



دنیای تکنولوژی هوش مصنوعی و مراکز داده فیبرهای نوری

مجله مرکز داده پیش‌بینی‌های فناوری را برای قابلیت‌های توسعه‌یافته، پیشرفت‌های جدید و کارایی بهبود یافته که هوش مصنوعی وعده بازگشایی آن‌ها را می‌دهد بررسی می‌کند.

تأثیری که هوش مصنوعی در صنایع جهانی گذاشته نمی‌توان نادیده گرفت اگر از تمام قابلیت‌ها استفاده شود در شیوه مدیریت تولید حمل‌ونقل، مراقبت بهداشتی فناوری و بخش‌های بی‌شمار تغییرات بسیار خوبی مشاهده خواهیم کرد. همان‌طور که جهان با احساسات متفاوت در برخی موارد به آینده‌ای مجهز به هوش مصنوعی نگاه می‌کند ما قابلیت‌های آینده‌ای را که هوش مصنوعی می‌تواند برای مراکز داده باز کند بررسی می‌کنیم.

قدرت هوش مصنوعی

هوش مصنوعی نه تنها به وظایف یک انسان به صورت دستی کمک می‌کند و این قدرت را دارد قابلیت‌های کاملاً جدید را بگشاید چرا که در غیر این صورت برای همیشه از درک ما خارج خواهد بود هوش مصنوعی و یادگیری ماشین با استفاده از محاسبات با کارایی بالا به محققان کمک می‌کند تا با برخی از بزرگترین مشکلات که بشریت با آن مواجه است مقابله کند.

نوام روزن مدیر EMEA توضیح می‌دهد که کشف راه‌هایی برای تغذیه جمعیت جهان در دهه‌های آینده تا تشخیص اختلالات شبکه چشم، سامانه‌های HPC به دانشگاه‌ها و شرکت‌های جهانی قدرت محاسباتی را برای پیشبرد تحقیقات هوش مصنوعی و یادگیری ماشین ارائه می‌دهد.

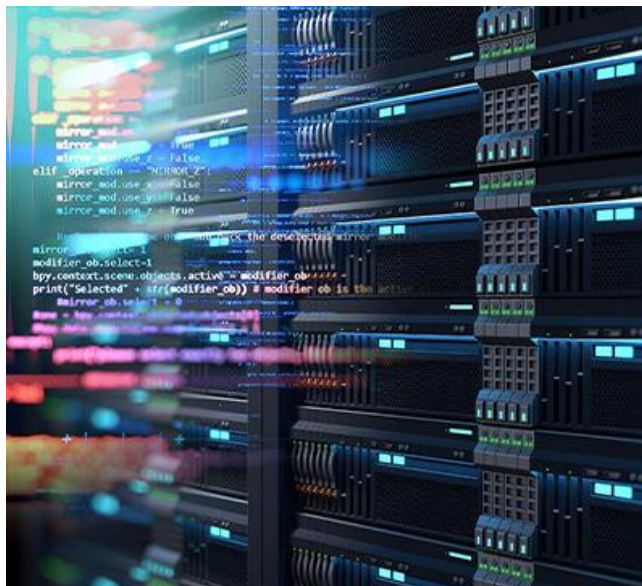
بخش مراقبت‌های بهداشتی را فقط به عنوان یک مثال در نظر بگیرید: هوش مصنوعی می‌تواند راه کاملاً جدیدی را برای درمان‌های بیماری‌ها باز کند، با هوش مصنوعی آگاهی‌های مورد نیاز برای تطبیق ژنتیکی درمان‌ها برای هر بیمار را ارائه دهد.

رابطه‌ی همزیستی هوش مصنوعی و مراکز داده

هوش مصنوعی و مراکز داده رابطه‌ای تنگاتنگ و جالبی خواهند داشت که می‌توان آن را به عنوان یک چرخه رشد تا حدی وابسته به آن خلاصه کرد بین هوش مصنوعی و HPC همگرایی وجود دارد. این دو فناوری اغلب با همزیستی کار می‌کنند از محرک‌های اصلی HPC آموزش مدل‌های هوش مصنوعی است که باعث افزایش تقاضا بر توان محاسباتی می‌گردد. راهی که هوش مصنوعی در یک گردش کار سنتی HPC بکار می‌رود تا تحقیقات را سازنده‌تر کند وجود دارد، به‌طور خلاصه هرچه داده بیشتری جلب گردد مدیریت و ذخیره انجام گیرد توان پردازش هوش مصنوعی مزیت بیشتری پیدا می‌کند و صنایع کارآمدتر می‌شود.

هوش مصنوعی بیشتر وارد صنایع شده و برای بهبود کارایی مراکز داده به کمک هوش مصنوعی بیشتر نیاز خواهید وجود دانش بطور گسترده‌ای یک پیشرفت جدید به حساب نمی‌آید و در واقع استفاده از فناوری هوش مصنوعی در مراکز داده به سال 2014

برمی‌گردد. زمانی که گوگل اعلام کرد که از فناوری هوش مصنوعی Deep mind برای بهبود روش مدیریت تجهیزات مرکز داده خود استفاده می‌کند.



فناوری‌های هوش مصنوعی چه مزایایی برای مراکز داده دارد؟

افزایش تقاضای جهانی داده، فشاری که به مراکز داده وارد می‌شود بسیار زیاد است. برای برآوردن نیازهای داده هوش مصنوعی، ابر، یادگیری ماشین و همه فناوری‌های همتای خود، باید یا سایت‌های جدید ساخته شود و یا پیامدهای انتقاد پایداری را بررسی نمایید یا کارایی خود را بهبود ببخشند. جف کاروانا، رئیس مؤسسه‌ی دانش Infosys می‌گوید: هوش مصنوعی و اتوماسیون ثابت کرده که ابزار قدرتمندی در مدیریت ظرفیت کارهاست. کارمندان را از کارهای وقت‌گیر و پیش‌پاافتاده رها ساخته و به آن‌ها اجازه می‌دهد بر روی کاری که به‌درستی به انسان نیاز دارد تمرکز کنند در واقع نظرسنجی اخیر شرکت INAP نشان داد 81 درصد از متخصصان فناوری اطلاعات پیش‌بینی کرده‌اند که تا سال 2025 اکثر وظایف مرکز داده و شبکه کاملاً خودکار خواهد بود.

موارد استفاده کلیدی از هوش مصنوعی در اتوماسیون محل کار شامل استقرار تجزیه و تحلیل در پیش‌بینی، به دست آوردن آگاهی‌ها و بهبودهای عملیاتی و استفاده از داده برای شناسایی ناکارآمدی‌ها یا نقاط معیوب در سامانه است. این عملکرد هوش مصنوعی یک کاربرد دیگر و تا حدودی غیرمنتظره نیز دارد.

یکی از اعضای تیم توسعه بازار مرکز داده Comm Scops بیان می‌کند که در مرکز داده هوش مصنوعی برای هدایت برنامه‌های امنیتی مانند بررسی خودکار دما، مجوز بدون لمس و نظاره بر ترافیک بکار می‌رود. توانایی پیش‌بینی هوش مصنوعی علاوه بر استانداردهای ایمنی می‌تواند برای بهبود تعداد دیگر از فرایندهای مرکز داده نیز استفاده شود.

هوش مصنوعی و حجم کاری سطوح کارکنان چگونه تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟

یکی از پیامدهای افزایش اتوماسیون اغلب کاهش سطح کارکنان است یکی از بزرگترین مزایای هوش مصنوعی توانایی آن در کاهش نیاز به کارهای دستی است. اما سؤالی درمورد این‌که چگونه این کار بر سطوح کارگران تأثیر می‌گذارد مطرح است معتقدند که هوش مصنوعی سطح کارکنان مرکز داده را کاهش می‌دهد. تحقیقات statista نشان می‌دهد 77% درصد از مدیران فناوری اطلاعات و مراکز داده مورد بررسی معتقدند که چنین است. از میان شرکت‌کنندگان در نظرسنجی 34 درصد معتقد بودند که ظرف پنج سال آینده کاهشی در سطح وجود خواهد داشت در صورتی که 43 درصد دیگر این کاهش را نه برای سال آینده عنوان کردند. اما نگرانی از این‌که هوش مصنوعی جایگزین توانایی‌های انسان می‌شود تا حد زیادی در شرایط کنونی بی‌اساس است.

یکی از بنیان‌گذاران و مدیرعامل تانجو بیان می‌کند: ماشین‌ها به‌سادگی نمی‌توانند در همه ابعاد جایگزین انسان‌ها گردند اگرچه مطمئناً در بخش‌هایی از ماشین‌ها بسیار بهتر از انسان‌ها عمل می‌کند و عجیب نیست که خیلی از مراکز داده به دلیل کارآمدی بیشتر رویه‌های ایمنی و پیشرفته‌تر، انعطاف‌پذیری بالاتر و پیش‌بینی آینده بهتری با فناوری اطلاعات هوش مصنوعی در آن سرمایه‌گذاری بیشتری

انجام می‌دهند، همچنین وی تأکید می‌کند یکپارچه‌سازی برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی یک روند مستمر برای مرکز داده بود و ما هیچ نشانه‌ای از کاهش آن نمی‌بینیم.

[منبع](#)