

Aliança de Pesquisa: TRUMPF e Fraunhofer IPA aumentam a inteligência artificial para uso industrial

TRUMPF e Fraunhofer IPA confirmam parceria de pesquisa até 2025 // Objetivo é desenvolver soluções de inteligência artificial para o processamento de chapas metálicas conectadas

A empresa de alta tecnologia TRUMPF e o Instituto Fraunhofer de Engenharia e Automação de Manufatura, com sede em Stuttgart, formaram uma aliança de pesquisa que deve durar até 2025. Seu objetivo é introduzir soluções de inteligência artificial (IA) para manufatura conectada em escala industrial.

Dez funcionários da TRUMPF e da Fraunhofer IPA estão envolvidos no projeto, que receberá cerca de 2 milhões de euros em financiamento nos próximos cinco anos. “A missão da TRUMPF é ampliar ainda mais sua liderança em IA no processamento de chapas metálicas. Para tanto, já começamos a investir nas tecnologias futuras que promoverão grandes ganhos de eficiência em nossa empresa e aumentarão nossa competitividade”, diz Thomas Schneider, diretor de desenvolvimento da TRUMPF Machine Tools.

TRUMPF e a Fraunhofer IPA uniram forças há cinco anos para trabalhar em tópicos de fábricas inteligentes, e os dois parceiros continuarão a perseguir esses projetos no âmbito de sua nova aliança de pesquisa. “A TRUMPF trabalha conosco há anos na fabricação conectada, porque eles compartilham nossa visão de que os desenvolvimentos da Indústria 4.0 representam uma grande oportunidade. Esperamos que a pandemia de coronavírus aja como uma espécie de catalisador: aqueles que estão bem preparados poderão explorar as enormes oportunidades que temos pela frente. Em breve veremos se lançamos as bases certas para o futuro em nossos projetos conjuntos”, afirma o professor Thomas Bauernhansl, diretor da Fraunhofer IPA.

Projetos futuros visam tornar a IA explicável

Um dos objetivos da aliança TRUMPF - Fraunhofer IPA para os próximos cinco anos é desenvolver soluções para uma melhor qualidade de dados na fabricação. Isso reflete a importância crucial de dados de alta qualidade quando se trata de obter ganhos de eficiência com a IA. Para atender a essa necessidade, os dois parceiros aumentarão suas atividades de pesquisa no campo da inteligência artificial explicável, ou XAI. Seu objetivo é tornar a operação das redes neurais interpretável, ou seja, refere-se a técnicas de IA que podem ser confiáveis e facilmente entendidas pelos seres humanos. Novas descobertas nesta área são

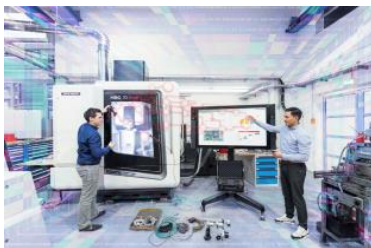
de grande benefício para os fabricantes de chapas metálicas. Os resultados desse tipo de análise de dados podem aumentar a qualidade da fabricação, economizar tempo e reduzir custos.

Novas soluções perto de chegar ao mercado

TRUMPF e Fraunhofer IPA começaram a trabalhar juntos em manufatura digital em 2015. Os resultados iniciais desta colaboração estão agora perto de chegar ao mercado. Isso inclui o Sorting Guide, sistema de IA que auxilia a separação das peças cortadas nas máquinas de corte a laser TRUMPF, de acordo com um roteiro pré-determinado ou destino. Projetado para ajudar os trabalhadores a remover e classificar as peças de chapas metálicas cortadas a laser. A solução de IA detecta o processo de remoção de peças e fornece automaticamente todas as informações necessárias para a intralogística.

O sistema ainda destaca peças em cores diferentes para mostrar quais pertencem a um determinado grupo de peças, quais fazem parte do mesmo pedido, quais são destinadas ao mesmo cliente ou estão indo para a mesma máquina na próxima etapa do processo de fabricação. Esta solução substitui a documentação que, de outra forma, acompanharia cada parte, economizando tempo e ajudando a evitar erros.

Os dois parceiros esperam aproveitar esses sucessos iniciais, continuando sua cooperação estratégica no futuro.



Smart factory

TRUMPF e Fraunhofer IPA formaram uma aliança de pesquisa que deve durar até 2025. Seu objetivo é criar soluções de IA prontas para o setor para a fabricação de chapas. (Fonte: Fraunhofer IPA, Rainer Bez)



Thomas Schneider

Thomas Schneider, diretor administrativo de desenvolvimento da TRUMPF Machine Tools. (Fonte: TRUMPF)



Professor Thomas Bauernhansl

Professor Thomas Bauernhansl é diretor da Fraunhofer IPA. (Fonte: Fraunhofer IPA)



Sorting Guide

Sistema de IA que auxilia a separação das peças cortadas nas máquinas de corte a laser TRUMPF, de acordo com um roteiro pré-determinado ou destino, o qual ajuda os trabalhadores a remover e classificar as peças de chapa metálica cortadas a laser. (Fonte: TRUMPF)

Sobre TRUMPF

A empresa de alta tecnologia TRUMPF oferece soluções de produção nos setores de máquinas-ferramenta e laser. Está impulsionando a conectividade digital na indústria de manufatura por meio de consultoria sistemas e software. A TRUMPF é a líder mundial em tecnologia e mercado para máquinas-ferramenta usadas no processamento de chapas flexíveis e também para lasers industriais.

Dados preliminares do ano fiscal 2019/2020, indicam que a empresa - que conta com cerca de 14.300 funcionários - alcançou vendas de 3,5 bilhões de euros. Com mais de 70 subsidiárias, o Grupo TRUMPF é representado em quase todos os países da Europa, América do Norte e do Sul e Ásia. Possui instalações de produção na Alemanha, França, Grã-Bretanha, Itália, Áustria, Suíça, Polônia, República Tcheca, EUA, México, China e Japão.

A TRUMPF comemora, em 2020, 39 anos de presença no Brasil. Com sede em Barueri, a empresa possui uma operação solidificada e com abrangência para prover assistência técnica a seus clientes em diferentes regiões, sendo responsável também em dar suporte às operações na América do Sul. Para mais informações, visite www.trumpf.com.

Siga-nos nas redes sociais: LinkedIn - www.linkedin.com/company/11466152/ e Facebook - www.facebook.com/brasiltrumpf/

TRUMPF DO BRASIL

Informações para a Imprensa:

Agência NB Comunicação

11.5051.2078/ 5051.1426/ 3798,8407

Nilza Botteon – nilza.botteon@agencianb.com.br

Natália Helen – natalia.helen@agencianb.com.br