Technology Arts Sciences TH Köln

Projektdokumentation

Bewegungsanalyse in einer Videosequenz mit dem Ansatz des Papers von Aach und Kunz

von

Laura Anger (Matrikelnr. XXXXXXXX) Timo . . . (Matrikelnr. XXXXXXXX) Lukas Kolhagen (Matrikelnr. 11084355)

Durchgeführt im Master Medientechnologie im Sommersemester 2016

Betreuer:

Prof. Dr. Dietmar Kunz Institut für Medien- und Phototechnik

T 1 1	l a	• 1	
Inhal	${f tsverz}$	ലവ	hnis
THILA	LUSVELZ	CIU	шша

1	Einleitung						
	1.1	Ansatz	z im Paper von Aach und Kunz	5			
2	Imp	Implementierung					
	2.1	Frame	work für die Darstellung	3			
2.2 Bew		Beweg	gungsschätzung	į			
		2.2.1		5			
			Örtliche Kohärenz				
		2.2.3	Zeitliche Kohärenz	5			
		2.2.4	Zu minimierende Kostenfunktion	3			
3		Auswertung					
	3.1	Testvi	deos	9			
	3.2			•			
4	Zusammenfassung						

1 Einleitung

Diese Ausarbeitung ist Teil der Abschlussprojekt-Dokumentation im Modul "Weiterführende Themen der Bildverarbeitung" im Master Medientechnologie an der Technischen Hochschule Köln.

Das Projekt beschäftigte sich mit der Bewegungsanalyse einer Videosequenz mit dem Ansatz des Papers von Aach und Kunz^[1]. Es wurde bearbeitet von Laura Anger, Timo . . . und Lukas Kolhagen.

1.1 Ansatz im Paper von Aach und Kunz

2 Implementierung

- 2.1 Framework für die Darstellung
- 2.2 Bewegungsschätzung
- 2.2.1 Bildrauschen
- 2.2.2 Örtliche Kohärenz
- 2.2.3 Zeitliche Kohärenz
- 2.2.4 Zu minimierende Kostenfunktion
- 3 Auswertung
- 3.1 Testvideos
- 3.2 Ergebnisse
- 4 Zusammenfassung

Literatur

[1] T Aach and D Kunz. Bayesian motion estimation for temporally recursive noise reduction in x-ray fluoroscopy. *Philips Journal of Research*, 51(2):231–251, 1998.