

教你学游泳

主 编 纠延红

主 审 陈永欣



哈尔滨地图出版社

教你学游泳

JIAONIXUE YOUYONG

主 编 纠延红

主 审 陈永欣

哈尔滨地图出版社

· 哈尔滨 ·

图书在版编目(CIP)数据

教你学游泳 / 纠延红主编. — 哈尔滨: 哈尔滨地图出版社, 2006. 5

ISBN 7-80717-333-5

I. 教... II. 纠... III. 游泳—基本知识
IV. G861.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 045309 号

哈尔滨地图出版社出版发行

(地址: 哈尔滨市南岗区测绘路 2 号 邮政编码: 150086)

哈尔滨太平洋彩印有限公司印刷

开本: 850 mm × 1 168 mm 1/32 印张: 4.125 字数: 120 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1~1 000 定价: 16.00 元

前 言

游泳是体育、休闲、健身三者合一、老少皆宜的一种运动,任何人都可以在水中得到一些对身心有益的东西。经常进行游泳锻炼不仅能强身健体,促进身心健康,还能健美、减肥以及防病治病。

本书主要介绍和讲解了游泳的基本知识、基本技术和学游泳的各种练习方法以及实用游泳技术。其中练习方法具体、实用,图文并茂,既可以帮助初学者自己进行学习,也可以帮助游泳爱好者提高技能。

本书在编写的过程中得到了哈尔滨工程大学陈永欣教授、胡晓明高级实验师、包毅等老师和众多好友的鼓励支持,以及哈尔滨工程大学游泳队队员陈悦、李子正、胡嘉鑫提供的技术示范,在此一并表示衷心的感谢。

由于时间仓促,水平所限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请广大读者批评指正。

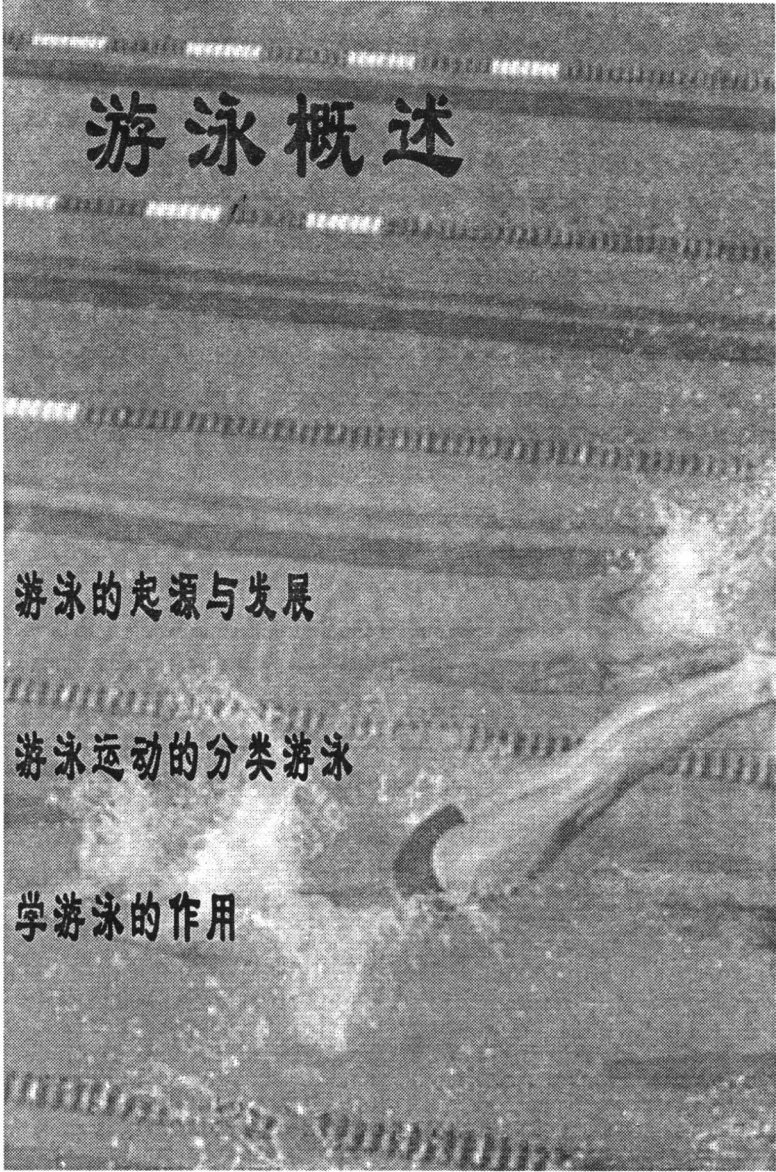
编者

2006年5月

目 录

第一章 游泳概述.....	3
第一节 游泳的起源.....	3
第二节 游泳运动的分类.....	5
第三节 学游泳的作用.....	8
第二章 学游泳的步骤	13
第一节 游泳的特点	13
第二节 游泳技术学习的顺序	14
第三节 熟悉水性	15
第三章 游泳技术和练习	23
第一节 蛙泳	23
第二节 爬泳	39
第三节 仰泳	55
第四节 蝶泳	69
第五节 出发	79
第六节 转身	93
第四章 游泳的常识.....	105
第一节 游泳安全措施.....	105
第二节 游泳的卫生知识.....	106
第三节 游泳服装器材.....	109
第四节 在公开水域游泳的常识.....	110
第五章 实用游泳技术介绍.....	115
一、踩水技术和练习	115
二、潜水技术介绍	117

三、侧泳技术介绍	119
四、反蛙泳技术介绍	120
附录一 游泳运动员等级标准	122
附录二 全民健身游泳锻炼标准	124
参考文献	126



游泳概述

游泳的起源与发展

游泳运动的分类游泳

学游泳的作用

第一章 游泳概述

游泳是一种凭借自身肢体动作和水的作用力,在水中活动或前进的技能活动。人类的游泳是一种有意识的活动。

现代游泳运动,包括多种多样的形式和内容。游泳不仅可以强身健体,丰富人民的精神生活,而且在生产建设和国防建设中也有一定的实用价值。随着人类社会的进步,游泳运动也得到更大的发展。

第一节 游泳的起源

游泳的起源很早。远古时代,人类在布满江、河、湖、海的环境中生活,为了生存,人们不可避免地要和水发生关系。在生产劳动和同大自然作斗争的过程中,就产生了游泳。人们不断创造和发展了游泳的多种技能和方法。

近代游泳是人类社会高度发展的产物,是在 19 世纪迅速发展起来的运动项目。1896 年,在希腊雅典举行第一届现代奥林匹克运动会时,游泳就被列为竞赛项目之一。当时只有 100 米、200 米、1 200 米自由泳三个项目。在以后的奥运会游泳比赛中,随着技术的发展陆续增加了仰泳、蛙泳、蝶泳和接力项目,到 1996 年第二十六届奥运会,游泳比赛项目达到 32 项,游泳成为奥运会比赛金牌数仅次于田径的大项。

一、蛙泳技术的由来与发展

蛙泳是一种古老的泳姿,据有关资料记载,早在 2 000~4 000 年前的中国、罗马、埃及,就有类似这种泳姿的泳式。例如,埃及人曾在草纸上描绘过游泳的人像。从人像的动作结构来看,这是蛙泳的技术动作。1875 年 8 月 24 日著名游泳运动员马修·韦布采用蛙泳姿势横渡英吉利海峡,历时 21 小时 45 分。19 世纪初蛙泳是第一种在游泳比赛中被采用的泳式。随着比赛的频繁进行,相继出现了侧泳、爬泳等项目。由于蛙泳速度慢,所以在比赛中游蛙泳的人越来越少了。直到 1904 年第

三届奥运会才把蛙泳和其它泳姿分开,增设了男子 400 米蛙泳项目。第四届奥运会又改为男子 200 米蛙泳。1924 年又增设了女子 200 米蛙泳。到 1968 年第十九届奥运会又增设了男女 100 米蛙泳项目,并沿袭至今。1924~1933 年期间,蛙泳最大的革新是划水结束后两臂由水中前移改为由空中前移,但仍采用蛙泳的蹬夹动作,出现了蛙泳的变形——蝶泳。1936 年国际游联对蛙泳规则作了补充,允许在蛙泳比赛中采用蝶泳技术,于是蝶泳取代了蛙泳。在 1948 年第十四届奥运会 200 米蛙泳比赛中,只有一人采用蛙泳技术。1952 年第十五届奥运会 200 米蛙泳比赛中,运动员全部采用蝶泳技术。当时规则还允许蛙泳可以采用水中潜水游进。由于潜泳阻力小,能充分发挥臂力,速度快,于是到 1956 年第十六届奥运会上几乎所有的男蛙泳运动员都采用了长划水的潜水蛙泳。当时我国优秀运动员穆祥雄也采用潜水蛙泳且创造了新的世界纪录。第十六届奥运会后,国际泳联重新修定了规则,宣布取消“潜水蛙泳”,只允许在出发和转身后做一次划水和一次蹬水的潜水动作,而整个游程中禁止在正常水面下潜泳。于是水面蛙泳又得到了恢复和新的发展。

二、自由泳技术的由来与起源

早在公元前 1000 年的一个亚述浮雕上及公元前 750 年的一个希腊花瓶上,就发现了两臂轮流划水的游法。据现有的记载,较早采用两臂轮流划水的是一个英国人丁·杜鲁穗金。1900 年举行的第二届奥运会上,匈牙利人哈尔曼就是采用两臂轮流划水、拖腿的方法获得了 200 米自由泳的铜牌,400 米比赛的金牌。接着他在第三届奥运会上又取得了 50 码和 100 码自由泳比赛的金牌。后来一个英国人查·卡维尔创造了两腿轮流打水的方法,为自由泳技术的发展开辟了新的道路。1922 年美国人韦斯摩勒用两臂轮流划水各一次、两腿打水六次的方法,创造了新的世界纪录,成为第一个突破 100 米自由泳 1 分大关的运动员。他的技术被认为是奠定了现代自由泳技术的基础。目前世界上短距离运动员多数采用六次打腿技术,长距离运动员多数采用两次打腿技术。

三、仰泳技术的由来与发展

仰泳是在蛙泳之后产生的。在长距离游泳中有人发现只要把身体仰卧在水中,手臂和腿稍加动作就可以自然地漂浮在水面和向前前进,并可以借此在水中休息。1794年就出现了原始的仰泳技术。以后在很长的时间里仰泳均采用两臂同时在体侧向后划水,两腿做蛙泳的蹬水动作,所以当时也叫做反蛙式仰泳。1902年爬泳的技术被引用到仰泳中去,1912年第五届奥运会上,美国运动员赫布涅尔采用两臂轮流划水、两腿上下打水的动作且以1分21秒的成绩获100米仰泳冠军,证实了爬式仰泳技术的优越性。1936年第十一届奥运会上,美国选手克菲尔以1分5秒9的成绩获得100米仰泳冠军,他的技术动作比较完善合理,奠定了现代仰泳的基础。目前仰泳技术是手臂两次划水、腿打水六次或四次、一次呼吸的配合技术。

四、蝶泳技术的由来与起源

蝶泳在四种竞技游泳姿势中是最年青的项目。蝶泳出现在1933年,美国人亨利·米尔斯在布鲁克林青年总会比赛中,首先采用两臂从空中移向前方、脚做蛙泳蹬水的动作。当时并没有单独的蝶泳比赛项目,而是在蛙泳比赛中出现的。直到1952年第十五届奥运会后,才将蛙泳和蝶泳分开,于是产生了正式的蝶泳项目。蝶泳与蛙泳分开后,蝶泳技术得到了很快的发展。1953年5月31日匈牙利运动员乔治·董贝克首先创造了蝶泳世界纪录,他的技术动作是一个周期内打二次腿。到了20世纪60年代蝶泳形成了三种技术类型:一是两臂宽划水,打一次腿,拖一次腿;二是窄划臂,第一次打腿重,第二次打腿轻;三是高肘划水,臂划水路线成钥匙洞形,两次打腿均较重,有效划水路线长,目前许多优秀运动员都采用这种技术。

第二节 游泳运动的分类

游泳项目的内容甚广,现代奥运会和世界游泳锦标赛中的游泳项目包括竞技游泳、跳水、水球和花样游泳四个部分,但实际上他们早已成为独立的四个竞赛项目。

游泳的形式是多种多样的。民间流传的游泳姿势有：狗爬泳、大爬泳、踩水、侧泳以及一些不规则的游泳姿势。由于上述姿势的技术不合理和速度慢，在游泳竞赛中已经逐渐被淘汰。随着人类社会的发展和需求的变化，游泳逐渐被用于军事作战、娱乐、竞赛、健身和体疗中。游泳的姿势也发展变化为多种多样。如根据其目的和功能来分，游泳运动可以分为竞技游泳、实用游泳、大众游泳三类(如图 1-1 所示)。

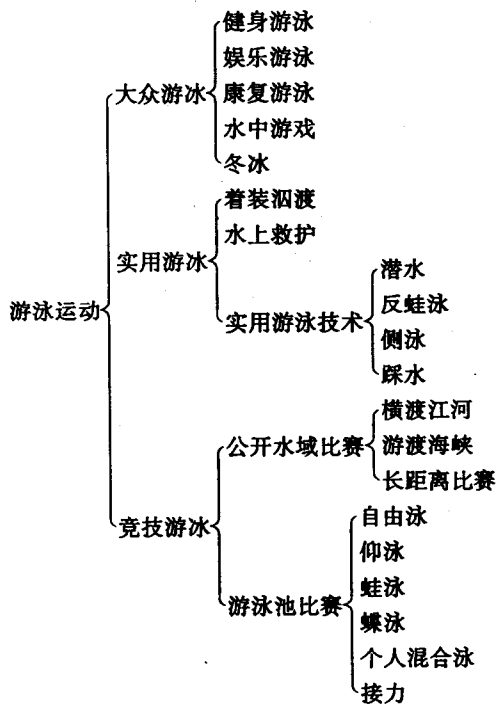


图 1-1 游泳运动分类表

一、竞技游泳

竞技游泳是指有特定技术要求，按游泳比赛规则规定进行竞赛的游泳运动项目。随着游泳运动的发展，竞技游泳的内容不断被充实和丰富。目前竞技游泳分为游泳池比赛和公开水域比赛两大类。在游泳池比赛的竞技游泳包括自由泳、仰泳、蛙泳、蝶泳四种泳式和由这四

种泳式组成的个人混合泳以及接力比赛。按国际游联规定在 50 米池比赛中,列入游泳世界纪录的项目男、女共 40 项,奥运会游泳比赛只设 32 项。在 25 米池比赛中,国际游联承认的有男、女共 46 项世界纪录(见表 1-1)。

表 1-1 游泳比赛项目表

泳式	比赛距离(米)		备注
	50 米池	25 米池	
自由泳	50,100,200, 400,800,1 500	50,100,200, 400,800,1 500	1. 男、女项目相同。 2. 奥运会游泳比赛在 50 米池进行,男子不设 800 米自由泳,女子不设 1500 米自由泳。男女都不设 50 米的仰泳、蛙泳和蝶泳项目
仰泳	50,100,200	50,100,200	
蛙泳	50,100,200	50,100,200	
蝶泳	50,100,400	50,100,200	
个人混合泳	200,400	100,200,400	
自由泳接力	4×100,4×200	4×50,4×100, 4×200	
混合泳接力	4×100	4×50,4×100	

公开水域比赛,是指在江、河、湖、海这些自然水域进行的游泳比赛,不限姿势,按天然的条件确定比赛距离,如游渡海峡、横渡江河、长距离游泳比赛等。其很受人们的喜爱,已成为一个世界性的比赛项目。这类比赛各有其特定的规则要求,但没有严格的游泳泳式要求,运动员多采用自由泳参赛。

游渡海峡活动历史悠久,从 1810 年著名诗人拜伦横渡了赫勒斯湾海峡,揭开了近代横渡海峡史的篇章后,世界上许多海峡都被人类所征服。横渡海峡已成为世界性的游泳活动,如横渡英吉利海峡(直线距离 20.51 海里),第一个被公认的纪录是英国的韦布 1875 年创造的,成绩是 21 小时 45 分钟。目前,横渡海峡已引起越来越多人的兴趣,不但男子喜爱,许多女子也加入了这个队伍。我国也组织过多次游海峡的活动,如游渡琼州海峡和渤海海峡等。北京体育大学教师张健于 2000 年 8 月,以 50 小时 22 分钟游了 123.58 千米,成功横渡了渤海海峡,成为世界上第一个游渡渤海海峡的人。

横渡江河,也和其它公开水域比赛一样,既是竞技游泳活动,也是一种有广大群众基础的大众体育活动。例如,我国的横渡长江活动是由毛泽东主席倡导的。

二、实用游泳

实用游泳是指直接为生产、军事、生活服务的游泳活动,包括踩水、侧泳、反蛙泳、潜泳、水上救护、着装泅渡等非竞技游泳。竞技游泳和实用游泳的区分是相对的,如蛙泳、仰泳等一些竞技游泳技术虽不包括在实用游泳技术中,却时常被采用,如泅渡、水上救护、运物和水上做积极性休息时常采用蛙泳、仰泳;在快速救护时,常采用爬泳。

三、大众游泳

随着人类社会的发展,人们对物质、文化、娱乐生活的要求也相应地在变化。大众游泳,是一种以游泳动作为基本手段,以健身娱乐为目的的游泳项目,它既有实用性,又有娱乐性,显著特点是健身。包括娱乐游泳、健身游泳、康复游泳、冬泳等内容。由于它不追求严格的技术和速度,形式简便、多样,所以受到越来越多的人重视,发展相当迅速,已经成为现代游泳运动的重要组成部分。

第三节 学游泳的作用

游泳是一项男女老幼皆宜,在水环境中进行的运动项目,也是人类生活中有价值的一种技能。1987年有100多名记者在洛桑奥林匹克运动总部,把游泳运动推选为“21世纪最受欢迎的体育运动项目”。学会游泳并经常进行游泳锻炼具有非常重要的作用。

一、保障生命安全

人们在生活中不可避免地要与水打交道。不论是主动地下水还是被动地失足落水或发生意外,如果会游泳,生命就有保障,不但可以自救,还可以救人;假如不会游泳,生命安全就会受到威胁。因此,会不会游泳成了保证生命的重要手段之一。世界上不少国家将游泳列为青少年学生必修的运动项目,要求其从小掌握游泳技能。

二、强身健体

长期地坚持游泳锻炼,第一,能有效地提高和改善人的心血管系统的机能,可以促进心血管系统的发育,这一点是其它运动项目不可替代的。尤其是长游,能有效地增加心容积,使安静时心率减少(一个优秀运动员的晨脉可达到40次/分左右)。在完成定量工作时出现机能节省化现象。游泳还可以使血管壁的弹性增加,毛细血管数量增加,明显地提高循环系统的机能,使血压状况良好,脉压差明显加大;第二,能增加呼吸系统的机能,使胸肌、膈肌和肋间肌等呼吸肌得到锻炼,改善肺的通气功能,提高呼吸效率,同时可以使呼吸深度增加,肺活量提高。优秀游泳运动员的肺活量可达5 000~7 000毫升/分钟,而一般健康男子在3 500毫升/分钟左右;第三,游泳还能有效地消耗体内脂肪,尤其是长时间地游泳,会加速人体热量的散发,加大消耗。同时,游泳还有美容护肤的功效。第四,长期坚持游泳锻炼,能提高肌肉力量、速度、耐力和关节的灵活性,使身体得到协调全面的发展,使体型匀称,肌肉富有弹性。

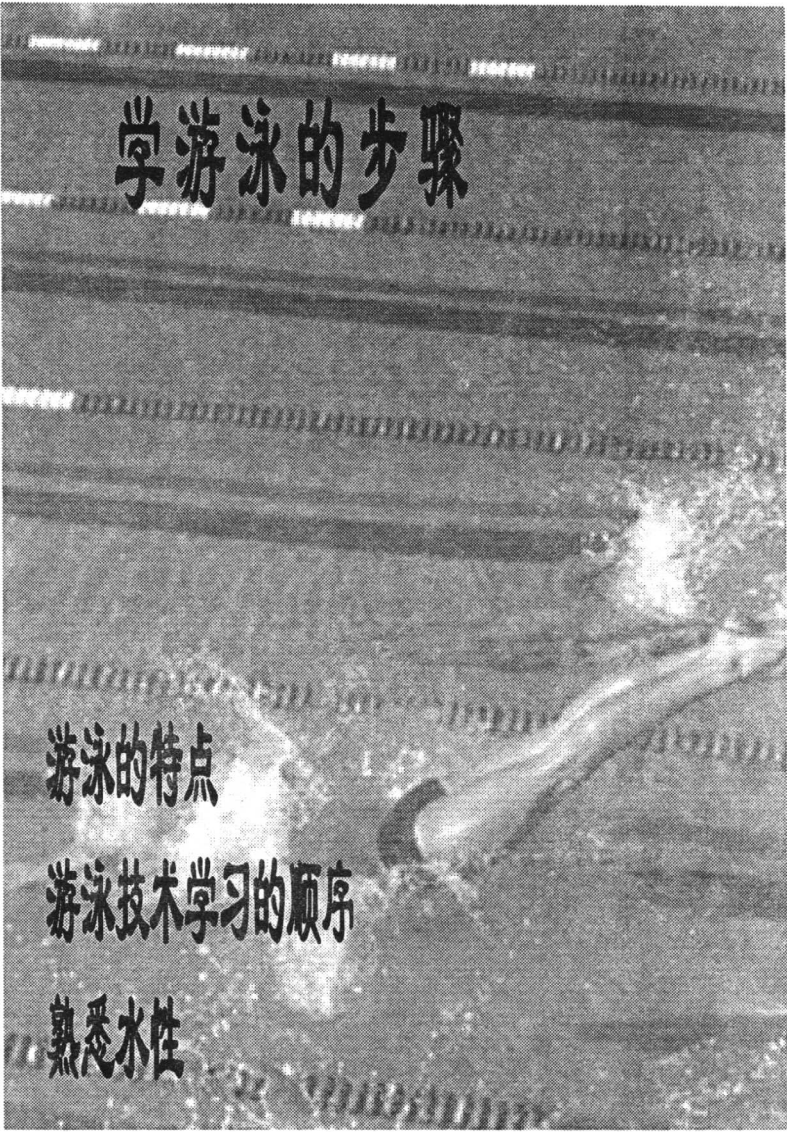
三、锻炼意志,培养勇敢顽强的精神

初学游泳时,要克服怕水心理,要长期坚持游泳,就要克服怕苦、怕累、怕冷心理,没有勇敢顽强的精神和坚强的意志是坚持不下去的。因此,长期坚持游泳既可以锻炼意志,又可以培养勇敢顽强、吃苦耐劳、不怕困难等优秀品质。

四、游泳是调节情绪的好手段

游泳时由于水流和波浪对身体的磨擦和冲击形成了对人体的特殊“按摩”,可使全身肌肉放松,使紧张的神经得到休息,把那些消极的,对身体产生副作用的心理因素排泄散发出去,恢复积极、健康的心理状态。经常游泳对有失眠、健忘、忧郁症、神经衰弱症状的人也有很大的益处。

学游泳的步骤



游泳的特点

游泳技术学习的顺序

熟悉水性