

中小学体育知识丛书

# 游泳



杨玉强 编著

文海藝術出版社

## 出版说明

响应“从应试教育向素质教育的转变”的号召，顺应“全民健身”的时代潮流，是本套丛书的出版宗旨。

鼓励中小学生参加体育活动，为中小学体育教师提供工作依据，是本套丛书的出版目的。

各项目专家学者组成的创作队伍，深入浅出的撰写方式，力求精美的编辑印制，是本套丛书的出版原则。

中小学体育知识丛书

游泳

杨玉强 编著

東華藝術出版社 出版

(北京丰台区万泉寺甲1号)

新华书店 经销

北京交通印务实业公司

\*

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5 字数 110,320

1998年4月北京第1版 1998年4月北京第一次印刷

ISBN 7-5039-1739-3/G·274

定价：(全套)48.00元 (分册)6.00元

# 目 录

<b>第一章 游泳运动的发展概况</b>	1
第一节 游泳的起源和我国古代游泳的形式	1
第二节 现代奥运会游泳发展概况	4
第三节 我国游泳运动发展简况	6
附:中国运动员打破游泳世界纪录统计	21
<b>第二章 游泳技术的基本知识</b>	22
第一节 游泳时人体运动的基本概念	22
第二节 浮力和压力	25
第三节 阻力	28
第四节 有效动作的分析	33
<b>第三章 游泳技术的教学及纠正动作的方法</b>	38
第一节 熟悉水性的教学	38
第二节 蛙泳教学	46
第三节 爬泳教学	55
第四节 仰泳教学	62
第五节 蝶泳教学	68
第六节 出发技术教学	74
第七节 转身技术教学	81
<b>第四章 水上教学</b>	92

第一节	水上教学的组织 .....	92
第二节	游泳培训班教学文件样本 .....	94
第三节	少年儿童游泳课的安全和卫生.....	120
第四节	游泳运动常见的疾病、损伤及其预防 和处理.....	125
<b>第五章</b>	<b>游泳竞赛规则(1996年) .....</b>	<b>140</b>
第一节	比赛通则.....	140
第二节	各项泳式的比赛规定.....	148
第三节	场地、器材设备 .....	151
附:	游泳池场地图 .....	155

# 第一章 游泳运动的发展概况

## 第一节 游泳的起源和我国古代游泳的形式

### 一、游泳的起源

据现有史料记载，游泳的起源和发展经历了人类社会的各个历史发展时期。早在远古时代，我国黄河及非洲的尼罗河流域，同是人类文明的发源地。人类在布满了江、河、湖、海的地球上生活，不可避免地要和水发生关系，在原始社会里主要是靠渔猎生活。人们从旧石器时代的遗址中发现有渔镖之类的工具，以及 5000 多年前我国古代陶器中，刻有人类潜入水中猎取水鸟及类似现代爬泳的图案，这说明了当时人们依山傍水，靠山打猎，傍水捕鱼，以谋求生活，在生产劳动和同大自然的斗争中已经产生了游泳技能。（见图 1-1~3）



图 1-1 与洪水搏斗图



图 1-2 猎取水中动植物图



图 1-3 春秋战国时期渔猎攻战图

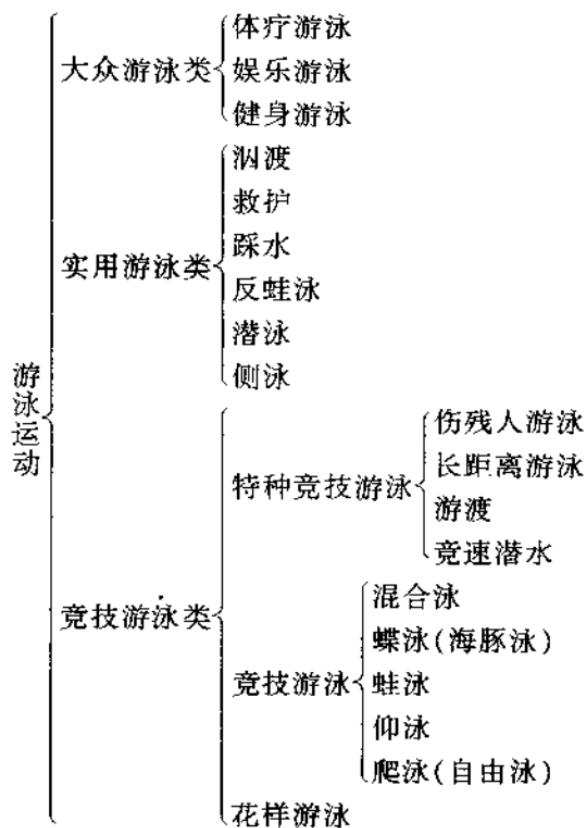
## 二、我国古代游泳的形式

我国古代的游泳，在各时期都有不同的发展，人们从战胜自然和为生存而斗争谋求在水中获取食物，到用于战争中克敌制胜，随后成为人们生活中的一种娱乐享受，经历了不少岁月，创造了各种不同的形式和方法。可归纳为：

“涉”指徒步渡水，后泛称渡水，如在多水网地区 7 岁的孩

童即能在浅水中玩耍。

“浮”指游泳，如浮水。如沿水而居的人，10岁的少年儿童即能浮水，能在水中游泳。



“没”指深入水中，《史记·秦始皇本纪》中记有：“使千人没水求之”反映了当时就有会潜水游泳的人。而 15 岁的青少年就能潜入水下了。

“潜”没水的一种。王应奎《柳南随笔》卷二中记述有：“世有善泅者，往往能伏水底，谓之‘(打)没头’。”

从上面的记述中，可以看到我国古代游泳存在着三种形式：“涉”在浅水中行走，“浮”在水面漂浮；“没”在水下游泳。由此而派生的“狗刨式”、“寒鸭浮水”、“扎猛子”、“骑骆驼”等并且延续至今仍为广大人民所喜爱。

### 三、游泳运动的分类

游泳运动可分为竞技游泳类，实用游泳类和大众游泳类，见上表。

## 第二节 现代奥运会游泳发展概况

19世纪中期和20世纪初期，在英国和澳大利亚等国出现了近代游泳，并逐渐发展起来。

1896年在希腊雅典举行第一届现代奥林匹克运动会时，把游泳列为竞赛项目之一。当时只有100米、500米、1200米自由游泳三个项目。匈牙利人海奥什获得100米自由泳冠军，成绩1'22"2。以后奥运会每隔四年举办一次，又陆续增加了仰泳、潜泳、蛙泳和自由泳接力项目。

1908年，在英国伦敦举办第四届奥运会时，成立了国际业余游泳联合会，审定了各项游泳世界纪录，并制定了国际游泳比赛规则。

1912年，在瑞典斯德哥尔摩举行第五届奥运会，开始把女子游泳（当时是100米自由泳）和4×100米自由泳接力列为比赛项目。

第一至第五届奥运会，匈牙利、英国、德国、美国、澳大利亚等国家均获得过冠军。

第六届奥运会,由于第一次世界大战的原因停办。

第七至第九届奥运会,美国队成绩比较突出。

20世纪30年代,第十、第十一届奥运会上,日本男子占有绝对优势;女子游泳比赛成绩,则是美国、荷兰比较突出。

第二次世界大战期间,奥运会中断两届。

第十四届奥运会,男女11项游泳比赛,美国获得8项冠军。

第十五届奥运会上,美国获得男子6项中的4项冠军;匈牙利夺得女子5项中的4项冠军。

1952年第十五届奥运会后,国际规则中批准蛙泳和蝶泳分为两个单项进行比赛。从此,竞技游泳发展成四种姿势。第十六届奥运会上,澳大利亚获得男女13个单项中的8项冠军。

70年代以来,民主德国游泳一跃而上,在1973年第一届世界游泳锦标赛和二十一届奥运会上,均获11项女子游泳冠军。

1980年,在苏联莫斯科举行的第二十二届奥运会,由于许多游泳强国没有参加比赛,1984年,在美国洛杉矶举行的第二十三届奥运会,由于民主德国和苏联等游泳强国没有参加比赛,比赛的成绩难以反映全面的情况。

1988年,在汉城举行的第二十四届奥运会,民主德国获得10项女子冠军。

近20多年来,参加竞技游泳运动员的人数不断增加,场地器材设备逐步现代化,游泳运动员的选材、教学和训练,也广泛地运用各种现代科学技术成就。因此,世界游泳运动技术水平迅速提高,各项游泳世界纪录不断刷新,男子100米自由泳已突破49秒大关。

由于四年一度的奥运会游泳比赛已满足不了世界游泳运动发展的要求,为更好开展世界游泳运动,促进游泳技术交

流，国际游联在 1968 年决定，从 1971 年开始，每两年举行一次世界游泳锦标赛，包括游泳、跳水、水球、花样游泳等比赛项目。

此外，国际游联还决定举办两年一度的世界杯游泳比赛。第 1 届世界杯游泳比赛于 1979 年 9 月初在日本东京举行。这样，每年都有一场大型世界游泳比赛。

### 第三节 我国游泳运动发展简况

新中国成立后，在党和人民政府的领导和关怀下，到了 1954 年，解放前的游泳纪录全部被刷新。

50 年代末是游泳项目首次在世界体坛的赛场上为新中国升起了第一面五星红旗。80 年代，中国游泳又随着改革开放的春风，迈出了更加坚实的步伐，在世界体坛上扮演着越来越重要的角色。1988 年汉城奥运会，中国游泳结束了世界大赛史上手中无牌，榜上无名的局面；1991 年第六届世界锦标赛和 1992 年巴塞罗那奥运会，中国泳坛告别了无世界冠军、奥运冠军的历史；此后“金花”、“小花”、“小小花”又大放异彩，在世界泳坛的赛场上多次为国争光。到目前为止，中国游泳健儿共获 5 个奥运冠军，16 个世界锦标赛第一，并保持着 7 项 50 米池 9 项 25 米池世界纪录，显示出中国在世界泳坛上的实力和地位。

#### 一、新的起步

##### (一) 新中国第一次全国游泳大聚会

新中国第一次全国游泳比赛，于 1952 年 9 月 14 日至 16 日在广州市越秀山游泳场举行。参加比赛的有华北区、东北区、中南区、华东区、西南区、解放军、铁路工会共 7 个单位和

特邀的华侨代表,165名运动员(男106名,女59名)。

比赛共设17个项目,男子是100米、400米、1500米自由泳,100米、200米蛙泳,100米蝶泳,100米仰泳,4×200米自由泳接力,3×100米混合式接力;女子为50米、100米自由泳,100米、200米蛙泳,50米蝶泳,50米仰泳,4×100米自由泳接力,3×50米混合式接力。

这次全国游泳比赛大会,有2人2队打破了3项全国纪录,这三个项目是:穆祥雄以2'54"8的成绩,打破了男子200米蛙泳2'58"的全国纪录;郑素绯以3'32"的成绩,刷新女子200蛙泳3'38"全国纪录,解放军和华北队以10'43"8和10'51"的成绩打破了男子4×200米自由泳接力11'4"3全国纪录。

## (二)五星红旗第一次在世界体坛上空飘扬

1953年8月9日下午,我国优秀游泳运动员吴传玉,在罗马尼亚首都布加勒斯特“8月23日”游泳池举行的第一届国际青年友谊运动会游泳比赛,获得男子100米仰泳冠军。当会场上空冉冉升起庄严的五星红旗,伴随着我国雄壮的国歌时,站在领奖台最上层的吴传玉不禁心潮澎湃,热泪盈眶,激动万分。看台上数千名热情的观众,为我国运动员取得优异成绩,热烈鼓掌祝贺,欢呼声和掌声达数分钟之久。这是新中国成立以来,我国运动员在国际比赛中,获得的第一枚金牌,五星红旗第一次在国际体坛迎风招展,庄严的义勇军进行曲第一次在异国天空飘扬。从此,新中国体育史篇开始了光辉的一页。

## (三)五破男子百米蛙泳世界纪录

1956年1月11日,国家体委公布了1955年的102项全

国纪录。这是我国第一次正式公布全国纪录，其中包括游泳。

国际泳联宣布，自 1957 年 5 月 1 日起，取消在蛙泳比赛中的潜泳，规定男子 100 米蛙泳的最低标准为 1'13"，就在这个决定生效的第一天，戚烈云在广州越秀山游泳场举行的庆祝五一国际劳动节游泳节比赛中，以 1'11"6 的优异成绩，创造了男子 100 米蛙泳新的世界纪录。成为我国第一个创造男子 100 米蛙泳世界纪录，也是我国第一个在体育运动方面创造世界纪录的人。

1958 年 12 月 18 日，在北京游泳馆举行的，有北京、上海、河北、广西、福建、辽宁、广东、湖南等单位参加的“优秀运动员冬季游泳比赛”中，穆祥雄在男子 100 米蛙泳比赛中，游出 1'11"4 的优异成绩，这个成绩刷新了 1957 年国际泳联公布的，由苏联运动员米纳什金创造并保持的 1'11"5 的该项世界纪录，这是我国运动员第二人第二次打破男子 100 米蛙泳世界纪录。

1958 年 8 月 30 日，在北京陶然亭游泳场比赛池，为了准备参加第一届全国运动会，各省市有许多游泳队提前到达北京，以适应北京的比赛和生活、气候等条件，举行了在北京的各省市优秀游泳运动员测验比赛，在男子 100 米蛙泳比赛中，穆祥雄游出了 1'11"3 的好成绩，这是我国运动员第二人第三次打破该项世界纪录。

穆祥雄本人第三次打破男子 100 米蛙泳世界纪录，是在 1959 年举行的第一届全运会游泳比赛中。9 月 13 日，第一届全国运动会隆重开幕，次日各项比赛和表演赛开始，穆祥雄在男子 100 米蛙泳决赛中，以 1'11"1 的优异成绩打破了该项世界纪录。

1960年8月28日，在四川成都猛追湾游泳场比赛池举行的1960年全国游泳锦标赛男子100米蛙泳预赛第三组比赛中，来自广州的游泳选手莫国雄以1'11"的优异成绩，打破了该项世界纪录，莫国雄是我国第三人第五次打破男子100米蛙泳世界纪录的运动员。

五十年代，戚烈云、穆祥雄、莫国雄3人在4年中，先后五次打破男子100米蛙泳世界纪录，为祖国争取莫大的荣誉，显示了我国运动员的英雄豪迈气概。

#### (四)第一届全运会游泳比赛

1959年9月13日，第一届全国运动会在北京市举行了，这是新中国成立后举行的第一届全国性的综合性的运动会。比赛项目共设36项，6项表演项目。国家领导人毛泽东、刘少奇、朱德、周恩来等出席开幕式。8000多名大、中、小学学生表演了大型团体操——“全民同庆”，人民日报等首都各大报纸发表社论，祝贺第一届全运会的召开。

第一届全运会游泳比赛于9月14日至20日，在北京游泳馆举行，参加比赛的有北京、上海、河北、山西、辽宁、黑龙江、陕西、安徽、浙江、福建、河南、湖北、湖南、江西、广东、四川、贵州、云南、宁夏、广西、解放军共21个单位，361名运动员(男209名，女152名)。参加单位及运动员人数之多，为新中国成立之冠。

第一届全运会游泳比赛，河北穆祥雄创造了男子100米蛙泳1'11"1的世界纪录，有17人、23次打破了10项全国最高纪录。

#### (五)恢复合法席位，重返国际泳坛

1979年，国际奥林匹克委员会在日本名古屋举行会议，

一致通过决议，恢复中国在国际奥委会的合法席位。会议确认中华人民共和国奥委会为中国全国性奥委会，设在台北的奥委会将作为中国的一个地方性机构留在国际奥委会内。一年之后，国际业余游泳联合会执行局在莫斯科召开会议，通过了接纳中国游泳协会为该联合会会员的决议。

自此，中国游泳界与世界各国和地区开展了频繁的交往。

## 二、冲出亚洲

### (一) 首获金牌

我国从 1974 年开始参加亚运会的各项比赛。在第七届亚运会和第八届亚运会的游泳比赛中，日本独霸泳坛，而中国选手从未获得一块金牌。

1982 年 12 月 20 日至 29 日，第九届亚运会游泳比赛在印度新德里举行。我国游泳选手在游泳比赛中首次获得了游泳金牌，实现了“零”的突破，为确保中国体育代表团金牌总数第一做出重大贡献。

我国所夺得的 3 枚游泳金牌，都是在和日本选手激烈竞争后获得的，所谓要想冲出亚洲，首先要赶超日本，是完全正确的。

第九届亚运会男子 100 米游泳决赛即将开始，叶润成预赛排在第二名，登上了第五泳道的出发台，为祖国争光的强烈责任感，促使叶润成加大了每一个动作的力量，竭尽全力游向终点。“1'05"93，第 5 泳道，中国，叶润成”，自动计时装置显示出这一信息后，游泳场内欢呼声四起。它宣告中国运动员在亚运会游泳项目上实现了金牌“零”的突破，叶润成成为中国游泳队第一位“冲出亚洲”的选手。

李忠谊在男子 200 米个人混合泳决赛中，挫败了日本选

手大富庆一,为我国游泳队夺得第二枚金牌,两人的成绩分别是210"93和211"87。

第三块金牌是中国男队在4×100米自由泳接力赛中夺得的。中国队的成绩是33"74,这个成绩超过了亚运会纪录。

### (二)新的突破

1986年9月21日至26日,第十届亚运会游泳比赛在韩国汉城蚕室游泳馆举行。我国派出38人组成的游泳队参加了所有的29个项目的比赛。

本届亚运会,中国游泳选手共夺得10枚金牌,创造4项亚洲游泳最好成绩、破14项全国纪录,为确保我国在亚洲的体育盟主地位做出重大贡献。

我国游泳队在第七届、第八届亚运会游泳比赛中金榜无名,最佳成绩为银牌。第九届亚运会喜获金牌3枚。十余年间,我国游泳健儿奋发图强,刻苦训练,大胆进行训练改革,提高训练水平,重视力量训练,使比赛中的拼搏有了雄厚的物质基础,加上教练员的科学管理,使比赛成绩有了长足的进步。

### (三)首办洲赛

1988年4月6日至11日,第三届亚洲游泳锦标赛在广州天河体育中心游泳馆举行。这是我国第一次承办的洲际性游泳大赛,参加比赛的有中国、日本、新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾、韩国、朝鲜、印度尼西亚、印度、尼泊尔、孟加拉、巴基斯坦、香港、科威特、斯里兰卡、伊朗等17个国家和地区的225名运动员。

我国选手在亚洲游泳锦标赛上表现出色,在31个游泳项目中,夺得24枚金牌,日本选手仅获金牌6枚,新加坡队获得一项第一名。上海16岁的女选手杨文意在最后一场比赛中,

以 24"98 的成绩刷新了罗马尼亚选手科斯塔凯保持的 25"28 的女子 50 米自由泳的世界纪录, 成为 28 年来再破世界纪录的中国游泳选手。广大观众和游泳界人士无不为之欢欣鼓舞。

杨文意创造世界纪录, 震动了世界泳坛。国际奥委会主席萨马兰奇、国际游联秘书长艾伦先后给国家体委领导人发来贺电, 对杨文意成为目前保持游泳世界纪录的唯一的一位亚洲人表示祝贺。杨文意完成的这一壮举, 成为我国游泳史上的又一个里程碑, 加快了我国游泳运动实现“冲出亚洲、走向世界”的步伐。

本届亚洲游泳锦标赛的成功举行, 促进了亚洲游泳运动水平的提高, 增进了亚洲各国游泳运动员之间的友谊和团结, 同时也为我国 1990 年举办亚运会积累了宝贵的经验。

#### (四) 跃居盟主

1990 年 9 月 23 日至 28 日, 第十一届亚运会游泳比赛在北京奥林匹克体育中心英东游泳馆举行。亚运会在我国举行, 是有史以来第一次。22 个亚洲国家和地区的 189 名(男 113 名、女 76 名)选手参加男女 31 个游泳项目的角逐。比赛结果, 我国选手取得金牌 23 枚、银牌 12 枚、铜牌 6 枚, 金牌、奖牌数均居参赛各队之首。如按非正式计分(第一名得 9 分, 第二名得 7 分, 以下为 6、5、4、3、2、1)计算, 这次比赛各国(地区)得分顺序如下: 中国(371 分)、日本(341 分)、韩国(145 分)、新加坡(65 分)、印尼(50 分)、中国台北(46 分)、香港(40 分)、泰国(25 分)、马来西亚(20 分)、印度(10 分)、阿联酋、叙利亚(各 6 分)、斯里兰卡(4 分)、菲律宾(3 分)、越南、孟加拉(各 2 分)、澳门、黎巴嫩(各 1 分)。

截至本届亚运会游泳赛结束时为止，在 34 个游泳项目中，我国选手保持的亚洲纪录为 21 项（男 6 项、女 15 项），日本选手保持的亚洲纪录为 12 项（男 10 项、女 2 项）。

我国游泳选手在本届亚运会上不少项目有重大突破，取得了令人瞩目的成就，在本届亚运会上庄泳的 100 米自由泳（55"12）、王晓红的 100 米蝶泳（58"87）、林莉的 200 米个人混合泳（2'13"16）成绩被国际泳联列为当年世界第一位。而此前不久在成都举行的全国游泳冠军赛上，黄晓敏的 100 米蛙泳（1'09"70）、杨文意的 50 米自由泳（25"51）成绩也被国际泳联列为当年世界第一位。也就是说，1990 年我国有 5 位选手成绩列世界第一位。我国游泳运动这年进入鼎盛时期。

### 三、走向世界

#### （一）首夺奖牌

第二十四届奥林匹克运动会游泳比赛于 1988 年 9 月 19 日至 25 日在汉城举行。54 个国家的 662 名选手（男 333 名，女 329 名）参加了本届奥运会游泳比赛。

在 1984 年洛杉矶奥运会上，中国游泳队无一人能进入前 16 名。如在本届奥运会的男、女 31 个游泳项目比赛中，中国游泳队共夺得 3 枚银牌，1 块铜牌，9 项 10 人（队）次进入决赛。按非正式方法计算，我国女队总分可列世界第二位。

9 月 19 日中午 12 时，在奥运会游泳赛第一天的女子 100 米自由泳决赛中，在世界泳坛不见经传的上海 16 岁女选手庄泳游在第 3 泳道，前 50 米庄泳 26"84 的成绩居第 5 位。比她游得快的有民主德国选手奥托（26"36）、法国的普莱文斯基（26"59）、美国的托列斯（26"71）和哥斯达黎加的波尔（26"78）。转身后，庄泳越游越快，连超托列斯、波尔和普莱文斯基，最终