

# 排球上手跳发飘球的技术特点及运用

王 倍

**提 要** 为取得排球比赛的主动权,加强发球的创新和变化,通过实践和摸索,提出了上手跳发飘球新技术.

**关键词** 上手跳发飘球;上手飘球;大力跳发球

**中图法分类号** G842

## 0 引言

当今排坛,由于队员身高不断增加,弹跳力也不断增长,如果一传基本到位,各种快速立体进攻战术往往使对方顾此失彼、防不胜防. 另外,别具一格的沙滩排球已正式列入了1996年奥运会比赛项目. 由于该项目规定每队仅有两名队员参赛,这样要控制全场的接发球难度就显得特别大. 因此在这种特定条件下,如果能创造出一种既稳、又准、并有较大威力的发球形式,就能为该队的胜利天平上增加一个砝码. 因此,如何加强发球的攻击性又再次被提到议事日程上来.

为尽可能达到上述目标,我们通过一个阶段的实践和摸索后,特提出一种新颖的发球技术——上手跳发飘球(以下简称跳发飘球).

## 1 跳发飘球的特点

### 1.1 飘度大、弧度平、速度快

与原地飘球相比较,跳发飘球的最大特点是飘度大、弧度平、速度快.

形成飘球的主要原理是当力作用于球体时,由于球体两侧气流的流速不同,根据柏努利定律,流速快的一侧压强小,流速慢的一侧压强大,球体两侧就产生了压强差,由于不旋转的球体在飞行过程中受到气流压强差的不断变换,这样就使球体产生了飘晃.

为了证明跳发飘球具有飘度大等3个特点,假设以同样的作用力来发原地飘球和跳发飘球,并使球落于场内同一点. 通过比较分析,跳发飘球有如下优点.

---

收稿日期: 1997-03-08

作者王倍,男,讲师,上海医科大学护士学校,上海,200032

①由于跳发飘球提高了击球点(一般跳起高度为50~70cm),这样击球部位也可由下中部逐渐上移到中部,因而在过网时它的弧度势必比原地飘球要平。②球体在飞行时的合速度是由垂直和水平两个分速度所合成。因此,它们的合速度虽然相同,但水平分速度和垂直分速度却是不同的。原地飘球由于击球点相对较低,为过网必须增加垂直分速度,它的抛物线弧度就必然要大。而跳发飘球由于提高了击球点的高度,它的水平分速度就可大大增加,有利于增加球速。

如果跳发飘球技术运用得当,可以发挥全身肌肉的协调用力,是提高球速的方法之一。如果加上前冲式跳发,把击球点适当延伸到场内,这样更可以缩短球的飞行时间。由于一般接发球队员对各种性能的发球都有一种习惯性接球动作,如果发球方一旦突然发出别具一格的球,往往就会因接球方的思想准备不足而能有效地打乱对方的正常节奏,并使对方队员在心理上和技术上都无所适从,从而就能起到事半功倍的效果。

## 2.2 落点准、失误少、体力省

和大力跳发球相比,跳发飘球相对来说则具有落点准、失误少、体力省等特点。

当前,各国强队为破坏对方一攻及争取直接得分都纷纷采用了大力跳发球,但该项技术毕竟难度较大并有局限性,其中最主要的问题是失误率过高,这也是有目共睹的事实。为此,特别在决胜局中,由于新规则采用每球得分制,很多队员往往由于把握性不大或因体力不支而改用其他发球形式。

大力跳发球主要是以“狠”为主,因而在发球时必须使出全身力量,并跳到最高处击球的中上部,这样才能显示其威力,但体力消耗极大。由于该项技术难度相对较大,稍有不慎就会导致出界和下网,因而很难找点发球。

跳发飘球首先是采用中等力量发球,关键是要正确掌握好技术,采用“巧劲”,因此它不仅失误相对较少,而且还可以根据对方接发球部署找空档来发,特别对目前流行的沙滩排球来说意义就显得特别重大,这主要是当前国际上流行2人制,而队员的搭配一般都是以1名攻手和1名二传手为组合的。如果通过跳发飘球,一方面可发底线两个死角,另一方面尽可能找点发给二传手,这样就能有效压制对方进攻势头。另外,室外比赛气流变化大,如发球队员通过专门训练后能适应和掌握气流的各种变化,从而使用各种不同性能的跳发飘球(前冲、左右、上下飘等),就更能锦上添花。

## 2 跳发飘球的具体运用

### 2.1 必须掌握正确的发球技术

由于跳发飘球乃是一个新的技术,虽然它和原地上手飘球有些雷同之处,但毕竟通过起跳后再发球难度势必更大,因此,在掌握跳发飘球时必须注意以下几点:

(1)抛球应高于原地发飘球(超过身高约1~1.3m左右),而且在抛球时应该使球尽量不旋转。

(2)可采用原地跳起或一步助跑起跳后发球,但切忌多步助跑或前冲过大,否则一方面不易掌握正确的击球点,另一方面也会由于前冲过大使抛球容易引起旋转。

(3)应用掌跟击球的中部并且用力要快速、集中、通过球的重心,然后可作突停或稍作下拖动作,切忌屈腕或转臂等错误动作。

## 2.2 与其他发球形式结合效果更好

目前大力跳发球及各种原地飘球在各队应用中较为广泛,而跳发飘球集众家之长,它不仅增加了发球的种类和形式,同时也加强了跳发球及飘度的变化,从而增加了接发球的难度。这就如同打乒乓球发球时,以同一种抛球形式,但通过手腕变化却可发出各种旋转性能不同的球一样。因此,如果一个队员能同时掌握两种不同性能的跳发球技术(大力跳发球和跳发飘球),并在比赛中不断变化,交替使用,更可使对方在心理上及技术上造成紧张和变形,从而使两种发球技术在实践中能相得益彰。

初练时,由于抛球旋转或没有击到球的重心等,可能会出现失误或成为不飘的“菜球”。通过前一阶段时业余队中的个别队员试验约 2 个月后,这种情况有了明显的改善,如果能花一定时间进行刻苦训练和钻研,应该说该项技术的掌握还是不难的。

# Characteristics and Use of Floating Service with Top Hand and Jump in Volleyball

Wang Jian

(The nurses' school affiliated to Shanghai Medical University)

**Abstract** The developing direction of each volleyball team is to blaze a new trial service for gaining the initiative of volleyball match. A new tactics, i. e. floating service with top hand and jump is proposed by practice and exploration.

**Key words** floating service with top hand; floating service with top hand and jump; service with hard jump