第一图书网, tushu007.com

<<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

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才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。

<<武术运动生物力学>>

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

第一图书网, tushu007.com

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Ⅰ中国成年人人体尺寸(GB 10000—88)
附录Ⅱ矢量及其计算方法
参考文献
后记

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