

Reconocimiento facial y búsqueda de rostros con Intellect Enterprise

Para hacer frente a los intrusos, debe ser capaz de encontrarlos. El módulo integrado de reconocimiento facial notifica a los operadores cuando descubre un rostro humano en la imagen de vídeo. El módulo automáticamente detecta y captura la imagen de esa persona y la compara con las fotos conocidas de las personas de interés. Puede utilizar esta herramienta de detección para crear una base de datos de empleados u otras personas: una cámara situada en la entrada puede grabar a todo el que pase por el torniquete y guardar las imágenes de sus rostros en una base de datos.

Módulo de reconocimiento facial

Este módulo compara automáticamente una imagen elegida por el módulo de captura facial con las imágenes guardadas en la base de datos. Los algoritmos de identificación, proporcionados por el motor Cognitec, garantizan una alta probabilidad de reconocimiento correcto y una rápida búsqueda en las bases de datos que contienen cientos o miles de imágenes. El módulo de reconocimiento facial se integra con varios sistemas biométricos para la identificación de rostros humanos, desde los puestos de control hasta las bases de datos criminales.

- Identifica a las personas independientemente del vello facial, peinado, gafas, envejecimiento o ángulo de vista, y sobre una variedad de condiciones de fondo
- Un proceso no invasivo y sin contacto, a diferencia de otros sistemas biométricos
- El módulo de búsqueda de rostros trabaja en condiciones de "Calle Real"
- Compatible con bases de datos legadas
- Notificación en tiempo real sobre el reconocimiento de personas
- Fácil integración con los sistemas existentes
- Notificación en tiempo real sobre coincidencias de identidad y alertas
- Sincronización automática con el usuario de la base de datos
- Integración con sistemas de control de acceso
- Algoritmos de reconocimiento proporcionados por Cognitec SDK v 5.0, v 8.0 y VeriLook

Módulo de búsqueda de rostros

El módulo de búsqueda de rostros, accionado por el motor de búsqueda Cognitec o VeriLook, crea una base de datos de todos los rostros capturados por las videocámaras y permite buscar rostros similares en la base de datos. Para buscar, indique una imagen en el archivo de vídeo que contiene un rostro, indique un enlace (URL) a una imagen o cargue la imagen de un rostro en el sistema. Los resultados se muestran en forma de una lista de fotografías ordenadas por el grado de similitud. Este módulo hace mucho más rápida la búsqueda de imágenes de vídeo de las personas de interés, así como la recopilación de estadísticas sobre la captura realizada por varias cámaras.

Diversas aplicaciones

Los módulos de reconocimiento facial y de búsqueda de rostros de Intellect están diseñados para su uso en lugares públicos, aeropuertos, estadios, zonas de control de fronteras, cárceles, infraestructuras vitales e instalaciones militares.

- Locales de acceso restringido que requieren el máximo nivel de seguridad. Los sistemas tradicionales de control de acceso no pueden impedir que una persona no autorizada utilice una tarjeta de acceso. El módulo Face Intellect identifica automáticamente al titular de la tarjeta mediante la comparación del rostro en el fotograma de vídeo con la imagen en la base de datos.
- Identificación facial en los cruces fronterizos (Intellect Enterprise puede conectarse a bases de datos externas, con imágenes de terroristas y delincuentes buscados), con una verificación simultánea de la imagen del rostro en el pasaporte/documento de identidad.
- El módulo de búsqueda de rostros ahorra mucho tiempo en las actividades de investigación y búsqueda basadas en secuencias de vídeo.

Diagrama del sistema Face-Intellect



Especificaciones técnicas de Face Intellect

<p>Modo de verificación</p> <p>Coincidencia 1:1 de los rasgos biométricos capturados por el módulo de captura facial con los de la cara de la persona en la base de datos</p> <p>El nivel de similitud calculado se utiliza para la toma de decisión sí/no</p>	<p>El motor de reconocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición (+/-15 ° de desviación de la imagen frontal) • Menor oclusión parcial del rostro • Cambios de barba y peinado • Uso de gafas (excepto gafas oscuras de sol) • Cambios de iluminación moderados
<p>Modo de identificación</p> <p>Coincidencias múltiples de los rasgos biométricos capturados por el módulo de captura facial con los de un grupo de rostros en la base de datos</p> <p>Devuelve una lista de fotografías ordenadas por el grado de similitud</p> <p>Se puede limitar el tamaño de la lista de coincidencias generadas</p> <p>El módulo de captura facial puede estar configurado para detectar todos los rostros visibles dentro de una imagen</p>	<p>Características de retrato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección de ojos en niveles de confianza predefinidos • Detección de gafas • Determinación de exposición • Determinación ojos cerrados • Determinación del tamaño de la cabeza y de la posición • Rotación, recorte, reducción de escala para una mejor adaptación
<p>Formato de imagen compatible</p> <p>Lectura</p> <ul style="list-style-type: none"> • JPG, JPG2000, PGM, PNG, BMP, ISO 19794-5 <p>Escritura</p> <ul style="list-style-type: none"> • JPG, PGM, BMP, ISO 19794-5 <p>Escala de grises e imagen en color</p>	<p>Rendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • 200.000 comparaciones de plantillas por segundo • Generación de 5 plantillas por segundo <p>Requisitos de hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: Intel Core 2 Duo 3.0 GHz • RAM: 1 GB

Aviso legal

Al igual que cualquier sistema biométrico, el reconocimiento facial, por su naturaleza, no puede garantizar el 100% de precisión en el reconocimiento. El grado de incertidumbre restante deberá ser tenido en cuenta por el cliente, quien podrá compensar estas limitaciones previstas de manera operacional y a través de otras medidas.