

高等学校休闲体育、社会体育指导与
管理专业系列教材



乒乓球运动

(配多媒体辅学课件)

□ 主编 周爱光 刘丰德



高等教育出版社

高等学校休闲体育、社会体育指导与管理专业系列教材

乒乓球运动

Pingpangqiu Yundong

(配多媒体辅学课件)

周爱光 刘丰德 主编

高等教育出版社·北京

内容简介

本书从乒乓球技战术学习与健身娱乐相结合的理念出发,运用最新的教学方法和信息化手段,全方位、立体化、图文并茂地介绍了乒乓球的起源、演进发展、理论知识、技战术、健身指导与伤病预防、器材选用、裁判法、竞赛组织、乒乓球审美与欣赏等精选内容,完整展现了乒乓球运动的魅力。

本书不仅可以作为高等学校休闲体育专业、社会体育指导与管理专业、体育教育专业、运动训练专业课程教材,也可作为普通高等院校乒乓球公共课教材,同时也是乒乓球教师、教练员、运动员和不同水平乒乓球爱好者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

乒乓球运动 / 周爱光, 刘丰德主编. — 北京: 高等教育出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-04-033077-9

I. ①乒… II. ①周… ②刘… III. ①乒乓球运动—高等学校—教材 IV. ①G846

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 013075 号

策划编辑	曹京华	责任编辑	王冰悻 张舒萍	封面设计	张申申	版式设计	余 杨
责任校对	杨凤玲	责任印制	张福涛				

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 北京奥鑫印刷厂
开 本 787mm×960mm 1/16
印 张 21.25
字 数 380 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
版 次 2014 年 8 月第 1 版
印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷
定 价 36.50 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 33077-00

编委会名单

主 编：周爱光 刘丰德

副主 编：兰 彤 唐建军

编 委（以姓氏笔画为序）：

王 亮 兰 彤 成波锦 李 丹

柳天杨 唐建军 黄志玲

前 言

乒乓球运动在我国群众基础好,普及程度高,深受国人喜爱,被誉为“国球”。中国乒乓球的竞技水平称霸世界乒坛,几十年长盛不衰,引领世界乒乓球运动的发展趋势。

乒乓球运动特点非常突出:球小速度快、变化多对抗性强、比赛方式简单多样趣味性强。打乒乓球可改善人体心血管和呼吸系统功能,提高人的灵敏、柔韧、速度、力量、耐力、协调等身体素质,培养人的反应、判断、观察、分析、挑战、拼搏的能力。

本教材与其他乒乓球教材相比,具有鲜明的特色:

1. 内容丰富,信息量大。教材及所配多媒体课件光盘乒乓球的内容多,不同需求的读者都能在其中找到相应内容。

2. 教材技术图片清晰准确。教材的乒乓球技术动作图片,采用了动态的击球动作,真实感强,直观性好。

3. 拓展资料丰富。在教材中,各章增加了拓展资料,既有文字也有视频,丰富和补充了教材的主要内容。

4. 案例教学答疑解惑。教材的编写中,列举了与学习内容相匹配的案例分

析,使读者更容易理解教材内容。

5. 教法多样简单。教材选择了多种练习方法,广泛适应不同层次的读者。

本教材主编为周爱光、刘丰德。

本教材共12章,各章撰稿人如下:

第一章 乒乓球运动概述 刘丰德(北京体育大学)

第二章 乒乓球运动技术要素 周爱光(华南师范大学)

第三章 乒乓球运动基本技术 兰彤(沈阳体育学院)

第四章 乒乓球运动战术的运用 唐建军(北京体育大学)、刘丰德

第五章 乒乓球运动双打及其训练 唐建军

第六章 乒乓球运动技、战术指导 唐建军、兰彤

第七章 乒乓球运动训练指导 唐建军

第八章 乒乓球运动健身锻炼指导 李丹(北方工业大学)

第九章 乒乓球运动的场地与器材 柳天杨(广州体育学院)

第十章 乒乓球运动损伤及预防 李丹

第十一章 乒乓球运动竞赛 黄志玲、成波锦(广州体育学院)

第十二章 乒乓球运动审美 成波锦、王亮(广州体育学院)、兰彤

本教材最后由周爱光、刘丰德统稿。在本教材编写过程中,沈阳体育学院兰彤教授协同摄影专业人员为本教材拍摄了大量动作图片,增强了教材的直观性;广州体育学院的成波锦老师拍摄了乒乓球裁判法的视频,丰富了教材的拓展内容;教材编写中参考和引用了许多文献和资料,在此对以上人员和原作者表示感谢!

由于编者水平有限,教材中如有不妥之处敬请指正,以便使教材再版时修正。

编 者

2013年12月

目 录

第一章 乒乓球运动概述	1
第一节 乒乓球运动的起源与发展	1
第二节 乒乓球运动赛事	13
第三节 乒乓球运动的组织机构	20
第二章 乒乓球运动技术要素	27
第一节 乒乓球运动常用术语	27
第二节 乒乓球运动击球要素	32
第三节 乒乓球击球环节及动作结构	42
第四节 乒乓球运动的打法类型	46
第三章 乒乓球运动基本技术	53
第一节 握拍、基本姿势与站位	53
第二节 基本步法	61
第三节 发球与接发球技术	68
第四节 推挡与拨球技术	91
第五节 攻球技术	100
第六节 弧圈球技术	115
第七节 直拍横打技术	131
第八节 搓球技术	147
第九节 削球技术	156
第十节 结合技术	161
第四章 乒乓球运动战术的运用	175
第一节 乒乓球运动竞赛战术的概念	175
第二节 乒乓球运动基本战术的运用	187
第五章 乒乓球运动双打及其训练	191
第一节 乒乓球运动双打的特点和配对	191
第二节 乒乓球运动双打的走位和战术	192
第三节 乒乓球运动双打的训练	194
第六章 乒乓球运动技、战术指导	199
第一节 乒乓球运动技术指导的基本步骤	199

第二节 乒乓球运动常用的技术指导方法	201
第三节 接发球技术教学与指导	204
第七章 乒乓球运动训练指导	209
第一节 乒乓球运动的训练原则	209
第二节 乒乓球运动的技、战术训练	211
第三节 乒乓球运动的身体训练	228
第八章 乒乓球运动健身锻炼指导	233
第一节 乒乓球运动的特点及健身功能	233
第二节 乒乓球运动游戏	236
第三节 不同人群乒乓球运动健身指导	238
第九章 乒乓球运动的场地与器材	241
第一节 乒乓球运动器材的发展简史	241
第二节 乒乓球运动的比赛场地与球拍	245
第三节 乒乓球拍的覆盖物与检测	251
第十章 乒乓球运动损伤及预防	259
第一节 乒乓球运动损伤产生的原因	259
第二节 乒乓球运动损伤及其处理	262
第三节 乒乓球运动损伤的预防	266
第十一章 乒乓球运动竞赛	269
第一节 乒乓球运动竞赛规程	269
第二节 乒乓球运动竞赛方法	283
第三节 乒乓球运动竞赛的抽签与编排	292
第十二章 乒乓球运动审美	305
第一节 乒乓球运动的美学特征	305
第二节 乒乓球运动竞赛的欣赏	310
第三节 乒乓球运动观赏礼仪	319
参考文献	327

第一章

乒乓球运动概述

章前导言

乒乓球运动创始于英国,经过一个多世纪的发展,取得了长足的进步。截至 2009 年 4 月,国际乒乓球联合会已拥有 207 个会员国,成为国际五大体育组织之一。中国乒乓球运动自 20 世纪 50 年代步入世界乒坛至今,取得了无数辉煌战绩,堪称中国竞技体育的一面旗帜。乒乓球也因此成为中国最受欢迎的运动项目,被誉为中国的“国球”。

学习目标

通过本章学习你将能够了解乒乓球运动的起源、乒乓球运动发展的阶段特征;乒乓球运动的国际、国内主要赛事;乒乓球运动的国际、国内组织机构;乒乓球运动的发展历程。

第一节 乒乓球运动的起源与发展

乒乓球运动起始于 19 世纪末,至今已有一百多年的历史。它经历了一个从无到有、从游戏到正式比赛项目、从区域性项目到全球性项目的发展历程。

一、乒乓球运动的起源

(一) 游戏阶段

关于乒乓球运动的起源,我国目前较为一致的观点是,乒乓球运动 19 世纪末创始于英国,从网球运动派生而来。

1880 年,英国的一家体育器材公司刊登的乒乓球器材广告上出现了最早关于乒乓球运动的文字记载,当时这项运动还不叫“乒乓球”,而是以“高西马”“弗利姆-弗拉姆”等名称在英国盛行。最初的这项运动

作为一种游戏,并没有统一的规则。根据文献记载,19世纪末,英国的一些大学生在室内以餐桌作为球台,用书排一排或者在两把高背椅之间拉一根线作为球网。在单局记分上,有10分或20分一局的,也有50分或100分一局的。对球拍的大小和样式也没有统一的规定。最初的球拍,是两面贴有羔羊皮纸的空心球拍,球拍的长度类似小的网球拍。发球时很随意,可像打网球似的将球直接发到对方台面,亦可把球先发到本方台面再跳至对方台面。最初使用的球是在橡胶或软木实心球外部包一层轻而结实的毛线。这种游戏很像是在桌上打网球,故而也有人称其为“桌上网球(Table Tennis)”。

1890年,英国一位著名越野跑运动员詹姆斯·吉布从美国带回了一些用赛璐珞制成的空心玩具球,弹跳力很强,于是产生了用小球代替软木球和橡皮球的想法。由于这些球打起来发出“乒乓”的声音,故称为“乒乓球”。因英国乒乓球协会发现“乒乓”二字是商业注册商标,因此成立了“桌上网球”协会,并一直沿用至今。汉语中的乒乓球是从声音上得名,日本称“桌上网球”为“桌球”。

1900年,英国成立了乒乓球协会,同年12月,在伦敦皇后大厅举行了英国第一次乒乓球比赛,参赛者三百余人,开创了乒乓球比赛的历史。

1902年,留学英国的日本东京高等师范学校教授坪井玄道将乒乓球整套用具带回日本。

1904年,上海四马路一家文具店的老板王道平从日本购进乒乓球器材,从此中国开始有了乒乓球运动,随后这项运动逐渐在京、津、沪、穗等几个大城市开展起来。

1905年,乒乓球运动相继传入奥地利、匈牙利及整个欧洲,尔后逐步扩展到埃及等非洲国家。

这一时期,乒乓球运动尚处于游戏阶段,体现的基本特征是:乒乓球运动尚无统一的竞赛规则;处于普及、传播阶段,各国尚未成立乒乓球协会,也没有一个国际性的组织机构;比赛次数和比赛时间都不固定;乒乓球运动自身项目特征也不明显,有明显的网球运动移植痕迹。

(二) 竞技运动项目阶段

1918年之后,欧洲许多国家相继成立了乒乓球协会,乒乓球比赛开始在国家间展开,这在促进乒乓球技术水平提高的同时,也为国际乒乓球组织的建立奠定了基础。

1926年1月,在柏林举办的一次乒乓球邀请赛期间,应德国勒赫曼博士的倡议,相关人员在德国柏林网球俱乐部召开了一次关于建立乒乓球国际组织的座谈会,会议决定成立“国际乒乓球联合会”(简称“国际乒联”),并委托英国乒协

举办第一届欧洲乒乓球锦标赛。受第一届欧洲乒乓球锦标赛组织者邀请参赛的国家有德国、匈牙利、威尔士、英格兰、奥地利、瑞典、捷克斯洛伐克、印度和丹麦，有9支球队共计64名男女运动员参加了本次比赛。印度作为亚洲国家，提出了更改原定的“欧洲锦标赛”名称的请求，国际乒联当即决定将“第一届欧洲乒乓球锦标赛”更名为“第一届世界乒乓球锦标赛”，由此树立了世界乒乓球历史上第一个重要的里程碑，揭开了乒乓球运动新的发展篇章。

1926年12月12日，国际乒联会议代表召开了第一次全体会议，地点在伊沃·蒙塔古母亲斯韦思林女士的图书馆。会议通过了国际乒联章程，讨论并宣布了国际乒联的主要宗旨，决定每年举办一次世界乒乓球锦标赛，推选英国乒协负责人伊沃·蒙塔古为国际乒联第一任主席。

1940—1946年，世界乒乓球锦标赛因第二次世界大战而中断。

1957年，第24届世界乒乓球锦标赛之后，国际乒联将其改为每两年举办一届。

1980年，国际乒联创办了乒乓球运动的另一大赛事——世界杯乒乓球比赛，规定每年举办一届。

1988年，乒乓球成为奥运会的正式比赛项目，比赛最初设男子单打、女子单打、男子双打、女子双打共4个项目。2008年北京奥运会上，将男、女双打改为男、女团体，项目总数未发生改变。

2000年，世界乒乓球锦标赛的团体项目和个人项目开始分时、异地举办。至2011年，世界乒乓球锦标赛共举办了51届。

1927年，中国第一次参加正式的国际乒乓球比赛。同年8月，第八届远东运动会在上海举行，乒乓球被列为表演项目，参加这次乒乓球表演赛的只有中国和日本两个国家。1935年，在上海成立了中华全国乒乓球协会。1949年，新中国成立后，在北京成立了中国乒乓球协会。

这一时期，乒乓球已成为正式竞技运动项目，体现的基本特征是：成立了国际性协会组织，制定了国际乒联章程，制定了统一的比赛规则，定期举办世界大型赛事。

二、乒乓球运动的发展

对世界乒乓球运动发展的回顾可以从以下几个方面着眼：一是乒乓球运动的每个发展阶段都会有因所创造的成绩在当时处于领先地位而产生的主流打法和代表性国家；二是每个阶段乒乓球运动都会体现自身的特征；三是每个发展阶段中器材、规则和技术的改变，孕育着新的打法将代替原有的主流打法，从而将乒乓球运动带入一个新的发展阶段。

(一) 世界乒乓球运动的发展(表 1-1-1)

表 1-1-1 世界乒乓球运动演变过程

序号	阶段	代表性打法	代表国家
1	欧洲全盛(1926—1951 年)	削下旋球	匈牙利
2	日本队称雄(1952—1959 年)	直拍中远台长抽	日本
3	中国崛起(1959—1969 年)	直拍正胶快攻	中国
4	百家争鸣(1971—1990 年)	近台快攻	中国
		弧圈球结合快攻	瑞典、匈牙利
5	中国独秀(1991 年至今)	弧圈球进攻	中国

1. 欧洲全盛(1926—1951 年)

欧洲全盛时期共举办了 18 届世界乒乓球锦标赛,其中 17 届在欧洲举行,仅 1 届(1939 年)在非洲埃及举行。在 18 届比赛产生的 101 项世界冠军中,除美国选手获得 8 项外,其余都由欧洲国家选手瓜分,占全部锦标赛冠军数的 93.1%。其中,匈牙利选手成绩最为突出,共获得 57.5 项世界冠军。由于这一阶段参加比赛的主要是欧洲选手,所以,此时期被称为欧洲的全盛时期。这一时期的代表国家是匈牙利。

(1) 欧洲全盛时期乒乓球运动的基本特征。

① 削下旋球技术成为乒乓球比赛中最主要的技术。1902 年,英国人库特发明了胶皮拍,它改变了使用木板拍以挡球技术为主的初级击球形式,加大了击球的摩擦力,提高了球的旋转性。胶皮拍与木板拍相比,可以制造旋转,从而为削球打法在下旋球技术的运用方面提供条件;在进攻打法和削球打法的比较上,由于胶皮拍的弹性比较弱,故能发挥削球技术在控制性、稳定性和旋转性上的特点。而进攻需要的速度和力量,胶皮拍还不能充分满足这种需求。此外,在 1936 年之前,比赛的球台宽(146.4 cm),球网高(17 cm),球为软式球。这些因素都有利于削球打法的运动员取得好成绩。

② 进攻技术较为落后。当时的乒乓球运动作为正式竞技运动项目还处于初级阶段,高级或难度大的技术还掌握不了,削球失误少,攻球失误多。尽管这一时期出现了一些以攻为主的选手,但总体而言,攻球技术还未发展到战胜削球技术的程度。作为当时的运动员,自然会“趋易避难”。

③ 比赛时间长。受比赛场地、器材、运动员主流打法及技术使用等因素的影响,比赛时间长成为这一阶段乒乓球运动的突出特征。第 10 届世界乒乓球锦标赛中奥地利对罗马尼亚男团决赛,比赛共进行了 31 h,一场单打比赛进行了 7.5 h,一分球进行了 1 h 20 min。第 11 届世界乒乓球锦标赛女子单打决赛,美国

运动员罗阿隆斯和奥地利运动员普里希的比赛,长时间决不出胜负,大会决定抽签决定冠亚军,但双方都不同意,因此,这一届比赛没有女单冠军。

④ 乒乓球运动呈现单因素为主导因素的特征。由于这一时期的主流打法是削球打法,削下旋球技术是运动员在比赛中使用的基本技术。“转”字就成为这一阶段乒乓球运动的主导因素。在“转”的基础上求“稳”和在“转”的基础上求“变”成为运动员在比赛中得分的重要战术思想。

(2) 欧洲全盛时期器材、规则的变化。

① 比赛场地和器材的修改。球从软球改为硬球,球网高度由 17 cm 降低为 15.25 cm,球台宽由原来的 146.4 cm 放宽到 152.5 cm。

② 比赛时间的修改。一场三局两胜的单打比赛,不得超过 1 h,五局三胜的比赛不得超过 1 h 45 min(每局 21 分)。

③ 发球规则的修改。禁止向上垂直抛球时用手旋转球。

第 11 届世界乒乓球锦标赛之后,国际乒联对规则做出的重要修改为新技术、新打法的出现奠定了基础,有力地促进了乒乓球运动的发展。

2. 日本队称雄(1952—1959 年)

1928 年,日本乒协加入了国际乒联,但直到 1952 年才第一次参加世界乒乓球锦标赛(第 19 届)并在比赛中一鸣惊人,一举夺得 4 项冠军。1952—1959 年,举行的 7 届世界乒乓球锦标赛共产生冠军 49 项,日本队独得 24 项,占金牌总数的 49%。尤其是在 1959 年的第 25 届世界乒乓球锦标赛上,日本队获得了 7 项冠军中的 6 项,第 25 届成为日本队参加历届世界乒乓球锦标赛取得成绩最好的一次。

(1) 日本队称雄时期乒乓球运动的基本特征。

① 直拍中远台长抽型打法代替了稳削型打法。1952 年,第 19 届世界乒乓球锦标赛上,一种从未见过的打法让世界其他国家运动员耳目一新。运动员直握球拍,站位中远台,以进攻为主,攻球凶猛、速度快、力量大,结合灵活的步法移动击败了欧洲的下旋削球技术,这就是日本人发明的直拍中远台长抽进攻型打法。这一打法能够获得成功很大程度上得益于竞赛器材、规则的改进。1937 年,竞赛规则关于加宽球台、降低网高和采用硬球的规定,使得球在空中弧线降低、球在空中运行速度明显加快、球落台的准确程度增加,这些因比赛场地器材改变而带来的变化对中远台单面长抽打法的发展产生了积极的影响。

② 进攻技术质量高。这一阶段日本选手除了借助器材的优势之外,在进攻的手段上也更加丰富和成熟,体现在站位中远台,有较充足的时间找准击球点,便于身体充分发力;正手攻球动作稳定,借助海绵拍击球力量大、质量高,尤其扣杀机会球的命中率极高。

③ 乒乓球运动呈现新的主导因素特征。日本中远台长抽进攻型打法提倡运动员积极主动进攻,通过快速、凶狠的扣杀来突破对手的防线,这一新型打法为乒乓球运动带来了新的表现特征。“狠”在乒乓球比赛中体现得更为明显,在“狠”的基础上求“稳”,在“狠”的基础上求“变”,成为运动员在这一阶段比赛中的主要战术思想。但由于站位中远台的原因,这一阶段乒乓球运动的“快”体现得还不明显。

(2) 日本队称雄时期器材、规则、技术的变化。

① 1951年,奥地利人首先发明海绵球拍,后被日本运动员成功使用并取得优异成绩,使得乒乓球打法从防守转为进攻,在速度和力量方面大大加强。日本的长抽进攻型打法能打败称雄半个世纪的欧洲削球打法,海绵球拍功不可没。

② 1957年,日本人发明的正胶、反胶海绵拍,进一步提高了长抽进攻型打法技术的威力。这种打法力量大、速度快、进攻威力大,成为应对削球选手的主要得分手段。

3. 中国崛起(1959—1969年)

1959年,中国运动员容国团在第25届世界乒乓球锦标赛男子单打比赛中为中国夺得有史以来第一个世界冠军。1961—1969年共举行了5届世界乒乓球锦标赛,中国队参加了第26、第27、第28三届比赛(第26届世乒赛在北京举行),共夺得冠军11项,占金牌总数的52%。在第28届世界乒乓球锦标赛上,我国乒乓球选手勇夺5项桂冠,这标志着中国男女队已进入世界先进行列。

(1) 中国崛起时期乒乓球运动的基本特征。

① 直拍快攻型打法得到了创新。这一时期,中国运动员采用直拍正胶近台快攻型打法获得了成功。该打法首先得益于器材的改进和支持,中国乒乓球队充分发挥了正胶海绵拍进攻速度快的优势,其次得益于站位近台。日本人虽然也用直拍,同是快攻,但中国队的打法站位更近,击球时间短、速度快。再者是反手位技术创新,体现在反手位推挡和反手进攻更加完善和成熟,从根本上改变了日本运动员单面攻,反手处于明显劣势的现状。

② 形成了特有的技术风格。中国乒乓球队通过参加几届世界乒乓球锦标赛,不断总结经验,逐步形成了“快、准、狠、变”的技术风格。

③ 乒乓球运动朝向复合主导因素发展。直拍正胶快攻打法较直拍中远台长抽进攻打法更加积极主动,更好地诠释了乒乓球“快”的精髓,并将“快、准、狠、变”很好地融合在一起。这一时期乒乓球运动的主导因素已经从单一主导因素逐渐向复合主导因素转变。乒乓球运动本身的内涵也因此变得更为丰富。可以说,中国乒乓球的崛起,将乒乓球运动带入了真正意义上的速度时代。

(2) 中国崛起时期器材、规则和技术的变化。

① 规定球拍的形状、大小和重量不限。

② 规定底板应平整、坚硬。

③ 普通颗粒胶皮覆盖在底板上时,连同黏合剂其厚度不能超过 2 mm;海绵加颗粒胶覆盖在底板上时,连同黏合剂其厚度不能超过 4 mm。

④ 1960 年,日本人发明弧圈球技术,尽管在当时对中国队没有构成威胁,但该技术产生的意义却是积极和深远的。

⑤ 长胶海绵拍特异的性能促进了中国不同乒乓球技术打法的形成。

4. 百家争鸣(1971—1990 年)

1971 年,第 31 届世界乒乓球锦标赛上,沉寂多年的欧洲选手再创佳绩,19 岁的瑞典选手本格森连续战胜了中国队和日本队的强手,一举夺得男单冠军;第 32 届世界乒乓球锦标赛,瑞典男队夺走亚洲保持 20 年之久的团体冠军;第 33 届男单决赛是在两名欧洲选手(约尼尔和斯蒂潘契奇)之间进行的;第 35 届男团冠军被失去冠军宝座 27 年之久的匈牙利队所获;南斯拉夫在经过 25 年之后又重新夺回男双冠军。20 世纪 70 年代,共举行了 5 届世界乒乓球锦标赛,产生金牌 35 枚。其中,中国队取得了 16.5 枚,匈牙利和日本各 4 枚。

1981 年,在第 36 届世界乒乓球锦标赛上,中国队囊括了 7 项冠军和 5 个单项亚军,创下了世界乒乓球历史的新纪录。在此后的第 37、第 38、第 39 届世界乒乓球锦标赛上,中国队均取得 6 项冠军。1988 年,乒乓球运动被列入奥运会正式比赛项目,推动了世界各国乒乓球运动的开展。在第 40、第 41、第 42 届世界乒乓球锦标赛上,瑞典队蝉联男团冠军,欧洲选手亦连续三届夺得男单桂冠。这一期间乒乓球运动形成了百家争鸣的局面,主要有两种主流打法:一是近台快攻型打法,代表国家是中国;二是弧圈球结合快攻型打法,代表国家是瑞典和匈牙利。

(1) 百家争鸣时期乒乓球运动的基本特征。

① 两种主流打法齐头并进。中国的先进打法和创新技术让世界耳目一新的同时,也给各国选手带来了威胁,人们在不断探索研究破解之术。欧洲选手经过近二十年的努力,总结教训、学习经验,在 20 世纪 70 年代逐渐形成了自己的风格,用中国的近台快攻打法结合日本的弧圈球技术,创造了独具欧洲风格的近台快攻结合弧圈球和弧圈球结合近台快攻两种打法。

欧洲打法的兴起,也给中国乒乓球运动带来了动力,使中国乒乓球技术有了更多的创新和发展,同时针对弧圈球的威胁,还创新了很多应对技术,使得中国直拍快攻型打法在这一时期仍然可以作为主流打法存在。

② 乒乓球运动呈现新内涵。首先,欧洲全盛时代,欧洲运动员主要采用削

球技术获取比赛胜利,旋转主要体现在下旋上。百家争鸣时代,欧洲人对日本人发明的弧圈球进行了完善,形成了自己的主要得分手段,这时的旋转主要体现在上旋上。其次,欧洲人将旋转与速度紧密结合在一起形成的弧圈球技术在比赛中所取得的效果要远远强于单纯强调旋转的削球技术,同时也在日本的长抽型打法和中国的直拍快攻型打法的基础上有了新的进步。将乒乓球的旋转和速度两个因素紧密融合在一起,成为这一阶段乒乓球运动体现出来的新特征。

(2) 百家争鸣时期器材、规则和技术的变化。

① 反胶胶皮大量运用,正胶胶皮不断革新,横握球拍的选手增多。

② 1979年,第35届国际乒乓球联合会规定:在一场比赛中,第一次使用一个球拍前,若对方要求,应出示球拍的两面。

③ 弧圈球技术的完善和发展。

5. 中国独秀(1991年至今)

20世纪90年代初期,中国男队经历了之前的低谷之后,在第42届世界乒乓球锦标赛上获得了男双和混双的冠军。中国队又在第43、第46、第48、第49届世界乒乓球锦标赛上,先后创造了囊括全部世界乒乓球锦标赛7项冠军的纪录。此外,中国乒乓球队在奥运会乒乓球比赛中也取得了骄人战绩。1988年至今,在产生的24项奥运会冠军中,中国队夺得20项,占冠军总数的83.3%。其中,在第26、第27、第29届奥运会上,中国队三次实现金牌大满贯,特别是在第29届奥运会上,除了包揽所有4项乒乓球比赛金牌之外,还囊括了2个单项的前三名,与世界其他国家比较,竞赛成绩独占鳌头,中国在世界乒坛已处于绝对领先地位。

(1) 中国独秀时期乒乓球运动的基本特征。

① 弧圈球进攻打法取代直拍正胶打法成为主流打法。伴随着对乒乓球运动的系统和深入的理解、乒乓球技术的不断完善和器材制造水平的提高,弧圈球打法已逐渐成为各国运动员首选的打法。第一,反胶胶皮拍可以进一步将旋转、速度和力量三个主要因素紧密融合在一起,它的大量使用使得弧圈球进攻打法流行起来;第二,球拍材料更加精益求精,在推出碳素纤维材料后,又推出了芳基纤维材料,进一步突出底板轻、高弹减震、稳定性好等特点;第三,规则方面对颗粒胶皮使用的限制,也导致了直拍正胶打法发展空间的局限性;第四,中国创新性地研究出直拍横打技术体系,为中国直拍反胶打法带来了新的活力,同时也是中国对世界乒乓球运动技术发展的又一突出贡献。

② 乒乓球运动规律朝向多因素特征发展。由于技术的不断创新、器材制造水平的提高以及乒乓球竞赛规则的不断完善,乒乓球运动制胜因素已经从单一因素主导(如“转”),过渡到双因素主导(如“快、狠”),再发展到现在的多因素共

同主导阶段(如“狠、转、快”)。这就对乒乓球运动员在比赛中的技术运用提出了更高的要求。由于弧圈球技术能够满足运动员在比赛中的进攻需要,意味着该打法必将代替其他打法而跃升为这一时期的主流打法。

③ 规则频繁改变成为这一时期的显著特征。国际乒联对乒乓球竞赛规则的修改,自乒乓球成为竞技项目起就没有停止过,到21世纪尤为频繁,几乎在每届世界乒乓球锦标赛上都会修改规则,先后经历了小球改大球、11分制、无遮挡发球,以及禁用速干胶水改用无机胶水、把团体赛引进奥运会乒乓球赛事以替换原有的双打项目、奥运会单打名额缩减等一系列重大变革。国际乒联旨在通过修改竞赛规则进一步提高比赛的观赏性,促进乒乓球运动在世界范围内的普及与发展,打破少数国家垄断乒乓球运动的现象。

(2) 中国独秀时期规则、器材和技术的变化。

① 主要规则修改。

◎ 2000年10月,乒乓球直径和重量由38 mm、2.5 g分别改为40 mm、2.7 g。

◎ 2001年9月,乒乓球比赛由每局21分改为11分。

◎ 2002年9月,乒乓球比赛执行发球无遮挡的规定。

◎ 2005年10月,奥运会乒乓球原男、女双打项目更改为男、女团体项目。

◎ 2007年5月,国际乒联通过“禁用速干胶水,改用无机胶水”的规定,从2008年9月2日开始执行。

◎ 2008年3月,国际乒联通过“限制海外兵团令”,即超过21周岁的乒乓球选手将不能代表其他协会参加世界乒乓球锦标赛和世界杯赛,但如果该选手已经在该国(地区)定居,则可以代表注册协会参加国际比赛;18岁至21岁的选手需要在其他协会注册满7年,15岁至18岁选手需注册满5年,15岁以下选手注册满3年,可代表其他协会参赛。该规定从2008年9月开始执行。

◎ 2010年5月,国际乒联大会正式通过了“奥运乒乓瘦身计划”,即伦敦奥运会每个国家与地区奥委会参加乒乓球单打比赛的名额从3人削减至2人,并将奥运会的比赛顺序调整为先举行单打比赛再进行团体比赛。

② 器材创新。

规则变化对乒乓球器材的影响主要表现在采用大球方面,大球时代又对球拍提出了新的要求。例如,在底板生产中,针对大球比原来重了0.2 g,来球对底板的冲击力加大的问题,解决方案是在底板中间加入比较刚性的碳素纤维,以保证击球的速度和力量;针对大球变软,球体承受压强能力有所下降的问题,解决方案是在底板木层的双侧增加具有韧性和高弹力的纤维;针对球体直径增大的问题,解决方案是用不同硬度木层和不同性能的纤维,按照一定的顺序排列,优化底板的整体结构,从而扩大底板有效的击球范围。这就为弧圈球打法在物质