

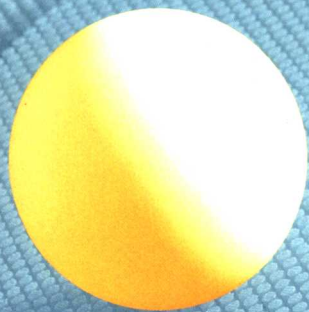
□ 陈启湖 编著

Shiyong Jiaocheng

Pingpangqiu

# 乒乓球

## 实用教程



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

21 世纪高等院校公共基础课系列规划教材

# 乒乓球实用教程

陈启湖 编著

华中科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

乒乓球实用教程/陈启湖 编著

武汉:华中科技大学出版社,2006年8月

ISBN 7-5609-3810-8

I. 乒…

II. 陈…

III. 乒乓球-高等学校-教材

IV. G846

乒乓球实用教程

陈启湖 编著

策划编辑:曾光

责任编辑:刘勤

责任校对:张梁

封面设计:刘卉

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录排:武汉万卷鸿图科技有限公司

印刷:荆州市今印印务有限公司

开本:850×1168 1/32

印张:10.625

字数:256 880

版次:2006年8月第1版

印次:2006年8月第1次印刷

定价:19.80元

ISBN 7-5609-3810-8/G·644

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

## 内 容 提 要

该书主要内容包括乒乓球运动概述、乒乓球运动基本知识、乒乓球技战术、乒乓球竞赛规则与裁判法、竞赛的组织与编排、对乒乓球技战术教学、训练、比赛规律的认识和乒乓球最新比赛规则及裁判手势。

在乒乓球技战术部分，不仅包括了当今乒乓球运动大部分的技战术，而且还介绍了一些最新的技术。在每一个技战术里面，都列举了大量的易犯错误的动作例证和图文并茂的正、误动作对比，还有错误原因分析及纠正方法等。

本书是高校公共体育乒乓球选修课的教材，也可作体育学院学生、中小学体育教师和乒乓球业余体校教练员教学与训练的参考用书，以及广大乒乓球爱好者的自学用书。

## 前 言

乒乓球乃我国之“国球”，深受国人的喜爱，尤其是广大的青少年更是喜爱有加。在中国的城市与乡村，工矿与企业，机关与学校，随处可见乒乓球台，经常可见打球的人群。中国人偏爱乒乓球运动，是因为乒乓球运动的特点和形式十分适合中国的国情，它是一项大众化的体育运动项目，具有场地小、设备少、简单易学、经济实惠等特点，它不受季节、年龄、性别和阶层的限制，男女老幼皆可强身健体。正因为如此，乒乓球运动得以在中国的大地上生根、开花、结果；正因为如此，占世界“乒乓球人口”之最的中国，才会造就出世界顶级、长盛不衰的中国乒乓球队。

随着 2008 年奥运会的临近和全民健身运动的蓬勃开展，乒乓球运动将在我国掀起一个又一个高潮。为了迎接这一时刻的到来，从事乒乓球运动的体育工作者肩上的担子会更重，尤其是未来体育事业发展的教育者、推广者——体育学院的学生扮演着重要的角色，任重而道远。为了使体育学院学生更好地学习和掌握乒乓球的基本知识、基本技能，更快地提高教学、训练、指导的能力，作者专门编写了《乒乓球实用教程》一书，该书提供了很多实用性、针对性很强的、具有创造性的学习和训练办法。在乒乓球的学习、训练与指导中，谁都难免会出现这样或那样的错误，如果这些错误得不到及时纠正，它将直接影响教学训练效果。让学生在学的过程中学会提出问题、分析问题、解决问题，是现代教育与训练的重要任务。以此为切入点，该书为体育学院学生和广大的乒乓球爱好者提供了大量学习与训练中易犯错误的实例、产生错误的原因与分析，以及纠正错误的方法等重要内容。加之图文并茂，正反鲜明对比的直观视觉和一些新颖的纠错方法，以求理论联系实际，通俗易

懂，立竿见影，使读者能迅速地发现问题或预见问题，及时地避免和纠正错误，多、快、好、省地掌握乒乓球技、战术要领，提高分析问题和解决问题的能力。

本书作者是三峡大学体育学院教师，有多年的教学、训练的实践经验，对乒乓球运动的理论知识有较深理解和认识，但是由于以乒乓球技战术易犯错误与纠正为主要内容的专著很少见，可供参考资料非常有限，在编写中难免出现观点、认识上的错误，恳请广大读者和同行专家提出批评意见。本书讲义从2002年开始试用，经过了多次修改，在这次修改的过程中得到了朱豫皖、程志宏、王游、童健、戴绍斌、龚剑灵等同事和朋友及三峡大学教务处、体育学院、后勤集团教材科大力支持，特别是得到了华中科技大学出版社鼎力相助，在此表示衷心感谢！

编 者  
2005年12月

# 目 录

<b>第一章 乒乓球运动概况</b> .....	(1)
第一节 乒乓球运动的起源.....	(1)
第二节 乒乓球运动的几个重要发展时期.....	(2)
第三节 世界乒乓球运动的发展趋势.....	(3)
本章思考题.....	(4)
<b>第二章 乒乓球运动的基本知识</b> .....	(5)
第一节 球拍的种类和性能.....	(5)
第二节 乒乓球运动的五要素.....	(7)
第三节 击球动作结构和基本要求.....	(11)
第四节 常用名词解释.....	(13)
本章思考题.....	(16)
<b>第三章 乒乓球技术</b> .....	(17)
第一节 乒乓球握拍法.....	(17)
第二节 脚步移动.....	(22)
第三节 推挡.....	(37)
第四节 发球.....	(51)
第五节 接发球.....	(71)
第六节 攻球.....	(75)
第七节 弧圈球.....	(106)
第八节 搓球.....	(123)
第九节 削球.....	(138)
第十节 象形动作技术介绍.....	(150)
本章思考题.....	(166)
<b>第四章 乒乓球战术</b> .....	(169)
第一节 发球抢攻.....	(169)
第二节 接发球抢攻.....	(180)

---

第三节 对攻.....	(187)
第四节 搓攻.....	(192)
第五节 拉攻.....	(198)
第六节 削中反攻.....	(204)
本章思考题.....	(210)
<b>第五章 双打.....</b>	<b>(214)</b>
本章思考题.....	(219)
<b>第六章 对技战术教学、训练、比赛规律的认识.....</b>	<b>(221)</b>
第一节 三角形与攻球技术的关系和作用.....	(221)
第二节 介绍几种顺旋转击球法.....	(225)
第三节 浅谈乒乓球的发球.....	(227)
第四节 如何正确判断球的旋转性能和强度.....	(234)
第五节 乒乓球接发球判断能力训练六法.....	(237)
第六节 谈乒乓球的接球方法.....	(240)
第七节 乒乓球技术教学五联想.....	(250)
第八节 乒乓球教学中思维训练十法.....	(253)
第九节 浅析乒乓球战术思维的形成及遵循原则.....	(256)
本章思考题.....	(265)
<b>第七章 竞赛规则、裁判与组织编排知识问答.....</b>	<b>(266)</b>
第一节 乒乓球主要竞赛规则及理解.....	(266)
第二节 临场裁判方法与战例.....	(275)
第三节 乒乓球竞赛的组织与编排.....	(285)
本章思考题.....	(297)
<b>附录.....</b>	<b>(299)</b>
附录一 乒乓球比赛规则.....	(299)
附录二 最新国际竞赛规则.....	(307)
附录三 裁判手势.....	(231)
<b>参考文献.....</b>	<b>(333)</b>



# 第一章 乒乓球运动概况

## 第一节 乒乓球运动的起源

中国人说起“国球”，大家都知道是乒乓球，因为目前在全球范围内中国乒乓球运动的普及程度和水平都是最高的，国人都为之骄傲与自豪。然而“国球”并非“国产”，追根溯源乒乓球运动产生于19世纪末欧洲的英国。

早在19世纪末，英国很多大学生非常喜欢网球运动，当时网球大多在户外进行，一旦遇到雨雪和恶劣天气，大学生们就不能开展网球运动了，这时他们只好在室内的餐桌或书桌上拉上一根长绳进行桌上的网球游戏，打来打去，觉得这种游戏还不错，渐渐地流行开来。为了让这种“桌上网球”运动更加方便，网球拍和网球慢慢地进行改进，拍子变短、变小，球拍后来改成了用羊皮纸包裹的拍面，球和球台也都作了相应的改变之后，从事这项游戏的人越来越多，这时游戏就出现了简单的规则，于是“桌上网球”(Table Tennis)的雏形就形成了。从一个游戏到一项运动，爱好者们不断地改革，不断地创新，最后发展到今天我们看到的和从事的乒乓球运动。

现在为何大家都把“桌上网球”叫“乒乓球”呢？这还得从一个英格兰退休的越野跑运动员詹姆斯·吉布(James Gibb)说起。1890年他在美国旅行时，偶然发现了用赛璐珞材料制成的空心玩具球，他把这种球带回了英格兰，并用在“桌上网球”上，大家用后都很喜欢，而且效果也很好，人们就从那时

起一直用到现在。由于此球在桌上运动时发出“乒乒乓乓”的声音，人们就根据这个声音把“桌上网球”叫做“乒乓球”。虽然乒乓球运动已有一百多年的历史，“乒乓球”的叫法也很长，但国际乒乓球联合会至今还是延用着“桌上网球”这个最早的称呼。

## 第二节 乒乓球运动的几个重要发展时期

第一个时期——欧洲鼎盛时期。从 1926 年至 1951 年，欧洲一些国家乒乓球运动开展得很普遍，而且运动成绩也非常好，在这 25 年间的 18 届世界乒乓球锦标赛上，有 7 个项目的 117 个冠军被欧洲国家摘取，占整个冠军总数的 93.1%。比赛也基本上在欧洲的英国、瑞典、德国、法国、捷克、奥地利等国举行。

第二个时期——日本称雄一时。从 1952 年至 1959 年，日本主要依靠当时发明的一种海绵，把它成功地用在乒乓球的训练与比赛上。由于海绵是制造弧圈球的基本条件，加之战术打法也比较先进，日本在此 7 年间共夺得了 24 块金牌，占金牌总数的 49%，可谓辉煌一时。

第三个时期——中国崭露头角。从容国团 1959 年获得中国第一个乒乓球世界冠军开始到 1969 年的十年间，中国乒乓球队翻开了崭新的一页，在此期间参加了三届世乒赛，共获得 11 枚金牌，占金牌总数的 52%，当时中国的近台快攻打法领先于世界，具有“快、准、狠、变”的独特技术风格。

第四个时期——亚、欧对峙。世界乒乓球运动到了 20 世纪 70 年代(1971 年至 1979 年)，以中国为核心，以朝、韩、日为代表的亚洲乒乓球强国与欧洲的瑞典、德国、法国、比利时、匈牙利等国为代表的乒乓球强国之间的对抗愈演愈烈，形成了

两大阵容、两种主流风格，并相互促进、共同发展。

第五个时期——中国独占鳌头。从 1979 年到 2005 年的 26 年间，中国队的整体水平在世界乒乓球运动中处于领先地位，1959 年到 2005 年底，中国乒乓球队在世界乒乓球锦标赛上共获得 100.5 枚金牌，获得世界杯赛冠军 27 个，获得奥运会冠军 16 个。1981 年的第 36 届、1995 年的第 43 届、2001 年的第 46 届世乒赛，中国男女乒乓球队囊括了全部的七项冠军；2004 年在第 47 届世乒赛男女团体比赛中，中国获得两块金牌；2005 年在上海举行的第 48 届世乒赛单项比赛中又获得了本次比赛的所有冠军。现在中国乒乓球女队在世界上占有绝对的优势，男队是世界超一流水平，整个乒乓球世界呈现出了中国打世界、世界打中国的局面。

### 第三节 世界乒乓球运动的发展趋势

乒乓球运动发展到今天，亚洲的乒乓球运动从广度和深度上都要好于欧洲。它主要体现在群众的广泛参与和热情支持，乒乓球爱好者越来越多；政府的积极倡导和企业的大力支持，为乒乓球运动的开展提供了保障。近年来，经费的投入与科研力度加大，使亚洲对乒乓球器材、技战术的研究都走在欧洲的前面，特别是中国在乒乓球器材装备和技战术的创新上尤为突出，现今我国已创新 70 余项新技术，正处于旺盛的发展时期；越来越多的国外青年来中国学打乒乓球，众多的国外著名运动员加入中国乒乓球职业俱乐部，很多大赛都在中国举行，中国基本上成为了世界乒乓球运动的中心；中国乒乓球运动的基础厚实，后备人才层出不穷，犹如“长江后浪推前浪”。中国以科学的发展观正确地把握着世界乒乓球运动的风云变化，以求务实的态度继续攀登世界乒坛高峰。中国的乒

乒乓球运动水平将在很长一个时期内保持世界领先的地位，乒乓球技战术也将长久地影响世界乒乓球运动的发展方向。

### 本章思考题

1. 为何乒乓球运动叫“桌上网球”？为何欧洲选手都是横握球拍？
2. 为何中国队成为世界研究的对象？中国队长盛不衰的秘诀是什么？
3. 你认为今后世界乒乓球运动发展的趋势是什么？

## 第二章 乒乓球运动的基本知识

### 第一节 球拍的种类和性能

“工欲善其事，必先利其器”，球拍是人们从事乒乓球运动的重要工具，它的质量好坏直接影响着技战术的发挥和比赛的胜负，影响着整个乒乓球运动的发展方向。一个运动员的球拍就像战士手中的武器，先进的武器虽然不是决定战争胜败的决定因素，但它是非常重要的因素。因此，了解球拍的种类与性能对运动员的技战术培养和进行战术思维研究都具有重要的意义。

#### 一、球拍的形状

乒乓球拍形状大体可分为有柄拍和无柄拍两大类。有柄拍分直拍和横拍两种，无柄拍分“把式”、“枪式”等多种样式(目前尚处于实验阶段)。直拍多为椭圆形、长方形等，是亚洲人常用的拍形。椭圆形直拍多为中国选用；长方形直拍(拍柄正面附有方木)多为韩国、日本人选用。横拍有圆形、葫芦形、樽形等几种，常见的圆形最普通，欧洲人基本上都是手持横拍打球。横拍柄比直拍柄长，拍柄有粗有细。无柄拍是近几年中国人发明创造的，大都是歪把椭圆形的，由于此类球拍尚处于实验阶段，重大国际比赛中尚未使用。由于横、直拍各有其优、缺点，不能说哪一种更好，因为世界冠军中均有两种不同持拍的运动员。直拍推挡、发球更有利，处理近台小球更容易；横拍控制的范围要比

直拍大一些，反手比直拍更容易发力和控制球。总之，运动员要根据自己的特点、打法等情况选择适合于自己的球拍和握法。

## 二、球拍的底板

乒乓球规则未对球拍的大小、重量、形状作限制，但对底板的厚度有规定，至少应有 85% 的天然木料。底板的黏合层不能超过底板总厚度的 7.5% 或 0.35 mm。直拍底板重量在 90~100 g 为宜，贴上海绵和胶皮在 120~130 g；横拍底板重量一般在 120~130 g 为宜，贴上海绵和胶皮在 150~160 g。底板因材料不同、厚度不等而弹性不同，一般厚度在 6.5~7 mm 为宜。现在的底板多为纯木、碳纤维、玻璃纤维、压缩纸等材料合成。进攻型打法选手多选用碳纤维、玻璃纤维等重量轻、弹性好的底板；防守型打法选手多选用纯木等弹性适中的底板。

## 三、海绵与胶皮

海绵有厚、薄、硬、软之分，厚度一般在 0.8~2.2 mm，硬性的海绵有利于攻球并可以增加球的旋转，软性的海绵有利于控制球。一般反胶配软性海绵可以提高控制力；较硬性的海绵配反胶有利于拉弧圈球，配正胶有利于推和攻；中厚硬性海绵配生胶有利于发挥生胶打球下沉的特点；长胶配薄海绵有利于长胶皮发挥变球性的特点。

目前胶皮主要分为反胶、正胶、生胶、长胶和防弧胶五种。反胶黏性好，有利于发旋球和拉弧圈球；正胶黏性差，速度快，有利于推和攻；生胶最大的特点就是打球下沉；长胶性能与其他胶皮有相反的功能（推和攻对方的上旋球可以变成下旋，搓和削对方的下旋球可以变成上旋球）；防弧胶主要是防止弧圈球，它弹性小、表面黏性差、比较光滑。

## 第二节 乒乓球运动的五要素

速度、旋转、力量、弧线、落点是乒乓球运动的基本要素，它们相互联系、相互促进，是一个完整的、不可分割的整体，缺一不可。娴熟的乒乓球技术就是这五个要素平衡发展的结果。

### 一、速度是制胜的法宝

速度是现代乒乓球运动发展的主要方向，也是运动员制胜的法宝。速度影响着运动员的进步与成功，制约着技术的发挥。要想打好乒乓球，就要首先提高速度并发挥速度的作用。乒乓球的速度主要是指反应速度、移动速度和击球速度。

反应速度是指大脑神经系统接收和传递信息的快慢，它是移动速度和击球速度的基础。移动速度主要指脚步移动的重心转移快慢，它主要受脚步蹬地的部位、方向、力量等因素影响，乒乓球多以短距离的平行急起急停移动为主。击球速度是指球落本方台面弹起开始到被回击落对方台面上这段时间的速度，如图2-2-1所示。

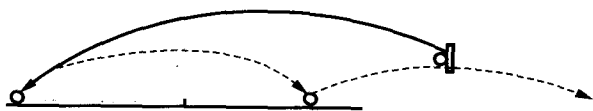


图2-2-1 击球速度

加快击球速度，必须从两个方面努力：第一，缩短弹起与击打之间的时间与距离；第二，缩短引拍与击打间的时间与距离。距离与时间是击球速度的关键。

## 二、旋转是万变的精灵

乒乓球的旋转变化有 1400 万种之多，其复杂程度不言而喻。正因为它奥妙无穷，才使得它魅力无限。乒乓球的旋转虽然复杂，但是有规律的，它的旋转原理是在受到远离球心的摩擦力后而产生的，摩擦球越薄（即离球心越远），力量越大，球旋越强。虽然理论上讲摩擦球越薄越好，但摩擦球太薄，容易造成球在球拍上打滑。在打球的过程中，完全通过球心的不转球几乎没有，绝大多数的球是在旋转的状态下运动，只是旋转的强度不同罢了！即使是通过球心的击球也难免使球一点都不转。除了摩擦球的厚薄影响球旋之外，它还受击球时的爆发力、球在球拍的部位、球在球拍上的摩擦时间与距离，以及球拍的胶皮性能等因素的影响。如果击球瞬间的爆发力越大，球在球拍上滚动的的时间、距离越长，球越接近拍头，胶皮黏性越强，球的旋转就越强烈。乒乓球旋转的变化都是以三条基本轴为基础的，这三条基本轴是：围绕纵轴旋转的是左右侧旋；围绕横轴旋转的是上、下旋；围绕前后轴旋转的是顺旋和逆旋。（见图 2-2-2）

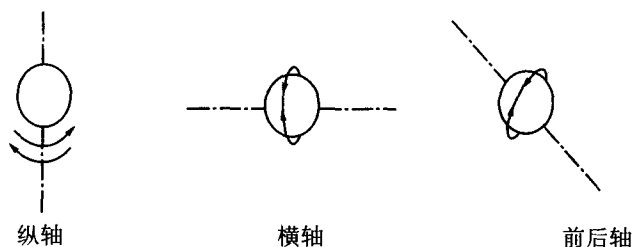


图2-2-2 三条基本轴

其他的旋转都是混合轴作用的结果，如侧上旋，侧下旋；顺上旋，顺下旋；逆上旋，逆下旋。下三条基本轴旋转的效果如图 2-2-3 所示。



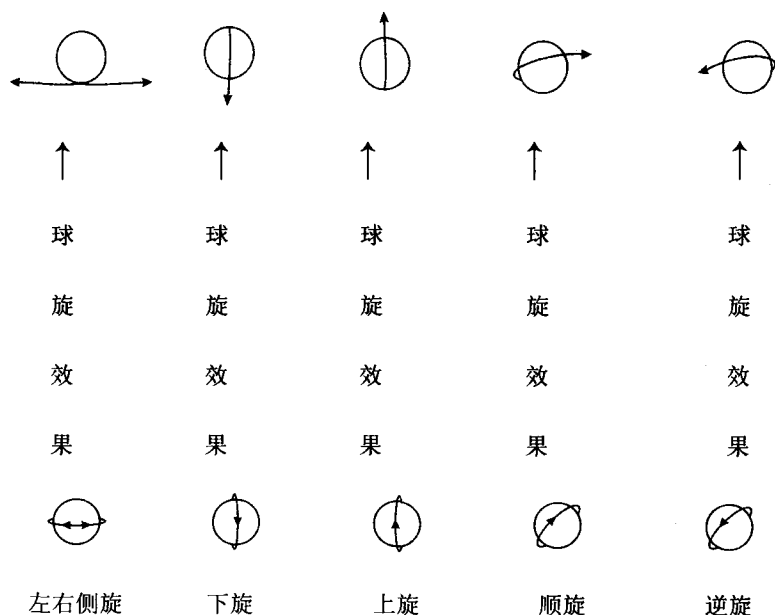


图2-2-3 球旋效果示意图

### 三、力量是获胜的根本

力量是乒乓球技术之源，是获取胜利之本。从事乒乓球运动要在全面发展力量素质的基础上，重点加强爆发力的训练与运用。爆发力越好，打球的力量就越大，爆发力的大小关键在于击球的初速度，即击球瞬间的加速度。乒乓球的力量还可以分为主动发力和被动借力两种。主动发力要掌握和运用好最大用力的方法，如怎样增加击球距离、怎样加快击球的速度、怎样使肌肉放松或紧张、怎样使身体的各部位协调配合用力等。被动借力就是借助对方的力量去攻击对方，即人们常说的用“巧力”，要具备“四两拨千斤”的技巧。