

The face recognition company

Unternehmensprofil

Cognitec Systems GmbH mit Sitz in Dresden ist die einzige Firma weltweit, die seit 2002 ausschließlich an Gesichtserkennungstechnologien und darauf basierenden innovativen Anwendungen arbeitet. Das Unternehmen hat eine stabile, führende Marktposition erlangt, und genießt das Vertrauen als verlässlicher, erfahrener Anbieter von biometrischen Technologien. Unabhängige Tests bestätigen wiederholt die weltweit führende Position unserer FaceVACS Technologie.

Kunden aus der Industrie und dem Behördenbereich in der ganzen Welt benutzen FaceVACS bereits seit 1996. Grenzkontrollverfahren basierend auf automatischer Gesichtserkennung überprüfen die Identität der Passinhaber. Mit Gesichtserkennungssoftware können Duplikate in großen Foto-Datenbanken durch 1:N Vergleiche gefunden werden. Software zur Identifikation von Personen in Videobildern sorgt für mehr Sicherheit in öffentlichen Bereichen und hilft bei Personenfahndungen.

Cognitec's Technologie kann auch in andere Softwarepakete oder Geräte integriert werden; dafür stehen anwendungsspezifische Software Development Kits zur Verfügung. Softwarehäuser auf der ganzen Welt entwickeln damit Anwendungen, die automatische Gesichtserkennung verwenden.

Technologie

Cognitec's patentierte Gesichtserkennungstechnologie FaceVACS wird seit 1995 weiter entwickelt und verbessert. Die Aktivität wurde von einem Team in der Siemens AG begonnen. FaceVACS analysiert Bilder von verschiedenen Quellen, um Gesichter zu finden und zu identifizieren.

Die Leistung, insbesondere die Genauigkeit und Zuverlässigkeit, ist der Schlüssel zur hohen Qualität von Gesichtserkennungssystemen. Der regelmäßig von der US-Regierung durchgeführte Face Recognition Vendor Test bestätigt weiterhin die marktführende Position von Cognitec's FaceVACS Technologie.

Produkte

FaceVACS-DBScan ID vergleicht Bilder verschiedener Quellen schnell und unkompliziert mit den bereits gespeicherten Bildern einer Datenbank und zeigt eine Liste der ähnlichsten Gesichter an.

Ein häufiges Problem mit Gesichtsbild-Datenbanken ist, dass ein und dieselbe Person mehrere Einträge mit unterschiedlichen Fotos und verschiedenen Namen haben kann. FaceVACS-DBScan erleichtert es, diese Duplikate zu identifizieren. Im Pass- und Meldewesen kann mit Hilfe der Datenbanksuche Identitätsbetrug aufgedeckt werden.

Über die hohe Qualität der Gesichtserkennung hinaus ist die Geschwindigkeit der Software ausschlaggebend; auch hierbei ist Cognitec führend. FaceVACS-DBScan kann ein Gesichtsbild mit einer Datenbank von 10 Millionen Bildern in wenigen Sekunden vergleichen.

FaceVACS-DBScan LE verbindet Cognitec's Technologie für Bilddatenbanksuche mit umfangreichen Suchmöglichkeiten nach Gesichtern in gespeichertem Videomaterial. Ermittler können schnell Personen in mehreren Videos finden, und dann deren Bilder mit lokalen oder zentralen Datenbanken vergleichen. Außerdem beinhaltet die Software Bildbearbeitungswerkzeuge, welche die Bildqualität und damit die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Erkennung erhöhen. Das Produkt wird mit Erfolg in Polizeibehörden weltweit zum Finden von Verdächtigen oder vermissten Personen verwendet.

FaceVACS-VideoScan erkennt und extrahiert Gesichter von Menschen in Videostreams bzw. Videoausschnitten und bedient sich anonymer Gesichtsanalysen, um Personen zu zählen, demographische Informationen zu erzeugen, personenbezogene Bewegungen in Bezug auf Zeit und Raum zu verfolgen, häufige Besucher und Menschenmassen aufzuspüren und vieles mehr.

Da die Technologie Gesichter in Bezug auf Anzahl, Geschlecht und Alter analysieren kann, sobald sich Personen der Kamera nähern, ist es möglich, anonyme Daten zur Personenzahl, Geschlechterverteilung und über Altersgruppen zu sammeln, Menschenmengen zu detektieren und Minderjährige zu erkennen.

Desweiteren vergleicht die Technologie Gesichter in Videoaufnahmen mit Datenbanken, in denen gesuchte Personen erfasst sind. Wenn die Ähnlichkeit groß genug ist, wird in der Software instantan ein Alarm angezeigt oder dieser an ein Mobilgerät gesendet. FaceVACS-VideoScan kann demzufolge auch autorisierte Personen bzw. hochrangige Kunden in Echtzeit erkennen.

FaceVACS-VideoScan beinhaltet außerdem eine anwenderfreundliche Schnittstelle, über welche Video- und Bilddatensets schnell importiert werden können, um dann eine detaillierte Recherche durchzuführen. Die Anwender können dabei sowohl bekannte Personen aus einer hinterlegten Bilddatenbank suchen, sowie unbekannte Personen über mehrere Videoaufnahmen hinweg vergleichen. Dabei wird die Personensuche über verschiedene Filter unterstützt, die zum Beispiel Altersspanne, Geschlecht, und Brillenträger eingrenzen.

FaceVACS-Entry ermöglicht die schnelle Aufnahme von ISO-konformen Gesichtsbildern und deren Echtzeitvergleich mit Passbildern in Reisepässen oder anderen Ausweisen, und mit Bildern in Datenbanken. Das System erfasst das Gesicht der Person, passt die Position der Kamera an die Körpergröße der Person an und nimmt Porträtbilder in bester Qualität auf. Darüber hinaus verfügt das Gerät über animierte Benutzerführung, um den Benutzer schnell in die richtige Position vor der Kamera einzuweisen. Die sofortige Positionierung von Kamera und Person und die aktive Beleuchtung führen zu optimalen Aufnahmebedingungen und -zeiten.

Das System bedient alle Anwendungen, für die biometrische Ausweisfotos erfasst und Personen verifiziert werden müssen, einschließlich Zugangs- oder Grenzkontrollszenarien und Einreise-/Ausreiseprogramme. Ein proprietärer Sensor, der zwischen menschlichen Gesichtern und Artefakten wie gedruckten Bildern und Masken unterscheiden kann, erkennt Präsentationsangriffe.

Cognitec's **FaceVACS Engine** erlaubt es Kunden, Gesichtserkennung in einer großen Breite von Anwendungen zu implementieren und dabei die Gesichtserkennung als biometrisches Authentisierungsmodell zu verwenden. Die FaceVACS Engine benutzt moderne Programmieretechniken mit konsistenten, logisch klaren Schnittstellen. Die Bibliothek enthält die grundlegenden biometrischen Funktionen für Enrollment, Verifikation und Identifikation. Eine weitere Funktion wird für die Aufnahme von biometrischen Gesichtsbildern genutzt, welche prüft, ob ein Bild bestimmten ISO Qualitätsnormen genügt. Behörden weltweit nutzen diese Technologie während der Ausstellung von Ausweisdokumenten, wie z.B. Reisepässe, Visa, Personalausweise, Unternehmensausweise, Gesundheitskarten, und Führerscheine.

Consulting

Cognitec's Technologie und Produkte basieren auf den Erfahrungen und Kenntnissen unserer Forscher und Softwareentwickler, die seit Jahren an Gesichtserkennungssystemen arbeiten. Wir bieten dieses Know-how unseren Kunden an, um mit ihnen Gesichtserkennung auf ihre Anwendungen zu optimieren. Wir bieten auch die Anpassung unserer Produkte an spezielle Anforderungen an. Technische Unterstützung für unsere Kunden ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Kundenbeziehung.

Marktfokus

Cognitec's Forschungsarbeit, Softwareentwicklung und geschäftliche Tätigkeiten konzentrieren sich ausschließlich auf Gesichtserkennungstechnologien und –anwendungen. Die Mehrzahl unserer gegenwärtigen Produktentwicklungen bedienen Anwendungen in Regierungs- und Sicherheitsbereichen:

- Ausstellung von offiziellen Dokumenten (Pass, Visa, Fahrerlaubnis, Betriebsausweis)
- Rechtsdurchsetzung und Strafverfolgung (Polizeibehörde und Ordnungskräfte)
- Überwachung (Flughafen, Kasinos, Stadien; Polizei, Geheimdienst)
- Grenzüberwachung (Einreisebehörde, Zoll, Polizei)
- Eingangskontrolle (Sicherheit, Gebäudebetreiber)

Cognitec's Technologien adressieren auch kommerzielle Märkte und Anwendungen:

- Internet oder PC Fotoalbum: Foto Indexieren und Sortieren
- Login/Onboarding Prozesse für PCs und Telefone
- Analyse von Menschenmengen, Besucherströmen und Wartezeiten, für Menschenflusskontrolle und betriebswirtschaftliche Planung
- Analyse von demografischen Daten (Geschlecht, Alter) anhand der Gesichter, für Statistiken und betriebswirtschaftliche Planung und Marketing, und für Minderjährigenerkennung

Kunden

Cognitec arbeitet zur Zeit mit ca. 200 Kunden in mehr als 50 Ländern. Auf Anfrage erstellen wir weitere Informationen über Partner und Kunden.

Cognitec's Technologien werden genutzt von:

- mehr als 20 Fahrerlaubnisagenturen (DMVs) in Australien, Kanada und den USA
- Pass- und Visastellen in Australien, Europa und Asien
- Polizeibehörden und Ordnungskräften in Asien, Australien, Europa und den USA
- Grenzüberwachungsbehörden in Afrika, Asien, Australien, und Europa
- großen Casinobetreibern in Australien, Asien, Europa, Neuseeland und den USA

Für weitere Informationen

Bitte besuchen Sie unsere Website unter www.cognitec.com.

Senden Sie eine E-mail an sales@cognitec.com.

Sie erreichen unsere Mitarbeiter im Hauptunternehmen oder in unseren internationalen Firmensitzen via:

Cognitec Systems GmbH

Großenhainer Str. 101
01127 Dresden
Phone: +49-351-862-920

Cognitec Systems Corporation

200 Ledgewood Place, Suite 100
Rockland, MA 02370, USA
Phone: +1-781-616-0600

Cognitec Systems Pty Ltd

Suite 3.02, Level 3, 184 Bourke Rd
Alexandria, NSW 2015, Australia
Phone: +61-2-9011-8114