Abre este correo en tu navegador

norvento enerxía · CTAG · Universidade de Vigo

fisterra

Dos datos ao control: Así funcionan CTAG e UVigo no corazón tecnolóxico de Fisterra

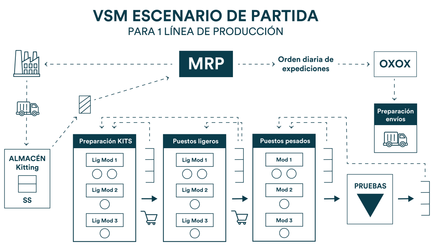
Como se alimenta un xemelgo dixital con datos reais?

Un xemelgo dixital é unha réplica virtual dun obxecto ou sistema real, como unha máquina ou unha liña de produción. Para funcionar correctamente, necesita recibir **datos do mundo real en todo momento** da súa contraparte física.

Isto conséguese **colocando diferentes tipos de dispositivos, como sensores, ao longo do proceso de produción** (por exemplo, para medir o tempo, a localización, a velocidade, a temperatura ou a presión). Estes sensores envían datos a través de redes informáticas, utilizando tecnoloxías similares ás máis coñecidas como Wi-Fi, Bluetooth e outras tecnoloxías industriais como Ethernet, o que permitirá que o xemelgo dixital os reciba.

Os datos poden chegar directamente ao xemelgo ou pasar primeiro por sistemas que os almacenan e organizan. Se o xemelgo dixital quere reflectir o que está a suceder no momento, **é importante que a transmisión de datos sexa o máis directa posible**. Deste xeito, o modelo virtual pode monitorizar o que está a suceder no mundo físico en tempo real e axudar a tomar decisións, detectar erros ou mellorar procesos.

Grazas ao uso da intelixencia artificial, o xemelgo dixital que está a desenvolver CTAG poderá **integrar e analizar datos tanto de simulación como de contornas reais**, facilitando unha toma de decisións máis áxil e eficiente co obxectivo de optimizar os procesos industriais.



DA AULA AO PORTO: 5 CLAVES SOBRE COMO A UVIGO TRANSFIRE COÑECEMENTO AO PROXECTO FISTERRA

1. ***Simular antes de construir***
A UVigo realizou simulacións de posibles escenarios nos que o conversor multimegavatio subministra enerxía eléctrica á central eléctrica do barco.

2. ***Control intelixente basado na experiencia acumulada***
As estratexias de control analizadas baséanse en coñecementos previos desenvolvidos polo grupo de electrónica de potencia noutros proxectos aplicados ás enerxías renovables e á mobilidade eléctrica.

3. ***Adaptabilidade como vantaxe competitiva***
Deseñouse un sistema de control que funciona de forma estable, con alto rexeitamento de perturbacións e flexibilidade en diferentes entornos operativos.

4. ***Benchmarking internacional***
O equipo comparou a súa proposta con solucións similares desenvolvidas a nivel mundial, garantindo que o conversor e o seu sistema de control cumpran cos estándares máis esixentes do mercado.

5. ***Conexión directa cos problemas actuais da industria***
Esta colaboración non só transfire coñecemento académico ao sector produtivo, senón que tamén proporciona retroalimentación á investigación sobre novos desafíos técnicos do mundo real que xorden do proceso de industrialización.

Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · INSTITUTO GALEGO DE PROMOCIÓN ECONÓMICA

Proxecto subvencionado polo Instituto Galego de Promoción Económica da Xunta de Galicia e cofinanciado pola UE.

Copyright (C) 2024 NORVENTO. Todos los derechos reservados.
Edificio Cne., Ramón Mª Aller Ulloa, 23
Pol. Ind. As Gándaras
27003 Lugo

¿Quieres dejar de recibir este tipo de notificaciones?
Puedes cambiar tus preferencias o anular tu suscripción.