



Parkování robota v garáži

Aleš Trna, Minh Hoang Tran

05/12/2023

Popis— Předmětem této práce je popis řešení závěrečné semestrální úlohy z předmětu Robotika.

Klíčové pojmy— Robot, manipulátor,

I. ZADÁNÍ ÚLOHY

V pracovním prostoru robota CRS97 jsou rozmístěny kostky o konstantní velikosti označené značkami typu *Aruco*. Robot je umístěn v kleci, která vymezuje jeho pracovní prostor. Ke kleci je na konstantním místě připevněna kamera, která zabírá stále stejnou scénu, ale ze zadání neznáme její přesnou pozici. Naším úkolem je rozřadit Kostky s *Aruco* značkami tak, aby kostky označené stejnými značkami byly uloženy na stejném místě.

II. MĚŘENÍ A KALIBRACE KAMERY

A. Kalibrace kamery

Jako první musíme provést kalibraci kamery, Díky které

B. Hand to Eye kalibrace