Persbericht

Maart 2017

Bosch ConnectedWorld 2017
Artificiële intelligentie: Bosch laat auto's leren en gepaste acties ondernemen

- Bosch CEO Denner: "Geautomatiseerd rijden maakt wegen veiliger. Artificiële intelligentie (AI) is daartoe de sleutel. We maken de auto slimmer."
- Nieuwe AI boordcomputer kan het wegverkeer interpreteren
- Blockchain: Bosch en TÜV Rheinland stellen een oplossing tegen kilometertellerfraude voor
- Geconnecteerde werkplaatsen kunnen voorbijrijdende voertuigen herstellen

Berlijn – Bosch is het brein voor de zelfrijdende auto van de toekomst aan het creëren. Tijdens de internationale Bosch ConnectedWorld 2017 conferentie in Berlijn heeft de leverancier van technologie en diensten een boordcomputer voor geautomatiseerde voertuigen voorgesteld. Dankzij de artificiële intelligentie (AI) kan de computer "machine learning" technieken toepassen. Er wordt verwacht dat de AI-boordcomputer zelfrijdende auto's doorheen complexe of nieuwe verkeerssituaties kan leiden. "We leren de auto autonoom doorheen het verkeer te manoeuvreren," zei Dr. Volkmar Denner, Voorzitter de Raad van Bestuur van Bosch, op de internationale conferentie over het Internet der Dingen. Auto's gebruiken nu reeds Bosch-sensoren om hun omgeving te controleren. Met artificiële intelligentie zal het ook mogelijk worden om deze waarnemingen te interpreteren en nadien voorspellingen te maken over het gedrag van andere weggebruikers. "Geautomatiseerd rijden maakt de wegen veiliger, en artificiële intelligentie is hiervoor de sleuteltechnologie. We maken de auto slim," vervolgde de CEO van Bosch. Voor de bouw van de centrale boordcomputer wil Bosch samenwerken met het Amerikaanse technologiebedrijf Nvidia. Nvidia zal Bosch een chip aanleveren die algoritmes opslaat, gegenereerd met de "machine learning" technieken. De AI-boordcomputer zal uiterlijk aan het begin van het volgende decennium in productie gaan.

Robert Bosch Benelux
Henri-Joseph Genessestraat 1
B-1070 Brussel

E-mail peter.detroch@bosch.com
Tel +32 (0)2 525 5346

Zelfrijdende auto’s worden onderdeel van het dagelijkse leven in het volgende decennium

De AI-boordcomputer van Bosch kan voetgangers of fietsers herkennen. Naast dit vermogen, bekend als objectherkenning, maakt artificiële intelligentie het voor geautomatiseerde voertuigen ook gemakkelijker om een situatie te beoordelen. Zo is het bijvoorbeeld waarschijnlijker dat auto’s die hun richtingaanwijzers gebruiken van rijstrook zullen veranderen dan diegenen die dat niet doen. Hierdoor kan een zelfrijdende auto, uitgerust met een AI-boordcomputer, moeilijke omstandigheden herkennen en beoordelen. Wanneer een tegenligger bijvoorbeeld een bocht neemt, brengt de auto dit in rekening en past hij zijn eigen rijstijl aan. De computer slaat alles wat hij tijdens het rijden leert op in kunstmatige neurale netwerken. In het lab controleren deskundigen deze kennis op nauwkeurigheid. Na verdere testen op de weg kunnen de kunstmatige gegenereerde kennisstructuren via een update overgedragen worden aan een onbeperkt aantal AI-boordcomputers. "We willen geautomatiseerd rijden in elke situatie mogelijk maken. Zelfrijdende auto’s zullen al in het volgende decennium deel uitmaken van het dagelijkse leven. Bosch bevordert het geautomatiseerd rijden op alle technologische fronten. Wij willen een leidende rol nemen op het gebied van artificiële intelligentie,” zei Denner. Hij voegde hieraan toe dat artificiële intelligentie een belangrijke rol zal spelen binnen alle bedrijfssectoren van Bosch, en niet alleen binnen mobiliteit. “Binnen slechts tien jaar zal het vrijwel onmogelijk zijn om een product van Bosch te ontwerpen dat niet op één of andere manier artificiële intelligentie bevat. De producten zullen ofwel artificiële intelligentie bevatten, ofwel met behulp ervan gemaakt zijn. Het bedrijf kondigde begin van dit jaar de oprichting van het Centrum voor Artificiële Intelligentie aan. Bosch investeert ongeveer 300 miljoen euro in de uitbreiding van de expertise op dit gebied.

Veilige gegevensuitwisseling via internet

In zijn openingstoespraak op Bosch ConnectedWorld 2017 noemde Denner, voor een publiek van zo'n 2.700 aanwezigen, verdere innovatieve technologieën die nieuwe activiteiten voor Bosch mogelijk maken. Naast artificiële intelligentie en de cloud, is "blockchain”-technologie er één van. Deze technologie zorgt ervoor dat de consument online veilig gegevens kan delen, zonder tussenkomst van een derde partij. Ze kunnen onlineovereenkomsten en -contracten sluiten en veilige betalingen afhandelen, waarbij de technologie ervoor zorgt dat de informatie geanonimiseerd wordt. Een blockchain is gebaseerd op een soort gedecentraliseerde database, die ingevoerde informatie over duizenden computers verdeelt. Hierdoor is het onmogelijk gegevens te vervalsen en worden consumenten minder afhankelijk van één enkel rekencentrum.

Bosch en TÜV werken samen om kilometertellerfraude te bestrijden
Aan de hand van een live demonstratie benadrukte Denner, in samenwerking met de Duitse certificeringsinstantie TÜV Rheinland, één praktische toepassing van een blockchain. De technologie belooft een einde te maken aan de wijdverspreide praktijk van kilometertellerfraude. Alleen al in Duitsland veroorzaken gemanipuleerde kilometertellers in voertuigen zo'n zes miljard euro schade. De bedoeling is om deze frauduleuze praktijken te bestrijden met een digitaal logboek, verdeeld over meerdere computers. Via een eenvoudige aansluiting sturen auto's regelmatig hun kilometerstanden door naar deze computers. Met een smartphone-app kunnen autobezitters het werkelijke aantal afgelegde kilometers op elk moment controleren en vergelijken met de display in het voertuig. Als ze hun auto willen verkopen, kunnen ze een attest krijgen dat de juistheid van de kilometerstand bevestigt. Het is ook mogelijk om dit certificaat via het internet te delen, zoals bijvoorbeeld op een online platform waarop auto's verkocht worden.

Bosch verbindt de auto met de werkplaats
Artificiële intelligentie, de cloud en blockchains, hoe veranderen oplossingen met intelligente, geconnecteerde Bosch-technologie ons dagelijkse leven? Denner beantwoordde deze vraag met een voorbeeld. Stel dat een steen door de lucht vliegt en de zijruit van de auto breekt. De werkplaats zal dan via de cloud een automatische melding ontvangen en kan zich zo voorbereiden om de nodige herstellingen uit te voeren. Geconnecteerde logistiek en vorkheftrucks zorgen ervoor dat het reserveonderdeel klaarligt wanneer de klant aankomt. Met behulp van een augmented reality-bril, die instructies weergeeft, kan de monteur de herstellingen veel sneller en gemakkelijker uitvoeren. De bestuurders kunnen al na een korte wachttijd opnieuw wegrijden en hoeven de dag nadien niet terug te komen om hun wagen op te halen, waardoor kostelijke alternatieven ook overbodig worden.

Zo'n 2.700 deelnemers en 130 sprekers
De vierde editie van Bosch ConnectedWorld 2017 vindt plaats van 15 maart tot 16 maart in Berlijn. Deze branchebijeenkomst georganiseerd in STATION-Berlijn, is een van 's werelds grootste conferenties over het Internet der Dingen. Verschillende industriesectoren zullen voorbeelden geven van de voordelen die connectiviteit te bieden heeft. Zo'n 2.700 ontwikkelaars, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en journalisten wonen dit jaar de conferentie bij. Naast Bosch CEO Dr. Volkmar Denner, omvat de lijst van ongeveer 130 sprekers ook Timotheus Höttges (CEO van Deutsche Telekom), Edzard Overbeek (CEO van HERE), en Dr. Jen-Hsun Huang (CEO van Nvidia). Tijdens de hackathon verzamelen zo'n 500 programmeurs, startup-medewerkers en ontwerpers om hun ervaringen en ideeën over geconnecteerde mobiliteit, verbonden industrie,

en geconnecteerde gebouwen te delen. Op de bijhorende tentoonstelling kunnen bezoekers zelf innovatieve en geconnecteerde oplossingen, voorgesteld door meer dan 80 exposanten, ervaren.

Gerelateerde links:

Bosch Connected World 2017 website
Bosch IoT platform voor opinieleiders: "Connected World"
Kunstmatige Intelligentie: Investeringen van Bosch investments begin 2017
Het Internet der Dingen wordt persoonlijk: Slimme assistenten zijn het antwoord voor Bosch
Sensoren, software, diensten: De connectiviteitsstrategie van Bosch
Geautomatiseerd rijden bij Bosch
Geconnecteerd en geautomatiseerd parkeren bij Bosch

De geconnecteerde werkplaats van Bosch
Survey: wat mensen verwachten van slimme woningen

Video's:

Introductievideo persconferentie Bosch op CES 2017
Bosch op CES 2017 – Geconnecteerde mobiliteit
Dingen worden partners

Perscontact: Peter De Troch, +32 (0)2 525 5346

De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 390.000 medewerkers (situatie op 31 december 2016). Volgens voorlopige cijfers realiseerde het bedrijf in 2016 een omzet van 73,1 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Als toonaangevende IoT-onderneming biedt Bosch innovatieve oplossingen voor slimme woningen, slimme steden, geconnecteerde mobiliteit en geconnecteerde industrie. Ze gebruikt haar knowhow op het vlak van sensortechnologie, software en diensten, alsook haar eigen IoT-cloud om aan haar klanten geconnecteerde, domeinoverschrijdende oplossingen aan te bieden vanuit één enkele bron. De strategische doelstelling van Bosch Group bestaat erin innovaties aan te reiken voor een geconnecteerd leven. Bosch verbetert de levenskwaliteit wereldwijd met producten en diensten die innovatief zijn en enthousiast maken. Op die manier biedt de onderneming wereldwijd "Technologie voor het leven".

De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 450 dochterondernemingen en regionale filialen in zowat 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg elk land in de wereld. De basis voor de toekomstige groei van de onderneming is haar innovatiekracht. Verdeeld over 120 vestigingen over de hele wereld stelt Bosch 59.000 werknemers te werk in onderzoek en ontwikkeling. De onderneming werd in 1886 in Stuttgart opgericht door Robert Bosch (1861-1942) als 'Werkplaats voor fijne mechaniek en elektrotechniek'. De bijzondere aandeelhoudersstructuur van Robert Bosch GmbH staat garant voor de

ondernemingsautonomie van Bosch Group. Die structuur biedt de onderneming de mogelijkheid om op lange termijn te plannen en te investeren in toekomstgerichte oplossingen. In totaal is 92 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH, een instelling van algemeen nut. De meerderheid van de stemrechten ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Die vervult de ondernemingsfuncties. De overige aandelen zijn in handen van de familie Bosch en Robert Bosch GmbH.

Meer informatie is te vinden online op www.bosch.be,www.bosch.nl, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse, https://www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands, https://www.linkedin.com/company/bosch-belgium