

## D-072 我国女子铁饼选手掷铁饼技术用力阶段存在的问题分析

崔冬雪

河北师范大学体育学院 河北石家庄 050016

**摘要:** 研究目的: 发现我国女子掷铁饼技术中存在的问题, 提出改进方案, 促进运动成绩的提高。研究方法: 文献资料法和三维摄像解析法。研究结果: ①腾空结束后两脚着地的位置不合理。②铁饼出手点处于投掷圈内。③左腿在最后用力过程中只起到了支撑作用, 没有发挥蹬伸效果。④铁饼出手时人体重心位置靠后, 偏低。研究结论: 腾空结束后两脚着地的位置及用力过程中的运动方式是主要的问题, 影响着运动成绩的提高。建议: ①右脚落地位置位于投掷圈圆心前 25 厘米处 (距投掷圈后沿约 1.50 米左右)。左、右两脚的横向 (左右) 距离约为 50-70 厘米。②增加进入腾空时的左右两腿的蹬摆力量, 延长腾空距离, 为右脚在合理的位置着地提供保证。③在左脚落地的同时右脚积极主动地向投掷方向滑动 30 厘米左右, 促进人体重心前移、缩小两大腿夹角, 提高人体重心高度, 更利于左腿的蹬伸用力。

**关键词:** 铁饼; 用力阶段; 存在问题

## D-073 我国优秀男子跳高运动员黄海强起跳阶段缓冲技术运动学分析

李小虎<sup>1</sup>、潘慧炬<sup>1</sup>、施文海<sup>2</sup>

1. 浙江师范大学体育学院, 浙江金华 321004

2. 太原师范学院, 太原 030031

**研究目的:** 我国男子跳高运动在国际上曾经有过辉煌的历史, 但是近 20 年陷入低谷。2006 年是我国男子跳高项目希望之年, 浙江跳高选手黄海强分别在全国田径大奖赛 (郑州站)、第 11 届世界青年田径锦标赛上以 2.28m 和 2.32m 的成绩取得冠军。黄海强在 2005 年 7 月举行的第四届世界少年田径锦标赛上以 2.27m 打破朱建华保持 25 年之久的世界纪录, 使我国男子跳高项目的复兴看到了希望。有研究认为黄海强起跳技术存在一定差异, 因此, 现对黄海强近 3 年训练、比赛起跳阶段缓冲技术进行研究, 为该运动员的成绩提高提供一点建议。

### 研究方法:

#### 1. 摄像测量法

采用两台索尼数码摄像机, 定点拍摄运动员助跑及起跳过程。摄像机拍摄频率为 25Hz, 快门速度 1/300s, 主光轴高 120cm, 拍摄跳高动作时采用灯光作为外同步信号。采用德国 Simi Motion 运动分析软件进行分析, 在图像解析时把每一帧拆为两场, 使得解析时图像的采样频率达到 50 Hz。

#### 2. 数理统计法

采用社会科学软件包 SPSS12.0 和 Excel 对所获得的技术参数进行统计, 为分析提供数据。

### 研究结果:

1. 背越式跳高起跳阶段缓冲机制阐述
2. 黄海强起跳过程缓冲阶段运动学分析
  - 2.2.1 起跳缓冲阶段重心速度特征分析
  - 2.2.2 起跳腿 (右脚) 起跳缓冲阶段角度参数分析
  - 2.2.3 起跳过程缓冲、蹬伸比例分析