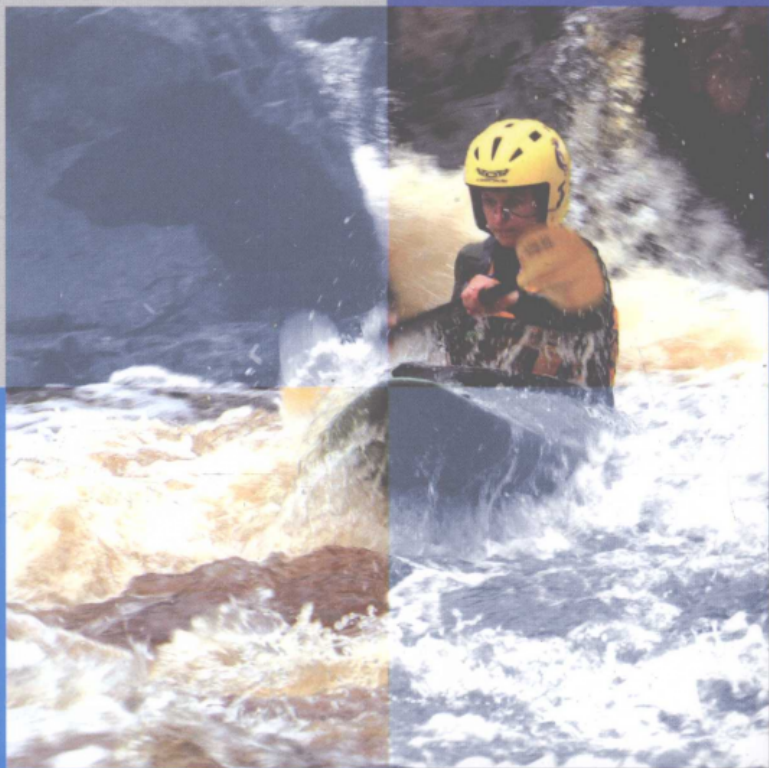


—— 奥林匹克竞赛项目系列丛书 ——

皮划艇运动

吴昊◎编著



北京体育大学出版社

责任编辑：梁 林

封面设计：刘 科

ISBN 978-7-5644-0186-3



9 787564 401863 >

定价：15.00元

奥林匹克竞赛项目系列丛书

皮划艇运动

吴昊 编著

北京体育大学出版社

策划编辑 凤 林
责任编辑 梁 林
审稿编辑 李 飞
责任校对 冬 梅
版式设计 洪 继
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

皮划艇运动/吴昊编著. - 北京:北京体育大学出版社,
2009. 7

ISBN 978 - 7 - 5644 - 0186 - 3

I. 皮… II. 吴… III. ①皮艇运动 - 基本知识②划艇
运动 - 基本知识 IV. G861.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 106371 号

皮划艇运动

吴 昊 编著

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 www.bsups.cn
印 刷 北京雅艺彩印有限公司
开 本 850 × 1168 毫米 1/32
印 张 6.75

2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 15.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

作者简介



吴昊，1972年5月生于西安，运动生理学博士，教授，国家体育总局奥运专家组成员，研究方向为运动营养生化与身体机能评定。

1995年开始在国家赛艇队参加科研攻关工作。备战2004年雅典奥运会期间，担任国家皮划艇队副领队。2008年奥运会担任国家赛艇队副领队，带队负责一线科研攻关、外事和相关的管理工作，组织实施了奥运会国家队运动员科学选拔工作、训练大纲制定等工作，2008年获得中国奥委会“第29届奥运会个人特别贡献奖”。

作为领队、翻译多次带领中国皮划艇队、赛艇队到欧洲国家进行训练，组织参加了欧洲传统赛、世界杯、世锦赛、奥运会等国际大赛。其中参与组织国家皮划艇队韩国釜山亚运会的比赛，中国皮划艇队创造了多项历史最好成绩，历史性地获得8枚金牌，是中国皮划艇项目水平跨越式发展的开始和标志。

多年来致力于对体育科技理论与实践的深入认识，应邀分别参加亚运会科学大会、悉尼、雅典、北京奥运会科学大会、德国、希腊欧洲体育科学年会、国际运动生化会议等学术活动，在国内外相关领域有一定影响。

序

提到皮划艇，就会想起我在中国皮划艇队工作的日子，作为中国皮划艇运动重振、崛起和奥运会突破的参与者和见证人，作为领队和翻译与中国皮划艇队一起经历过多次世界大赛，其间有惊有喜，有苦有甜，有悲有乐，有失败有成功，激情燃烧过的岁月令人终生难忘的。而今天在这里，在此刻，第一次从编著者的角度，第一次站在人类体育文化现象和奥林匹克精神的高度，总览皮划艇这项古老的运动，第一次静静地坐下来回顾、探询、思考皮划艇运动在世界和中国的发展，为此还带着问题到皮划艇奥运会比赛的“文化现场”实地考察，并且把它们都一一记录下来，心怀忐忑的奉献给关心她的或是还不甚了解她的我国读者。这里希望能够更多展现世界皮划艇运动的概貌和风采，希望更多的人能够喜欢、参加皮划艇运动，尽享其间人与自然的和谐之美。

皮划艇作为奥运会水上运动的重要项目群，主要分静水项目和激流回旋比赛项目，共计 16 块金牌。在欧洲和美洲，皮划艇运动一直是广为开展的传统体育项目，有极其丰富的文化内涵和技术多元性。在我国由于皮划艇运动还不为大众所熟知，更不甚普及，也希望这本小册子能够为读者打开一扇世界皮划艇运动的大门，借 2008 年中国北京举办奥运会的契机，让她的悠久历史以及竞赛、技术等信息资源更多流入中国社会。此外，对皮划艇与赛艇、皮划艇与龙舟的关系与区别，中国皮划艇运动的发展以及如何欣赏皮划艇比赛等都能够在这本书中找到答案。

希望有一天我们不仅仅看到中国皮划艇项目在奥运会上拿到金牌，而且在中国的郊外、在原野公路上也能看到疾驰的车载着皮划艇，看到在中国的海边、湖泊、河流荡漾着皮划艇，因为皮划艇不仅是一项运动，不仅属于欧美大陆，她在恒远流淌着的历史长河中，承载着独有的水上文明、文化，她应属于全人类。

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

2004年12月31日晨

于浙江 千岛湖 国家水上训练基地

目 录

1 现代奥林匹克运动选择了皮划艇	(1)
一、几千年来人类与自然、生产与体育共同需求的融合	(2)
二、现代皮划艇运动的产生和发展	(3)
三、皮划艇项目在奥运会上的发展简史	(5)
四、皮划艇激流回旋项目	(8)
五、奥运会两大水上运动项目	(9)
六、关于龙舟	(13)
七、皮划艇正式比赛项目纵览	(15)
2 让你深入皮划艇项目的比赛	(23)
一、报名与出发顺序	(23)
二、皮划艇比赛的场地与器材	(27)
三、皮划艇项目比赛中商标和会标规定	(47)
四、皮划艇比赛的时间与程序	(48)
五、皮划艇比赛中的新闻与宣传	(54)
六、运动员参赛资格与参赛人数	(57)
七、我国皮划艇运动员技术等级标准	(66)
八、比赛成绩的公布	(68)
3 皮划艇规则与裁判法	(70)
一、皮划艇竞赛规则	(70)

二、皮划艇裁判方法	(83)
-----------------	------

1 国际皮划艇联合会 奥运会以外的重大赛事简介	(91)
--------------------------------------	------

一、国际皮划艇联合会	(91)
二、皮划艇洲际协会	(95)
三、国际皮划艇联合会开展的主要重大赛事	(96)

5 中国皮划艇运动的产生、发展和进步	(105)
---------------------------------	-------

一、现代皮划艇运动在我国的启蒙	(105)
二、我国皮划艇运动发展的历史概要	(106)
三、我国皮划艇运动的主要成就和历程概述	(107)
四、中国与世界皮划艇（静水）最好成绩的差距 ..	(115)
五、皮划艇激流回旋项目在中国的开展	(117)
六、中国皮划艇历史上将永远记下的名字	(119)

6 如何欣赏皮划艇比赛	(127)
--------------------------	-------

一、皮划艇比赛欣赏什么	(127)
二、如何欣赏皮划艇比赛	(133)
三、世界皮划艇著名运动员介绍	(139)

附 录	(155)
------------------	-------

附录一：历届奥运会皮划艇项目运动成绩总览（前三名）	(155)
------------------------------------	-------

附录二：皮划艇运动术语英汉对照表	(194)
------------------------	-------



现代奥林匹克运动选择了皮划艇

——项目溯源

您眼前是否看闪过这样的图像：假日里，在青山之间的湖面上，两头尖尖的小船上，人们挥舞着两端都有着桨叶的皮艇桨，在水面上划过一条条美丽的弧线？在泛起白浪湍急的峡谷溪流中，一人在浪尖乘舟努力前行？又是否见过寒风呼啸的北冰洋中爱斯基摩人划着皮艇小舟狩猎海豹的情景？是否听过端午节里江上龙舟震耳欲聋的号子和鼓乐声？人、水、船三者自然合一中展现了这些扣人心弦、令人久久回味的壮丽景象，人类对自然的挑战与适应在这叶小舟中走过了几千年，人类与自然的和谐美在皮划艇这项源于生产、发展为娱乐和竞赛的运动中紧密融合在一起，人在自然中体验了超越自我的终极快乐。水面上闪过意志与速度的交叠，力与美的变换，美好景象竟使得皮划艇运动如此惹人喜爱、

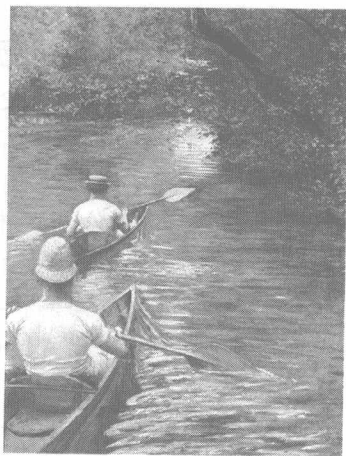


图1-1 法国印象派代表作
《皮划艇》（卡耶博特 1878）



着迷。

人类历史长河中，皮划艇运动一直伴随着人类文明的进步与发展，皮划艇运动更是现代奥林匹克大家庭充满活力和极限冒险精神的一员。

皮划艇是奥林匹克运动的传统项目群，是奥运会金牌大户之一，共计 16 枚金牌，其中皮划艇静水（Canoe Flat Water）比赛项目 12 枚，激流回旋（Canoe Slalom）比赛项目 4 枚。

一、几千年来人类与自然、生产与体育共同需求的融合

——土著民族赖以生存的独木舟

独木舟是人类祖先在原始社会就已广泛使用于渔猎和运输的水上劳动工具。

最早有关皮划艇的考古发现是在位于人类文明发源地之一的幼法拉底河附近，在一个闪族国王的坟墓中被发掘的独木舟，该遗迹已有 6000 年左右的历史。

很久以前，居住在太平洋西北岸的美洲印地安土著人就使用挖空的巨木作为交通工具。他们的独木舟非常坚固，以便他们在急流和瀑布附近穿行。而在格陵兰以及北极圈地区生活的爱斯基摩人既没有大树也不必留意瀑布，但他们同样需要打通航路以便他们找寻鱼、水獭、海狮和鲸鱼等资源，爱斯基摩人把鲸骨和浮木捆扎在一起，再蒙上弹性很强的海狮皮、鲸鱼皮、水獭皮，用鲸油作为它们的防水涂料，用两端有桨叶的桨划动，他们也发明了独木舟。

独木舟是原始意义上的皮划艇。

几千年来，由于生产的发展和社会的进步，独木舟已为其他船艇所替代。但是在一些边远偏僻地区独木舟仍有其独特的生命



力,如南太平洋的萨摩亚群岛人、哥伦比亚的海达人、加拿大的印第安人以及我国西藏、云南、广西等一些少数民族地区至今仍在制造和使用独木舟,并且还组织民间的独木舟竞渡比赛。

至今,生存在北极圈内的爱斯基摩人仍然喜欢用他们祖祖辈辈传下来的皮艇来捕猎和生产运输。

二、现代皮划艇运动的产生和发展

现代皮划艇运动公认是 1865 年开始的,苏格兰律师约翰·麦格雷戈(John Mac Gregor)研究了古代的皮艇,以独木舟为蓝图,设计了一个样子相似、名为“诺布·诺依”号的小艇,长 4.57 米,宽 0.76 米,重 30 公斤。船造好后他自己就消失在欧洲荒野的河流和湖泊中。1845 年至 1869 年间,麦格雷戈划着自己的小艇于在欧洲的河流湖泊中进行了长距离的航行。他编写了《诺布·诺依千里行》一书,记录了他独自旅行的过程,此书一度曾在欧洲非常流行,也使他成为了当时著名的旅游作家,其中关于他与独木舟在荒凉河流上荡桨的故事紧紧抓住了公众的想象力,令人神往。著名印象派画家卡耶博特 1878 年在法国的代表作《皮划艇》记录了当时的场景。

随后不久,在整个英国人们都在竞相建造属于自己的皮划艇。当人们开始效仿他建造小艇时,麦格雷戈于 1866 年主持成立了皇家皮划艇俱乐部,从而使这项运动进入了它的萌芽时期。该俱乐部于 1867 年举办了第一届比赛,到了 1868 年它的会员已经发展到了 300 多人,此后皮划艇运动在世界范围逐渐兴起。到 19 世纪末,皮划艇运动已成为欧美各国广泛开展的一项体育活动和赛事,它比我国“龙舟竞渡”的传统划船比赛的出现晚了近 2000 年!然而,龙舟至今还是非奥运会项目。

在皮划艇运动的开展过程中,不少人为了提高船速,热衷于



艇形的改造。19 世纪末德国工程师赫曼根据自己的飞行经验，将皮艇制造成鱼形，提高了船速。以后，英国造艇家弗龙德发现船体越长阻力越小，速度也越快，因此造船者纷纷加长船体。1923 年，丹麦、瑞典、奥地利等国组成了一个工作委员会，规定了艇的长度为 5.2 米，宽度为 51 厘米，并一直延用到今天。

1956 年又出现了凹形船体。到 1960 年，横向的凹形轮廓线达到了顶点。1964 年，国际划联又制定了“无凹面”的规则，使艇设计标准化。但是人们又设计了菱形皮划艇，1972 年出现了玻璃钢艇。近年来，又出现了蜂窝结构的碳素纤维艇，而美国造船家为了提高船速，在皮艇外壳使用了人工鲨鱼皮，其表面有一层平行的“里布勒特”沟纹，这些又细又密的沟纹，能使水平稳地流过，而不会形成旋涡。但是这种设计未被国际划联通过，因为皮划艇运动强调：必须协调人的技能、运动器材和水的作用这三者统一的关系。

历史上德国人阿尔弗雷德·海因里希发明了可折叠的皮划艇。这种艇的表面纤维织物可以和框架分离，它的结构也可以分解，使起能被装入一两个包内以便携带，增加了人们对皮划艇运动的喜爱。

现在，当您在欧洲旅行时，常常可以看到车顶固定着皮划艇的小车在路上行驶，而湖面、河道上总是可以看到片片的前行皮划艇小舟，无论寒暑。

人与自然、运动与美的和谐在皮划艇运动中展现得竟是如此淋漓尽致。

皮划艇运动也是一项很有锻炼价值的水上运动。在优美的自然环境中经常参加皮划艇运动，能有效地增强运动、呼吸、循环系统的整体功能，发展全身肌肉力量和耐力素质。另外，因为皮划艇运动必须协调人的技术、器材和水的作用这三者的关系，促进人身体的平衡等本体感觉的精细程度。



三、皮划艇项目在奥运会上的发展简史

奥运会上皮划艇 (canoeing) 分皮艇 (canoe) 和划艇 (kayak) 两个项目。皮艇起源于格陵兰岛上的爱斯基摩人用鲸鱼皮所制作的一种小船, 用两端有桨叶的桨划动; 划艇则起源于加拿大, 用一端有桨叶的桨划动, 因此又称加拿大划艇。实际上, 这两种艇都是从独木舟演变而来的, 因此直到现在, 东南亚的一些国家和地区, 如日本、韩国、朝鲜、香港、澳门等地都把皮划艇仍称为独木舟。皮艇是划船者坐在艇中, 使用双叶桨作为动力; 而划艇则是划船者单腿跪在艇中, 使用单叶桨作为动力。此外, 皮艇和划艇在船形结构、握桨方法以及技术动作等方面也完全不同。

1924 年 1 月, 由丹麦、瑞典、法国和奥地利发起在丹麦首都哥本哈根成立了“国际划艇代表会”, 缩写为 I. R. K., 拟订了代表大会的章程和第一个皮划艇竞赛规则, 规定比赛的艇种有皮艇、划艇和风帆艇, 比赛的距离为 1500 米和 10000 米, 比赛的形式有普通比赛和接力比赛两种。

1924 年在法国巴黎举行的第八届奥运会期间, 加拿大和美国运动员曾在塞纳河上进行划艇表演赛, 有意思的是, 当时的比赛要求同一条划艇用双叶桨比赛一次, 再用单叶桨比赛一次。

1936 年在柏林举行的第十一届奥运会, 皮划艇开始被列为奥运会正式比赛项目, 共进行了 9 项比赛。有男子 1000 米单人皮艇、双人皮艇、单人划艇、双人划艇, 10000 米单人皮艇、双人皮艇、双人划艇以及可拆卸的 10000 米单人皮艇和双人皮艇。这种拆卸式皮艇用木架和防水帆布制作, 携带比较方便, 但由于速度不如木制艇, 所以只在第十一届奥运会上露了一次面就销声匿迹了。到第十四届奥运会, 增加了 10000 米单人划艇和女子



500 米单人皮艇。

1960 年在罗马举行的第十七届奥运会，取消了所有 10000 米的长距离比赛，增加了男子 4 × 500 米皮艇接力比赛和女子 500 米双人皮艇。1964 年又把接力比赛改为男子 1000 米四人皮艇。到 1976 年又增加了男子 500 米单人、双人皮艇和划艇项目。1984 年洛杉矶奥运会又增加了女子 500 米四人皮艇。因此，目前奥运会皮划艇比赛总共为 12 项。而世界皮划艇锦标赛，则趋向于发展较短的距离，增加了 200 米比赛项目，长距离也将 10000 米改成了 5000 米。

皮划艇运动在欧洲有着广泛的群众基础，历来比赛的优胜者属欧洲国家。在第十一届奥运会上，皮艇的强队是德国队与奥地利队，划艇的强队是加拿大队和捷克斯洛伐克队。

二战以后，从 1948 年第十四届奥运会到 1972 年第二十届奥运会，男子皮艇共有 23 块金牌，其中瑞典队获得 9 块。罗马尼亚、捷克斯洛伐克、前苏联和匈牙利的实力接近。女子皮艇共 11 块金牌，前苏联队夺去 7 块。

从 1976 年蒙特利尔奥运会开始，皮艇和划艇都增加了 500 米距离的比赛项目。1976 年、1980 年和 1984 年的 3 届奥运会上，男子皮艇 15 块金牌，前苏联得 5 块，民主德国与新西兰各 4 块。划艇 12 块金牌中，苏联占三分之一，罗马尼亚与南斯拉夫各 2 块。女子 7 块中，民主德国占 3 块。

1988 年汉城奥运会上，美国和新西兰的男子皮艇冲击了欧洲的一统天下，夺走了 3 块金牌，但是德国、前苏联和匈牙利仍保持着强大优势。苏联解体后金牌分布的格局有所变化，而德国的优势更为突出。

1992 年巴塞罗那奥运会上，独联体只获得 1 块金牌，而德国却夺取了 6 块。非、欧洲国家只有澳大利亚获得男子 1000 米单人皮艇冠军。由于激流回旋皮划艇项目重新设立，此次奥运会



上,德国、美国、意大利和捷克各夺得1枚激流回旋皮划艇金牌。

1996年亚特兰大奥运会上,欧洲国家再度称霸皮划艇项目,包揽了全部12块静水皮划艇金牌,其中德国队在多人艇项目中获4块金牌。此次奥运会激流回旋皮划艇项目上,德国、美国、意大利和捷克各夺得1枚激流回旋皮划艇金牌。

2000年悉尼奥运会上,12块静水皮划艇金牌分别被欧洲队包揽:匈牙利4块、德国3块、挪威2块、意大利2块、罗马尼亚1块。可以看出,匈、德两国共夺得7枚金牌,占金牌总数的58.3%,其余5枚金牌也是被欧洲的意大利、挪威、罗马尼亚拿走。波兰、丹麦、西班牙、瑞典、保加利亚、捷克、俄罗斯、澳大利亚、加拿大等国瓜分了他的全部奖牌。此次奥运会上激流回旋皮划艇项目,德国、法国、捷克、和斯洛伐克也各夺得1枚激流回旋皮划艇金牌。

2004年雅典奥运会中,首次打破了欧洲国家包揽全部金牌和称霸皮划艇项目的历史,12块静水皮划艇金牌中有2枚被亚洲和美洲国家分享:德国4块、匈牙利3块、挪威1块、意大利2块、西班牙1块、瑞典1块、中国1块、加拿大1块。从比赛结果统计可以看出,德国和匈牙利金牌数仍旧是雄踞榜首,共获得7枚金牌,所不同的是其余5枚金牌不是被意大利、挪威和罗马尼亚拿走,而是被加拿大、西班牙、中国、挪威和瑞典夺走。相比而言,意大利成绩下滑,中国、西班牙、瑞典发挥较好,各夺得1枚金牌,打破了欧洲人垄断天下的局面。

此次奥运会上激流回旋皮划艇项目,美国和斯洛伐克各夺得1枚,法国则获得2枚激流回旋皮划艇金牌。

从奥运会历史看,无论是静水皮划艇还是激流回旋皮划艇项目,德国在皮划艇项目中目前是最强大的,它在近3届奥运会上获得的金牌达总金牌数的近三分之一,其次是匈牙利。目前世界



皮划艇运动的竞争格局仍然是以欧洲为中心，匈牙利、德国称霸；尤其在女子三个项目中，第一集团匈牙利、德国已保持多年优势；由欧洲列强构成了第二集团（3~8名），成绩差距范围在0.60秒左右，竞争强度和密度非常大。从本届奥运会来看，中国队是世界皮划艇项目进步最快的国家。尽管在奥运会上皮划艇金牌的获得者仍多数是欧洲国家，但人们也同时注意到，金牌开始已分散到3个洲的10个国家，竞争愈来愈激烈，成绩愈来愈接近了。

2008年奥运会在中国北京举行，我们对中国的皮划艇项目有了更多期待……

四、皮划艇激流回旋项目

——皮划艇新的项目群如何在奥运会出现的？

虽然皮划艇这项运动首次在奥运会上登台亮相是在1924年，而在1936年第十一届奥运会上，皮划艇才被列为正式比赛项目。将近半个世纪后的1972年，也就是慕尼黑奥运会上，皮划艇项目出现了新的分支项目：激流回旋障碍赛（CANOE SLALOM），与其对应，原有的皮艇和划艇统称皮划艇静水项目。当时慕尼黑的激流回旋赛道耗费了前联邦德国1700万马克（400万美元）。但令东道主没想到的是，主要对手前民主德国也修建了一个几乎一样的赛道进行训练，并且最终在奥运会上夺得了金牌。

皮划艇激流回旋的历史最早可以追溯到1932年9月11日的瑞士。早期的激流回旋比赛在静水中进行，不久人们改在湍急的自然河溪中从事这项运动并延续至今。在比赛中，运动员力争按照正确的顺序和方向、用最短的时间准确地通过设在一段湍急河道中的至少18个悬垂水门，最多可25个水门。其中赛道至少6个逆水门，整个赛道长度介于250米至600米之间。至今仍十分