

COMPUTAEX presenta resultados de investigación en la European Quantum Technologies Conference (EQTC 2024) en Lisboa.

• Mar, 19/11/2024



Del 18 al 20 de noviembre se celebra en Lisboa la Conferencia Europea de Tecnologías Cuánticas ([EQTC 2024](#)), un encuentro dirigido a científicos e investigadores europeos especializados en todos los campos de la tecnología cuántica: comunicación y redes cuánticas, computación, simulación, detección y metrología. El espacio reúne a especialistas y tecnólogos que darán a conocer los últimos avances del sector tecnológico. Lisboa acoge este año la conferencia bajo el lema “Construyendo juntos el futuro cuántico de Europa”. El Director General de [COMPUTAEX](#), el Centro de Supercomputación de Extremadura, asiste presentando los resultados del trabajo *Automated Translation of Qiskit Quantum Circuit into Intel Quantum Simulator*, realizado junto a los investigadores de COMPUTAEX, D. Daniel Talaván, Dña. Paloma Rodríguez y el Dr. Javier Corral.

La investigación se centra en el desarrollo de un traductor que de manera automática convierte un circuito cuántico de Qiskit basado en Python, en un formato compatible con un simulador cuántico Intel (IQS) que usa un lenguaje de programación C++. Esto permite a los usuarios de Qiskit un acceso más sencillo al simulador. La elección del simulador Intel se debe a su alta paralelización y a que se puede optimizar para reducir el consumo de energía en sistemas de computación de altas prestaciones (HPC-High Performance Computing). Para el estudio se probaron las funcionalidades del traductor con diferentes circuitos cuánticos, desde los más sencillos hasta el algoritmo de Grover, demostrando su eficiencia y precisión.

La computación y tecnología cuántica es una de las principales líneas de investigación del Centro de Supercomputación de Extremadura, siendo especialmente relevante en los proyectos [Quantum Spain](#) y [Extremadura EDIH T4E](#), *Tech for Efficiency*, que desarrolla COMPUTAEX y que están financiados a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ([PRTR](#)) con fondos europeos [Next Generation](#).

URL del envío:<https://web.computaex.es/noticias/19112024-computaex-presenta-resultados-investigacion-european-quantum-technologies>