمی کار می کنند که بسیار سفارشی شده اند و به راحتی با فناوری های هوش مصنوعی مدرن سازگار نیستند. مهاجرت یا ادغام هوش مصنوعی در چنین سیستم هایی می تواند پیچیده و پرهزینه باشد و نیاز به بازسازی قابل توجهی دارد. علاوه بر این، تکه تکه شدن داده ها در سیلوهای مختلف درون سازمان سنتی، دسترسی به داده های کامل و طبقه بندی شده را که برای آموزش مدل های هوش مصنوعی ضروری است، دشوار می کند.

چالش دیگر که از سوی صاحبان مشاغل سنتی مطرح گردید این است، اکثر کسب و کارها به دلیل پتانسیل هوش مصنوعی برای متحول کردن همه چیز، از بازاریابی گرفته تا تولید، هجوم آورده اند، اما این عجله برای پذیرش هوش مصنوعی با یک خطر بزرگ همراه است، آن هم حریم خصوصی داده ها است. سیستم های هوش مصنوعی اغلب حجم عظیمی از داده ها از جمله اطلاعات شخصی مانند نام ها، آدرس ها و حتی جزئیات مالی را جمع آوری می کنند. اگر به درستی ایمن نشده باشد، این داده ها ممکن است در معرض نفوذ قرار گیرند و منجر به سرقت هویت و سایر آسیب ها شود. بسیاری از مدل های هوش مصنوعی پیچیده و درک آنها، حتی برای سازندگانشان، دشوار است. کسب و کارها اغلب داده ها را با فروشندگان شخص ثالث برای آموزش و نگهداری مدل های هوش مصنوعی به اشتراک می گذارند. این خطر سوء استفاده از داده ها با افتادن در دستان اشتباه را افزایش می دهد. دانستن مدت زمان ذخیره سازی داده ها و زمان حذف ایمن آنها بسیار مهم است. کسب و کارها باید سیاست های روشنی داشته باشند تا از نقض قوانین حفظ حریم خصوصی داده ها جلوگیری کنند. کیفیت داده ها برای موفقیت هر پروژه هوش مصنوعی ضروری است. داده های ناسازگار، ناقص یا نادرست می تواند منجر به مدل هایی شود که نتایج نادرستی ایجاد می کنند و بر تصمیم های تجاری تأثیر منفی می گذارند. علاوه بر این، رعایت مقررات حفاظت از داده ها، محدودیت های بیشتری را بر نحوه استفاده از داده ها اعمال می کند و جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها را پیچیده می نماید.

هوش مصنوعی، فناوری بسته نیست و با خیلی از کسب و کارها سر و کار دارد. این فناوری روز در ایران چند سالی است که به زمینه های مختلف ورود کرده و در دو سال اخیر شور و شوق آن تقریباً اکثر فعالان و علاقه مندان را فرا گرفته و به طور واضح بسیاری از فعالان اقتصادی را به سوی خود کشانده است. با این حال، پذیرش هوش مصنوعی توسط مشاغل سنتی نشان دهنده یک تحول مهم است که فراتر از اجرای صرف فناوری است. در حالی که مزایای بالقوه هوش مصنوعی غیرقابل انکار است، مشاغل سنتی هنگام ادغام آن در عملیات خود با موانع متعددی روبرو می شوند. مشاغل سنتی کشور ما در مسیر تحول اقتصاد دیجیتال و پذیرش نقش هوش مصنوعی و داده های عظیم در تحقق اهداف اقتصادی و به دست آوردن سود مطلوب، با چالش هایی روبرو هستند، چالش هایی از جنس استراتژیک، عملیاتی، فرهنگی، فناوری و اخلاقی می باشند. در این گزارش که با همکاری میدانی برخی از دانشجویان دانشگاه تهران - دانشکده های فارابی تهیه گردید، نگاه دقیقی به برخی از چالش های کلیدی که در مسیر مشاغل سنتی داخل ایران و به عنوان نتیجه این تحقیق میدانی مجموعه ای از توصیه ها و پیشنهادات به متولیان راه اندازی هوش مصنوعی در کشور، آورده شده است.

چالش ها

یکی از چالش های کلیدی در پذیرش هوش مصنوعی برای مشاغل، نداشتن اطلاعات کافی و آموزش صاحبان مشاغل و کارمندان آنها در مورد مزایا و محدودیت های هوش مصنوعی است. در حالی که هوش مصنوعی پتانسیل بسیار زیادی را ارائه می دهد، برای افرادی که در مشاغل به عنوان کارمند مشغول به کار هستند، بسیار مهم است که مرزهای هوش مصنوعی را درک کنند تا از اجرای مسئولانه و موثر اطمینان حاصل کنند. مشاغل سنتی اغلب دارای فرهنگ سازمانی ریشه دار هستند، با فرآیندهای تثبیت شده و ذهنیت هایی که در طول سال ها توسعه یافته است. پذیرش هوش مصنوعی می تواند به عنوان تهدیدی برای وضعیت موجود آن تلقی شود که منجر به مقاومت قابل توجهی می شود. صاحبان کسب و کارها و حتی کارمندان ممکن است ترس داشته باشند که هوش مصنوعی نقش آنها را منسوخ کند و منجر به فقدان تعامل شود.

اگر صاحبان مشاغل بر این باورند که هوش مصنوعی بی عیب و نقص باشد، ممکن است کورکورانه به خروجی های آن تکیه کنند و به طور قطعی خطاها یا سوگیری ها را از دست خواهند داد. این می تواند منجر به تصمیم گیری ضعیف و در مراحل بعدی کاهش اعتماد به فناوری شود. بدون درک قابلیت ها و محدودیت های هوش مصنوعی، صاحبان کسب و کار سنتی ممکن است کارهایی را انجام دهند که هوش مصنوعی برای آنها طراحی نشده باشد. این چالش می تواند منجر به نتایج نادرست و ایجاد هزینه های فرصت از دست رفته شود. از طرفی دیگر، طبیعت انسان در برابر تغییر مقاومت می کند. کاربران یا صاحبان مشاغلی که به دلیل عدم درک از هوش مصنوعی در کسب و کارهای سنتی پیش از کسب و کارهای مبتنی بر اطلاعات روز، اکثراً نگران هستند،

برای کاهش نگرانی های کسبه سنتی،
سازمان دهندگان هوش مصنوعی باید
فرهنگ همکاری و ارتباطات را تقویت
کنند و بر موضوعات میان رشته ای
متمرکز شوند.

از نظر کارایی، بلکه به عنوان ابزاری که قابلیت های انسانی را تکمیل و افزایش می دهد، به وضوح باید فرهنگ سازی در سطح اتحادیه ها شود و نگرانی آنها را بر طرف کرد. متولیان راه اندازی هوش مصنوعی بر بیان نوآوری متمرکز باشند و کاسبان را تشویق کنند و یادگیری مستمر ترویج نمایند.

برای کاهش نگرانی های کسبه سنتی، سازمان دهندگان هوش مصنوعی باید فرهنگ همکاری و ارتباطات را تقویت کنند و بر موضوعات میان رشته ای متمرکز شوند. باید تأکید کنند که هوش مصنوعی توانایی های انسانی را افزایش می دهد. همچنین مزایای هوش مصنوعی را برای بهبود پذیرش و ایجاد پشتیبانی برجسته کنند. پرداختن به شکاف مهارت ها برای یکپارچه سازی موفق رشته ها با فناوری هوش مصنوعی حیاتی است. متولیان باید روی آموزش سرمایه گذاری و فرهنگ حمایتی را تقویت کنند. همچنین برای رفع نگرانی کارمندان، باید نقاط قوت منحصر به فرد انسان و هوش مصنوعی را شناسایی نمایند، برای غلبه بر این چالش، سرمایه گذاری در ظرفیت سازی داخلی و ایجاد مشارکت های استراتژیک با ارائه دهندگان فناوری یا شرکت های مشاوره متخصص در هوش مصنوعی و سایر بخش ها یک ضرورتی محسوب می شود. به جهت رفع موانعی از قبل سرمایه گذاری در ایجاد زیرساخت مورد نیاز کسبه سنتی، یک مرحله تحلیلی جهت ارزیابی دقیق سیستم های موجود و شناسایی شکاف هایی که باید قبل از اجرای هر گونه هوش مصنوعی برطرف شوند. انتقال به یک زیرساخت مبتنی بر ابر که می تواند از نیازهای محاسباتی هوش مصنوعی پشتیبانی کند، نیز یک عامل حیاتی است.

متولیان موضوع هوش مصنوعی و قانون گذاران باید یک استراتژی مدیریت داده قوی ایجاد کنند که شامل تضمین کیفیت داده، امنیت داده و حفظ حریم خصوصی کسبه منطبق با مقررات است. این تصمیم ممکن است شامل اتخاذ فناوری های دریاچه داده و اجرای پروتکل های امنیتی و ناشناس سازی دقیق داده ها باشد.

به دلایل ضعف تحلیل مالی و عائد سرمایه گذاری، به صاحبان مشاغل باید توجیه کرد که مشاغل باید یک رویکرد بلند مدت را اتخاذ کنند، که در آن بازگشت سرمایه نه تنها در شرایط مالی فوری، بلکه با در نظر گرفتن سود در کارایی عملیاتی، بهبود تصمیم گیری و مزیت بازار رقابتی ارزیابی می شود. یک برنامه استراتژیک دقیق با نقاط عطف مشخص و KPIهای خاص (شاخص های کلیدی عملکرد) برای نظارت بر پیشرفت و تنظیم استراتژی در صورت نیاز ضروری است.

متولیان و قانون گذاران باید قبل از مقیاس بندی گسترده هوش مصنوعی، پایلوت ها و اثبات مفاهیم (PoCs) را توسعه دهند که امکان تنظیمات و بهینه سازی بر اساس بازخورد واقعی را فراهم می کنند.

بسیار ضروری است، متولیان پیاده سازی هوش مصنوعی در سطح کشور، به موضوعات قانونی توجه ویژه کنند. موضوع نظارت بر عملکرد مدنظر داشته باشند و مسائل حقوقی را انحصاری نمایند، اما بازار بهره برداری از فناوری هوش مصنوعی به بخش خصوصی واگذار کند و صرفاً موضوع سرمایه گذاری بر ایجاد زیر ساخت لازم نگهداری امن داده و انتقال آن و همچنین حمایت از فعالان در زمینه فناوری هوش مصنوعی، سر لوح خود قرار دهد.

مدل های هوش مصنوعی، به خصوص مدل های یادگیری عمیق، برای آموزش و اجرا به قدرت پردازش قابل توجهی نیاز دارند. این یعنی هزینه های سنگین میزبانی ابری است. پیاده سازی راه حل های هوش مصنوعی اغلب به سرمایه گذاری اولیه قابل توجهی نیاز دارد. این شامل هزینه های مربوط به زیرساخت، سخت افزار، مجوزهای نرم افزاری و پرسنل ماهر نیز می شود. بسیاری از کسب و کارها ترجیح می دهند مدل های هوش مصنوعی خود را روی پلتفرم های ابری میزبانی کنند.

در حالی که این امر مقیاس پذیری و انعطاف پذیری را فراهم می کند، اما مستلزم هزینه های مداوم بر اساس استفاده و تخصیص منابع است. همچنین تضمین عملکرد و امنیت بهینه نیاز به تلاش مداوم دارد و این یعنی هزینه نگهداری منظم، به روز رسانی و نظارت بر مدل های هوش مصنوعی، که به افزایش هزینه های عملیاتی کمک می کند. ذخیره مجموعه داده های بزرگ و پردازش آنها برای آموزش و استنباط می تواند گران باشد، به خصوص زمانی که با داده های با ابعاد بالا یا برنامه های کاربردی زمان واقعی سروکار داشته باشند. هزینه ساخت یک مدل هوش مصنوعی می تواند بر اساس چندین عامل متفاوت باشد. به عنوان مثال هزینه توسعه یک مدل هوش مصنوعی در درجه اول شامل طراحی و ساخت سیستم است. پیچیدگی برنامه هوش مصنوعی، همگی به هزینه کلی کمک می کنند. یا هزینه های مرتبط با داده ها است. داده ها برای مدل های هوش مصنوعی بسیار مهم هستند. به دست آوردن آنها، پردازش و مدیریت داده ها می تواند گران واقع شوند. از طرفی دیگر، راه اندازی و نگهداری زیرساخت های لازم مانند سخت افزار، نرم افزار یا میزبانی سرور یکی دیگر از هزینه های قابل توجه محسوب می شوند. به طور کلی، پیاده سازی هوش مصنوعی نیازمند سرمایه گذاری قابل توجهی در زیرساخت های فناوری و در استخدام و آموزش پرسنل می باشد. بنابر این محاسبه نسبت بازده سرمایه گذاری ROI می تواند چالش برانگیز باشد، زیرا مزایای بهره گرفتن از هوش مصنوعی در بلند مدت تحقق می یابد و تعیین کمیت مستقیم آن دشوار است.

هوش مصنوعی باید به گونه ای یکپارچه شود که به جای جایگزینی کامل فرآیندهای تجاری موجود، تکمیل شود. این امر مستلزم درک عمیق فرآیندهای فعلی و رویکردی دقیق برای ادغام هوش مصنوعی به گونه ای که بدون ایجاد اختلال در عملکرد روزمره، ارزش اضافه کند. مقیاس پذیری چالش دیگری است، زیرا راه حلی که در مقیاس کوچک کار می کند ممکن است زمانی که در کل سازمان اعمال می شود مؤثر نباشد.

پیاده سازی هوش مصنوعی از سوی دولتمردان میتواند چالش های اخلاقی و حقوقی مهمی را به خصوص در زمینه هایی مانند سوگیری الگوریتمی، تصمیم گیری خودکار و رانت ایجاد کند. پیمایش چشم انداز نظارتی برای پذیرش هوش مصنوعی در تجارت سنتی، چالش های متعددی را ارائه می کند، به خصوص زمانی که با عدم قطعیت سروکار دارند. فناوری های هوش مصنوعی اغلب در یک چشم انداز پیچیده قانونی و نظارتی عمل میکنند.

پیمایش این پیچیدگی ها می تواند برای کسب و کارهای سنتی دلهره آور باشد، به ویژه هنگام استقرار هوش مصنوعی در مناطق مختلف. محیط نظارتی پیرامون هوش مصنوعی به طور مداوم در حال تحول است زیرا سیاست گذاران با پیامدهای اخلاقی، اجتماعی و اقتصادی استقرار هوش مصنوعی دست و پنجه نرم می کنند. حتی زمانی که مقررات وجود دارد، ممکن است عدم اطمینان در مورد نحوه اعمال آنها در برنامه های کاربردی خاص هوش مصنوعی وجود داشته باشد.

ابهام در زبان نظارتی و تفاوت در تفسیر می تواند منجر به سردرگمی و رویکردهای انطباق متفاوت در بین مشاغل شود. کسب و کارهای سنتی که در سطح جهانی فعالیت می کنند باید نه تنها با مقررات کشور خود بلکه با قوانین کشورهای که در آن فعالیت می کنند نیز مقابله کنند. پر کردن شکاف بین چارچوب های نظارتی مختلف و اطمینان از انطباق در سراسر مرزها، لایه دیگری از پیچیدگی را اضافه می کند.

عدم قطعیت پیرامون مقررات موجود در سطح کشور، می تواند کسب و کارها را در هنگام پذیرش فناوری های هوش مصنوعی ریسک گریز تر کند. در مواجهه با خطرات قانونی و اعتباری بالقوه، برخی از مشاغل ممکن است تصمیم بگیرند ابتکارات هوش مصنوعی خود را تا رفع ابهامات نظارتی به تأخیر بیندازند یا کاهش دهند.

پیشنهادهای

برای صاحبان مشاغل سنتی بسیار مهم است که ارزش افزوده هوش مصنوعی را نه تنها

بارفع ممنوعیت واردات آیفون، قاچاق گوشی بی معناست



رشدیادان، اظهار کرد: بخش دیگری باقی می ماند که ما با دولت و دستگاه های مختلف دنبال این بودیم که تکلیف را مشخص کنیم که یکی از این بخش ها گوشی های آیفون بود که باید تعیین تکلیف می شد؛ در مسائل دیگری همچون بهداشتی و آرایشی همین مسائل را داریم. رئیس ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز، افزود: سیاست ستاد در رابطه با موضوعاتی مانند ملوانی و کولبری این است که به جای اینکه به دنبال کالاهای ساخته شده باشیم و وارد کنیم، بتوانیم در مرزها و مناطق آزاد اقتصادی کالاهای را به صورت مواد اولیه و با کیفیت وارد کنیم و با کارگران ایرانی تبدیل به محصول نهایی کنیم تا مردمی که دنبال برندهای خاص هستند از برندهای تولید شده در داخل استفاده کنند.

رشدیادان، اظهار کرد: گوشی های آیفون شروع این بخش بوده و در موضوعات دیگر با بخش خصوصی پیگیر هستیم و با توجه به قانونی که در رابطه با ملوانی و کولبری در سال گذشته تصویب شد و امسال هم آیین نامه آن هم در دولت به تصویب رسید، مجوزها را در رابطه با کمیسیون ماده ۴ و با مسوولیت وزارت صمت، همین روزها کار را شروع می کند. نماینده ویژه رئیس جمهور و رئیس ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز، گفت: از عزیزانمان در حوزه ملوانی و کولبری خواهش داریم، به جای اینکه کالای ساخته شده را وارد کنند، قطعات را از برندهای مورد اعتماد مردم وارد کنند تا با تولید در کشور، به اشتغالزایی کمک شود و ارزش افزوده آن برای کشور مهیا شود.

نماینده ویژه رئیس جمهور و رئیس ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز پیرامون میزان قاچاق گوشی ها بعد از رفع مشکل رجیستری گوشی های آیفون، تاکید کرد که زمانی که منع می کنید حرص افراد بیشتر می شود و وقتی منع برداشته می شود، حرص قاچاق نیز برداشته می شود. دکتر علیرضا رشیدیان، در گفت و گو با خبرنگار ما پیرامون میزان قاچاق گوشی ها بعد از رفع مشکل رجیستری گوشی های آیفون، گفت: قاچاق در نفس خود پنهان بودن را دارد، یعنی تمام آمارهایی که اعلام می شود تقریبی است و زمانی که منع می کنید حرص افراد بیشتر می شود و وقتی منع برداشته می شود، حرص قاچاق نیز برداشته می شود، اما اینکه آمار دقیقی بتوانیم بگویم عدد دقیق نخواهد بود.

مشکلی در رجیستری گوشی های آیفون وجود ندارد

رشدیادان، پیرامون سیاست دولت چهاردهم در رجیستری گوشی های تلفن همراه، گفت: در رابطه با مساله رجیستری گوشی های تلفن همراه آیفون مساله ای وجود داشت که مدت ها پیچیده و مانده بود و به تدبیر ریاست محترم جمهوری و هیات دولت و مصوبه ای که اخیرا داشتند این مشکل به صورت اساسی حل شد تا مردم بتوانند از این ظرفیت فناوری جدید استفاده کنند. ادامه داد: در این رابطه مساله هماهنگی بین وزارت ارتباطات و بخش های دیگر ایجاد شد تا با اخذ عوارض مربوطه با گمرک و وزارت ارتباطات بتوانند کار رجیستری این گوشی ها را انجام دهند. رشدیادان، اظهار کرد: فکر نمی کنیم مشکل دیگری به لحاظ اجرایی برای رجیستری شدن گوشی های هوشمند وجود داشته باشد و امیدواریم افراد از این گوشی ها بدون دغدغه استفاده کنند.

تغییر ریل به سمت واردات قطعات و تولید کالاها در داخل

رشدیادان پیرامون حمایت از تولید داخل، گفت: یکی از سیاست هایی که در ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز دنبال می کنیم توجه واقعی و علمی به نیازهای کشور است. وی، خاطر نشان کرد: در کشور، جامعه متنوعی داریم که نیازهایی دارند و بخشی از این نیازها تولید داخل است که ما باید در مقابل رقابت های نامناسبی که با کالای قاچاق صورت می گیرد، از آنها محافظت کنیم. وی، افزود: بخش دیگری وجود دارد که در داخل تولید نمی شود، اما برای واردات مجوز می دهیم و وارد کشور می شود و مردم بر اساس آن واردات از محصول استفاده می کنند.

دیپ سیک چطور بازار هوش مصنوعی را تحت تاثیر قرار داده است؟

سی ان بی سی گفت دیپ سیک «۵۰ هزار تراشه مدل ایچ ۱۰۰ ساخت شرکت انویدیا» دارد که صادرات آن ها به چین، طبق قوانین آمریکا، ممنوع است و این شرکت از بیم تبعات نقض قوانین صادرات ایالات متحده به آن اشاره ای نمی کند.

موفقیت دیپ سیک در حلقه های بالای سیاسی چین نیز مورد توجه قرار گرفته است. خبرگزاری دولتی شینهوا در چین گزارش کرده است که ۲۰ ژانویه، روزی که دیپ سیک تازه ترین مدل خود را برای عموم عرضه کرد، ون فنگ بنیانگذار دیپ سیک در نشست پشت درهای بسته با لی کیانگ، نخست وزیر چین، دیدار کرد.

در این نشست چندین تاجر و کارشناس دیگر نیز حضور داشته اند. اما خبرگزاری رویترز گزارش داده که حضور ون فنگ در این نشست ممکن است نشانه ای باشد که موفقیت دیپ سیک می تواند در راستای هدف سیاسی پکن برای غلبه بر کنترل صادرات واشنگتن و دستیابی به خودکفایی در صنایع استراتژیک مانند هوش مصنوعی اهمیت داشته باشد.

دیپ سیک، پس از تیک تاک، دومین نرم افزار چینی است که به چنین نفوذی در بازارهای جهانی دست پیدا می کند. اما این اخبار در حالی منتشر می شود که دونالد ترامپ به تازگی خبر از سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری سه شرکت خصوصی در حوزه هوش مصنوعی داده بود.

دیوید ساکس، یک سرمایه گذار خطرپذیر که توسط ترامپ برای کمک به نظارت بر سیاست های مرتبط با هوش مصنوعی و رمزارز انتخاب شده است، در شبکه های اجتماعی گفت که برنامه دیپ سیک نشان می دهد «مسابقه هوش مصنوعی بسیار

شرکت چینی سازنده دیپ سیک، مستقر در هوانگژو، ماه گذشته مقاله ای منتشر کرد که در آن مدعی شده بود توسعه این دستیار هوش مصنوعی با کمتر از شش میلیون دلار سرمایه گذاری و با توان محاسباتی تراشه های ایچ ۸۰۰، ساخت شرکت انویدیا، انجام شده است. این مبلغ ۱۰ برابر کمتر از چیزی است که شرکت آمریکایی متا برای ساخت فناوری جدید هوش مصنوعی خود هزینه کرده است.

نرم افزار رابط این دستیار هوش مصنوعی اکنون با پیشی گرفتن از رقبای خود در صدر جدول بیشترین تعداد دانلود شده در اپ استور، سکوی توزیع نرم افزارها متعلق به شرکت اپل، قرار دارد.

این خبر بسیاری از سرمایه گذاران در عرصه های مرتبط با هوش مصنوعی را به این تردید انداخته که آیا سرمایه گذاری های چند میلیارد دلاری که برخی از غول های فناوری در آمریکا برای توسعه هوش مصنوعی تبلیغ می کنند به صرفه است یا خیر.

در پی این تحول، سهام بسیاری از شرکت هایی که مستقیم یا غیرمستقیم با صنعت هوش مصنوعی در ارتباط هستند افت چشم گیری کرد.

پکن چه می گوید؟

بر اساس پستی که دیپ سیک در حساب رسمی خود در شبکه اجتماعی وی چت منتشر کرد، تازه ترین مدل هوش مصنوعی این شرکت ۲۰ تا ۵۰ برابر ارزان تر از مدل «اوان» شرکت اپل ای ای است. با این حال، برخی ناظران به ادعاهای این شرکت چینی با تردید نگاه می کنند. الکساندر وانگ، مدیرعامل شرکت اسکیل ای ای، در مصاحبه ای با شبکه



هزینه‌های پردازشگر خود استفاده کرده، کاربرد «سامانه‌های خبره» در مدل‌های خود است. به این معنا که به جای ساخت یک مدل هوشمند همه‌چیزدان، آن را به بخش‌های مختلفی تقسیم کرده و هر بخش مدل تنها زمانی فعال می‌شود که به آن نیاز است. تحول دیگری که دیپ‌سیک در صنعت هوش مصنوعی ایجاد کرده، متن‌باز بودن آن است. نرم‌افزارهای متن‌باز آن دسته از نرم‌افزارها هستند که کدهای سازنده آن برای اصلاح و توزیع احتمالی مجدد، آزادانه در دسترس عموم قرار می‌گیرد. متن‌باز بودن دیپ‌سیک نیز به دیگران نیز اجازه می‌دهد تا محصولات خود را با استفاده از همان فناوری بسازند و توزیع کنند.

هجوم شرکت‌های چینی به بازار هوش مصنوعی؛ علی‌بابا با «کوئن ۲.۵» آمد

دوروز پس از انتشار دیپ‌سیک-آر۱، شرکت بایت‌دنس، مالک تیک‌تاک، به‌روزرسانی مدل هوش مصنوعی اصلی خود را منتشر کرد و ادعا کرد که این مدل در آزمون «سنجش و ارزیابی هوش مصنوعی»، که میزان درک و پاسخ‌دهی مدل‌های هوش مصنوعی به دستورالعمل‌های پیچیده را ارزیابی می‌کند، از «۱» متعلق به اوپن‌ای‌آی، که تحت حمایت مایکروسافت است، عملکرد بهتری داشته است.

این ادعا مشابه گفته دیپ‌سیک بود که مدل آر۱ آن در چند شاخص عملکردی با اوپن‌ای‌آی رقابت می‌کند. مدل دیپ‌سیک-وی۲، که نسل پیشین دیپ‌سیک-وی۳ است، پس از انتشار در ماه مه سال گذشته، رقابت شدیدی بر سر قیمت مدل‌های هوش مصنوعی در چین به راه انداخت. اینکه دیپ‌سیک-وی۲ متن‌باز بود و به‌طور بی‌سابقه‌ای ارزان عرضه شد—تنها ۱ یوان (۰.۱۴ دلار) برای هر ۱ میلیون توکن (یا واحدهای داده‌ای که مدل هوش مصنوعی پردازش می‌کند)—باعث شد واحد رایانش ابری علی‌بابا کاهش قیمت‌هایی تا ۹۷ درصد را برای مجموعه‌ای از مدل‌های خود اعلام کند.

سایر شرکت‌های فناوری چینی نیز از این روند پیروی کردند، از جمله بایدو که در مارس ۲۰۲۳ نخستین معادل چینی چت‌جی‌پی‌تی را منتشر کرد—و تنسنت، بزرگ‌ترین شرکت اینترنتی چین.

لیانگ ونفنگ، بنیان‌گذار مرموز دیپ‌سیک، در مصاحبه‌ای نادر با رسانه چینی «ویوز» در ژوئیه گفت که این استارت‌آپ «به رقابت بر سر قیمت اهمیت نمی‌دهد» و دستیابی به هوش مصنوعی جامع هدف اصلی آن است.

اوپن‌ای‌آی هوش مصنوعی جامع را به‌عنوان سامانه‌های مستقلی تعریف می‌کند که در بیشتر امور مهم اقتصادی، عملکردی بهتر از انسان دارند. در حالی که شرکت‌های فناوری بزرگ چینی مانند علی‌بابا صدها هزار کارمند دارند، دیپ‌سیک مانند یک آزمایشگاه پژوهشی فعالیت می‌کند و عمدتاً فارغ‌التحصیلان جوان و دانشجویان مقطع دکترا از برترین دانشگاه‌های چین در آن مشغول به کارند.

لیانگ در مصاحبه خود در ژوئیه گفت که معتقد است بزرگ‌ترین شرکت‌های فناوری چین ممکن است برای آینده صنعت هوش مصنوعی چندان مناسب نباشند و هزینه‌های بالا و ساختارهای سلسله‌ماتری آن‌ها را در تضاد با عملکرد سراسر استسبک مدیریتی انعطاف‌پذیر دیپ‌سیک دانست.

او گفت: «مدل‌های پایه بزرگ به نوآوری مستمر نیاز دارند، توانایی‌های غول‌های فناوری محدودیت‌هایی دارند»

رقابتی خواهد بود».

ویژگی‌های دیپ‌سیک

ریزپردازنده‌ها کاربردی کلیدی در توسعه مدل‌های هوش مصنوعی دارند و به همین دلیل سال‌هاست که در کانون رقابتی صنعتی میان ایالات متحده و چین قرار گرفته‌اند. دیپ‌سیک این ایده را که تنها شرکت‌های بزرگ صنعت فناوری، که همگی در آمریکا مستقر هستند، می‌توانند هزینه توسعه هوش مصنوعی را بپردازند با تردید مواجه کرده است. کریس وی. نیکلسون، سرمایه‌گذار در شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر «پیچ وان ونچرز»، به نیویورک تایمز گفت: «تعداد شرکت‌هایی که شش میلیون دلار برای خرج کردن دارند، بسیار بیشتر از تعداد شرکت‌هایی است که ۱۰۰ میلیون یا یک میلیارد دلار برای خرج کردن دارند» از زمانی که شرکت آمریکایی اپن‌ای‌آی با راه‌اندازی دستیار هوش مصنوعی چت‌جی‌پی‌تی انقلابی در این صنعت ایجاد کرد، بسیاری از کارشناسان گمان می‌کردند که هیچ شرکتی نمی‌تواند بدون صرف صدها میلیون دلار برای ریزپردازنده‌های تخصصی وارد رقابت در بازار هوش مصنوعی شود. اما محدودیت صادرات ریزپردازنده‌های پیشرفته به چین، مهندسان دیپ‌سیک را مجبور کرد که به صورت کارآمدتری از توان محاسباتی تراشه‌هایی که در اختیار داشتند استفاده کنند و بخشی از محاسبات خود را بر دوش پردازشگرهای گرافیکی بگذارند که معمولاً برای بازی‌های کامپیوتری مورد استفاده قرار می‌گیرند و به طور گسترده‌ای در دسترس و ارزان هستند.

این به خصوص برای شرکت‌هایی مانند انویدیا، از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان ریزپردازنده‌ها در جهان، خبری نگران‌کننده است. یکی از شیوه‌هایی که دیپ‌سیک برای کاهش چشم‌گیر



شرکت فناوری چینی علی‌بابا، هوش مصنوعی خود تحت عنوان نسخه جدید سیستم «کوئن ۲.۵» را راه‌اندازی و ادعا می‌کند که این مدل از دیپ‌سیک، که سراسر جهان را شگفت‌زده کرد، قدرتمندتر است.

نسخه جدید سیستم «کوئن ۲.۵» عرضه شد؛ نه‌تنها چند روز پس از موفقیت فراگیر سیستم دیپ‌سیک، بلکه در آغاز سال نو چینی، یعنی زمانی که بیشتر مردم چین سر کار نیستند.

کارشناسان گفتند که این موضوع احتمالاً نشان‌دهنده شتاب‌دیدی برای تولید سیستم‌های قدرتمند جدید هوش مصنوعی در داخل و خارج از چین است.

واحد رایانش ابری علی‌بابا در اعلامیه‌ای که در حساب رسمی وی‌چت خود منتشر کرد، با اشاره به پیشرفته‌ترین مدل‌های هوش مصنوعی متن‌باز اوپن‌ای‌آی و متا گفت: «کوئن ۲.۵-مکس تقریباً در تمامی بخش‌ها از جی‌پی‌تی-۴، دیپ‌سیک-وی۳ و لاما-۳۰۱-۴۰۵ عملکرد بهتری دارد».

انتشار دستیار هوش مصنوعی دیپ‌سیک در ۱۰ ژانویه، که مدل «دیپ‌سیک-وی۳» آن را پشتیبانی می‌کند، همراه با انتشار مدل «آر۱» در ۲۰ ژانویه، سیلیکون‌ولی را حیرت‌زده کرده و موجب سقوط سهام شرکت‌های فناوری شده است. هزینه‌های توسعه و میزان استفاده ظاهراً پایین این استارت‌آپ چینی سبب شده است که سرمایه‌گذاران درباره برنامه‌های هزینه‌کرد کلان شرکت‌های پیشرو هوش مصنوعی در ایالات متحده دچار تردید شوند.

اما موفقیت دیپ‌سیک در عین حال باعث رقابت شدید میان رقبای داخلی آن برای ارتقای مدل‌های هوش مصنوعی خود شده است.

اتهام گوگل به نقض قانون ضد انحصاری چین



در سال ۲۰۱۷، گوگل از راه اندازی یک مرکز کوچک هوش مصنوعی در چین خبر داد، اما طبق یک پست وبلاگی، این پروژه دو سال بعد منحل شد و این شرکت، تحقیقاتی در زمینه هوش مصنوعی در چین انجام نمی دهد.

اداره دولتی تنظیم بازار چین اعلام کرد که گوگل مظنون به نقض قانون ضد انحصاری این کشور است و تحقیقات مطابق با این قانون آغاز شده است؛ محصولات گوگل مانند موتور جستجوی آن در چین مسدود شده و درآمد آن از آنجا حدود یک درصد از فروش جهانی است.

چین طیف گسترده‌ای از اقدامات را اعلام کرد که مشاغل آمریکایی از جمله گوگل، سازندگان تجهیزات کشاورزی و مالک برند مد کالوین کلاین را چند دقیقه پس از اعمال تعرفه‌های جدید آمریکا باز می کند، کالاهای چینی وارد عمل شدند.

اداره دولتی تنظیم بازار چین گفت که گوگل مظنون به نقض قانون ضد انحصاری این کشور است و تحقیقات مطابق با این قانون آغاز شده است. جزئیات بیشتری در مورد تحقیقات یا آنچه که گوگل ادعا می کرد برای نقض قانون انجام داده است، ارائه کرد. محصولات گوگل مانند موتور جستجوی آن در چین مسدود شده و درآمد آن از آنجا حدود ۱ درصد از فروش جهانی است و هنوز با شرکای چینی مانند تبلیغ کنندگان کار می کند.

واتس‌آپ خطاب به شرکت اسرائیلی: جاسوسی را متوقف کنید

حدود ۹۰ کاربر را شناسایی کرده است. او از ارائه جزئیات درباره افرادی که هدف قرار گرفته‌اند، خودداری کرد، اما گفت که این افراد در بیش از ۲۴ کشور مستقر بوده‌اند، از جمله چندین نفر در اروپا. به گفته این مقام، هرکس اسناد الکترونیکی آلوده‌ای را برای کاربران واتس‌آپ ارسال کرده‌اند که بدون نیاز به هیچ‌گونه تعامل از سوی کاربر، دستگاه آن‌ها را آلوده می کند. این روش که به عنوان حمله بدون کلیک شناخته می‌شود، به دلیل مخفیانه بودن به‌ویژه خطرناک تلقی می‌شود.

این مقام رسمی گفت که واتس‌آپ از آن زمان تاکنون تلاش‌های هکری را مختل کرده و کاربران هدف قرار گرفته را به گروه ناظر بر اینترنت «سیتیزن لب» در کانادا، ارجاع داده است. جان اسکات-ریلتن، پژوهشگر در گروه ناظر بر اینترنت «سیتیزن لب»، گفت که کشف جاسوس‌افزار پاراگون که کاربران واتس‌آپ را هدف قرار داده است، یادآور این موضوع است که جاسوس‌افزارها همچنان در حال گسترش هستند و همان الگوهای مشکل‌ساز گذشته همچنان تکرار می‌شوند.

فروشنده‌گان جاسوس‌افزار مانند پاراگون، نرم‌افزارهای پیشرفته نظارتی را به مشتریان دولتی می‌فروشند و معمولاً خدمات خود را به‌عنوان ابزاری حیاتی برای مبارزه با جرم و حفاظت از امنیت ملی معرفی می‌کنند.

اما بارها ابزارهای جاسوسی از این دست روی تلفن‌های همراه روزنامه‌نگاران، فعالان، سیاستمداران و دست‌کم ۵۰ مقام رسمی آمریکایی کشف شده است که نگرانی‌هایی درباره گسترش کنترل‌نشده این فناوری ایجاد کرده است.



واتس‌آپ پس از آنکه اعلام کرد که ده‌ها کاربر این پیام‌رسان از جمله روزنامه‌نگاران و فعالان مدنی در ۲۴ کشور توسط جاسوس‌افزار شرکت اسرائیلی «پاراگون سولوشنز» هدف قرار گرفته‌اند، با ارسال نامه‌ای به این شرکت خواستار توقف این حملات شد.

یک مقام واتس‌آپ به رویترز گفت که واتس‌آپ پس از این حمله هکری با ارسال نامه‌ای به پاراگون خواستار توقف این حملات شده است.

واتس‌آپ در بیانیه‌ای تأکید کرد که این شرکت به تلاشش برای حفاظت از توانایی مردم برای برقراری ارتباط امن و حفظ حریم خصوصی آن‌ها ادامه می‌دهد.

این مقام رسمی واتس‌آپ همچنین گفته است که این پیام‌رسان تلاش‌هایی برای هک

تهدیدات امنیتی و فعالیت‌های تقلبی؛ سوءاستفاده هکرها از دیپ سیک

دستیار جدید هوش مصنوعی دیپ سیک در هفته‌های اخیر توجه گسترده‌ای را به خود جلب کرده و به ابزاری قدرتمند برای فعالیت‌های کلاهبرداری تبدیل شده که توسط کارشناسان شرکت امنیت سایبری روسی کسپراسکای کشف شده است. شرکت کسپراسکای هشدار داد که هکرها و مجرمان سایبری می‌توانند از سردرگمی فنی ناشی از گسترش ابزار سوءاستفاده کنند، زیرا صفحات ثبت‌نام جعلی با هدف سرقت اطلاعات کاربران ظاهر می‌شوند.

***تهدیدات امنیتی مرتبط با DeepSeek**

حمله سایبری ادعایی به DeepSeek منجر به بروز مشکلاتی در ثبت حساب‌ها در برنامه و وبسایت رسمی شده است و بسیاری از کاربران موفق به تکمیل فرآیند ثبت‌نام نشده‌اند.

مجرمان با ایجاد وبسایت‌های جعلی که از کاربران می‌خواهند ایمیل و رمز عبور



مخازن نرم افزارهای باز در سال ۲۰۲۴ کشف شد که نشان دهنده خطر عدم کنترل مرکزی بر چنین ابزارهایی است.

*نکاتی برای محافظت از داده های کاربر

برای مقابله با این خطرات، چندین نکته باید برای محافظت از داده های کاربران در برابر کلاهبرداری های مرتبط با DeepSeek رعایت شود:
- قبل از وارد کردن اطلاعات ورود، آدرس وبسایت را بررسی کنید و رمز عبور خود را در سایت های مشکوک وارد نکنید.
- از رمزهای عبور قوی و منحصر به فرد استفاده کنید و برای ایمن نگه داشتن آن ها به ابزار مدیریت رمز عبور اعتماد کنید.
- برای افزایش امنیت حساب، هر زمان که در دسترس است، احراز هویت دو مرحله ای را فعال کنید.
- از راه حل های امنیتی قابل اعتماد برای محافظت از دستگاه ها در برابر هک و بدافزار استفاده کنید.

خود را وارد کنند، از این موقعیت سوءاستفاده می کنند، به خصوص اگر کاربر از رمز عبور یکسان در چندین سرویس استفاده مجدد کند.

*کلاهبرداری از ارزهای دیجیتال

علاوه بر این، ارزهای رمز پایه جدیدی ظهور کرده اند که از هیاهوی اطراف DeepSeek سوءاستفاده می کنند و علیرغم اینکه با این شرکت مرتبط نیستند، برای فروش عرضه می شوند که سرمایه گذاری در آن ها می تواند منجر به زیان های مالی بزرگ شود.

*خطرات نرم افزار منبع باز

لئونید بزورچنکو، محقق امنیتی در تیم تحقیق و تحلیل جهانی کسپرسکی اظهار داشت: ماهیت منبع باز DeepSeek آن را در برابر خطرات امنیتی و اخلاقی از طریق ابزارهای دستکاری API آسیب پذیر می کند.
بزورچنکو افزود که بهره برداری از نرم افزار منبع باز یکی از برجسته ترین تهدیدات سایبری در سال ۲۰۲۳ بوده و خاطرنشان کرد که بیش از ۱۲ هزار بسته مخرب در

اوپن ای آی سازنده دیپ سیک را به سرقت فن آوری هوش مصنوعی متهم کرد

از مدل هایش را مسدود کرده و با مایکروسافت، شریک اصلی خود که میزبانی مدل های این شرکت را بر عهده دارد، برای شناسایی عوامل این اقدامات همکاری می کند.

تردید در عملکرد واقعی دیپ سیک

این اتهامات موجب شده تردیدهایی درباره عملکرد واقعی مدل دیپ سیک ایجاد شود. پیش از این گفته می شد این مدل با برخی از پیشرفته ترین مدل های هوش مصنوعی جهان برابری می کند، اما حالا به نظر می رسد این برتری ممکن است حاصل کپی برداری از دیگران باشد.
این موضوع نگرانی های جدی برای شرکتهایی ایجاد کرده که صدها میلیون دلار صرف توسعه مدل های پیشرفته می کنند.
یافته های کاربران نیز این شک و تردیدها را قوت بخشیده است. کاربران دیپ سیک دریافته اند که گاهی چت بات این شرکت جملاتی را به کار می برد که گویی به طور مستقیم از اوپن ای آی کپی شده است.

یکی از این موارد در آخر هفته در شبکه اجتماعی ردیت منتشر شد، جایی که چت بات دیپ سیک در پاسخ به یکی از کاربران نوشته بود: «بر اساس سیاست های اوپن ای آی، من نباید ادعا کنم که دارای آگاهی یا احساس هستم.»
دیپ سیک هشت بهمن زمانی خبرساز شد که این شرکت اعلام کرد، مدل جدید هوش مصنوعی اش به نام آر وان توانسته با وجود استفاده از تراشه های معمولی، عملکردی فوق العاده از خود نشان دهد، دستاوردی که پیش از این ناممکن به نظر می رسید.

این خبر تاثیر چشمگیری بر بازار گذاشت و باعث تحولی عمده در قیمت سهام شد.

اتهام دولت ترامپ به دیپ سیک

دیوید ساکس، که مسئول هوش مصنوعی در دولت ترامپ است، بی پرده دیپ سیک را متهم کرد که از روش تقطیر برای رونویسی از مدل های اوپن ای آی استفاده کرده است.

ساکس که یکی از سرمایه گذاران کهنه کار سیلیکون ولی به شمار می رود، در این باره گفت: «شواهدی در دست داریم که نشان می دهد دیپ سیک اطلاعات و دانش موجود در مدل های اوپن ای آی را برداشت کرده است. من مطمئنم که اوپن ای آی از این موضوع به هیچ وجه خرسند نیست.»

در مقابل، دیپ سیک مدعی است که موفقیتش حاصل نوآوری است، نه کپی برداری. این شرکت می گوید توانسته با برنامه نویسی هوشمندانه و استفاده بهینه از تراشه های موجود، بدون نیاز به پیشرفته ترین تراشه های هوش مصنوعی به نتایج خوبی دست یابد.

هر چند دیپ سیک پذیرفته که از روش رونویسی هوشمند استفاده کرده، اما تاکید دارد این کار را تنها روی مدل های خود انجام داده است.



شرکت اوپن ای آی، سازنده چت جی پی تی، در حال بررسی اتهامات جدی علیه استارت آپ چینی دیپ سیک است. بر اساس این اتهامات، دیپ سیک با استفاده غیرمجاز از مدل های هوش مصنوعی اوپن ای آی، چت بات جدید خود را توسعه داده است.

سخنگوی اوپن ای آی اعلام کرده که شواهدی از استخراج گسترده داده از ابزارهای این شرکت توسط دیپ سیک مشاهده شده است.

به گزارش وال استریت ژورنال، به نظر می رسد شرکت چینی دیپ سیک از این داده ها برای توسعه فن آوری خود از طریق فرآیندی به نام «تقطیر» استفاده کرده است.

این در حالی است که بر اساس مقررات اوپن ای آی، مشتریان مجاز به استفاده از خروجی های مدل های این شرکت برای ساخت مدل های رقیب نیستند.

تقطیر یا رونویسی هوشمند، روشی است که برای توسعه مدل های هوش مصنوعی کوچک تر و کارآمدتر به کار می رود و در آن، این مدل ها با استفاده از پایگاه داده ای از پاسخ های یک مدل بزرگ تر و گرانقیمت تر آموزش می بینند.

این فرآیند در واقع دانش مدل بزرگ را در یک مدل کوچک تر فشرده می کند و به آن اجازه می دهد شیوه استدلال مدل بزرگ تر را تقلید کند.

به این ترتیب، مدل کوچک تر می تواند با هزینه و منابع کمتر، عملکردی نزدیک به مدل اصلی داشته باشد.

اگرچه اوپن ای آی جزئیات اقدامات خود علیه دیپ سیک را اعلام نکرده، اما سخنگوی این شرکت تاکید کرده که اقدامات پیشگیرانه و قاطعی برای محافظت از فن آوری خود انجام می دهند و به همکاری نزدیک با دولت آمریکا برای حفاظت از پیشرفته ترین مدل های ساخت این کشور ادامه خواهند داد.

پیش از این، اوپن ای آی اعلام کرده بود که حساب های مشکوک به رونویسی

Minister: Iran as a Key AI Player in Persian Gulf Region, is Ready for Cooperation



The Iranian minister of information and communications technology says Iran is a major player in the field of Artificial intelligence (AI) in the Persian Gulf, stressing the country is ready to start cooperation with regional states on this matter.

Speaking at the Iran Corridor 2025 conference held in Dubai, the United Arab Emirates, Sattar Hashemi emphasized that Iran, as a major stakeholder in the regional digital landscape, brings invaluable assets to the table.

He stated that the country's mobile phone operators as well as its thriving digital service platforms such as Snapp! and Digikala, each serving more than 30 million users, provide an abundance of multifaceted data — an essential ingredient for AI development.

Hashemi noted that Iran, despite facing economic sanctions, has successfully developed a resilient fintech ecosystem that continues to thrive and innovate.

"Moreover, our country's academic and research capabilities have propelled us to the forefront of AI advancements. In 2023, Iran ranked second in the region in terms of the number and quality of scientific papers in AI, demonstrating our commitment to cutting-edge research and development.

"Furthermore, Iran holds the second position in the region for AI developers, highlighting the depth of our skilled workforce, and stands fourth in the region in terms of the number of AI firms, showcasing our dynamic and rapidly growing ecosystem," the Iranian minister continued.

He underlined that Iranian human capital, available at competitive costs, is a strategic advantage that positions Iran as a valuable partner in regional AI initiatives.

"This combination of talent, data, and innovation makes Iran a key player in the regional AI value chain, capable of driving meaningful cooperation and development. Looking ahead, Iran is committed to fostering regional cooperation and building a future where AI drives prosperity and unity.

"We propose a strategic framework for collaboration that leverages our collective strengths, combining Iran's skilled human capital and its infrastructure with the investment capabilities and infrastructure of our neighboring countries. By establishing AI acceleration hubs, facilitating joint investment in free zones, and enhancing academic collaboration and elite exchange programs, we can unlock new opportunities for innovation and economic growth," Hashemi said.

He said the Persian Gulf region has a pivotal role in evolving the Artificial Intelligence (AI) ecosystem, stressing, "This region possesses unique strengths that position us to harness AI's potential and become a global digital leader."

Hashemi stated that regional countries lay the cornerstone for innovation-driven economies that shape the future, as they increasingly invest in AI infrastructure.

"The Persian Gulf region offers an unparalleled opportunity to foster AI initiatives that cater to our collective aspirations.

"By cultivating environments that encourage collaboration and investment, we can transform our region into a powerhouse of AI excellence, attracting global tech giants while strengthening intraregional partnerships for shared prosperity," the Iranian minister noted.

Tehran, Riyadh Stress Broadening Bilateral Ties in All Fields

Officials from Iran and Saudi Arabia emphasized the need for strengthening and enhancing bilateral ties in the field of Information and communications technology (ICT).

Speaking in his meeting with Saudi Arabian Ambassador to Tehran Abdullah bin Saud Al-Anzi, Iran's Minister of Communications and Information Technology (ICT) Sattar Hashemi expounded on cooperation of the two countries especially in the field of communications and information technology (ICT).

Cooperating in the field of data transit from Iran to Saudi Arabia and from Saudi Arabia to the Mediterranean Sea and Africa, as well as data transit from Saudi Arabia to Iran and then to Afghanistan and Central Asia, China and the Caucasus region is the most important issue that can be put on the agenda between the two sides.

Developing communication infrastructures, cybersecurity and platform security, and e-government are of the other



issues that the two countries can cooperate with each other, Hashemi underlined.

He went on to say that Iran is ready to share technical and scientific experiences and know-how with Saudi Arabia in the field of communications and information technology.

Saudi Arabia's envoy to Iran, for his part, emphasized the importance of the development of relations between the two countries, adding that Saudi Arabia attaches great importance to its relations with Iran in all fields.

داده پردازی معتمد
تیسر



معتمد مالیاتی نوع اول
سازمان امور مالیاتی کشور

راهکار ویژه
مودیان حقیقی
و اصناف

ارسال صورتحساب الکترونیکی مودیان حقوقی و اصناف

با تضمین شرکت معتمد



- راهکار ویژه اصناف
- صنف طلا، جواهر و پلاتین
- پزشکان و وکلا
- مشاورین حقوقی و خانواده



۹۰۰۰۱۵۱۵

تماس رایگان بدون پیش شماره از سراسر کشور



@tisstsp



www.tisstsp.ir

خط اختصاصی تماس مودیان حقیقی و اصناف – فقط در معتمد تیس



شرکت مخابرات ایران
(سهامی عام)

جشنواره رغم سرما

اینترنت پرسرعت ADSL و VDSL
با مودم رایگان ویژه مشتریان جدید

تا پایان اسفند ماه

اطلاعات بیشتر و خرید از طریق تماس با ۲۰۲۰



سیم‌کارت‌های سازمانی رایتل

- ✓ ارائه شماره در محدوده درخواستی
- ✓ امکان پیاده‌سازی ضوابط مرتبط با سازمان
- ✓ اتصال دائمی کارکنان به شبکه درون سازمانی
- ✓ اتصال یکپارچه به پنل پیامکی هوشمند
- ✓ تعرفه‌های اختصاصی

رایتل
RighTel



www.righ.tel.ir



زیرساخت
 ابری ایرانسل
 Irancell's
 exclusive solutions

تحول دیجیتال
 دیجیتال را
 از ابرها
 آغاز کنید!

Digital transformation

Infrastructure Cloud



Cloud.irancell.ir
 Business.irancell.ir
 EB@mtnirancell.ir