



Bachelorarbeit / Studienarbeit / Forschungsarbeit

Untersuchung und Entwicklung von Sortier- und Suchalgorithmen für eine große Look-Up-Table, die auf Mikrokontrollern angewendet werden.

Beschreibung

Elektroniken werden immer feinfühlicher und Bedarfen einer genaueren Abstimmung. Daraus ergeben sich große Datenmengen die zum Kalibrieren der Sensoren benötigt werden. Dazu soll eine Look-Up-Table entwickelt werden, die durch intelligente Sortier- und Suchalgorithmen die großen Datenmengen effizient durchsucht.

- Entwicklung einer Look-Up-Table optimiert für Mikrokontroller
- Untersuchung von Sortier-,Such-, Heuristik- und Approximationsalgorithmen für die Look-Up-Table.
- Untersuchung von Auswirkung von Skalierungseffekten auf die Look-Up-Table.
- Untersuchung in wie weit die Look-Up-Table komprimiert werden kann.

Beginn

Sofort

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik; Interesse an Mikrokontroller mit ersten Erfahrungen wünschenswert; Programmierkenntnisse vorzugsweise in C, Cpp, Arduino, Python; schnelles Einarbeiten; gute englisch Kenntnisse in Schrift; Strukturiertes Arbeiten

Kontakt: Ralf Sauerwald

E-Mail: Ralf.Sauerwald@FKFS.de