

<<中医工程学导论>>

图书基本信息

书名：<<中医工程学导论>>

13位ISBN编号：9787513209250

10位ISBN编号：7513209251

出版时间：2012-7

出版时间：中国中医药出版社

作者：邵建华，侯俊玲 主编

页数：197

字数：294000

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>

<<中医工程学导论>>

内容概要

邵建华等编著的《中医工程学导论》是在《中医工程学概论》(谈正卿、顾启秀主编)的基础上汲取现代最新研究成果编写而成的。

编者来自全国十五所中医院校长期在教学第一线的教授、学者。

全书分上下两篇。

上篇为生物力学基础。

主要介绍骨力学、运动力学、血液流变学和血管动力学,每章末附有思考题。

下篇为中医现代化方法。

主要介绍与中医学理论体系密切相关的系统论、信息论、控制论,中医学客观化方法的研究,数据分析方法在中医学中的应用,中医诊疗设备。

本书主要供中医院校中医、中西医结合、针灸推拿、护理、中医工程、影像、运动医学、中药、药学等专业学生使用。

<<中医工程学导论>>

书籍目录

绪论

- 一、中医工程学的研究目的
- 二、中医工程学的研究内容

上篇生物力学基础

第一章 骨力学

第一节 力学基础知识

- 一、静力学基础
- 二、应力、应变、弹性模量
- 三、黏弹性

第二节 骨的力学特性

- 一、骨的力学功能
- 二、骨的承载功能
- 三、骨的生物力学特征

第三节 骨骼变形的基本形式

- 一、骨的载荷形式
- 二、骨骼的基本变形
- 三、骨折的生物力学

第四节 骨的功能适应性

- 一、骨形态结构的功能适应性
- 二、骨组织结构的功能适应性

第五节 肌肉活动对骨应力分布的影响

第二章 运动力学

第一节 膝关节力学

- 一、运动范围
- 二、运动力学

第二节 髋关节力学

- 一、运动范围
- 二、静力学分析
- 三、外部支持物对髋关节反作用力的影响

第三节 脊柱力学

- 一、脊柱的运动范围
- 二、运动力学

第四节 踝关节、肩关节和肘关节力学

- 一、踝关节
- 二、肩关节
- 三、肘关节

第五节 肌肉和关节软骨力学

- 一、骨骼肌的力学性质
- 二、心肌的力学性质
- 三、关节软骨的力学性质

第六节 运动力学的测量方法

- 一、肌力矩的测试方法
- 二、动态测力的方法

第三章 血液流变学

第一节 流体力学基础

<<中医工程学导论>>

一、理想流体的稳定流动

二、伯努利方程及其应用

三、黏滞性流体的流动

四、泊肃叶定律

五、斯托克斯定律

第二节 人体的血液循环系统

一、循环系统

二、循环系统中血流速度的分布

三、血细胞的轴向集中

四、循环系统中血压的分布

第三节 血液的流变性质

一、血液的组成

二、血液的黏度

三、血液的屈服应力

四、血液的黏弹性和触变性

第四节 黏度的测定

一、奥氏黏度计

二、旋转圆筒黏度计

三、圆锥平板黏度计

第四章 血管动力学

第一节 心脏内血液的流变性

一、用流体力学讨论心脏内血液流变的特点

二、瓣膜启闭的流体力学机理

第二节 心脏做功

一、心血管系统的血压变化情况

二、用功能原理计算心脏每搏作的功

第三节 脉搏波的形成

第四节 血管中弹性波的传播特性

第五节 桡动脉脉搏波波形

一、妊娠妇女的桡动脉波形

二、正常青年人的桡动脉波形

三、高血压患者的桡动脉波形

下篇中医现代化方法

第五章 系统论、信息论、控制论

第一节 系统论

一、系统论的基本知识

二、系统方法的特点、程序步骤

三、系统论在中医上的应用

第二节 信息论

一、信息论的基本知识

二、信息方法及其医学应用

第三节 控制论

一、控制论的基本知识

二、控制论的基本方法

三、控制论在中医学上的应用

第六章 中医学客观化方法的研究

第一节 望诊客观化

<<中医工程学导论>>

- 一、色诊原理
- 二、望诊的客观化方法
- 三、舌诊的客观化方法

第二节 闻诊客观化

- 一、闻诊客观化的基本物理概念
- 二、闻诊的客观化方法

第三节 问诊客观化

第四节 脉诊客观化

- 一、脉诊客观化的基本知识
- 二、脉象客观化方法

第五节 经络与证的客观化

- 一、经络客观化方法
- 二、证的客观化方法

第七章 数据分析方法在中医学中的应用

第一节 数理统计方法

- 一、数理统计的基础知识
- 二、方差分析
- 三、回归分析
- 四、主成分分析
- 五、因子分析
- 六、聚类分析
- 七、判别分析

第二节 数据挖掘方法

- 一、数据挖掘的定义与过程
- 二、几种常用数据挖掘技术
- 三、数据挖掘在中医药领域的应用

第八章 中医诊疗设备

第一节 医用传感器

- 一、医用传感器
- 二、医用传感器的分类及工作原理
- 三、医用传感器的进展

第二节 脉象仪

- 一、时域分析法
- 二、频域分析法
- 三、综合分析法

第三节 舌诊仪

- 一、三色测量法
- 二、分光光度法
- 三、活体舌显微镜观测法
- 四、染料印色法
- 五、标准色卡法
- 六、舌体湿度测定仪

第四节 电针仪

- 一、电针仪的种类
- 二、电针仪的物理参数
- 三、电针仪的临床应用

第五节 灸疗仪

<<中医工程学导论>>

一、红外线灸疗仪

二、艾灸仿真仪

第六节 其他医疗设备

一、激光针疗仪

二、微波针灸仪

三、磁疗器材

参考文献

<<中医工程学导论>>

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>