

چین از سریع‌ترین ابررایانه ملی خود رونمایی کرد

اگرچه هیچ مشخصاتی از این ابررایانه فاش نشده است، اما مقامات چینی ادعا کرده‌اند که این ابررایانه جدید توانایی‌هایی فراتر از ابررایانه معروف تیانه-۲ (Tianhe-۲) دارد.



اگرچه هیچ مشخصاتی از این ابررایانه فاش نشده است، اما مقامات چینی ادعا کرده‌اند که این ابررایانه جدید توانایی‌هایی فراتر از ابررایانه معروف تیانه-۲ (Tianhe-۲) دارد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، مرکز ملی ابررایانه (NSC) در گوانگژو چین، یک ابررایانه ملی به نام «Tianhe Xingyi» را در یک رویداد صنعتی در استان گوانگدونگ رونمایی کرد. مرکز ملی ابررایانه سازمان مادری است که ابررایانه تیانه-۲ نیز تحت هدایت آن ساخته شد.

ابررایانه‌ها اجزاء حیاتی در پیشرفت یک کشور هستند زیرا در حل پیچیده‌ترین و فنی‌ترین مشکلات کمک می‌کنند. ایالات متحده به طور معمول در میزبانی از سریع‌ترین ابررایانه‌ها، همانطور که در فهرست ۵۰۰ مورد برتر (TOP500) ثبت شده است، در جهان پیشتاز است.

قدرت محاسباتی بالای ابررایانه‌ها می‌تواند برای انجام شبیه‌سازی برای درک تغییرات آب و هوا، انجام تحقیقات مواد، اکتشافات فضایی و یافتن درمان برای بیماری‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. به تازگی، ابررایانه‌ها برای توسعه مدل‌های هوش مصنوعی اهمیت پیدا کرده‌اند و دسترسی به ابررایانه‌های پیشرفته می‌تواند در تعیین اینکه چه کسی در مرزهای بعدی فناوری اطلاعات رهبری را به دست می‌گیرد، بسیار مهم باشد.

تلاش چین با ابررایانه‌ها در دهه ۱۹۸۰ آغاز شد، اما دو دهه طول کشید تا این کشور آسیایی پیشرفت قابل توجهی داشته باشد. تا پایان دهه اول این قرن، چین با توسعه ابررایانه تیانه-۱ به شهرت جهانی دست یافت. سه سال بعد، دانشگاه ملی فناوری دفاعی تحت هدایت مرکز ملی ابررایانه، از ابررایانه تیانه-۲ رونمایی کرد که در لیست TOP500 به رتبه اول رسید.

تسلط چین در این زمینه زمانی آشکار شد که تیانه-۲ برای سه سال شکست ناپذیر باقی ماند تا اینکه دولت ایالات متحده این دانشگاه را در لیست سیاه قرار داد و دسترسی به فرآیندهای حیاتی اینتل را که در تیانه-۲ استفاده می‌شد قطع کرد. این ابررایانه شاید رتبه اول را از دست داده باشد اما همچنان در بین ۱۰ ابررایانه برتر جهان باقی مانده است.

برتری این ابرقدرت آسیایی در سال ۲۰۱۹ به اوج خود رسید، زمانی که با ۲۲۸ ابررایانه در لیست ۵۰۰ مورد برتر، ایالات متحده را شکست داد. پس از این، چین در جایگاه دوم رقابت‌ها قرار گرفت و به ایالات متحده اجازه داد تا بر رتبه بندی تسلط یابد، حرکتی که بسیاری از کارشناسان را شگفت زده کرد.

ساخت فناوری ملی

اکنون به نظر می‌رسد که چین سال‌های بعدی کار خود را صرف ساخت فناوری ملی برای حمایت از توسعه ابررایانه‌ها کرده است. Tianhe Xingyi با استفاده از سازوکار ملی ساخته شده است.

اگرچه مشخصات دقیق این ابرکامپیوتر مخفی شده است، لو یوتونگ (Lu Yutong)، مدیر مرکز ملی ابررایانه می‌گوید که آخرین ابررایانه از قابلیت‌های تیانه-۲ در زمینه‌هایی مانند قدرت محاسباتی CPU و کارایی شبکه، ظرفیت ذخیره‌سازی و عملکرد پیشی گرفته است. این امر به طور مؤثری این ابررایانه را در میان ۱۰ ابررایانه برتر جهان قرار می‌دهد، که مستقل از فناوری‌های وابسته به ایالات متحده ساخته شده است.

چین توجه خود را بر توسعه پردازنده‌هایی مانند Loongson و اتصالات لازم برای ساخت ابررایانه‌های در مواجهه با محدودیت‌های صادراتی و عدم قطعیت زنجیره تامین متمرکز کرده است. تصمیم ایالات متحده در سال ۲۰۱۶ ممکن است نتیجه معکوس داشته باشد و چین را در مسیر استقلال فناوری در این زمینه سوق دهد.

با این سرعت، چین در موقعیت خوبی قرار دارد تا ایالات متحده را در توسعه ابررایانه‌های اگزاسکیل (exascale) که می‌توانند یک میلیارد میلیارد محاسبات در ثانیه انجام دهند شکست دهد و دوباره جایگاه اول را در لیست TOP500 به دست آورد.