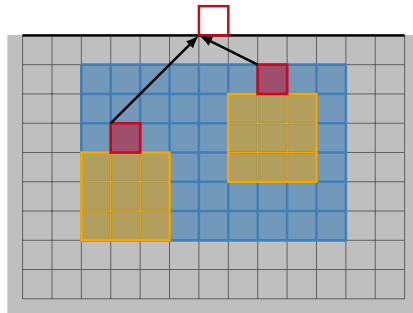


Master Arbeit: Komplexitätsreduktion von Template Matching in der Video Codierung



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

Template Matching ist ein etabliertes Verfahren in der Video Codierung und findet in verschiedenen Bereichen dort Anwendung. Ein Problem beim Template Matching ist allerdings die hohe Komplexität.

Referenzbildpadding ist das Padden eines Referenzbildes für die Inter Prediktion. Am Lehrstuhl wurden zur Zeit Verfahren für das Referenzbildpadding auf Basis von Template Matching untersucht. Um die Verfahren jedoch praktisch anwenden zu können muss die Komplexität möglichst niedrig sein.

Aufgabenstellung der Arbeit ist eines der Verfahren in der Komplexität zu reduzieren und dabei möglichst die Qualität nicht zu reduzieren.

Die folgenden **Aufgaben** sind zu bearbeiten:

- Literatur Recherche
- Entwicklung verschiedener Ansätze
- Implementierung und Evaluierung

Du solltest die folgenden **Voraussetzungen** mitbringen:

- Kommunikationsfähigkeiten
- Programmierfähigkeiten
- Analytisches Denkvermögen

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