

今天是2018年11月24日 星期六 杂志首页 期刊简介 编委会 编辑部 过刊浏览 投稿须知 联系我们 English/Chinese



采用人体三维转动研究的新方法分析跳马侧手翻直体侧空翻转体990°技术动作

## Kinematic Analysis of the Tsuhakara 3/1 Horse Vaulting by the Study Method of Human Body 3D Rotation

投稿时间: 2009-08-15

DOI:

中文关键词:跳马 侧翻、空翻、转体技术特征 '早旋'

英文关键词:horse vaulting characteristics of sideflip, somersault & twist "early spin"

基金项目:

作者 单位  
岳卫亚 南京体育学院

钱竞光

宋雅佳

摘要点击次数: 763

全文下载次数: 1395

中文摘要:

采用人体三维转动新的运动学指标和方法——卡尔丹角及绝对角速度对江苏队健将级运动员吕军海跳马侧手翻直体侧空翻转体990°高难技术动作进行了全过程测试分析,给出了完整的人体侧翻、空翻、转体三维转动数据,揭示了该高难动作技术三维转动规律以及侧翻、空翻、转体技术特征,为我国运动员发展和改进此类动作技术提供了全新的理论和实践上的参考依据。

英文摘要:

By using Cardanic angle and absolute angular velocity, the authors analyzed the Tsuhakara 3/1 of the horse vaulting of Lu Junhai, one of the top gymnasts in Jiangsu Province. The article provides the full 3D rotation data of sideflip, somersault & twist. It reveals the 3D rotation law of this high-difficult movement and the technical characteristics of sideflip, somersault & twist. It aims to offer a brand new theoretical and practical reference basis for developing and improving this kind of movements.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

参考文献(共29条):

- [1]李伟 姚侠文 徐元玉.道格勒斯库跳马前手翻团身前空翻2周转体180°运动学分析[J].体育大学学报.2004.27(12):1713-1716.
- [2]周强.对3名世界优秀体操运动员跳马前手翻动作技术的分析[J].中国体育科技.2002.38(10):30-31.
- [3]袁志华.男子跳马前手翻空翻类高难动作的上板及踏跳技术研究[J].成都体育学院学报.1995.21(2):32-36.
- [4]郑玉霞.陆斌跳马前手翻直体前空翻转体720°动作的运动学分析[J].鞍山师范学院学报.2004.6(6):90-92.
- [5]赵焕彬 郝元未 王海涛.男子跳马前手翻团身前空翻2周动作第2腾空技术的运动学分析[J].中国体育科技.1999.35(2):32-36.

文章下载top30

HIDE

- 01 法学视阈下欧洲和北美体育组织...
- 02 国际体育活动及全球体育法中的...
- 03 公共服务均等化视角下上海体育...
- 04 体育视频数据库的制作方案 —...
- 05 上海体育发展的战略环境分析
- 06 国外互联网体育博彩业发展现状...
- 07 肌电图(EMG)在运动生物力...
- 08 我国体育学院教育专业排球普修...
- 09 德国和原西德体育电视媒体发展...
- 10 体力活动与代谢健康
- 11 中国体育现代化与体育法制建设
- 12 再论上海竞技体育可持续发展之...
- 13 中国体育法制之殇
- 14 美国《BE ACTIVE K...
- 15 台湾全民运动会的演进历程与特...

文章浏览top30

HIDE

- 01 再论上海竞技体育可持续发展之...
- 02 少年儿童击剑运动员的科学训练
- 03 中国体育法制之殇
- 04 上海竞技体育发展定位研究
- 05 专题导读: 体育全球化发展的必...
- 06 我国体育彩票发展现状及对策
- 07 辨析体育现代化概念的内涵与外...
- 08 上海竞技体育可持续发展之路: ...
- 09 体育领域残疾歧视的国际法规制
- 10 体育彩票: 公益事业的助推器, ...
- 11 体育彩票彩民网上问卷调查系统...
- 12 女子举重运动员膝关节受伤后的...
- 13 NBA与CBA比赛跳跃步法的...
- 14 张峻旋转推铅球过渡阶段主要关...
- 15 上海市区县竞技体育项目管理发...

被引频次top30

HIDE

- [6]姚侠文,陆善真,袁柯霞跳马“蹺子转体180°前手翻屈体前空翻动作的运动学分析[J].北京体育大学学报,1996,19(1):83-89.
- [7]邵斌,薄云霄,高健,黄力平跳马“蹺子转体180°前手翻屈体前空翻”的三维分析[J].北京体育大学学报,1997,20(1):83-89.
- [8]魏翎,姚侠文等,卢裕富跳马侧手翻转体90°团身后空翻两周半的运动学分析[J].体育科学,2001,21(4):28-31.
- [9]董汉英,霍莉坤跳马蹺子后手翻直体后空翻转体540°动作的运动学分析[J].西安体育学院学报,2001,(2):72-74.
- [10]杨金田,崔景辉,付丽敏,十运会程菲跳马蹺子转体180°前手翻转体180°直体前空翻动作的运动学分析[J].山东体育学院学报,2007,23(1):72-74.
- [11]姚侠文,翟建中,楼云和克劳尔跳马前手翻屈体前空翻转体180°动作运动学特征的对比[J].北京体育大学学报,1994,(2):
- [12]张贞,王涪涪跳马蹺子后手翻直体后空翻转体720°运动学分析[J].北京体育大学学报,2005,28(4):371-373.
- [13]郑玉霞,姚侠文,窦毅,黄旭跳马蹺子跳转180°接前手翻直体前空翻转体180°动作的运动学分析[J].成都体育学院学报,2006,32(2):109-112.
- [14]徐华,薛晶,杜传喜,杨亚红和王涪涪跳马前手翻直体前空翻转体540°的三维运动学分析[J].北京体育大学学报,2004,27(5):714-715.
- [15]杜卫鹤,姚侠文,王向东,杨亚红跳马侧手翻直体侧空翻转体630°运动学分析[J].北京体育大学学报,2008,31(4):565-568.
- [16]董汉英,技巧前手翻连接直体前空翻和直体前空翻转体720°的运动学分析[J].北京体育大学学报,2001,24(09):419-421.
- [17]姚侠文,李吉,李翠玲,于晖,李伟,邢傲伟跳马侧手翻直体侧空翻转体810°的运动学分析[J].北京体育大学学报,2004,27(3):402-404.
- [18]李吉,杨威跳马侧手翻直体侧空翻转体990°动作的运动学分析[J].北京体育大学学报,2006,29(10):1427-1430.
- [19]洪嘉振.人体腾空的数学模型[A].北京:全国第四届运动生物力学会议论文集[C].,1992.
- [20].体育学院通用教材.运动解剖学[M].北京:人民体育出版社,1989.72.
- [更多...](#)

## 相似文献(共20条):

- [1] 李吉,杨威跳马侧手翻直体侧空翻转体990°动作的运动学分析[J].北京体育大学学报,2006,29(10):1427-1430.
- [2] 姚侠文,李吉,李翠玲,于晖,李伟,邢傲伟跳马侧手翻直体侧空翻转体810°的运动学分析[J].北京体育大学学报,2004,27(3):402-404.
- [3] 岳卫亚,钱竞光,宋雅伟.卡尔丹角及其在跳马侧空翻转体轨迹中的应用——人体三维转动研究的新方法[J].中国体育科技,2009,45(5).
- [4] 姚侠文,李宁跳马侧手翻直体侧空翻转体630°动作的运动学分析[J].中国体育科技,1989(12).
- [5] 杜卫鹤,姚侠文,王向东,杨亚红跳马侧手翻直体侧空翻转体630°运动学分析[J].北京体育大学学报,2008,31(4):565-568.
- [6] 张葆红,李翠玲,姚侠文,杜伟跳马侧手翻直体侧空翻转体990°运动学分析[J].北京体育大学学报,2011(5):129-131,140.
- [7] 德瑞,对女子跳马空翻转体类动作助跑和上板技术的初步探讨[J].中国体育科技,1983(31).
- [8] 杨士利,李建华,张胜津.男子跳马前手翻直体前空翻转体900°推手技术运动学对比分析[J].山东体育学院学报,2007,23(4):98-100.
- [9] 宋雅伟,钱竞光.体操运动员跳马前手翻直体前空翻转体540°动作技术的比较分析[J].西安体育学院学报,2010,27(6).
- [10] 杨金田,季彦霞,李伟,李建华,小鹏,陆斌跳马前手翻直体前空翻转体900°技术运动学诊断[J].山东体育学院学报,2009,25(5).
- [11] 杨士利,李建华,张胜津.男子跳马前手翻直体前空翻转体900°推手技术运动学对比分析[J].山东体育学院学报,2007,23(4).
- [12] 张晓欣,谢云良,李文寿.男子跳马前手翻直体前空翻转体900°技术分析[J].中国体育科技,2002,38(5):38-39.
- [13] 徐华,薛晶,杜传喜,杨亚红和王涪涪跳马前手翻直体前空翻转体540°的三维运动学分析[J].北京体育大学学报,2004,27(5):714-715.
- [14] 杨金田,季彦霞,李伟,李建华,李小鹏,陆斌跳马前手翻直体前空翻转体900°&#176;技术运动学诊断[J].山东体育学院学报,2009,25(5).
- [15] 郑玉霞.跳马前手翻前空翻转体540°动作男女上板踏跳技术的运动学分析[J].鞍山师范学院学报,2000(3).
- [16] 吴惠明,邵金宝.跳马“蹺子转体180°前手翻屈体前空翻”动作上板踏跳技术分析[J].上海体育学院学报,2000(1).
- [17] 徐华,兰庆霞,杜传喜,杨亚红和王涪涪跳马前手翻直体前空翻转体540°的技术分析与诊断[J].广州体育学院学报,2003,23(6):75-77.
- [18] 邵斌,薄云霄,黄力平等跳马“蹺子转体180°前手翻屈体前空翻”技术的运动学三维研究[J].中国体育科技,1997(1).
- [19] 邵斌,黄力平跳马“蹺子转体180°前手翻屈体前空翻”的三维分析[J].北京体育大学学报,1997(1).
- [20] 金跃峰,卫留吉,桑兰跳马前手翻直体前空翻转体180度动作的运动学分析[J].山西师范大学学报,1996,10(2):63-68.