

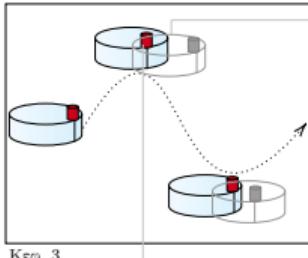
Μεθοδοι εκτίμησης στάσης αισθητήρα lidar δισδιάστατων μετρήσεων δισδιάστατων μετρήσεων μέσω ευθυγράμμισης πραγματικών με εικονικές σαρώσεις

Αλέξανδρος Φιλοιθέου

ΤΗΜΜΥ, ΑΠΘ

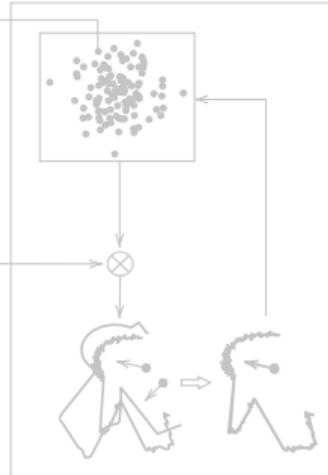


ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Κεφ. 3

Παρατήρηση
σφάλματων
εκπόμπης
στάσης



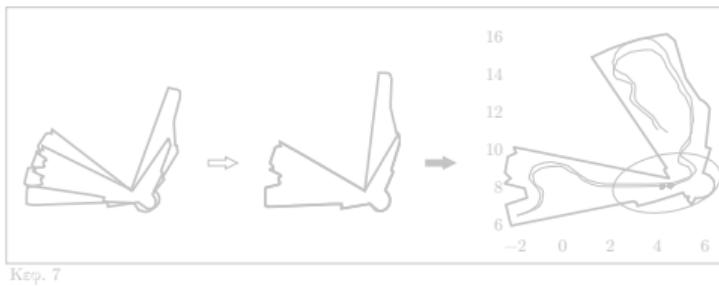
Κεφ. 4

Παρατηρήσεις
ευαποθητίας λύσης
σε παραμέτρους
και υόρυβο
λόγω ανταστοχίσεων



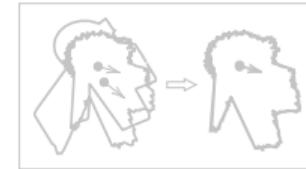
Κεφ. 5

Λύσεις εκτελούμενες
σε πραγματικό χρόνο



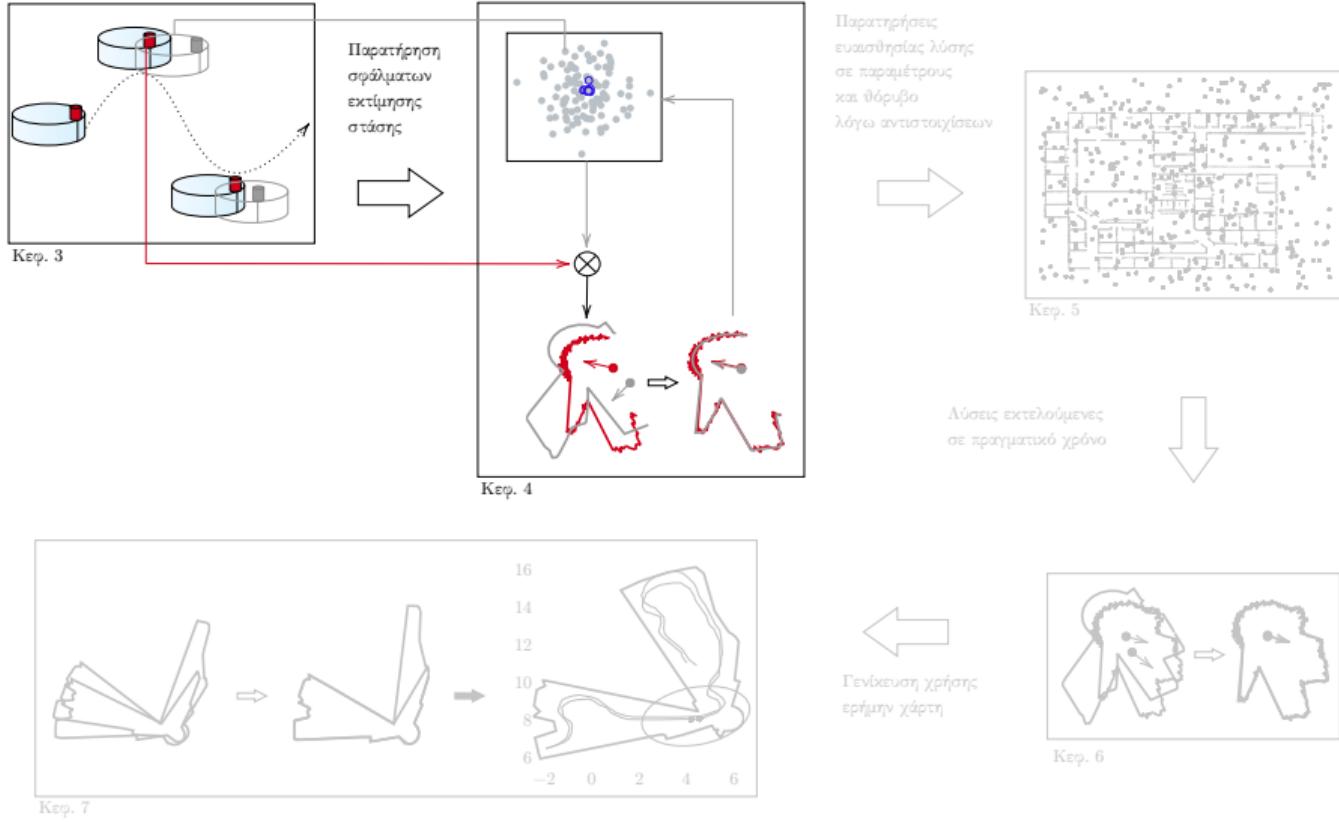
Κεφ. 7

Γενίκευση χρήσης
εργάμην χάρτη

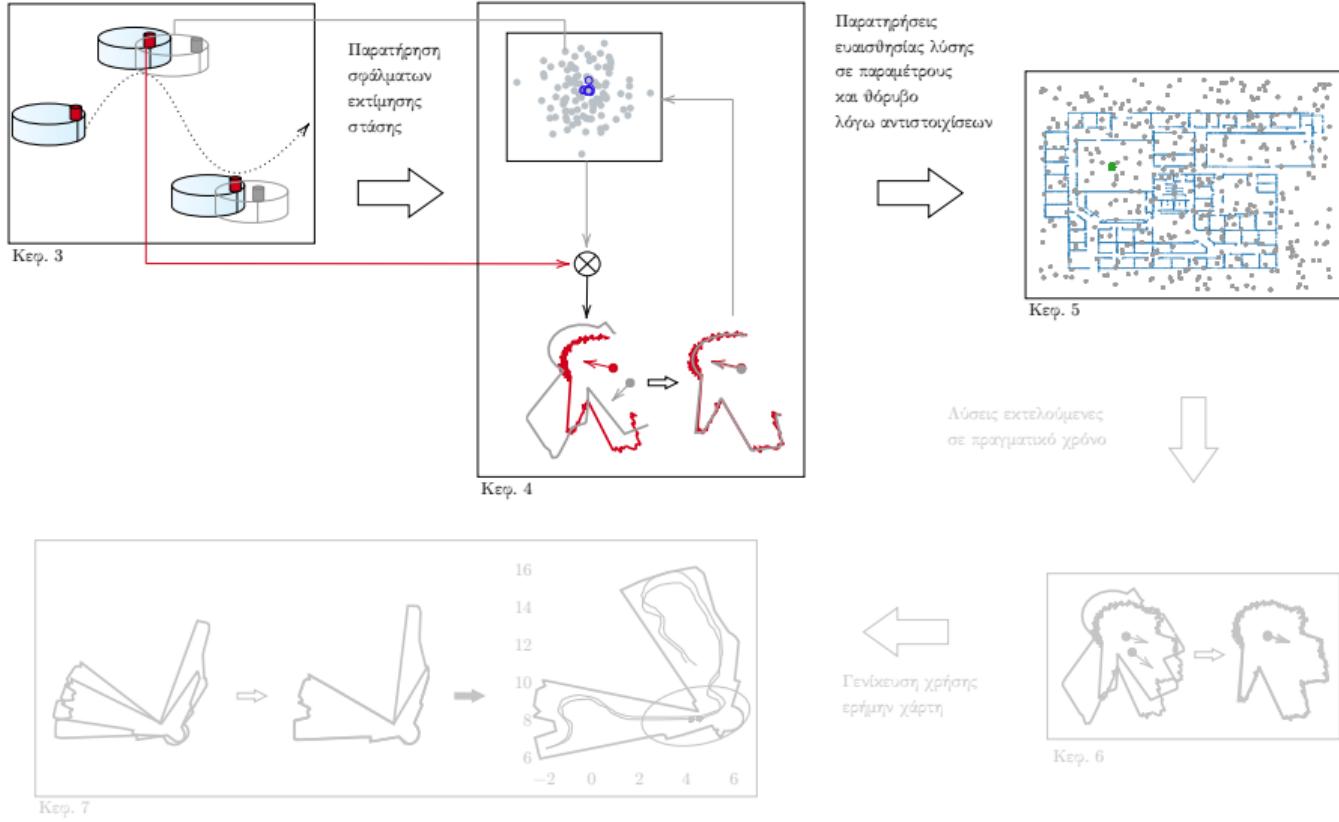


Κεφ. 6

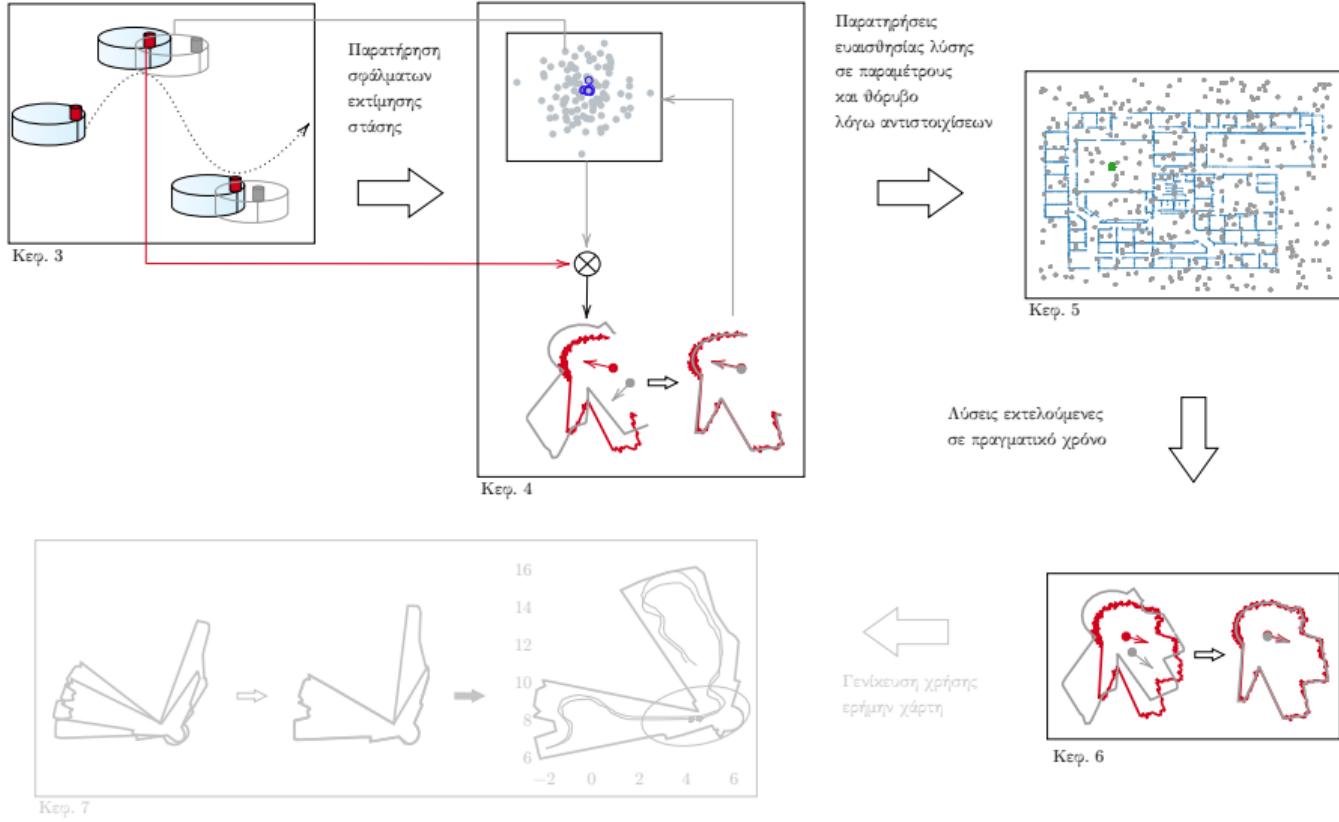
Σχήμα: Οδικός χάρτης της διατριβής (1/5)



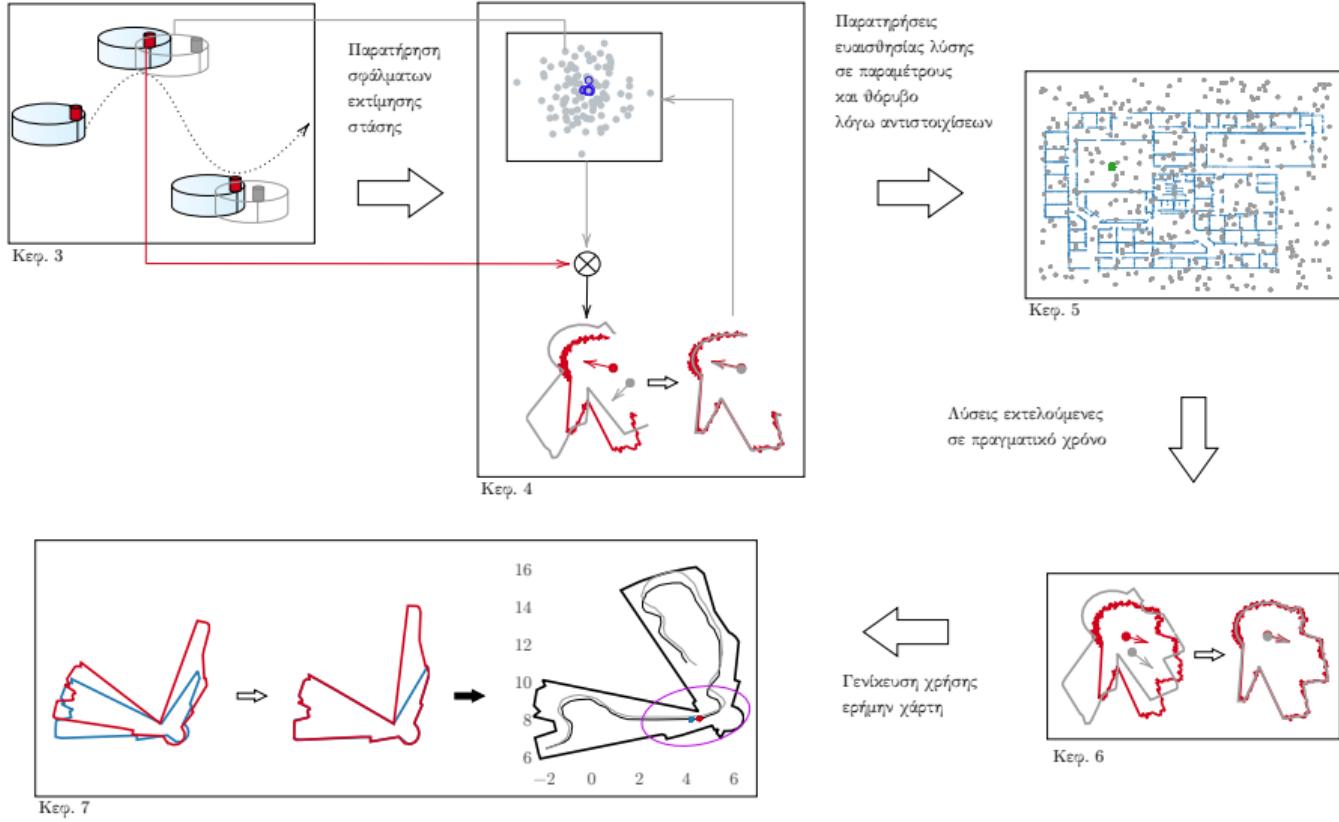
Σχήμα: Οδικός χάρτης της διατριβής (2/5)



Σχήμα: Οδικός χάρτης της διατριβής (3/5)



Σχήμα: Οδικός χάρτης της διατριβής (4/5)



Σχήμα: Οδικός χάρτης της διατριβής (5/5)

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

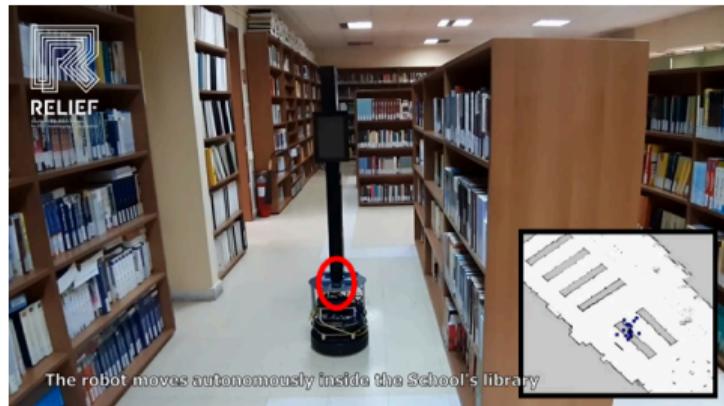
- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

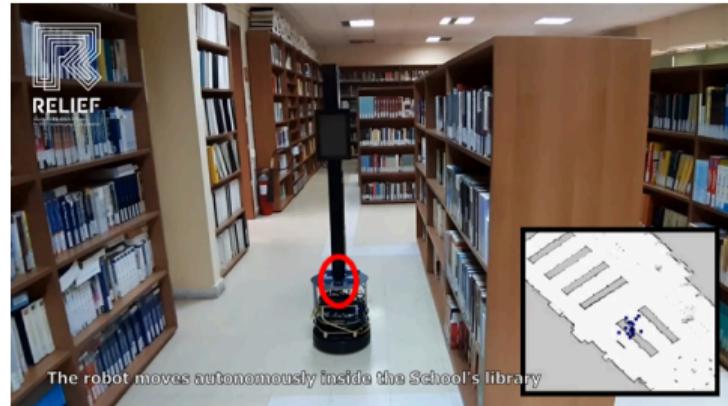
- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

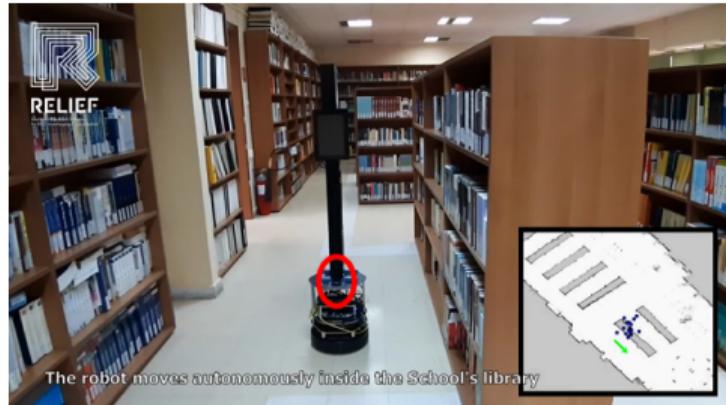
- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

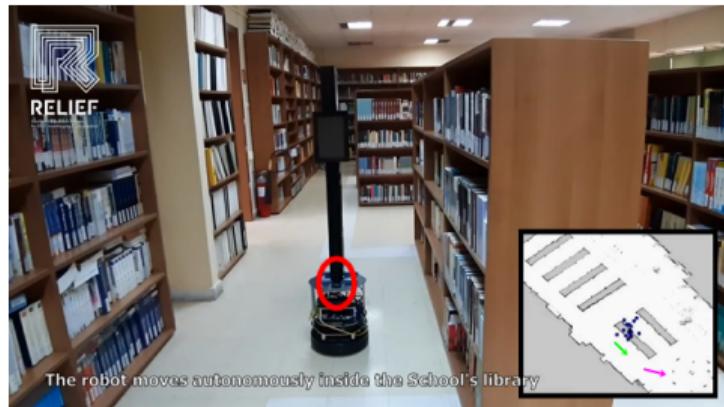
- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, rgb(d), sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M



Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>

Αυτόνομη πλοήγηση: Προαπαιτούμενα

- ① Εξωδεκτικός αισθητήρας
(lidar, $rgb(d)$, sonar)
- ② Χάρτης M του περιβάλλοντος
- ③ Εκτίμηση στάσης \hat{p}
(μέσω EKF/PF)
- ④ Αρχική συνθήκη στάσης p_0^M
- ⑤ Τελική συνθήκη στάσης p_G^M

Σχήμα: Πηγή: <https://relief.web.auth.gr/>