SABRINA SCHILLING

TRUMPFでのAI: マシンビジョンの学習方法

TRUMPFのコンピュータビジョンチームは、人工知能（**AI**）にデータを正しく分類する方法を教えていますが、そこでエキスパートたちは、**100,000**個の画像を手作業で分類することもあります。**AI**分野の先駆者でウィーン工科大学の**Dr.** ヨッヘン・ホーホライター教授は、**5**年前に機械メーカーに対して、「台無しにしてはなりません！」と呼びかけました。今日でも、同教授はスピードアップともっと大量のデータが必要であると訴えてやまませんが、ディッツィンゲンで進行していることに大満足しています。

「基本的に、板金はどのカメラにとっても天敵です」と述べているコービニアン・ヴァイスは、何年も前から板金とカメラの相性を良くしようとしています。「板金は光を反射しますし、わみますし、薄いですしぐにゃぐにゃになることもありますし、形状は様々ですし。」そのたびカメラにとってはそもそも金を検出すること自体が難であると言えます。ですが人工知能（AI）を利用することでこの問題が徐々に解決しやすくなっています。

確かなデータ

コービニアン・ヴァイスは、TRUMPFのディッツィンゲン本社でAI画像検出チームリーダーを務めています。TRUMPFの全自動レーザ加工機TruLaser Center 7030シリーズに取った場合、自分の思い通りにすることが出来れば、最低でも24個のカメラを設置すべきと述べていますが、実際の設置台数は「わずか」12台であり、これらのカメラから膨大な量の画像と動画クリップが提供されています。この画像とその他の大量のデータは、マシン改良およびに新製品開発の基礎となるものであり、コンピュータビジョンチームの業務根本を成しています。ですが、TruLaser Center 7030の板金を次々と切り抜いていく工程のどこに人工知能（AI: Artificial Intelligence）が関わっているのでしょうか？これは、言語を解説することで分かりやすくなりますがAIは、多数の小領域から成る科学研究分野です。それらには機械学習が含まれます。TruLaser Center 7030のようなマシンが「学習」して、その結果として機能と効率を向上するようにするには、適切なソフトウェアとしてのツールや手法が必要になります。その手法のひとつがコンピュータビジョンであり、これは専門家の間ではコンピュータビジョンとも呼ばれています。

コービニアン・ヴァイスは、TRUMPFのディッツィンゲン本社でAI画像検出チームリーダーを務めています。

コービニアン・ヴァイスがTruLaser Center 7030のマシン内部から得られた100,000枚以上の画像でAIをトレーニングしています。

https://www.trumpf.com/ja_JP/newsroom/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%BC%E3%83%AA%E3%83%BC/trumpf%E3%81%A7%E3%81%AEai%E3%83%9E%E3%82%B7%E3%83%B3%E3%83%93%E3%82%B8%E3%83%A7%E3%83%B3%E3%81%AE%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%96%B9%E6%B3%95/



AI TRUMPF AI

Sorting Guide

TRUMPF TRUMPF Sorting Guide
AI Sorting Guide 37
AI 100,000

AI

37 AI 5 95
TRUMPF Sorting Guide 2020
TruLaser Center 7030 TRUMPF Pay per Part

»

TRUMPF AI

TRUMPF
TRUMPF 3
AI
AI 2024
AI TRUMPF





TRUMPF AI

TruLaser Center 7030 AI

5 Dr. Facebook Apple Axel Springer Welt AI

ChatGPT 5 TRUMPF



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

https://www.trumpf.com/ja_JP/newsroom/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%BC%E3%83%AA%E3%83%BC/trumpf%E3%81%A7%E3%81%AEai%E3%83%9E%E3%82%B7%E3%83%B3%E3%83%93%E3%82%B8%E3%83%A7%E3%83%B3%E3%81%AE%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%96%B9%E6%B3%95/