

中国和古巴男排运动员双人拦网技术的比较

李毅钧¹, 赵 歌²

(华南师范大学 体育科学学院, 广东 广州 510631; 2. 西安电子科技大学 体育部, 陕西 西安 710069)

摘 要:通过三维高速录像对中国和古巴两国男排运动员双人拦网技术动作的分析表明:当对方4号位强攻扣球时,2号位队员面对球网并步移动起跳拦网,3号位队员左肩斜对网跑步移动起跳空中转体拦网。古巴运动员拦网时重心腾空高,手臂与网垂直面夹角小,两臂主动用力前伸下压两手压腕罩球,躯干收腹呈“<”型,拦网攻击性强。

关 键 词:男排运动员;拦网;中国;古巴

中图分类号:C842 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-7116(2003)05-0121-03

Comparative study of two-man block technique between Chinese and Cuba elite man's volleyball players

LI Yi-jun¹, ZHAO Ge²

(1. Institute of Physical Education, South China Normal University, Guangzhou 510631, China;

2. Department of Physical Education, Xi'an University of Electronics and Science, Xi'an 710069, China)

Abstract:The method of three-dimensional kinematics analysis was applied in the study of the two-man block technique of Chinese and Cuba elite man's volleyball players. The results showed that characteristics of the side blocks at right forward were facing the net and take off with side step approach, and the center blockers were left shoulder toward the net and take off with run step approach than turn the body to block. The players of Cuba were show in blocking take-off the balance point is high, the angle between arm and the vertical plane of net is small, the arm straight forward initially and than alignment with the ball, and the body bend in '<' style, the attack ability of block were stronger than the Chinese players.

Key words:man's volleyball player; block; China; Cuba

自每球得分制实行以来,拦网不仅是防守的第一道防线,又是得分的主要手段,无论是世界强队还是国内各级队伍都非常重视拦网技术。20世纪80年代我国男排的拦网技术水平曾为世界前列,并发明了盖帽拦网技术,但近年来从国际大赛上的统计数据看,我国男排拦网优势已不存在,特别是同欧美强队相比,我国男排拦网已成劣势。因此,有必要对高水平运动员拦网技术进行研究,古巴男排为世界强队,进攻和拦网都很突出。本研究用两台日本SONYDCYVX-100型数字式摄像机,对1998“利群杯”国际男排邀请赛中国和古巴两国男子排球队各两名队员比赛中双人拦网技术动作进行现场拍摄。拍摄速度60格/s,快门速度1/1000s。用日本FYameDIAS三维高速录相解析系统对双人拦网技术动作进行解析。

1 中国和古巴男排运动员拦网技术动作的分析

从拦网的准备姿势看,中国和古巴男排的前排3名队员

站位相互之间比较靠近,均是两手高举,两眼目视对方。当对方4号位强攻扣球时,中国和古巴两国男排队员均采用了双人拦网,如第122页图1示,2号位队员判断好球的位置,面对球网用并步移动,右脚先向右横跨出一大步,然后左脚并步跟上起跳,起跳时两臂经体前曲肘向上摆臂,拦击球时两臂从体前向网前上方伸展,两手张开伸向对方场区贴近球,拦击球过程中双手特别是外侧手向内转,同时向左转体,拦球后落地前脚过渡到脚跟屈膝缓冲。

第122页图2中,3号位队员判断好球的位置后与2号位队员同时向右移动,身体先向右转身,左肩斜对网,右脚迈出一小步后左脚向前跨出一大步制动,然后右脚并步落于左脚侧前方靠近2号位队员起跳,起跳时两臂曲肘由后向前上摆臂,边起跳边转体,跳起到空中转体面对球网,拦击球时两臂从体前向网前上方伸展,两手张开伸向对方场区贴近球,拦击球后身体稍向左转前脚过渡到脚跟落地屈膝缓冲。这种移动方法在我国体育学院统编教材中称为跑步移动。

收稿日期:2003-02-10

基金项目:国家体育总局课题资助课题编号:97041。

作者简介:李毅钧(1957-),男,教授,研究方向:排球教学与训练。



图 1 2号位并步移动拦网技术动作(古巴队 11号)

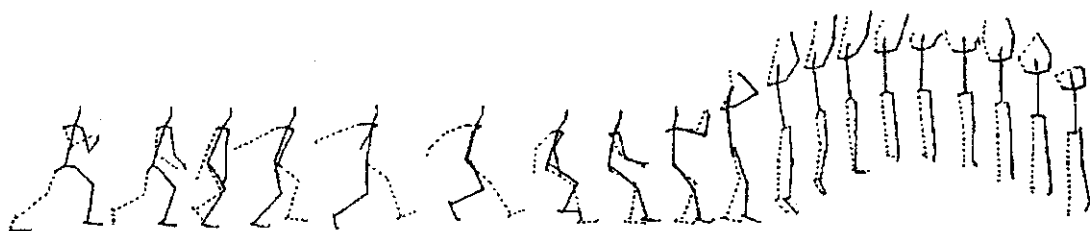


图 2 3号位跑步移动拦网技术动作(古巴队 16号)

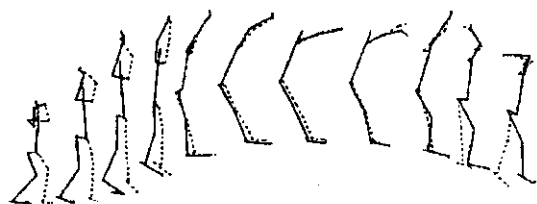
中国和古巴两国男排拦网队员两手高举的准备姿势的优点是,当对方扣快球时,拦网队员可迅速起跳及时向上伸手拦快球,不至于被对手打空网球。高水平运动员第一跳拦快球时往往不用大摆臂全力起跳,这是为了还可连续2次补跳拦网。因此两手高举的拦网准备姿势是符合现代排球比赛需要的。中国和古巴两国男排前排3名拦网队员相互间站位比较靠近,有利于配合组成双人拦网,或补位拦各种交叉、夹塞、梯次等战术球。

在上述双人拦网动作中,2号位(外侧)队员面对对方并步移动起跳,能看准球的位置,找准起跳点,曲肘向上摆臂可避免触网犯规,拦网时外侧手向内转避免打手出界。3号位(中间)队员以侧向对网跑步移动起跳。其优点是移动速度快,能充分发挥前后摆臂作用带动起跳,起跳有力,增加弹跳高度。这些技术特点中国和古巴两国男排拦网队员都是一样的,是优秀运动员在长期的运动实践中形成的技术特点,在今后的拦网教学训练中应重视。

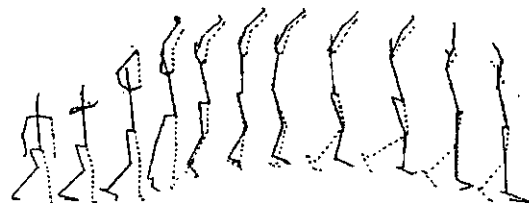
2 中国与古巴男排运动员拦网技术的比较

中国和古巴两国男排拦网队员移动和起跳技术类似,但空中拦击球动作有较大差别,空中拦击球时古巴男排队员能将手臂充分伸向对方场区尽可能把手贴近球,拦网手臂与网垂直面夹角较小,分别为 128.5° 、 132.1° (见第123页表1)。拦网瞬间躯干姿势呈“<”型(图3),使拦回球反弹角度小落点在对方前场区,不易出界,拦网攻击性强。中国队两名选手空中拦击球时躯干较直(图3),手臂上伸,拦网手臂与网垂直面夹角较大,分别为 146.8° 、 162.3° (见第123页表1),使拦回球反弹角度大,落点在对方中后场区,易被扣球打手出界,其拦网攻击性不如古巴队选手。

从拦网高度看(以手中心高度作为指标),两国选手无明显差异,但从拦网时身体重心高度和肩高度看,古巴选手高于中国选手(见表1),古巴选手拦网时肩高度接近或高出网高(网高 2.43 m),手臂在网上沿以上,不担心手臂触网犯规,可大胆前伸手臂,控制范围较大,拦网的攻击性则强。



(古巴队 16号)



(中国队 16号)

图 3 中古两国男排队员拦网技术动作比较

从图3看到古巴队员拦网时在空中两臂先上伸,当重心到最高点对方扣球时,两臂用力前伸下压收腹两手压腕罩球。这一动作不仅能使拦网手贴近球,而且有利于两手空中移动对准扣球,更增添了拦网攻击性和准确性。如过早手臂前伸则不利于手臂的空中移动,使拦网准确性降低。但要掌握这一高难拦网技巧,须具备较高的弹跳力和滞空力,古巴

队员不仅腾空高度高,而且滞空时间长(见表1)。我国选手由于身体重心腾空高度和肩高度不够高,滞空时间短,则不可能充分前伸手臂做两手罩球下压动作,拦网的攻击性相对较差。从这一技术差距看,我国男排选手跳起腾空高度不够,应提高原地起跳和短距离移动起跳能力和弹跳高度,加强腿部爆发力训练,提高拦网攻击性。

表1 中国和古巴两国男排运动员拦网技术动作参数比较

运动员	身高/m	场上位置	手臂与网夹角/(°)	拦网高度/m	肩高/m	重心高/m	滞空时间/s	起跳时左膝角/(°)	起跳时右膝角/(°)
中6号	1.98	2号位	146.8	2.84	2.39	1.85	0.64	117.7	99.2
中16号	2.01	3号位	162.3	2.97	2.36	1.86	0.62	123.3	100.4
古11号	2.01	2号位	128.5	2.84	2.43	1.88	0.67	100.6	102.9
古16号	2.00	3号位	132.1	2.97	2.46	1.98	0.70	99.6	116.5

3 结论

通过采用三维高速摄像方法在国际比赛中对中国和古巴两国男排选手双人拦网技术的现场拍摄,经过三维录像动作解析和分析得出以下结论:

(1)拦网的准备姿势两手高举,既能拦快球,又能拦高球,符合现代排球实战需要。站位相互之间比较靠近,有利于配合组成双人拦网,或补位拦各种战术球。

(2)双人拦网时2号位队员面对球网并步移动起跳,两臂经体前曲肘向上摆臂,拦击球时两臂从体前向网前上方伸展,两手张开伸向对方场区贴近球,拦击球过程中双手特别是外侧手向内转,同时向左转体,拦球后落地前脚过渡到脚跟屈膝缓冲。

(3)双人拦网时3号位队员与2号位队员同时移动,左肩斜对网跑步移动起跳,两臂曲肘由后向前上摆臂,充分发挥摆臂带动起跳增加弹跳高度,跳到空中转体,拦击球时面对球网两臂向前上方伸向对方场区,两手张开贴近球,拦击球后身体稍向左转落地屈膝缓冲。

(4)古巴选手拦网时重心腾空高,两臂在网上沿之上,手臂与网垂直面夹角小,躯干呈“<”型动作,两臂主动前伸下

压对准来球,拦球时两手压腕罩球,拦网攻击性强,中国选手重心腾空较低,手臂与网垂直面夹角大,躯干较直,拦网攻击性不如古巴选手。

本研究曾得到中国排球运动管理中心蔡毅、吕亚军、孟建先生,以及绍兴市体委的大力帮助,在此深表感谢!

参考文献:

- [1] 体育院校通用教材. 排球运动[M]. 北京:人民体育出版社,1999.
- [2] 编写组. 体育学院专修通用教材. 排球[M]. 北京:人民体育出版社,1992.
- [3] 汪嘉伟. 现代排球技术变化之我见[J]. 中国排球,1998(4):20-21.
- [4] H.巴克(美). 国际高水平男排拦网技术实例[J]. 国外体育科技,1993(3):30-32.

[编辑:李寿荣]