**MITK-DI Preprocessing and Reconstruction**

*Modulverantwortlicher: Klaus*

**Vorbereitung**

*Testdaten in /home/fritzsk/MITK-DI-Testdaten*

* Diffusionsdaten (\*.dwi)

**Testprotokoll**

**Tester:** Sven Mersmann

**Datum:** 02.11.2011

**Git Hash/Installer version:** 31.10.2011 14:13Uhr

**Plattform:** Windows 7 64 bit

**Debug/Release:** Release

**Test 1: Diffusion Image laden und anzeigen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| \*.dwi Datei laden (Drag&Drop)  | erscheint in DataStorage, SW-Bild wird angezeigt  | + |  |
| Datensatz markieren  |  | + |  |
| Im Controlbereich unterm Datamanager rumspielen, insbesondere Slider bewegen  | je nach slider position werden verschiedene Bilder angezeigt  | + |  |

**Test 2: Verschiedene Modelle rekonstruieren und speichern**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| \*.dwi Datei laden (Drag&Drop)  | erscheint in Data Storage, SW-Bild wird angezeigt  | + |  |
| Auf Q-Ball oder Tensor View wechseln, einen der "Reconstruction" Buttons drücken  | farbiges Bild erscheint, hier sollte Phantomkreuzung oder Gehirn zu erkennen sein.  | + |  |
| Reconstruierte Dateien speichern  | Datei sollte geschrieben werden  | + |  |
| Daten wieder laden  | wird wieder angezeigt  | + |  |
| In Tensor View ein .dti Bild selektieren und Diffusion Image Estimation klicken  | Ein dwi-Bild sollte geschätzt werden mit gegebenem B-value und Anzahl der Diffusionsrichtungen  | ?? | Es erscheint ein neues Bild im DM, aber Bild enthält keine Informationen!! |
| In Tensor View ein .dti Bild selektieren und Q-Ball Image Estimation klicken  | Ein Q-Ball Bild sollte geschätzt werden  | !!! | Crash -> Bug 9970 |

**Test 3: Visualisierung der Modelle**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| Tensor- oder QBall-Image laden (\*.dti oder \*.qbi) (Drag&Drop)  | erscheint in Data Storage, Farbbild wird angezeigt  | + | Demodata DiffusionImage\_dti.dti funktioniert nicht! |
| Alternative: \*.dwi laden und wie oben beschrieben rekonstruieren  | erscheint in Data Storage, Farbbild wird angezeigt  | + |  |
| Bild im Data Manager auswählen. Mit den Knöpfen im unteren Controllbereich spielen.  | Schaffst du es, diese bunten Verteilungsfunktionen einzublenden? Anzahl der angezeigten Glyphen variieren?  | ?? | Welche? |
| .dti oder .qbi im Datamanager auswählen, zur ODF Details View wechseln und Fadenkreuz verschieben  | ODF sollte angezeigt und beschrieben werden. ODF sollte entsprechen der ausgewählten Methode in der Visualization View normalisiert werden. Je nach angeklicktem Renderwindow und nach Axenrotation sollte auch die ODF rotiert werden.  | + | Ok, if only used with bran .dwi images, otherwise strange behavior! |

Tester remarks:

* Using .dwi images from the abdomen to reconstruct Tensors and Qballs should not be possible! It causes some strange warnings and application delays