



体育函授自学教材

排球

下册

上海体育学院函授部

前 言

排球教学与训练是排球教材中相辅相承的两大有机部分，去年我们出版了论述排球教学理论与方法的体育函授自学教材《排球》上册，受到大家欢迎。今年，在上册的基础上，邀请了成都体育学院、西安体育学院、广州体育学院、扬州师范学院和本院的部分专家、教授共同编写了这本《排球》下册。

下册着重论述排球训练理论与方法，作者们在编写过程中，对当今国内外优秀排球队的先进经验和方法，进行探索性的研究和概括，本书在积极总结和吸取排球运动科研成果和以往教材所提供的合理的知识基础上，力求在内容和体系结构等方面具有一定的新意。其具体特点是：

一、本书的编写指导思想，试图将《排球》（下册）编写成一本具有中国特色的排球教材。因此，在吸收国外有关成果的同时，重点总结，归纳了我国优秀排球运动队的先进训练经验。系统介绍了国家排球队以及排球水平名列前茅的省（市）队的训练方法，计划文件，考试方法与标准等内容。加强了本书的民族性和实用性。

二、本书是一本带有成人教育性质的函授教材，为了真正使广大省、市教练员、体育教师、运动员的排球理论知识得益于这本教材，在“排球技术与战术”这部分，不仅深入浅出地阐述了技战术特点，而且还论述了在省、市高中级水平的运动队的训练中如何运用这些知识和方法，并且将排球技术中的力

学问题独立为一节论述，加深读者对排球原理的理解。

三、为了便于学生自学，本书在各章节末尾，安排了“学习要点与方法”以及“自学思考题”两部分内容，思考题多为要求学生结合训练实践的思考习题，以便能更好地促使学生理论联系实际，指导实际，同时在实际中加深对理论的理解。

四、由于本书的撰写人员来源较广，具有不同层次，不同学科领域的知识结构和实践经验。他们向本书提供了不少具有新意的资料，大大丰富了这本教材的内容。

本书由孙丙熊副教授、施达生副教授任主编，编写人员有：（按姓氏笔划排列）孙丙熊、张耀辉、沈人龙、陈洪耀、杨履方、施达生、龚雅丽、虞重干等同志。本书在编写过程中，得到孙正卫等同志支持，我们表示感谢。

由于时间仓促和水平所限，缺点与错误在所难免，望读者批评指正。

体育函授自学教材《排球》编写组

1986年6月

体育自学函授教材《排球》下册

目 录

前 言

第一章 排球技术与战术

第一节	排球技术战术发展概况·····	(1)
第二节	排球技术与战术基本理论·····	(11)
第三节	排球技术中几个力学问题·····	(21)
第四节	准备姿势和移动·····	(35)
第五节	发球·····	(43)
第六节	垫球·····	(55)
第七节	传球·····	(73)
第八节	扣球·····	(90)
第九节	拦网·····	(113)
第十节	个人战术·····	(119)
第十一节	进攻阵形和进攻打法·····	(127)
第十二节	接发球及其进攻·····	(144)
第十三节	接扣球及其进攻·····	(165)
第十四节	接拦回球及其进攻·····	(190)
第十五节	接传、垫球及其进攻·····	(194)
第十六节	阵容配备、交换位置及信号联系·····	(196)

第二章 排球技战术训练方法

第一节	技术训练方法·····	(207)
第二节	战术系统训练方法·····	(250)

第三章 排球运动员的身体训练

- 第一节 身体训练的意义……………(276)
- 第二节 排球运动员身体训练的特点……………(277)
- 第三节 身体训练所采用的训练方法……………(279)
- 第四节 身体训练的具体安排……………(281)
- 第五节 身体训练的考核……………(285)
- 第六节 排球运动员的弹跳训练……………(287)
- 第七节 排球运动员其他有关专项素质……………(300)

第四章 排球训练工作

- 第一节 排球训练的主要原则……………(308)
- 第二节 训练计划的制定……………(314)
- 第三节 技战术训练方法类型……………(325)
- 第四节 训练课的组织……………(332)
- 第五节 比赛指导工作……………(335)
- 第六节 心理训练的方法……………(355)
- 第七节 排球运动员的科学选材……………(365)

第五章 排球竞赛组织工作

- 第一节 竞赛的意义、种类……………(380)
- 第二节 竞赛的组织……………(382)
- 第三节 竞赛制度、编排与成绩计算方法……………(388)

第六章 排球运动科研方法

- 第一节 排球运动的研究内容及方法学特征……………(398)
- 第二节 排球运动科学研究的程序……………(400)
- 第三节 选题……………(401)
- 第四节 排球科研的方法……………(405)
- 第五节 排球科研论文的撰写……………(421)

第一章 排球技术与战术

第一节 排球技术，战术发展概况

一、解放前我国排球运动技战术发展简况

初期(1913年~1917年)：排球运动开始传入我国时采用的是16人制，分成四排，每排四人。比赛时主要是发球与接发球的对抗，只要把球打过网就算好球，还谈不上什么战术，也没有明确的攻防位置。第三、四排队员主要作防守，二排队员则有攻有防，第一排队员有托有攻。1915年以后开始有了一些简单的进攻，以远网球，高网球为主，还没有拦网。

中期(1918~1925年)：由于十六人制上场人数太多，一些队员常打不到球，所以改为12人制，在技战术上也有了一些发展：发球一般采用上手和下手发球，主要用上手传球，下手传球通常采用手背和单手握拳垫击，扣球则以大轮臂与小轮臂扣球为主，由于攻击力的提高，开始出现了相应的单人拦网技术。进攻点也由前排中和二排中逐步转向两侧。但十二人制排球比赛，后排队员接球的机会仍很少，所以到1927年又改成了九人制排球，分成三排，每排三人。

后期(1927~1949年)主要采用九人制排球。

当时规则规定发球队员有两次发球的机会，所以出现了勾手大力攻击性的发球技术，运动员第一次发球大都用全力，一旦第一次发球失误，第二次发球大多改为下手发保险球。(因规则规定发球二次失误，则对方得一分)。由于规则的修改促

使发球、传球、扣球、拦网等技术也有一定改进，技术水平迅速提高，扣球技术发展到大，小轮臂扣球、屈臂扣球、转体、转腕，打手出界，超手扣球，二次扣球，快抹球、快压球、推压球、吊球等等。拦网技术由单人拦网发展到双、三人、四人的拦网，（因九人排球拦网时不分前、中、后排，均可以进行集体拦网）。同时相应的防守出现了双手鱼跃救球、单、双手挡球，下手垫球等等。到了四十年代，九人制排球进攻战术已经相当先进，当时前排中主要是二传手，对传来的球，既可进行二次扣、抹、吊、也可作二次转移传球等；而前排左与前排右，（俗称前排两翼），在一传球将要到达二传手之前，已开始助跑冲向二传手的左右两侧起跳，准备扣快球、快压、快抹和吊球，以牵制和吸引对方前排拦网队员，掩护本方二排左、中、右三路进攻。此外，三排左、右队员则沿着边线迅速移动至球网边线附近的两侧，並准备进行拉开扣球。这样，九人排球的第一次进攻，除三排中一人留在后排压住防守阵脚外，其余8名队员，均进入互相掩护和攻击的状态。这样九人制排球赛既有快攻掩护，又有两边拉开高球，显得精彩纷呈。

与此同时九人制排球的防守技战术也有了相应的发展。出现了在双人拦网时的“二、四、三”、三人拦时的“三、三、三”、四人拦网时的“四、三、二”防守站位阵式。

在这阶段女子排球技战术发展较缓慢，技战术水平也比较低，大多数球队仍停留在发球与接发球的争夺上。因为能够扣球的队员极少，所以在进攻时多采用把球传向对方空档的打法，至多用双掌原地扣击的动作把球击向对方。因此，攻防技战术十分简单。

二、解放后我国排球运动技战术发展简况

中华人民共和国成立后，排球运动作为我国重点体育竞技项目得到了推广。1950年7月中华全国体育总会，在北京清华大学召开的全国体育工作者大会上为了适应国际比赛和交流，在会上介绍了世界上进行的6人制排球运动。同年8月，在天津举行了全国五大城市（京、津、沪、沈、穗）六人排球赛。于1951年、全国各大行政区以及解放军、铁路工会选拔了六人排球的代表队参加了于五月在北京举行的兰、排球比赛大会。当时，各代表队在技术、战术上依然以九人排球的技战术为基础，打法上多以上手传球的“中边一二”进攻，以快球、拉开和“心跟进”防守为主。女子队基本上仍是发球与接发球传球比赛，攻防战术简单。在这两年间，我国参加了两次国际排球赛，国家代表队从对欧洲队的比赛中学习了六人排球的技战术。

1952年秋，中华全国体育总会组织中央体训班男女排球队到中南、西南14个大城市进行巡回示范表演和比赛。较为系统地介绍了六人排球各种基本技术与攻防战术。这对基层排球运动的开展起到了积极的推动作用。

1953年在天津举行全国四项球类比赛（兰、排、网、羽），在这次全国比赛中，各行政区及部队、产业系统球队，攻击力都有了很大的提高，女队已出现了勾手大力发球及扣球技术。但能扣球的人数仍不多。54年在北京举行了全国四体院排球联赛（东北、华东、中南、西南）在这次联赛中，发球的攻击性和传球的到位率有明显的进步，中南队技术全面，他们经常保持三点攻，采用后排插上、3号位快球掩护的进攻战术运用熟练。大多数队员采用勾手大力发球，以较多优势战胜所有对手，其它三队也有一定特色均以“中边一二”两次转移进攻战

术为主,再辅以后围绕进攻变化。女队基本技术普遍提高,各队已具备一定的攻击能力,但攻防战术依然较为简单。从总的形势看,进攻已强于防守。

1955年,举行了全国排球联赛,和全国第一届工人运动大会;国际比赛增多了,来我国访问的有朝鲜,罗马尼亚,印度、保加利亚和捷克断拉伐克等队,我国的省市队经历了国际比赛的考验,特别是我国“八一”女排在对保加利亚队在武汉的比赛中,经过五局的激烈争夺才以微弱的分数告负。我国排球队因在比赛中学习了别人的先进经验,得到了提高,我国男队的快球掩护及前后交叉进攻战术和防守时采用的“边跟进”的防守战术在对欧州强队的比赛中效果明显,使我们看到了希望,增强了信心。同时保加利亚队的二次转移进攻战术、捷克队稳健细腻的强攻手法都给我们留下了深刻的印象,为我们的赶超提供了借鉴。在以上一系列国内外的比赛之后,国家体委召开了排球教练员工作会议,总结和交流了经验,讨论全面身体训练和技战术训练的关系,並制订了我国排球运动技术、战术的指导思想,这就是:“积极、主动、灵活、快速”。

1956年,我国的排球运动不断地得到普及和提高,各省市相继成立了排球队,並分别举行了全国甲、乙级联赛和青少年锦标赛。特别在全国联赛中,有的队员创造性地采用勾手发轻飘球的新技术对破坏上手传球收到很好的效果。同年、我国国家队从巴黎参加世界排球锦标赛归来后向国内介绍了各国优秀运动员的技术情况,其中提到了我国败给美国队的经验教训,指出这主要是一不适应美国队上手发飘球造成了一传混乱。以后我们也掌握了这种美式的上手飘球,在后来一系列的国际比赛中发挥正常。我们的一套以快攻为核心的进攻战术,受到各国的重视和赞扬,特别是在战胜巴西队之后,“爱基勃体

育报”以灵巧的巴西队被征服了“为题评论说：”中国队个人技术良好，战术快而多样”“亚洲人以沉着快速对抗巴西人的勇猛”，有的报纸评论说：“中国是远东的危险者，是不可轻视的劲敌。”

1957年，在广州举行全国甲级联赛，在比赛中，我国各省市优秀排球队均采用了后排插上进攻战术，在进攻方面的实效有了进一步的发展和提高，防守战术上“心跟进”与“边跟进”防守已逐步趋向完善的地步。同年苏联拉脱维亚队，德意志民主共和国队，阿尔巴尼亚队和日本国家队访问了我国，通过了国际比赛，使我国一些省级队伍得到了锻炼，这对我国排球运动起了很大的推动作用，有关方面总结了国内外强队的先进经验，进一步提出了“技术全面，战术多样”的训练方针。

1958年，我国举行了全国甲、乙级排球联赛，国家队也参加了全国排球甲级队联赛并两次败于省市队，这说明我国省市队的水平有了新的提高。在比赛中四川队和广州部队有个别队员采用勾手飘球技术发挥了极大的威胁力，勾飘发球技术的得分率和破攻力引起了人们的注意，在比赛中已有少数队员掌握了双手垫球技术。在整个联赛中初步形成了以北京，辽宁、山东为代表的以高打强攻为主的“北派风格”和以上海、广东等队以快变为主的“南派”风格，各具特色。

1959年是我国排球运动持续发展的一年，先后召开了第二届全军运动会和建国以来规模巨大的第一届全国运动会，参加排球决赛的男、女各12个队，由于有较长时间的充分准备，不论在思想、身体素质、技术与战术各个方面有了很大的提高，在比赛中各队发扬了积极主动、勇敢顽强的战斗作风，打出了风格、打出了水平。尤其是勾手大力发球，各种飘球技术交替的

运用，发挥出极大的攻击力，一传，扣球及战术运用的熟练程度及效果，比58年以前有了明显的提高和进步，在攻防两个方面，一攻明显地优于防守，这样就对防守和反攻等薄弱环节提出了新的课题。

到了六十年代前期，国家体委专门组织会议讨论了技术与战术的关系，提出要大搞身体训练与基本技术训练，要着重提高防守与反攻能力。为迎接国际重大的比赛作准备。在此时期，国际上排球技术发生了重大的变化；这是由于日本女排的崛起，他们广泛使用了勾手发飘球以及双手垫击技术，在防守中则采用滚动扑救垫球技术，在第三届世界排球锦标赛上一鸣惊人获得亚军，六二年进而又获得了冠军，日本女排的新技术对排球技战术产生了重大影响，但当时我国有些人对新技术发展的趋势认识不足，一时难以适应这种新技术，至使传统的快攻战术受到一定的冲击。六三年全国排球甲级队联赛时，为了使我国排球技战术水平跟上国际形势发展的需要，首先在裁判员队伍中统一了认识，在裁判过程中对双手上手接一传的技术尺度从严掌握，对参赛各队下决心改用下手垫球技术起着推动的作用。六四年日本女排“贝冢”队取得世界冠军后访华，她们的发球及防守技术取得了绝对优势。同年国家体委聘请了大松博文教练来我国任教，並提出了“三从一大”（从难、从严从实战出发，坚持大运动量训练）等号召，这对我国排球运动的发展产生了深刻的影响。在同年的全国联赛中参赛各队根据自己的实际情况和特点，树立了不同类型的技术风格和战术打法；广东、台山队的快速打法、北京队的高打强攻，四川男、女排技战术的“细腻”扎实稳健，上海男队的快速，多变，技术全面等等，改变了以往千篇一律打法的格局，开创了“百花齐放”的新局面，到六五年全国排球界统一了认识，制订了新

的战略发展方向，这就是“在技术全面的基础上，以攻为主，积极防守，发展高度，加强配合，实现快、狠、准、活”的技战术指导思想。

1965年国际排球规则进行了修改，允许手过网拦网，这就使网上争夺更为激烈。我们及时对新规则进行了研究，创造了“盖帽”拦网的新技术，因而在国际比赛中效果显著。由于拦网技术新的发展，强烈地刺激和促进了快速进攻战术的发展。北京男排首先发明了“平拉开扣快球”技术，丰富了我国快攻的技术。并在原有的快攻基础上，研究出了前快、背快，开网快及“活点进攻”的新技术，使我国的快攻打法又有新的突破，在苏联里加的五国联赛中，我国男排仅负于苏联国家队，并成为拦网最强的队。这证明我们在认识排球运动的发展规律，自己技术发展的道路上迈出了可喜的一步。

1966年后文革期间，排球运动受到了动乱的严重干扰，全国比赛和训练基本停止，运动技术水平普遍下降，运动队出现了青黄不接的现象，这是历史的大倒退。

1972年开始恢复国内比赛。在中断参加世界比赛八年而世界排球运动又在迅速发展情况下，我国的国家男、女排参加了1974年的世界排球锦标赛，结果女队从以前的第九名降至十四名，男队从第九名降至十五名，以后通过几年恢复训练和全国集训，我们男队在学习了日本的“时间差”“位置差”等符合我国快攻特点的先进打法，並加以发展和提高，并进一步创造出了“前飞”“背飞”等先进的“空间差”战术，对迅速提高我国排球技战术水平起了积极的作用。

1977年国际排球规则又作出了修改，规定在拦网触手后仍可击球三次，这对防守反击创造了更有利条件，“快速反击”的打法应运而生。与此同时又出现了拦发球的技术，首先在男

队运用，女队也相继采用。拦发球技术出现后，削弱了低弧度快速度的发球威力，接发球的到位率得到提高，有的队甚至采用了两人接发球的阵形。规则的改变有利于拦网的发展，各优秀排球队快攻的人数增多，快攻的点和面扩大从平面推向立体纵深，战术上的配合更加灵活和多变，“三差”打法得到进一步发展。

1978年~1980年间，特别是在第四届全运会的比赛中，各队争夺十分激烈，没有一个能保持全胜的队。男队普遍采用了自我掩护的“三差”战术；女排则发展了“快速反击”打法。在高压吊球的基础上又发展成“快抹”的进攻新技术，使快攻的技战术更加丰富多彩。这几年来，我国男女排在一些重大的比赛中取得较好的成绩，进入世界强队的行列。特别是中国女排坚持高标准、严要求，树立了良好的训练作风和顽强的拼搏精神。她们在技术全面的基础上，发展了我国快速多变的进攻战术，形成了“全攻全守”型的先进打法，不仅在一攻中战术灵活多变，而且坚持防反中也打快攻变化，为攀登高峰打下了坚实的基础。

八十年代前期（81~85年）

这阶段我国排球运动通过多次国内联赛和第五届全运会，及一系列国际比赛，快速多变的技战术得到了进一步提高，其发展如下：

发球：一个队员一般能掌握多种形式和性能的发球，少数队员掌握跳起发球。

二传：组织进攻时多用跳传技术，以加快进攻的速度，并能作二次扣球，快抹和吊球。

垫球：在原有基础上常能使用单，双手挡球技术。

扣球：由定时定位的快球个人战术发展到全面掌握“三

差”进攻。

拦网：个人拦网技术得到提高，体现在空中截击面的扩大。

从进攻战术看：

1. 由近体快球为中心发展到以短平快为中心的一整套战术，两种体系互相结合运用。

2. 由近体快攻战术发展到远网快球，进攻点由前排发展到前后排结合，立体进攻已纳入快攻战术的组成部分。

3. 快攻中心从三号位发展到前排各位置，使原来定点快攻变为活点快攻。这是一个新的突破。

4. 快攻战术从一攻扩展到防守反击中。

5. 从一人扣小弧度的快球发展到两人同扣小弧度球的快攻，或二传一条弧线可有几个击球点的扣球战术。

6. 由主攻和付攻的机械分工被打破二者能够互相配合，互相掩护。

7. 快攻的点大幅度提高，强攻的速度也大大加块。

防守战术：

由于进攻战术的多样化，使防守的阵式更加灵活，“边跟进”与“心跟进”混合防守，使防守进入“弹性防守”时代。

在81年第三届女子世界杯赛中，我国女排以七战全胜的优异成绩第一次获得世界冠军，标志着我国排球运动进入了新的时期，开创了新的里程碑。这对促进我国四化建设和振奋中华民族精神起了巨大的作用。我国男排所掌握的先进技战术打法也有一定的进步，获得世界杯赛的第五名。

1982年在第九届世界女排锦标赛中，我国女排在预赛中首战美国队以0:3失利。但全体队员没有因此受到影响，而及时

总结经验教训，一鼓作气，以连胜六场3:0的战绩再次荣获世界冠军称号，震惊了世界排坛。

84年在举世瞩目的奥运会大赛中，我女排在预赛中又以1:3负于美国队，但女排的作风和技战术是过得硬的，在决赛时，首先轻取日本，继而又乘胜对美国队再度决战，终于以3:0大胜美国队，为中国排球史上写下了“三连冠”的新篇章从而打破了奥运会历届冠军为苏、日瓜分的记录。再次为祖国为人民赢得了荣誉。

85年、奥运会之后，我国女排队伍，进行了较大调动补充了新生力量，较顺利地渡过了“新老交替”的困难时期，在此基础上接受了四届世界杯的洗礼，在比赛中力挫加勒比“黑旋风”古巴队，接着勇克苏联夺取“四连冠”。为我国的体育运动史写下了光辉灿烂的新篇章。

本节学习要点与学习方法

1. 排球技战术发展各阶段的特点及发展的简况。
2. 排球运动传入我国后，其各阶段技战术发展的特点。
3. 从排球技战术的发展看技术与战术之间关系。
4. 从排球规则裁判的演变与技战术发展的相互关系。
5. 世界排球运动技战术发展简况。

学习本节时应深入学习和研究排球运动各阶段的发展情况，为今后的训练工作提供有益的参考。

排球技战术与规则裁判之间的关系，是既对立又统一，既相互独立又相互联系，既相互制约又相互促进。学习中应找出各关系之特点，把握这种关系，充分利用这种关系来推动排球技战术发展。

我国的排球运动主要是以十六人制演变到十二人、九人，

而发展到当今的六人排球。应以各阶段技战术更新及技战术淘汰中看到继承与发展对排球运动技战术的作用。

自学思考题

1. 排球技战术在我国发展的各阶段特点。
2. 排球规则的演变对排球技战术发展的关系。
3. 根据当前技战术发展的现状, 展望排球运动技战术发展的趋势。

第二节 排球技术与战术的基本理论

一、排球技术

排球技术是指队员在排球比赛中所采用的合理击球动作和为完成击球动作必不可少的其它配合动作的总称。各种发球、垫球、传球、扣球和拦网等均为完整的击球技术。凡属没有触及球的各种准备姿势、移动、起跳, 以及扑、滚、倒地等动作均为配合技术, 或称无球技术。

合理的击球动作首先要符合排球规则的要求, 应符合人体解剖学, 运动生物力学的原理, 同时要结合个人的特点。完成动作时要做到协调、轻松、准确、有力, 能够充分发挥人的体能和技能, 能充分运用时间和空间上的变化。

二、排球技术的特点

完成技术动作时间短促, 而且球都在空中运动, 所以队员的“球感”很重要; 完成技术要有准确的“时间”和“空间”感觉; 比赛规定队员轮转, 所以每个队员必须掌握全面的攻防技术; 比赛中每个动作的失误, 都有失分, 失权的可能; 排球场地虽小, 但球速快、距离近, 注意力要高度集中; 现代排球

网上争夺激烈，地面防守范围大，这样就对队员的身体素质及意志品质都提出了较高要求。总之，排球技术动作多样、快速灵活，从个人的解剖、生理结构上看，没有完全固定的模式，但掌握所有技术都是以动力定型为其生理基础的。

根据以上特点，在掌握排球技术的过程中，必须遵循“全面、熟练、准确、实用”的原则。即要求队员全面掌握发、垫、传、扣、拦等各项技术，能攻善守、并在此基础上做到队有特点、人有特长。熟练即要求运动员反复练习，使掌握的技术动作达到自动化的程度，动作轻松、娴熟省力。准确是指合理地运用技术，动作符合规格，表现为能力强、准确性高，并符合实战的要求。实用是指学习、运用技术要强调客观效果，反对华而不实，一切从实战需要出发，这八个字是完整统一的，它们相互促进，相互制约。

三、排球运动的基本功

排球运动的基本功是指排球技术中最主要的、最常用的、最基本的，不可缺少的那一部分技术。基本功的训练不仅是基础时期的必修课，而且应该贯穿在整个训练过程中，做到年年练，月月练，天天练。基本功好与坏，直接影响技术掌握与运用的质量。同时，可以把技术动作规格作为基本功的内容或把它看作是提高基本功的前提或基础。因此，在基本功的各阶段训练中也应不断提高对动作规格的要求。

四、排球战术

排球战术，是运动员在比赛中根据排球运动的规律、彼我双方的具体情况和临场的发展变化，合理的运用技术及所采取的有组织、有目的和有预见性的配合行动。