الحاجة للسرعة: الكمبيوتر الياباني العملاق هو الأسرع في العالم



أعلن مطورو الحاسوب الفائق "فوجاكو-Fugaku" الياباني الذي تم بناؤه بدعمٍ حكومي واستخدامه في مُكافحة فيروس كورونا؛ أنه قد أصبح الآن الحاسوب الأسرع في العالم.

وأكَّد مركز البحث العلمي ريكن-**Riken** (وهو موقع يُتابع تطور قوة معالجة الكمبيوتر لأكثر من عقدين)؛ أن هذا الحاسوب قد احتل المركز الأول من أصلِ أفضل 500 حاسوب. يتم إصدار هذه القائمة مرتين في السنة وتقوم بتصنيف أجهزة الكمبيوتر الفائقة، استنادًا إلى السرعة في إنجاز اختبارٍ معياريٍ أعدّه خبراءٌ من ألمانيا والولايات المتحدة.

تم تطوير حاسوب فوجاكو بشكلٍ مشترك من قبل شركة ريكن وشركة فوجيتسو- **Fujitsu** وبسرعة تقارب 415.53 بيتافلوبس أي ما يعادل 2.8 مرة أسرع من الحواسيب الفائقة التي تحتل المرتبة الثانية في ترتيب القائمة الأمريكية، بما يُعادل 148.6 بيتافلوبس. وبحسب ريكن، فإن الحاسوب العملاق أسرع بحوالي 1000 مرة من الحاسوب العادي، وقد تصدرت قمة التصنيفات الأربعة الأخيرة خلال العامين الماضيين.

حاسوب فوجاكو (وهو ما يعني جبل فوجي باليابانية)، استغرق تطويره قُرابة ست سنواتٍ، ومن المُتوقع أن يبدأ العمل بصورة كاملةٍ اعتبارًا من نيسان/أبريل 2021.

يجري تشغيله حاليًا للتعامل مع أزمة فيروس كورونا، من خلال تنفيذ مُحاكاةٍ حول كيفية انتشار الرذاذ في المساحات المكتبية عند فتح النوافذ.



الحاسوب الفائق فوجاكو. حقوق الصورة:Riken

وقال ساتوشي ماتسوكا- **Satoshi Matsuoka**، رئيس مركز ريكن للعلوم الحاسوبية في بيانٍ له: "آملُ أن تُساهم تكنولوجيا المعلومات المُتطورة في تحقيق تقدمٍ كبيرٍ عند مواجهة التحديات الاجتماعية الصعبة مثل فيروس كورونا **COVID-19**."

تصدَّرت فوجاكو أيضًا العديد من تصنيفات أداء الحواسيب العملاقة الأخرى، لتصبح أول من يتربَّع في وقتٍ واحدٍ على المركز الأول في قوائم **Graph500**، والتدرجات الفائقة عالية الأداء **HPCG**، وقياس الحزم عالية الأداء المستخدمة في الذكاء الاصطناعي **HPL-AI**.

الحواسيب الفائقة هي أدوات هامة للعمل في المجال العلمي المُتقدم بسبب قُدرتها على إجراء حساباتٍ سريعة لكل شيء، بدءًا من توقعات الطقس ووصولًا إلى تطوير الصواريخ.

واستطاع حاسوب فوجاكو الرائد الذي طورته شركة ريكن أن يحصل على لقبِ أسرع حاسوب عملاق في العالم، ولكن في السنوات الأخيرة هَيمنت الولايات المتحدة والصين على سباق تطوير الآلات الفائقة.

- التاريخ: 2020-07-22
- التصنيف: تكنولوجيا

#الحواسيب الفائقة #فايروس كورونا #كوفيد-19

المصادر

- techxplore.com

المساهمون

- ترجمة
  - لبنى جمعة
- مُراجعة
  - هبة العيوطي
- تصميم
  - فاطمة العموري
  - احمد صلاح
- نشر
  - احمد صلاح