

سپاسنامه

گاهنامه تخصصی سرور و شبکه | شهریور ۱۴۰۳

روابط عمومی فالنیک (ایران اچ پی)



فهرست مطالب

۳

مقاله

هوش مصنوعی، هزینه‌های مراکز داده را به شدت افزایش می‌دهد

۵

اخبار

۷

مقاله

هزینه‌ها، هوش مصنوعی و کمبود نیروی کار، بزرگترین چالش‌های مراکز داده هستند

۹

Tips & Tricks

۱۱

مقاله

گزارش امنیتی Dell نشان می‌دهد هوش مصنوعی یک تهدید است

۱۳

Total Solution

پازل IT سازمانتان را کامل می‌کنیم

۱۵

جدول

۱۶

درباره نیک نامه

هزینه‌های مراکز داده را به شدت افزایش می‌دهد

براساس پیش‌بینی‌های وب‌سایت معتبر Gartner، هزینه‌های جهانی فناوری اطلاعات در سال ۲۰۲۴ از مرز ۵ تریلیون دلار عبور خواهد کرد که نسبت به سال ۲۰۲۳ افزایش ۷.۵ درصدی را نشان می‌دهد. این گزارش نشان‌دهنده تقاضای شدید برای زیرساخت‌های مراکز داده است. به گفته گارتنر، هوش مصنوعی مولد (Generative AI) محرک اصلی رشد هزینه‌های فناوری اطلاعات است و زیرساخت‌های مرکز داده بیشترین افزایش را تجربه خواهند کرد. این شرکت تحقیقاتی پیش‌بینی می‌کند که هزینه سیستم‌های مرکز داده ۲۵.۳ درصد رشد خواهد داشت. دلیل اصلی این رشد افزایش تقاضا برای خدمات هوش مصنوعی و سرویس‌های تخصصی مبتنی بر GPU است که بارهای کاری هوش مصنوعی را اجرا می‌کنند.

این پیش‌بینی از پیش‌بینی‌های قبلی گارتنر در اوایل سال جاری فراتر رفته است که دلیل اصلی آن «رشد انفجاری تقاضا برای سرورهای هوش مصنوعی» است. جان دیوید لاولاک، معاون ارشد و تحلیلگر گارتنر، در وبیناری در مورد این پیش‌بینی‌ها گفت: «هزینه‌های کل سرورها از ۷۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ به ۱۴۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ رسیده و سپس به ۲۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۸ خواهد رسید.»

انتظار می‌رود سرویس‌دهندگان امسال نزدیک به ۱۰۰ میلیارد دلار برای سرورهای اختصاصی هوش مصنوعی هزینه کنند. به گفته لاولاک، پایین بودن تولید واحدهای پردازش گرافیکی (GPU) اصلی‌ترین دلیل برای محدود شدن این بازار است. انتظار می‌رود در چند سال آینده نیز تقاضا برای واحدهای پردازش گرافیکی (GPU) از میزان عرضه آن بیشتر باشد. لاولاک تأکید کرد که این افزایش شدید هزینه‌های سرور هوش مصنوعی، پایه و اساس قدرتمندی برای ظرفیت هوش مصنوعی مولد ایجاد می‌کند که بر سایر دسته‌های فناوری اطلاعات نیز تأثیر خواهد گذاشت.

به گفته این تحلیلگر ارشد: «میزان ظرفیت ایجاد شده برای ساخت و ایجاد مدل‌های هوش مصنوعی، چه برای فروش خارجی به مشتریان و چه برای استفاده داخلی در توسعه سازمان‌ها، منجر به ایجاد یک بستر خارق‌العاده برای پیشرفت هوش مصنوعی مولد می‌شود و هزینه‌های آن به سایر دسته‌های ما نیز سرایت می‌کند.» این رشد در هزینه‌های سرورهای هوش مصنوعی

بسیار سریع‌تر از چرخه‌های فناوری قبلی در حال رخ دادن است.

به گفته گارتنر، در مجموع انتظار می‌رود هزینه‌های جهانی فناوری اطلاعات در سال ۲۰۲۴ به ۵.۲۶ تریلیون دلار برسد که نسبت به سال ۲۰۲۳ افزایش ۷.۵ درصدی را نشان می‌دهد.

از جمله حوزه‌های دیگر که به گفته گارتنر شاهد افزایش هزینه‌ها خواهند بود عبارتند از:

- **خدمات ابری:** زیرساخت به عنوان سرویس (IaaS) با رشد چشمگیر ۲۲.۴ درصدی روبرو خواهد شد که عمدتاً به دلیل افزایش تقاضا برای خدمات GPU به عنوان سرویس و زیرساخت‌های هوش مصنوعی است.

- **نرم‌افزار:** ادغام قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد در نرم‌افزارهای موجود، رشد ۱۲.۶ درصدی هزینه‌های نرم‌افزاری را به دنبال خواهد داشت.

- **خدمات فناوری اطلاعات:** با افزایش تقاضا برای اجرای پروژه‌های هوش مصنوعی و خدمات مشاوره‌ای، بخش خدمات، رشد ۷.۱ درصدی را تجربه خواهد کرد.

- **دستگاه‌ها:** این بخش با رشد ۱۱.۷ درصدی روبرو خواهد شد که تا حدودی به دلیل محبوبیت گوشی‌های هوشمند و رایانه‌های شخصی مجهز به هوش مصنوعی است.

- **ابزارهای بهره‌وری:** بازار ایمیل و تولید محتوا در فضای ابری با رشد قابل توجه ۲۸.۲ درصدی مواجه است که عمدتاً به دلیل ویژگی‌های هوش مصنوعی مانند Copilot مایکروسافت است.

گارتنر گزارش می‌دهد که سازمان‌ها به شدت در حال سرمایه‌گذاری روی پروژه‌ها، ابزارها و شخصی‌سازی محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی مولد هستند. همچنین پذیرش سریع و یکپارچه‌سازی فناوری‌های هوش مصنوعی مولد در صنایع مختلف، نیاز به زیرساخت‌های قدرتمندتر در مراکز داده دارد که این موضوع نیز هزینه‌های

لاولاک توضیح می‌دهد که افزایش غیرمنتظره در هزینه‌های سخت‌افزاری مرتبط با هوش مصنوعی، پیش‌بینی‌های اولیه در مورد سیستم‌های مراکز داده را به طور قابل توجهی تغییر داده است. باید منتظر ماند و دید رشد چشمگیر هوش مصنوعی مولد به جز افزایش هزینه‌های دیتاسنترها، چه نتایج دیگری به دنبال خواهد داشت.

• اندازه SSD جدید و ۲۵۰ ترابایتی Crucial فقط ۳ سانتی متر است!

Crucial P310 2TB یک غول کوچک در دنیای حافظه‌های SSD است. با بهره‌گیری از فناوری PCIe Gen4 NVMe، این درایو سرعت خواندن حیرت‌انگیز تا ۷۱۰۰ مگابایت بر ثانیه را ارائه می‌دهد. این سرعت دیوانه‌وار به شما اجازه می‌دهد تا برنامه‌ها و بازی‌ها را در کسری از ثانیه بارگذاری کنید و بسیار روان و بدون وقفه به آن‌ها دسترسی داشته باشید. اما سرعت تنها مزیت این درایو نیست. با ظرفیت ۲ ترابایت، شما فضای کافی برای ذخیره‌سازی تمام فایل‌ها، بازی‌ها و رسانه‌های مورد علاقه‌تان خواهید داشت. این درایو در ابعاد جمع و جور M.2 2230 طراحی شده است که آن را برای لپ‌تاپ‌ها، دستگاه‌های بازی دستی و سیستم‌های کوچک ایده‌آل می‌سازد. با Crucial P310، سرعت و ظرفیت را در یک بسته کوچک و قدرتمند خواهید داشت.

• اخبار کامل سرور و شبکه را در فالنیک بخوانید:



اسکن کنید

• سوئیچ جدید میکروتیک انقلابی جدید در شبکه‌های کامپیوتری است.

شرکت میکروتیک محصول جدیدی با نام CRS520-4XS-16XQ-RM معرفی کرده است که یک سوئیچ شبکه قدرتمند و بزرگ و پیچیده طراحی شده است. با ۱۶ پورت ۱۰۰ گیگابیت و پردازنده قدرتمند، این سوئیچ قادر است حجم عظیمی از داده را با سرعت بسیار بالا جابه‌جا کند. اگر به دنبال یک راه حل شبکه‌ای قابل اعتماد و با کارایی بالا هستید، CRS520-4XS-16XQ-RM انتخابی عالی برای شما خواهد بود.

• هر آنچه باید از تراشه‌های نسل ۱۵ بدانید.

اینتل Arrow Lake نسل بعدی پردازنده‌های اینتل است که با معماری جدید و طراحی مازولار، قدرت و کارایی پردازنده‌های اینتل را به سطح جدیدی ارتقا می‌دهد. Arrow Lake از هسته‌های P-Core و کم‌مصرف به همراه یک پردازنده گرافیکی داخلی و شتاب‌دهنده‌های دیگر برای هوش مصنوعی و پردازش تصویر بهره می‌برد. انتظار می‌رود Arrow Lake در اواخر سال ۲۰۲۴ عرضه شود و با پشتیبانی از رم DDR5 و فناوری PCIe5، تجربه ای را برای کاربران به ارمغان بیاورد. برای اطلاعات بیشتر و جزئیات دقیق‌تر می‌توانید به مقاله مراجعه کنید.

آخرین خبرهای
دنیای سرور و شبکه

هزینه‌ها، هوش مصنوعی و کمبود نیروی کار، بزرگترین چالش‌های مراکز داده هستند

طبق گزارش اخیر Uptime Institute مدیران مراکز داده با چالش‌های جدی روبرو هستند: افزایش هزینه‌ها، نیاز هوش مصنوعی به سخت‌افزارهای قوی‌تر و کمبود نیروی کار ماهر. این مدیران در تلاشند تا تعادلی بین افزایش توان پردازشی، نیازهای آینده و محدودیت‌های بودجه و نیروی انسانی پیدا کنند.

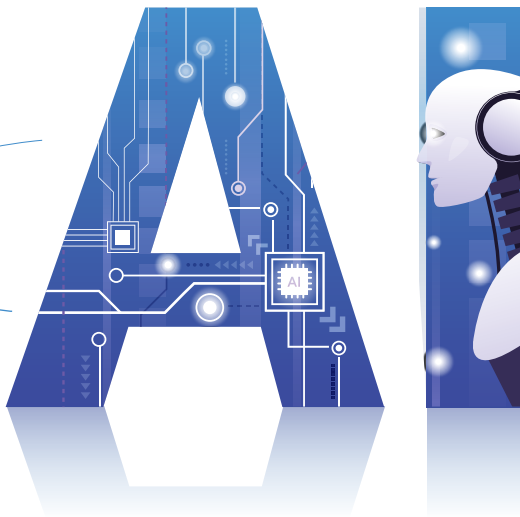
در نظرسنجی موسسه Uptime، که نظرات بیش از ۱۶۰۰ نفر از جمله مدیران شرکت‌های بزرگ و اپراتورهای مراکز داده را در بر می‌گیرد، هزینه به عنوان مهم‌ترین دغدغه مطرح شده است. برای اولین بار پس از چند سال، هزینه‌های ساخت و نگهداری مراکز داده به طور قابل توجهی افزایش یافته است. دلایل این افزایش شامل تورم، مشکلات زنجیره تامین پس از همه‌گیری کرونا، افزایش قیمت انرژی، کمبود نیروی کار و تقاضای بسیار زیاد برای خدمات مراکز داده است. نتایج نظرسنجی نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان بیشترین نگرانی خود را در موارد زیر ابراز کرده‌اند:

- **هزینه:** ۸۰ درصد از پاسخ‌دهندگان هزینه را مهم‌ترین چالش می‌دانند.
- **کمبود نیروی کار ماهر:** ۷۱ درصد از پاسخ‌دهندگان به این مشکل اشاره کرده‌اند.
- **بهبود کارایی انرژی تجهیزات:** ۶۹ درصد از پاسخ‌دهندگان به دنبال بهبود مصرف انرژی هستند.
- **پیش‌بینی نیازهای آینده:** ۶۸ درصد از پاسخ‌دهندگان به اهمیت پیش‌بینی نیازهای آینده مراکز داده اشاره کرده‌اند.
- **افزایش تراکم تجهیزات:** ۶۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به چالش جای دادن تجهیزات بیشتر در فضاهای محدود اشاره کرده‌اند.

موارد زیر امور مرتبط با هوش مصنوعی هستند که نیاز به سخت‌افزارهای قوی در دیتاسنتر را افزایش داده‌اند:

- زیرساخت متراکم برای برنامه‌های کاربردی تجاری: ۱۴۹٪
- رایانش با کارایی بالا با شتاب‌دهنده‌ها: ۳۳٪
- رایانش با کارایی بالا بدون شتاب‌دهنده‌ها: ۱۹٪
- آموزش هوش مصنوعی مولد: ۱۵٪
- استنتاج هوش مصنوعی مولد: ۸٪
- آموزش هوش مصنوعی غیر مولد: ۵٪

طبق گفته Uptime، با افزایش بارهای کاری هوش مصنوعی، پیش‌بینی دقیق و برنامه‌ریزی برای نیازمندی‌های آتی شبکه، به یک چالش جدی برای اپراتورهای مراکز داده تبدیل شده است. کریس براون، مدیر فنی موسسه Uptime می‌گوید: «سوال اصلی که صنعت در حال حاضر با آن دست و پنجه نرم می‌کند این است که حجم واقعی هوش مصنوعی چقدر خواهد بود، نصب تجهیزات چقدر بزرگ‌تر و فضا چقدر متراکم‌تر خواهد شد؟ ما در تلاش هستیم تا به این سوالات پاسخ روشنی بدهیم، اما این چالش سختی است.»
ظاهراً با رشد روزافزون هوش مصنوعی، دردهای آن نیز بزرگ‌تر می‌شود.





Tips & Tricks

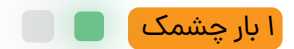
امید شکری | کارشناس شبکه

در صورتی که سرورتان روشن نمی‌شود و ۴ چراغ آن به صورت همزمان در حال چشمک زدن است برای پیدا کردن علت راهنمای زیر را دنبال کنید:



۶ بار چشمک

مشکل از Smart Array/HBA controller است



۱ بار چشمک

مشکل از برد سیستم سرور است



۷ بار چشمک

مشکل از اسلات PCIe برد سیستم است



۲ بار چشمک

مشکل از پردازنده سرور است



۳ بار چشمک

مشکل از حافظه سرور است



۸ بار چشمک

مشکل از backplane هارد است



۴ بار چشمک

مشکل از اسلات های رابزر PCIe سرور است



۹ بار چشمک

مشکل از منبع تغذیه است



۵ بار چشمک

مشکل از FlexibleLOM سرور است

گزارش امنیتی Dell نشان می‌دهد هوش مصنوعی یک تهدید است

مدیران فناوری اطلاعات نگران امنیت فضای ابری عمومی و حملات سایبری هستند، اما در برخی موارد، اقدامات کافی برای پیشگیری از آنها انجام نمی‌دهند.

Dell Technologies آخرین نسخه از شاخص جهانی حفاظت از داده (GDPI) خود را منتشر کرده است که در آن از سازمان‌ها درباره تأثیر بالقوه Generative AI بر تهدیدات امنیتی و نیازهای نوظهور حفاظت از داده سؤال شده است.

طبق نظرسنجی GDPI که با حضور ۱۵۰۰ مدیر تصمیم‌گیرنده IT و متخصص امنیت IT انجام شده، فضای ابری عمومی و حملات سایبری همچنان اصلی‌ترین نگرانی‌ها در زمینه حفاظت از داده هستند. تا ۷۶ درصد از سازمان‌ها نگران هستند که اقدامات حفاظت از داده‌های فعلی آن‌ها قادر به مقابله با تهدیدهای ransomware نباشد و ۶۶ درصد اطمینان زیادی ندارند که در صورت وقوع یک حمله سایبری مخرب، بتوانند به طور موثری منابع و داده‌ها را بازیابی کنند.

نگرانی‌ها شامل امنیت کارکنان دورکار نیز می‌شود

کارکنان دورکار شرکت‌ها یکی از نگرانی‌های اصلی حرفه‌ای‌های فناوری اطلاعات هستند. این نظرسنجی نشان می‌دهد که ۸۳ درصد از سازمان‌ها معتقدند افزایش کارکنان دورکار که با همه‌گیری کرونا تشدید شده و همچنان ادامه دارد، خطر از دست دادن داده‌ها در اثر حملات سایبری را افزایش داده است. این میزان، از ۸۳ درصد در گزارش قبلی Dell Technologies به ۷۶ درصد رسیده بود. استراتژی چند ابری همچنان به عنوان رویکرد اصلی سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود که یکی از مهم‌ترین دلایل آن جلوگیری از وابستگی بیش از حد به یک ارائه دهنده خدمات است.

با این حال، حفاظت از داده‌ها در چنین محیط‌هایی همچنان یک چالش بزرگ است و ۷۹ درصد از تصمیم‌گیرندگان فناوری اطلاعات نسبت به توانایی سازمان خود برای محافظت از تمامی داده‌ها در فضای ابری عمومی تردید دارند.

علاوه بر این‌ها ransomware همچنان در رادار مدیران فناوری اطلاعات قرار دارد و ۷۵ درصد از سازمان‌ها نگران هستند که اقدامات فعلی حفاظت از داده‌های آن‌ها ممکن است تهدیدهای ransomware را به طور موثر دفع نکند. با وجود این نگرانی، ۵۹ درصد از سازمان‌ها بیشتر روی پیشگیری سایبری تأکید دارند تا به بازیابی سایبری که نشان‌دهنده عدم تعادل در استراتژی‌های امنیتی است. همه ما ضرب‌المثل «پیشگیری بهتر از درمان است» را شنیده‌ایم اما با افزایش حملات موفق، نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتری در بازیابی بعد از حملات وجود دارد.

این گزارش نشان می‌دهد سازمان‌ها در زمینه تاب‌آوری سایبری اقدامات خوبی انجام داده‌اند. طبق این گزارش، ۵۰ درصد از سازمان‌ها برای تقویت منابع خود از خدمات حرفه‌ای استفاده کرده‌اند، ۵۲ درصد آزمایش بازیابی سایبری را به صورت منظم انجام داده‌اند و ۴۲ درصد یک cyber vault با جداسازی فیزیکی و منطقی از شبکه ایجاد کرده‌اند.

برای اولین بار تهدیدات هوش مصنوعی مولد بررسی شد

برای اولین بار، GDPI به بررسی تأثیر بالقوه هوش مصنوعی مولد بر چشم‌انداز تهدیدات سایبری و نیازهای آینده حفاظت از داده‌ها پرداخت. طبق این گزارش، ۵۲ درصد از متخصصان معتقدند هوش مصنوعی مولد مزیتی برای امنیت سایبری سازمان آن‌ها خواهد بود و ۲۷ درصد احساس می‌کنند هوش مصنوعی مولد بیشتر به مجرمان سایبری کمک می‌کند. در این نظرسنجی، ۸۸ درصد از شرکت‌کنندگان معتقد بودند که احتمالاً هوش مصنوعی مولد حجم زیادی داده‌ی جدید تولید می‌کند و ارزش برخی از انواع داده‌ها را افزایش می‌دهد. بنابراین شرکت‌ها باید این داده‌ها را در استراتژی‌های آینده حفاظت از داده خود در نظر بگیرند. باید دید هوش مصنوعی قرار است به کدام جبهه کمک بیشتری کند: متخصصان امنیت IT یا مجرمان سایبری؟



سرورهای HP

استوریج های محبوب

مایکروسافت CRM

قطعات و تجهیزات شبکه

پرینتر و ماشین های اداری

خدمات شبکه

لپ تاپ و کامپیوتر

تعمیرات تخصصی

پازل IT سازمانتان را کامل می کنیم...

فالنیک ایران اچ پی با ۳۰ سال سابقه مرجع تخصصی سرور، شبکه، مایکروسافت CRM و خدمات IT در ایران است که قوی ترین زیرساخت IT را برای شما فراهم می کند.

ما به عنوان واردکننده رسمی سرورهای HP، نماینده رسمی شرکت QNAP، شریک تجاری شرکت کسپراسکی و... خدمات و محصولات متنوعی داریم که پازل IT سازمان شما را کامل می کند؛ از سرور و استوریج گرفته تا گارانتی سرور و خدمات پس از فروش.

در تصویر مقابل لیست کامل محصولات و خدمات فالنیک ایران اچ پی را مشاهده می کنید:



۰۲۱-۸۳۶۳

برای دریافت مشاوره های تخصصی
و خرید محصول با ما تماس بگیرید:



این جدول و جدول‌های بعدی نیک‌نامه را حل کنید. سپس با کنار هم قرار دادن حروف خانه‌های طلایی و ارسال آن برای ما، به قید قرعه **۳ دستگاه IODD** هدیه بگیرید. قرعه‌کشی در پایان هر سال انجام می‌شود.



عمودی:

۱. درگاه ورود و خروج داده‌ها در یک دستگاه
۲. مشکلی که در سیستم‌های کامپیوتری رخ می‌دهد
۳. محیطی مجازی برای ذخیره‌سازی و پردازش داده‌ها
۴. ارائه خدمات سرور به دیگران
۵. واحد اطلاعاتی در شبکه
۶. سیستمی که نرم‌افزارها و داده‌ها روی آن اجرا می‌شود
۷. شبکه‌ای خصوصی که روی یک شبکه عمومی ساخته می‌شود
۸. حجم داده‌هایی که در شبکه جابه‌جا می‌شود
۹. مجموعه‌ای از قوانین برای ارتباط در شبکه
۱۰. آدرس منحصر به فرد هر دستگاه در شبکه
۱۱. نامی که به یک آدرس آی‌پی اختصاص داده می‌شود
۱۲. هر دستگاه متصل به شبکه
۱۳. پایگاه داده
۱۴. دسترسی برای بررسی اتصال بین دو دستگاه در شبکه
۱۵. مجموعه‌ای از اطلاعات با فرمت مشخص
۱۶. سرویس‌گیرنده‌ای که به سرور متصل می‌شود

افقی:

۱. درگاه ورود و خروج داده‌ها در یک دستگاه
۲. مشکلی که در سیستم‌های کامپیوتری رخ می‌دهد
۳. محیطی مجازی برای ذخیره‌سازی و پردازش داده‌ها
۴. ارائه خدمات سرور به دیگران
۵. واحد اطلاعاتی در شبکه
۶. سیستمی که نرم‌افزارها و داده‌ها روی آن اجرا می‌شود
۷. شبکه‌ای خصوصی که روی یک شبکه عمومی ساخته می‌شود
۸. حجم داده‌هایی که در شبکه جابه‌جا می‌شود
۹. مجموعه‌ای از قوانین برای ارتباط در شبکه
۱۰. آدرس منحصر به فرد هر دستگاه در شبکه
۱۱. نامی که به یک آدرس آی‌پی اختصاص داده می‌شود
۱۲. هر دستگاه متصل به شبکه
۱۳. پایگاه داده
۱۴. دسترسی برای بررسی اتصال بین دو دستگاه در شبکه
۱۵. مجموعه‌ای از اطلاعات با فرمت مشخص
۱۶. سرویس‌گیرنده‌ای که به سرور متصل می‌شود

فالنیک

گاهنامه تخصصی سرور و شبکه | شهریور ۱۴۰۳

روابط عمومی فالنیک (ایران اچ پی)


به وبینار علاقه دارید؟ کد زیر را اسکن کرده و وبینارهای تخصصی فالنیک در حوزه سرور و شبکه را دنبال کنید:





فرصتی برای آموزش و حضور در جامعه شبکه ایران

شماره تماس ثبت نظرات و پیشنهادهای: ۰۲۱-۸۳۶۳

 Falnic.com

Falnic.Iranhp 

 Falnic.Iranhp

Falnic 



فالنیک (ایران اچ بی)

تهران، میدان فردوسی، خیابان ایرانشهر جنوبی، پلاک ۱۶، طبقه پنجم، واحد ۹

۰۲۱ - ۸۳۶۳

Falnic.com

info@falnic.com