

PingPangQiuAiHaoZheCongShu

乒乓球爱好者丛书

①



PingPangQiuPaiTanMi

人民体育出版社

乒乓球拍探秘

王吉生 著



乒乓球拍探秘

王吉生 著



人民体育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

乒乓球拍探秘/王吉生著. —北京: 人民体育出版社, 2004

(乒乓球爱好者丛书. 1)

ISBN 7 - 5009 - 2700 - 2

I. 兵… II. 王… III. 乒乓球运动—球拍—基本知识

IV. G846.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 101697 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

*

880×1230 32 开本 4.75 印张 105 千字

2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

印数: 1~5,100 册

*

ISBN 7-5009-2700-2/G · 2599

定价: 10.00 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

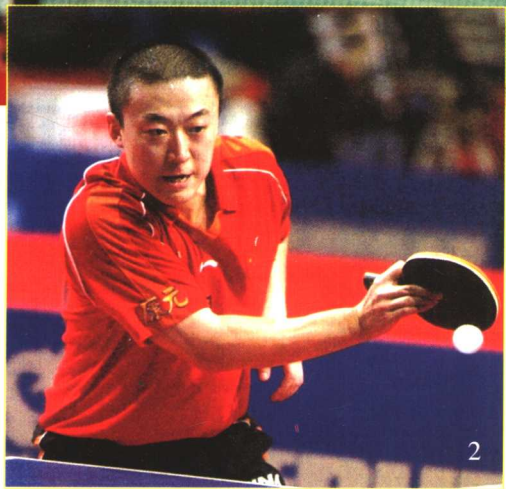
传真: 67151483 邮购: 67143708

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)



1

1 大满贯(奥运会、世乒赛、世界杯)得主刘国梁是传统直拍正胶打法与直拍反打技术结合的典范。



2

2 直拍反打技术使马琳的直拍反胶打法如虎添翼。



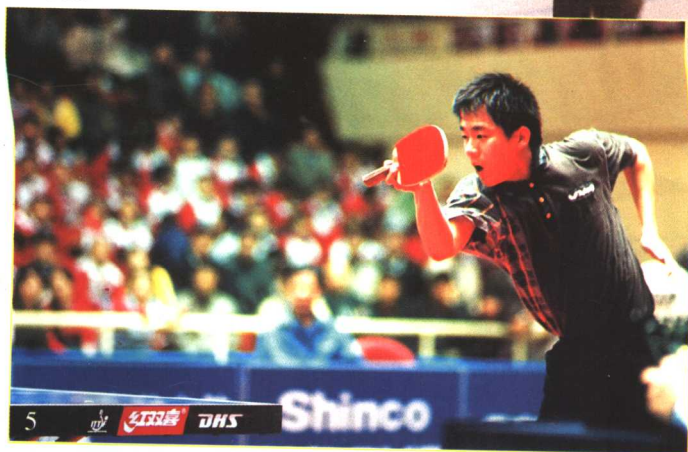
3

3 杨影式的传统直拍正胶打法在世界乒坛生存的空间越来越小。

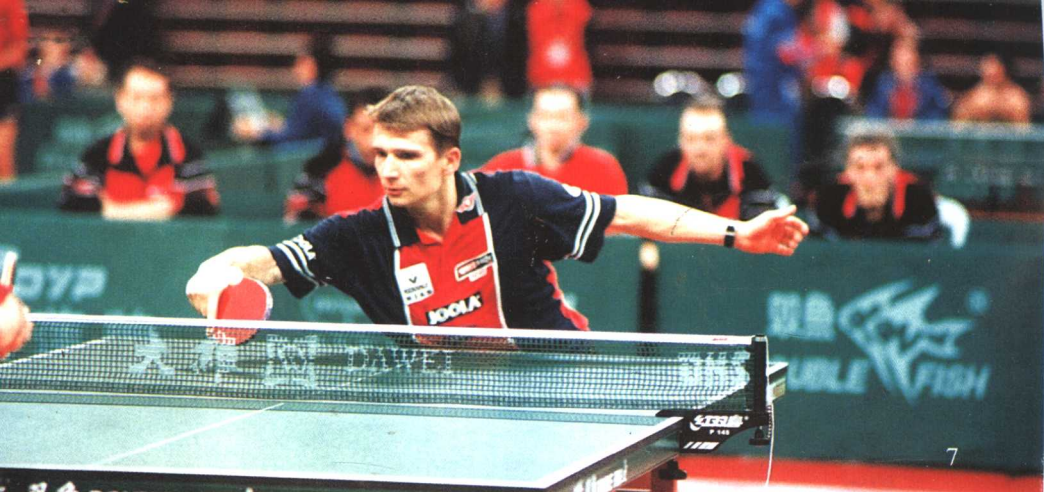
- 4 韩国选手金泽洙使用的是日式直拍，他的步法无人能比。



- 5 中国台湾选手青睐日式直拍，蒋澎龙的反手推挡令人叫绝。



- 6 长胶的直拍反打是朝鲜选手金云美的“杀手锏”。



7

7 借助复合纤维材料底板的优势，奥地利选手施拉格终于圆了世界冠军梦。



8

8 法国选手埃洛瓦使用的“小提琴”球拍比他的球技更出名。



9

9 著名削球选手何千红用“生胶”球拍在世界乒坛“削”出不俗战绩。

目 录

引言 工欲善其事，必先利其器·····	1
第一篇 乒乓球运动与球拍·····	4
一、珍贵底板——物以稀为贵·····	4
二、球拍覆盖物——技战术发展的推动力·····	9
三、“大球”时代的球拍——适者生存·····	17
第二篇 乒乓球底板的作用 ·····	21
一、底板性能的演变 ·····	22
二、底板结构与击球效率 ·····	35
三、拍面形状及其性能 ·····	45
四、拍柄形状与击球用力 ·····	56
五、拍柄创新，提高底板性能 ·····	63
第三篇 乒乓球底板的发展方向 ·····	71
一、顺应时代潮流的复合纤维材料底板 ·····	71
二、五花八门的碳素底板 ·····	74
三、“避弹衣纤维”底板·····	78
四、芳基/碳素混合编织纤维底板·····	78
五、玻璃纤维——优化木制底板性能 ·····	82
六、金属材料——用于底板的新尝试 ·····	82



第四篇 球拍覆盖物的故事	86
一、球拍覆盖物与乒乓球技术的发展	86
二、反胶——主流覆盖物的故事	90
三、正胶、长胶、生胶的故事	99
四、海绵与胶水	106
第五篇 击球方式与球拍配置	109
一、球拍配置决定击球方式	109
二、打法要与底板匹配	112
三、海绵的配置原则	115
四、球拍配置的一般原则	117
第六篇 目前市场的球拍产品与服务	122
一、国产球拍的大发展	123
二、国货以“创新”拓宽市场	124
三、国内外品牌并驾齐驱	126
四、专业化的市场服务	127
五、选择适合自己的球拍	136
第七篇 答疑	138



引 言

工欲善其事,必先利其器

常言道：工欲善其事，必先利其器。乒乓球运动的“神兵利器”自然是挥洒在人们手中的乒乓球拍。对于热爱乒乓球运动的人们来说，乒乓球拍在他们心中有着不能比喻的地位。在酷爱“国球”的球迷心中，钟爱的球拍不仅是自己上阵拼搏的“利器”，而且是陪伴快乐人生的亲密伙伴。在乒坛“论剑”的勇士心中，钟爱的球拍不仅是自己上天揽月的“神兵”，而且是成就辉煌人生的得力助手。在追逐偶像的少年心中，钟爱的球拍不仅是自己激扬青春的“招牌”，而且是演绎时尚人生的五彩道具。在打造“品牌”的企业家心中，钟爱的球拍不仅是自己心血铸造的“干将”“莫邪”，而且是弘扬民族体育产业的坚固基石。

记得在菜根潭的漫画上有这样一段故事：古时候，有一位喜欢旅游的智者，他对一位蹲在村口摆弄石头的老者很是不以为然，在他看来游览大山名川、欣赏大自然绮丽的景色才是最好的享受。然而老者的一番话却令他深受启发，老者说：“游览大山名川，享受自然界的美景，固然是一种乐趣。可是我在这里收集不同的石子，从上面不仅观赏到了一年四季的风云变化，而且还看到了整个宇宙的情景，这种乐趣是不能比喻的。”在一般人看来，乒乓球拍是再普通不过的体育用品了，但是在渴望打好球的人们眼里，真正的乒乓球拍不仅是色彩、形状、重量表现出的外在形式，而且应该是手感通透、底劲充足、进能爆出、退能据守



的充满感觉灵性的贴身兵器。研究不同材质的弹力性能，尝试不同结构的力学效果，调整不同形状的击球重心，提高不同拍柄的使用功能，选择不同色彩的视觉享受……这一切对于酷爱乒乓球运动的球迷来说，犹如异域尝鲜；对于对阵台前的乒乓健儿来说，犹如练武选刀；对于张扬个性的青春少年来说，犹如时尚领跑；对于锻造“品牌”的体育企业家来说，犹如登山探宝。其中的乐趣自然也是难以比喻的。

有一次我在山东淄博遇到一个痴心的球迷朋友，他正在为总是以微弱的比分败给同一个对手而感到苦恼。我看了他正在使用的球拍，并了解他的打法后，向他推荐了我们的一款新产品，我向他保证道：“更多的忙可能帮不上，但是这支底板可以帮你多赢2分球。”这位朋友将信将疑地拿着这支新球拍走了。第二天我们见面时，他脸上已经扫去了昨天的阴云，高兴地告诉我，昨天晚上用这支新球拍，他终于连胜对手三局。他还告诉我，那位输了球的朋友试过他的新球拍后也想买一支同样的拍子。他们都体会到了“工欲善其事，必先利其器”的道理，虽然他们之间“矛与盾”的争斗结果最终不得而知，但是选择一支得心应手的球拍，对于提高击球效果，改善控球能力，支持击球信心真的是非常必要。

20世纪90年代初期，长期独占世界乒坛鳌头的中国队一度被欧洲联军推入低谷。弧圈快攻时代的到来将传统的近台快攻挤出了竞技场的中心。复兴“国球”，突破旧的技术观念的束缚，建立速度与旋转融为一体的复合技术的新结构，对于我们这些专职教练员来说责无旁贷。然而，意想不到的是我们首先面对的问题却是底板的困扰。使用传统的底板，我们无法在保持近似的拍形角度情况下，使弧圈球的摩擦用力技术与快攻球的击打用力技术相互兼顾。更无法在离台较远的位置发起威力更大的进攻，以致不能建立纵深的进攻体系。所幸改革开放为中国乒乓球队走出



低谷提供了更大的选择空间，传统的国产底板不好用，进口的新型底板能够毫无障碍地来到国手身边。在 1995 年第 43 届世乒赛上，中国队以更加主动、更加娴熟的快攻弧圈技术夺回了乒乓球男团桂冠，并一举囊括了全部 7 项冠军，球拍对技术的支持作用由此可见一斑。随着科技的发展，今天的“干将”“莫邪”也不再是千古“神兵”了，可是在一个将乒乓球称之为“国球”的大环境中，在一个涌现出百多名乒乓球世界冠军的国度里，在一个拥有上千万乒乓球爱好者的地方，在一个追寻、发展、开创不同个性技术的乒乓球人群中，如何优化球拍与打法、技术之间的关系？怎样选择适合自己的球拍？在许多人心中也还是有这样、那样的疑问。因此，我们对球拍这一乒乓球运动的“利器”进行一番研究，以求更多地了解关于球拍的各种知识是很有必要的，希望本书对喜爱乒乓球运动的朋友们能有所帮助。



第一篇

乒乓球运动与球拍

一、珍贵底板——物以稀为贵

底板也称球板、光板，在英语里称作：BLADE，是“刀刃”的意思。“好钢用在刀刃上”，可见人们对底板的重视。底板与球、球台一起构成了乒乓球运动的三大基础器材。最初，打乒乓球的人使用的球拍是从网球拍演变过来的木板拍，随着乒乓球运动的发展，后来才有了底板上的覆盖物——软木垫、颗粒胶皮、海绵、海绵胶等。国际乒联规则规定：球拍的大小、形状和重量不限，但是底板应平整、坚硬。底板的厚度至少应有85%的天然木料。加强底板的黏合层可用诸如碳纤维、玻璃纤维或压缩纸等纤维材料，每层黏合层不超过底板总厚度的7.5%或0.35mm。

由于底板的主要材料是天然木材，因此决定底板性能的主要因素是材料的选择、结构设计和工艺的控制。虽然木料是“天然”的，但实际上没有一支底板的木料与其他底板完全相同，即使是同一种类的“天然木料”，在木料的产地、树龄和选材部位上也都会有明显的差别。追求高品质底板的生产商只能通过严格的选材和工艺控制尽量缩小这些差距，以保持同型号产品在性能方面的接近性，因此，事实上不可能有两支完全一样的底板。有一家欧洲知名品牌的销售商，打算请一位世界冠军做底板的品



牌形象代表。经过几番试打调整后，虽然新底板基本上得到了那位世界冠军的认可，但是运动员仍然觉得自己手中原先使用的日本品牌的底板更舒服。为了达成这笔交易，这家欧洲品牌商做出了让步，同意运动员仍然可以使用原来手中的日本品牌的底板，只是需要将商标品牌换成他们的即可。当然这家欧洲品牌商也为这笔交易的达成付出了不菲的宣传费用。可见即使是世界最著名的制造商也无法做出“感觉”完全一样的两支底板来。

既然底板的材料有所不同，那么反映出的弹力性能也就有所差异。再加上打球的人由于各自的不同技术特点，对底板也有不同的性能要求。因此人们在选择底板时就会感觉有些底板“好打”，有的底板“不好打”。在过去科技不够发达的很长一段时间里，要找到一支非常适合自己的底板是一件不容易的事情，因此也就产生了一个“珍贵底板”的神秘现象。

我第一次遭遇“珍贵底板”是在中学生时代。一个和我一起在体校训练的同学，由于我们的关系非常要好，他将家里的一支旧“威尔逊”牌底板送给了我。说实在的，当时我并没有看中这支美国生产的连商标都没有的旧底板，更何况美国又不是什么乒乓球发达国家，在我的想象中日本的底板或许更好些，因为当时中国的最大对手是日本。当天津乒乓球队的一位运动员看到这支底板爱不释手时，我就将其转送给了他。谁知第二天，我的那位同学哭丧着脸来找我，要我将那支底板归还给他，因为当他的父亲知道他将那支底板送给我之后，非常恼火地将他狠狠地训斥了一顿，要求他一定要将那支底板追回来。可是尴尬的事情发生了，那位运动员已经将横拍的长柄锯短——改成直拍了。我无奈地向这位同学的父亲解释，说没想到事情发展到了这个地步。可是对于这支已经被截短了的旧底板，那位固执的父亲也一定要我给他找回来，并要求我将被锯下来的那一节也一同还给他。当时我实在不明白，这支“威尔逊”旧底板究竟有什么好的？直到上



个世纪 90 年代初期，国家体育科研所的老专家为了支持我开发球板，将他在 60 年代研究器材所做的调查送给我看时，我才恍然大悟，原来那时我遭遇了“珍贵底板”现象。“威尔逊”和“老顺风”这些底板都是当时名噪一时的“珍贵底板”，是许多国手手中的“利器”，也是许多乒乓球爱好者梦寐以求的“武器”。由于那时候并没有单独研究和生产球板的企业，一些“珍贵底板”其实都是从制造商生产的某一批颗粒胶的成品球拍中偶然选出的，也可以说是被“碰巧”生产出来的，于是它们成了千金难求的珍贵底板（表 1）。

表 1 1962 年部分中国乒乓球队运动员使用球拍种类的统计

姓 名	技术类型	底 板	海 绵	胶 皮
周兰荪	直拍近台快攻	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本蝴蝶
华正德	直拍近台快攻	顺风 50 号	日本蝴蝶	日本蝴蝶
王家声	直拍近台快攻	美国威尔逊	美国威尔逊	美国威尔逊
容国团	直拍近台快攻	美国威尔逊	美国威尔逊	美国威尔逊
胡道本	直拍近台快攻	美国威尔逊	美国威尔逊	美国威尔逊
狄蕃华	直拍近台快攻	美国威尔逊	美国威尔逊	美国威尔逊
杨瑞华	直拍近台快攻	美国威尔逊	美国威尔逊	美国威尔逊
孙梅英	直拍近台快攻	自 制	试验品 1 号	试验品 53 号
李富荣	直拍近台快攻	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本蝴蝶
区盛联	直拍近台快攻	文 联	日本蝴蝶	日本蝴蝶
谭卓林	直拍近台快攻	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本蝴蝶
梁丽珍	直拍近台快攻	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本蝴蝶
余长春	直拍弧圈攻击	顺风 50 号	日本蝴蝶	日本蝴蝶
王志良	横拍削攻结合球	自 制	日本蝴蝶	红双喜反胶
祝定祥	横拍削攻结合球	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本蝴蝶



续表

姓名	技术类型	底板	海绵	胶皮
罗裕柱	横拍削攻结合球	文联	日本蝴蝶	红双喜反胶
郭仲恭	横拍削攻结合球	美国威尔逊	日本蝴蝶	日本正胶
贺春光	横拍削攻结合球	文联	文联	红双喜反胶
陈协中	横拍削攻结合球	文联	—	正胶
张燮林	直拍削攻结合球	上海(顺风)	—	长胶
王健	直拍近台快攻	顺风50号	日本蝴蝶	日本蝴蝶
庄则栋	直拍近台两面攻	顺风50号	日本蝴蝶	日本蝴蝶

说起“顺风50号”球板，它原来是20世纪50年代上海生产的一种单面胶皮的球拍。由于板形设计合理，击球性能良好，外观赏心悦目，成了当时许多运动员追逐的目标。我曾经见过一支崭新的“顺风50号”球板，六层木合板，暗红色的酸枝木拍柄，上面贴了一个绿色的圆形帆船商标，球板的背面涂有明漆，为了方便打球人测量球网高度，上面还印有15.25cm的球网标尺(图1)。据说这种底板是无意间用了从国外进口茶叶包装箱留下的三合板制作的，因此是一种六层木夹板的球拍。由于无从了解“顺风”底板的木材是如何处理的，许多厂家和研究机构虽然千方百计仿制，却始终未能克隆出与之性能一样的底板，因此市场上就有了“老顺风”和“新顺风”之说。已成珍贵“绝版”

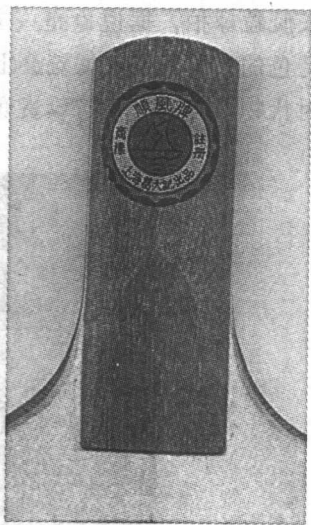


图1 老顺风



的“老顺风”，留下了许多故事。据说第26~28届世乒赛男子单打三连冠的中国前世界冠军庄则栋，在他少年时期的一次重大比赛前夕，当他正在为没有一块合适的球拍而苦恼时，当时第一任国家乒乓球队的元勋教练员梁焯辉将自己的一块“老顺风”底板送给了他，自此庄则栋手握“利器”开创了直拍近台两面快攻的先河，与此同时，在这位世界冠军的成长过程中也就留下了“老教练雨夜送球拍——宝剑赠英雄”的佳话；第32届世乒赛男单冠军郗恩庭曾经在上海老城隍庙旧货市场上购得一支“老顺风”，他如获至宝，直到他当了教练员还小心翼翼地将这支球拍保存在身边，可是终于被弟子江嘉良软磨硬泡地“借去”不还，并帮助后者圆了世界单打冠军之梦，“一支底板两个冠军”也成了佳话；在1999年的成都体育博览会上，中国乒乓球器材的龙头老大“红双喜”展位前布置了一个精致的展柜，里面却放置了一支十分陈旧的球拍——前世界冠军、有魔术大师之称的张燮林用过的长胶粒球拍，据说也是一支“老顺风”底板（图2），这一独具特色的布置不仅在博览会上成了一道景观，而且再次印证了那个时代物以稀为贵的“珍贵底板”现象。与“老顺风”同一时代比

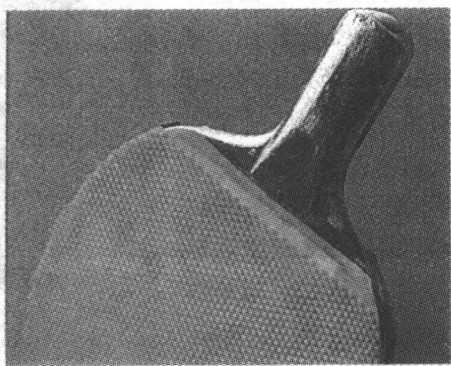


图2 张燮林的球拍（老顺风）



较出名的球拍还有广州生产的“三线”“文联”等。由于当时多数生产厂家只是制作贴好胶皮的成品拍出售，所以并未对底板给予足够的重视，每批生产的球拍底板可能都不一样。偶然有一批产品选材“合适”、工艺“碰巧”就会在市场上留下一批“珍贵底板”。运动员得到一支好用的底板也像碰运气一样——纯属“偶然”，对于这样“众里寻它千百度”才得来的“宝刀”“宝刃”自然都是喜获至宝，爱不释手。

二、球拍覆盖物——技战术发展的推动力

乒乓球技术的不断发展始终与器材的不断改革、更新有着直接的关系，乒乓球器材主要由三部分组成，即球台与球网、球、底板与覆盖物。虽然球台的面积、球网的高低、球的软硬和大小都曾经对乒乓球技术的发展产生过重大影响，但是球拍，特别是其覆盖物的发展变化，对现代乒乓球技战术的发展起了推波助澜的巨大作用。

最早的乒乓球运动是在餐桌游戏的基础上发展起来的，原始的乒乓球拍也是效仿网球拍做成圆形的空心拍框，用羊皮纸贴在上面代替网球拍的弦，故称为桌上网球（Table Tennis，图3博物馆中展示的早期乒乓球拍），直到19世纪末期，木板的球拍开始逐渐代替了空心的小网球拍，拍柄也开始比以前缩短了。木板拍虽然平整坚硬，但是击球没有多少摩擦力，弹力也较小，产生不了多大的速度与旋转，用来击球只能是“乒乒乓乓”地推来挡去，惟有高球才能直扣，故打法单调，技术简单。

20世纪初期，喜爱乒乓球运动的英国人库特（Goodea）在药房里发现了带有颗粒状凸点的胶垫，于是突发奇想——用这种胶垫替代软木垫贴在木板球拍上，制成新的“武器”参加比赛，结

