Nota de prensa

Lanzamiento del nuevo proyecto federal de investigación RoX en Dürr

Dürr desempeña un papel destacado en el desarrollo de la IA para la configuración de células robotizadas

San Sebastián, Madrid, 16 de diciembre de 2024 – Dürr es uno de los participantes en el proyecto de investigación RoX, cuyo objetivo es generar un ecosistema digital para la robótica basada en la IA. Cerca de 30 empresas e institutos de investigación colaboran en un consorcio para desarrollar soluciones prácticas durante los próximos dos años y medio. La aportación de Dürr es una herramienta inteligente con el objetivo de mejorar y acelerar el desarrollo de los procesos de pintado, desde la planificación inicial hasta la puesta en marcha. El proyecto, creado y financiado por el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania, se presentó en un taller de dos días celebrado en la sede central de Dürr con todos los miembros del consorcio.

La finalidad del proyecto RoX es dotar a la industria alemana de su propia infraestructura de IA para sistemas robóticos a nivel intersectorial. Un ecosistema basado en la nube mejorará la eficiencia en los ámbitos de fabricación y desarrollo al mismo tiempo que garantizará una mayor independencia y soberanía de datos frente a los competidores internacionales. Con el fin de alcanzar estos objetivos se han definido varios casos prácticos que los socios del proyecto RoX desarrollarán conjuntamente. El evento de lanzamiento del proyecto, celebrado en la sede central de Dürr en Bietigheim-Bissingen (Alemania), reunió a unos 100 representantes de empresas líderes de los sectores automovilístico, químico, farmacéutico y aeroespacial, así como de asociaciones industriales y centros de investigación.

**Énfasis en casos prácticos de aplicación**

El proyecto RoX pone el foco en casos prácticos de aplicación orientados a las necesidades actuales de la industria. Durante el acto de lanzamiento se presentaron diversos subproyectos y se formaron grupos de trabajo que ya crearon los paquetes de trabajo iniciales definiendo sus propias fases de desarrollo para la duración del proyecto. Dürr dirigirá el caso destinado a desarrollar durante los próximos 30 meses una herramienta de IA que ayudará a los desarrolladores durante todo el proceso, desde el montaje hasta la puesta en marcha de las células robotizadas. Aprovechando sus décadas de experiencia en proyectos globales y servicios de puesta en marcha como empresa de ingeniería líderes en máquinas e instalaciones, Dürr colaborará con sus socios para aumentar la capacidad de la IA en la automatización robotizada de procesos de pintura a través de modelos de simulación.

La ventaja: los desarrolladores deberían beneficiarse de la IA

A la hora de configurar una célula robotizada, los desarrolladores deben tomar decisiones críticas en las primeras fases del proceso de desarrollo. «*La cantidad de robots utilizados, los requisitos de espacio y las secuencias de movimiento de los robots, el diseño de la instalación según estos parámetros, la asignación de tareas, los posibles programas de pintura, etc. - todos estos factores se han de definir para lograr en última instancia el tiempo de ciclo requerido por el cliente* », explica Florian Jaensch, responsable del proyecto RoX en Dürr. El grupo de trabajo de Dürr va a configurar una herramienta de IA que ayude a los desarrolladores a tomar estas decisiones y que asuma otras tareas de forma autónoma hasta la puesta en marcha. Por ejemplo, en el futuro, la IA podría optimizar la programación de trayectorias automáticas, aumentando así la eficiencia. El objetivo de este nivel de automatización es acelerar el proceso de configuración de células robotizadas en general.

Base de datos con conocimientos de expertos y del proceso

La esencia de esta iniciativa radica en una base de datos que recopila y consolida el conocimiento de expertos y del proceso, lo que permite a la IA aprovechar esta información de manera efectiva. Basándose en los datos y las especificaciones de la base de datos de conocimientos, que incluye por ejemplo conceptos de proyectos anteriores, la IA puede generar propuestas iniciales acerca de los tipos de robots adecuados o distribuciones pertinentes, hasta la configuración completa de la célula robotizada, incluidos los parámetros de proceso asociados. Esto refleja un cambio gradual en el reparto de funciones y tareas entre los desarrolladores y sus herramientas. En el futuro, los desarrolladores del sector de la fabricación industrial se dedicarán principalmente a definir requisitos a partir de los que la IA generará automáticamente propuestas con soluciones, de forma similar a lo que ya ocurre hoy en día con los modelos extensos de lenguaje (“*Large Language Models”*) como ChatGPT.

Apéndice:

El proyecto de investigación RoX está financiado por el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania con fondos del DARP (Plan alemán de recuperación y resiliencia) según una resolución del Bundestag (parlamento alemán). También cuenta con financiación de la Unión Europea a través del programa NextGenerationEU. Los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea son responsables de ellos.

Acerca de 8ra/IPCEI-CIS:

8ra es la iniciativa digital clave para Europa impulsada por más de 100 empresas y organizaciones de investigación de 12 estados miembros de la UE con el propósito de establecer el primer «*Multi-Provider Cloud-Edge Continuum*» de la historia. El objetivo principal es el desarrollo de un entorno descentralizado innovador que proporcione una infraestructura de software diseñada para optimizar el uso avanzado de recursos de procesamiento desde datos en la nube hasta la computación frontera (“*edge computing*”). Este novedoso ecosistema abierto operado por múltiples proveedores reducirá las dependencias tecnológicas y los efectos de bloqueo. Además, permitirá una dimensión completamente nueva de modelos de negocio basados en datos, por ejemplo, relacionados con la IA y el “Internet de las cosas” (IoT- por sus siglas en inglés), para un amplio espectro de áreas y sectores, como la fabricación, movilidad, energía y turismo. Se calcula una inversión total de varios miles de millones de euros destinados a los proyectos financiados con fondos públicos.

Para más información visite el sitio [www.8ra.com](http://www.8ra.com).

**Imágenes**

Las imágenes a continuación se pueden descargar [aquí](https://www.durr.com/fileadmin/durr.com/06_Media/01_News/2024/Files/duerr-rox-de.zip).

Ein Bild, das Kleidung, Person, Gebäude, Gruppe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 1:** Foto grupal de la reunión del consorcio en la sede de Dürr.

Ein Bild, das Kleidung, Person, Computer, computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 2:** Florian Jaensch de Dürr Systems AG presenta el caso práctico específico de Dürr, en el que la empresa y sus socios centrarán sus investigaciones durante los próximos dos años y medio.

Ein Bild, das Kleidung, Mann, Person, Schuhwerk enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Foto 3:** Los participantes en la reunión del consorcio asisten a una presentación exclusiva sobre el montaje de robots en Dürr Systems, el eje central de la empresa.

**Acerca de Grupo Dürr**

El Grupo Dürr tiene una representación directa en España desde 1974 y actualmente emplea a alrededor de 210 personas. La sede central de Dürr Systems Spain S.A. se encuentra en San Sebastián, además de contar con delegaciones en Barcelona, Valladolid y Madrid. La compañía ofrece gran parte de los servicios del Grupo. Aunque sus actividades se centran en las expansiones y modernizaciones de planta, Dürr Systems Spain también participa en proyectos nuevos de llave en mano en España, Portugal y Marruecos. Entre sus clientes se incluyen fabricantes automovilísticos y aeronáuticos, la industria ferroviaria, así como aplicaciones domésticas y otras industrias. El Grupo HOMAG produce maquinaria y equipamiento para la industria maderera, dispone de un centro de producción (HOMAG Machinery Barcelona) y tiene sede de ventas y servicios cerca de Barcelona (HOMAG España Maquinaria S.A.).

El Grupo Dürr es una de las empresas de ingeniería líderes en máquinas e instalaciones a nivel mundial con destacada experiencia en automatización, digitalización y eficiencia energética. Sus productos, sistemas y servicios permiten procesos de fabricación altamente eficientes y sostenibles en diferentes industrias. El Grupo Dürr abastece principalmente a la industria de automoción, fabricantes de muebles y construcciones de madera, así como también a la industria química, farmacéutica, equipos médicos, ingeniería eléctrica y de fabricación de baterías. En 2023 generó ingresos por ventas de 4,6 mil millones de euros. El Grupo tiene más de 20.000 empleados y 141 delegaciones en 33 países, operando en el mercado con cinco divisiones:

* **Paint and Final Assembly Systems:** Plantas de pintura, así como ensamblaje final, y tecnología de pruebas y llenado para la industria automotriz
* **Application Technology:** Tecnología de robots para la aplicación automatizada de pintura, materiales de sellado y pegamentos
* **Clean Technology Systems:** Sistemas de purificación para extracción del aire, líneas de recubrimiento de baterías y sistemas de reducción de ruido
* **Industrial Automation Systems:** Sistemas automatizados de ensamble y pruebas para componentes automotrices, dispositivos médicos y bienes de consumo, así como tecnología de equililbrado
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maquinas y sistemas para la industria de transformación de la madera

**Contacto:**

Aleph Comunicación – Jesus Martinez

[jesus.martinez@alephcom.es](mailto:jesus.martinez@alephcom.es)

Dürr Systems Spain, S.A. - [www.durr.com](http://www.durr.com/)

Luis Echeveste

Teléfono: +34 943 317 000

e-mail: [echeveste@durr-spain.com](mailto:echeveste@durr-spain.com)