第一图书网, tushu007.com

<<全身振动训练的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<全身振动训练的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787548101154

10位ISBN编号：7548101155

出版时间：2010-10

出版时间：李玉章 第二军医大学出版社 (2010-10出版)

作者：李玉章

页数：172

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

前言

振动训练法是一种新兴的非传统的训练方法，近些年来在国外的众多领域得到广泛的推广和应用，取得了一些积极的治疗和训练效果。
它是一种让受试者借助于专门设计的振动平台的振动刺激使人体产生适应性反应的外界干预方法。
近年来该方法作为一种提高肌肉力量的训练方法被引进国内，为发展和提高肌肉力量训练水平提供了新的途径。
但是，由于对该方法的认识和经验积累不足，在方法运用和规范化使用上尚缺乏理论依据。
本课题研究是在“上海市教育委员会科研项目”的资助下开展的，从对振动训练国内外前期研究成果的文献分析，到运用先进的表面肌电测试、足底压力测试以及关节肌力测试等研究方法，对不同振动模式的振动特性、振动中的肌肉激活特征和协调模式、不同振动产生的足底压力特征、周期性训练之后的关节肌力变化特征等实验研究，逐一展开深入、综合的讨论，以期为振动力量训练方法的创新提供理论依据，为更科学地使用该类仪器提供客观参考。
本书共分为11章。
第一至第四章为文献研究，第五至第九章为实验研究，第十章为应用的建议和参考，第十一章为结论与建议。
本课题在实施过程中涉及的领域较多，运用的测试设备多数是较先进的，尚属首次使用，因此难免有不足之处，敬请谅解，欢迎广大读者批评指正。

内容概要

《全身振动训练的理论与实践》共分为11章。
从对振动训练国内外前期研究成果的文献分析，到运用先进的表面肌电测试、足底压力测试以及关节肌力测试等研究方法，对不同振动模式的振动特性、振动中的肌肉激活特征和协调模式、不同振动产生的足底压力特征、周期性训练之后的关节肌力变化特征等实验研究，逐一展开深入、综合的讨论，以期为振动力量训练方法的创新提供理论依据，为更科学地使用该类仪器提供客观参考。
《全身振动训练的理论与实践》适合体能训练指导者、运动员和科研人员阅读使用。
振动训练法是一种新兴的非传统的训练方法，是一种让受试者借助于专门设计的振动平台的振动刺激使人体产生适应性反应的外界干预方法。
近些年来该方法在国外的众多领域得到广泛的推广和应用，取得了一些积极的治疗和训练效果。

作者简介

李玉章，1975年生，河北人。
2001年上海体育学院工作至今。
2007年获得教育学博士学位，2008年晋升副教授，2010年聘为硕士生导师。
2008年10月至2009年9月到日本鹿屋体育大学做访问学者1年。
近年来，主持和参与完成了上海市教委、上海市体育局的科研项目共4项；作为主要研究人员，正在进行上海市科委的研究课题2项和国家体育总局的研究课题1项。
在《中国运动医学杂志》、《上海体育学院学报》、《天津体育学院学报》等期刊杂志上发表论文10余篇；参编了《科学锻炼抗击“非典”》、《辞海（体育卷）》、《体育游戏的理论与方法》、《中国田径教练员岗位培训教材》、《田径》等著作。
目前主要研究方向为运动训练的监控理论与方法研究。

书籍目录

第一章 导论第一节 振动训练法的发展简史第二节 振动训练的相关要素第三节 振动训练仪器的种类第二章 全身振动训练的理论基础第一节 振动训练的神经生理学基础第二节 振动训练的物理学基础第三章 全身振动训练在临床上的应用第一节 神经肌肉系统的改善第二节 骨骼组织的改善第三节 代谢系统的影响第四节 感觉系统的影响第四章 全身振动训练在运动训练上的应用第一节 肌肉力量的改善第二节 平衡能力的改善第三节 速度素质的改善第四节 耐力素质的改善第五节 柔韧素质的改善第五章 实验研究之不同形式振动的加速度特征第一节 加速度测试的实验设计第二节 GLO Bus振动仪的振动加速度特征第三节 Turbo sonic振动仪的振动加速度特征第四节 SRT振动仪的振动加速度特征第五节 振动加速度的研究结论及启示第六章 实验研究之不同形式振动的肌肉激活特征第一节 振动测试的实验设计第二节 振动对大腿肌群的神经肌肉激活特征第三节 振动对小腿肌群的神经肌肉激活特征第四节 不同振动条件中下肢肌群间的神经肌肉交互激活特征第七章 实验研究之不同形式振动中的足底压力特征第一节 足底压力测量技术概述第二节 振动中的足底压力特征第八章 振动训练的训练学启示第九章 振动训练的周期性实验研究第一节 周期性振动训练实验设计第二节 下肢肌力特征比较研究第十章 振动训练法应用中的注意事项第一节 禁忌证第二节 负荷安排与工作菜单第十一章 结论与建议参考文献附录一 ZEPTOR设备的应用与作用附录二 实验现场部分实景图附录三 课题立项以来发表的相关论文后记

章节摘录

插图：但是，这些产品中，目前只有德国的SRT-ZEPTORING产品可以实现上下、左右、前后的多方向组合随机振动（多维振动），其他产品均为或垂直上下或以中间轴为转轴的上下摆动式的单维振动（规则正弦波振动）产品。
在此特别介绍一下SRT-ZEPTORING-Sports多维组合振动平台的一些独特性能，为更清楚地了解其性能提供参考。
ZEPTOR震荡训练仪是法兰克福Johann Wolfgang Goethe大学的一个体育科学研究所为了解决提高高水平运动员的运动成绩而研制开发的。
研究人员发现，在运动过程中，人体不必要的摆动是影响运动员成绩的一个很重要的因素。
如何减少人体的自身摆动？
为了解决这个问题，他们研制了ZEPTOR震荡训练仪，该设备使运动员经过训练后可以保持自己在运动过程中的相对稳定，从而提高运动成绩。
ZEPTOR震荡训练仪采用可调的震动频率，有选择地对人体大小肌群进行刺激，通过震荡训练，使运动员有更高的保持平衡的能力，对提高运动成绩有非常大的作用。
（1）频率范围：频率范围在1.0～12.0Hz，这个振动频率范围是在人体直立，肌肉处于最大紧张状态的振动方式下得出的，其他设备的振动频率在25～70Hz范围内，明显超出这个范围，这可能会导致损伤的发生。
（2）不是正弦波：ZEIPTOR能产生混合波并使机体迅速产生的刺激发生相互作用，这是ZEPTOR仪器的特征，所有其他品牌的设备或仪器都是以产生正弦波为基础。

后记

本课题研究是在上海市教育委员会科研项目的资助下完成的。
在此深表感谢！
本图书的出版得到了上海市教委第五期重点学科建设项目的资助。
在此深表感谢！
在整个研究过程中，得到了导师王清研究员的悉心指导和严格要求。
导师严谨治学、求真务实、一丝不苟、细致人微的精神和渊博的知识，都给我留下了深刻的印象。
从导师那里学到的不仅仅是专业知识和操作技能，还有更多的人生感悟和启迪，这一切将使我终身受益。
他在研究的指导、实验设计等工作上，倾注了大量心血。
在此表示衷心的感谢！
感谢上海体育学院的院领导和系领导的关怀、鼓励和支持。
在课题研究期间，姚颂平教授、吴瑛教授、徐昌豹教授、吕季东副教授、杨再淮教授、朱泳贤教授、司虎克教授、张庆文副教授、高根龙书记、陈兰英老师、宋佩成副主任，科研处的虞定海教授、徐莹老师，研究生处的李宾老师、韦国建老师、刘建伟老师等，都给予了我无私的帮助和大力支持。
在此表示崇高的敬意和真诚的感谢！
感谢国家体育总局体育科学研究所的安建华处长、胡水清实验师、米翼祥工程师、李东建博士、苑廷刚师兄、王向东博士等，他们都给予我很多的帮助，在此深表感谢！
感谢在课题立项和执行过程中给予指导帮助的田麦久教授、陈佩杰教授、刘宇教授、田野教授、刘丹研究员、艾康伟研究员、李爱东研究员、郝卫亚研究员、李汀研究员等。
感谢在实验过程中给予帮助的首都体育学院的王保成教授、王守恒教授、张凡主任、徐良彦教授、周志雄副教授，天津市东丽区职业技术学校的尹殿和教练以及参与实验的同学们。
感谢瑞士奇石乐仪器公司北京代表处的戴学斐博士给予加速度测试的技术支持与指导。
感谢北京奥力来康体设备有限公司的夏荣鹏执行董事和黄文勇客户经理无偿地提供了“特波全身振动仪”。
感谢北京市体育科学研究所的刘颖研究员、师玉涛师弟、任满迎师弟给予加速度测试支持。
感谢在论文撰写和数据处理过程中给予热情指导的上海体育学院徐昌豹教授、陆爱云教授、吴瑛教授、刘宇教授、吕季东副教授、司虎克教授，上海市体育科学研究所的许以诚研究员、忻鼎亮研究员等。
感谢论文撰写过程中引用文献的所有作者们！
感谢所有参与课题研究的全体成员，正是大家的任劳任怨和认真工作，才使课题得以顺利开展，取得了预期的成效。
再次对大家致以深深的谢意！
最后，感谢在出版过程中给予帮助的全体成员！
谢谢！

编辑推荐

《全身振动训练的理论与实践》编辑推荐：上海市教委科研科目课题立项资助，上海市教委第五期重点学科建设项目资助。

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