

<<武术运动生物力学>>

图书基本信息

书名：<<武术运动生物力学>>

13位ISBN编号：9787564900267

10位ISBN编号：7564900261

出版时间：2010-8

出版时间：河南大学出版社

作者：马文海

页数：290

字数：474000

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>

## <<武术运动生物力学>>

### 内容概要

中国武术作为一项体育运动，已推向世界。

武术如果没有坚实的理论为基础，它的发展就不可能持续，所以，武术的发展需要有一系列的理论为其奠定基础。

对武术基础理论的科学化、系统化研究成为一个亟待解决的问题。

随着武术的发展，武术逐渐与其他学科融合，产生了一系列新的学科，武术运动生物力学就是其中之一。

本书根据武术人才的培养目标，在尽量反映本学科国内外现状的基础上撰写而成的。

为了体现本学科的实验性和应用性特点，本书除了介绍武术运动生物力学基础知识理论外，还注重了测试手段和分析方法的理论与实践，其目的是提高武术专业人员的理论水平和实战能力。

本书共分11章，第1章绪论和第2章人体惯性参数及其测量，介绍武术运动生物力学的概况和人体运动的基本参数，是全书的准备部分；第3章至第6章，介绍武术运动中的运动学、动力学、平衡力学和转动力学等力学原理及研究方法，为分析研究武术动作技术提供坚实的理论基础；第7章人体运动系统的生物力学特性和第8章人体运动的基本形式，通过对构成人体的骨、肌腱、韧带、关节和肌肉的生物力学性质及人体的运动形式进行讲述，为分析武术动作技术提供硬件准备；第9章通过对新规则下典型的武术动作进行运动生物力学分析，以求解决实际问题；第10章至第11章讲述武术运动生物力学的测量方法和教学实验，注重提高读者的实际操作能力。

## &lt;&lt;武术运动生物力学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章绪论

## 第一节武术运动生物力学概述

## 第二节武术运动生物力学与相关学科的关系

## 第二章人体惯性参数及其测量

## 第一节人体惯性参数概述

## 第二节人体环节惯性参数的测量方法

## 第三节人体转动惯量的测量原理与测量方法

## 第三章武术运动中的运动学

## 第一节人体的简化

## 第二节武术运动中的运动学原理

## 第三节武术运动的描述方法

## 第四章武术运动中的动力学

## 第一节武术运动中的力

## 第二节牛顿运动定律及其在武术运动中的应用

## 第三节动量定理及其在武术中的应用

## 第五章武术运动中的转动力学

## 第一节转动动作的力学原理

## 第二节武术运动中转动动作的类型与转动惯量

## 第三节动量矩定理及其在武术运动中的应用

## 第六章武术运动中的平衡力学

## 第一节人体平衡的力学原理

## 第二节武术运动中人体平衡的稳定性

## 第三节武术运动中人体平衡的破坏与恢复

## 第七章人体运动系统生物力学

## 第一节材料力学基础

## 第二节骨的生物力学特性

## 第三节关节软骨、韧带、肌腱的生物力学特性

## 第四节人体关节力学

## 第五节骨骼肌的生物力学特性

## 第八章人体运动的基本形式

## 第一节影响人体基本运动能力的因素

## 第二节人体基本运动形式

## 第三节人体基本运动原理

## 第九章武术动作的生物力学分析

## 第一节武术平衡动作“侧踢抱脚直立”运动生物力学分析

## 第二节武术扫转动作“前扫腿900°”运动生物力学分析

## 第三节武术散打腿法动作“侧踹腿”运动生物力学分析

## 第四节武术散打腿法动作“鞭腿”运动生物力学分析

## 第五节武术太极拳跳跃动作“腾空飞脚向内转体180°接提膝平衡”运动生物力学分析

## 第六节武术跳跃动作“旋风脚720°接跌叉”运动生物力学分析

## 第七节武术跳跃动作“旋子转体720°接跌叉”运动生物力学分析

## 第八节武术杨式太极拳竞赛套路运动生物力学分析

## 第九节武术运动中膝关节损伤的运动生物力学分析

## 第十章武术运动生物力学的测量方法

## 第一节武术运动生物力学的测量概述

<<武术运动生物力学>>

第二节运动学测量方法选编

第三节动力学测量方法选编

第四节生物学测量方法选编

第十一章武术运动生物力学实验

第一节实验概述

第二节实验选编

附录

附录 中国成年人人体尺寸(GB 10000—88)

附录 矢量及其计算方法

参考文献

后记

<<武术运动生物力学>>

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>