

INTELLIGENTE ERKENNUNG

Bild-, Muster- und Zeichenerkennung (OCR): Kernkompetenzen für Software-Roboter

Für eine stabile Automatisierung müssen Software-Roboter Daten aus Bildern und Texten sicher verarbeiten können. Ein essenzielles technisches Feature für Software-Robotics-Lösungen sind daher hochwertige Verfahren für die Erkennung von Bildern und Mustern oder Zeichen und Texten (OCR, Optical Character Recognition). Mit diesen Technologien können die Software-Roboter nicht nur Bildinhalte auf dem Screen sicher identifizieren, sondern darüber hinaus Informationen aus Dokumenten im Bildformat (JPGs, PDFs) auslesen, z.B. Vertrags-, Rechnungs- oder Kundennummern.



Je besser die Qualität der Bild- und Texterkennung, desto schneller und stabiler wird die Automatisierung anschließend ausgeführt. Gleichzeitig birgt eine minderwertige Text- und Bildererkennung auch Risiken, die über die Qualität und Stabilität hinausgehen: Sie kann den Umfang Ihres Automatisierungspotenzials ebenso wie die Skalierbarkeit der Automatisierung einschränken.



Achtung: Oft ist eine Business-Abteilung völlig unbewusst mit dem Thema Bildererkennung konfrontiert, weil die IT-Abteilung des Unternehmens die Desktops oder Software-Applikationen virtualisiert zur Verfügung stellt – also als Bild. **Die patentierte Technologie für Bildererkennung von Servicetrace ist extrem ausgereift und ermöglicht eine schnelle, stabile Automatisierung digitaler Prozesse – auch in virtualisierten Umgebungen.**

Intelligent Recognition: Sehen wie das menschliche Auge

Viele Anbieter gehen Bilderkennung und OCR weiterhin technisch an. Sie versuchen im Falle einer Virtualisierung beispielsweise, technische Daten der Virtualisierungslösung wie Citrix zu erhalten.

Servicetrace wählt einen komplett anderen Ansatz: Aufgrund unserer patentierten Bilderkennung brauchen wir keine technischen Informationen. Die Bilderkennungs- und OCR-Technologie von Servicetrace orientiert sich am menschlichen Sehen. Zudem funktioniert sie ausschließlich über die grafische Benutzeroberfläche (GUI) bzw. über das Bild. Die Servicetrace-Lösungen können sogar mit Bildern und Texten interagieren.



Mehr Stabilität durch „Fuzzy Logic“:

Menschen können bekannte Muster erkennen, selbst wenn sie unscharf sind. Wenige Wiedererkennungsmerkmale reichen dafür aus. Genauso funktioniert die Bilderkennung von Servicetrace: Sie reduziert ein Bild oder Muster auf die wesentlichen Erkennungsmerkmale und blendet Unwichtiges aus. Möglich ist dies durch eine intelligente „Fuzzy Logic“. Dieser Umgang mit Unschärfen steigert die Stabilität der Automatisierung, da es zu weniger Fehlläufen und Störfällen kommt.



Vorteile der Bilderkennung von Servicetrace:

- versteht Bilder auf einzigartige Art und Weise
- agiert mit Bildern
- behandelt bis zu 50 variierende Bilder für verschiedene Cases parallel in einer Bildsuche
- reagiert auf Ausnahmen
- „heilt“ sich durch spezielle Konfiguration und Varianten-Handling teilweise selbst

Die Bild- und Texterkennung von Servicetrace



Patenterte,
weit entwickelte
Technologie



Arbeitet exakt
wie das mensch-
liche Auge



Basiert auf
künstlicher
Intelligenz



Bereits in Pro-
dukte integriert,
keine Mehrkosten

Hochwertige Prozessautomatisierungen in virtualisierten Umgebungen

Viele Unternehmen stellen ihre IT-Landschaft inzwischen virtualisiert zur Verfügung, zum Beispiel über Citrix. Sehr verbreitet ist die Desktop-Virtualisierung. Dabei ist die Software nicht mehr auf jedem einzelnen Endgerät installiert: Der Desktop (inklusive der Programme) wird auf dem Endgerät nur nachgebildet. Diese Nachbildung ist technisch gesehen ein Bild. Das heißt, in virtualisierten IT-Umgebungen können Sie nur mithilfe einer starken Bilderkennung Prozesse automatisieren. Setzt ein Automatisierungsprodukt daher allein auf Schnittstellen-Informationen und verfügt nicht über eine hochwertige Bilderkennung, ist die Automatisierung nicht möglich.

Neben Citrix gibt es viele andere Applikationen, die für Windows (und damit für manche Automatisierungsprodukte) eine Black Box sein können. Dazu zählen z. B. Java Rich Clients, Remote Sessions, Terminal Server, Mainframe und auch neue Webtechnologien, die Frames nutzen und dynamisch aufgebaut sind.

Glossar

Citrix XenApp

Citrix XenApp ist eine Thin Client-Lösung der Firma Citrix und Marktführer in diesem Bereich. Die Software setzt auf der Terminal Server-Funktionalität der Microsoft Windows-Serverbetriebssysteme auf und ermöglicht so die Nutzung zentral bereitgestellter Applikationen mit verschiedensten Endgeräten (Terminals), die nur die Benutzerschnittstelle darstellen müssen.

Dynamische Programmierung

Dynamische Programmierung ist eine Methode zum algorithmischen Lösen eines Optimierungsproblems durch Aufteilung in Teilprobleme und systematische Speicherung von Zwischenresultaten.

Fuzzy Logic/ Unschärfelogik

Fuzzy Logic (Englisch für „unscharfe Logik“) ist eine Theorie, welche in der Mustererkennung zur präzisen Erfassung des Unpräzisen entwickelt wurde und heute überwiegend in angewandten Bereichen wie der Regelungstechnik eine Rolle spielt.

Optical Character Recognition (OCR)

In Deutsch die „optische Zeichenerkennung“ bzw. Texterkennung. OCR ist ein Begriff aus der Informatik und beschreibt die automatisierte Erkennung von Zeichen (und Text) innerhalb von Bildern und Dokumenten (wie Scans).

Virtualisierung

Virtualisierung bezeichnet in der Informatik die Nachbildung eines Hard- oder Software-Objekts mithilfe eines Abstraktions-Layers. Dadurch lassen sich virtuelle (d. h. nicht-physische) Geräte oder Dienste erzeugen. Dies erlaubt es etwa, Computer-Ressourcen (insbesondere im Server-Bereich) transparent zusammenzufassen oder aufzuteilen, oder ein Betriebssystem innerhalb eines anderen auszuführen.

Servicetrace: Prozessautomatisierung „made in Germany“

Als eines der ersten Unternehmen überhaupt startete Servicetrace bereits 2004 mit der Entwicklung von Software-Robotern und Lösungen für die Prozessautomatisierung.

Branchenführer und Global Player wie Siemens, die Deutsche Telekom und Merck vertrauen auf unsere Erfahrung und unsere führenden Automatisierungslösungen in den Bereichen Robotic Process Automation (RPA), Application Performance Monitoring und Test Automation. Marktanalysten wie Gartner und Forrester sehen die Servicetrace GmbH als einen der weltweiten Top-Anbieter für RPA.

Servicetrace möchte Organisationen jeder Art und Größe für eine unternehmensweit erfolgreiche Prozessautomatisierung befähigen. Dafür entwickelt das Unternehmen ganzheitlich konzipierte und einfach bedienbare Lösungen, mit denen Organisationen den kompletten Prozess der Prozessautomatisierung effektiv und effizient planen, betreiben und steuern können. Die Servicetrace-Produkte verfügen über eine sehr ausgereifte, intelligente Erkennungstechnologie für Bilder, Muster, Texte und Zeichen und eine integrierte Sicherheits- und Skalierungstechnologie, die mehrfach patentiert ist.

Das Unternehmen verfügt über Standorte in Darmstadt (Hauptsitz), Mannheim, Dubai und Singapur. Ein internationales Partnernetzwerk bietet weltweit Zugang zu den state-of-the-art Automatisierungslösungen „made in Germany“.



Robotic News abonnieren & up to date bleiben

www.servicetrace.com/de/robotic-news

