

## <<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>