

Rocky Hockey IV

Bericht über Woche 7

Zeitraum: 30.04.2020 – 08.05.2020

Teamleiter: Thomas Brücklmayr

Berichterstatter: Roman Wecker

Rückblick auf die letzte Woche:

Am 30.04.2020 hat das wöchentliche Team Meeting über Discord stattgefunden. Wir haben beschlossen, dass wir diese Woche den Air Hockey Tisch nochmal zum Laufen bekommen wollen, bevor wir die Kamera ersetzen, um neue Probleme direkt erkennen zu können.

Dafür haben sich am 04.05.2020 Thomas Brücklmayr und Roman Wecker zwischen 11 und 14 Uhr an der Hochschule getroffen. Der vorhandene Raspberry Pi wurde dafür nochmals neu aufgesetzt und hat die aktuellste Version der GUI bekommen und der Autostart wurde wieder eingerichtet. Da der Bildschirm kopfüber im Gehäuse montiert ist, wurde das installierte Raspbian um 180 Grad rotiert. Die Lichtschranken haben funktioniert, sind aber sehr provisorisch am Tisch mit Heißkleber und Kreppband montiert. Dadurch war zunächst eine Lichtschranke verstellt. Wir planen dafür eine bessere Lösung zu finden. Da die vorhandenen Micro USB Netzteile nicht genügend Leistung haben, um den Raspberry Pi zu starten, wollen wir ein neues Netzteil besorgen, das 5V und 0,7 A bietet. Da am Air Hockey Tisch selbst kein Netzteil vorhanden ist und dieser bislang nur durch mitgebrachte PC Netzteile betrieben wurde, wollen wir ebenfalls ein Netzteil dafür anschaffen. Das C# Projekt wurde nach anfänglichen Einrichtungsschwierigkeiten zum Laufen gebracht. Hierbei ist aufgefallen, dass die PS3 Kamera nur einen zu kleinen Teil des Spielfelds abdeckt, wodurch das Tracking und die Reaktionszeit deutlich erschwert werden. Alexander Fichtl hat sich über mögliche Alternativen zur PS3 Kamera informiert. Letztendlich ist die Wahl auf die Arducam CMOS Global Shutter Kamera gefallen, mit der es möglich ist, 54 Frames pro Sekunde bei maximaler Auflösung (1280x960) aufzunehmen. Meiko Mehnert hat diese Woche die Sachen rausgesucht, die er für die neue Verkabelung benötigt und hat diese an Alexander Fichtl weitergeleitet. Alexander Fichtl hat die Bestellliste an Prof. Deinzer zur Überprüfung geschickt.

Am 08.05.2020 hat wieder das wöchentliche Team Meeting über Discord stattgefunden, die Pläne für die nächste Woche sind im Ausblick aufgelistet.

Weitere Änderungen:

Alexander Fichtl:

- Kameramodell ausgesucht und Bestellung aufgegeben

André Fischer:

- Planung eines Mechanismus zum einfacheren Herausnehmen der Platte

David Lippert:

- Versuch die Konsolen und GUI Version zusammenzuführen. Noch nicht erfolgreich

Roman Wecker:

- Die Java GUI wurde vollständig mit Hilfe von JavaDoc dokumentiert und im GitHub Repository bereitgestellt.
- Ein Sound Problem wurde behoben, dass nur auf dem Raspberry Pi der Hochschule aufgetreten ist.

Thomas Brücklmayr:

- Angefangen das C#-Projekt zu refactoren: Unnötige asynchrone Aufrufe entfernt, Zusammenführung von Klassen

Thomas Gantner:

- Zwischenplatte für die Lüfter besorgt und begonnen diese zu bearbeiten

Ausblick auf die nächste Woche:

Alexander Fichtl:

- Einlesen in das OpenMV Modul für die Ansteuerung der neuen Kamera

Andrè Fischer:

- Einbau des Mechanismus zum Herausnehmen der Platte

David Lippert:

- Nochmals die Zusammenführung der Konsolen und GUI Version durchführen

Roman Wecker:

- In das C# Projekt einlesen
- Beginn mit dem Abschlussbericht

Thomas Brücklmayr:

- C# weiter umstrukturieren und testen ob es nach Änderungen noch funktioniert. Integration von OpenMV überprüfen

Thomas Gantner:

- Die Zwischenplatte anfertigen und am Tisch montieren

Bei übrigen Kapazitäten: Ausarbeiten wie die KI ihre Strategie entwickelt