

Bachelor Arbeit / Master Arbeit: Schätzung der In-Codec-Per- formance von Algorithmen für das Referenzbildpadding

Priv. Doz. Dr.-Ing. habil Mathias Wien
Akademischer Direktor

Nicolas Horst
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

ICT-Cubes
Kopernikusstraße 16
52074 Aachen
GERMANY

Nicolas.Horst@lfb.rwth-aachen.de

28.09.2022

Beschreibung

Referenzbildpadding in der Video Coding findet Einsatz bei der Inter Prediktion. Hierfür lassen sich u.a. verschiedene Bildextrapolationsalgorithmen verwenden. Die Performance der Algorithmen in einem Video Codec lassen sich allerdings nicht direkt durch die Performance bei der Extrapolation von Bildern herleiten. Für eine schnellere (Weiter-)Entwicklung von neuen Algorithmen ist jedoch eine Vorhersage der In-Codec-Performance von Algorithmen wünschenswert.

Die Aufgabenstellung der Thesis ist es ein Verfahren für die In-Codec-Performance Schätzung zu entwickeln und Zusammenhänge zwischen Metriken bei der Bildextrapolation und Ratensparnissen im Codec zu analysieren.

Die folgenden **Aufgaben** sind zu bearbeiten:

- Literatur Recherche
- Durchführung von Simulationen und Analyse der Daten
- Entwicklung und Evaluation von Schätzverfahren

Du solltest die folgenden **Voraussetzungen** mitbringen:

- Kommunikationsfähigkeiten
- Programmierfähigkeiten
- Analytisches Denkvermögen

Bei Interesse melde dich per Mail: Nicolas.Horst@lfb.rwth-aachen.de