

Deformaciones no Paramétricas 3D Aplicadas a la Morfometría de Estructuras Anatómicas

Andrea del Pilar Rueda Olarte

1 de octubre de 2006

Índice general

1. Introducción	3
2. Modelos de Deformación de Superficies	4
2.1. Modelos para Aplanar una Superficie	4
2.2. Modelos para Alisar o Suavizar una Superficie	4
2.3. Modelos de Mapeo de Superficies	4
2.4. Aplicaciones	4
3. Modelo Físico de Deformación	5
3.1. Caracterización del Modelo	5
3.2. Formulación del Modelo	5
4. Modelo Variacional de Deformación	6
4.1. Caracterización del Modelo	6
4.2. Formulación del Modelo	6
5. Prototipo de Visualización y Medición	7
5.1. Metodología de Desarrollo	7
5.2. Componentes	7
5.2.1. Modelo Físico	7
5.2.2. Modelo Variacional	7
5.2.3. Cálculo de las Medidas	7
5.3. Requerimientos de <i>Hardware</i> y <i>Software</i>	7
6. Pruebas y Validación	8
6.1. Modelo Físico	8
6.1.1. Modelo Físico sobre Curvas 2D	8
6.1.2. Modelo Físico sobre Superficies 3D	8
6.2. Modelo Variacional sobre Superficies 3D	8
6.3. Pruebas de Usuario	8
7. Conclusiones	9
7.1. Trabajo Futuro	9
Bibliografía	10