

Zwischenbericht

Maximilian Zeller
21487505

22 Juni 2020

1. Erreichte Ziele

Einarbeitung in Python

-Nutzen von Jupyter-Notebook

-Vertraut machen mit Grundlagen benötigter Librarys (Numpy, Sympy, Matplotlib)

-Inkl. PySINDy

Einarbeitung mit dem Grundlegenden Konzept des vorhandenen Zooid-Systems

-Benötigte Software

-Vorhandene Codes

-Arbeiten mit dem Zooids im Labor

2. Ziele für diese Woche

Weiteres Vertraut machen mit PySINDy/Python

Überarbeitung des Bisherigen Kin. Models

-verwendete Paper für Referenz beinhaltete Fehler in den Rechnungen(Constraints eq.)

<https://www.hilarispublisher.com/open-access/dynamic-modelling-of-differentialdrive-mobile-robots-using-lagrange-and-newtoneuler-methodologies-a-unified-framework-2168-9695.1000107.pdf>

Bisheriges anpassen für ein weiteres Model unter Berücksichtigung der Achsenabstände zum Zooid Schwerpunkt

Passendes Dyn. Model(Unicycle) aufstellen

-ggf. Messdaten sammeln für PySINDy

3. Fragen/Unklarheiten

Bezüglich des Control Schema noch unsicher

-unter anderem bzgl. der Controllaws und zu verwendeten config. states

(Dazu will ich mir aber noch selbst mehr Gedanken machen, bevor ich dazu Fragen stelle. Werde das daher zur mitte/ende der Woche gerne Besprechen)