

PR182021

02 de dezembro de 2021

Software, Aprendizado de Máquina

Página 1 de 2

## ***O TwinCAT Machine Learning oferece mecanismo de inferência adicional***

## **Mecanismo de servidor para aumentar os requisitos de aprendizado de máquina**

**Com o TwinCAT Machine Learning Server como um mecanismo de inferência adicional, o TwinCAT Machine Learning também atende aos requisitos cada vez maiores de aprendizado de máquina (ML) ou aprendizado profundo para aplicações industriais. Isso ocorre porque os modelos de ML estão se tornando cada vez mais complexos, espera-se que a velocidade de execução aumente e uma maior flexibilidade dos motores de inferência é exigida em relação aos modelos de ML.**

O TwinCAT Machine Learning Server é uma biblioteca padrão do TwinCAT PLC e um mecanismo de inferência chamado quase em tempo real, ou seja, em contraste com os dois mecanismos anteriores, ele não é executado em tempo real, mas em um processo separado no IPC. Em troca, basicamente todos os modelos de IA podem ser executados no mecanismo do servidor e isso com suporte total do formato de troca padronizado Open Neural Network Exchange (ONNX). Além disso, existem opções de hardware otimizadas para AI para este produto TwinCAT que permitem um desempenho escalável.

O TwinCAT Machine Learning Server pode operar em paralelização clássica em núcleos de CPU, usando a GPU integrada dos PCs industriais Beckhoff ou acessando GPUs dedicadas, por exemplo, da NVIDIA. Isso fornece um mecanismo de inferência com a máxima flexibilidade em termos de modelos e alto desempenho em termos de hardware. As aplicações podem ser encontradas em modelos preditivos e prescritivos, bem como em visão de máquina e robótica.

PR182021

02 de dezembro de 2021

Software, Aprendizado de Máquina

Página 2 de 2

Exemplos incluem métodos baseados em imagem para classificar ou avaliar produtos, para classificação de defeitos bem como defeito ou localização do produto, e para calcular as posições de prensão.

➔ [www.beckhoff.com/tf3820](http://www.beckhoff.com/tf3820)

**Imagem para publicação:**



**Legenda da imagem:**

O TwinCAT Machine Learning Server é um módulo de execução de alto desempenho (mecanismo de inferência) para máquinas treinadas e modelos de aprendizagem profunda.

**Download da imagem:**

[www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr182021\\_beckhoff\\_br.zip](http://www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr182021_beckhoff_br.zip)

**Perguntas dos leitores podem ser enviadas para:**

Beckhoff Automação Industrial Ltda.

Rua Caminho do Pilar, 1362, Vila Gilda, Santo André, Brazil

Telefone: +55 11 4126-3232

Email: [press@beckhoff.com.br](mailto:press@beckhoff.com.br), [www.beckhoff.com](http://www.beckhoff.com)