

volante

Alumnivereniging

Nieuwsbrief - Jaargang 11, nr 4 - 19-12-2020

In deze editie:

- [Terugblik en vooruitkijken](#)
- [Enquête van een student HAN Automotive](#)
- [Item nieuwsbrief HAN Automotive Research](#)
- [Bestuursleden gezocht!](#)
- [Volante agenda](#)

Terugblik en vooruitkijken



Beste Volante Alumnileden,

Voor velen van ons is het al bijna een jaar geleden dat we elkaar fysiek gezien en/of gesproken hebben. De laatste keer dat wij elkaar fysiek hebben kunnen ontmoeten was bij VDL Translift waarbij we meegenomen zijn in de ontwikkeling van een elektrische vuilniswagen. Dit was een geslaagde bijeenkomst met een hoge opkomst.

COVID-19 heeft helaas een andere planning erop nagehouden waardoor we de Rally, de jaarlijkse 2 uren race op Circuitpark Berghem en de ALV helaas hebben moeten uitstellen en/of annuleren...

Op deze wijze hebben wij allen indirect last van COVID-19, maar voor sommige onder ons is het helaas niet alleen bij een indirecte aanraking met het virus gebeven. Voor die mensen uiteraard heel veel sterkte en beterschap maar ook condoleances voor het verlies van dierbaren.

Als Alumnivereniging Volante willen we dit jaar niet ongemoeid voorbij laten gaan en willen wij door middel van deze brief toch nog even een hart onder de riem steken.

Door deze omstandigheden zijn wij ons nog meer bewust geworden hoe belangrijk persoonlijk contact is en dat de daarbij behorende evenementen die wij als vereniging mogelijk maken een belangrijk onderdeel zijn van ons sociale leven.

Vertrouwende dat we het ergste van deze pandemie spoedig achter ons zullen laten kijken wij uit naar de evenementen die we in 2021 als bestuur weer zouden kunnen gaan organiseren.

Uiteraard hopen wij dan ook velen van jullie volgend jaar weer te mogen ontmoeten en de draad weer op te pakken waar we gebeven zijn.

Voor nu rest ons niets anders dan u en uw dierbaren een klein maar fijn kerstfeest toe te wensen en een gezond 2021. Dat het een veelbelovend en vreugdevol jaar mag gaan worden.

Namens het bestuur van de Alumnivereniging Volante,

Bertram Padmos, voorzitter.

Enquête van een student HAN Automotive



Beste lezer,

Mijn naam is Roen Pulles en ik studeer op dit moment aan de HAN automotive. Ik ben 21 jaar en ben op dit moment aan het afstuderen bij het Automotive Center of Expertise (ACE).

De automotive sector groeit de komende jaren flink en er vindt een merkbare transitie in de automotive sector plaats. Er komt steeds meer vraag naar hbo-engineers met verschillende opleidingen,

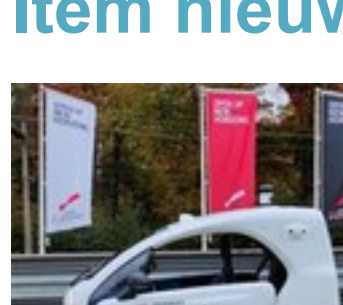
omdat in een auto steeds meer elektronica en communicatiemiddelen zitten.

Met dit onderzoek wil ik kijken of en hoe de automotive sector aantrekkelijker gemaakt kan worden en wat de redenen waren voor automotive afstudeerders om wel/niet te gaan werken in de automotive sector.

Graag vraag ik jullie als automotive afstudeerders mij te helpen door de bijgaande enquête in te vullen, zodat ik beter zicht krijg op de wensen/eisen van de industrie en de mogelijkheden van de hbo-opleidingen. Doe mee en maak kans op één van de drie VV-bonnen ter waarde van €20 per stuk.

De enquête is te vinden via deze [link](#).

Item nieuwsbrief HAN Automotive Research



Motion Planning en Traject tracking

Weer mochten we een masterstudent belonen voor een zeer goed uitgevoerd afstudeerproject.

[Pawan Pawar](#) ontving voor zijn masterthesis een 8,2 en noemt zich voortaan Master of Automotive Science.

De laatste jaren neemt de ontwikkeling en technologische evaluatie op het gebied van autonome voertuigen snel toe. Het blijft echter een grote uitdaging om autonoom rijden op te nemen in een stedelijke omgeving met complexe omstandigheden om obstakels te vermijden en menselijk rijgedrag te vertonen.

Om dit op te lossen, ontwikkelde Pawan een Motion Planner (bewegingsplanner) en Traject Tracking (trajectvolgcontroller). Hij implementeerde deze zowel in het simulatieplatform als in de [Streetdrone](#) (zie foto).

Alle mogelijkheden van verschillende algoritmen voor [bewegingsplanning](#) werden geanalyseerd aan de hand van literatuur. Een rooster-gebaseerde Motion Planner werd geselecteerd. Rooster-gebaseerde Motion Planner genereert bewegingsprimitieven door rekening te houden met de [kinematische beperkingen](#) van het voertuig samen met het [A*-algoritme](#), die de haalbare primitief selecteert uit de Motion Primitive Library (MPL).

Om de prestaties van de Motion Planner te verbeteren en menselijk rijgedrag te bereiken, werden geoptimaliseerde MPL, [heuristiek](#) en kostenfunctie methoden opgenomen. Realistische stedelijke scenario's werden ingezet, zoals het navigeren op een route met statische en dynamische obstakels en vervolgens het uitvoeren van omgekeerde parkeer manoeuvres.

Pad herplanning werd ontwikkeld om obstakels te vermijden en een snelheidsprofiel werd gegenereerd door het inzetten van versnellingsdrempels voor een comfortabele rit. Om het referentietraject te volgen, werden zij- en longitudinale controllers opgenomen in de Motion Planner.

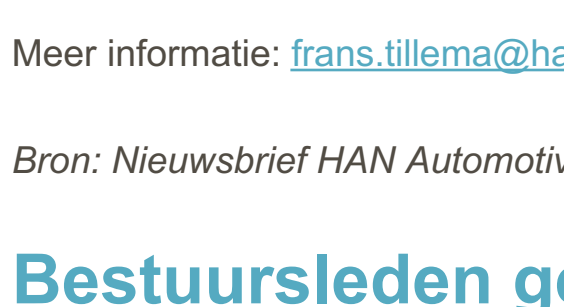
[Robot Operating System](#) (ROS) werd gebruikt voor het vaststellen van de juiste communicatie tussen de software en het voertuig, zodat het ontwikkelde algoritme op de weg te testen werd de [LiDAR](#) gebruikt.

Op basis van de metingen van de Motion Planner en de tracking algoritmen, zal dit project worden gebruikt voor educatieve en onderzoeksdoeleinden in andere projecten met autonome voertuigen door HAN-AR.

Meer informatie: frans.tillema@han.nl

Bron: Nieuwsbrief HAN Automotive Research, december 2020

Bestuursleden gezocht!



Helaas hebben we de Algemene Ledenvergadering van Alumnivereniging Volante met bijbehorende Masterclass H2 vanwege de huidige Corona maatregelen moeten opschorten tot een nog

nader te bepalen datum.

Dit geeft ons als vereniging wel meer tijd om op zoek te gaan naar leden die het bestuur willen komen versterken.

In verband met het verlopen van de termijnen zijn de volgende functies vacant:

- Bestuurslid activiteitencommissie
- Bestuurslid PR (marketing-communicatie)

En het komende jaar zullen ook de vaste bestuursfuncties beschikbaar komen.

Het Volante bestuur is een **gezellige groep** oud HTS Autotechniek studenten bestaande uit voorzitter, secretaris, penningmeester, PR-commissie, activiteiten-commissie en een Ambassadeur vanuit **HAN Automotive**.

Volante telt ca. **900 automotive geïnteresseerde leden**. Vanuit je bestuursrol kom je in contact met veel van onze leden en wordt je **netwerk** enorm uitgebreid. Daarnaast kom je door de activiteiten die we als Volante organiseren in contact met diverse **automotive bedrijven**, gerelateerde organisaties en blijf je in contact met HAN automotive.

Daarnaast zijn we ook altijd op zoek naar actieve leden die geen interesse hebben in een bestuursfunctie, maar wel graag een bijdrage willen leveren aan de organisatie van één of verschillende activiteit(en).

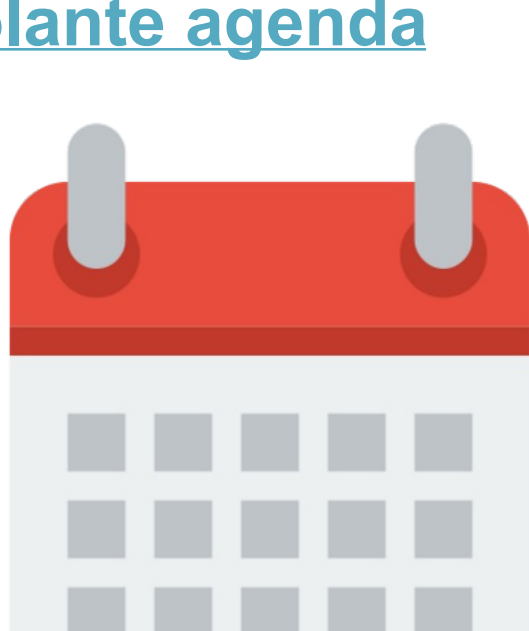
Lijkt het je leuk een bijdrage te leveren aan de continuïteit van Volante en kun je een aantal uren per maand hiervoor vrijmaken?

Kijk dan even [op onze site](#) voor meer informatie en de functieprofielen.

Of neem contact op met een van de bestuursleden via

info@alumniverenigingvolante.nl

Volante agenda



Contact Volante



Contact HAN Automotive
Stage en afstuderen