



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών

Διπλωματική Εργασία

Ανάπτυξη Αυτόνομου Ρομποτικού Οχήματος 4WS

Εκπόνηση:

Κούρος Γεώργιος
ΑΕΜ: 7456

Επιβλέπων:

Πέτρου Λουκάς
Αναπλ. Καθηγητής

Θεσσαλονίκη, Αύγουστος, 2016

Περίληψη

<summary>

Abstract

Development of an Autonomous 4WS Robotic Vehicle

<abstract>

Kouros Georgios
Electrical and Computer Engineering Department
Aristotle University of Thessaloniki, Greece
August, 2016

Ευχαριστίες

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή	1
1.1	Περιγραφή του Προβλήματος	1
1.2	Συνεισφορά της Διπλωματικής	1
1.3	Διάρθρωση της Διπλωματικής	1
2	Αυτόνομη Πλοήγηση	2
2.1	lala	2
3	State of the Art	3
3.1	lala	3
4	Αρχιτεκτονική Συστήματος	4
4.1	lala	4
5	Πειραματικά Αποτελέσματα	5
5.1	lala	5
6	Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία	6
6.1	lala	6
A'	Τίτλος Παραρτήματος	7
	Βιβλιογραφία	9

Λίστα Σχημάτων

Λίστα Πινάκων

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Από την αρχαιότητα, ο άνθρωπος, καταβάλει μεγάλη προσπάθεια για την ανάπτυξη εργαλείων, τα οποία θα διευκολύνουν την ζωή του.

1.1 Περιγραφή του Προβλήματος

Η παρούσα διπλωματική εξετάζει το πρόβλημα της αυτόνομης πλοήγησης ρομποτικών οχημάτων που παρουσιάζουν μη ολονομικούς περιορισμούς. Στην κατηγορία αυτή, ανήκουν τα συμβατικά αυτοκίνητα, κυρίως, στην περίπτωση του οχήματος με 4-Wheel-Steering, το οποίο μπορεί να στρέψει και τους μπροστινούς και τους πίσω τροχούς.

1.2 Συνεισφορά της Διπλωματικής

1.3 Διάρθρωση της Διπλωματικής

Κεφάλαιο 2

Αυτόνομη Πλοήγηση

2.1 lala

Κεφάλαιο 3

State of the Art

3.1 lala

Κεφάλαιο 4

Αρχιτεκτονική Συστήματος

4.1 lala

Κεφάλαιο 5

Πειραματικά Αποτελέσματα

5.1 lala

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία

6.1 lala

Παράρτημα Α'

Τίτλος Παραρτήματος

Write your Appendix content here.

[1]

Βιβλιογραφία

- [1] C. J. Hawthorn, K. P. Weber, and R. E. Scholten. "Littrow Configuration Tunable External Cavity Diode Laser with Fixed Direction Output Beam". In: *Review of Scientific Instruments* 72.12 (Dec. 2001), pp. 4477-4479. URL: <http://link.aip.org/link/?RSI/72/4477/1>.