



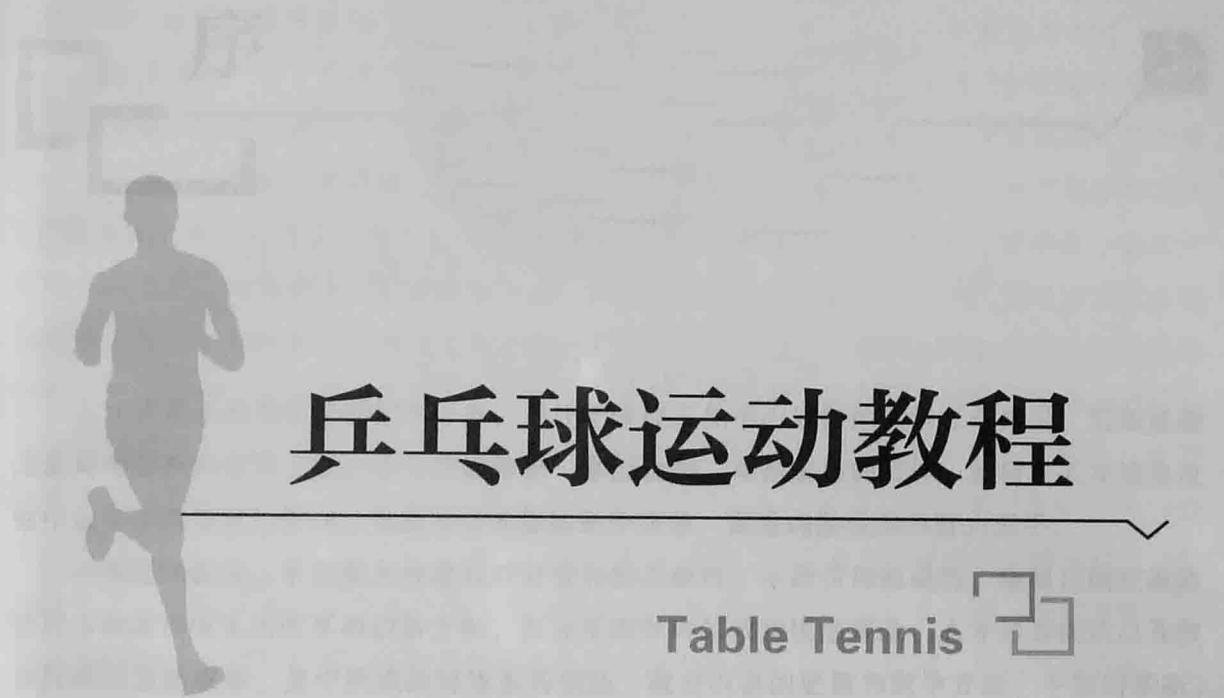
高 / 等 / 教 / 育 / 体 / 育 / 学 / 精 / 品 / 教 / 材

# 乒乓球运动教程

TABLE TENNIS

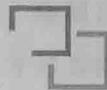
乒乓球运动教程编写组 编

北京体育大学出版社



# 乒乓球运动教程

Table Tennis



《乒乓球运动教程》编写组 编

北京体育大学出版社

出版人 李 飞  
责任编辑 佟 晖  
审稿编辑 董英双  
责任校对 未 茗  
版式设计 佟 晖  
责任印制 陈 莎

#### 图书在版编目(CIP)数据

乒乓球运动教程/《乒乓球运动教程》编写组编. - 北京：  
北京体育大学出版社, 2013. 8  
高等教育体育学精品教材  
ISBN 978 - 7 - 5644 - 1400 - 9

I. ①乒… II. ①乒… 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(2013)第 189860 号

## 乒乓球运动教程

《乒乓球运动教程》编写组 编

---

出 版 北京体育大学出版社  
地 址 北京海淀区信息路 48 号  
邮 编 100084  
邮 购 部 北京体育大学出版社读者服务部 010 - 62989432  
发 行 部 010 - 62989320  
网 址 <http://cbs.bsu.edu.cn>  
印 刷 北京瑞禾彩色印刷有限公司  
开 本 787 × 1092 毫米 1/16  
印 张 18.75

---

2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 57.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

# 序



人才培养是高等学校的的根本任务，对处于学校工作中心地位的教学工作来说，其质量建设是高等学校的永恒主题。作为传授知识、掌握技能、提高素质的载体，教材在人才培养过程中起着非常重要的作用，是高等学校提高教学质量，促进内涵发展的有力抓手。

一本好的教材，不仅要充分体现教材应有的基础性、示范性和权威性，还要正确把握教学内容和课程体系的改革和创新方向，充分反映学科的教育思想观念、人才培养模式以及教学科研的最新成果，集中展现教材体系的创新，教材内容的更新和教学方法、手段的革新，善于处理好理论与实践、继承与创新、广度与深度、知识与技能、利学与利教的关系，成为开拓学生视野、引导学生探索、鼓励学生奋进的学业与人生兼备的“工具书”。

从中央体育学院到北京体育学院再到北京体育大学，这 60 年的办学历程，是继承发展的 60 年，是改革创新的 60 年，也是教材建设硕果累累的 60 年。学校不断探索教材建设的内在规律，引领高等体育教育教材建设的创新之路，发展了具有自身特色的教材体系，形成了特色鲜明的三个发展阶段。第一阶段是在上世纪 50 年代至 60 年代，我校教师在苏联专家的指导下，制定和编写了各专业的教育计划、大纲和主要教材。这批教师在主持和参与 1961 年国家体委组织的体育院校 18 门课程教材编著工作中发挥了重要作用；而这批教材也成为我国独立编写的、对苏联教材模式有所突破的第一批体育院校教材。第二阶段是上世纪 70 年代末至 90 年代，我校教师在大量承担第二次重编体育院校教材牵头组织工作的同时，针对学校“三结合”的办学目标和人才培养模式，开始了多学科、多专业的自编教材建设。第三阶段是进入 21 世纪以后，特别是国家体育总局于 2002 年下拨教材建设专款 480 万元之后，我校教材建设在数量和质量上都取得了重大突破。至 2010 年共立项建设了涵盖我校各专业课程的 187 项教材，其中有 4 项教材获得国家级优秀（精品）教材称号，14 项教材获得北京市精品教材称号。可以说上述三个阶段的发展，使我校教材建设水平达到了一个空前的高度，为高等体育人才的培养发挥了重要的作用。

为全面提高高等体育教育质量，深化高等体育教育教学改革，继续加强体育学精品教材建设，2012 年初，在北京体育大学教学指导与教材建设委员会的具体指导下，我们启动了高等教育体育学精品教材建设工程。学校遴选教育部新颁布的体育学类所属的体育教育、运动

训练、社会体育指导与管理、武术与民族传统体育、休闲体育、运动康复、运动人体科学7个本科专业的部分基础课程和主干课程开展精品教材建设。我们整合了全校的优质资源，组织专家、教授全程参与教材的规划、编写、初审、终审等过程。按照精品教材的要求，以优秀教学团队编写优质的教材，出精品、出人才为建设思路，编委会优选学术水平与教学水平兼备、具有创新精神的专家、教授担任教材主编，组织优秀教学团队成员参与教材编写；精确定位教材适用对象，准确把握专业知识结构、能力结构和综合素质要求，深刻领会课程内涵，简洁洗练地表达知识点、能力点和素质点；融入最新的教改成果和科研成果，吸收国外优秀教材的先进理念和成果，创新利于学生自学和教师讲授的教材体例；学校还投入专项资金，对教材进行一体规划、一体设计、一体编审，并采用多色印刷技术增加教材的可读性；为全力保证教材编写质量，北京体育大学出版社资深编辑深度介入教材编写的所有环节。当这批教材展现在读者面前时，我们充满了期待。

岁月如流，薪火相传。60年的教材建设成绩斐然，推动着体育学教材建设步入新的起点、站在新的高度。展望未来，一批批体育学精品教材将随世界一流体育大学的建设进程应运而生，不仅在学校内涵式发展的改革进程中发挥重要作用，而且在全国高等体育院校人才培养中做出积极贡献，在高等教育教材建设中留下浓墨重彩的一笔。

北京体育大学校长

校教学指导与教材建设委员会主任

2013年9月

# 北京体育大学高等教育体育学 精品教材编委会

顾 问：田麦久 金季春 邢文华

主 编：杨 桦

副主编：池 建 谢敏豪 刘大庆 胡 扬

编 委（以姓氏笔画为序）：

马鸿韬 王瑞元 王荣辉 孙 南

毕仲春 朱 晗 曲 峰 李 飞

祁 兵 迟立忠 张廷安 张 健

张 凯 邱俊强 罗冬梅 周志辉

高 峰 唐建军 曹建民 章朝晖

葛春林 温宇红 蔡有志 熊晓正

樊 铭

# 学首教育高中数学教材编写组

## 教材编写组

组 长：唐建军

副组长：刘丰德

成 员（以姓氏笔画为序）：

于 洋 牛剑锋 刘丰德

张瑛秋 唐建军

# 前 言



《乒乓球运动教程》作为体育院系开设的乒乓球课程的教材，适用于体育教育、运动训练、社会体育专业乒乓球专项训练课和其他各专业乒乓球选修课。可以根据乒乓球教学训练大纲要求和学时，在教学内容上进行选择。

如何使学生获得最大的收益？这个问题是教材编写的首要问题。

我们给乒乓球运动教程编写定了两个目标：（1）给读者提供一种系统地认识乒乓球运动项目的理论视角，建立一个比较完整的乒乓球理论体系；（2）给读者提供内容丰富并反映乒乓球项目技术发展前沿、适宜于乒乓球教学训练使用的有特色的教材。

在教材编写的体系上，把乒乓球项目所涉及的内容在技术论的基础上统一起来，使乒乓球运动在理论上形成一个有机整体。

乒乓球运动的教学训练过程是技能传授的过程，它涉及到三个相互关联的内容，即技术工具的掌握（第二、三章），围绕着技术工具掌握所必须学习的技术知识（第一章），以及在技术知识指导下，为有效、合理地掌握技术工具所采用的技术方法（第四、五、六、七章）。这样，乒乓球教材体系的逻辑结构更为严谨，不同内容之间关系清楚，这有助于在教学过程中，不仅强调使学习者详见“树木”，还突出要纵观“森林”。

教材的每一章都有教学提示，对学习的主要内容和目的进行提示；章末有学习要点和思考题，帮助学生对重点学习内容的理解及运用。同时还提供了主要参考书目，便于学生进一步地学习。将具有较高水平的研究成果和学术观点引进了教材中，可以激发读者进行学术追问的兴趣，培养学习者理论探究意识和能力，使教材在乒乓球科学的研究新成果、新知识的引进方面与教学训练中的启发式实践活动能够比较好地结合起来。教材还安排不同类型的小专栏、比赛案例以及教学示例等等，把专家和优秀教练员、运动员丰富的知识、经验提供给学习者，拓展其知识视野，加深其对乒乓球技术的认识和体会。

本教材是由北京体育大学乒乓球教研室唐建军教授负责并完成统稿定稿工作。教材第一章的第一节、第二节的部分内容、第二章、第三章、第四章和第五章由唐建军教授编写；第一章第二节部分内容由北京体育大学乒乓球教研室刘丰德教授编写；第六章由北京体育大学乒乓球教研室于洋副教授编写；第七章由北京体育大学乒乓球教研室张瑛秋教授编写；第三章部分内容由北京体育大学乒乓球教研室牛剑锋讲师编写。

感谢北京体育大学教材委员会对教材编写工作的指导与支持；感谢北京体育大学出版社佟晖副编审，他的努力工作保证了教材编写工作的顺利完成。对为本教材中研究成果、经验体会、比赛案例以及教学示例等等提供文献支持的专家、学者、优秀教练员及运动员表示感谢和深深敬意。

《乒乓球运动教程》编写组

2013年8月



# 目录

# CONTENTS

## 第一章 乒乓球运动发展概述与基本理论

2 / 第一节 乒乓球运动发展概述

11 / 第二节 乒乓球运动技术知识

## 第二章 乒乓球器材与场地

41 / 第一节 乒乓球器材

51 / 第二节 比赛场地的布置与要求

## 第三章 乒乓球技术动作

55 / 第一节 准备姿势

55 / 第二节 握拍技术

59 / 第三节 单一技术

80 / 第四节 结合技术

96 / 第五节 步法技术

## 第四章 乒乓球教学

106 / 第一节 乒乓球技术动作教学原理及其运用

116 / 第二节 乒乓球技术动作教学的内容和方法

131 / 第三节 击球技术的观察分析和错误动作的纠正

134 / 第四节 教学文件的制订

## **第五章 乒乓球训练**

- 139 / 第一节 乒乓球运动的基本特征与训练的关系
- 142 / 第二节 乒乓球的训练原则
- 149 / 第三节 乒乓球竞技能力训练概述
- 156 / 第四节 乒乓球各种打法类型技、战术训练
- 168 / 第五节 乒乓球技、战术训练方法
- 173 / 第六节 乒乓球身体训练
- 180 / 第七节 乒乓球心理训练
- 185 / 第八节 乒乓球双打及其训练
- 192 / 第九节 乒乓球步法及其训练
- 194 / 第十节 乒乓球训练的诊断及其安排

## **第六章 乒乓球比赛战术**

- 205 / 第一节 乒乓球比赛战术概述
- 231 / 第二节 乒乓球比赛战术实战运用

## **第七章 乒乓球裁判与竞赛组织**

- 238 / 第一节 比赛规则
- 265 / 第二节 竞赛组织

# 第一章

# 乒乓球运动发展概述与 基本理论



## ○教学提示

1. 了解乒乓球运动的起源、在不同阶段的基本特征以及器材和规则对乒乓球技术发展的影响。
2. 了解乒乓球主导性打法发展特点，不同技术类型打法的演变过程。
3. 了解乒乓球技术的科学知识和经验知识。

乒乓球运动发展概述与基本理论包括两方面内容：一是总结乒乓球运动发展的历程；二是介绍乒乓球运动技术基础理论知识。



# 第一节 乒乓球运动发展

乒乓球运动项目从 19 世纪 80 年代开始，到今天已经有了 100 多年的发展历史。在这个过程中，乒乓球运动从一种民间游戏活动演变为一种正式竞技的项目，从区域性的竞技项目发展到全球性的竞技项目。在乒乓球运动发展过程中有两个因素始终起着重要作用：竞技制度和乒乓球技术的发展。乒乓球项目组织通过竞赛安排以及训练条件的提供，来引导和保证乒乓球运动技术的发展。

## 一、乒乓球运动起源

### (一) 乒乓球运动的游戏阶段

乒乓球作为一种游戏起源于英国，它是从网球运动派生出来的。在 18 世纪末、19 世纪初，当时英国的一些大学生由网球得到启示，在室内以餐桌为球台，以书作球网，用羊皮纸贴面作拍子，用橡胶或软木作球，在餐桌上推来挡去，这种游戏吸引了许多人，英国一家杂志对此还作了报导。

当时球台大小和球网高低都没有统一规定。球拍的长度 49.5 厘米，类似小的网球拍。每局记分以 10 分、20 分或 50 分为一局，还有以 100 分为一局的。发球的方法也没有太多限制，既可将球先击到本方台面后再落到对方台面，也可将球直接发到对方台面。后来游戏在英国流行起来，并被命名为“桌上网球 (Table Tennis)”，此时，乒乓球运动的早期作为游戏是家庭娱乐活动之一。

1890 年，英格兰越野跑运动员 J·吉布从美国带来了一些作为玩具的赛璐珞球，由于这种球打起来发出“乒乓”的声音，于是有人称这项运动为“乒乓球”。

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带回上海，他为了推销这些器材，介绍了在日本看到的打乒乓球的情况，并亲自作了表演。从此中国就开始有了乒乓球活动。1916 年上海的基督教青年会设有乒乓球活动房，一些学生开始参加乒乓球活动，随后这项活动逐渐在京、津、沪、穗等几大城市开展起来。

1905~1910 年间，乒乓球活动传入中欧的维也纳、布达佩斯；而后逐步扩展到北非的埃及等地。

乒乓球起源阶段的基本特征：一是乒乓球运动在器材和游戏方法上，有明显的网球运动项目的痕迹；二是作为体育运动在活动开展的水平上，还处在游戏水平的阶段。

### (二) 乒乓球运动成为竞技项目阶段

第一次世界大战结束后，在 1918 年，欧洲许多国家相继成立了乒乓球协会，因此，乒乓球的竞赛活动得以在各国之间开展。国家间乒乓球运动的比赛活动，不仅促进了乒乓球技

术水平的提高，同时也为国际乒乓球组织的建立提供了一定的组织基础。

1926年1月，在柏林国际乒乓球邀请赛期间，在德国人勒赫曼博士倡议下，由他和英国的伊沃·蒙塔古、乔治·罗斯、波佩，匈牙利人雅可比、密可罗维茨以及几个奥地利人，在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，会议决定成立临时国际乒联，并委托英国乒协举办第一届欧洲乒乓球锦标赛。

同年12月，在英国伦敦举行第一届欧洲乒乓球锦标赛期间，在伊沃·蒙塔古母亲的斯韦思林女士的图书馆，举行了第一次全体会议，通过了国际乒联章程，讨论和通过了乒乓球竞赛规则草案，推选英国乒协负责人伊沃·蒙塔古为国际乒联第一任主席。

参加1926年第一届欧洲乒乓球锦标赛的国家有德国、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。因印度是亚洲国家，国际乒联将此次锦标赛更名为世界乒乓球锦标赛，以后每年举办一届。上述事实标志着乒乓球运动项目成为了正式的竞技项目。

1940~1946年间，世界乒乓球锦标赛因第二次世界大战而中断。

1957年第24届后改为每两年举办一届。

1980年，创办了乒乓球运动的另一项世界大赛：世界杯乒乓球赛，比赛每年举办一届。

1988年第24届汉城奥运会乒乓球正式成为奥运会比赛项目。

2000年，世界乒乓球锦标赛的团体项目和个人项目分开举办。

中国乒乓球运动员第一次参加正式的国际性比赛是在1927年，当年的8月第8届远东运动会在上海举行，乒乓球列为表演项目。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进会。1949年新中国成立后，在北京成立了中国乒乓球协会。

乒乓球成为正式竞技项目的基本特征是：国际乒乓球组织的建立和规则的制定；国际性赛事的出现。

## 二、乒乓球运动技术发展的阶段划分

乒乓球运动发展的阶段划分是在两个方面进行。一是在技术层面上来认识，也以取得优异成绩的技术类型打法为标志，划分出乒乓球运动发展的不同历史阶段，讨论在不同阶段中乒乓球技术发展的特点；二是以器材和规则的变化为标志，在乒乓球运动发展过程中，着重讨论器材和规则对乒乓球技术发展的影响。在认识乒乓球运动发展的同时，可以看到乒乓球不同技术类型打法的历史演进过程。

### (一) 削球打法主导时期（1926~1951年）

削球打法的下旋削球技术，是欧洲运动员在乒乓球运动发展史上的重要技术创新。所谓削球打法主导时期，是以削球运动员在这25年间所取得的比赛成绩为判定标准。造成这一客观事实除了削球技术发展的比较完善外，削球技术类型打法的竞技优势，还获得了器材方面有利支持，而竞赛规则的修改对削球打法没有产生根本性的影响。

这一时期削球打法的代表国家是匈牙利。



## 1. 比赛成绩

1926~1951年，国际乒乓球联合会总共举办了18届世界乒乓球锦标赛，参加比赛的运动员都是欧洲运动员。在25年间欧洲运动员取得了117枚金牌（第11届女子单打决赛没有确定冠军）中的109枚（表1-1）。在这一阶段中，削球打法成为优势打法，大部分的金牌都被匈牙利的削球运动员夺得。在35个男女单打金牌中，12枚男子单打金牌和7枚女子单打金牌由削球运动员获得，占单打总金牌总数的82.85%。

表1-1 1926~1951年间欧洲运动员在世界乒乓球锦标赛中所取得的成绩

国家	匈牙利	捷克	英国	奥地利	罗马尼亚	德国	波兰	苏格兰	美国	共计
金牌数	57.5	25.5	10	5	4.5	4	1.5	1	8	117

## 2. 削球打法与器材改进

削球打法的成功，除了精湛的技艺外，得宜于1902年英国人库特发明的胶皮拍。胶皮拍的出现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，提高了击球的旋转。胶皮拍与木板拍比较，使用上能攻能守，可以制造旋转。它为削球打法运动员在下旋球技术的稳定运用方面，以及适时进行反攻方面提供了适宜的条件。胶皮拍在进攻打法和削球打法的比较上，由于胶皮拍弹力比较弱，它能够充分地发挥下旋技术使用中控制性、稳定性和旋转性的特点。而进攻技术需要球拍提供力量方面的支持，胶皮拍还不能满足。另外，在1936年以前，比赛用的球比较软，使得在技术使用上易于进行削球而不适宜进攻。因此善于利用球拍性能和软球特点，使得削球打法的运动员获得了杰出的成绩。

## 3. 削球打法与竞赛规则

1936年第10届世界乒乓球锦标赛男团决赛，罗马尼亚和奥地利出场的三名运动员均为削球运动员。由于水平接近，比赛进行了3天，耗时31小时，结果5:4奥地利胜。男子单打决赛也是两个削球运动员，比赛消耗时8小时没有决出胜负，最后裁判以掷币方式决定冠军归属。在男子单打半决赛中，两个削球运动员在1分的争夺中，耗时2个半小时。上述事例就是典型的削球打法“马拉松”式比赛，这严重影响了乒乓球运动的健康发展。

为了结束“马拉松”式的比赛，推动乒乓球运动的健康发展，1937年，国际乒乓球联合会代表大会的各会员国一致同意，决定对比赛器材和规则进行如下修改：

- 限制比赛时间。3局2胜制的比赛时间不得超过1小时；5局3胜制的比赛不得超过1.45小时。如果在此时间内没有结束比赛，则比分领先者为胜方。
- 改变球台的尺寸。球台宽由146.4厘米，加宽为152.5厘米；球网高度由17.3厘米，降为15.25厘米。
- 球由软球改为硬球。
- 通过规则和器材的变化，促进进攻技术的使用。

但这些规则的修改，基本上没有影响削球打法的技术优势。在第12~18届的世界乒乓球锦标赛中，男女单打金牌获得者基本还是削球打法运动员。

这个阶段，由于胶皮拍性能的充分使用和削球技术的出现，使乒乓球运动进入到一个讲

究制造下旋转的时代。

## (二) 中远台单面长抽打法主导时期 (1952~1959年)

中远台单面长抽打法，是日本在乒乓球运动发展史上的重要贡献。中远台单面长抽打法主导时期的判定依据，同样是该种打法在比赛中的成绩。造成这一客观事实除了日本运动员的勤奋努力外，中远台单面长抽打法的竞技优势，也获得了来自器材变革方面有利支持。

中远台单面长抽打法的代表国家是日本。

### 1. 比赛成绩

1952~1959年，国际乒乓球联合会总共举办了7届世界乒乓球锦标赛。日本运动员取得了49枚金牌中的24枚，其中在1959年第25届比赛中获得6枚金牌，可以说这是日本乒乓球中远台长抽打法最辉煌的时期。

### 2. 中远台单面长抽打法与器材改进

中远台单面长抽打法的崛起，首先得益于1951奥地利人发明的海绵拍。海绵拍与胶皮拍比较，提高了进攻的速度和力量，这为克制用胶皮拍擅长制造的下旋削球打法，提供了器材上的有力支持。海绵拍的进攻性能和中远台单面长抽进攻技术，使得进攻打法的运动员逐步获得优异成绩。

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技术。海绵拍、海绵胶皮拍进攻速度和性能的充分使用及中远台单面长抽技术的出现，使乒乓球运动进入到一个讲究进攻速度及力量的时代。长抽进攻技术，为日本在1959年第25届世界乒乓球锦标赛上获得6项冠军，提供了有利的技术支持。而海绵胶皮拍潜在的能够制造旋转性能，也揭开了乒乓球运动运用强烈上旋进攻技术的序幕。

### 3. 中远台进攻打法与竞赛规则

在第19届世界乒乓球锦标赛中，日本运动员佐藤博治用一块8毫米的黄色软海绵，充分发挥了球拍击球速度快的特点，运用长抽进攻技术获得了男单冠军。同时，在国际乒坛上也引起了关于海绵问题的争论。由于海绵拍的进攻性能比较强，使欧洲削球打法难以获得比赛上的优势，因此，欧洲国家的一些乒乓人士呼吁禁止使用海绵拍。而赞成的一些人认为，在木板上覆盖海绵和胶皮，其道理是一样的，而且50年代初奥地利人使用海绵拍也没有遭到非议。时任国际乒联主席蒙塔古肯定了这一新工具对乒乓球技术发展的作用，使得海绵拍得以合法使用。这也意味着长抽进攻打法能够继续存在，日本队可以继续保持它的技术优势。

这个阶段，由于海绵拍和海绵胶皮拍的使用，使乒乓球运动进入到了追求速度的时期。

## (三) 近台快攻打法主导时期 (1960~1969年)

近台快攻打法，是中国在乒乓球运动发展史上的一项重要的技术创新。近台快攻打法对于速度的认识，一直影响着乒乓球技术发展的方向。近台快攻打法主导时期的判定依据，同样是该种打法在比赛中的成绩。中国近台快攻打法产生，是对乒乓球实践规律不断总结的结果。近台快攻打法的竞技优势，也获得了来自器材方面有利支持。

近台快攻打法的代表国家是中国。



## 1. 比赛成绩

1960~1969年，国际乒乓球联合会举办了5届世界乒乓球锦标赛。中国运动员参加了1961~1966年的3届比赛，夺得了21枚金牌中的11枚金牌。其中在1965年第28届比赛中获得5枚金牌。

## 2. 近台快攻打法与器材性能发挥

近台快攻打法的成功，除运动员的精湛技艺外，也是建立在正胶海绵拍提供的速度支持的基础上。中国乒乓球在总结战胜日本单面长抽打法和欧洲削球打法的经验基础上，形成了站位近台，以左推右攻和两面进攻为主的近台快攻打法。这种打法充分发挥了正胶海绵拍快速的特点。在进攻速度上比中远台长抽要快，在技术上比单面长抽技术要先进，同时也比较好地解决了反手位的技术（推和反手攻）。

## 3. 近台快攻打法与竞赛规则

1959年，国际乒乓球联合会就构成球拍的材料、种类、海绵和颗粒胶皮厚度的规定，进行投票表决，结果是72票对19票，通过了关于球拍规定的规则，结束了长达6年的球拍之争，为乒乓球运动技术的发展提供保证。

虽然，此时的正、反胶海绵拍在技术性能上已经取代了海绵拍。但是，规则上确定对球拍的要求，避免了一些非技术性的争论，有助于刚刚成熟起来的运用正胶海绵拍实施近台快攻技术打法的稳定发展。

当时对球拍的基本规定如下：

- 球拍的形状、大小和重量不限；
- 底板应平整、坚硬；
- 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毫米；
- 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毫米。

## 4. 不同技术打法的初步形成

海绵胶拍发明不久，1960年弧圈球技术在日本产生了。由于中国队事先对弧圈球技术有了一定的了解，做了相应的训练准备，在1961年第26届世界乒乓球锦标赛上，有效地克制了日本队的弧圈球技术。

在一时期，中国运动员张燮林创新性地使用了长胶海绵拍，作为削球打法的球拍。由于长胶海绵拍特异的性能，使得削球打法在旋转变化上更加奇妙。长胶海绵拍削球打法，为中国队在第27届世界乒乓球锦标赛团体夺冠，立下汗马功劳。

在这个阶段，由于正胶海绵拍性能的充分使用和近台快攻打法的出现，使乒乓球运动进入到一个在近台的意义上讲究速度的时代。

## （四）弧圈球进攻打法兴起和新近台快攻打法创新时期（1970~1987年）

第31届世界乒乓球锦标赛中，19岁的瑞典运动员本格森一举夺得男单冠军，他在技术上把弧圈球技术和近台快攻进行了比较好的结合，形成了弧圈球结合快攻的打法，并显示出打法上的优势。在第32届世界乒乓球锦标赛中，瑞典又夺得了阔别欧洲20年之久的男子团体冠军。与此同时，在欧洲还出现了一批弧圈球进攻打法的优秀运动员，如匈牙利两面拉弧圈球打法的约尼尔、舒尔贝克等，约尼尔1975年获得了第33届世界乒乓球锦标赛男单冠

军。1979年第35届世界乒乓球锦标赛中，匈牙利夺得了男子团体冠军。这些成绩标志着欧洲运动员采用弧圈球进攻打法，在技战术方面已经可以和中国的近台快攻相互抗衡。

在此阶段，中国近台快攻打法在保持原有技术特点基础上，又有新的发展，形成了新近台快攻打法。新近台快攻打法是指针对弧圈球技术，形成的一种具有新的近台快攻技术内容的打法。新快攻打法有两个发展方向：一是在传统正胶球拍近台快攻打法的基础上，提高处理回击弧圈球技术的能力。采用的主要新技术有：盖打、反带、推挤弧圈球技术；在处理下旋球方面，正手进攻技术要求既可打低球突击，也能用正胶拉小弧圈球。这一针对弧圈球技术所采用的新技术内容，在世界大赛中取得了很好的成绩。其中的主要代表人物是谢赛克、江加良和陈龙灿。

另一个发展方向，是在逐步认识弧圈球技术先进性的基础上，开始对传统正胶海绵拍的近台快攻打法进行合理的改造，即采用反胶海绵拍，学习弧圈球进攻技术，把正手的拉和打，与反手推挡结合起来，形成和完善了直拍用反胶海绵拍打近台快攻的打法。代表人物是郗恩庭、郭跃华、曹燕华。这一打法也取得了很好的成绩。由此，我们看到了在这个时期中，传统意义的近台快攻打法，随着世界乒乓球技术的发展，其内涵已经发生了新的变化。

弧圈球进攻打法的代表国家是瑞典和匈牙利；新近台快攻打法的代表国家是中国。

### 1. 比赛成绩

在这一阶段中，欧洲运动员凭借弧圈球技术水平，开始向中国及亚洲技术水平逼近，呈现上升的势头，但尚有差距。这点从以弧圈球进攻打法为代表的欧洲和以近台快攻打法为代表的中国的比赛成绩中可以反映出来。但在其间9届单打比赛的18枚金牌分布中，还可以看出在两种打法的发展方面，弧圈球进攻打法的成绩明显上升。（表1-2）

表1-2 欧洲和中国、日韩朝比赛成绩及两种打法单打成绩对照表（1971~1987）

	中国	日韩朝	欧洲	共计
总金牌数（枚）	41. 5	8	13. 5	63
%	65. 87	12. 69	21. 42	100
弧圈打法单打金牌数	6	-	2	8
快攻打法单打金牌数	2	4	-	6
其它打法单打金牌数	4	-	-	4

### 2. 两种打法与器材变化

乒乓球拍在这一阶段，没有本质性的变化，主要使用的是正、反胶海绵拍。但在球拍材料的选用上，出现了碳素纤维的使用。它在提高击球的速度力量的同时，又基本能够保证击球的稳定性。在加工过程的精细程度上，考虑到球拍性能与技术打法的结合，使球拍更加符合竞技乒乓球技术发展的需要。如中国1960年为不同打法设计的032、016、08型号的红双喜底板，651、652等型号的正胶胶皮，为近台快攻技术提供了有力的支持。为了提高弧圈球技术的质量，6512型号的反胶，以及天津橡胶研究所1972年研制的729型号的反胶胶皮，为中国弧圈球技术打法的发展做出了重要贡献。与此同时，世界各国的乒乓球拍生产，可以