



经全国高等学校体育教学指导委员会委员审定通过
普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书

排球 学习指导

主编 许瑞勋

 广西师范大学出版社

经全国高等学校体育教学指导委员会
普通高等学校体育专业主干课程学

G842

3216

排球 学习指导

PAIQIU XUEXI ZHIDAO

主 编 许瑞勋

副主编 甘建辉



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

·桂林·

314230

图书在版编目 (CIP) 数据

排球学习指导 / 许瑞勋主编. — 桂林: 广西师范大学出版社, 2002. 8

(普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书)

ISBN 7-5633-3629-X

I. 排… II. 许… III. 排球运动-高等学校: 教学参考资料 IV. G842

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 049519 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
网址: <http://www.bbtpress.com.cn>

出版人: 萧启明

全国新华书店经销

广西师范大学出版社印刷厂印刷

(广西桂林市临桂县金山路 168 号 邮政编码: 541100)

开本: 890 mm × 1 240 mm 1/32

印张: 4.75 字数: 141 千字

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0 001 ~ 8 000 定价: 5.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

编写说明

本次推出的“普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书”,是根据国家教育部体卫艺司“加强教材建设,完善教材体系”的建议而策划组织,以广西师范大学出版社2000年修订推出的“全国普通高等学校体育教育专业二、三年制教材”为蓝本,从高校体育教育专业~~人本培养目标~~和我国实施素质教育的需要出发,联系体育科学与教育发展的新成果,以帮助提高学生自学能力、尽快掌握书本知识与体育技能、开阔视野力目的,力求体现对教材的充实、发展和提高。

本套学习指导书有《田径学习指导》、《体操学习指导》、《足球学习指导》、《篮球学习指导》、《排球学习指导》、《武术学习指导》、《人体解剖学学习指导》、《人体生理学学习指导》、《体育保健学学习指导》、《体育心理学学习指导》、《健康教育学习指导》、《体育统计学 体育测量学学习指导》和《学校体育学学习指导》,共13个分册。本分册分三篇进行编写:第一篇为排球教材剖析与学习指导,第二篇为教习效果的评估与能力测试,第三篇为排球运动展望与科研方法。在排球教材剖析与学习指导篇中,按章分析需要学生掌握的重点、难点,并勾勒出本章知识网络,以帮助学生~~学习~~、理解与掌握教材的基础知识与基本技能;在教习效果的评估与能力测试篇中结合该课程教学要求,介绍测评方法,设置标准化自测题,以帮助学生了解自我、改进学习方法,达到提高并巩固所学知识的目的;在排球运动展望与科研方法篇中,按专题介绍本课程和本学科的发展前景、科研方向和科研方法,旨在为学生开启一扇研究探索之门。

《排球学习指导》由许瑞勋任主编、甘建辉任副主编。参加编写的人

员有李唤春(玉溪师范学院·第一篇第一章)、甘建辉(柳州师范高等专科学校·第一篇第二章)、付道华(商丘师范学院·第一篇第三章)、周明华(洛阳师范学院·第二篇)、张勤(福建师范大学·第三篇第一章)、许瑞勋(河南师范大学·第三篇第二章)。全书由许瑞勋统稿。

本丛书可作为高等院校体育专业专科和函授专科的学生用书,也适用于教育学院和初等教育学院、电大普通师范体育专业学生使用,还可作为体育技术学院,体育运动学校以及在职的中师和初中体育教师培训用书。

在本套学习指导书的组织、编写、出版过程中得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和教育部全国高等学校体育教学指导委员会悉心指导,同时在编写队伍的组织中有幸聘请到来自全国六十多所高校体育专业的一百余名专家、教授参加编写,其中具有博士学位的有近二十人。强大的编写阵容使我们的编写工作得以顺利地进行,保证了本套学习指导书编审规范、有序、优质高效。

面对体育教育专业改革的迅速发展,我们在借鉴、继承、探索中编写出版本套丛书,不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书
编委会
2002年6月

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书

编 委 会

主 任 委 员:

邓树勋(教授,全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组组长)

李克异(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司体育处处长)

孙民治(教授,全国高等学校体育教学指导委员会副主任)

黄汉升(教授,全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组组长)

常务副主任委员:

李英贤(教授,广西师范大学出版社特聘编辑)

副主任委员:

常 生(教授,全国师专学会体育分会秘书长)

汤志林(副编审,广西师范大学出版社副总编辑)

黄小鹏(副研究员,广西教育厅体育卫生与艺术教育处处长)

陈仲芳(副编审,广西师范大学出版社理科编辑室主任)

黄 荣(教授,全国高等学校体育教学指导委员会委员)

王传三(副教授,广西柳州师范高等专科学校校长)

姚辉洲(教授,广西体育高等专科学校校长)

顾 问:

宋尽贤(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司前司长)

王步标(教授,前全国高校体育专科教材编委会主任)

委 员(以姓氏笔画为序):

马彦君	于振峰	邓树勋	韦内灵	王传三	王步标	化洪斌	仇健生
孙民治	甘式光	甘建辉	卢昌亚	曲晓光	任继祖	许瑞勤	李 健
李 薇	李英贤	张玉生	汤志林	陆仲元	宋尽贤	宋亚炳	吴忠义
吴环成	吴纪饶	张建军	汪保和	陈上越	陈仲芳	陈照斌	时殿辉
杨永亮	李克异	周亚琴	郭李亮	荆光辉	赵 斌	倪依克	姚辉洲
崔雷海	常 生	黄小鹏	黄汉升	黄 荣	梁俊雄	曾 芊	谢 翔
甄达文	雷咏时	谭平平	熊茂湘				

目录

1	第一篇	排球教材剖析与学习指导
1	第一章	排球理论知识学习
1	第一节	排球运动发展概况
6	第二节	排球技术分析
13	第三节	排球战术分析
18	第四节	教学与训练工作
21	第五节	排球竞赛与裁判工作
27	第二章	排球技术学习与训练
27	第一节	准备姿势与移动
30	第二节	发球
33	第三节	垫球
35	第四节	传球
41	第五节	扣球
44	第六节	拦网
47	第七节	各项基本技术常犯错误与纠正方法
51	第三章	排球战术学习与训练
51	第一节	排球战术诸因素分析
57	第二节	排球集体战术学习与训练
63	第三节	集体防守战术学习与训练
68	第四节	个人战术学习与训练
72	第二篇	教学效果的评估与能力测试
72	第一章	理论知识部分的评价与能力测试
72	第一节	概述
77	第二节	教学内容评价的要点与方法

79	第三节	排球理论部分综合测试
97	第二章	排球基本技术测试内容、方法和标准
97	第一节	排球实践测试方法
98	第二节	基本技术测试
107	第三篇	排球运动展望与科研方法
107	第一章	排球运动展望
107	第一节	排球运动技战术展望
113	第二节	排球教学与训练的发展趋势
118	第三节	排球运动科学研究的发展趋势
121	第四节	排球运动心理训练的发展趋势
126	第五节	排球运动员身体训练的发展趋势
128	第二章	排球科学研究工作
129	第一节	排球科学研究的内容及程序
131	第二节	排球科学研究的发展方向及未来趋势
134	第三节	论文的选题
136	第四节	资料的收集与分析
140	第五节	排球科研论文撰写的模式
144		主要参考文献

第一篇 排球教材剖析与学习指导

第一章 排球理论知识学习

学习内容

本章内容包括世界排球和我国排球运动的发展历史及当前的发展态势,排球技术运用的基本原理与各项技术的分析,排球战术的基本原理和战术分析,排球的教学与训练工作,以及排球的竞赛与裁判工作等。

学习重点

了解排球技战术的发展态势和主要规律,掌握发球、传球、垫球、拦网和扣球的技术原理及动作规格,排球战术的基本原理,理解排球教学和训练的组织和进行,以及排球比赛的主要规则与裁判法。

学习方法

在阅读理解基本原理的同时,尽可能利用电化教具模型等进行直接观摩或现场演练,以加深理解和记忆。

学习提示

本章内容较多,学习时要抓住重点,在理解基本原理的基础上,结合实践练习,解决好为什么要这么做的问题,使学习取得更大的成效。

● 第一节 排球运动发展概况

一、世界排球运动的发展

排球运动的发展历程大致可分为娱乐排球、竞技排球和现代排球三个阶段。

(一)娱乐排球

排球运动始于1895年,创始人为美国人威廉·莫根。当时,人们隔网拍打,追击嬉戏,以不使球落地为乐趣。在这一阶段内,排球运动逐渐由“争取一次击球过网”发展到“多次击球集体配合”,并进而发展为“必须至

多3次击球过网”,从而促进了传球和扣球技术的分化并使排球运动产生了质的飞跃。1921年~1938年间,为适应技术的飞速发展,排球规则进行了一系列重大的修改与完善,并促进了排球运动从娱乐性向竞技对抗的方向发展。随着排球运动竞技化的发展趋势以及一些国家排球协会的成立,1936年成立了第一个国际排球组织——排球技术委员会。

(二) 竞技排球

1947年,国际排联在巴黎正式成立。国际排联的成立标志着排球运动从娱乐时代进入了竞技时代。在此期间,排球技战术模式由单一模式逐渐向多元化发展,由重攻轻守逐渐向攻防兼备发展,由追求高度和力量逐渐向讲究技术和战术发展,由注重个人技巧逐渐向讲究集体配合发展。

(三) 现代排球

排球运动自20世纪80年代进入了现代排球阶段。它包含全攻全守排球,社会化、商业化和职业化排球,以及“大排球”等三个内涵。

全攻全守的整体排球是技战术打法,它不只是攻防技术、战术打法的全面发展,也是体能、心智等方面的全面发展。全攻是以攻为主导,以攻贯穿全部比赛过程的总体进攻观念;全守则是全攻的基础,它包括全方位的防守技术、出击防守、前排拦网与后排防守的密切配合、有针对性防守阵型以及防守阵型兼顾防守与反击效果等观念。

二、我国排球运动的发展

(一) 新中国成立前排球运动的发展

排球是1905年传入我国的。1913年我国首次参加了第一届远东运动会的排球比赛。1914年第二届全运会,男子排球被列为正式比赛项目。我国的女子排球运动开展得较晚,1930年才被列为全运会的正式比赛项目。受远东运动会的影响,我国的排球运动经历了十六人制、十二人制、九人制和六人制的演变过程。

(二) 新中国成立后排球运动的发展

新中国成立后,排球运动作为重点体育项目被加以推广,成为发展较快的项目之一,并经历了四个发展阶段。

1. 普及提高阶段 20 世纪 50 年代是我国排球运动的普及与提高阶段。在此阶段内,中华全国体育总会首次向全国的体育工作者介绍了 6 人制排球比赛的规则与方法,并在 1951 年举行的全国第一届篮球、排球比赛大会上正式采用了 6 人制排球比赛;次年,中国男、女排球队分别成立,并在全国范围内进行 6 人制排球示范表演赛,极大地推动了 6 人制排球比赛在全国的开展;1954 年,我国加入了国际排联,并建立了全国联赛的竞赛制度;20 世纪 50 年代,我国排球队向排球技术处于世界领先地位的东欧各国特别是苏联进行系统的学习,吸收了较多的先进技战术打法和训练方法。同时在学习先进经验的基础上,我国提出了“积极主动、快速灵活”的战术指导思想和“技术全面、战术多样”的训练方针,使我国的排球技战术水平得到了明显提高。

2. 发展与提高阶段 20 世纪 60 年代中期是我国排球水平迅速提高的重要阶段。日本教练大松博文来华任教使我国在学习研究日本排球训练方法的基础上,找到了适合自己特点的发展道路,并创造了“盖帽”拦网、平拉开扣球等先进的技战术。1966 年后,由于文化大革命的干扰和破坏,我国排球运动的发展受到了严重的影响,技战术水平明显下降。1972 年,我国恢复了中断多年的国内比赛,并解决了排球后备力量培养的问题。1976 年新的国家排球队得以组建,并在国际交往中逐渐成熟起来,技战术水平接近了世界一流水平。

3. 冲出亚洲、走向世界阶段 随着我国排球运动技战术水平的提高,1978 年中国男、女排相继实现了冲出亚洲的夙愿。此后,中国女排凭借顽强的拼搏精神与快速多变的战术成为世界排球史上唯一获得“五连冠”的女子排球队;中国男排也在继承传统快攻打法的基础上对技战术加以发展创新,并于 1977 年和 1982 年两次获得世界杯赛的第五名。

4. 滑向低谷与重振雄风阶段 20 世纪 80 年代末,世界排球运动发生了较大变革。欧美诸强在保持自身强攻优势的基础上,吸取了快速多变的打法,创造了较为全面的战术体系。而这时中国队则由于战术因循守旧等原因,成绩一再下滑。20 世纪 90 年代中期,我国排球体制的改革,使整个排球技战术水平再一次得到了较大提高,因此男、女排的世界比赛成绩也有所上升。



(三)我国排球运动发展中可汲取的经验和面临的问题

1. 有益的经验

(1)有力的领导体制是发展的保障。历史证明,举国一致强有力的领导往往在关键时刻起到“高瞻远瞩,掌握方向,把握全局”的重要作用。

(2)普及、提高两手抓。排球水平的提高推动排球运动在我国的普及程度,普及程度的提高反过来也为排球水平的提高打下良好的基础。

(3)借鉴先进经验,发扬优良传统,走具有自身特色的发展道路。

(4)贯彻“三从一大”的训练原则,坚持系统训练。

(5)提高教练员水平,加强运动队的管理。

(6)“快速多变”始终是坚定不移的指导思想。

2. 目前我国排球运动面临的几个问题

(1)管理体制。商业化、职业化是现代排球发展的趋势,当前具有世界领先水平的国家往往是以高度发达的商业化、职业化的管理体制为基础的。但我国以往的排球运动管理体制及其运行机制,已不适合目前商业化、职业化的发展趋势。

(2)人才的开发与管理。运动员的成才需要一段相对的稳定周期,需要一定的资金投入,因此如何加强人才的开发和管理,达到既搞活市场调动国家队与地方队的双重积极性,又有利于培养后备人才提高运动水平,这是目前亟待解决的问题。

(3)竞赛功能的开发。对竞技体育而言,没有竞赛就没有市场,而要占领市场就必须使竞赛制度适应市场的需求。

(4)训练模式。竞赛制度的改革打破了旧有的训练模式,大周期的训练模式已不再适应频繁比赛的需要,“以赛代练”已成为排球训练的必然趋势。

(5)技战术打法。排球是争夺时间与空间的运动项目,而东方人的生理特点使其在空间的争夺上受到了一定程度的限制。如何找到一套行之有效的技战术打法是提高我国排球运动成绩的关键。

(6)运动员与教练员的培养。时间与空间的争夺以及全攻全守的打法对运动员的身体素质提出了较高的要求,如何发扬东方人的生理优势并弥补其缺陷是广大教练员应思考的问题,也是如何培养高水平的科学

型、智能型教练员的问题。

三、排球技战术发展态势

(一)技战术发展态势

1.在技术方面呈现的主要发展趋势

(1)技术分类趋于模糊,进攻技术与防守技术的区别已没有以前显著。防守的本身就是进攻的开始,更好的进攻则是为了更好的防守。

(2)技术运用更趋多样化,不论是进攻技术还是防守技术,“单一死板”已不能适应现代排球“节奏快,变化多”的需要。

2.在战术方面呈现的主要发展趋势

(1)立体进攻战术体系日趋丰富完善,进攻点日趋增多,战术组合与变化日趋丰富。例如,以快球和快球掩护为中心的快攻战术,已由近体快、短平快两个中心,发展为以近体快、短平快和后近体快三个中心。

(2)防守战术更加灵活多样,进攻性更强。防守中上手击球的大量运用使整体防守阵型更为靠前,从而产生了压缩防守战术;针对对方进攻线路特点的密集防守战术,使防守战术更有针对性;针对进攻速度快、进攻点变化多的进攻战术,出现了三角防守阵型;防守位置的安排不仅需要考虑个人的防守能力,还需考虑防守队员的后排进攻能力。

(3)12人排球思想正逐渐形成。全攻全守的打法发挥了场上6人的最大潜力,而技术的专门化和个性化则构成了12人排球的基础。

(二)教学、训练的发展态势

现代教育思想以及现代排球对教育提出的新要求,一直都在推动排球教学训练理论和方法的革新。

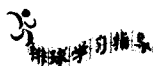
1.教学方面的动向

(1)教学目标由“三基”向“全面培养学生能力”转化。

(2)教学模式日趋丰富,以教师为主导的传统教学模式已不再适应“素质教育”的需求。

(3)教学研究开始同时注重“教法”与“学法”。

(4)培养排球专项能力的教学开始与以健身为目的的排球教学分化。



2. 训练方面的动向

(1)提倡逆向思维有助于打破常规并发展创新。

(2)教练员的主导作用主要体现在设计训练方法上,其目的是调动队员的积极性和建立队员之间的对抗。

(3)重视教练员与队员之间的关系,尊重和调动队员的积极性,启发队员的主动性。

(4)以科学研究指导训练,以先进设备指挥比赛。

(5)追求训练效果,注重训练质量。

(6)注重防反的训练是对排球比赛规律的更深层次的认识。

(三)排球技战术发展的主要规律

1. 攻防对抗是促进排球技战术发展的基本动力 总的说来,排球技战术的发展过程就是进攻与防守技战术的相互对抗、相互制约的过程。在这一过程中,进攻是主导因素,不平衡则是促进发展的基本动力。在排球运动中,攻防对抗主要表现为发球与一传、扣球与拦网、扣球与后排防守、拦网与保护等四种形式。

2. 规则的改变不断促进排球运动技战术的变革发展 排球比赛中,攻强于守的矛盾由来已久。为了限制进攻促进防守,使攻守趋于平衡,国际排联数次修改规则以提高比赛的精彩程度和观赏效应。事实证明,每修改一次规则,就必定会限制某些技战术的运用和发展,同时也必定会促进在技战术方面的某些变革。

● 第二节 排球技术分析

一、排球技术运用的基本原理

排球技术是指运动员在比赛规则允许的条件下为达到某种战术目的而使用的各种动作的总称。排球技术一般分为两类:其一为有球技术,它根据战术目的将球击至某一特定位置为目标;其二为无球技术,它以如何更好地帮助有球技术的完成为目标。总的说来,排球技术具有下列特

点:

(一)移动速度

现代排球运动越来越朝着快速的方向发展,因此也对运动员在场上的移动速度提出了更高的要求。按动作过程分,移动速度应包括三个方面,即起动速度、移动速度和制动速度。由于排球场地的大小以及6人排球的分工限制,在排球比赛中并不需要移动较长的距离,大部分移动在3 m的范围之内,因此排球运动的移动速度事实上只包括起动速度和制动速度两部分。

1. 起动速度快慢的影响因素

(1)身体重心的位置。例如身体重心越靠近左脚则向左方起动越容易。

(2)腿部伸肌的预拉长程度。也就是说,双腿的弯曲应使腿部伸肌处于适宜的拉长状态,从而能提供最大的蹬伸力量和最快的蹬伸速度。

(3)蹬地角的大小。在蹬地力量一定,脚与地面的摩擦力足够的情况下,蹬地角越小,蹬地力量中用于使身体水平移动的分量就越多,使身体向上运动的分量就越少,从而使起动越快。

2. 制动速度快慢的影响因素

(1)身体重心的位置。身体重心离制动支撑脚的水平距离越远,则支撑反作用力的水平分量就越大,因此制动就越快。

(2)支撑腿伸肌的紧张程度。也就是说,制动时下肢各关节的固定程度越高,则支撑反作用力就越大,因此制动就越快。

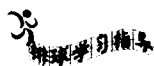
(二)击球时的身体平衡

不论是在地面还是在空中,击球时都应保持良好的身体平衡,这是击出高质量球的保证。

1. 地面击球时身体平衡程度的影响因素

(1)支撑面的大小。所谓“支撑面”是指双脚的脚尖和脚后跟这四个点所形成的四边形。由于每个人脚的大小是固定的,因此这一四边形面积的大小主要受双脚之间距离大小的影响。也就是说,双脚之间的距离越宽,则支撑面就越大,身体的平衡程度也就越高。

(2)身体重心的位置。身体重心的投影越靠近支撑面的中心,则身体



越平衡。

2. 空中击球时身体平衡的影响因素 这主要是指防止产生不必要的身体旋转。为此应做到：

- (1) 上体后仰时, 下肢则应向后摆动。
- (2) 转体引臂时, 另一侧的手臂则应上举前伸。
- (三) 击球的稳定性与准确性

击球的稳定性与准确性是排球技术中的一个非常关键的问题, 影响击球稳定性与准确性的因素主要有以下几点:

1. 击球面积的大小 击球面积越大控球就越稳, 因此“圆”就是传球与扣球手型的基本要求, 而在使用垫球技术时, 只要能用手垫球就应该使用双手垫球技术。

2. 发力击球动作距离的长短 此距离越长则力作用在球上时间就越长, 击出球的飞行方向也就与用力方向越一致, 因此击球就越准确。

3. 反射面的角度 对于垫球技术而言, 调整双臂形成平面的指向是控制击出球的飞行方向的关键因素。根据反射原理并在考虑地心引力的情况下, 无旋转球的反射角略小于入射角, 而上旋球的反射角, 则根据旋转强度的大小而不同程度地大于无旋转球的反射角。(图 1-1-1)

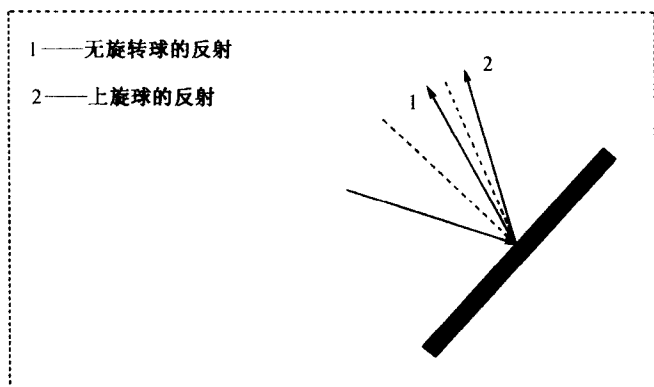


图 1-1-1

(四) 球的旋转及其飞行轨迹

在排球运动中两种旋转是比较重要的:其一是上旋,它是扣球或大力发球的主要特点之一;其二是无旋转,它是发飘球的最主要特点。如果击球时的手型一定,击出球的旋转则主要受挥臂击球的方向的影响(如图1-1-2)。简单地说,力的方向通过球心则球不产生旋转;如果力的方向从球心的上方通过,则球产生上旋。

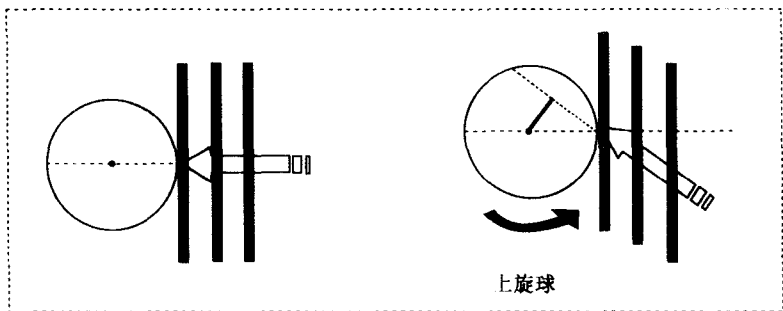


图 1-1-2

根据空气动力学原理,上旋球在飞行过程中,其上方的气压较大而下方的气压则较小,因此上旋球的飞行轨迹比理想的抛物线弧度要大,飞行距离也更短。在大力击球的情况下,上旋球是保证不容易击球出界的重要因素。而无旋转球的飞行轨迹是不稳定且难以判断的,因此发无旋转球(飘球)是提高发球攻击性的一种重要手段。造成飘球的原因如下:

(1)没有旋转轴的物体的飞行轨迹是不稳定的,因此飘球会摇摇晃晃地前进。

(2)击球时球会发生形变,而球在被击出后,形变还会持续下去并使球体不断振动,从而导致球体周围的气压不断发生变化,因此球在飞行过程中会产生飘晃。

(3)不旋转球的飞行速度在 $5\text{ m/s} \sim 10\text{ m/s}$ 之间时,会遇到近两倍的空气阻力,因此球会突然失速,从而改变飞行路线。

(4)无旋转球在飞行时,其后面会形成许多旋涡。旋涡越大,对球的阻力就越大,而这一阻力会干扰球的飞行,造成球体在空中飞行时出现摇晃现象。

(5)球体表面黏合线与空气的流动方向不一致,引起空气对流速度的