

09/11/18 | EXPERIENCE

## Audi Autonomous Driving Cup 2018: ocho equipos luchan por el título

Ocho equipos universitarios se enfrentarán en la Audi Autonomous Driving Cup 2018 del 12 al 14 de noviembre para presentar el mejor auto de conducción autónoma. Por primera vez, los participantes tienen acceso al material digital de mapas de alta definición de todo el curso. El museo móvil en Audi Forum Ingolstadt ahora será sede de la competencia para jóvenes talentos por cuarta vez.



Pequeño, pero con la tecnología de sus contrapartes a tamaño real: esta descripción se aplica a todos los Audi Q2 azules que participan. Los autos modelo autónomos en una escala de 1:8 que manejan con inteligencia son el centro de atención en la Audi Autonomous Driving Cup. La competencia universitaria internacional está dirigida principalmente a estudiantes de áreas de tecnología de la información como robótica, ciencia de datos, arquitectura de software e inteligencia artificial (IA).

Los equipos universitarios prepararon los modelos de alta tecnología, siguiendo el patrón de años anteriores, estos tienen que conducir por el circuito de manera autónoma, evitando obstáculos, negociando correctamente los cruces con el tránsito, reconociendo las señales de tránsito o siguiendo un auto precedente a una distancia apropiada. Para reflejar el desarrollo tecnológico, los escenarios para la competencia se adaptan y mejoran cada año. Un contexto como el siguiente es suministrado por el área de

"Conducción automatizada": Un vehículo de emergencia, que debe identificarse mediante aprendizaje automático, aparece repentinamente en la ruta. Las imágenes de la cámara frontal y las grabaciones del micrófono de audio se capturan y evalúan para aclarar la situación del tránsito prevaleciente. Si, por ejemplo, el vehículo de emergencia se aproxima de frente con las luces encendidas y la sirena suena, el vehículo de prueba debe detenerse; En un cruce, siempre debe ceder.

Al igual que los modelos de producción de Audi, los "autos modelo" en la Audi Autonomous Driving Cup se están volviendo más inteligentes cada año. Los algoritmos de autoaprendizaje ayudan a resolver situaciones de tránsito difíciles, de manera rápida. Por primera vez, el curso cuenta con un segundo nivel de ruta, accesible a través de una rampa. Debido a que los sensores a bordo de los autos funcionan de manera óptima, la rampa se interpreta como un carril de conducción regular que se puede usar de manera normal, no como un obstáculo. El automóvil hace esto evaluando la información del escáner láser y la cámara frontal, y evaluando los resultados. "Es muy importante para nosotros que los estudiantes no solo programen el uso del software que ofrecemos, sino que también utilicen tecnologías innovadoras como el aprendizaje automático", explicó el Dr. Peter Steiner, Director Ejecutivo de Audi Electronics Venture GmbH, enfatizando las rigurosas expectativas del jurado.

Desde el inicio hasta la final:

Diez equipos universitarios nominados, entre ellos Reino Unido, Italia y Austria, recibieron el software básico y dos modelos de autos en un evento de lanzamiento en junio de 2018. En el encuentro de prueba que se realizó en octubre de 2018, participaron cinco equipos con modelos de autos idénticos suministrados por sus departamentos.

Los siguientes ocho equipos fueron los de mejor desempeño y se aseguraron un lugar en la final de la Audi Autonomous Driving Cup 2018:

AlpaKa - FZI Research Center for Information Technology, Karlsruhe

Burning Wheels - Deggendorf Institute of Technology

Cariosity - Wedel University of Applied Sciences

CAR-thage - University of Bremen

FAUtonomous - Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg

frAIers - Albert-Ludwig University of Freiburg

OptILmDriveX - Ilmenau University of Technology

TACO - University of Applied Sciences Offenburg

El ganador del AADC 2018 se establece en tres pasos. En la sección obligatoria, los autos modelo de alta tecnología tienen que realizar tareas de manejo de forma autónoma en el curso. Luego los equipos realizan

una presentación científica sobre sus desarrollos técnicos. La tercera etapa es el desafío abierto: los equipos obtienen su vehículo para realizar una tarea a elección tan creativamente como sea posible: este año se hace hincapié en el uso de la inteligencia artificial (IA).

El equipo con mayor cantidad de puntos en las tres disciplinas recibirá EUR 10.000 en premios, el equipo segundo clasificado, EUR 5.000 y el tercero EUR 1.000.

Audi Electronics Venture GmbH (AEV), está organizando la Audi Autonomous Driving Cup por cuarta vez. AEV identifica tecnologías innovadoras en todo el mundo, participa en nuevas empresas y colabora con compañías de otras industrias. Actúa como un impulsor de la innovación y un think tank para nuevas funciones y software en el campo del desarrollo de la electrónica, con un enfoque en inteligencia artificial, datos de enjambres, arquitectura de extremo a extremo y ciudad inteligente.

La final será en el Audi Forum el 14 de noviembre de 2018, a partir de las 8:30 a.m. (hora local). Para mayor información visite: [www.audi-autonomous-driving-cup.com](http://www.audi-autonomous-driving-cup.com)



