



ندا اظهاری

مترجم

کمتر از ۱۰ سال از شروع فعالیت امارات روی توسعه فناوری های هوش مصنوعی می گذرد و محققان این کشور سرانجام موفق شدند نخستین نسخه

K2 Think ؛ کوچک اما قدرتمند

امارات متحده عربی یک مدل متن‌باز هوش مصنوعی منتشر کرده است که علاوه بر ارائه ویژگی‌های مشابه مدل‌های آمریکایی و چینی، قادر است استدلال پیشرفته‌را نیز انجام دهد. این قابلیت، یکی از قوی‌ترین علائمی است که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری‌های کلانی که امارات در این سال‌ها روی حوزه هوش مصنوعی انجام داده، امروز نتیجه داده است. مدل جدیدی که اماراتی‌ها ارائه داده‌اند موسوم به K2 Think است که توسط محققان دانشگاه هوش مصنوعی محمد بن زاید (MBZUAD) واقع در ابوظبی ساخته شده است. این مدل که یکی از اولین مدل‌های به‌اصطلاح هوش مصنوعی مستقل است، پیشرفت‌های فنی مورد نیاز برای استدلال را در بر می‌گیرد. این مدل توسط G42 و با حمایت صندوق‌های ثروت ملی ابوظبی، به صورت رایگان در دسترس قرار گرفته است. گروه فناوری Group 42 Holding Ltd (G42) یک هلدینگ توسعه هوش مصنوعی اماراتی است که در سال ۲۰۱۸ تأسیس شده و در ابوظبی مستقر است. این گروه توسط مشاور امنیت ملی امارات اداره می‌شود. G42 این مدل را روی مجموعه‌ای از ژشده‌های Cerebras، به‌عنوان جایگزینی برای سخت‌افزار Nvidia اجرا می‌کند.

در واقع، امارات با ارائه مدل K2 Think، با نشان دادن سهم خود در رقابت جهانی، مهارت خود را در فناوری نمایان کرده استست که انتظار می‌رود پیامدهای اقتصادی و ژئوپلیتیکی زیادی در پی داشته باشد. آمریکا و چین بازیگران غالب در این رقابت هستند. اما بسیاری از کشورهای کوچک‌تر، به‌ویژه آن‌هایی که ثروت قابل توجهی برای سرمایه‌گذاری در اختیار دارند، در حال رقابت برای توسعه مدل‌های هوش مصنوعی «مستقل» خود هستند.

پیشرفته‌ترین سیستم استدلال هوش مصنوعی متن‌باز؟

K2 Think با ۳۲ میلیارد پارامتر، اندازه نسبتاً کوچکی دارد. این، یک مدل زبانی بزرگ و کامل نیست، بلکه مدلی است که برای استدلال تخصص یافته و قادر به پاسخگویی به سوالات پیچیده از طریق نوعی شبیه‌سازی از تفکر است، نه ترکیب سریع اطلاعات برای ارائه خروجی داده. محققان معتقدند برای انجام چنین کاری، این مدل با مدل‌های استدلالی OpenAI

اریک‌تینگ، رئیس دانشگاه‌هوش مصنوعی محمدبن‌زاید (MBZUAD)

و محقق ارشد هوش مصنوعی، معتقد است که این مدل ترکیبی مؤثر از نوآوری‌های فنی اخیر را نشان می‌دهد. این نوآوری‌ها شامل تنظیم دقیق رشته‌های بلند استدلال شبیه‌سازی‌شده، یک فرایند برنامه‌ریزی عاملی که

مسائل را به روش‌های مختلف تجزیه می‌کند و نیز یادگیری تقویت‌شده‌ای

است که به مدل، راه‌های رسیدن به پاسخ‌های صحیح و قابل تأیید را

آموزش می‌دهد. به گفته رئیس دانشگاه‌هوش مصنوعی محمد بن زاید

(MBZUAD)، مدل هوش مصنوعی K2 Think با استفاده از هزاران

پردازنده گرافیکی (GPU) توسعه داده شده و اجرای نهایی آموزش شامل

۲۰۰ تا ۳۰۰ تراشه بود. برنامه این است که K2 Think در ماه‌های آینده

در یک LLM کامل گنجانده شود. MBZUAI این مدل را متن‌باز کرده و

یک گزارش فنی منتشر کرده‌است که جزئیات چگونگی ترکیب نوآوری‌های

مختلف را برای ایجاد آن شرح می‌دهد.

۶ رکن کارایی مدل اماراتی

K2 Think تنها به مقیاس وابسته نیست، طبق گزارش فنی منتشرشده توسط

دانشگاه هوش مصنوعی محمد بن زاید از مدل کوچکی رونمایی کرده که ادعا می‌کند سریع‌ترین مدل متن‌باز دنیاست

آغاز ماجراجویی امارات با K2Think

هوش مصنوعی این کشور را به دنیا عرضه کنند. این مدل که از قرار معلوم یک سسر و گردن از مدل‌های ارائه‌شده تا به امروز بالاتر است، حرف‌های زیادی برای گفتن دارد و از قدرت و سرعت به مراتب بالاتری نسبت به رقبای آمریکایی و چینی خود برخوردار است و توانسته جایگاه امارات را در میان کشورهای برتر دنیا در این حوزه تغییر دهد.

و DeepSeek کیه بیش از ۲۰۰ میلیارد پارامتر دارند، برابری می‌کند. با توجه به شباهتی که از نظر نام با مدل K2 kimi چین دارد، نباید آنها را با یکدیگر اشتباه گرفت. امارات مدعی شده است مدلی که به‌تازگی رونمایی کرده، سریع‌ترین مدل هوش مصنوعی متن‌باز جهان و پیشرفته‌ترین سیستم استدلال هوش مصنوعی متن‌باز در دنیاست و این مدل همچنین در مدت چندروژه‌ای که عرضه‌شده، سسر و صدای زیادی بین کاربران و ناظران قدرتمند هوش مصنوعی، به پا کرده است. دانشمندان رشد تحقیقاتی دانشگاه MBZUAI عنوان کرد: «این الگوریتم بسیار فراتر از ابعاد آن ظاهر شده است. شاید این مدل برای استدلال ریاضیاتی توسعه‌یافته باشد اما به نظر می‌رسد با قابلیت‌هایی که از خود نشان داده، مدلی همه‌کاره محسوب می‌شود و کارهای زیادی را می‌تواند انجام دهد.»

پردازش فوق‌سریع و ۱۶ ثانیه‌ای بر مبنای سخت‌افزار «سربراس»

قابلیت استفاده از K2 Think در زمان واقعی می‌تواند پاسخ‌های طولانی تا ۳۲ هزار توکن را تنها در ۱۶ ثانیه پردازش کند. این در حالی است که زمان پردازش در پردازنده‌های گرافیکی استاندارد و پیشرفته بیش از ۲/۵ دقیقه طول می‌کشد. به‌کارگیری رمزگشایی حلسی، پاسخگویی را بیشتر بهبود می‌بخشد. این مدل به طور بسیار کارآمد روی مدل منبع‌باز Qwen ۲/۵ علی‌پاساخته‌شده و روی سخت‌افزار ارائه‌شده توسط شرکت سازنده بزرگ‌ترین تراشه دنیا یعنی «سربراس»، اجرا و آزمایش شده است.

مجوز مجاز برای استفاده تجاری

این مدل اماراتی هم مانند سایر نسخه‌های اخیر هوش مصنوعی چین، تحت مجوز آپاچی ۲ (یکی از پروانه‌های نرم‌افزاری)، در اختیار توسعه‌دهندگان و شرکت‌ها قرار گرفته که امکان استفاده گسترده مجاز در برنامه‌های تجاری، تحقیقات و هر آنچه کار بر نهایی بخواهد را فراهم می‌کند. این بدان معناست که شرکت‌ها می‌توانند کد K2 Think را داده‌های آموزشی و وزن‌ها یا پارامترها را دریافت، آنها را داندلود کرده و تغییر دهند و در برنامه‌های تجاری و موارد دیگر مستقر کنند که همه این موارد بدون هیچ هزینه‌ای قابل انجام است.

سازندگان آن، اساس شکل‌گیری آن از ۶ تکنیک یکپارچه تشکیل شده است که به‌عملکرد کد کارایی کمک می‌کنند. در واقع، این ارکان، نقشه‌راهی هستند که به K2 Think اجازه می‌دهند با مدل‌های جدید و لبه که ۲۰ تا ۱۰ برابر بزرگ‌تر هستند، رقابت کند.

- تنظیم دقیق نظارت‌شده (SFT) با مثال‌های زنجیره فکری طولانی. SFT نخستین گام آموزش در فرایند هم‌ترازی برای LLM‌هاست که فرایند بسیار ساده‌ای دارد.
- یادگیری تقویتی با پاداش‌های قابل تأیید (RLVR)
- برنامه‌ریزی عاملی که استدلال را قبل از تولید ساختار ایجاد می‌کند
- مقیاس بندی زمان آزمون با نمونه‌گیری از بهترین نمونه‌ها
- رمزگشایی حلسی برای تسریع استنتاج
- بهینه‌سازی سخت‌افزار از طریق استقرار («سربراس»)

اما مسئله مورد توجه در این مدل، آن است که محققان آن را بیشتر شبیه یک سیستم در نظر گرفتند تا یک مدل. بنابراین، برخلاف یک مدل متن‌باز معمولی که تنها مدل را منتشر می‌کند، مدل را مستقر کرده و آن را در گذر زمان بهبود می‌دهند.

مدل اماراتی، سریع‌تر از «جمنی» گوگل

معلوم، محققان اماراتی قصد دارند API را در آینده برای استفاده سازمانی در دسترس قرار دهند و جزئیات بیشتر را به محض در دسترس قرار گرفتن به اشتراک بگذارند. K2 Think چیزی بیش از نمایش مهندسی یک مدل کارآمد است. این یک پایه، قابل دسترس برای جامعه گسترده‌تر تحقیق و توسعه است. این مدل با عملکرد پرسرعی که دارد، شیوه‌های انتشار شفاف و توانایی استدلال پیشرفته در معیارها، استاندارد جدیدی را برای آنچه هوش مصنوعی متن‌باز قدرتمد می‌تواند ارائه دهد، تعیین می‌کند.

به‌رغم اینکه بسیاری از کاربران هوش مصنوعی در دنیا، با این مدل‌ها چت کرده و سؤالات خود را از آنها می‌پرسند، اما مدل K2 Think به جای تعاملات معمولی، برای حل مسائل پیشرفته بهینه شده است. این سیستم با یک استراتژی برنامه‌ریزی و اجرای گام به گام، به وظایفی مانند اثبات ریاضیاتی، چالش‌های کدنویسی و استدلال علمی می‌پردازد و با نحوه حل مسائل ساختار یافته توسط متخصصان انسانی هماهنگ است. در ارزیابی‌های معیار، K2 Think از سایر مدل‌های متن‌باز در عملکرد رقابتی رضایی پیشی می‌گیرد. طبق معیارهای منتشرشده توسط سازندگان آن در Hugging Face، این سیستم در AIME 2024 (آزمون ریاضیات دعوتی آمریکا) امتیاز ۹۰/۸، در AIME ۲۰۲۵ امتیاز ۸۱/۲ و در HMMT ۲۰۲۵ (تورنمنت ریاضیات هاروارد–MIT) امتیاز ۷۳/۸ را کسب کرده است. این مدل همچنین در آزمون OMNI-MATH-HARD (آزمون ریاضیات جامع و سخت) به امتیاز ۶۰/۷ رسید و در سایر حوزه‌های فنی نیز عملکرد قدرتمندی دارد و در آزمون GPQA-Diamond به امتیاز ۶۴/۴، امتیاز ۶۴/۴ و در واقع، محققان با رونمایی از این مدل جدید مدعی شده‌اند که تنها مدل‌های بزرگ نیستند که قادرند مسائل دشوار را حل کنند، بلکه K2 Think هم می‌تواند به عنوان «برترین مدل متن‌باز برای معیارهای ریاضیاتی پیچیده» با سیستم‌های اختصاصی OpenAI و DeepSeek رقابت کند.

دانشگاه هوش مصنوعی محمد بن زاید از مدل کوچکی رونمایی کرده که ادعا می‌کند سریع‌ترین مدل متن‌باز دنیاست

آغاز ماجراجویی امارات با K2Think

امارات؛ پنجمین سرمایه‌گذار برتر هوش مصنوعی دنیا

در رده‌بندی هوش مصنوعی که از سسوی دانشگاه استنفورد انجام شده، امارات با توجه به سرمایه‌گذاری‌های عظیمی که در این حوزه انجام داده، در رده پنجم دنیا قرار گرفته است. طبق گزارشی که از سوی شرکت TRG Datacenters مستقر در نگراس و متمرکز بر قدرت ابررایانه‌های هوش مصنوعی ملی، فعالیت شرکت‌های هوش مصنوعی و آمادگی دولت برای هوش مصنوعی، منتشر شده، امارات بیش از ۱۸۸ هزار تراشه هوش مصنوعی دارد. به نظر می‌رسد رقابت بر سسر برتری در هوش مصنوعی در جبهه‌های مختلف در جریان است و قدرت محاسباتی خام تنها یک قطعه از یک پازل بسیار بزرگ‌تر است. در حالی که برخی کشورها منابع خود را صرف ساخت ابررایانه‌ها و مراکز داده می‌کنند، برخی دیگر ایجاد چهارچوب‌های نظارتی را در اولویت قرار داده‌اند که تحقیقات و توسعه بین‌المللی هوش مصنوعی را جذب می‌کند.

امارات در سودای رهبری جهانی هوش مصنوعی تا ۲۰۳۱

در سال ۲۰۱۷، امارات متحده عربی یک استراتژی ملی برای هوش مصنوعی منتشر کرد که هدف آن تبدیل شدن به «رهبر جهانی هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۱» بود. از آن زمان، دولت سرمایه‌گذاری‌های میلیارد دلاری خود را در این حوزه آغاز کرد و کشور را به مرکزی برای نوآوری‌های فناوری و سسر سرمایه‌گذاری خارجی تبدیل کرده است؛ سرمایه‌گذاری خارجی به‌ویژه از چین و آمریکا صورت گرفته است. در همان سال، دولت یک شورای فدرال برای فناوری هوش مصنوعی و بلاک‌چین به ریاست عمر سلطان العلما ایجاد کرد که اولین وزیر هوش مصنوعی، اقتصاد دیجیتال و کار از راه دور شد. ابوظبی در سال ۲۰۱۹ دانشگاه هوش مصنوعی محمد بن زاید و در سال ۲۰۲۰ مؤسسه نوآوری فناوری را تأسیس کرد که نقش محوری در تحقیقات هوش مصنوعی امارات داشته‌اند. تأسیس این مراکز تحقیقاتی باعث شد تا اولین مدل پردازش زبان طبیعی عربی، موسوم به «نور»، در سال ۲۰۲۲ راه‌اندازی شود. این مؤسسه همچنین مدل زبان بزرگ فالتکون (LLM) را در سال ۲۰۲۳ و مدل Falcon Mamba 7B را در سال ۲۰۲۴ راه‌اندازی کرد که هدف آن تولید خروجی شبیه LLM با استفاده از قدرت محاسباتی و هزینه کمتر است. مؤسسه نوآوری فناوری ادعا می‌کند که هر دو مدل فالتکون با مدل‌های توسعه‌یافته توسط گوگل، متا و میسترال رقابت می‌کنند یا حتی از آن‌ها پیشی می‌گیرند. Inception که یک شرکت هوش مصنوعی متعلق به G42 است، نسخه‌های متعددی از Jais، پیشرفته‌ترین LLM به زبان عربی را راه‌اندازی کرده است. شرکت‌های اماراتی شروع به استخدام استعداد‌های خارجی کردند و شرکت‌های پیشرو در بازار، مانند مایکروسافت و شرپک آن OpenAI را برای همکاری با گروه فناوری G42 ترغیب کرده‌اند. از این رو، با سرمایه‌گذاری قابل توجه دولت در بخش فناوری و سرمایه‌گذاری خارجی، امارات در مسیر تبدیل شدن به یک بازیگر اصلی در بازار جهانی هوش مصنوعی، زیرساخت‌های داده و خدمات ابری است. اما مسأله‌ای که در این میان وجود دارد، حضور رقبای قدرتمند جهانی مانند آمریکا و چین و برخی رقبای همسایه است.

استراتژی امارات برای نفوذ جهانی

نیویورک تایمز گزارش داده استست که K2 Think بخشی از تلاش امارات برای افزایش نفوذ ژئوپلیتیکی و تنوع بخشیدن به اقتصاد خود فراتر از وابستگی به نفت خام و تثبیت خود به‌عنوان یک بازیگر اصلی در چشم‌انداز جهانی هوش مصنوعی محسوب می‌شود. مؤسسه مدل‌های بنیادی، که در ماه مارس توسط MBZUAI تأسیس شد، محور استراتژی هوش مصنوعی ۲۰۳۱ این کشور است که بر رهبری تحقیقات آزاد و حاکمیت فکری تمرکز دارد. رئیس دانشگاه MBZUAI و استاد سابق کارنگی ملون تأکید کرد که این سیستم تنها با ۲ هزار تراشه تخصصی هوش مصنوعی ساخته شده است که بسیار کمتر از آن چیزی است که معمولاً توسط آزمایشگاه‌های پیشرو در آمریکا استفاده می‌شود. این منطقه می‌تواند به شرکت توسعه هوش مصنوعی G42 خود به‌عنوان نمونه‌ای از چگونگی پیشرفت در این حوزه اشاره کند. با این حال، با رقابت شدیدی از سوی عربستان سعودی همسایه و به‌ویژه است که به دنبال توسعه قابلیت‌های کامل هوش مصنوعی از طریق Humain، شرکتی که در ماه مه تحت صندوق سرمایه‌گذاری عمومی راه‌اندازی شد، است.

راه‌اندازی پردیس هوش مصنوعی GW5 امارات-آمریکا

عملکرد قوی امارات و عربستان سعودی در رتبه‌بندی‌ها نشان می‌دهد آرمان‌های هوش مصنوعی در خلیج فارس در حال ثمر دادن است. در ماه ژوئن، گزارشی از پلتفرم یادگیری آنلاین Coursera نشان داد که امارات در زمینه بلوغ هوش مصنوعی در جهان عرب پیشرو است. این کشور مدت‌هاست برای تبدیل شدن به یک بازیگر اصلی در این بخش برنامه‌ریزی می‌کند. تلاش این کشور منجر به تأسیس استارت‌آپ‌ها، مشارکت‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی از سوی رهبران صنعت از جمله مایکروسافت، اوپن‌آی و انویدیا شده است. در جولای ام‌اس، شیخ حمدان بن محمد، ولیعهد دبی، معاون نخست‌وزیر و وزیر دفاع، یک سیستم طبقه‌بندی جدید با نمادهایی برای نشان دادن زمان استفاده از هوش مصنوعی در تحقیقات و مقالات معرفی کرد. اعتبار هوش مصنوعی امارات در ماه مه، در جریان سفر دونالد ترامپ، رئیس‌جمهور آمریکا به ابوظبی، افزایش چشمگیری یافت. در این سفر، رونمایی از طرح‌های یک پردیس هوش مصنوعی GW5 امارات-آمریکا انجام شد. این پردیس، از نظر بسیاری از تحلیلگران، یکی از بزرگ‌ترین پروژه‌های زیرساخت هوش مصنوعی در جهان است و می‌تواند به تضمین حضور امارات به‌عنوان یک بازیگر اصلی در فضای هوش مصنوعی در سال‌های آتی کمک کند.

سرمایه‌گذاری ۲۰۰میلیارد دلاری برای آینده AI

فناوری پیشرفته و هوش مصنوعی جدیدترین ستون روابط عمیق

و پایدار امارات و آمریکا به ششمار می‌رود که بر پایه همکاری‌های امنیتی و اقتصادی بنا شده است. مؤسسات و شرکت‌های اماراتی مانند NYU Abu Dhabi و G42، Mubadala و نیز مرکز فضایی «محمد بن راشد» با سرعت بخشیدن به این تغییر، به همتایان آمریکایی خود مانند مایکروسافت، IBM، کلینیک کیلینود و ناسا می‌پیوندند تا کسب‌وکارها، ابتکارات و مأموریت‌های جدیدی را در فضا راه‌اندازی کنند. امارات با آغوش باز پذیرای تغییر است و براساس رابطه اقتصادی یک‌هزار میلیارد دلاری که با آمریکا برقرار کرده و از آینده هوش مصنوعی و فناوری‌های پیشرفته استقبال می‌کند، به دنبال انجام کارهای بزرگ‌تری است.

مقامات اماراتی میلیارد‌ها دلار برای تثبیت این کشور به‌عنوان یک قطب تحقیقاتی مهم استراتژیک سرمایه‌گذاری کرده‌اند. این کشور پیش از این، برخی از تحقیقات پیشرفته هوش مصنوعی را نشان داده و یک پایگاه در سیلیکون‌ولی تأسیس کرده است. امارات، در ازای دسترسی به سیلیکون‌آمریکایی‌مورد نیاز برای آموزش مدل‌های پیشرو، روابط خود را با چین کاهش داده است. دستاورد جدید امارات، با اثبات اینکه مدل‌های کوچک‌تر و کارآمدتر می‌توانند با بزرگ‌ترین سیستم‌ها رقابت کنند، نشان می‌دهد که چگونه ابوظبی موج بعدی نوآوری جهانی را شکل می‌دهد. طبق روردها، امارات قرار است ۲۰۰ میلیارد دلار به سسر سرمایه‌گذاری‌های خود در هوش مصنوعی بیفزاید که شامل ساخت بزرگ‌ترین پردیس هوش مصنوعی جهان در خارج از آمریکا است.

رشد اقتصاد دیجیتال

سسر سرمایه‌گذاری امارات در فناوری در حالی رخ داده است که این کشور به دنبال راه‌هایی برای نوسازی اقتصاد خود و کاهش وابستگی به درآمد نفت و گاز است. در سال ۲۰۲۲، دولت یک استراتژی اقتصاد دیجیتال راه‌اندازی کرد که هدف آن افزایش سهم کالاها و خدمات مرتبط با اینترنت و فناوری از ۱۱/۷ درصد تولید ناخالص داخلی در سسال ۲۰۲۱ به بیش از ۲۰ درصد تا سال ۲۰۳۱ است. سرمایه‌گذاران و شرکت‌های دولتی، از جمله G42، شرکت‌های تابعه آن و اپراتور ملی مخابرات e& (اتصالات سابق)، از مهم‌ترین سازمان‌هایی هستند که پیشرفت به‌سوی این هدف را هدایت می‌کنند. امارات، نهادهای حاکمیتی مرتبط و پارک‌های فناوری را برای تشویق نوآوری راه‌اندازی کرده است.

G42 به‌سرعت در حال رشد است. در سال ۲۰۲۲، این شرکت اعلام کرد که ۱۰ میلیارد دلار در استارت‌آپ‌های مراحل پایانی توسعه فناوری‌های تحول‌آفرین سرمایه‌گذاری و سهام مالکیت این شرکت‌ها را خریداری خواهد کرد. این سسر سرمایه‌گذاری‌ها از طریق مشارکت با صندوق رشد ابوظبی دولت انجام می‌شود. این گروه با ادغام شرکت‌های تابعه هوش مصنوعی، خدمات ابری و یرون‌سپاری فناوری اطلاعات خود در یک نهاد واحد به نام Core42، سبب شرکت‌های خود را تجمیع کرد. در مارس ۲۰۲۴، G42 و سسر سرمایه‌گذار آن یعنی شرکت Mubadala، از همکاری برای راه‌اندازی یک شرکت سرمایه‌گذاری دیگر به نام MGX خبر دادند که در زمینه هوش مصنوعی، مراکز داده، اتصال و نیمه‌رساناها تخصص خواهد داشت.

نفوذ چین و ایالات متحده در امارات

مایکروسافت و آوریل ۲۰۲۴ اعلام کرد که قصد دارد یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون دلار در G42 سرمایه‌گذاری کند. این مشارکت به G42 اجازه می‌دهد خدمات هوش مصنوعی خود را روی پلتفرم Azure مایکروسافت ارائه دهد و در عین حال گسترش دسترسی مایکروسافت را در خاور میانه، آسیای مرکزی و آفریقا تسهیل کند. قرارداد بین مایکروسافت و G42 توجه قابل توجهی از سوی سازمان‌های دولتی و قانون‌گذاران در واشنگتن را به خود جلب کرده است. آن‌ها نگرانند که فناوری و داده‌های حساس آمریکا از طریق امارات به چین راه پیدا کنند. سازمان‌های اطلاعاتی آمریکا در گذشته نگرانی‌هایی را در مورد خطر امنیت ملی ناشی از شرکت‌های فناوری اماراتی ابراز کرده‌اند که پیوندهای محکمی با چین دارند.

امارات با انعقاد همکاری با غول‌های فناوری آمریکایی مایکروسافت و OpenAI، ممکن است امیدوار باشد که در صورت تیره‌شدن روابطش با غرب، خطر از دست‌دادن دسترسی به خدمات پیشرفته هوش مصنوعی را کاهش دهد. آمریکا محدودیت‌هایی کلی بر صادرات تراشه‌های ساخته‌شده توسط شرکت Nvidia و Advanced Micro Device Inc. به خاور میانه اعمال کرده است، زیرا نگران است که این تراشه‌ها در نهایت به چین برسند.

افزایش دو برابری بازار مراکز داده امارات تا ۲۰۲۹

مراکز داده امارات در حال حاضر با ظرفیت ۲۳۵/۳ مگاوات، بزرگ‌ترین ظرفیت برق منطقه را در اختیار دارند، در حالی که این رقم در عربستان سعودی ۱۰۹ مگاوات است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد بازار مراکز داده امارات تا سال ۲۰۲۹ بیش از دو برابر افزایش یافته و به ۱۲ میلیارد و ۹۰۰ میلیون دلار آمریکا خواهد رسید. امارات همچنین میزبان چندین شرکت بزرگ از جمله خزانه (یک سرمایه‌گذاری مشترک بین G42 و e&) است که در حال حاضر بر بازار مراکز داده امارات تسلط دارد؛ و هوو موب (شرکت تابعه ابرق و آب دبی)؛ و شرکت خصوصی گلف دیتا هاب. شرکت‌های خارجی مانند خدمات وب آمازون و کوئینکس نیز در این کشور فعالیت می‌کنند. مدیرعامل خزنه قصد دارد این کسب و کار را در خارج از امارات توسعه دهد تا به «بزرگ‌ترین اپراتور منطقه‌ای مراکز داده» تبدیل شود. سرمایه‌گذاری در مراکز داده خارج از امارات می‌تواند از نظر هزینه سودمند باشد. به عنوان مثال، در هند، هزینه ساخت یک مرکز داده ۲۳/۴ درصد کمتر از ۶۰/۴ دلار آمریکا به ازای هر وات تخمین زده می‌شود. امارات در تلاش برای هموار کردن راه برای گسترش به خارج از کشور، با چندین کشور از جمله آذربایجان، مصر، یونان، هند، اندونزی، قزاقستان، کنیا، مالزی، فیلیپین، ترکیه و ازبکستان تفاهم‌نامه‌هایی امضا کرده است.