Formularbeginn

Formularbeginn

Formularende

**3D Interpolation**

*Verantwortlicher: Andreas*

*Testdaten: beliebige Bilder, die segmentiert werden können*

**Testprotokoll**

*Tester:* ***Sven Mersmann***

*Datum:* ***30.11.2011***

*Git Hash/Installer version:* 06dde506e7aba7d1f9229cae812b953cb96b44ae

*Plattform:Windows 7 64bit*

*Debug/Release:* ***Release***

**Test 1: 3D Interpolation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| Bild laden + Segmentierung erstellen  | Interpolation-Widget wird enabled, Radiobutton "3D" ist gecheckt, "Show Position Nodes" ist enabled und checked  |  + |  |
| Mit beliebigem Tool in beliebiger Schicht eine Kontur einzeichnen  | nichts passiert |  + |  |
| Eine weitere Kontur einzeichnen  | ab der zweiten Kontur wird interpoliert, 3D Oberfläche erscheint gelb und leicht transparent, Button "Accept" wird enabled, im 3D Window werden die eingezeichneten Konturen als schwarze Konturen dargestellt  |  + |  |
| Weitere Konturen einzeichnen, bearbeiten, löschen mit den manuellen Tools | Oberfläche wird aktualisiert und blinkt weiß/gelb während der Berechnung, GUI friert nicht ein, weitere 3D Konturen werden im 3D Window angezeigt  |  +? | Bleibt manchmal hängen, kein update der Oberfläche mehr |
| Neue Segmentierung erstellen  | aktuelle Oberfläche verschwindet, Button "Accept" wird disabled, Konturen verschwinden  | !! | Accept bleibt enabled |
| Einzeichnen neuer Konturen  | Neue interpolierte Oberfläche erscheint, Button "Accept" wird wieder enabled, im 3D Window werden die eingezeichneten Konturen als schwarze Konturen dargestellt  | !! | Erscheint nicht… |
| Radiobutton "2D" anklicken  | Aktuelle Oberfläche verschwindet, Button "Accept" wird disabled, Konturen verschwinden  |  + | Accept wird nicht disabled |
| Einzeichnen neuer Konturen  | Keine Oberfläche wird angezeigt  |  + |  |
| Radiobutton "3D" anklicken  | Interpolierte Oberfläche erscheint wieder, Button "Accept" wird wieder enabled, im 3D Window werden die eingezeichneten Konturen als schwarze Konturen dargestellt, die zuvor eingezeichneten Konturen wurden NICHT in die Interpolation eingebunden  |  + |  |
| Radiobutton "Disable Inteprolation" anklicken  | Aktuelle Oberfläche verschwindet, Button "Accept" wird disabled, Konturen verschwinden  |  + | Accept wird nicht disabled |
| Einzeichnen neuer Konturen  | Keine Oberfläche wird angezeigt, keine 3D Konturen  |  + |  |
| Radiobutton "3D" anklicken  | Interpolierte Oberfläche erscheint wieder, Button "Accept" wird wieder enabled, im 3D Window werden die eingezeichneten Konturen als schwarze Konturen dargestellt, die zuvor eingezeichneten Konturen wurden NICHT in die Interpolation eingebunden  |  + |  |
| Neues Bild laden + Segmentierung erstellen  | aktuelle Oberfläche verschwindet, Button "Accept" wird disabled, 3D Konturen verschwinden wieder  |  + | Accept wird nicht disabled |
| Einzeichnen neuer Konturen  | Neue interpolierte Oberfläche erscheint und auch 3D Konturen  |  - | Keine neue Interpolation |
| Bereits existierende Segmentierung auswählen  | aktuelle Oberfläche verschwindet, Oberfläche für gewählte Segmentierung erscheint, entsprechend auch die 3D Konturen  |  + |  |
| Button "Accept" klicken  | aus der aktuellen Oberfläche wird ein Binärbild erstellt  |  + |  |
| MITK schließen  | MITK schließt normal ohne abzustürzen  |  + |  |

**Test 2: 2D Interpolation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| Bild laden + Segmentierung erstellen  | Interpolation-Widget wird enabled, 3D ist aktiviert  |  + |  |
| 2D Radiobutton anklicken  |  |  |  |
| Mehrere Konturen in parallele Schichten einzeichnen  |  |  + |  |
| Zwischen den Konturen navigieren  | Gelbe Feedbackkontur wird im aktuellen Slice angezeigt  |  + |  |
| Auf "Accept" klicken  | Feedbackkontur wird in das aktuelle Slice geschrieben  |  +  |  |
| Auf "For all slices.." klicken und gewähltes Renderwindow anklicken  | alle Interpolierten Konturen werden in das Bild geschrieben  |  + |  |
| Radiobutton 3D anklicken  | Es erscheint keine interpolierte Oberfläche  |  + |  |

**Test 3: Interpolation auschalten**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| Bild laden + Segmentierung erstellen  | Interpolation-Widget wird enabled, 3D ist aktiviert  |  + |  |
| Radiobutton "Disable Interpolation anklicken"  |  |  +  |  |
| Konturen einzeichnen (parallel)  | weder 2D noch 3D Interpolation erscheint  |  + |  |
| 2D Radiobutton anklicken  |  |  + |  |
| Zwischen den Konturen navigieren  | Gelbe Feedbackkontur wird im aktuellen Slice angezeigt  |  + |  |
| Radiobutton 3D anklicken  | Es erscheint keine interpolierte Oberfläche  |  + |  |

**Test 4: Navigation zwischen den eingezeichneten Konturen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktion  | Erwartetes Ergebnis (wenn nicht selbsterklärend)  | OK?  | Kommentar  |
| Bild laden + Segmentierung erstellen  | Interpolation-Widget wird enabled, 3D ist aktiviert  |  + |  |
| Ein paar Konturen einzeichnen  | Oberfläche erscheint  |  + |  |
| Anklicken eines "Position" Nodes  | Es wird in die Schicht gesprungen, in der die zugehörige Kontur eingezeichnet wurde  |  + |  |

Weitere Probleme:

* Nach dem Löschen der Position Items im Datamanager bleibt die Vorschau Oberfläche bestehen
* Undo Funktionalität ist nicht korrekt!!!
* Gelegentlich stürzt die App beim Schließen ab
* Bei schnellem Einzeichnen von Konturen erfolgt kein Update mehr!!
* Danach ist die ganze Funktionalität verloren, Konturen lassen sich noch einzeichnen, aber keine 3D Interpolation mehr