

رونمایی از قدرتمندترین ابررایانه جهان

آمریکا توانست با رونمایی از ابررایانه‌ای جدید به نام سامیت (قله) که از سرعتی برابر ۲۰۰ پتافلاب برخوردار است، باری دیگر عنوان مالک سریعترین ابررایانه جهان را از چین پس بگیرد.



همشهری آنلاین: آمریکا توانست با رونمایی از ابررایانه‌ای جدید به نام سامیت (قله) که از سرعتی برابر ۲۰۰ پتافلاب برخوردار است، باری دیگر عنوان مالک سریعترین ابررایانه جهان را از چین پس بگیرد.

براساس گزارش دیلی میل، لابراتوار ملی اوک ریج، وایمنی وایست به وزارت نیروی آمریکا به تازگی از ابررایانه‌ای رونمایی کرده‌است که سرعتی برابر 200 پتافلاب دارد، برابر 200 کوادریلیون محاسبه در ثانیه.

این ابررایانه می‌تواند رکورددار سابق، ابررایانه Sunway TaihuLight متعلق به چین را از دور خارج کرده و خود جای آن را بگیرد. ابررایانه سامیت 60 درصد قدرتمندتر از رکورددار چین، دار چینی‌ها است، و ابررایانه‌ای که حداکثر سرعتش به 93 پتافلاب می‌رسید. این دستاورد آمریکا را در رتبه اول لیست 500 ابررایانه برتر جهان قرار داده‌است، رتبه‌ای که از سال 2013 تاکنون موفق به کسب آن نشده‌است.

روز گذشته ایالات متحده سریع‌ترین ابررایانه جهان را معرفی کرد. "آزمایشگاه ملی اوکریج" (Oak Ridge National Laboratory) که یک مرکز علمی فدرال در ایالت تنسی آمریکا است از سریع‌ترین ابررایانه جهان به نام "سامیت" رونمایی کرد. سامیت می‌تواند در هر ثانیه حداکثر 200 پتافلاب یا حدود 200 کادریلیون محاسبه را انجام دهد.

محققان چندین سال است که مشغول تکمیل ابررایانه سامیت بوده‌اند و در نهایت این غول محاسباتی از هزاران تراشه ساخته شد. از جمله بخش‌های مهم این ابررایانه 6 تراشه Nvidia Tesla و دو تراشه 22 هسته‌ای IBM است. این ابررایانه دارای 4608 سرور است و 10 پتابایت حافظه دارد.

این ابررایانه به اندازه‌ای بزرگ است که می‌تواند دو زمین تنیس را به طور کامل اشغال کند، سنگین‌تر از هواپیماهای تجاری است و سرعتی میلیون‌ها برابر یک لپ‌تاپ عادی دارد. از این رو خنک‌کننده‌ها و نگرانی‌ها در داشتن آن نیازمند 4000 گالن آب در دقیقه است. به گفته IBM، ابررایانه سامیت در حال حاضر قدرتمندترین و هوشمندترین ابررایانه علمی در جهان است که از توانایی انجام میلیاردها محاسبه پیچیده در هر ثانیه برخوردار است.

قرار است از این سیستم برای انجام فعالیت‌های مختلفی مانند یادگیری ماشینی، ایجاد شبکه‌های عصبی و هوش مصنوعی استفاده شود. برای مثال این ابررایانه می‌تواند حجم وسیعی از داده‌های مربوط به تصاویر و گزارش‌های پزشکی را تجزیه و تحلیل کرده و دلایل ناشناخته بیماری‌ها را کشف کند.

سازندگان این ابررایانه امیدوارند بتوانند از آن در انجام پژوهش‌های گسترده علمی از جمله مطالعات مربوط به سرطان، مدلسازی رآکتورهای همجوشی، و شناسایی الگوی عملکرد و تکامل پروتئین‌ها در انسان و سیستم‌های سلولی استفاده کنند.