



BMW Group y Airbus revelan a los ganadores del Quantum Computing Challenge.

- Cinco equipos ganadores fueron premiados por aplicaciones innovadora de la computación cuántica para resolver desafíos tecnológicos en el sector de la movilidad.

Santa Clara, California. BMW Group y Airbus han dado un paso más en la computación cuántica para aprovechar su enorme potencial en futuras soluciones de movilidad. En la Conferencia Q2B en Silicon Valley, ambas empresas han revelado a los ganadores del Quantum Computing Challenge, una iniciativa internacional para identificar y desarrollar soluciones cuánticas para las aplicaciones de movilidad más prometedoras.

La computación cuántica tiene el potencial de impactar varias industrias al acelerar nuestras respuestas a una serie de desafíos computacionales, desde la optimización de cadenas de suministro y procesos de fabricación hasta la mejora de la ingeniería de vehículos terrestres y aeronaves. Los algoritmos inspirados en la física cuántica, ya capaces de ejecutarse hoy en computadoras clásicas de alto rendimiento, pueden usarse para impactar el diseño de la próxima generación de soluciones de movilidad y darnos una idea del impacto significativo que los algoritmos cuánticos reales tendrán en las futuras soluciones de movilidad.

"La tecnología cuántica tiene el poder de redefinir la innovación en todas las industrias. El Quantum Computing Challenge de este año de Airbus y BMW Group subraya la importancia de las asociaciones entre industrias para acelerar el camino desde la investigación innovadora hasta las aplicaciones prácticas", dijo Robert Bruckmeier, Gerente General de Computación e Inteligencia Artificial de Red en BMW Group. "Aunque aún estamos en las primeras etapas, el progreso logrado en este desafío reafirma nuestra creencia en el potencial de la tecnología cuántica para impulsar avances extraordinarios para la industria automotriz".

"Los equipos han logrado un progreso sobresaliente, y los resultados de este desafío confirman que las tecnologías cuánticas tienen el potencial de dar forma a la próxima generación de aeronaves", dijo Isabell Gradert, Vicepresidenta de Investigación Central y Tecnología en Airbus. "La tecnología cuántica ya no se limita solo a la investigación fundamental. Incluso si aún puede estar lejos, claramente está avanzando hacia aplicaciones industriales, y debemos colaborar con los mejores expertos del mundo para aprovechar plenamente su potencial tan pronto como sea viable", añadió.

Los resultados del desafío permitirán a ambas compañías identificar las aplicaciones de computación cuántica más prometedoras para mejorar la forma en que se diseñan, fabrican y operan los aviones y automóviles. Un equipo ganador fue seleccionado para cada una de las cinco categorías de la competencia:

Simulación cuántica: El equipo de la Universidad del Sur de California en Estados Unidos. demostró que algunas cualidades de los materiales, como la absorción de energía y las propiedades de unión, se pueden entender mejor utilizando tecnologías cuánticas.



Solucionadores cuánticos: El equipo de la Universidad de Hamburgo en Alemania mostró de manera creíble cómo la computación cuántica podría combinarse con soluciones de computación clásica para resolver ecuaciones complejas, minimizando el ruido de las aeronaves y maximizando la eficiencia aerodinámica.

Logística impulsada por cuántica: El equipo de 4colors Research, una start-up del Reino Unido, utilizó la computación cuántica para minimizar las emisiones de CO₂ y reducir costos en el proceso de logística de la cadena de suministro, un desafío particularmente complejo para el sector de la movilidad.

Aprendizaje automático cuántico: El equipo de Quandela, una start-up de Francia, exploró hasta qué punto la computación cuántica puede mejorar la generación de escenarios críticos, como transformar datos limitados del día en condiciones nocturnas precisas y realistas. La aplicación potencial para la movilidad sería mejorar la fiabilidad de los sistemas autónomos en diversos entornos.

Categoría abierta: El equipo de TU Delft en los Países Bajos proporcionó una solución novedosa en el diseño de compuestos cuánticos. Su trabajo destacó por su aplicabilidad en el mundo real, abordando específicamente técnicas de optimización en la estratificación de materiales de fibra de carbono. Las propiedades de ahorro de peso de la fibra de carbono son particularmente importantes para reducir el consumo de combustible en las industrias de la aviación y la automotriz.

Todos los finalistas de esta competencia tuvieron acceso a recursos cuánticos a través de Amazon Web Services (AWS) para ejecutar sus algoritmos, así como la oportunidad de trabajar con expertos de la industria aeroespacial, automotriz y de física cuántica en BMW Group y Airbus.

Lanzado en diciembre de 2023 y organizado por The Quantum Insider, el Quantum Computing Challenge tiene como objetivo inspirar a la comunidad global de computación cuántica a llevar soluciones del laboratorio a la práctica en el campo del transporte. Un jurado compuesto por expertos en computación cuántica de renombre mundial, desde la academia hasta la industria, se unió al BMW Group y Airbus para seleccionar a cinco ganadores entre más de 100 presentaciones. Cada uno de los cinco ganadores recibió un premio de 30,000 euros.

Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder mundial de automóviles y motocicletas, ofreciendo también servicios financieros y de movilidad Premium. La red de producción de BMW Group comprende más de 30 centros de producción en todo el mundo y la empresa tiene una red de ventas global en más de 140 países.



En 2023, BMW Group vendió más de 2.55 millones de vehículos y más de 209,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de impuestos en el ejercicio 2023 fue de 17.1 mil millones de euros sobre unos ingresos de 155.5 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2023, BMW Group tenía una plantilla de 154,950 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en un pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro desde el principio y siempre hace de la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos un elemento central de su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la fase de vida útil de todos los productos.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

Acerca de BMW Group Latinoamérica

BMW Group es líder en productos y servicios de tecnologías de movilidad individual Premium en Latinoamérica, donde comercializa sus tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad. BMW es la marca automotriz Premium favorita en Latinoamérica, con más de uno en cada tres vehículos vendidos en la región. En 2023, la marca ha comercializado 41,284 unidades. MINI ha vendido 7,250 unidades en el mismo periodo. BMW Motorrad ha comercializado 26,378 motocicletas en la región estableciendo un récord de ventas. BMW es la marca Premium más vendida en Brasil, México y Mercados Importadores. BMW Motorrad ha tenido récord de ventas y hoy cuenta con 3 de sus 15 principales mercados globales en Latinoamérica: Brasil, México y Mercados Importadores. Con la electrificación como uno de los pilares del Grupo, alrededor de 25% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado alrededor de 45 mil equipos de carga personales o corporativos en la región.

El Grupo cuenta con 5,000 colaboradores en la región de Latinoamérica. Sus oficinas de ventas se localizan en Argentina, Brasil y México (donde se ubica la oficina regional). Las plantas de producción de BMW Group en la región se encuentran ubicadas en Brasil y México. Brasil cuenta con dos plantas, una ubicada en Araquari -Santa Catarina, con enfoque en la producción de automóviles; la otra planta en Manaus - Amazonas, la cual es la 1^a instalación que fabrica motocicletas fuera de Alemania. En México se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí en julio de 2014. Este sitio de producción inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la manufactura del BMW Serie 2 Coupé y en 2022 del BMW M2, ambos exportados a todo el mundo. A partir de 2027, la planta de San Luis Potosí incorporará la producción de vehículos eléctricos y baterías con una inversión de 800 millones de dólares.

Como información adicional Brasil cuenta con un equipo de Ingeniería para apoyar desarrollos globales, además de los retos en la región y organización de soporte al cliente, que ofrece atención a consumidores.

Datos actualizados a Marzo 2024 referentes a cierre de año 2023.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Joao Veloso

joao.veloso@bmw.com.mx

Juan Bernardo Vázquez Mellado

bernardo.vazquezmelladobmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Erika Ferrer

erika.ferrer@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Planta San Luis Potosí (México)



Elizabeth Arreguín
Miroslava Rivas

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx
miroslava.rivas@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina
Gonzalo Di Gregorio

gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil
Fabiano Severo
Paula Cichini

fabiano.severo@bmw.com.br
paula.cichini@bmw.com.br

Agencia de relaciones públicas regional - INK PR
Equipo INK PR - BMW Group Latinoamérica

BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx

BMW Group Planta San Luis Potosí (México) - Agencia de relaciones públicas INK PR
Equipo INK PR - BMW Group Planta SLP

plantabmwslp@inkpr.com.mx

BMW Group Brasil - Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup
Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil

grupobmw@jeffreygroup.com

BMW Group PressClub
www.press.bmwgroup.com/mx.html
www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es
www.press.bmwgroup.com/argentina/
www.press.bmwgroup.com/brazil/