

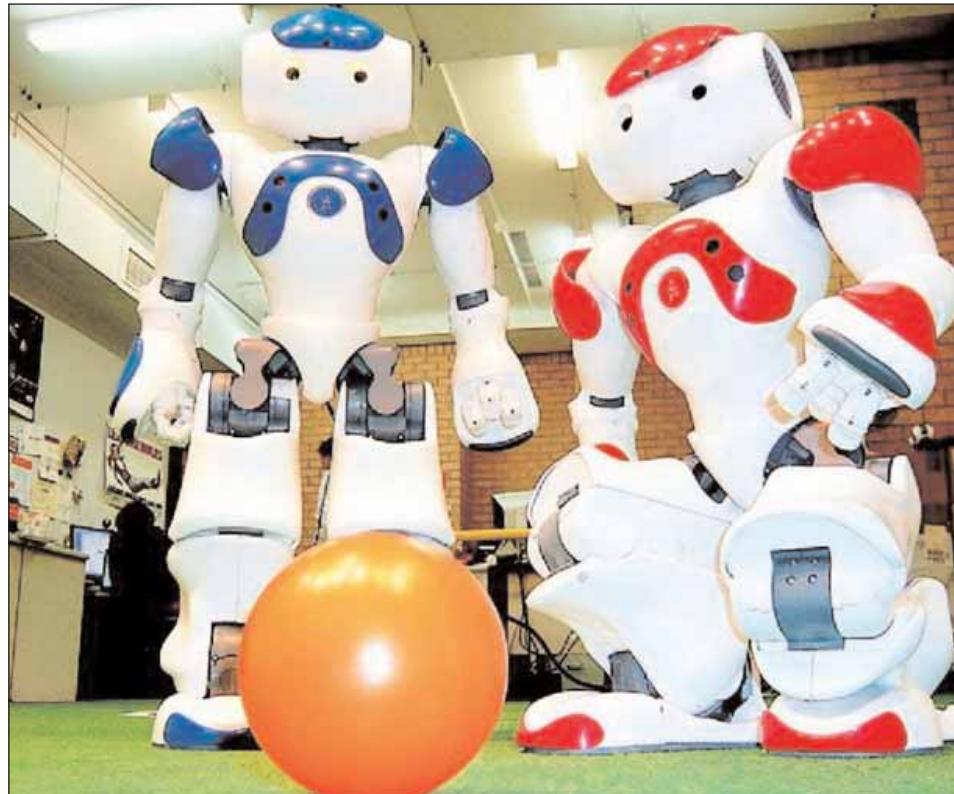
ΕΧΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΘΕΙ ΝΑ ΜΙΜΕΙΤΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ!

# Ένα ρομπότ που μοιάζει παιδί!

Το 2001, το είδαμε στον κινηματογράφο, στην «Τεχνητή νοημοσύνη» του Στίβεν Σπίλμπεργκ. Το 2010, αποτελεί το νέο επίτευγμα της ευρωπαϊκής ρομποτικής. Το πρώτο ρομπότ που έχει αισθήματα, τα εξωτερικεύει και αναπτύσσει δεσμούς με τους ανθρώπους μπορεί σύντομα να αρχίσει να κυκλοφορεί ανάμεσά μας. Όταν ο Νάο είναι στενοχωρημένος, κατεβάζει τους ώμους και χαμηλώνει το βλέμμα του. Όταν είναι χαρούμενος, ανοίγει τα χέρια του αναζητώντας μια αγκαλιά. Όταν φοβάται, γίνεται ένα κουβάρι και μένει έτσι έως ότου κάποιος του χαιδέψει το κεφάλι. Όσο πιο πολύ συναναστρέφεται κάποιον τόσο εξοικειώνεται και δένεται μαζί του. Όλες αυτές οι αντιδράσεις είναι απολύτως φυσιολογικές και δεν προκαλούν καμία εντύπωση. Ο Νάο όμως δεν είναι παιδί. Είναι ένα ευαίσθητο και τρυφερό ρομπότ, που μοιάζει με παιδί. Και αποτελεί προϊόν της συνεργασίας οκτώ ευρωπαϊκών πανεπιστημάων, μεταξύ των οποίων και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Η νέα εφεύρεση των επιστημόνων «αναπαράγει» τα πρώτα χρόνια της ζωής ενός ανθρώπου. «Εργαζόμαστε πάνω σε μη λεκτικούς ρόλους. Τα αισθήματα εκφράζονται κυρίως μέσα από τις φυσικές στάσεις, τις χειρονομίες και τις κινήσεις του σώματος», δήλωσε στην «Guardian» η Λόλα Καναμέρο, επιστήμονας υπολογιστών στο βρετανικό Πανεπιστήμιο Hertfordshire και επικεφαλής του εγχειρήματος.

Ο Νάο έχει προγραμματιστεί να μιμείται τις συναισθηματικές ικανότητες ενός παιδιού ήλικίας ενός έτους. Επίσης, μπορεί να μαθαίνει και να ερμηνεύει συγκεκριμένους ανθρώπινους ρόλους και να αντιδρά καταλλήλως. Χάρη σε μια βι-



Ο ΝΑΟ και ένας «φίλος του» παίζουν ποδόσφαιρο (αριστερά). Τα ρομπότ αυτά αποτελούν προϊόν της συνεργασίας οκτώ ευρωπαϊκών πανεπιστημάων, μεταξύ των οποίων και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ντεοκάμερα που έχει ενσωματωθεί στο σύστημά του, ο Νάο είναι σε θέση να αντιληφθεί πόσο κοντά του βρίσκεται κάποιος. Διαθέτει ακόμα και αισθητήρες ανίχνευσης. «Αν θέλεις να επιβραβεύσεις το ρομπότ, μπορείς απλώς να το αφήσεις να δει το πρόσωπό του χαμόγελό σου. Μπορείς ακόμη και να το ακουμπήσεις απαλά στο κεφάλο», λέει η Καναμέρο.

Το ευαίσθητο αυτό ρομπότ έχει ακόμη την ικανότητα να επεξεργάζεται που κατευθύνεται το βλέμμα των συνεργατών του και να αποτυπώνει στη μνήμη του διαφορετικές φυσιογνωμίες. Χάρη σ'ένα νευρωνικό δίκτυο, ο Νάο θυμάται ακόμα και τις συναναστροφές του με διαφορετικούς ανθρώπους. Αυτή η ικανότητά του, αλλά και η αίσθηση του καλού και του κακού

που έχει αποκτήσει εξερευνώντας το περιβάλλον του, υποδεικνύουν στον Νάο αν είναι χαρούμενος, λυπημένος ή φοβισμένος με ό,τι συμβαίνει γύρω του. Με απλά λόγια, το ρομπότ είναι προγραμματισμένο να εκφράζει κάθε συναίσθημα με συγκεκριμένο τρόπο. Ωστόσο, είναι σε θέση να αποφασίζει μόνο του πότε θα τα φανερώσει.

«Αυτές οι αντιδράσεις επιτρέπουν στον άνθρωπο να αλληλεπιδρά φυσικά με το ρομπότ του. Έτσι, τα ρομπότ, καθώς θα ενσωματώνονται στην καθημερινότητά μας, θα γίνουν καλύτερα αποδεκτά», τόνισε η Καναμέρο.

Οι Ευρωπαίοι επιστήμονες μπορούν επίσης να προγραμματίσουν τον Νάο ώστε να διαμορφώνει διαφορετικές προσωπικότητες.

Έτσι, για παράδειγμα, ένα πιο ανεξάρτητο ρομπότ δεν θα καλέσει σε βοήθεια αν αντιληφθεί ενδεχόμενο κίνδυνο, σε αντίθεση μ' ένα πιο ανασφαλές και φοβισμένο. Οι χιμπαντζήδες, τους οποίους η Καναμέρο χρησιμοποίησε αρκετά ως βάση για τη δημιουργία των συναισθηματικών αντιδράσεων, έχουν ήδη επιφεληθεί από το νέο επιστημονικό επίτευγμα. «Ζουν σε περιφραγμένους χώρους και ερευνητικά ίνστιτούτα, με αποτέλεσμα να είναι δυστυχισμένοι και να λειτουργούν αφύσικα. Τώρα που έρχονται σε επαφή με τα ρομπότ φαίνονται ενθουσιασμένοι», επισημαίνει η Καναμέρο στην «Guardian».

Ο προγραμματισμός του Νάο αποτελεί μέρος ενός ερευνητικού προγράμματος με την ονομασία Feelix Growing, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχος του προγράμματος είναι η δημιουργία ρομπότ ικανών να ανιχνεύσουν τη συναισθηματική συμπεριφορά των ανθρώπων και να αλληλεπιδράσουν με αυτούς. Στο έργο συνεργάζονται οκτώ πανεπιστήμια και εταιρείες ρομποτικής σε Βρετανία, Γαλλία, Ελβετία, Ελλάδα και Δανία. Τώρα η ομάδα της Καναμέρο προτίθεται να προτείνει τη χρήση του ρομπότ για ιατρικούς σκοπούς. Μέρος του σχεδίου προβλέπει πως ρομπότ όπως ο Νάο μπορούν να στηρίξουν το έργο των γιατρών, των νοσοκόμων και των γονιών σε νοσοκομεία παίδων. Όπως εξήγησε η Καναμέρο, ίσως τα παιδιά αισθανθούν πως ένα μικρό, φιλικό ρομπότ μπορεί να καταλάβει καλύτερα τη συναισθηματική τους κατάσταση. Με αυτόν τον τρόπο είναι πιθανό να έχουν λιγότερο άγχος και κατά την προετοιμασία, αλλά και κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

## 24ΩΡΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ 1683 ΑΜ (στα μεσαία κύματα)

Συνεχή καθημερινή ενημέρωση και ψυχαγωγία

Ο Ελληνικός Ραδιοφωνικός Σταθμός Αυστραλίας

1683 AM λειτουργεί

σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες την εβδομάδα.

Ο σταθμός ξεκίνησε να λειτουργεί το Μάρτιο του 1983 και εκπέμπει τα καλύτερα προγράμματα από την Ελλάδα και την Κύπρο, ενώ παράλληλα μεταδίδει τις ειδήσεις από το εξωτερικό κάθε ώρα.

Επίσης, έχουμε τα καλύτερα τοπικά προγράμματα, όπως:

“Κυπριακή Κοινότητα”

με την Έλληνα Κάμπος,

“Greeks Today”

με τον Γιώργο Τσερδάνη,

“Κέφι και μπάλλα”

με τον Γιάννη Σπανέλλη,

“Κοινότητα και κοινωνικά”

και μουσικά

προγράμματα με εκφωνητές.

Ο Ελληνικός Ραδιοφωνικός Σταθμός Αυστραλίας 1683 KHz AM διαφημίζει μεγάλους οργανισμούς και επιχειρήσεις, όπως την ελληνική εφημερίδα της Αυστραλίας “Ο Κόσμος”, “Λαϊκή Τράπεζα”, “Τράπεζα Κύπρου”, “Κυπριακή Κοινότητα NNO”, “Ελληνική Ορθόδοξη Κοινότητα Σύδνεϋ & NNO”,

“Vicky Mar Fashions”, “Independent and General Advertising”, “Roselands Shopping Centre” και πολλές άλλες μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις.

Για τον καλύτερο Ελληνικό Ραδιοφωνικό Σταθμό, τα τελευταία νέα, ποιοτική μουσική και τα καλύτερα ζωντανά προγράμματα, συντονιστείτε στο Ελληνικό Ραδιοφωνικό Σταθμό Αυστραλίας 1683 KHz AM.

Για περισσότερες πληροφορίες

και για τις διαφημίσεις σας,

τηλεφωνίστε στο (02) 9750 8155

και fax: (02) 9750 0517.

Τηλέφωνα για ζωντανές εκπομπές:

(02) 9750 9890 και (02) 9750 0017.

Διεύθυνση: Unit 4 / 9 Mavis St, Revesby NSW 2212

e-mail: conn01@optushome.com.au

web: GREEK RADIO 1683

9775