

Χρησιμότητα της αναγνώρισης εικόνων

1. Υγειονομική περίθαλψη.

Παρά την πολυετή πρακτική και εμπειρία, οι γιατροί τείνουν να κάνουν λάθη όπως κάθε άλλος άνθρωπος, ειδικά στην περίπτωση μεγάλου αριθμού ασθενών. Ως εκ τούτου, πολλές εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης έχουν ήδη εφαρμόσει ένα σύστημα αναγνώρισης εικόνας για να βοηθήσουν τους ειδικούς με τη βοήθεια τεχνητής νοημοσύνης σε πολλούς ιατρικούς κλάδους. Η μαγνητική τομογραφία, η αξονική τομογραφία και η ακτινογραφία είναι διάσημες περιπτώσεις χρήσης στις οποίες ένας αλγόριθμος βαθιάς μάθησης βοηθά στην ανάλυση των ακτινολογικών αποτελεσμάτων του ασθενούς. Το μοντέλο νευρωνικών δικτύων επιτρέπει στους γιατρούς να βρίσκουν αποκλίσεις και ακριβείς διαγνώσεις για να αυξήσουν τη συνολική αποτελεσματικότητα της επεξεργασίας των αποτελεσμάτων.

2. Βιομηχανία.

Η ανάλυση των γραμμών παραγωγής περιλαμβάνει την καθημερινή αξιολόγηση των κρίσιμων σημείων εντός των εγκαταστάσεων. Η αναγνώριση εικόνας χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό για τον προσδιορισμό της ποιότητας του τελικού προϊόντος για τη μείωση των ελαττωμάτων.

3. Αυτόνομα Οχήματα

Η αναγνώριση εικόνας βοηθά τα αυτόνομα οχήματα να αναλύουν τις δραστηριότητες στο δρόμο και να λαμβάνουν τις απαραίτητες ενέργειες. Τα μίνι ρομπότ με αναγνώριση εικόνας μπορούν να βοηθήσουν τις βιομηχανίες εφοδιαστικής να εντοπίσουν και να μεταφέρουν αντικείμενα από το ένα μέρος στο άλλο. Τα σύγχρονα οχήματα περιλαμβάνουν πολυάριθμα συστήματα υποβοήθησης οδηγού που σας επιτρέπουν να αποφύγετε τροχαία ατυχήματα και να αποτρέψετε την απώλεια ελέγχου που βοηθά στην ασφαλή οδήγηση. Οι αλγόριθμοι ML επιτρέπουν στο αυτοκίνητο να αναγνωρίζει το περιβάλλον σε πραγματικό χρόνο, τα οδικά σήματα και άλλα αντικείμενα στο δρόμο. Στο μέλλον, τα αυτοκινούμενα οχήματα προβλέπεται να είναι η προηγμένη έκδοση αυτής της τεχνολογίας.

4. Στρατιωτική Επιτήρηση

Η αναγνώριση εικόνας βοηθά στον εντοπισμό των ασυνήθιστων δραστηριοτήτων στις παραμεθόριες περιοχές και στη λήψη αυτοματοποιημένων αποφάσεων που μπορούν να αποτρέψουν τη διείσδυση και να σώσουν τις πολύτιμες ζωές στρατιωτών.

5. Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ένας από τους ταχέως αναπτυσσόμενους κλάδους στη σημερινή εποχή. Μία από τις τάσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου το 2021 είναι η οπτική αναζήτηση που βασίζεται σε αλγόριθμους βαθιάς μάθησης. Σήμερα, οι πελάτες θέλουν να τραβούν μοντέρνες φωτογραφίες και να ελέγχουν πού μπορούν να τις αγοράσουν, για παράδειγμα, το Google Lens. Το ηλεκτρονικό εμπόριο κάνει χρήση της τεχνολογίας αναγνώρισης εικόνων για την αναγνώριση των εμπορικών σημάτων και των λογότυπων στην εικόνα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπου οι εταιρείες μπορούν να προσδιορίσουν με ακρίβεια το κοινό-στόχο και να κατανοήσουν αποτελεσματικά την προσωπικότητα, τις συνήθειες και τις προτιμήσεις τους.

6. Εκπαίδευση

Διαφορετικές πτυχές των βιομηχανιών εκπαίδευσης βελτιώνονται χρησιμοποιώντας λύσεις βαθιάς μάθησης. Επί του παρόντος, η διαδικτυακή εκπαίδευση είναι συνηθισμένη και σε αυτά τα σενάρια, δεν είναι εύκολο να παρακολουθήσετε την αντίδραση των μαθητών που χρησιμοποιούν τις κάμερές τους. Το μοντέλο των νευρωνικών δικτύων βοηθά στην ανάλυση της εμπλοκής των μαθητών στη διαδικασία, των εκφράσεων του προσώπου τους και της γλώσσας του σώματος. Η αναγνώριση εικόνας επιτρέπει επίσης την αυτοματοποιημένη παρακολούθηση κατά τη διάρκεια των εξετάσεων,

την ψηφιοποίηση του διδακτικού υλικού, την παρακολούθηση της παρουσίας, την αναγνώριση χειρογράφου και την ασφάλεια της πανεπιστημιούπολης.

7. Social Media

Οι πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης πρέπει να συνεργάζονται με χιλιάδες εικόνες και βίντεο καθημερινά. Η αναγνώριση εικόνων επιτρέπει μια σημαντική ταξινόμηση της συλλογής φωτογραφιών με καταλογογράφηση εικόνων, αυτοματοποιώντας επίσης την εποπτεία περιεχομένου για να αποφευχθεί η δημοσίευση του απαγορευμένου περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων. Επιπλέον, η παρακολούθηση αναρτήσεων κειμένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που αναφέρουν τις επωνυμίες τους επιτρέπει σε κάποιον να μάθει πώς αντιλαμβάνονται και αλληλεπιδρούν οι καταναλωτές με την επωνυμία τους και τι λένε για αυτό.

8. Βοηθήματα όρασης

Η διαταραχή όρασης, είναι η μειωμένη ικανότητα όρασης σε βαθμό που προκαλεί προβλήματα που δεν επιλύονται με τα συνηθισμένα μέσα. Τις πρώτες μέρες, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βασίζονταν κυρίως σε κείμενο, αλλά τώρα η τεχνολογία έχει αρχίσει να προσαρμόζεται σε μειωμένη όραση. Η αναγνώριση εικόνας βοηθά στο σχεδιασμό και την πλοήγηση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να προσφέρει μοναδικές εμπειρίες σε ανθρώπους με προβλήματα όρασης. Το Aipoly είναι μια τέτοια εφαρμογή που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό και την αναγνώριση αντικειμένων. Ο χρήστης πρέπει να στρέψει την κάμερα του τηλεφώνου του σε αυτό που θέλει να αναλύσει και η εφαρμογή θα του πει τι βλέπει. Επομένως, η εφαρμογή λειτουργεί χρησιμοποιώντας αλγόριθμους βαθιάς εκμάθησης για τον προσδιορισμό του συγκεκριμένου αντικειμένου.