

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ :

Τεκμηρίωση και δημιουργία εκπαιδευτικών παραδειγμάτων χρήσης ρομποτικής όρασης στο ROS (Robot Operating System)

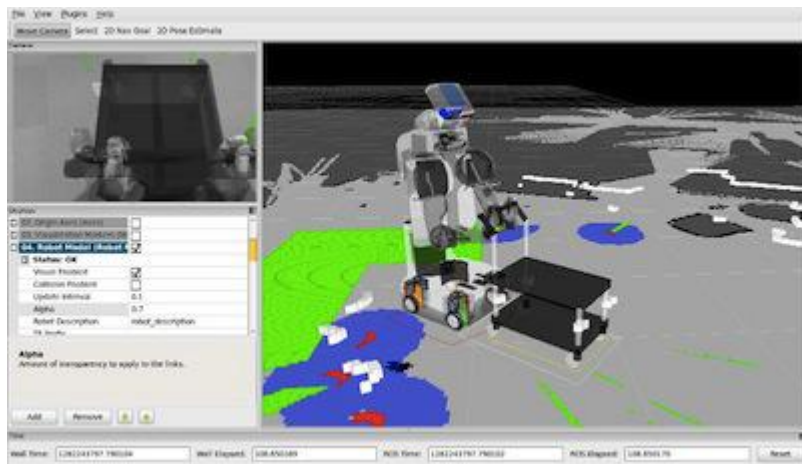
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ : 1

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ :

Το ROS (<http://www.ros.org/>) είναι ένα σύνολο εφαρμογών σε Linux (Debian, Ubuntu) που περιέχει βιβλιοθήκες και εργαλεία για την κατασκευή ρομποτικών εφαρμογών. Προσφέρει

λειτουργικότητες όπως hardware abstraction, διαχείριση μηνυμάτων, διαχείριση πακέτων κλπ. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να δείτε στην https://en.wikipedia.org/wiki/Robot_Operating_System

Το openv είναι μια ανοιχτού κώδικα πλατφόρμα μηχανικής όρασης, η οποία συνεργάζεται με το ROS.



Στα πλαίσια αυτής της

πτυχιακής, θα τεκμηριωθεί η συνεργασία του ROS με το openv (η και κάποιο αντίστοιχο πακέτο) και θα υλοποιηθούν εκπαιδευτικά παραδείγματα και εφαρμογές τόσο σε εξομοίωση όσο και σε πραγματικά ρομποτικά συστήματα με την χρήση καμερών ή και Microsoft kinect.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμπληρώσουν τη φόρμα στο <http://bit.ly/2G3MZQs> μέχρι τις 31/03/2018.

Κριτήριο για την ανάθεση της πτυχιακής θα είναι οι βαθμολογίες στα μαθήματα «Προγραμματισμός Ι», «Προγραμματισμός ΙΙ», «Αναγνώριση Προτύπων», «Συστήματα αυτομάτου ελέγχου», «Σήματα & Συστήματα», «Λογισμός Ι», «Λογισμός ΙΙ», «Βιομηχανική Πληροφορική», «Λειτουργικά Συστήματα ΙΙ».

Ο επιβλέπων

Δρ. Σταύρος Βολογιαννίδης
Επιστημονικός συνεργάτης