



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers •

Volkswagen-groep en Google werken samen aan kwantumcomputeronderzoek

10 november 2017
V17/32N



- Beide bedrijven willen samen hun knowhow ter zake vergroten en toepassingsgericht onderzoek uitvoeren
- De IT-afdeling van de Volkswagen-groep start op een Google-kwantumcomputer drie ontwikkelingsdomeinen op
- Doorontwikkelde verkeersoptimalisatie, materiaalsimulatie voor prestatiegerichte
- e-voertuigbatterijen en nieuwe grondstoffen, nieuwe methodes voor automatisch leren

De Volkswagen-groep en Google hebben op de Technologiebeurs 'Web Summit 2017' (Lissabon) een verregaand samenwerkingsakkoord gesloten voor onderzoek inzake kwantumcomputing. Beide bedrijven zullen in de toekomst samen het gebruik van kwantumrekenen testen. Op die manier willen ze knowhow opbouwen en toepassingsgericht onderzoek uitvoeren. Een team van specialisten bij Volkswagen en Google maakt daarbij gebruik van een Google-kwantumcomputer. Kwantumcomputers kunnen uiterst hoogcomplexen taken veel sneller oplossen dan conventionele supercomputers of kunnen zelfs voor het eerst een aanzet tot een oplossing uitwerken.



s.a. D'leteren n.v.
Press relations
Maliestraat 50, Rue du Mail
1050 Brussel/Bruxelles
BTW/TVA BE0403.448.140
RPR Brussel / RPM Bruxelles

Contact
T. : 02/536.50.72
jean-marc.ponteville@dieteren.be
www.volkswagen-press.be

De IT-afdeling van de Volkswagen-groep wil op de Google-kwantumcomputer in drie ontwikkelingsdomeinen een stap vooruit zetten. De specialisten willen de verkeersoptimalisatie verder ontwikkelen, de materiaalstructuren voor prestatiegerichte e-voertuigbatterijen en nieuwe grondstoffen simuleren en met nieuwe automatische leermethodes aan artificiële intelligentie werken.

De samenwerking concentreert zich op toepassingsgericht onderzoek. Specialist van de Volkswagen Information Technology Centers (IT-labs) in San Francisco en München ontwikkelen samen met de experts van Google algoritmes, simulaties en optimalisaties. Daarvoor maken ze gebruik van een zogeheten universele kwantumcomputer van Google. Diens architectuur is op maat geknipt voor veel experimenteel rekenwerk.



Ontwikkelingsdomeinen van de IT-afdeling van de Volkswagen-groep

De IT-afdeling van de Volkswagen-groep wil het potentieel van deze kwantumcomputer op meerdere domeinen aftoetsen. Zo maken de vakspecialisten werk van de doorontwikkeling van de verkeersoptimalisatie. Op die manier bouwen ze verder op hun succesvol onderzoeksproject waarin ze naast kortere rijtijden ook andere variabele parameters willen integreren. Denk maar aan verkeersbeheersystemen in steden, beschikbare e-laadpalen of vrije parkeerplaatsen.

Voor een ander project willen de specialisten met een welbepaald algoritme de materiaalstructuur van prestatiegerichte e-voertuigbatterijen en andere grondstoffen simuleren en optimaliseren. De R&D-afdeling van de Volkswagen-groep verwacht met dit onderzoek tot nieuwe inzichten te komen die nuttig zijn bij de bouw van voertuigen en in het onderzoek naar batterijen.

Bovendien willen de Volkswagenspecialisten het potentieel van de Google-kwantumcomputer benutten om met nieuwe automatische leermethodes aan artificiële intelligentie (AI) te werken. Geavanceerde AI-systemen vormen immers een voorwaarde om tot autonoom rijden te komen.

Wereldwijd is de Volkswagen-groep de eerste autoconstructeur die zich intensief met kwantumcomputertechnologie bezighoudt. Zo maakte Volkswagen in maart van dit jaar al zijn eerste succesrijke onderzoeksproject op een kwantumcomputer bekend: een verkeersoptimalisatie voor 10.000 taxi's in de Chinese hoofdstad Peking.

De Volkswagen-groep

www.volkswagenag.com

D'Ieteren

www.dieteren.com/nl