

<<Mimics软件临床应用.计算机辅>>

图书基本信息

书名：<<Mimics软件临床应用.计算机辅助外科入门技术>>

13位ISBN编号：9787509150139

10位ISBN编号：7509150132

出版时间：2011-9

出版时间：人民军医

作者：苏秀云//刘蜀彬

页数：294

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<Mimics软件临床应用.计算机辅>>

内容概要

Mimics软件是广泛应用于数字医学的一个计算机软件。

作者在熟练操作和临床应用开发的基础上，简要介绍了Mimics软件相关知识及具有强大的体数据浏览功能的基础模块，重点介绍了Mimics软件的图像分割、三维重建、MedCAD模块、Simulation模块、FEA模块、RPslice模块等临床应用开发和应用经验。

本书既是一本研究型学术著作，也是一本Mimics．软件操作指南，可供各级临床医师，尤其是数字医学研究人员参考阅读。

书籍目录

- 第1章 计算机辅助外科之钥匙——Mim5cS软件
 - 一、数字医学——信息技术与医学科学的融合
 - 二、计算机辅助外科的灵魂——医学影像三维建模
 - (一)计算机辅助外科的发展
 - (二)计算机辅助外科的机遇与挑战
 - 三、医学影像的梦工厂——Mimics软件
 - (一)常用软件及Mimics的特点
 - (二)Mimics软件在医学中应用简介
 - (三)Mimics软件设计流程或思路
 - (四)Mimics软件界面
- 第2章 认识Mimics基础模块——强大的体数据浏览功能
 - 一、医学数字图像基础知识
 - (一)灰度图像、彩色图像及图形
 - (二)像素、分辨率与像素尺寸
 - (三)颜色深度
 - (四)图像格式
 - (五)数字医学图像传输与储存标准——DICOM
 - 二、连续断层图像输入
 - (一)Mimics输入模块(import module)
 - (二)Dicom输入程序(dicom input appiicat : ion)
-
- 第3章 医学三维重建之基石——Mimics图像分割
- 第4章 计算机辅助外科之核心——Mimics三维重建
- 第5章 医学影像与计算机辅助设计之桥梁——Mimics模块
- 第6章 虚拟手术规划与解剖学测量——Mimics模块
- 第7章 医学有限元分析前处理之利器——FEA模块
- 第8章 医学影像与快速成型之捷径——Rp Slice模块

章节摘录

不论哪一种三维软件，在三维视口中对三维模型进行位置和角度的调整都是一项基本功。如果知道变换的准确参数（变换矩阵），那么只需要在相应的输入框中键盘输入变换矩阵即可。但是，在许多情况下，需要通过一系列的平移和旋转交互式调整三维模型的位置。在虚拟的空间中改变模型的位置，正如在真实的空间中一样，需要有参照物，否则既不知前后左右，三维模型也不知何去何从了。

现在介绍几种常用参照物。

系统坐标系参照物，以系统坐标作为三维模型交互式变换时的参照物。

平移，三维模型可以沿平行于系统坐标系某一坐标轴（ x 、 y 或 z ）方向平移，或者限定在平行于系统坐标系某一坐标平面（ xy 、 yz 或 rz ）内平移。

旋转，三维模型可以绕平行于系统坐标系某一坐标轴（ x 、 y 或 z ）方向旋转。

旋转点（不动点）一般是三维模型的中心，用户也可以自定义旋转点。

屏幕坐标系参照物，以屏幕平面作为三维模型交互式变换时的参照物，将三维视口屏幕作为坐标系， X 轴为屏幕的水平方向， y 轴为屏幕的垂直方向， z 轴为屏幕的深度方向。

平移，三维模型可以沿平行于屏幕坐标系某一坐标轴（ x 、 y 或 z ）方向平移，或者限定在平行于屏幕坐标系某一坐标平面（ xy 、 yz 或 $z-z$ ）内平移。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>