

Versuchsteil 2: Ähnlichkeit bei monomodalen und multimodalen Bilddaten

03.02.2020

→ siehe C++ code und Python code

Für den multimodalen Teil wählen wir Parameter 0 und 3

Die verschiedenen Bins sind: 5, 10, 10, 50, 100

Versuchsteil 3: Rigide 3D-Registrierung von medizinischen Bilddaten

03.02.2020

Unsere optimale Einstellung, welche nach Betrachten des CT Bildes unter dem MRT-Bild gefunden wurden lautet:

3 levels (number of levels)

shrink factors per level: 4, 2, 1

smoothing sigmas per level: 2 für jedes

Bildpunkte: 50% Samplingstrategie: Regular

Mit den oben angegebenen Optimalwerten werden nun die Anzahl der Bildpunkte und die Samplingstrategie verändert und das Zeitverhalten notiert.

REGULAR Sampling	Bildpunkte	Zeit [s]		
	100%	47,2	45,5	50,2
	80%	33,8	27,2	26,1
	60%	25,6	28,3	26,6
	40%	19,7	18,5	20,4
	20%	9,7	11,7	14,2
RANDOM Sampling	40%	28,1	29,9	33,1
	80%	55,4	50,7	58,7

Tab. 2 Zeitverhalten rigide 3D-Registrierung

unser Optimum benötigte eine Zeit von 23,5s

Der „Worst-Case“ mit den Einstellungen

1 level, shrink factor = 1, smoothing sigma = 0
und unter Verwendung aller Bildpunkte

ergab eine Zeit von 114,8s