



11.07.2024 - 18:27 Uhr

Quantinuum und das Hartree Centre des Science and Technology Facilities Council (STFC) arbeiten zusammen, um die Quanteninnovation und -entwicklung in Großbritannien voranzutreiben

Broomfield, Colo. und London (ots/PRNewswire) -

- Neue Zusammenarbeit ermöglicht dem Hartree Centre den Zugang zu Quantinuums Hochleistungs-Quantencomputern der H-Serie über die Cloud und vor Ort
- Maßgeschneiderte Bildungsprogramme werden die Fähigkeiten und das Verständnis der Wissenschaftler für Quantentechnologien verbessern
- Es wird erwartet, dass die Partnerschaft Fortschritte in Bereichen wie Quantenchemie, computergestützte Biologie, künstliche Intelligenz und Cybersicherheit vorantreibt und so zu wirtschaftlichem Wachstum und wissenschaftlichen Durchbrüchen beiträgt

Quantinuum, das weltweit größte integrierte Unternehmen für Quantencomputer, hat eine gemeinsame Absichtserklärung mit dem STFC Hartree Centre unterzeichnet, einem der größten europäischen Supercomputing-Zentren für die Industrie. Durch die Partnerschaft erhalten britische Nutzer aus Industrie und Wissenschaft Zugang zu Quantinuums H-Serie, den weltweit leistungsstärksten Quantencomputern mit gefangenen Ionen, sowohl über die Cloud als auch vor Ort.

„Forschung und wissenschaftliche Entdeckungen sind ein zentraler Bestandteil unserer Kultur bei Quantinuum, und wir sind stolz darauf, die Pioniere des Hartree Centre zu unterstützen“, so Raj Hazra, CEO von Quantinuum. „Während wir das Quantencomputing beschleunigen, werden das Hartree Centre und das britische Quanten-Ökosystem an der Spitze der Entwicklung von Lösungen stehen, die von Quantencomputern in großem Maßstab angetrieben werden.“

Beide Organisationen wollen britische Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei der Erforschung des Quantenvorteils in der Quantenchemie, der Computerbiologie, der künstlichen Quantenintelligenz und der quantengestützten Cybersicherheit unterstützen. Das Vereinigte Königreich genießt in beiden Bereichen weltweit einen hervorragenden Ruf, und es wird erwartet, dass die Entwicklung der Quanteninformatik in den kommenden Jahren beschleunigt wird.

„Die Hardware der H-Serie von Quantinuum wird Wissenschaftlern in verschiedenen Forschungsbereichen zugute kommen, darunter Exascale-Computing-Algorithmen, Entwicklung von Fusionsenergie, Klimaresistenz und vieles mehr“, sagte Kate Royse, Direktorin des STFC Hartree Centre. „Diese Partnerschaft fördert auch unseren Fünfjahresplan zur Erschließung des hohen Wachstumspotenzials fortschrittlicher digitaler Technologien für die britische Industrie.“

[Das Hartree Centre](#) ist Teil des Science and Technology Facilities Council (STFC) - innerhalb von UK Research and Innovation - und baut auf einem reichhaltigen, etablierten wissenschaftlichen Erbe und einem Netzwerk internationaler Expertise auf. Die Experten des Zentrums arbeiten mit der Industrie und der Forschungsgemeinschaft zusammen, um die neuesten Technologien zu erforschen, Teams weiterzubilden und praktische digitale Lösungen in den Bereichen Supercomputing, Datenwissenschaft und KI anzuwenden.

Die Quantencomputer der H-Serie von Quantinuum sind die leistungsstärksten der Welt. Sie halten seit über drei Jahren den Weltrekord für das Quantenvolumen, ein weit verbreiteter Maßstab für die Leistung von Quantencomputern, und liegen derzeit bei 220.

Im April 2024 meldeten Quantinuum und Microsoft [eine bahnbrechende Demonstration](#) von vier zuverlässigen logischen Qubits mit Quantenfehlerkorrektur - eine wichtige Technologie, die für das praktische Quantencomputing erforderlich ist. Im selben Monat baute Quantinuum seine Führungsposition in der Branche weiter aus, indem es mit seinem Computer der H-Serie ([\) als erstes Unternehmen die „drei 9en“](#) - 99,9 % - Zwei-Qubit-Gate-Treue über alle Qubit-Paare in einem Produktionsgerät erreichte, ein entscheidender Meilenstein, der fehlertolerantes Quanten-Computing ermöglicht.

Diese Errungenschaft war sofort für die Kunden von Quantinuum verfügbar, die auf die Verwendung der besten Quantenhardware und -software angewiesen sind, um die Grenzen neuer Lösungen in Bereichen wie Materialentwicklung, Arzneimittelforschung, maschinelles Lernen, Cybersicherheit und Finanzdienstleistungen zu erweitern.

Quantinuum - vor dem Zusammenschluss mit Honeywell Quantum Solutions im Jahr 2021 unter dem Namen Cambridge Quantum bekannt - war nach dem Start des National Quantum Technologies-Programms im Jahr 2014 einer der Lieferpartner der britischen Regierung. Cambridge Quantum führte mehrere Jahre lang das Quantum Readiness-Programm durch, um die britische Wirtschaft und Industrie zu Investitionen in die Quanteninformatik anzuregen und die potenziellen Anwendungsmöglichkeiten dieser revolutionären Technologie zu erkunden.

Anfang dieses Jahres wurde Quantinuum [als Gewinner](#) des mit 15 Millionen Pfund dotierten SBRI Quantum Catalyst Fund ausgewählt, um die britische Regierung bei der Nutzung der Vorteile von Quantentechnologien zu unterstützen, wobei der Schwerpunkt zunächst auf der Simulation der Aktinidenchemie mithilfe von Quantencomputern liegt.

Informationen zu Quantinuum

Quantinuum, das größte integrierte Quantenunternehmen der Welt, leistet Pionierarbeit bei der Entwicklung leistungsstarker Quantencomputer und fortschrittlicher Softwarelösungen. Die Technologie von Quantinuum treibt Durchbrüche in der Materialforschung, der Cybersicherheit und der Quanten-KI der nächsten Generation voran. Mit über 500 Mitarbeitern, darunter mehr als 370 Wissenschaftler und Ingenieure, ist [Quantinuum](#) auf allen Kontinenten führend auf dem Gebiet des Quantencomputings.

Über das STFC Hartree Centre

Das Hartree Centre unterstützt britische Unternehmen und Organisationen jeder Größe bei der Erforschung und Einführung von Supercomputing, Datenanalyse und Technologien der künstlichen Intelligenz (KI), um die Produktivität zu steigern, Innovationen zu fördern und das Wirtschaftswachstum zu steigern.

Das Hartree Centre, das von der britischen Regierung mit erheblichen Mitteln unterstützt wird und strategische Partnerschaften mit Branchenführern wie der University of Liverpool unterhält, beherbergt einige der fortschrittlichsten digitalen Technologien und Experten in Großbritannien.

Im Jahr 2021 wurde das Programm Hartree National Centre for Digital Innovation (HNCDI) ins Leben gerufen, um ein sicheres und unterstützendes Umfeld für britische Unternehmen und Organisationen des öffentlichen Sektors zu schaffen, in dem sie die für die Einführung von KI erforderlichen Fähigkeiten erwerben, Machbarkeitsnachweise entwickeln und das Risiko von Investitionen in neue digitale Technologien wie Quantencomputing verringern können.

Das Hartree Centre ist Teil des [Science and Technology Facilities Council \(STFC\)](#).

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2458691/Quantinuum_H2_1.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/quantinuum-und-das-hartree-centre-des-science-and-technology-facilities-council-stfc-arbeiten-zusammen-um-die-quanteninnovation-und--entwicklung-in-groWbritannien-voranzutreiben-302195071.html>

Pressekontakt:

Anant Sanchetee (anant.sanchetee@quantinuum.com; +1 949-981-6307)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100088451/100921452> abgerufen werden.