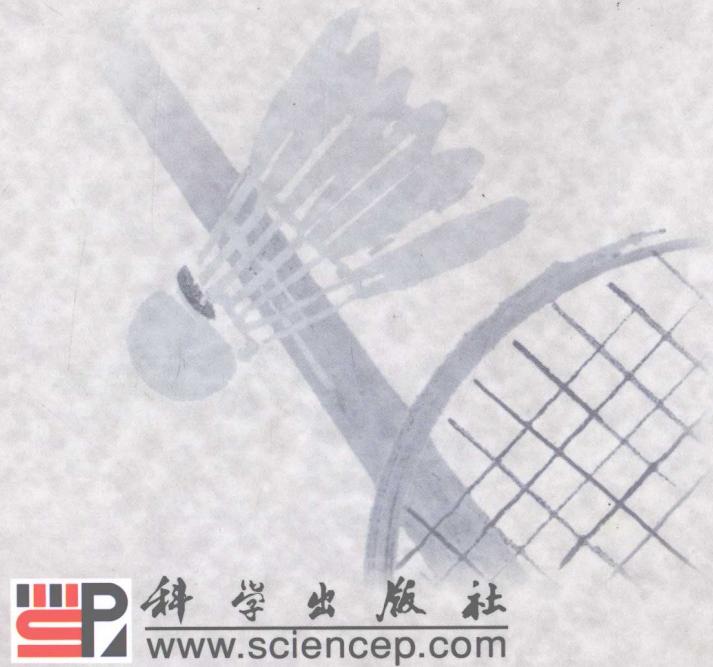




21世纪高等院校教材

羽毛球

刘仁健 ◎ 主编



科学出版社
www.sciencep.com

21 世纪高等院校教材

羽 毛 球

刘仁健 主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本教材从高校的体育专业、羽毛球运动技术专项课程以及公共体育羽毛球选修课程的需要出发,深入浅出地介绍了羽毛球运动的基础知识,从理论到实践注重培养和发展学生的实用技能。全书共十章,分为五篇:理论知识篇,包括羽毛球基本知识、羽毛球竞赛知识,羽毛球运动击球基本理论;技术与方法篇,包括单打的基本技术与方法,双打的基本技术;战法篇,包括基本战术理论与实践,羽毛球技、战术教学训练内容与方法;体能训练篇,包括身体素质及其训练方法,羽毛球运动的心理特征与心理训练;竞赛观赏篇,包括羽毛球竞赛与裁判方法。

本书内容简洁,结构严谨,适合普通高等院校体育专业的本科生学习使用,也可供羽毛球爱好者参考。

图书在版编目(CIP)数据

羽毛球 / 刘仁健主编. —北京:科学出版社,2010.1

21世纪高等院校教材

ISBN 978-7-03-026407-7

I. 羽… II. 刘… III. 羽毛球运动 - 高等学校 - 教材 IV. G847

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 008511 号

责任编辑:赵静荣 / 责任校对:张怡君

责任印制:张忠克 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

明辉印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 1 月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2010 年 1 月第一次印刷 印张:12 1/2

印数:1—4 000 字数:252 000

定价:25.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《羽毛球》编委会

主编 刘仁健

副主编 赵 枢 刘 麦 杨本立 熊 捷

参 编 (以姓氏笔画为序)

王 伟 王 翔 田 佳 佳 刘 丹

刘 武 许 世 东 孙 仲 春 李 天 刚

杨 学 海 何 平 张 林 陈 波

周 略 周 建 辉 侯 光 辉 徐 飞

徐 俊 陶 冶 敬 文 曾 伟

蔡 林 魏 华

目 录

第一篇 理论知识篇

第一章 羽毛球基本知识	3
第一节 羽毛球运动的诞生、传播与繁衍	3
第二节 羽毛球运动的主要特点	7
第三节 羽毛球运动的价值	9
第四节 羽毛球运动的生理特征	10
第五节 羽毛球运动常见的运动损伤及预防	11
第二章 羽毛球竞赛知识	14
第一节 羽毛球竞赛的构成	14
第二节 羽毛球竞赛的分类	14
第三节 羽毛球竞赛项目	18
第三章 羽毛球运动击球基本理论	20
第一节 击球技术要素	20
第二节 影响击球质量的基本因素	24
第三节 击球技术动作基本结构	30

第二篇 技术与方法篇

第四章 单打的基本技术与方法	35
第一节 羽毛球运动的准备、发球与接发球技术与方法	35
第二节 前场击球技术与方法	46
第三节 中场击球技术与方法	52
第四节 后场击球技术与方法	57
第五章 双打的基本技术	67
第一节 双打的握拍、发球与接发球方法	67
第二节 双打的击球技术	73

第三篇 战法篇

第六章 基本战术理论与实践	81
---------------------	----

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com

第一节	基本技术的战术意识及运用	81
第二节	单、双打的基本战术	99
第七章	羽毛球技、战术教学训练内容与方法	104
第一节	技、战术教学训练的注意事项	104
第二节	技、战术教学训练的内容与方法	106

第四篇 体能训练篇

第八章	身体素质及其训练方法	127
第一节	身体素质在羽毛球运动中的作用和意义	127
第二节	身体素质训练的基本原则	128
第三节	力量素质训练的内容与方法	131
第四节	速度素质训练的内容与方法	137
第五节	耐力素质训练的内容与方法	141
第六节	灵敏素质训练的内容与方法	142
第七节	柔韧素质训练的内容与方法	146
第九章	羽毛球运动的心理特征与心理训练	149
第一节	羽毛球运动专项心理特征分析	149
第二节	羽毛球运动专项的心理训练	153

第五篇 竞赛观赏篇

第十章	羽毛球竞赛与裁判方法	167
第一节	比赛的基本规则	167
第二节	竞赛的组织与竞赛的方法	176
参考文献		194

第一篇

理论知识篇



第一章 羽毛球基本知识

羽毛球运动是一个相互进行击球对抗的球类体育运动项目。参加运动的双方以 1.524 米高的球网为界，分处羽毛球场地的各自半场，用羽毛球拍相互在空中击打一只羽毛球，每次击球后，球必须从网上方进入对方场区，以球落地或迫使对手回球时，将球击出界外为胜。羽毛球比赛没有竞赛时间限制。

第一节 羽毛球运动的诞生、传播与繁衍

一、羽毛球运动的诞生

据《大不列颠百科全书》载，“原始的羽毛球游戏活动至少于 2000 年前，在中国、日本、印度、泰国、英国、瑞典等国就流行了”。不过，由于民族、地区及语言的差异，各国对这项游戏活动的叫法不一，如我国叫“打鸡毛球”或“打手毽”，法国称“羽毛球”（feather ball），印度称“普那”（poona），英国、瑞典、丹麦等国则叫“毽子板球”（battledore and shuttlecock），这就是现代羽毛球运动的前身。而现代羽毛球运动则起源于英国格拉斯哥郡的伯明顿镇，因此，羽毛球的英文叫“badminton”（伯明顿）。

羽毛球运动与其他体育运动一样，有其诞生和发展的过程。史载，我国少数民族在玩“打鸡毛球”游戏时，在地上划出一条界线，一方打过来的球，另一方必须打回去，若球打不过中线，则为“输”。不管是原始的羽毛球游戏，还是 1870 年英国在“葫芦”形场地上的“伯明顿”活动，均含有“比试”与“较胜”等典型的竞赛特征，因此，羽毛球运动雏形应产生于 2000 年前，现代羽毛球运动则始于 1870 年的英国。

世界上第一部羽毛球比赛规则，诞生于 1875 年印度的普那。同时，其他各地也相继拟出了羽毛球比赛规则，但因认识不一，所订的比赛规则也不尽一致。1878 年，英国制定了渐趋完善和统一的羽毛球比赛规则。1893 年，英国的 14 家羽毛球俱乐部一致倡议并组成了世界上第一个正规的羽毛球协会，进一步修订了规则，规定了统一的场地标准。羽毛球确定用 14~16 根羽毛粘在软木托上，重 4.74~5.50 克，羽毛球场正式定为长方形。1899 年，首届全英羽毛球锦标赛在英国举行。

二、羽毛球运动的传播与繁衍

随着羽毛球运动的发展，羽毛球竞赛越来越规范，世界各国的比赛也越来越多。1931年始，我国出现了“羽毛球赛于市，街民观看踊跃”的景观。翌年，开始有埠际比赛。

1934年，国际羽毛球联合会（简称国际羽联）成立，羽毛球国际比赛日益增多。1937年，香港开始举办羽毛球公开锦标赛，每年一次。1948年开始了“汤姆斯杯”赛。同年，羽毛球比赛被列为旧中国第七届“全运会”表演项目。新中国的成立给羽毛球竞赛带来了无限生机。1949年10月，我国翻译了羽毛球比赛规则，并在全国正式统一使用。1953年，在天津举行的全国四项球类运动会上，羽毛球第一次被列为我国综合性运动会比赛项目。从此，我国羽毛球竞赛种类越来越多，规则越来越完善，赛制越来越健全，为我国羽毛球运动攀登世界高峰作出了应有贡献。1956年，国际羽联举办首届世界女子羽毛球团体锦标赛——尤伯杯赛。这一年，台湾成立“中华羽毛球协会”，翌年加入国际羽联，1981年改名为中国台北羽毛球协会。1977年国际羽联举办世界羽毛球锦标赛，至1980年举行了两届，但因中国不是国际羽联成员，故均未参加。

1978年2月，一些不满于当时国际羽联状况的国家和地区的代表在中国香港成立了世界羽毛球联合会，在泰国举行了第一届世界羽毛球锦标赛。1979年在中国杭州市举办了第一届世界杯暨第二届世界羽毛球锦标赛，首次在团体赛中实行五战三胜制。在各方共同的努力下，国际羽毛球联合会和世界羽毛球联合会于1981年5月25日正式合并，对世界羽毛球竞赛做了系统的改革，逐步完善竞赛制度，改革记分办法，建立健全裁判制度。1992年，羽毛球正式被列为世界综合性运动会——夏季奥运会比赛项目。

现在，国际羽联已建立了由奥运会羽毛球赛、世界男子、女子团体锦标赛（汤、尤杯赛）、世界锦标赛（5个单项赛）、世界团体锦标赛（苏迪曼杯赛）、世界系列大奖赛、世界青少年团体赛、世界青少年锦标赛和州际赛组成的世界羽毛球竞赛体制。1983年，开始实行国际A、B级的裁判制度，还改革了淘汰赛制，把轮空集中两头分布改为更合理的平均分布法。现在，国际羽联采用单淘汰制、单循环制、混合制等竞赛办法，赛制有很大的改善。随着羽毛球运动的蓬勃发展，国际羽联目前正着力于记分方法的改革。

新中国诞生后，中国共产党和人民政府高度重视体育运动的普及和发展。1949年10月，我国翻译、统一了全国羽毛球比赛规则。1956年，开始每年举行一次全国性4个单项（男子单打、女子单打、男子双打、女子双打）的羽毛球比赛，单打采用分组分阶段双败淘汰制，双打采用双败淘汰制。同年7月，印尼羽毛球队来访，在我国举行的国际双边对抗赛从此而始。1958年9月中国羽毛球

协会在武汉成立。同年举行的由全国 11 个城市参加的羽毛球赛，增设了混合双打项目。1959 年，举行了首次全国少年羽毛球比赛。1959 年 9 月举行了第一届全国运动会羽毛球 5 个单项的比赛，均采用单淘汰制，根据各单项成绩计分算出团体名次。

1960～1962 年，我国国民经济处于暂时困难时期，因此 1961 年和 1962 年没有举行全国羽毛球比赛。

1963 年 7 月，印尼羽毛球队访问我国，与我国国家队、国家青年队、广东队、福建队、湖北队分别进行了 10 次 50 场对抗赛。1964 年印尼队再次来访，与我国国家队、广东队分别进行了五场三胜的团体对抗赛。1965 年 9 月，我国在北京举行第二届全国运动会羽毛球比赛，检阅了第一次全国羽毛球训练工作会议所取得的成果。1966 年 4 月，丹麦国家羽毛球队访问我国，分别与我国国家一队、国家二队、上海队、湖北队、福建队、广东队进行了团体对抗赛，开始了我国与欧洲劲旅对抗赛的历史。这一时期，国家体委陆续审批、公布了 10 名国家级羽毛球裁判员。各省、市体委也陆续审批、公布了一批国家一级、二级、三级羽毛球裁判员，初步建立了我国羽毛球裁判等级体系，逐步形成了一套行之有效的羽毛球竞赛体制。

1966 年开始的“文化大革命”给我国羽毛球事业带来了灾难。全国各地的体育场、馆等设施被毁或被占，羽毛球竞赛器材散失殆尽，各级羽毛球队被迫解散，竞赛干部和体育工作者被大批下放，初步建立起来的竞赛体制、裁判制度惨遭破坏。

1971 年，国家体委决定恢复组建国家羽毛球队，并在福州举行全国羽毛球集训，集训的主要形式是进行分组分阶段循环比赛，历时约一个月。1972 年 6 月 13 日，我国举行了包括羽毛球在内的全国五项球类运动会。这是自 1966 年“文革”后第一次全国性的比赛，它大大推动了各省市羽毛球运动的开展，随后，被下放到农村和干校的羽毛球工作者先后被调回，羽毛球竞赛工作开始复兴。

1973 年，我国开始举行全国性的羽毛球比赛，并增加了少年赛及分区赛。为了尽快改变教练员、运动员青黄不接的局面，国家体委决定自 1974 年起，每年都举行一次全国性的青少年比赛，并结合比赛进行训练教学交流。为促进羽毛球业余训练工作的开展，1978 年我国开始举办全国业余体校羽毛球比赛。1973 年分别举办中国—斯里兰卡、中国—巴基斯坦、中国—日本、中国—尼泊尔等国际对抗赛，通过这些比赛，我国了解了世界技术发展状况，检阅了自己的队伍。

1975 年 9 月，中断了 10 年的第三届全运会在北京举行。羽毛球比赛分男、女团体，男、女单打，男、女双打，混合双打和少年男女单打与双打等组别进行比赛。1976 年 9 月，国家集训队和国家青年队与来访的日本男、女羽毛球队进行了两场对抗赛，我国参赛队伍基本上启用新手参战，既检阅了 3 月份在北京的

集训成果，也为我国参赛队伍参加第四届亚洲羽毛球赛热身。1978年4月1日，国家体委公布《中华人民共和国裁判员条例（草案）》，对重建我国羽毛球裁判队伍起到了重要的推动作用。同年4月，在北京举行的第二届亚洲羽毛球邀请赛，使我国羽毛球竞赛工作者积累了举办国际羽毛球比赛的经验。6月，第二次全国羽毛球训练工作会议在秦皇岛举行，会上成立了中国羽毛球协会裁判委员会，接着又在武汉举行了我国“文化大革命”以后第一届晋升国家级羽毛球裁判员的考试，通过理论笔试、口试和临场实践考核，录取、审批了我国第一批通过考试晋升的国家级羽毛球裁判员，我国羽毛球裁判员等级制度初步形成。

1979年6月，世界羽联主办的第一届世界杯暨第二届世界羽毛球锦标赛在我国杭州举行，这次比赛的秩序册上印有“七喜”等国内外商业广告，标志着竞赛与商业结合的尝试。这也是我国首次举办正式的国际羽毛球比赛。

经历了长达十年的“文化大革命”、我国体育界遭受毁灭性破坏之后，第一次全国体育盛会——中华人民共和国第四届运动会于1979年9月在北京举行。在这次运动会中，羽毛球比赛设男、女团体和男、女单打、双打及混合双打项目。这次全运会羽毛球赛体现了我国羽毛球运动普及面在扩大，运动队伍在迅速发展，新建队伍的水平有了明显提高，涌现了一批新秀，但也暴露了年轻运动员基本功和技、战术方面的缺陷，这为我国制订下一步训练方针和计划提供了依据。

20世纪80年代，我国竞技羽毛球竞赛体制逐步完善，竞赛工作人员的工作能力日臻成熟，办赛经验已达世界一流水平。在此期间，国家体委修订颁布了《运动员技术等级标准》、《运动员技术等级制度》、《中华人民共和国裁判员条例（草案）》、《裁判员技术等级制度》、《仲裁委员会条例》和《全国体育竞赛赛区工作条例》、《运动员守则》、《教练员守则》、《裁判员守则》等竞赛法规，使我国的羽毛球竞赛工作更加规范。我国的一批羽毛球裁判员登上国际羽坛，执法奥运会、亚运会等羽毛球赛场。我国也先后成功举办了亚运会羽毛球赛、汤、尤杯赛、世界羽毛球锦标赛、中国羽毛球公开赛等高水平的世界羽毛球比赛，获得了世界竞赛专家的一致好评。1985年9月下旬，香港羽毛球总会举办了一次东南亚地区羽毛球邀请赛，受邀参赛的有台北队、福建队等，这是海峡两岸民间羽毛球运动来往的开端。

20世纪90年代，广大羽毛球竞赛工作者对羽毛球竞赛体制的理解更加深刻，对羽毛球竞赛方法运用更加熟练，组织羽毛球竞赛的水平更高，并积极探索羽毛球竞赛的改革路子，为我国羽毛球运动水平的提高作出了贡献。根据群众羽毛球活动规律，我国推出了“荣誉赛”、“积分联赛”、“轮空抽签定位”等新的竞赛方法和赛制，公布了《群众羽毛球运动员等级制度》，促进了群众羽毛球运动的发展。随着市场经济的发展，我国积极开拓了羽毛球竞赛市场，改革赛制，初

步建立了羽毛球竞赛申办制度、招投标制度和羽毛球运动员注册办法，创立了集训赛、大奖赛、冠名赛、俱乐部赛等形式多样的羽毛球竞赛系列，积极举办了各种国际比赛，增加了运动员的比赛机会和实战经验，引导技、战术创新，为训练服务引入了积分制、佩寄制，严肃了赛风赛纪。1999年，我国举行了第一次全国羽毛球俱乐部赛，将国内外羽毛球比赛、世界羽毛球大赛与开拓市场紧密结合起来，引导各类竞赛健康发展。现在，正是羽毛球运动从竞技羽毛球向健身羽毛球、商业羽毛球拓展，国内比赛向国际高水平比赛发展，羽毛球竞赛体制更全面完善，竞赛方法更加多样，办赛经验更加丰富的年代。中国羽毛球协会正在进一步调整赛制，培养奥运人才，积极迎接2012年的奥运会。羽毛球运动正迎来阳光明媚的春天。

第二节 羽毛球运动的主要特点

一、不确定性

在进行羽毛球运动时，从击球时的某一单个的击球手法和移动步法来看，是有一定规律的。但受对方击球后来球的方向有左有右、来球的角度和弧度有大有小、来球的距离有长有短和来球的力量有强有弱等不定因素的影响，球的落点变化无常，因此运动中技术动作没有固定不变的模式，一切技、战术都是在“动态”的状况下完成的。同一情况可以用几种不同的方法处理，而且由于对手的状况不同，回击球对自己的影响也是不同的。

羽毛球多变和不确定的运动特点，要求选手具有在场上全方位出击的能力，选手必须在极短的时间里，运用交叉步、垫步、跨步、蹬跨步、蹬跳步、起跳等各种步法向来球的方向迅速移动到适当位置，并以发球、前场、中场和后场等手法技术将球击向对方场区。羽毛球运动的这种不确定性特点，决定了速度力量和速度耐力素质是这一运动的基础。

二、比赛无时限

羽毛球竞赛方式要求选手具备长时间持续的工作能力，随球忽快、忽慢不停地移动击球。但是，羽毛球运动要求的耐力素质不是长跑运动员所具备的周期性运动耐力素质，而是一种符合羽毛球运动特点的专业化速度耐力素质。耐久力很强的长跑健将，在羽毛球场上往往比羽毛球选手更快感到疲劳，因为长跑运动员习惯于持续的周期性运动，而优秀的羽毛球选手则具备一种强度经常变化，并与速度和灵敏性紧密结合的专业性速度耐力。其变化幅度的大小，取决于竞赛双方选手的技、战术质量。

羽毛球比赛通常采用三局二胜制，先得到规定分数的一方为胜方，不受时间限制。大型比赛中，无论是单打还是双打比赛，双方选手实力相当，久攻不下的情况比比皆是，有时一个球的竞争就要打一百多拍，拿一分都非常不容易，一场比赛可能持续一个多小时，甚至两个小时，双方体力消耗巨大。这种发展趋势，使比赛变得更加艰苦，对选手身体素质能力的要求也就更高了。

三、快速爆发力量

从羽毛球选手在场上身体的运动来观察，选手的上肢运动是通过手臂肌肉运动产生爆发力，并挥动羽毛球拍将球击出；下肢运动是下肢肌肉在力的作用下，产生快速移动，使人体在短时间内到达合适的位置，协调上肢完成击球动作。因此，羽毛球运动员需要的力量素质必须与速度紧密联系在一起，是一种动力性的速度力量，即爆发力。这种力量素质要求在短时间内产生强大的爆发性力量：下肢爆发性的起动蹬力，会加速身体的移动；上肢爆发性的手指与腕部力量，能使击球动作更加有力。

四、瞬息万变

羽毛球飞行的速度可达每小时近 300 公里，这就对选手的灵敏性素质提出了很高的要求。选手在运动中动作转换的快慢、对来球的判断是否准确，都会直接影响对抗中的主动权。每一项技、战术的运用实施，都离不开选手的判断快、反应快、起动快、移动快、蹬跳快、击球动作快和回动快，既要在变化莫测的瞬间判断来球的方向，迅速向来球方向移动击球，又要根据对手的位置迅速决定回击的对策。因此，羽毛球选手只有具备了这种快速灵敏的素质和思维决断能力，才能在高速度的激烈竞争中立于不败之地。

五、全方位运动

羽毛球属发球轻巧型球类运动，具有全方位运动的特点。两把拍子一个球，无论走到哪里，无论在室内室外和是否架网，只要有空地，就能进行羽毛球运动。

飘逸的羽毛球，纤细的球拍，场地方便，器材简单，老少皆宜，充满乐趣，形成了羽毛球运动特有的风格。它既是集技巧性、智能性和对抗性于一身的竞技比赛项目，又是强身健体、趣味性强、普及面广的大众体育运动项目。任何人都可根据自己的年龄和身体状况，选择适量的运动强度。因此羽毛球运动可满足不同年龄、不同训练层次的爱好者的需求。

少年儿童进行羽毛球运动，通过在场上不停地奔跑跳跃击球增强身体的协调能力，提高反应速度和灵敏度，促进身体生长发育。在此过程中，还能培养他们

不怕困难、不甘落后的品质，从小养成锻炼身体的良好习惯，为将来的学习和工作打下良好的身体基础。

青少年进行羽毛球运动，能培养对体育的兴趣爱好，养成终身进行体育运动的习惯。一定强度的羽毛球运动，既能提高身体各方面的机能，促进身体健康成长，又能培养顽强的拼搏精神和优良的意志品质，从而提高身体素质和心理品质，是促进品德、体能和智力发展的良好手段。

成年人利用工作空余时间进行羽毛球运动，不但能加快身体的新陈代谢，保持匀称体形，还能缓解生活压力，提高工作效率。此外，羽毛球运动作为一项家庭娱乐活动，不仅能锻炼身体，还能使家庭成员感情和谐，关系融洽，身心舒畅。

老年人和体弱者从事羽毛球运动时应放慢运动节奏，进行一些活动量小的击球运动，达到舒展筋骨的目的。经常参加羽毛球运动能促进血液循环，长期锻炼能保持脑部、眼睛、上下肢体的协调性和敏捷性，有利于身心愉快，延年益寿。

第三节 羽毛球运动的价值

羽毛球运动是一项运动器材简便，对场地要求不苛刻，充满趣味，促人交往，既娱人又娱己的小型球类运动，因此深受广大群众喜爱。两只拍子、一只球、一块小空地，不管室内室外、有网无网，均可进行。运动量可大可小，老少皆宜，适合各种年龄、各种阶层人群的需求。因此，适宜的群众竞赛体制能推动群众性羽毛球运动向更深更广的层次发展。它在打破隔阂、增进友谊、促进交往方面也有其他运动方式不可替代的作用。如羽毛球赛中经常会有相互没有建交的国家（地区）的运动员同场较艺，从而打破了坚冰，促进了交流，增进了友谊。

羽毛球运动的竞技性很高，技术性很强，具有灵活、快速、多变等技术特点。单是手法就有搓、推、钩、扑、放、杀、拉、吊、抽、挑、挡等。吊球又分为轻吊、劈吊、正手吊、反手吊、头顶吊等。再加上落点之变，真是举不胜举。还有垫、跨、蹬、跳，前跑、后退、侧移、交叉等令人眼花缭乱的步法。因此，羽毛球比赛时，运动员的表演十分精彩，时柔、时刚，时快、时慢，极富观赏性，是观众非常喜爱的竞技项目。因此，羽毛球竞赛已成为商家所青睐的广告载体和社团宣传社会精神的场所。

竞技羽毛球运动项目既有集体项目，又有个人项目；既需要团队精神，又需要个人拼搏。一场羽毛球单打比赛约40~70分钟，每位运动员要在35平方米的场地上变向500多次，奔跑3000米以上，不断地加速、急停、弯腰、后仰、起跳、转体，体力消耗很大。运动员不但要有充沛的体能，还要有顽强的意志品质，既要斗勇又要斗智。羽毛球竞赛蕴涵有团结拼搏，更高、更快、更强的向上

精神，所以观看羽毛球竞赛，会给人一种潜移默化的教育。

由于羽毛球运动员的任何成绩的取得都要通过竞赛，因此，羽毛球竞赛是检验运动员训练情况的重要手段。它能引导羽毛球运动技、战术的创新，能提高运动员的心理素质，增强运动员的实战经验。

总而言之，羽毛球运动有很高的观赏价值、健身价值、载体价值、商业价值、竞技体育价值及很强的杠杆功能与社会教育功能。

第四节 羽毛球运动的生理特征

羽毛球运动是技术、战术与体能并重的项目，由于比赛时间长，以有氧代谢供能为主，无氧代谢为辅，随着比赛的日趋激烈，无氧代谢比例有增长的趋势。在技术、战术和运动素质日趋提高和完美的同时，重视心理品质和加强心理品质的培养已是优秀运动员的当务之急。

一、比赛时间长

一场实力相当的女子三盘、男子三盘和单打比赛，可持续 1~2 个小时，但间歇很多。规则规定：每局结束后要交换场地，并有休息时间，每分之间可以有间隙时间。另外，场地不同比赛的回合上差别比较大，因而真正的净运动时间也是不同的。

二、比赛跑动量大

跑动量与打法和场地性能有关。据统计，单打实力相当的高水平比赛中，女子可达 5000 米，男子可达 6000 米以上。尽管随着优质场地的广泛使用和羽毛球技战术的发展，比赛的跑动量有减少的趋势，但跑动的强度在增加，前后快速跑动，跨步、跳跃动作在增加。

三、击球次数多

比赛中，拉吊战术型的对手比赛总击球次数可达千次以上；而在场地上，两名网前进攻型的选手比赛，总的击球次数仅数百次。攻击力与击球次数成反比。

羽毛球拍长不超过 680 毫米，宽不超过 230 毫米。高水平选手击球时速可达 200 多公里，抽球时速可达 100 多公里，挥拍速度是很快的，一场比赛上千次的击球，没有良好的爆发力和力量耐力是不可能胜任的。

四、心理品质要求高

羽毛球单项比赛不允许教练指导，运动员每处理一拍球都是在重重的压力下

作出的，这就要求运动员具备良好的心理品质。优秀羽毛球选手的心理特征一般表现为：对完成所建立的训练及比赛目标有很强的责任感和坚定性；有克服在艰苦的训练过程和比赛中所遇到的种种困难的非凡的勇气；情绪稳定，对自己的实力充满信心，有强烈的竞争意识，在大赛中不畏强手，敢于拼搏等。

优秀选手的心理品质既与个性特征有关，又是通过多年训练和比赛逐步培养形成的。

第五节 羽毛球运动常见的运动损伤及预防

一、起水泡

拇指关节内侧、掌际与拍柄后部相接触的部位、前脚掌等都是容易起水泡的地方，除了平时运动训练太少外，拍柄表面太硬、太滑，手脚部的汗湿，握拍太紧或太松，鞋底太硬，鞋号过大，鞋不合适等都可能导致水泡的产生。对水泡的处理以保守、避免感染为原则，不要贸然忍痛撕掉表皮。另外，还应在拍柄上缠上一层柔软防滑的吸汗带，并且不用拍柄过细或过粗的球拍打球。鞋子穿着不舒服要及时更换。

二、肌肉拉伤

肌肉拉伤在体育运动中极为常见。肌肉主动强烈地收缩或被动过度拉长超过了肌肉本身的承受能力，所造成的肌肉细微损伤，肌肉部分撕裂或完全断裂，称为肌肉拉伤。

准备活动不充分或不到位，某部分肌肉的生理机能尚未达到适应运动所需的状态，训练水平不够，肌肉的弹性和力量较差，疲劳或过度负荷使肌肉的机能下降、力量减弱、协调性降低，错误的技术动作或运动时注意力不集中，动作猛或粗暴，气温过低，温差太大，场地或器械的质量不良等都可能引起肌肉拉伤。

肌肉轻度拉伤及肌肉痉挛者，用针刺疗法会取得显著疗效；肌纤维部分断裂者，早期用冷敷，加压包扎，还要把患肢放在使受伤肌肉松弛的位置以减轻疼痛，48小时后开始按摩，手法要轻缓；怀疑有肌肉、肌腱完全断裂者，应在局部加压包扎、固定患肢后，立即送医院确诊，必要时须进行手术治疗。

肌肉拉伤后的练习应量力而行，一般以不感觉伤处疼痛为准。注意加强易伤部位肌肉的力量和柔韧性练习，使屈肌和伸肌的力量达到相对平衡，这是防止肌肉拉伤的有效措施。

三、扭伤

扭伤的部位主要是脚踝、膝、腰。脚踝扭伤多数是急停或奋力奔跑时以脚外