

Presse i n f o r m a t i o n

Bertrandt am Microsoft-Stand auf der IAA 2019 Präsentation des Labeling-Tools zur Annotation von Sensordaten

(Ehningen, 26. August 2019) Auf der diesjährigen IAA stellt Bertrandt am Microsoft-Stand sein eigens entwickeltes Labeling-Tool zur Annotation von Sensordaten vor. Mit der Automatisierungs-Software werden Objekte aus Kameradaten, wie Verkehrsteilnehmer, auf einem Bild oder einer Bildsequenz sicher lokalisiert und klassifiziert. Die so gewonnenen Zusatzinformationen können für die Entwicklung von automatisierten oder autonomen Fahrfunktionen genutzt werden.

Mit Fortschreiten des autonomen Fahrens gewinnen die Themen Digitalisierung, Vernetzung und insbesondere „Big Data“ immer mehr an Bedeutung. Hinsichtlich der Analyse von großen Datenmengen beschäftigt sich Bertrandt seit Oktober 2018 verstärkt mit statistischen Methoden, um die aus Analysen gewonnenen Informationen in ihrer Signifikanz zu bewerten. Es handelt sich dabei meist um sogenannte Zeitreihenanalysen (Analyse von Datenpunkten verschiedener Sensoren zu unterschiedlichen Zeiten), Data-Mining-Analysen (Erkennen von wiederholt erscheinenden Mustern und deren Ursachen) bis hin zu Business-Analytics-Methoden.

Eines der prominenten Beispiele für Data-Mining ist das Annotieren von Kameradaten. Da die auszuwertenden Datenmengen dabei immer größer werden und diese mit den Standardprogrammen nicht mehr sinnvoll bearbeitet werden können, hat Bertrandt ein automatisiertes Tool entwickelt. Diese Software ermöglicht ein um ein Vielfaches schnelleres und hoch-performantes Annotieren durch Nutzung von KI-Algorithmen im Gegensatz zum manuellen Prozess.

Die Software ist modular und cloudbasiert aufgesetzt, um individuelle Anpassungen schnell umzusetzen und die Verfügbarkeit sowie Integrierbarkeit sicherzustellen. Das Tool greift auf Machine-Learning-Algorithmen zurück. Die Genauigkeit dieser Algorithmen und die Vollautomatisierung des Annotationsprozesses stehen im Bertrandt-Labeling-Tool im Vordergrund.

Presse i n f o r m a t i o n

„Das Data-Labeling-Tool kann in eine Komplettlösung für Datenaufnahmen eingebettet werden, sodass bereits bei der Datenakquise für spätere Annotationen relevante Informationen gesammelt werden können. Dadurch werden die Informationen effektiver verarbeitet“, sagt Dr. Yusuf Erdogan, Leiter Entwicklung und Data Science bei Bertrandt.

Das Tool nutzt bereits vorhandene, vortrainierte neuronale Netze mit dem Vorteil, dass wesentlich weniger annotierte Daten benötigt werden, um neue Merkmale (Features) zu erlernen. Das Trainieren der neuronalen Netze erfolgt in einer Cloud-Umgebung mit speziell dafür ausgelegter Hardware. Die so gewonnenen Trainingsstände können kundenspezifisch festgehalten werden. Nach abgeschlossenem Training werden neue Daten vollautomatisch annotiert.

„Unser Labeling-Tool profitiert von einer einfachen Skalierung mit Cloud-Ressourcen wie Azure Kubernetes Services sowie von der präzisen Erfassung der Daten auf dem neuesten Stand der Technik. Dadurch entsteht für unsere Kunden eine deutliche Zeit- und Kosteneffizienz“, so Michael Schneider, Leiter Business Development bei Bertrandt.

Dr. Yusuf Erdogan und Michael Schneider werden am Stand C21 in Halle 5.0 vom 10. bis 15. September 2019 auf der Internationalen Automobil Ausstellung (IAA) vor Ort sein, um die Lösung von Bertrandt vorzustellen und konkrete Fragen zu beantworten.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Bertrandt AG
Birkensee 1
71139 Ehningen

Julia Nonnenmacher
Pressesprecherin
Tel.: +49 7034/656-4037
Fax: +49 7034/656-4242
E-Mail: julia.nonnenmacher@de.bertrandt.com
www.bertrandt.com