



全民健身项目指导用书

蝶泳

Dieyong

主编 田英莲

王铁君

审订 吴俊



吉林出版集团有限责任公司



全民健身项目指导用书

蝶泳

Dieyong

主编 田英莲 王铁君

审订 吴俊

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

蝶泳 / 田英莲, 王铁君主编. -- 2 版. -- 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010.2

全民健身项目指导用书

ISBN 978-7-5463-2341-1

I. ①蝶… II. ①田… ②王… III. ①蝶泳—基本知识 IV. ①G861.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 028340 号

全民健身项目指导用书

蝶 泳

作 者 田英莲 王铁君 主编

出 版 人 刘 野

责任编辑 王宏伟 王 宇

装帧设计 艾 冰

开本 640mm × 960mm 1/16

印张 8

字数 30 千

版次 2010 年 2 月第 2 版

印次 2012 年 2 月第 4 次印刷

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

地址 长春市人民大街 4646 号

邮编 130021

电话 0431-85610780

传真 0431-85618721

电子邮箱 dazh1707@yahoo.cn

印刷 北京振兴印务有限公司

书号 ISBN 978-7-5463-2341-1 定价 29.80 元

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 请寄本社退换

目录 CONTENTS

第一章 概述

第一节 起源与发展/002

第二节 场地和装备/004

第二章 运动保健

第一节 自我身体评价/010

第二节 运动价值/014

第三节 运动保护/019

第三章 基本技术

第一节 熟悉水性练习/030

第二节 腿部技术/042

第三节 手臂技术/046

第四节 身体姿势/053

第五节 呼吸技术/054

第六节 完整配合技术/057

第七节 转身技术/064

第八节 出发技术/071

第九节 结束动作/083

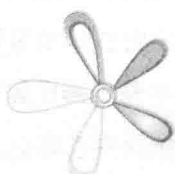
第四章 比赛规则

第一节 比赛方法/086

第二节 裁判方法/088

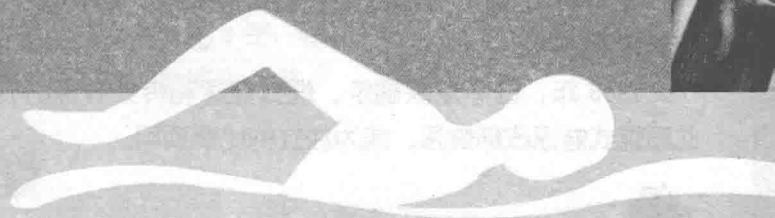
附录

段位标准/090



第一章 概述

蝶泳是游泳项目之一，是目前竞技游泳姿势中最后发展起来的一种。这种泳姿的臂部动作像蝴蝶展翅飞舞，所以被称为“蝶泳”。在 1956 年第 16 届奥运会上，蝶泳开始被列为正式比赛项目。



第一节

起源与发展

蝶泳是目前竞技泳姿中最为年轻的一种。它是在蛙泳技术动作的基础上发展而来的，经过几十年的推广和普及，现已成为广受欢迎的健身运动项目之一。



起源

蝶泳是游泳项目之一，蝶泳技术是在蛙泳技术动作基础上演变而来的。

蝶泳是四种竞技游泳姿势中最年轻的项目。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、脚做蛙泳蹬水状的游泳动作。

1936年，国际业余游泳联合会对蛙泳规则作了补充，允许在蛙泳比赛中采用蝶式划水技术。蝶式蛙泳由此开始被广泛使用。

在1948年第14届奥运会的200米蛙泳决赛中，绝大多数选手都采用了蝶式蛙泳技术，取得了较为理想的比赛成绩。

在1952年第15届奥运会的蛙泳比赛中，所有运动员都采用了蝶式蛙泳技术。

1953年，国际泳联规定，蝶式蛙泳和传统蛙泳分开进行比赛。此后蝶式蛙泳改称蝶泳，成为独立的比赛项目。



发展

随着游泳技术的不断进步，蝶泳运动不断地被更多人接受和喜爱。世界性游泳机构的设立以及各项赛事的发展，进一步推动了蝶泳运动的普及。

1953年，匈牙利运动员董贝克在蝶泳中模仿海豚游泳的姿势，

采用了海豚式打水技术，在比赛中获得了巨大成功，连续 5 次创造了世界纪录。

1956 年，美国运动员约济克改良了蝶泳技术，采用了不间断的打水技术。这种技术以手臂划水为主要推进力，身体姿势高且平，腿部波浪动作较小，游进速度更快。

从 1956 年第 16 届奥运会起，蝶泳被列为正式比赛项目。

在 1972 年第 20 届奥运会上，M·皮茨采用了两臂同时划水 1 次、脚打水 2 次的技术，并创造了蝶泳 100 米和 200 米世界纪录。这种技术至今仍被广泛使用。

机构与赛事

机构

国际业余游泳联合会(FINA)简称国际泳联，于 1908 年成立，总部设在瑞士洛桑，现有协会会员 195 个，分属非洲、亚洲、美洲、欧洲和大洋洲 5 个大洲游泳联合会。

中国在中华人民共和国成立前即为国际泳联会员，后于 1958 年退出，1980 年 7 月又恢复会员资格。

赛事

- (1)奥运会蝶泳赛，每 4 年一届；
- (2)世界游泳锦标赛，每 4 年一届；
- (3)世界杯游泳赛，每两年一届。

现状

国内

为更广泛地开展群众性体育活动，增强人民体质，推动我国社会主义现代化建设事业发展，1995 年 6 月，国务院提出了《全民健身计划纲要》，号召全社会广泛开展全民健身运动。目前，全民健身运动在全国范围内蓬勃发展，具有中国特色的全民健身体系的框架

已经初步形成。全民健身运动的开展,有利于提高人们的生活质量,丰富业余文化生活,促进社会进步,有利于加强社会主义精神文明和物质文明建设,提高我国的综合国力,振奋民族精神。

游泳运动适宜各种年龄人群参与,且健身、健美效果极佳,预防疾病作用明显。同时,近些年我国游泳条件有了更大的改善和发展,群众性游泳活动在原有普及程度较高的基础上,又有了新的发展。

在第29届北京奥运会女子200米蝶泳决赛上,中国两位新人刘子歌、焦刘洋双双打破世界纪录,包揽金银牌。二人均是首次参加奥运会,正是她们,将中国游泳队带出低迷,创造了新的辉煌。



国外

当今世界游泳运动已经进入到高速发展的时期,运动成绩逐渐提高,优秀运动员层出不穷。各个游泳强国加大了资金、人力和技术的投入,更加重视科研工作。游泳运动正朝着更高、更快、更强的方向发展。

第二节

场地和装备

蝶泳作为游泳运动的一种泳姿,对场地和装备的要求跟其他三种泳姿是一样的。场地是游泳运动开展的基础条件,良好的装备是游泳者的安全保障。



场地

游泳运动可在一般的娱乐性游泳池中进行,也可在正规的比赛游泳池中进行。下面介绍一下正规比赛的标准游泳池。

规格

- (1)比赛游泳池长 50 米，宽至少 25 米，深 2 米以上；
- (2)设 8 条泳道，每条泳道宽 2.5 米，第一和第八泳道的外侧分道线距离池壁 2.5 米。

设施

出发台

- (1)出发台设于泳池两端每条泳道的中央位置上，其前缘高出水面 50~75 厘米；
- (2)出发台表面尺寸为 50 厘米×50 厘米，并覆盖防滑材料，倾斜度不超过 10 度；
- (3)前倾式出发把手安装在出发台两侧，并保证使用前倾式出发姿势的运动员能够抓住平台。

分道线

- (1)分道线长度和赛道长度一致，固定在凹进两端池壁的挂钩上；
- (2)挂钩的位置保证分道线两端的浮标能够浮在水面上；
- (3)分道线浮标直径为 0.05~0.15 米。

出发犯规召回线

- (1)出发犯规召回线悬挂在水面以上不低于 1.2 米的位置，距离每端池壁 15 米；
- (2)出发犯规召回线由一个快速断开装置连接，启动时必须能有效地覆盖所有泳道。

要求

- (1)两端池壁必须垂直平行，水面上方 0.3~0.8 米的池壁必须结实、平整、防滑；

(2)池水温度为 26°C (误差在 1°C 以内);

(3)水面要平稳,如采用循环换水,池水不得有明显的流动或旋涡;

(4)池水应达到使运动员能看清池底和池壁标志线的程度;

(5)整个游泳池的灯光强度不得小于 1500 勒克斯。



装备

合适的游泳装备既可以让游泳者在游泳时感觉舒适,也能为游泳者提供安全保障。常用的游泳装备有游泳衣、游泳帽、游泳镜、耳塞、鼻夹、浴巾和拖鞋等。



游泳衣

游泳衣必须合身,太大容易兜水,加大身体负重和阻力,影响游泳动作;太小则会感觉不舒服,也妨碍游泳动作(见图 1-2-1)。

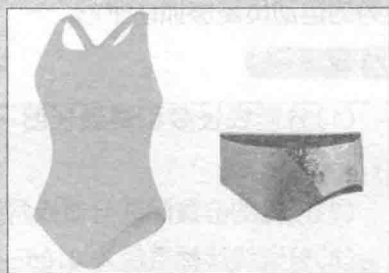


图 1-2-1



游泳帽

游泳时戴游泳帽,既可以防止头发散乱,还可以防止因水质不好而损伤发质。游泳帽不能过大,否则容易脱落(见图 1-2-2)。

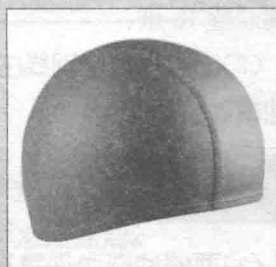


图 1-2-2



游泳镜

池水如果不干净，游泳时细菌很容易进入眼中，导致红眼病等眼部疾病的发生。为了预防眼部疾病，游泳时佩戴游泳镜是十分必要的。对初学者来说，戴游泳镜还可以纠正在水中不敢睁眼睛的毛病(见图 1-2-3)。



图 1-2-3



耳塞

游泳时，耳朵进水后会很不舒服，严重的会引起耳部疼痛，甚至影响听力。为了防止耳朵进水，游泳时应佩戴耳塞(见图 1-2-4)。

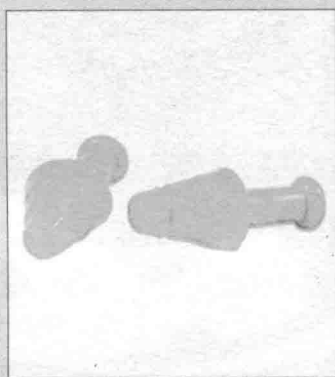


图 1-2-4



鼻夹

游泳时，水波会把水冲入鼻孔，引起呛水。此外，没有掌握好呼吸技术也会引起呛水。因此游泳时戴好鼻夹是十分必要的(见图 1-2-5)。

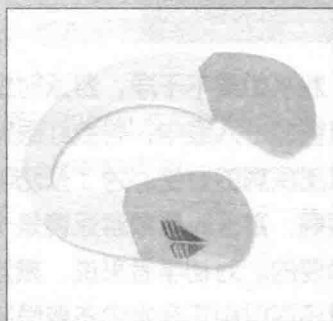


图 1-2-5



浴巾和拖鞋

游泳者在上岸休息时，可以用毛巾擦干身体，披上浴巾，穿上拖鞋。这样既可以保暖，又比较卫生(见图 1-2-6)。

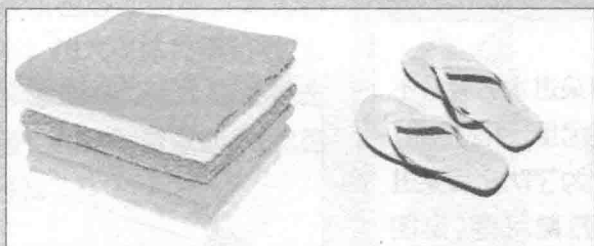


图 1-2-6

第二章 运动保健

体育运动对增强体质、预防疾病和促进健康具有良好的作用。但是，并非所有的人从事相同的运动都会达到同样的效果。对同一种运动负荷，不同人机体的反应差异是很大的，即使同一个体，在不同时期、不同机能状态下，对同一负荷的反应及效果也是不一样的。因此，对不同个体，应制定适合其机能需要的不同的运动强度、时间、频率和持续周期。从事体育锻炼一定要讲究科学性，使机体最大限度地获得运动价值，使某些疾病得到有效的防治或消除。



第一节

自我身体评价

自我身体评价是指,根据个体的不同情况,以及简单的功能评定标准,对锻炼者进行身体评价,并以此为依据,确定具体的锻炼内容。



适宜人群

体适能是全身适应性的一部分,是人体精神和体力对现代生活的适应能力。为了促进健康,预防疾病,提高生活质量和工作学习效率,几乎所有人都可以追求健康的体适能,而且经过简单的评价和测试,均可以成为目标人群,即适宜人群。



健康体适能评价标准

健康体适能是指,身体有足够的活力和精力进行日常事务,而不会感到过度疲劳,并且还有足够的精力去享受休闲活动和应付突发事件的能力。

健康体适能是确定是否为运动适宜人群的主要依据。目前的评价标准主要包括国民体质测定标准、学生体质测定标准和普通人群体育锻炼标准等。

国民体质测定标准主要包括形态指标、机能指标和素质指标等三部分,各项指标的测定结果为1~5分,共5个级别,凡素质达不到4分或5分者,均应被纳入健身人群。

学生体质健康标准测定结果分为优秀、良好、及格和不及格等4个级别。优秀以下水平者,均应被纳入健身人群。

普通人群体育锻炼标准分为5个级别,凡素质达不到4分或5分者,均应被纳入健身人群。

简易运动功能评定

简易运动功能评定的目的在于确定运动对象有无运动禁忌症或临时运动禁忌的情况,即是否适合参加体育锻炼,以达到防备万一,避免意外事故发生的目的。目前通行的方式是3分钟踏台阶测试。

目的

测试锻炼者运动后心率恢复的情况,以评估其心肺功能。

器材

见图 2-1-1

30 厘米高的长凳、节拍器、秒表和时钟。

步骤

见表 2-1-1

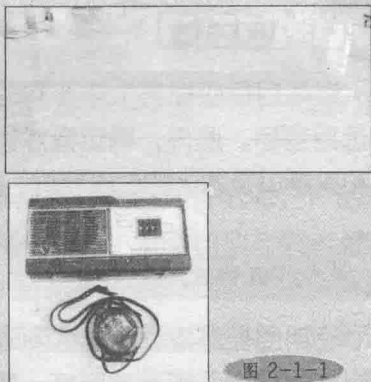


图 2-1-1

(1)节拍器设定为每分钟 96 次,然后锻炼者依“上上下下”的节拍运动 3 分钟,每次踏上应达到直膝,而且先踏上的脚应先落下;

(2)完成 3 分钟踏台阶后,5 秒钟内开始测量脉搏,时间为 1 分钟,记录心率,并依据下表评价其功能水平;

(3)运动后心率越低,证明其心肺功能越好。在运动强度的允许范围内,锻炼者可选择运动强度的较高值来进行运动。

表 2-1-1 3 分钟台阶测试评价表

	年龄	欠佳	尚可	一般	良好	优秀
	18~25	>115	105~114	98~104	89~97	<88
男 士	26~35	>117	107~116	98~106	89~97	<88
	36~45	>119	112~118	103~111	95~102	<94
	46~55	>122	116~121	104~115	97~103	<96
	56~65	>119	112~118	102~111	98~101	<97
	65+	>120	114~119	103~113	96~102	<95
女 士	18~25	>125	117~124	107~116	98~106	<97
	26~35	>128	119~127	111~118	98~110	<97
	36~45	>128	118~127	110~117	102~109	<101
	46~55	>127	121~126	114~120	103~113	<102
	56~65	>128	118~127	112~117	104~111	<103
	65+	>128	122~127	115~121	101~114	<100

 注意事项

如受试者经过努力仍无法完成测试,或出现头晕、胸闷、出冷汗等症状,应终止测试。运动中应特别考虑运动强度,以防出现意外。



锻炼目标

锻炼目标应根据个体不同的身体状况来确定,可分为近期目标和远期目标。此外,确定锻炼目标还应结合锻炼者的运动意向、愿望和兴趣以及本人的健康状况、疾病程度等因素。



近期目标

近期目标是指近期应达到的目标。在进行运动之前,应首先明确锻炼的目标,即近期目标。选择一两个健康体适能构成要素,作为未来两个月内努力完成的目标,而且应从成功概率较高的构成要素开始,并将预期两个月后要达到的目标做上记号,例如,提高某个或某些关节的活动幅度,增加某块或某肌肉群的力量等。



远期目标

远期目标是指最终要达到的目标。实践证明,经过科学合理的锻炼,一般的远期目标是可以达到的,如提高心肺功能,使其达到优秀的等级,或达到降血脂,防治高血压、冠心病的目的等。



运动负荷

运动负荷即运动量,怎样控制运动量,合适的运动时间是多少等,一直是一个争论不休的问题,但有一点是可以肯定的,那就是任何有关进行身体活动的意见和建议,都需要综合考虑锻炼者的身体状况和所要达到的目标,并以此为依据来制订科学的身体锻炼计划。

运动过程中，运动强度过小，达不到锻炼的效果；运动强度过大，不仅达不到最佳的锻炼效果，还可能产生一些副作用，甚至出现意外事故。确定运动强度有两种方法。

心率简易推测法

(1)年龄在 20 岁左右的年轻人，身体健康，坚持体育锻炼，欲进一步提高身体机能，可取最大心率值(最大心率值 = 220 - 年龄)的 65%~85%。

(2)年龄在 45 岁以下，身体基本健康，有运动习惯者，开始进行健身锻炼，可取最大心率值的 65%~80%；没有运动习惯者，开始进行健身锻炼，可取最大心率值的 60%~75%。

(3)年龄在 45 岁以上，身体基本健康，有运动习惯者，开始进行健身锻炼，可取最大心率值的 60%~75%；没有运动习惯者，建议根据自身情况咨询专业人员来指导和确定运动强度。

主观感觉疲劳分级表推测法 见表 2-1-2

运动的疲劳程度大致分为 10 级，具体为：0~1 级，轻松；2~3 级，尚轻松；4~5 级，稍累；6~7 级，累；8~9 级，很累；10 级，精疲力竭。因此，健身锻炼的运动强度应控制在主观感觉疲劳程度 4~7 级之间。

表 2-1-2 主观感觉疲劳分级表

0 轻松	•	2 尚轻松	•	4 稍累	•	6 累	•	8 很累	•	10 精疲力竭
---------	---	----------	---	---------	---	--------	---	---------	---	------------