

Πλεονεκτήματα της αναγνώρισης προσώπου

Υπάρχουν πολλά οφέλη που μπορεί να προσφέρει η αναγνώριση προσώπου στην κοινωνία, από την πρόληψη εγκλημάτων και την αύξηση της ασφάλειας και της ασφάλειας έως τη μείωση της περιττής ανθρώπινης αλληλεπίδρασης και εργασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί ακόμη και να βοηθήσει στην υποστήριξη ιατρικών προσπαθειών.

Βοηθά στον εντοπισμό των αγνοουμένων και στον εντοπισμό των δραστών

Οι υπηρεσίες επιβολής του νόμου χρησιμοποιούν την αναγνώριση προσώπου για να εντοπίσουν εγκληματίες χωρίς άλλα μέσα αναγνώρισης και να βρουν αγνοούμενους συγκρίνοντας πρόσωπα σε ζωντανές ροές κάμερας με εκείνα σε λίστα παρακολούθησης. Το έχουν χρησιμοποιήσει επίσης για να βρουν εξαφανισμένα παιδιά, συνδυάζοντας την αναγνώριση προσώπου με λογισμικό γήρανσης για να προβλέψουν πώς θα φαίνονται τα παιδιά για πολλά χρόνια και θα τα βρίσκουν ακόμα και όταν λείπουν για χρόνια. Η αστυνομία λαμβάνει ζωντανές ειδοποιήσεις και είναι σε θέση να διερευνήσει πιθανούς αγώνες σε πραγματικό χρόνο.

Προστατεύει τις επιχειρήσεις από κλοπές

Το λογισμικό αναγνώρισης προσώπου μπορεί να είναι ένα αποτελεσματικό προληπτικό μέτρο κατά της κλοπής από καταστήματα. Οι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων χρησιμοποιούν το λογισμικό και τις κάμερες ασφαλείας για να εντοπίσουν γνωστούς ή ύποπτους κλέφτες και η παρουσία των ίδιων των καμερών αποτρέπει την κλοπή καταρχήν. Εάν μια επιχείρηση καταλήξει να κλαπεί, το λογισμικό μπορεί επίσης να βοηθήσει στον εντοπισμό και την παρακολούθηση των κλεφτών.

Ενισχύει τα μέτρα ασφαλείας σε τράπεζες και αεροδρόμια

Η αναγνώριση προσώπου συμβάλλει επίσης στη βελτίωση της ασφάλειας και της ασφάλειας σε χώρους μη λιανικής, όπως αεροδρόμια και τράπεζες. Αποτελεί τακτικό μέρος του ελέγχου ασφαλείας του αεροδρομίου εδώ και χρόνια. Παρόμοια με τον εντοπισμό εγκληματιών που εισέρχονται σε καταστήματα, το λογισμικό έχει βοηθήσει στον εντοπισμό εγκληματιών και πιθανών απειλών για αεροπορικές εταιρείες και επιβάτες. Η Υπηρεσία Τελωνείων και Προστασίας Συνόρων των ΗΠΑ (CBP) υποσχέθηκε να χρησιμοποιήσει την αναγνώριση προσώπου στο 97% των διεθνών επιβατών έως το 2023. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι ότι διενεργεί συννοριακούς ελέγχους πολύ πιο γρήγορα και με ακρίβεια από ό,τι μπορούν οι άνθρωποι. Ιδρύματα όπως οι τράπεζες χρησιμοποιούν το λογισμικό με τον ίδιο τρόπο για να αποτρέψουν την απάτη, εντοπίζοντας εκείνους που είχαν προηγουμένως κατηγορηθεί για εγκλήματα και ειδοποιώντας την τράπεζα ώστε να ξέρουν να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στις δραστηριότητες του ατόμου στην τράπεζα.

Κάνει τις αγορές πιο αποτελεσματικές

Ενώ η αναγνώριση και η εύρεση αγνοουμένων και εγκληματιών είναι αναμφισβήτητα τα πιο σημαντικά οφέλη της αναγνώρισης προσώπου, επεκτείνονται πέρα από την ασφάλεια και την ευκολία. Αντί να κάνετε αγορές με μετρητά ή πίστωση σε καταστήματα, η τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου μπορεί να αναγνωρίσει το πρόσωπό σας και να χρεώσει τα αγαθά στον λογαριασμό σας. Η χρήση αυτού αυξήθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας για λόγους ευκολίας και ασφάλειας, καθώς και για τη διαχείριση της μικρότερης αναλογίας προσωπικού προς πελάτες, αλλά οι έμποροι λιανικής βλέπουν επίσης ότι η τεχνολογία χρησιμοποιείται στο μέλλον για την αναγνώριση και τη διαφήμιση σε μέλη του κλαμπ αφοσίωσης και σε υπαλλήλους του ρολογιού μέσα και έξω.

Μειώνει τον αριθμό των σημείων επαφής

Η αναγνώριση προσώπου απαιτεί λιγότερους ανθρώπινους πόρους από άλλα είδη μέτρων ασφαλείας, όπως η λήψη δακτυλικών αποτυπωμάτων. Επίσης, δεν απαιτεί σωματική επαφή ή άμεση ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Αντίθετα, χρησιμοποιεί ΑΙ για να την κάνει μια αυτόματη και απρόσκοπτη διαδικασία. Περιορίζει επίσης τα σημεία επαφής όταν ξεκλειδώνετε πόρτες και smartphone, λαμβάνετε μετρητά από το ΑΤΜ ή εκτελείτε οποιαδήποτε άλλη εργασία που γενικά απαιτεί PIN, κωδικό πρόσβασης ή κλειδί.

Βελτιώνει την οργάνωση φωτογραφιών

Η αναγνώριση προσώπου μπορεί επίσης να προσθέσει ετικέτες σε φωτογραφίες στον αποθηκευτικό χώρο σας στο cloud μέσω της Apple ή της Google. Αυτό διευκολύνει την οργάνωση, εύρεση και κοινή χρήση των φωτογραφιών σας. Παίζει επίσης ρόλο στην πρόταση ετικετών στο Facebook.

Βελτιώνει την ιατρική θεραπεία

Μια εκπληκτική χρήση της τεχνολογίας αναγνώρισης προσώπου είναι η ανίχνευση γενετικών διαταραχών. Εξετάζοντας τα λεπτά χαρακτηριστικά του προσώπου, το λογισμικό αναγνώρισης προσώπου μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις, να καθορίσει πώς συγκεκριμένες γενετικές μεταλλάξεις προκάλεσαν ένα συγκεκριμένο σύνδρομο. Η τεχνολογία μπορεί να είναι ταχύτερη και λιγότερο δαπανηρή από τις παραδοσιακές γενετικές δοκιμές.

Μειονεκτήματα της αναγνώρισης προσώπου

Όπως με κάθε τεχνολογία, υπάρχουν πιθανά μειονεκτήματα στη χρήση της αναγνώρισης προσώπου, όπως απειλές για το απόρρητο, παραβιάσεις δικαιωμάτων και προσωπικών ελευθεριών, πιθανή κλοπή δεδομένων και άλλα εγκλήματα. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος σφαλμάτων λόγω ελαττωμάτων στην τεχνολογία.

Απειλεί την ιδιωτική ζωή του ατόμου και της κοινωνίας

Η απειλή για το ιδιωτικό απόρρητο είναι ένα σημαντικό μειονέκτημα της τεχνολογίας αναγνώρισης προσώπου. Στους ανθρώπους δεν αρέσει να καταγράφονται και να αποθηκεύονται τα πρόσωπά τους σε μια βάση δεδομένων για άγνωστη μελλοντική χρήση. Το απόρρητο είναι τόσο μεγάλο ζήτημα που ορισμένες πόλεις, συμπεριλαμβανομένου του Σαν Φρανσίσκο, της Καλιφόρνια και του Κέιμπριτζ της Μασαχουσέτης, έχουν απαγορεύσει τη χρήση της επιτήρησης αναγνώρισης προσώπου σε πραγματικό χρόνο από τις αρχές επιβολής του νόμου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αστυνομία μπορεί να χρησιμοποιήσει εγγραφές βίντεο από προσωπικές συσκευές βίντεο ασφαλείας, αλλά δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει ζωντανό λογισμικό αναγνώρισης προσώπου.

Επιβάλλει στην προσωπική ελευθερία

Η εγγραφή και η σάρωση από την τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου μπορεί να κάνει τους ανθρώπους να νιώθουν ότι παρακολουθούνται και κρίνονται πάντα για τη συμπεριφορά τους. Επιπλέον, η αστυνομία μπορεί να χρησιμοποιήσει την αναγνώριση προσώπου για να τρέξει όλους στη βάση δεδομένων της μέσω μιας εικονικής εγκληματικής ομάδας, κάτι που είναι σαν να σας αντιμετωπίζει ως ύποπτο εγκληματία χωρίς πιθανή αιτία.

Παραβιάζει προσωπικά δικαιώματα

Χώρες με περιορισμένες προσωπικές ελευθερίες, όπως η Κίνα, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, η Βόρεια Κορέα, το Ιράν και το Ιράκ, χρησιμοποιούν συνήθως την αναγνώριση προσώπου για να

κατασκοπεύουν πολίτες και να συλλαμβάνουν αυτούς που θεωρούνται ταραχοποιοί. Δημιουργεί τρωτά σημεία δεδομένων Υπάρχει επίσης ανησυχία για την αποθήκευση δεδομένων αναγνώρισης προσώπου, καθώς αυτές οι βάσεις δεδομένων έχουν τη δυνατότητα να παραβιαστούν. Χάκερ έχουν εισβάλει σε βάσεις δεδομένων που περιέχουν σαρώσεις προσώπου που έχουν συλλεχθεί και χρησιμοποιηθεί από τράπεζες, αστυνομικά τμήματα και αμυντικές εταιρείες στο παρελθόν. Παρέχει ευκαιρίες για απάτη και άλλα εγκλήματα Οι παραβάτες του νόμου μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου για να διαπράξουν εγκλήματα και κατά αθώων θυμάτων. Μπορούν να συλλέγουν προσωπικές πληροφορίες ατόμων, συμπεριλαμβανομένων εικόνων και βίντεο που συλλέγονται από σαρώσεις προσώπου και αποθηκεύονται σε βάσεις δεδομένων, για να διαπράξουν απάτη ταυτότητας. Με αυτές τις πληροφορίες, ένας κλέφτης θα μπορούσε να αφαιρέσει πιστωτικές κάρτες και άλλα χρέη ή να ανοίξει τραπεζικούς λογαριασμούς στο όνομα του θύματος ή ακόμη και να δημιουργήσει ποινικό μητρώο χρησιμοποιώντας την ταυτότητα του θύματος.

Διαφήμιση Διαφήμιση - Το άρθρο συνεχίζεται παρακάτω Πέρα από την απάτη, οι κακοί ηθοποιοί μπορούν να παρενοχλήσουν ή να καταδιώξουν θύματα χρησιμοποιώντας τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου. Για παράδειγμα, οι stalkers θα μπορούσαν να πραγματοποιήσουν αντίστροφες αναζητήσεις εικόνων σε μια φωτογραφία που τραβήχτηκε σε δημόσιο χώρο για να συλλέξουν πληροφορίες για τα θύματά τους και να καθορίσουν ποιοι είναι και πού ζουν. Επιπλέον, επειδή το τεχνολογικό έγκλημα κινείται γρηγορότερα από το νόμο, οι άνθρωποι μπορούν να πέφτουν θύματα προτού η δραστηριότητα θεωρηθεί έγκλημα. Η τεχνολογία είναι ατελής Η αναγνώριση προσώπου δεν είναι τέλεια. Για παράδειγμα, είναι λιγότερο αποτελεσματικό στον εντοπισμό γυναικών και έγχρωμων ατόμων από τους λευκούς άνδρες. Η τεχνολογία εξαρτάται από αλγόριθμους για την κατασκευή αντιστοιχιών προσώπου. Αυτοί οι αλγόριθμοι είναι πιο ισχυροί για τους λευκούς άνδρες από άλλες ομάδες, επειδή οι βάσεις δεδομένων περιέχουν περισσότερα δεδομένα για λευκούς άνδρες παρά για γυναίκες και έγχρωμους. Αυτό δημιουργεί ακούσιες προκαταλήψεις στους αλγόριθμους. Θα μπορούσαν να κατηγορηθούν αθώοι Υπάρχουν εγγενείς κίνδυνοι στα ψευδώς θετικά. Το λογισμικό αναγνώρισης προσώπου θα μπορούσε να αναγνωρίσει εσφαλμένα κάποιον ως εγκληματία, με αποτέλεσμα να συλληφθεί. Αυτό το ζήτημα εξοργίζεται όταν προσθέτετε ότι η τεχνολογία παλεύει με έγχρωμους ανθρώπους, γεγονός που αυξάνει τις πιθανότητες για κατηγορίες για ρατσιστικό προφίλ. Η τεχνολογία μπορεί να ξεγελαστεί Άλλοι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα της τεχνολογίας να αναγνωρίζει τα πρόσωπα των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών της κάμερας, των επιπέδων φωτισμού και της ποιότητας εικόνας ή βίντεο. Τα άτομα που φορούν μεταμφιέσεις ή αλλάζουν ελαφρώς την εμφάνισή τους μπορούν επίσης να απορρίψουν την τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου. Η τεχνολογία συνεχίζει να εξελίσσεται Καθώς η τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου βελτιώνεται, οι προκλήσεις της θα μειώνονται. Άλλη τεχνολογία θα μπορούσε να επηρεάσει την αποτελεσματικότητά της, συμπεριλαμβανομένης της αναγνώρισης τμημάτων του σώματος ή του τρόπου με τον οποίο περπατάει ένα άτομο. Προς το παρόν, ωστόσο, οι ανεπάρκειες της τεχνολογίας και η εξάρτηση των ανθρώπων σε αυτήν σημαίνει ότι η αναγνώριση προσώπου έχει περιθώρια ανάπτυξης και βελτίωσης.