

# 步法训练器在羽毛球步法训练中的优势分析

刘 坚 皮金晶\*

衡阳师范学院, 中国·湖南 衡阳 421000

**【摘要】**羽毛球步法训练有重复枯燥、快速、节奏等特点,在羽毛球步法训练中采用一种基于激光检测的羽毛球步法训练装置,有增强预判、加快启动、独自练习及时反馈等优势。随着全民健身运动的开展和“健康中国2030”的战略实施,羽毛球运动已经成为大众喜爱的群众项目之一。在羽毛球圈中流传“三分手法,七分步法”、“手法是基础,步法是灵魂”的说法,足以说明,步法在羽毛球运动致胜中起着决定性的作用。

**【关键词】**羽毛球;步法训练器;优势

**【课题基金】**2018年湖南省大学生研究性学习与创新性实验计划项目《羽毛球步法训练器创新的研究与设计》(765)。

## 1 羽毛球步法训练的特点

1.1 重复枯燥性。羽毛球单个步法有垫步、并步、跨步、交叉步等,每一个完整的羽毛球步法由单个步法组合而成,例如,主动上网步法由垫步——跨步组合,主动后退步法由垫步——并步组合,被动后退步法由垫步——跨步组合等等,每一种步法组合都是一次运动技能形成的过程。一个完整的运动技能形成包括泛化、分化、巩固、自动化四个阶段,从一个阶段到另一个阶段需要反复多次、不断修正的练习,只有每种步法组合达到自动化阶段,才能在羽毛球实践中步法应用自如。然而,枯燥无味的重复大运动量步法训练不仅仅是对训练者羽毛球步法技能的训练,更是对训练者心智毅力的磨练,很多业余羽毛球爱好者对羽毛球步法是又爱又恨,爱它,因为步法是赢球的关键,恨它,因为它太难练成。

1.2 快速性。在羽毛球运动对抗中,谁快谁主动。快,是羽毛球步法的根本。一个完整的羽毛球步法包括:启动、跑动、制动、回位四个阶段。连贯快速脚步移动是练好羽毛球步法的基础。除了脚步快外,还要求反应快,大脑快速反应发出指令,脚步收到指令快速启动,所以,反应快是步法快的前提。在平时的羽毛球步法训练中,多数练习者追求脚步快而忽略了反应快。

1.3 节奏性。好的羽毛球步法动作连贯,舒展协调,经济高效。在羽毛球运动中,根据来球轨迹的改变从而改变自己的跑位,所以,人在跑动时需要把控好自己的方向、速度和重心,用最合理的步法去击球。如何连接步法和击球技术,直接体现在节奏上。

## 2 步法训练器工作原理

本文中的步法训练器是一种基于激光检测的羽毛球步伐训练装置,专利号:ZL201821134067.4,包括悬挂在羽毛球网上的指示板,指示板上设置有多个指示灯,还包括分别设置在羽毛球场外纵横两向的两排激光传感器,步伐训练点上方的运动员可同时遮挡住一个横向设置的激光传感器和一个纵向设置的激光传感器射出的激光,指示板、激光传感器均连接至一个控制器,控制器包括可供读取的存储单元;指示板将该变亮指示灯的位置信息发送给控制器,控制器用于根据变亮指示灯的位置信息以及激光传感器的感应情况判定运动员是否及时到达该步伐训练点,并将判定结果存储于存储单元中。

## 3 步法训练器在羽毛球步法训练中的优势

### 3.1 增强预判

在羽毛球对抗中,很多练习者都苦于不能正确预判对方出球及出球路线,或者在实战中对对手出球没有预判,从而造成人的移动路线和球的飞行落点轨迹不一致或者因不能预判对方出球而失去得分机会。出现这种问题很大原因是因为练习者对步法和羽毛球手法实战结合意识不够。意识的培养需要大量针对性练习。练习者在没有教练的情况下训练,大多数练习都是盲目的,没有针对性的。本文中的步法训练器

能很好的培养练习者独自练习羽毛球步法时对来球预判的意识。步法训练器固定球路的设计,针对性的球路练习,例如后场杀上网步法、网前左搓右封、正手网前搓球抓头顶杀球等等固定球路。练习者通过大量固定球路的反复练习,在实战中遇到类似来球,脚步会自动化的做出反应,从而增强回球意识。

### 3.2 加速启动

在羽毛球对抗中,预判到对方来球却不能快速启动,或者在回球时步法启动慢,总是在被动回球,这是很多羽毛球练习者的通病。出现这种问题很大原因是因为练习者对步法练习的量不够,没有针对性的对步法启动进行练习。然而,不是他们不想练,更多原因是因为他们不懂如何有针对性的来练习步法的启动。本文中的步法训练器能很好的弥补练习者独自练习羽毛球步法启动的缺失。练习者运动该羽毛球步法训练器,开启随机模式,练习者根据指示灯的随意亮灯去跑动,能很好的打破练习者思维在固有的定式思维,大量的随机练习能加快练习者的步法启动。

### 3.3 独自练习、及时反馈

在羽毛球运动技、战术体系中,最难练和练习最枯燥的非步法莫属。在没有教练指导和同伴陪同练习的情况下步法练习更难坚持,主要是因为步法练成自动化状态需要经历长期、大量、不断修正的练习过程。在没有教练指导的情况下,很多练习者不能对自己的练习情况做出判断,例如,启动是否太慢?是否跑到位?跑动是否可以更快等等系列问题。练习采用本文羽毛球步法训练器练习步法,能实时监控练习情况,练习完后通过APP可以查看练习者的移动轨迹、移动时间、移动速度等等指标,从而给出改进建议,为下一次训练提供针对性练习意见,让练习者能有目标、有针对性的练习步法,通过数据指标看到自己的进步,建立自信心。

## 4 结论

基于激光检测羽毛球步法训练装置是一种辅助羽毛球步法练习的新型设备,能有效的增强预判,加快步法启动,实时监控羽毛球步法练习,及时反馈信息,在没有教练指导的情况下能根据反馈数据和建议修正和改进以后的练习,能让练习者在步法练习时事半功倍。

## 参考文献:

[1]谢清,庄家宁.对如何提高羽毛球步法速度的问题探讨[J].科技息,2009(15):112.

[2]张成,李莉.浅析羽毛球初学者的步法特点及训练方法[J].当代体育科技,2018,8(16):36-38.

## 作者简介:

刘坚,男,湖南邵阳人,衡阳师范学院2016级体育教育专业在读学生;

## \* 通讯作者:

皮金晶,女,湖南常德人,讲师,现任职于衡阳师范学院。