علماء صينيون يطورون كمبيوتر يتخطى حواسيب العالم بمئات ملايين المرات

أعلن علماء صينيون، توصلهم إلى ثورة في علوم الحوسبة الكمية، بتطوير جهاز الحاسب الكمي جيوتشانغ Jiuzhang والذي يمكنه أداء المهام الحاسوبية كتلك المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، لكن بسرعة تفوق أقوى الكمبيوترات العملاقة في العالم بنحو 180 مليون ضعف.

و قال باحثون إن المهام الحاسوبية التي يمكن أن يحلها الكمبيوتر الكمي جيوتشانغ تشمل تعدين واستخراج البيانات والمعلومات البيولوجية والتحليل الشبكي وأبحاث النمذجة الكيميائية.

و نشر الفريق البحثي الذي يرأسه بان جيان وي، عالم الفيزياء في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين والذي يطلق عليه لقب "أبو الكم" في البلاد، الدراسة في مجلة رسائل في البحوث الفيزيائية Physical Review Letters .

و ذكر فريق الدراسة: "يشكل عملنا خطوة نحو حل المشاكل الحاسوبية الحقيقية باستخدام أجهزة الكمبيوتر الكمية الحالية متوسطة الحجم".

و زاد بان جيان وي: "في عصر البيانات الضخمة، تتزايد كمية البيانات العالمية بشكل كبير، وتتضاعف كل عامين. ولا معنى لها إذا لم يتم استخراج كميات ضخمة من البيانات".

و في الوقت الحالي، يعد نموذج التطوير التقليدي لأجهزة الكمبيوتر محدوداً، وتستهلك أجهزة الكمبيوتر العملاقة كميات هائلة من الطاقة، بحسب بان جيان وي، وتكمن أهمية "جيوتشانغ" في تحسين قوة الحوسبة دون زيادة استهلاك الطاقة.

و قام الفريق العلمي بحل معادلات حاسوبية معقدة شكلت تحديا للحواسيب التقليدية من خلال استخدام أكثر من 200 ألف عينة لحل المشكلة الحسابية.