



0



FACEBOOK



E-MAIL



TWITTER



FEEDBACK



MERKLISTE

„Just Add AI“ im Porträt

KI erkennt Einbrecher und künftige Werder-Stars: Bremer entwickeln lernende Programme

Aktualisiert: 30.04.19 - 10:19



© Kowalewski

Bagel? Hunde? Wischmops? Roland Becker zeigt eine verwirrende Bildmontage, die die grundlegende Herausforderung lernender KI-Programme verdeutlicht.

Bremen - Von Martin Kowalewski. Ein unscharfes Video mit sehr geringer Auflösung von einem Hinterhof. Mauern, Mülltonnen. Irgendwas bewegt sich in der Ecke, kaum zu erkennen. Eine Katze? Aufgewirbelte Blätter? Alarm: Es ist ein Mensch. Mit dem Auge kaum wahrnehmbar, für Künstliche Intelligenz kein Problem. Das Bremer Unternehmen „Just Add AI“ bietet Programme für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) für verschiedenste Bereiche an, darunter auch die Sicherheitsbranche.

Überwachungskameras liefern oft schlechte Bilder und reagieren auch auf unspezifische Bewegungen. Zuviel Information für den Menschen, kein Problem für die KI, auch AI (Artificial Intelligence) genannt.

Das 2016 gegründete Unternehmen half auch Werder Bremen bei der Talentsichtung. Das Programm „JAAI Scout“ verarbeitete mehr als 100.000 Berichte von Scouts, also Talentsuchern, die ihre subjektiven Einschätzungen über die Spielqualitäten und Motivation von Nachwuchs- und Profifußballern schreiben. „Wenn ein Scout schreibt, guter Erster, verliert auf Strecke ein paar Meter, dann versteht das Programm, dass der Spieler eine gute Technik hat, aber nicht sehr schnell ist“, sagt Firmengründer Roland Becker. Eine riesige Menge von unstrukturiertem Text in spezialisiertem Scouting-Jargon – kein Problem für KI-Systeme, die selbst ihr Sprachverständnis trainieren.

Formulierte Regeln helfen Software zu unterscheiden

Becker lädt eine Darstellung mit vielen Fotos auf den Bildschirm. Extrem ähnliche Bilder von Hunden einerseits und Muffins, Bagels und Wischmops andererseits sind zu sehen. Zumindest auf den zweiten oder dritten Blick klar unterscheidbar für einen Menschen. Aber auch für eine Software? „Jetzt muss man sich vorstellen, man sollte eine Regel formulieren, die diese Unterscheidungen alle eindeutig erklärt, um sie dann zu programmieren“, sagt Becker. „Es gibt eine Regel, die das kann. Denn wir können das unterscheiden“, so Becker. Diese sei aber so kompliziert, dass Menschen sie nicht formulieren könnten.

Die Programme lernen solche Unterscheidungen an Beispielen. „Bei der modernen KI zeige ich einem Programm beispielsweise eine Million Bilder und die dazugehörigen Inhalte und lasse es dann selber herausfinden, wie man die Inhalte erkennt und unterscheiden kann“, erklärt Becker. Eine mögliche Antwort eines KI-Programms lautet dann: „Das ist mit 80 Prozent Wahrscheinlichkeit ein Hund, mit 20 Prozent Wahrscheinlichkeit ein Bagel.“

KI bei schnellen Entscheidungen überlegen

KI ist dem Menschen überlegen, wenn es um spontane Einschätzungen von Experten geht, die in ein oder zwei Sekunden getroffen werden können, so Becker. „KI ist in diesen Bereichen schon heute schneller, besser und billiger.“ In der Medizin hilft KI etwa, Tumore zu erkennen. „Ein Top-Radiologe hat in seiner Karriere zum Beispiel 200.000 Röntgen-Bilder gesehen, die KI hat aber vielleicht 200 Millionen gesehen“, sagt Becker. KI kann heute in nahezu jedem Bereich großen Nutzen stiften. „Wenn jemand sagt, KI ist nicht wichtig in meiner Branche, dann verpasst er entweder gerade eine Riesenchance oder er wird bereits abgehängt.“ Sehr zufrieden ist Becker mit dem Standort seines Unternehmens. „Bremen ist eine KI-Hochburg. Würde man das KI-Talent pro Bevölkerungseinheit messen, wäre Bremen wahrscheinlich an der Spitze“, sagt Becker. „An der Uni gibt es seit 20 Jahren verschiedenste Arbeitsgruppen zu dem Thema. Und mit dem DFKI-Standort sowie den diversen Instituten und Ausgründungen haben wir in Bremen ein hervorragendes Ökosystem für die KI-Branche.“ Um den Transfer dieses Wissens in die Wirtschaft zu fördern und KI-Fachleute in Kontakt zu bringen, hat Becker das Netzwerk „Bremen AI“ mit initiiert.

Das Bremer Unternehmen „Just Add AI“ hat seinen Sitz in Horn-Lehe, Buschhöhe 10. Das Team besteht aus etwa zehn Mitarbeitern.

Zu Künstlicher Intelligenz:

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst. Meist lernen Programme, Probleme anhand von lernfähigen Algorithmen zu lösen. Ein Beispiel sind neuronale Netze. Diese bestehen aus Knotenpunkten, Neuronen genannt, und gewichteten Verbindungen. Äußere Reize wirken auf die Stärke dieser Verbindungen. Intelligente Programme legen teilweise Millionen von künstlichen Neuronen an. Diese neuronalen Netze werden dann mit extrem vielen Beispielen trainiert. Die KI profitiert vom Wachstum in drei Bereichen. Dies sind die machbare Rechenleistung von Computern, die sich alle zwölf bis 18 Monate verdoppelt, die Menge an verfügbaren Daten und auch die Zahl der Entwickler und Forschungsbeiträge über KI.

Mehr Infos:

justadd.ai www.bremen.ai