
Implementieren Sie den Algorithmus zur optimalen Schwellenwertbildung in einem Matlab-Skript. Der Algorithmus soll abbrechen, wenn sich die Größe des segmentierten Bereichs um weniger als 0.5% verändert. Die Vorsegmentierung wird manuell, mittels einer rechteckigen ROI durchgeführt. Verwenden Sie zum selektieren der Region die Matlab-Funktion *Roipoly()*.

- Bestimmen Sie die Größe des Pigment-Flecks im Bild ‚pigment.bmp‘. Wandeln Sie dazu das RGB Bild in ein Luminanz-Bild (Y) um.
 - Testen Sie die Stabilität des Algorithmus, indem sie aus verschiedenen Bereichen, verschieden große ROIs wählen.
 - Testen Sie den Algorithmus mit einem MR-Schichtbild des Schädels.
 - (‚TCDbrain.dcm‘). Das Bild ist im DICOM Format abgespeichert. Verwenden Sie zum Lesen die Funktion *dicomread*. Auf die Informationen des Headers kann mit *dicominfo* zugegriffen werden.
-