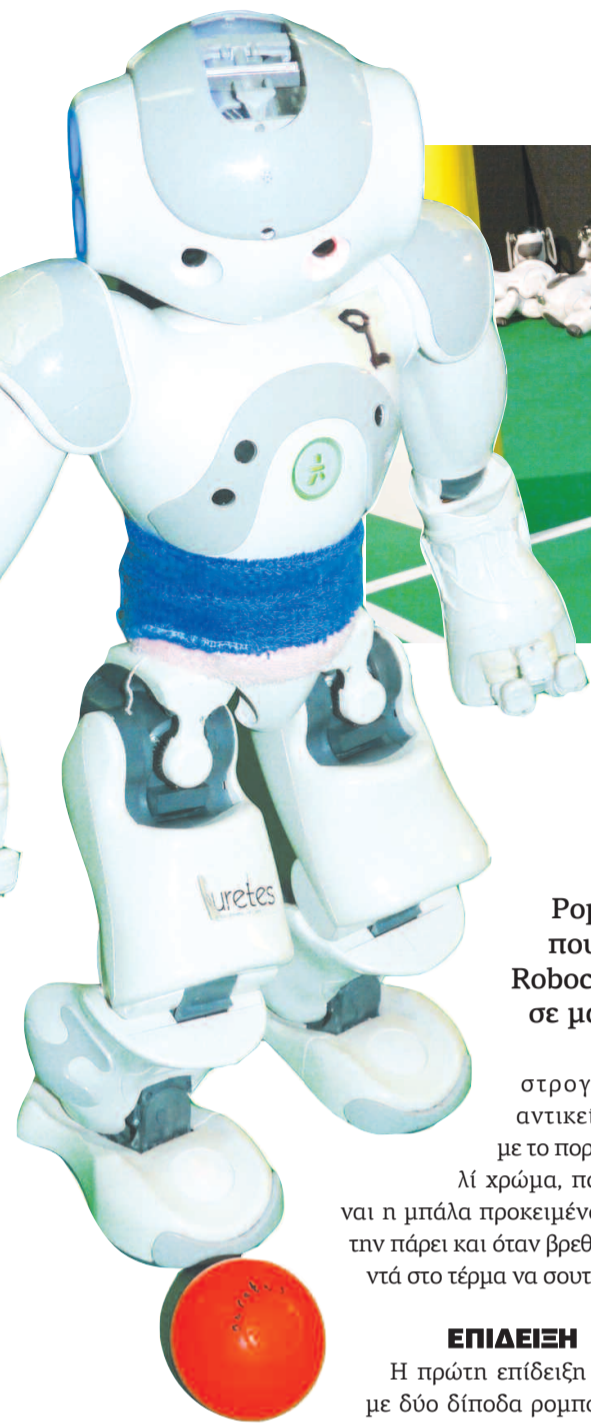


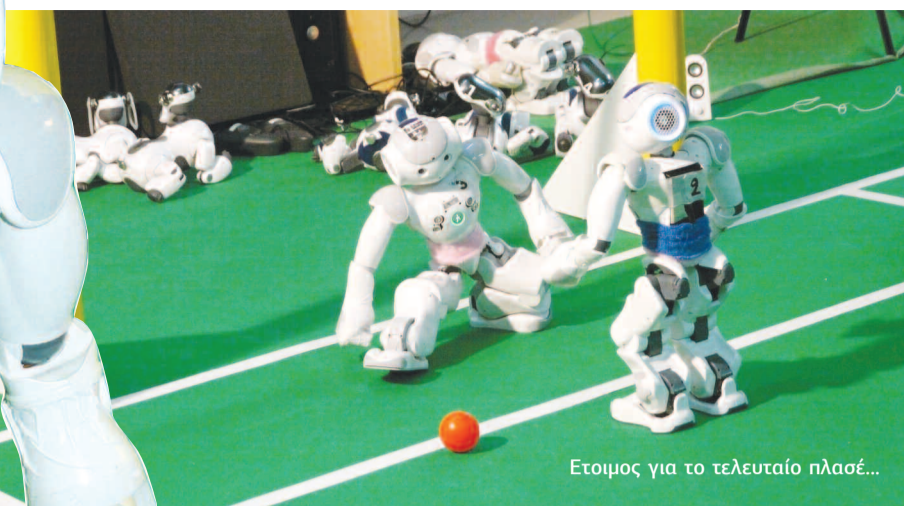
ΕΙΔΗΣΕΙΣ



ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΩΝΣΤΑΣ
konstasgeorge@gmail.com

Η επίδειξη έγινε στο Εργαστήριο Προγραμματισμού και Τεχνολογίας Ευφυών Υπολογιστικών Συστημάτων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Παρά τα όποια τεχνικά προβλήματα, μικροί και μεγάλοι ενθουσιάστηκαν από τις κινήσεις των ρομπότ και εντυπωσιάστηκαν από την πολλή δουλειά που έχουν κάνει οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Ιδρύματος. Ο προγραμματισμός στις κινήσεις τους, η λειτουργία της ψηφιακής όρασης και δεκάδες άλλες εργασίες γίνονται με πολύ κόπο από τα παιδιά.

«Τα ρομπότ τα παίρνουμε έτοιμα και δεν κάνουν τίποτα απολύτως. Με τον προγραμματισμό τα κάνουμε να βλέπουν τη μπάλα, να κινούνται, να σουτάρουν, να αποκρούουν όπως οι τερματοφύλακες. Είναι μια δουλειά που μας αρέσει πάρα πολύ ανεξάρτητα από τις σπουδές μας», ανέφερε ο Νίκος Κοφινάς, ένας από τους φοιτητές μέλος των «Κουρήτων». Ο ίδιος μας εξηγεί πως «ο προγραμματισμός είναι το ό,τι πιο δύσκολο. Πρέπει να εντάξεις στα ρομπότ όλες τις κινήσεις, να τους βάλεις ψηφιακή όραση, ώστε να εντοπίζει την πορτοκαλί μπάλα. Το ρομπότ παίρνει 25 εικόνες το δευτερόλεπτο και από αυτές αναγνωρίζει πού είναι το



Ετοιμος για το τελευταίο πλάσέ...



Σουτ από τα ρομπότ τύπου Aldebaran Nao.

ΣΤΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Ρομποτικές... τρίπλες!

Ρομπότ που “βλέπουν” γήπεδο, που δεν υπολείπονται σε τεχνική κατάρτιση, που συχνά τραυματίζονται και που ενίοτε σκοράρουν. Η ομάδα “Κουρήτες” του Πολυτεχνείου Κρήτης, που έχει συμμετάσχει σε διαδοχικά Robocup τα τελευταία χρόνια με μεγάλη επιτυχία, είχε την ευκαιρία να παρουσιάσει ένα μέρος της δουλειάς της σε μαθητές και εκπαιδευτικούς του 8ου Δημοτικού Σχολείου Χανίων και των Εκπαιδευτηρίων Μαυροματάκη.

στρογγυλό αντικείμενο με το πορτοκαλί χρώμα, πού είναι η μπάλα προκειμένου να την πάρει και όταν βρεθεί κοντά στο τέρμα να σουτάρει».

ΕΠΙΔΕΙΞΗ

Η πρώτη επίδειξη έγινε με δύο δίποδα ρομπότ τύπου Aldebaran Nao, με τα οποία το Πολυτεχνείο συμμετείχε στο πρόσφατο Robocup του Μεξικό. Πραγματοποιήθηκε αγώνας με τα τετράποδα ρομπότ τύπου Sony AIBO, τα οποία και νωρίτερα προγραμματίστηκαν και χόρευαν στους ρυθμούς ποπ μουσικής!

«Στο Robocup συμμετείχαμε με 28 ομάδες με τα δίποδα “ανδροειδή” Nao. Καταφέραμε να μπούμε στους 16 κάτι πολύ μεγάλο για μας γιατί το επίπεδο ήταν πολύ υψηλό», ανέφερε ο Νίκος Παυλάκης. Οι γερμανικές ομάδες, από αντίστοιχα Πανεπιστήμια, είναι αυτές που κερδίζουν συνήθως τις πρωτιές. «Είμαστε σε σχετικά καλό επίπεδο αν υπολογίζεται ότι υπάρχει γερμανική ομάδα με 20 άτομα και με πολύ σύγχρονα ρομπότ, όταν τα δικά μας σε εξοπλισμό είναι σχετικά φτωχά. Προσπαθούμε

όμως να βελτιωθούμε και να πάμε καλύτερα στα επόμενα τουρνουά. Ακολουθούν κάποια στη Γερμανία, στο Ιράν και το Robocup της Ολλανδίας το καλοκαίρι του 2013», σημείωσε ο φοιτητής.

«Στο τμήμα HMMY έχουμε ιδρύσει την ομάδα ρομποτικού ποδοσφαίρου από το 2006. Μέχρι σήμερα συμμετείχε στο παγκόσμιο πρωτάθλημα με επιτυχία», ανέφερε ο καθηγητής κ. Μιχάλης Λαγουδάκης, ο άνθρωπος που εμπνεύστηκε και υλοποίησε τη δημιουργία και λειτουργία της ομάδας. «Ο φοιτητής πρέπει να φτιάξει μια ομάδα πλή-

ρως αυτόνομη, που θα τα ρομπότ θα μπορούν να μπου μέσα στο γήπεδο και χωρίς καθοδήγηση και τηλεχειρισμό να παίξουν ποδόσφαιρο. Να αντιληφθούν το περιβάλλον τους, να καταλάβουν πού βρίσκονται να εκτελέσουν κάποιες κινήσεις και να συνεργαστούν μεταξύ τους», τόνισε χαρακτηριστικά, συμπληρώνοντας πως στόχος της συμμετοχής σε τουρνουά -όπως το Robocup- είναι να προαχθεί η επιστήμη και η έρευνα, πάνω στη ρομποτική και στην τεχνική νοημοσύνη.



Η ομάδα των φοιτητών του Πολυτεχνείου Κρήτης με τρία από τα ρομπότ.

Η ομάδα

Μέλη της ομάδας είναι τελειόφοιτοι φοιτητές που κάνουν τη διπλωματική τους εργασία. Στους “Κουρήτες” συμμετέχουν οι Νίκος Κοφινάς, Νίκος Παυλάκης, Νίκος Κάργας, Βαγγέλης Μιχελιουδάκης, Στέλιος Πιπεράκης, με την καθοδήγηση του κ. Λαγουδάκη. Η ομάδα μπορεί και λειτουργεί χάρη στη στήριξη του Πολυτεχνείου Κρήτης.



Τα παιδιά εντυπωσιάστηκαν από την επίδειξη.



Ποδόσφαιρο αλλά και χορός από τα ρομπότ τύπου AIBO.