

乒乓球技战术与训练之三



# 削球

王蒲主编



人民体育出版社

乒乓球技战术与训练之三

# 削 球

王蒲 主编

人民体育出版社

# (京)新登字 040 号

## 图书在版编目 (CIP) 数据

削球/王蒲等著.-北京: 人民体育出版社, 2002

(乒乓球技战术与训练; 3)

ISBN 7-5009-2243-4

I . 削 … II . 王 … III . 乒乓球运动 - 削球

IV . G846.19

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 087304 号

\*

人民体育出版社出版发行

北京昌平环球印刷厂印刷

新华书店 经 销

\*

850×1168 32 开本 6.625 印张 156 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1-6,100 册

\*

ISBN 7-5009-2243-4/G · 2142

定价: 12.00 元

---

社址: 北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

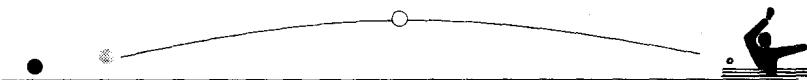
电话: 67151482(发行部) 邮编: 100061

传真: 67151483 电挂: 9474

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)

编写人员：

王 蒲	唐建军
蔡学玲	魏利婕
王 欣	

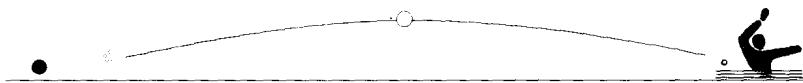


# 目 录

<b>第一章 削球打法的历史回顾</b> .....	(1)
第一节 削球技术的发展 .....	(2)
第二节 削球打法的形成 .....	(11)
<b>第二章 削球打法的基本理论</b> .....	(13)
第一节 击球技术的基本原理.....	(13)
第二节 击球过程的基本环节.....	(31)
第三节 击球动作的基本结构.....	(39)
第四节 击球工具的种类和性能.....	(41)
<b>第三章 削球打法的技术</b> .....	(46)
第一节 握拍法 .....	(46)
第二节 基本站位与准备姿势 .....	(48)
第三节 步法 .....	(51)
第四节 基本技术 .....	(68)
第五节 结合技术 .....	(119)
<b>第四章 削球打法的战术</b> .....	(126)
第一节 发球抢攻战术和接发球战术 .....	(127)
第二节 削球打法基本战术 .....	(131)

---

<b>第五章 削球打法的训练</b>	.....	(136)
第一节 训练原则	.....	(136)
第二节 技术训练	.....	(138)
第三节 身体训练	.....	(154)
第四节 心理训练	.....	(159)
<b>第六章 削球打法优秀选手简介</b>	.....	(164)
第一节 不同年代削球打法的代表人物	.....	(164)
第二节 世界部分优秀削球选手介绍	.....	(167)
第三节 削球选手比赛成绩	.....	(196)
后记	.....	(205)



# 第一章

## 削球打法的历史回顾

在乒乓球运动的发展历程中，削球打法作为一种主要的打法类型，始终在世界乒坛占有重要的地位。

在乒乓球运动早期，削球打法是最流行和最有效的打法。1926~1951年是欧洲乒乓球运动的全盛时期，这一时期的绝大多数世界冠军被削球打法选手夺得。男子世界冠军有：密可罗维茨、彼里、班那、沙巴都士、鲍格曼、李奇等。女子世界冠军有：西波斯、法卡斯、罗齐亚娜等。削球打法在这一时期称霸世界乒坛，主要原因一是英国人发明了胶皮拍，它既能进攻，也能有效地制造旋转，而匈牙利人很好地发挥了胶皮拍的工具性能，把乒乓球运动由木拍时代带到了使用胶皮拍并制造奇妙旋转的时代。当然，削球打法的成功，还应归功于当时球台比较窄（146.4厘米）、球网比较高（17.3厘米）、球比较软。在这种球台上进行比赛，并使用软球，对削球打法比较有利。由于第二次世界大战的原因，乒乓球运动在1940~1947年处于停滞时期，直到1947年才在法国的巴黎恢复了中断8年的世界乒乓球锦标赛。由于战争使不少前世界冠军不能重新参加比赛，其他的参加者也因为战争耽误了技术训练，影响了技术水平的提高，因此第14届世界乒乓球锦标赛的水平比较低。

从1952~2000年，在乒乓球运动的这一发展时期，首先是日本人以他们的长抽进攻技术打开了进入世界乒乓球强国的大门，结束了欧洲人以削球打法统治世界乒坛的历史。在这个时期中，

---

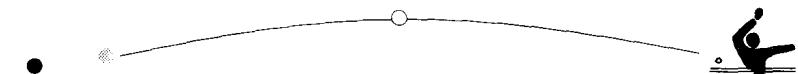
削球打法开始从乒乓球运动的主流打法，逐步退居到次要打法的地位。由于球台的加宽（152.5厘米）以及海绵球拍的出现，提高了乒乓球速度和进攻的威力，削球打法依靠自己的稳健和旋转来取胜已经变得较为困难。尔后，中国的近台快攻和日本的弧圈球技术的相继问世，使削球打法没能再以乒乓球运动的主流打法而称雄世界乒坛。当然，在这一时期中也涌现了一批优秀的削球打法选手，他们不断研磨削球技术，改进胶皮性能，学习进攻技术，并夺得了不少的世界冠军。如果说在乒乓球运动的早期，削球打法是乒乓球技术打法家族中的主角的话，那么在这一时期，削球打法则是乒乓球技术打法家族中的一支奇兵。

在2001年4月的第46届世界乒乓球锦标赛中，开始使用40毫米的大球，人们希望看到削球打法能在这个机会中获得新生。虽然本届比赛中削球打法没有突出的表现，但随着国际乒联关于以提高乒乓球运动的观赏性为原则这一方针的逐步实施，将会有更多的规则规定有利于削球打法的发展。

## 第一节 削球技术的发展

从削球打法的技术发展角度看，削球打法的技术发展基本上取决于两个方面：一是乒乓球器材（主要是胶皮性能）的改进，二是乒乓球技术的发展。

早期的削球打法由于球拍和胶皮的原因，基本上是以稳削为主的技术风格，当出现机会球时才采取进攻。这种技术风格，可以说是明显地受到使用工具的限制。日本人运用了海绵胶皮拍，它既改变了削球打法的历史地位，同时也改变了削球打法的技术风格。在20世纪60年代，中国的张燮林采用长胶胶皮拍，使乒乓球球拍的性能产生了巨大的改变，这种改变对削球打法来说是革



命性的，它预示了削球打法有可能再次兴起。削球作为一种打法类型，在乒乓球运动的早期，欧洲选手起到一个定型的作用，它明确了削球打法的基本技术特征和基本的技术战术思想。由于缺乏这段时间里的史料，不能详细论及。因此我们讨论削球打法的发展问题，着重放在20世纪60年代以后，尤其是中国乒乓球运动员在削球打法的技术发展和创新上。

在削球技术的创新和发展的历史中，可以说是削球技术的进步和乒乓球球拍胶皮的改进密切相关。50年代中国的削球运动员姜永宁已经在全国比赛中取得了第一名的好成绩。同时还有王锡添、李仁苏、叶佩琼等高水平的削球运动员。但是，由于削球在技术上还没有新的突破，所以在国际比赛中没有取得好成绩。

60年代，以张燮林为代表的中国削球打法，开始在世界乒坛刮起一股强劲的削球打法旋风，并开始夺得不少的好成绩。张燮林开始使用直拍长胶胶皮，采用削中反攻的打法策略。由于是长胶胶皮，其击球的旋转与普通的正胶胶皮有所不同。当搓球时本应是下旋球，但长胶胶皮搓的球却不转；挡过去的球应该是没有下旋的，实际上却有下旋。削出的球有些飘忽，对方对旋转也比较难以判断。在进攻时，球有些下沉不易回接。在第26届世界乒乓球锦标赛中，张燮林以战胜日本主力星野和三木而显出了其打法的威力。张燮林的直拍长胶削中反攻的打法作为一种创新打法，是参加第27届世界乒乓球锦标赛的“秘密武器”。并为本届和第28届中国队蝉联男子团体世界冠军立下汗马功劳。

与张燮林同时代的王志良，将张燮林采用长胶胶皮打削球的方法移植到横拍上来。他把自己的反手改用与张燮林一样的长胶胶皮。这样球拍的正反两面的胶皮就有了不同的性能，削出的球在转与不转上反差很大。在接发球时转换球拍运用不同性能的胶皮去接发球，进而造成对方失误。他在发球上进行了创新，发球

---

时将球拍放在球台下“倒板”，然后进行发球，以避免对方看清是用球拍的哪一面来发球。并且试着在发球的同时，运用跺脚的方法，在球拍触球的瞬间用跺脚的声音来掩盖胶皮的击球声，使不同胶皮在击球时的不同声音不被对方听到。这些技术上的创新，对今后削球打法的发展产生了深刻的影响。

70年代，削球打法具有代表性的人物是梁戈亮。他继承了王志良在削球技术上的创新，也采用球拍两面不同性能的胶皮。在削球打法上，梁戈亮开创了攻削结合型的打法，更加注重进攻的质量。他对王志良发球时转换球拍进行发球的技术进行了改进和发展，运用到了削球过程中，即在削球时利用击球后的瞬间，使手中的球拍快速地旋转180°，使原来在正手的胶皮和反手的胶皮调换，从而使横拍在连续削球中，更加具有变化性和威胁性，并为削中反攻创造更多的机会。“倒拍”削球技术为削球打法在相持阶段中遏制弧圈球的连续进攻、迫使对方进攻失误提供了技术上的保证。曾经有人说梁戈亮的削球技术“使横拍的威力提高到魔法般神秘境界”。

80年代，陈新华使用的球拍也是一面反胶一面长胶。他在打法上保持“转、稳、低、攻”技术风格的同时，加强和提高了发球抢攻技术的运用，并获得了很好的效果。他发展了削球打法中的发球抢攻技术。在发球段中，他发球抢攻的使用率和成功率同进攻型打法运动员几乎一样，有些时候还略高于进攻型运动员的比例。他在第38届世界乒乓球锦标赛中，发球抢攻使用率为23.9%，得分率为79.3%。他的发球抢攻具有很大的威胁性。

90年代中期，丁松使用的球拍一面是反胶一面是正胶。在第43届世界乒乓球锦标赛上，在与瑞典队的决赛中一举成名，为中国赢得团体冠军立下功劳。他在继承了陈新华发球抢攻技术的同时，发展了削球打法削中反攻技术。原来的削中反攻技术，基本



是当对方回摆短球控制不好时，削球运动员在上台时进行反攻。而丁松的削中反攻则是当对方连续拉弧圈球时，寻找机会进行反拉和中远台的对拉。削球打法运动员采用这一技术，可以说是具有革命性意义的。它在相持阶段中将中远台的削球和攻球技术进行了合理的融合，使比较强烈的下旋球和比较强烈的上旋弧圈球结合起来，为削球打法的发展开拓了新的前景。

在削球打法的技术发展中，上述只论及了男子运动员，因为在削球技术上男子运动员的技术是最具有代表性的。事实上在中国削球打法技术的发展过程中，还涌现出了不少优秀的女子削球打法运动员，如，林慧卿削球技术的稳健和富于变化的旋转；郑敏之削球技术的落点刁钻和紧逼大角等。

中国削球打法在技术上经历了由以“稳、低、转、攻”为指导思想，到以“转、稳、低、变、攻”为指导思想的发展过程，逐步明确了在削球打法的技术指导思想中旋转和变化的重要作用，这一指导思想代表了削球打法在技术上的发展方向。张燮林在1994年全国乒乓球高级教练员岗位培训班中，对削球打法的技术指导思想的发展问题做了深刻的分析：

## 一、关于转

搞旋转，以加转为基础，牵制、扰乱对方，争取主动，是积极得分的手段之一。

## 二、关于稳

提高削接弧圈球的稳健性，是对削攻型选手一项最基本的要求。所谓稳，是指减少无谓的失误，应注意以下四点：

(一) 判断要准确。一般说来，弧圈球的旋转有三种：强旋转、一般旋转和不太转，每次击球前首先要判断准，才能采取相

---

应的削攻动作。判断时，要从对方挥拍用力的大小、球在拍上被摩擦时间的长短、飞行的弧线、速度以及落台后的反弹速度和高度等方面进行分析和考虑。

(二) 击球时间要因球而异。削强旋转弧圈时，在下降期接球比较好，这时来球的旋转较弱，不易击出高球；拉一般旋转和不太转的弧圈时，可在下降前期或高点期击球。下降前期可以搞旋转变化，高点期击球可以逼角。

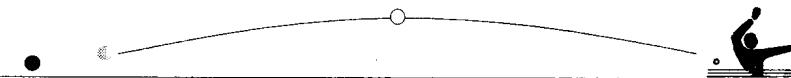
(三) 击球挥拍速度因球而异。弧圈来球旋转越强，挥拍速度越要快，稍许加点力；反之，则稍慢（长胶削球不受此限制）。

(四) 击球动作幅度因球而异。削强弧圈时，击球动作幅度要大些，这样就能根据来球的旋转，使拍形及用力的大小等有所调节。

### 三、关于低

削弧圈球的弧线要尽量降低。当前削弧圈普遍存在着弧线偏高的现象，常被对方冲杀而造成被动或失分，解决这一问题应注意以下两方面：

(一) 加强挥拍击球的瞬时速度。弧圈球的旋转强，转速快，触球瞬间若挥拍速度不够，是“球撞拍”，而不是“拍击球”，这就不能有效地克服强烈的上旋力。我们知道，不转的球碰拍时，因无旋转作用于拍，入射角等于反射角，所以不会出现偏折现象。而旋转的球与拍接触时，由于拍面的摩擦作用和球的旋转作用，在反弹时会产生偏折，反弹偏折趋向的方向大小，与球和球拍接触时的相对速度有关。削击球时，球拍触球时的运动方向呈沿球体表面向前下方，与上旋来球的旋转速度方向是一致的。触球时，若球拍的运动速度小于球的旋转速度，相对于球相对地处于“静止”状态，那么，球在拍表面运动时，由于摩擦力的作用，就会产生向上的反弹力偏折趋向，而速度差距越大，偏折越



大，削出的球的弧线便越升高。要克服这一现象，须使拍触球的瞬时运动速度大于球的旋转速度，这时球体对于球拍就相对处于“静止”状态。那么，球就不会产生偏折，削球的弧线则不易偏高。

(二) 选择合适的击球时机。当前大部分削球手削弧圈时，击球点往往过低，这样就造成调节拍形困难，因为击球点越低，越要注意增大弧线曲度，拍形后仰角要大，触球部位要偏下，向前用力要多。而要克服强烈的上旋，则要求拍形后仰角度要小，触球部位要靠上，向下多用力，这两者是相互矛盾的。结果往往为了先保证落台命中，而顾不上回球弧线，特别是对方的强弧圈，球往下滑落快，就更容易出现弧线偏高或出界，若把击球点适当提高，击球位置稍高，拍形后仰角度减小，向下多用力，就能削出弧线低而命中高的球。

#### 四、关于变

变是争取主动、直接得分或为进攻创造条件的重要手段之一。不但要有旋转的变化，还要有落点及节奏的变化，用极其相似的动作削出强烈的下旋和近似不转的球，是中国几代削球选手能立足世界乒坛的基本战术，应很好地继承并发展。除此，还可增加几项削球变化旋转的技术：

(一) 削侧旋转的技术：要削出侧上、侧下的旋转，必须改变现有削球的触球部位和挥拍运动方向。以正手削球为例，将由后往前削击的挥拍运动方向，变换成由后左向前右下削击，根据来球适当调整握拍方法，将拍柄朝下，球拍稍直立，击球点稍高，击球中下偏右的部位，类似“砍击”，能削出侧下、上旋球，此技术在击球点稍高时应用较好；反手削球的道理和方法相同，拍形稍直立，击球点稍高，由后右向前左下方削击，触球的中下偏左，削出左侧下、下旋球。还可采用像发左、右侧上、下旋的握

---

拍法，拍柄朝上，拍形稍直立，正手削球时，身体略侧对球台，触球的中下偏左，反手削球则触球的中下偏右，增强横侧方向挥动的弧线和力量。尤其是近身球和追身球是最佳击球位置。正手能削出左侧上、下旋球，反手能削出右侧上、下旋球。这一技术的混合交叉运用，球落台后，会向左、右不同方向反弹，增加对方回接难度，破坏对方进攻节奏。同时，可避免来球的强转区、触球的弱转区，减少自己“吃转”。

(二) 抖动式削球技术：此项技术乃是一种变化上下旋的削球动作，是将抖动式发球动作移植到削球技术中来。在向下削击时，触球中下部，削出后将球拍顺势往上提拉，像拉弧圈动作一样地挥拍，则产生下旋，而向下削击时不击球，向上提拉时触球中上部，则产生上旋，两种旋转交替应用，扰乱对方的注意力和判断力。

(三) 兜一板上旋球技术：在削球中，突然兜一板小上旋，变化球的节奏，此时对方不易发力而多用轻挡，自己可调整好位置，上前进攻。

(四) 建议少年选手使用长胶并掌握倒板打法。使用长胶，并使用倒板打法是我国的一大发明，是对世界乒坛的一大贡献。它是一种新颖的节奏变化型的打法，70年代此打法对付弧圈型选手取得了辉煌的战绩，一时竟成为弧圈手的“克星”，但近十几年，明文规定了少年儿童(不到16岁)不得使用长胶打削球。这条“规定”对削球选手是不公平的，限制了倒板打法的发展，使其成绩受到了很大的影响。使用长胶和适应长胶也是一种基本技术和基本技能，如优秀选手邓亚萍，从小使用长胶打攻球，形成了一套自己独特的打法和风格，少年时期就获得了全国冠军。我们应允许少儿使用长胶打削球，尽早学会倒板打法。从小用不同手法掌握不同性能球拍的能力，能严格区分不同胶皮、不同手法的



本体感觉，从小建立不同胶皮拍的技术动力定型。倒板打法不但不能丢，而且还应在继承的基础上发展它，成为反手能够倒板，正手也能够倒板，不但反胶这边能削、能攻、能拉冲，正胶这边也要能削、能攻，这种多方位、多旋转性能的攻与削，加大了节奏变化，有利于削球手获取主动。

从战略意义上来说，指导思想中的“变”，位次还要靠前放。

## 五、关于攻

进攻是主要的得分手段，应从以下四个方面提高进攻和攻削结合能力：

(一) 加强前三板进攻能力。削攻型选手与快攻型、弧圈型选手一样，要充分利用每一轮的五个发球来发动进攻，即使一二板未能“攻死”对方，还可退到中远台削出各种多变的旋转球与对方相持，削攻型选手的中远台相持技术与防御能力本身较强，接发球抢攻亦要大胆使用，不要总是以搓球回接，还要采取点、拨、拉、挑、冲、打等技术，即使不能直接得分，也能打乱对方抢攻的节奏，破坏对方抢攻的心理和稳定性，从战术意义上来说也是主动的。陈新华在第38届世乒赛中，发球抢攻使用率达到了23.9%，得分率达到了79.3%，接发球抢攻使用率达到17.7%。外国人很怕他的发球抢攻。我们新一代的削攻型选手，应该很好地继承和发展陈新华的前三板技术。

(二) 加强削中抢攻、抢拉及连续上手能力。削球搞旋转变化，搞逼角、落点变化，调动对方，遏制对方进攻，并能直接得分，所以今后还要通过削球的旋转变化千方百计地去为进攻创造条件。但我国目前有相当一部分削攻型选手，尤其是女子削球手，只要在中远台削弧圈球，就只埋头苦削，一旦出现“机会”，由于没有进攻的意识还是不想上手，所以进攻的使用率很低。还

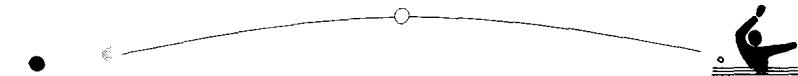
---

有些运动员是攻削的衔接不够好，表现出攻削的混乱。此外，因受身体力量素质的限制，又缺乏连续进攻的能力，所以就显得很被动。

削攻技术的密切结合及连续进攻的能力，是当前乒坛发展潮流对削攻选手提出的新要求，也是削攻打法两项很重要的基本功。因此，在训练中，要占相当的比例才行，注意要改变过去那种削时摆开架子削，攻时摆开架子攻，对手容易防。应在训练中解决削与攻的紧密结合，提高随机削和攻的变化能力，只有这样，在比赛中才能做到攻削应用自如。削得稳、攻得上，要攻其不备。当对方要提防进攻，而又摸不准你何时进攻时，拉弧圈的质量就会下降，反过来又能使削球更稳、更低、更转。

(三) 加强左半台进攻能力。我国削攻手的进攻主要靠正手，左半台的进攻是薄弱环节。一是侧身少，二是反手不会攻或者不敢攻，尤其是女子削球手，退到中台更没有反手攻球，常被对方将过渡球送到反手位，再伺机杀两大角，吃了不少亏。今后培养削攻选手，应正反手都会攻、会拉弧圈，还能大胆侧身抢攻。

(四) 为使中国乒坛的百花园更加绚丽多彩，还可将削攻型打法发展为攻削型打法，即又攻又削，以攻为主，充分发挥近台进攻的威力。在相持或被动时，以削球过渡，有机会就转入进攻，最理想的模式是将梁戈亮的中近台全攻打法、陈新华的前三板及削中反攻优势、王浩的正手倒板技术、李根相的稳健削球和灵活步法融会一体。愿我国能早日培养出这种打法的优秀选手。



## 第二节 削球打法的形成

削球打法是在乒乓球运动的早期由欧洲人发明的一种技术打法，这种打法在20世纪50年代以前，是世界乒坛的主流打法，一直占有统治地位。后来日本人在海绵球拍的基础上发明的中远台长抽进攻型打法，动摇了削球打法的统治地位。由于进攻技术的威力加强，使用海绵球拍的削球打法，逐步脱离开以稳削取胜的技术指导思想，学习进攻技术，提高在削球打法中的反攻和进攻的能力，因此在20世纪60年代削球打法开始有了比较明显的发展，出现了削中反攻打法和攻削结合打法。

### 一、削中反攻打法

削中反攻打法包括横拍削球打法和直拍削球打法，横拍削球打法又分为反胶胶皮球拍的削球打法和两面不同性能球拍的削球打法。我国的削中反攻打法从50年代就有了一定的水平，1952年的全国冠军是直拍削球打法的运动员姜永宁。在这个时期，削球打法在旋转的变化方面还不明显，削球打法的技术指导思想不明确，在重大的国际比赛中还没有取得好成绩。以1961年作为直拍削球打法的张燮林在第26届世界乒乓球锦标赛单打中取得初次胜利，和1962年王志良在访日比赛中的良好成绩为标志，中国乒乓球的削球打法开始比较清楚地看到削球打法技术的发展方向，并提出了以“守得稳、削得低、旋转变化大、两面能反攻”作为削中反攻打法的技术风格。这一技术风格通过第27届世界乒乓球锦标赛实践的检验被确定下来。这一技术风格简单地讲就是：稳、低、转、攻。削球技术稳健、弧线控制很低、能够进行旋转的变化、具有进攻的能力这四个方面，同时也构成了削中反攻打