Press release

19 de septiembre de 2022

Víctor Mayoral-Vilches (**e-mail**) (+34) 616151561 VITORIA-GASTEIZ, España

ACCELERATION ROBOTICS

Acceleration Robotics y AMD se alían para revolucionar la computación robótica de próxima generación con ROS

Acceleration Robotics, líder internacional en aceleración robótica por hardware, colaborará con AMD para desarrollar nuevas capacidades robóticas con su tecnología de computación adaptativa.

El mercado de la robótica basada en ROS se valoró en 42 690 millones de dólares en 2021¹ y se prevé que alcance los 87 920 millones de dólares en 2030. El 55 % del total de robots comerciales que se enviarán en 2024 utilizará ROS²

VITORIA-GASTEIZ, España – <u>Acceleration Robotics</u> —la startup referente de semiconductores para la robótica que hace que los robots sean más rápidos utilizando GPUs y FPGAs (aceleración por hardware) y con sede en el País Vasco, España— colaborará con <u>AMD</u>, pionera de Silicon Valley y líder mundial de computación adaptativa y de alto rendimiento, para expandir su presencia en el mercado de la robótica a través del desarrollo de nuevas capacidades en los sistemas de computación adaptativa (Kria SOMs y SoCs) de AMD.

Antes de la adquisición de Xilinx por parte de AMD, Acceleration Robotics había trabajado en estrecha colaboración con Xilinx para crear varios diseños de hardware específicos para robótica, permitiendo a los especialistas en robótica utilizar las soluciones de computación adaptativas de Xilinx junto a el Sistema Operativo de Robot (*Robot Operating System* o ROS, por sus siglas en inglés). La relación ahora se expande a los productos de AMD que serán optimizados para su uso con ROS 2, que presenta un conjunto de herramientas más moderno y popular para crear aplicaciones con robots. Los resultados del trabajo de ambas

¹ Mercado de robots basados en ROS por tipo de robot

² El auge de ROS: casi el 55 % del total de robots comerciales enviados en 2024 tendrá al menos un paquete de sistema operativo de robot instalado

empresas permitirán la creación de robots que tengan un menor impacto medioambiental (ya que consumirán menos energía) y que además, podrán moverse más rápido. Robots más útiles y seguros, capaces de reaccionar al ritmo humano.

ROS es el lenguaje común en robótica y la mayoría de las empresas que construyen robots lo utilizan hoy en día (véase <u>la lista pública</u> de empresas que utilizan ROS, más de 350 empresas de todo el mundo). El mercado de la robótica basada en ROS se valoró en 42 690 millones de dólares en 2021³ y se prevé que alcance los 87 920 millones de dólares en 2030 . Además, alrededor del 55 % del total de robots comerciales que se enviarán en 2024 utilizará ROS⁴. La relación entre Acceleration Robotics y AMD se centrará en la creación de arquitecturas de cómputo especializadas para mejorar la computación robótica con ROS 2 en varias áreas, incluidas la percepción, el control o la navegación robótica, entre otras.

Víctor Mayoral-Vilches, que anteriormente trabajó como arquitecto de sistemas para Xilinx y es el fundador de Acceleration Robotics, liderará la colaboración por parte de Acceleration Robotics. Sus resultados se están ya siendo divulgados parcialmente a través del Grupo de trabajo de aceleración por hardware de ROS 2 (ROS 2 Hardware Acceleration Working Group) y contribuyen a la comunidad de ROS: "Nuestra relación con Xilinx se extiende ahora a AMD con nuevos proyectos y esperamos una estrecha colaboración con sus equipos de ingeniería en la producción y diseño de arquitecturas robóticas usando ROS. La tecnología de AMD encaja a la perfección con las necesidades de los robots modernos, en donde cumplir con los plazos de tiempo en sus cómputos (o alcanzar "tiempo real") es la característica más relevante. Estamos especialmente motivados por explorar cómo las FPGAs de AMD y el resto de sus tecnologías adaptativas pueden combinarse para crear unidades de procesamiento específicas para robots, lo que llamamos Unidades de Procesamiento Robótico (Robotic Processing Units o RPUs)".

La empresa vasca liderada por Víctor Mayoral Vilches (Vitoria-Gasteiz, 1989, 33 años) nace tras más de una década de experiencias en robótica, con éxitos y fracasos. Víctor cuenta con dos ingenierías, varias patentes y más de 35 publicaciones científicas en el sector de la robótica. Fue sido señalado como una de las referencias tecnológicas nacionales por el MIT Technology Review en 2017 y su trabajo en robótica ha recibido diversos reconocimientos. Anteriormente fundó también Erle Robotics (autopilotos para drones, vendida, 2016) y más recientemente Alias Robotics (ciberseguridad robótica, en pleno crecimiento). Acceleration Robotics está creciendo rápidamente y se espera reporte un incremento de los beneficios de más de un 100% durante este 2022.

Sobre Acceleration Robotics

³ Mercado de robots basados en ROS por tipo de robot

⁴ El auge de ROS: casi el 55 % del total de robots comerciales enviados en 2024 tendrá al menos un paquete de sistema operativo de robot instalado

ACCELERATION ROBOTICS

Press release

19 de septiembre de 2022

Víctor Mayoral-Vilches (**e-mail**) (+34) 616151561 VITORIA-GASTEIZ, España

Acceleration Robotics es una firma de semiconductores para robótica que ofrece servicios de consultoría en arquitectura robótica y produce cerebros robóticos customizados mediante el uso de aceleración por hardware. La empresa ofrece también diseños propios de hardware (o IP cores) para robots que aceleran su tiempo de respuesta y mejoran otras características, incluyendo una reducción en el consumo de energía. Fundada por expertos en robótica, Acceleration Robotics trabaja con varios fabricantes de GPUs y FPGAs para hacer robots más rápidos.