

Informacja prasowa
13 lipca 2021 r.

Obliczenia kwantowe: BMW Group uruchamia we współpracy z AWS inicjatywę innowacji społecznościowych „Quantum Computing Challenge”

+++ Zaproszenie do poszukiwania rozwiązań dla konkretnych wyzwań w przemyśle z wykorzystaniem obliczeń kwantowych +++ Kontynuacja projektu dla zwycięzców +++

Monachium. Od dziś badacze, startupy i innowacyjne firmy z globalnej społeczności zajmującej się obliczeniami kwantowymi mogą zgłaszać do konkursu BMW Group Quantum Computing Challenge swoje pomysły rozwiązań dla konkretnych wyzwań w przemyśle. Konkurs prowadzony jest we współpracy z Amazon Web Services Inc. (AWS). Uczestnicy mogą tworzyć innowacyjne algorytmy kwantowe i testować swoje rozwiązania na rzeczywistych technologiach obliczeń kwantowych. Obliczenia kwantowe mają ogromny potencjał w sektorze motoryzacyjnym, na przykład w złożonych problemach optymalizacyjnych, w badaniach nad materiałami oraz w formie kwantowego uczenia maszynowego co celów przyszłej zautomatyzowanej jazdy.

Peter Lehnert, wiceprezes BMW Group Research New Technologies:

— Technologia w dziedzinie obliczeń kwantowych jest wciąż w powijakach. Różne firmy i instytuty badawcze stosują różne podejścia. Mamy nadzieję, że dzięki naszemu podejściu opartemu na innowacji społecznościowej będziemy w stanie uaktywnić dodatkowy potencjał innowacyjności, który nie miałby szans w normalnym procesie przetargowym.

Konkretne wyzwania dla obliczeń kwantowych.

Eksperti BMW Group zidentyfikowali w całym łańcuchu wartości ponad 50 wyzwań, w których obliczenia kwantowe mogą w przyszłości przynieść korzyści. Wymaga to innowacyjnych algorytmów i znacznego udoskonalenia sprzętu. Aby znaleźć najlepsze rozwiązania na bliższą i dalszą przyszłość, BMW Group postanowiła zaangażować globalną społeczność zajmującą się obliczeniami

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl

Informacja prasowa

13 lipca 2021 r.

Data

Temat

Obliczenia kwantowe: BMW Group uruchamia inicjatywę innowacji społecznościowych „Quantum Computing Challenge”.

strona

2

kwantowymi. W wyzwaniu Quantum Computing Challenge opisano cztery konkretne wyzwania, w których obliczenia kwantowe mogą przynieść korzyści.

1. Optymalizacja pozycji czujników dla funkcji zautomatyzowanej jazdy.
2. Symulacja odkształceń materiału w procesie produkcji.
3. Optymalizacja konfiguracji pojazdów przedprodukcyjnych.
4. Uczenie maszynowe do zautomatyzowanej analizy jakości.

Zgłoszenia będą przyjmowane od dziś do 24 września 2021 r., a następnie zostaną poddane ocenie przez panel ekspertów. W grudniu 2021 r. odbędzie się impreza finałowa, podczas której najlepsi uczestnicy będą mogli zaprezentować swoje rozwiązania przed jury. Zwycięzcy pozyskają BMW Group jako klienta, a następnie zostaną zaangażowani w realizację poszczególnych projektów pilotażowych.

AWS wspiera BMW Group poprzez Amazon Quantum Solutions Lab – grupę ekspertów, którzy pomogli określić konkretne wyzwania, a także zasiądą w panelu, który wyłoni zwycięzców. Aby zachęcić do rozwoju i testowania zgłoszonych algorytmów kwantowych, AWS zapewnia kredyty na korzystanie z Amazon Braket. Amazon Braket oferuje warunki programistyczne do badania i tworzenia algorytmów kwantowych, testowania ich na symulatorach obwodów kwantowych i uruchamiania w różnych technologiach sprzętu kwantowego.

— Obliczenia kwantowe są wciąż w początkowej fazie rozwoju, ale w dłuższej perspektywie pozwalają mieć nadzieję na transformację wielu branż — mówił Bill Vass, wiceprezes ds. inżynierii AWS. — Uruchomiliśmy Amazon Braket i zbudowaliśmy zespół ekspertów w Amazon Quantum Solutions Lab, aby umożliwić najnowocześniejsze badania w dziedzinie obliczeń kwantowych i pomóc firmom przygotować się na kwantową przyszłość. Cieszymy się bardzo, że możemy wesprzeć BMW i społeczność kwantową w tym wyzwaniu.

Z zadowoleniem przyjmujemy wiodącą rolę BMW w podejmowaniu rzeczywistych wyzwań w przemyśle, w których obliczenia kwantowe mogą kiedyś przynieść korzyści.

BMW Group Polska**Adres:**
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa**Telefon**
+48 (0)22 279 71 00**Faks**
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl

Informacja prasowa

13 lipca 2021 r.

Data

Temat

Obliczenia kwantowe: BMW Group uruchamia inicjatywę innowacji społecznościowych „Quantum Computing Challenge”.

strona

3

BMW Group kontynuuje rozwój ekosystemu kwantowego.

Poprzez Quantum Computing Challenge BMW Group po raz kolejny podkreśla swoją wiodącą rolę w rozwoju ekosystemu kwantowego. W czerwcu br. firma dołączyła do dziewięciu innych dużych korporacji jako członek-założyciel Quantum Technology and Application Consortium (QUTAC). Celem konsorcjum jest stworzenie szerokiego zastosowania w przemyśle, a tym samym zapotrzebowania na obliczenia kwantowe. QUTAC będzie w szczególności napędzał rozwój technologii w Niemczech i Europie.

Ponadto BMW Group i Uniwersytet Techniczny w Monachium (TUM) ogłosiły 16 czerwca utworzenie katedry „Algorytmów i zastosowań kwantowych”. Przez okres pięciu lat BMW Group przeznaczy na profesurę, wyposażenie i pracowników 5,1 mln EUR. W ten sposób BMW Group i TUM tworzą most pomiędzy doskonałymi wstępnymi projektami badawczymi w Niemczech a konkretnymi zastosowaniami przemysłowymi.

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl

Informacja prasowa

13 lipca 2021 r.

Data

Temat

Obliczenia kwantowe: BMW Group uruchamia inicjatywę innowacji społecznościowych „Quantum Computing Challenge”.

strona

4

Wskazane dane dotyczące zużycia paliwa, emisji CO₂ i zużycia energii zostały ustalone na podstawie nowej procedury WLTP określonej w Rozporządzeniu (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. w uzupełnieniu Rozporządzenia (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów w brzmieniu obowiązującym w chwili udzielenia homologacji. Dotyczą one pojazdów w Niemczech. Podane zakresy uwzględniają różnice wynikające z wybranych rozmiarów kół i opon oraz ewentualnego wyposażenia dodatkowego.

Wszystkie wartości zostały już ustalone zgodnie z nowym cyklem testowym WLTP. Podatki i inne opłaty samochodowe uwzględniające (również) emisję CO₂ oraz ewentualne bonifikaty obliczane są na podstawie wartości WLTP. Więcej informacji o procedurze pomiarowej WLTP można znaleźć na stronie www.bmw.de/wltp.

Więcej informacji dotyczących oficjalnego zużycia paliwa oraz specyficznej emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można uzyskać we wszystkich salonach sprzedaży.

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager

Tel.: +48 728 873 932, e-mail: katarzyna.gospodarek@bmw.pl**BMW Group**

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad, jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 31 zakładów produkcyjnych i montażowych w 15 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2020 firma BMW Group sprzedała ponad 2,3 miliona samochodów oraz ponad 169 tysięcy motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2020 wyniósł 5,222 mld euro przy obrotach wynoszących 98,990 mld euro. Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. w BMW Group było zatrudnionych 120 726 pracowników.

Podstawą sukcesu ekonomicznego BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Firma już na wczesnym etapie wyznaczyła kierunek na przyszłość i konsekwentnie koncentruje się na zrównoważonym rozwoju i ochronie zasobów, poczynwszy od łańcucha dostaw poprzez produkcję aż po końcową fazę użytkowania wszystkich produktów.

www.bmwgroup.comFacebook: <https://www.facebook.com/BMW.Polska>Twitter: https://twitter.com/BMW_PolskaYouTube: <http://www.youtube.com/BMW.Polska>Instagram: <https://www.instagram.com/bmwpolka>LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group-polska/>**BMW Group Polska**

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl