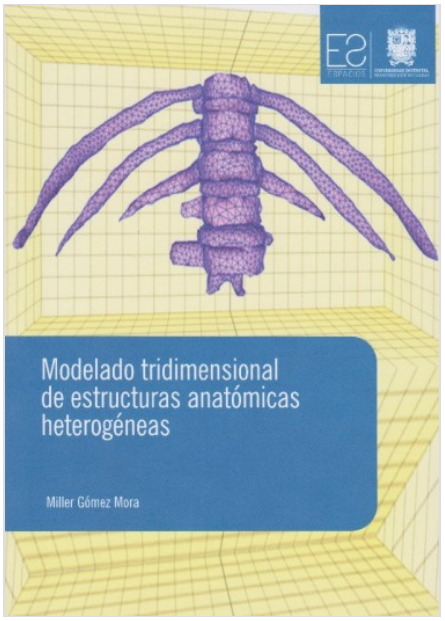
Modelado tridimensional de estructuras anatómicas heterogéneas

Autor

Miller Gómez Mora

Sinopsis

Los modelos tridimensionales (3D) de estructuras anatómicas son de gran importancia, especialmente en áreas como la bioingeniería, la medicina asistida por computador, la simulación mediante elementos ? nitos y la realidad virtual. Sin embargo, su uso es limitado debido a los procesos manuales en su construcción, por lo cual se requieren investigaciones para aumentar el grado de automatización, tanto como sea posible. En este libro se aborda el modelado 3D de estructuras anatómicas heterogéneas a partir de imágenes médicas mediante el método RAM (Region Aware Modeling). Este método aplica un enfoque sistemático de modelado ascendente (botton-up) con base en ingeniería inversa, en el cual las imágenes médicas se segmentan en regiones de interés, de cada una se extrae una nube de puntos y se realiza una reconstrucción implícita de la super? cie; la geometría total de la estructura anatómica es modelada por medio de un vector de funciones implícitas (VFI). Diferentes experimentos permiten comprobar la versatilidad del método RAM en el modelado de una gran variedad de geometrías que tienen las estructuras anatómicas heterogéneas, lo que da como resultado modelos 3D independientes de la resolución y con un alto nivel de precisión, reproducibilidad y robustez.



Impreso

Año de publicación: 2020

Presentación: Tapa blanda o Bolsillo

Tamaño: 24 x 17 cm

Número de páginas del contenido principal: 141 Páginas

ISBN13: 9789587871739

$50.000 COP

MG

Sobre el autor

Miller Gómez Mora

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

E-Book

Año de publicación: 2020

Presentación: EPUB (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 90 Páginas

ISBN13: 9789587874600

$40.000 COP

IBD

Año de publicación: 2020

Presentación: Libro

Tamaño: 24 x 17 cm

Número de páginas del contenido principal: 142 Páginas

ISBN13: 9789587871739

$49.254 ARS



Palabras clave

Modelado tridimensional; Estructuras anatómicas; Heterogéneas; Bioingeniería; Medicina; Simulación; Elementos finitos

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen