第一图书网, tushu007.com

<<临床数字骨科学>>

图书基本信息

书名：<<临床数字骨科学>>

13位ISBN编号：9787509152997

10位ISBN编号：7509152992

出版时间：2011-12

出版时间：人民军医出版社

作者：尹庆水 等主编

页数：361

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

<<临床数字骨科学>>

内容概要

《临床数字骨科学:创新理论体系与临床应用》秉承“ 转化医学 ”的新理念，在简要说明数字医学、数字骨科学的概念与相关技术的基础上，详细阐述数字骨科的硬件及软件等内容，并通过对数字医学在骨科临床转化应用成果的全面展示，重点介绍数字技术在创伤骨折、四肢畸形矫形、脊柱外科、骨肿瘤治疗、骨科组织工程修复、骨科康复、骨科医疗器械的设计与改良等方面的临床应用，在构建数字骨科学理论体系方面作出了尝试性、但极具创新性和富有成效性的工作。
《临床数字骨科学:创新理论体系与临床应用》作者以广州军区广州总医院骨科医院专家为主体.由全国多家骨科重点单位专家历时一年余撰写完成，内容科学、严谨，是一本原创性很强的高端学术著作，适合骨科研究生、高年资骨科医师及相关科研人员参考阅读。

第一图书网, tushu007.com

<<临床数字骨科学>>

书籍目录

第一篇 数字医学概述
第1章 数字医学定义及起源
第一节 数字医学定义
第二节 数字医学起源与发展
第2章 数字医学新技术
第一节 医学成像、处理及建模技术
第二节 计算机辅助临床治疗技术
第三节 医用机器人与临床应用技术
第四节 计算机辅助康复治疗技术
第二篇 数字骨科学概述
第3章 数字骨科学的概念及常用技术
第一节 数字骨科学的定义及起源
第二节 数字人与数字解剖学
第三节 数字化X线摄影技术
第四节 计算机断层扫描及三维重建技术
第五节 磁共振成像技术
第六节 医学图像配准技术
第七节 有限元技术
第八节 计算机辅助设计
第九节 快速成型技术
第十节 计算机仿真和虚拟手术技术
第十一节 计算机辅助手术导航技术
第十二节 机器人辅助手术技术
第十三节 数字化制造技术
第4章 数字技术在骨科应用的基本功能
第一节 计算机辅助解剖建模和三维重建技术
第二节 计算机辅助设计一快速成型技术
第三节 数字化置钉导向模板设计1∞
第四节 个性化假体的CAD/CAM
第五节 数字化骨科置人物
第六节 数字化骨科组织工程技术
第七节 基于虚拟现实技术的仿真手术
第八节 骨肌系统生物力学数字仿真技术
第三篇 数字骨科临床应用方法学
第5章 骨科数字技术的相关硬件
第一节 数字骨科硬件设备及功能
第二节 激光快速成型机
第三节 生物力学试验机
第6章 骨科数字技术的相关软件
第一节 Simpleware软件
第二节 Mimics软件
第三节 Geomagic软件
第四节 Superlmage软件
第五节 Abaqus软件
第四篇 数字技术在骨科的临床应用

第7章 数字技术在创伤骨科的应用
第一节 数字技术在肩、肘、腕关节骨折的应用
第二节 数字技术在股骨颈骨折及股骨粗隆间骨折的应用
第三节 数字技术在股骨髁上骨折、胫骨平台骨折、踝关节骨折的应用
第四节 数字技术在跟骨骨折的应用
第五节 数字技术在骶髂复合体损伤的应用
第8章 数字技术在四肢畸形矫形的应用
第一节数字技术在上肢畸形个性化矫治的应用
第二节 数字技术在髋臼发育不良个性化矫治的应用
第三节 数字技术在严重膝关节侧翻畸形个性化截骨矫形的应用
第四节 数字技术在胫骨上段畸形个性化矫正的应用
第9章 数字技术在脊柱外科的应用
第一节 数字技术在复杂寰枢椎脱位治疗的应用
第二节 数字技术在脊柱侧弯畸形治疗的应用
第三节 数字技术在脊柱后凸畸形治疗的应用
第四节 数字技术在儿童颈椎及上颈椎手术的应用
第五节 计算机辅助导航模板在脊柱外科的应用
第10章 数字技术在骨肿瘤治疗的应用
第一节 骨盆肿瘤的个性化切除与重建
第二节 数字技术在四肢骨肿瘤保肢手术的应用
第三节 数字化肿瘤重建假体的研制及其应用
第四节 数字技术在恶性骨肿瘤手术治疗的综合应用
第11章 手术导航系统在骨科的应用
第一节 手术导航系统在脊柱外科的应用
第二节 手术导航系统在关节外科的应用
第三节 手术导航技术的不足及展望
第12章 数字技术在骨科组织工程修复的应用
第一节 计算机辅助组织解剖建模和三维重建
第二节 计算机辅助组织工程支架设计和制作
第三节 计算机辅助组织置入
第13章 数字技术在骨科康复的应用
第一节 概述
第二节 数字技术在骨科康复评定的应用
第三节 数字技术在骨科康复治疗的应用
第四节 数字技术在骨科康复研究和管理的应用
第14章 数字技术在骨科医疗器械设计、改良、评估的应用
第一节 医疗器械数字化设计的原理与方法
第二节 数字技术在经口寰枢椎复位钢板内固定系统设计与改良的应用
第三节 逆行交锁髓内钉和微创内固定系统的三维造型和手术模拟
第四节 颈椎一体化钢板融合器的数字化研究
第五节 JERP系统的相关数字化研究
附录A汉英名称对照表
附录B英汉名称对照表
附录C英文缩写一览表

章节摘录

版权页：插图：如第10届中国科协年会数字医学专题研讨会（河南郑州）、中国工程院第11次工程前沿数字医学研讨会（北京）、2007数字医学论坛（福建厦门）、2009数字医学论坛（山东烟台）以及首次数字骨科国际研讨会（广东广州）等的成功举行，极大地促进了数字医学在我国的迅速兴起和蓬勃发展，加快了数字医学研究与应用的步伐，同时也将数字医学的视野扩展到数字医院、数字医学工程、数字医疗技术、数字化基础医学研究等各个方面。
2006年，《中国数字医学》的创刊标志着国内第一本数字医学专业学术期刊的诞生，数字医学的研究和交流有了专门的园地和窗口；2009年，国内第一部系统介绍和阐述数字医学的专著——《数字医学概论》正式与读者见面，为数字医学学科理论体系的建立奠定了基础。
总之，随着数字技术在我国的迅速兴起，数字医学的研究和发展已经达到前所未有的广度和深度，具体表现在以下几个方面。
1.数字医学工程技术方面的发展我国数字化医疗设备的开发和利用虽然起步较晚，但进展迅速，越来越多的高科技数字化仪器设备进入医疗机构，成为临床诊疗的主要技术资源和建设现代化医院的标准。
一些先进的数字医疗成像技术如多排CT、高场强MRI、PET/CT筹在国内迅速推广应用，医学分子影像学逐步受到人们的关注，影像诊断由定性诊断向定量诊断方向转变，放射影像诊断与介入治疗相互融合，图像导向放疗技术和超声聚焦治疗系统在专科治疗中大显身手，这些新型数字医学工程技术作为临床上必不可少的诊疗手段，在疾病诊断、疗效评估、手术指导、放射治疗等方面发挥着重要的作用。
2.数字化医政管理方面的发展 经过20余年的建设和发展，国内数字化医政管理工作已初具规模。
目前我国医疗机构信息化已进入普及和深入发展阶段，国内自行研制的医学信息系统种类繁多、应用广泛，主要包括医院信息系统（hospitalin formation system，HIS）、医疗保险信息系统、农村合作医疗信息系统、公共卫生信息系统等。
在医院管理方面，数字化技术对医院各部门的资源，包括人事、财政、物资、医务、护理、药局、辅助科室进行灵活调配和平衡，保证临床数据信息的高度共享，提高了医务人员的工作效率，提升了医院的管理水平，收到良好的经济效益和社会效益。

编辑推荐

《临床数字骨科学:创新理论体系与临床应用》是由人民军医出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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