7 Ιουνίου 2016

Τα ρομπότ μαθαίνουν τι θα πει πόνος

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Image not found or type unknown

Με τεχνητό νευρικό σύστημα

Το σύστημα που σκοπεύουν να αναπτύξουν οι Γερμανοί επιστήμονες θα βασίζεται στην «έρευνα γύρω από τον ανθρώπινο πόνο»

Γερμανοί ερευνητές έχουν βάλει στόχο να αναπτύξουν ένα τεχνητό νευρικό σύστημα με το οποίο θα καταφέρουν στο μέλλον να «διδάξουν» σε ρομπότ πώς να αισθάνονται πόνο.

Στόχος των ερευνητών είναι αφενός τα ρομπότ να έχουν τη δυνατότητα να ανταποκρίνονται γρήγορα σε βλάβες που πιθανόν να προκληθούν στο σύστημά τους και αφετέρου να προστατεύουν και τους ανθρώπους που μπορεί να εργάζονται μαζί τους.

Το σύστημα που σκοπεύουν να αναπτύξουν οι επιστήμονες θα βασίζεται στην «έρευνα γύρω από τον ανθρώπινο πόνο», αναφέρει σε δημοσίευμά του το

βρετανικό ειδησεογραφικό δίκτυο BBC.

Στις πρώτες τους δοκιμές οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα ρομποτικό βραχίονα με ένα δάχτυλο στο οποίο είχε τοποθετηθεί ένας αισθητήρας που θα μπορούσε να ανιχνεύσει την πίεση και τη θερμοκρασία.

Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου Leibniz στο Ανόβερο αναπτύσσουν ένα σύστημα το οποίο θα επέτρεπε σε ένα ρομπότ «να είναι σε θέση να ανιχνεύει και να ταξινομεί απρόβλεπτες φυσικές καταστάσεις και διαταραχές, να αξιολογεί πιθανές ζημιές που μπορεί να προκληθούν σε αυτό και να πράττει ανάλογα προκειμένου να τις διορθώσει, κάτι δηλαδή σαν αντανακλαστικά», εξηγούν.

Οπως ακριβώς οι ανθρώπινοι νευρώνες μεταδίδουν τον πόνο, έτσι και αυτό το τεχνητό σύστημα θα μεταφέρει πληροφορίες οι οποίες θα κατηγοριοποιούνται από το ρομπότ ως ελαφρύς, μέτριος ή έντονος πόνος. Ο ερευνητής Γιοχάνες Κούεν δήλωσε στην ιστοσελίδα τεχνολογίας IEEE Spectrum ότι «ο πόνος είναι ένα σύστημα που μας προστατεύει. Όταν απομακρυνόμαστε από την πηγή του πόνου, αυτό μας προστατεύει από το να μην πληγωθούμε».

Το να διδαχθούν τα ρομπότ μια σειρά από ερεθίσματα είναι κάτι πολύ σημαντικό, δήλωσε στο BBC ο ειδικός στον τομέα της ρομποτικής του Πανεπιστημίου Cambridge της Μεγάλης Βρετανίας, καθηγητής Φουμίγια ‘Αιντα. «Το να καταφέρεις να διδάξεις κάτι τα ρομπότ αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις, ωστόσο είναι θεμελιώδους σημασίας γιατί κάτι τέτοιο θα τα κάνει πιο ευφυή», δήλωσε.

«Στη διδασκαλία το σημαντικό είναι οι δοκιμές και τα λάθη. Οταν ένα παιδί μαθαίνει πως εάν πέσει θα πονέσει, αναπτύσσει τον τρόπο να πέφτει με μεγαλύτερη δεξιότητα ώστε να πονέσει όσο το δυνατόν λιγότερο» πρόσθεσε ο ‘Αιντα.

Πηγή :protothema.gr