

健身游泳

JIANSHENYOUYONG



(美)Emmett Hines 著

人民体育出版社

健身游泳

(美)艾姆迈特·海尼斯 著

温宇红 译

人民体育出版社

(京)新登字 040 号

图书在版编目(CIP)数据

健身游泳/(美)海尼斯著;温宇红译.-北京:
人民体育出版社,2000

ISBN 7-5009-2052-0

I. 健… II. ①海… ②温… III. 自由泳-运动技术
IV. G861.111.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 75986 号

★

人民体育出版社出版发行

中国科学院印刷厂印刷

新华书店经销

★

850×1168 32 开本 7.75 印张 200 千字
2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷
印数:1—5,100 册

★

ISBN7-5009-2052-0/G·1951

定价:13.00 元

社址:北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

电话:67151482(发行部) 邮编:100061

传真:67151483 电挂:9474

(购买本社图书,如遇有缺损页可与发行部联系)

谨将此书献给我的家人——佩吉、凯伦、诺兰·沃夫冈——是他们使我每天的生活充满欢乐和信心，以及我永远爱戴和尊敬的母亲和父亲。

Hines, Emmett W., 1956 –

Fitness swimming/Emmett W. Hines

Copyright C 1999 by Human Kinetics Publisher

All rights reserved.

Human Kinetics

致 谢

游泳既是个人项目，又是集体项目。集体的成功主要决定于个人水平的发挥，反过来，个人又依靠队友、教练员、管理人员等提供训练设备、指导、激励、鼓舞等种种条件，他们为比赛作好充分的准备。作为一名游泳教练员，我要向所有帮助、支持和鼓励过我的人们表示我的感谢。

我要感谢德鲁·伯克曼，是他及时向我指出正确的方向；感谢比尔·布默教练，他有自己独到的方法，但总是无私地让大家观摩和学习，使大家站在他的肩膀上从而看得更远；感谢迈克·科林斯教练，他永远扮演着鼓舞人心和榜样的角色；感谢鲁基·狄根森，是他为我提供了自由、时间和场地，使我能够训练一支成人游泳队；感谢肯·福斯特博士给予我的友谊和鼓励；感谢菲尔·汉塞尔教练，我从他那里学到了许多宝贵的东西；感谢泰利·拉夫林教练的倾心相助；感谢艾德·刘易斯，没有他的支持和信任，我还需要艰难地跋涉；感谢斯科特·拉巴雷斯的热情、友谊和表率作用；感谢莱斯莉·罗那克在精神上的支持；感谢菲尔·怀顿的友谊、鼓励和帮助；我还要感谢 H₂Ouston 游泳队的全体运动员对我的鼓励、信任和勇于接受新观点的态度。

我还要感谢迪克·保尔教练，书中有关巡航速度和巡航包干时间的信息多来自于他的工作。此外，本书中多数技术概念是从许多信息源综合提炼出来的，其中主要来自于比尔·布默教练和泰利·拉夫林的工作。

最后，我要感谢我的父母、妻子和孩子们，在我全身心地工作时，他们付出了最大程度的耐心和宽容。

目 录

致谢	(1)
第一部分 准备游泳	(1)
第一章 为健身而游泳	(3)
第二章 充分装备	(10)
第三章 诊断自己对游泳的适应水平	(23)
第四章 用正确的方式游泳	(33)
第五章 热身、伸展和放松	(65)
第二部分 游泳训练区域	(73)
第六章 绿区	(83)
第七章 蓝区	(102)
第八章 紫区	(119)
第九章 黄区	(137)
第十章 橙区	(161)
第十一章 红区	(182)
第三部分 按训练区域训练	(200)
第十二章 制定训练计划	(202)
第十三章 训练计划范例	(209)
第十四章 检查进展	(222)
附录 A T - 时间测试巡航速度表	(229)
附录 B 巡航时间表	(233)
附录 C 巡航包干时间和目标速度表	(236)

第一部分



准备游泳

我们有理由说游泳是最受欢迎的健身运动项目之一。正确地进行游泳锻炼,可以给人带来极大的乐趣,并通过力量、速度和耐力的展现充分显示人体运动的流畅和优美。游泳还能够增强心血管系统的机能,增强体质,提高协调性。因此,游泳是一项很好的、可以终身进行锻炼的健身运动。

但是如果锻炼方式不当,游泳却又是令人疲惫不堪、备感折磨的,你甚至会感到虽然自己在苦苦挣扎,仍时时刻刻面临灭顶之灾的威胁。据估算,美国有 98% 的人不能连续游 500 码 (约 457 米。1 码 = 0.9144 米,下同),而也许你就是其中之一。限制他们游泳能力的不是体能,而是技术。他们虽然会游泳,但他们游进的方式浪费了太多的能量,使他们过早地疲惫不堪,在还远远不能达到有氧锻炼效果时就不得不停止。对于这类人,与其说游泳是健身工具,还不如说是一项生存技能。

或许你已经从事了长时间的游泳锻炼,但感到自己还有继续提高的潜力;或许你为了健身,或是准备参加铁人三项或成人游泳分龄赛而游泳;还可能只是为了享受水中的乐趣而游泳。无论如何,你可能常常发现,在你的身边总有一些人比你游得快,游得轻松,游得老练,令你羡慕不止。

从本质上讲,游泳是受技术限制的项目。从这个意义上看,游泳更像高尔夫球,而不像跑步或自行车。像高尔夫一样,只要你愿意付出时间和精力,你就能够学习并保持优秀的游泳技术——流畅、优美的游泳技术。这种付出可以得到巨大的回报。几乎没有什么其他运动能够像游泳那样,不受任何年龄限制,却能得到全身运动的效果。

然而,如果没有“地图”的指引,几乎无人能够达到流畅而优美的技术境界。这个“地图”可以是教练员、指导员、录像带、书籍,或者上述几种的结合。不论你的水平如何,参与目标如何,我希望这本书能够起到“地图”的作用,使你与水开始建立或保持终身的、愉悦的和有益的关系。因此,我在第一部分里(第一到第五章)介绍了进行游泳需要的准备工作,包括以下内容:

- 比较游泳与其他项目对人体的作用;
- 帮助你选择必需的装备,寻找最佳场所;
- 检查身体是否已做好参加游泳训练的准备,或对已经进行的训练计划进行改进;
- 解释高效游泳技术的基础知识,提供一系列提高自由泳技术的基本技术练习方法;
- 介绍热身、放松和柔韧性练习的方法。

第一章

为健身而游泳

游泳是真正意义上的终身体育活动。胎儿在母体内生活在羊水中，出生后对水有着与生俱来的亲和力和安全感。而且他们会不断地与水保持联系。一些母婴戏水活动教会父母如何确保孩子第一次在水中体验安全、舒适和愉悦。在孩子3岁时就可以真正地上游泳课了。在美国的许多地区，孩子从5岁起就可以参加夏季游泳联赛了。一个人可以参加的游泳活动很多，有游泳年龄组比赛，在15岁之前可以参加夏季游泳联赛，然后转入中学游泳比赛、大学代表队比赛、校内比赛等。此外，还有成人游泳分龄赛、老年人奥运会、某些有组织的活动班以及社区游泳活动。许多成年人的游泳生涯一直延续到死亡为止。我们常常可以看到一些60多岁、70多岁或者80多岁的老人与年轻人一起在游泳池游泳。

多种形式的游泳活动在美国的受欢迎程度超过了其他项目。当然，在6000万参加游泳的人中，有一些只是偶尔在海滨玩一玩水。但是你只要在早上、中午或工作后去游泳池看看，你会发现许多游泳健身者在争夺不多的泳道空间。

我们可以把游泳者分为以下几种类型：

1. **游泳新手。**你可以用蛙泳或爬泳连续在游泳池游1~2趟，在落入深水中不会溺亡。虽然在求生时刻你能游几百码，但平时你很可能从来没在一天内游过500码以上。

2. **游泳爱好者。**你在状态好时可以游 1 英里(约 1600 米,下同)甚至更多,在即将结束时全力游进,只为获得良好的自我感觉,并体验疲劳。在池边有大钟时还会游几个 50 码给自己计时。你能游不错的自由泳,可能其他一种或几种姿势也不错。我们通常称大多数定期进行游泳锻炼的人为游泳爱好者。每天,数百万的游泳爱好者前去附近的游泳池进行大约 1 小时的游泳锻炼。

3. **前竞技游泳运动员。**你有参加竞技游泳运动的经历,例如年龄组游泳比赛、业余游泳竞赛、中学或大学比赛。你能游 4 种竞技游泳姿势。虽然很少游泳超过 1000 码,但在一些基层比赛中还能保持领先。

4. **竞技游泳运动员。**你参加铁人三项或成人游泳活动,经常或偶尔参加比赛。有规律地训练,每次训练 1500~5000 码。你进行间歇训练,或与其他一些水平相当的人一起训练,或者属于某个成人游泳队。

不管你属于哪一类游泳者,都可以使用本书提高游泳的参与程度,达到健身或竞赛目的。游泳新手将了解水是如何作用于身体的,如何利用物理原理轻松地游进了,以及学会把游泳作为健身工具。游泳爱好者将学习到熟练的游泳姿势和动作,了解怎样才能获得更有效的身体姿势和技术动作。你会发现安排训练时间的新方法,使训练更有成效。前竞技游泳运动员能够了解到游泳技术和训练方法的最新信息,这些信息在他们做运动员时可能还没被发现。竞技游泳运动员同样可以学到有关技术和训练方面的最前沿知识,这些知识他们可能只是从杂志上、教练员或队友处听说过只言片语。这本书还教给竞技游泳运动员自我训练时更有效运用训练时间的新思路,使你的训练效率更高。

游泳运动对人体的益处

健康和运动专家们广泛认同游泳是几乎完美的,能够提高

有氧能力、柔韧性、力量、肌肉协调能力的运动项目。许多运动项目都会给机体造成劳损或损伤，但游泳是劳损和损伤率最低的体育活动。

几乎所有的运动项目都可以利用水中活动的功效，以多种水中活动形式对自己的训练进行补充和结合。例如，拳击手可以利用水的阻力使自己的出拳更有力；奥运会百米跑选手通过水中跑步促进其短冲训练；职业橄榄球和篮球运动员通过水中活动进行物理治疗；其他项目的运动员也采用水中练习提高基础能力。

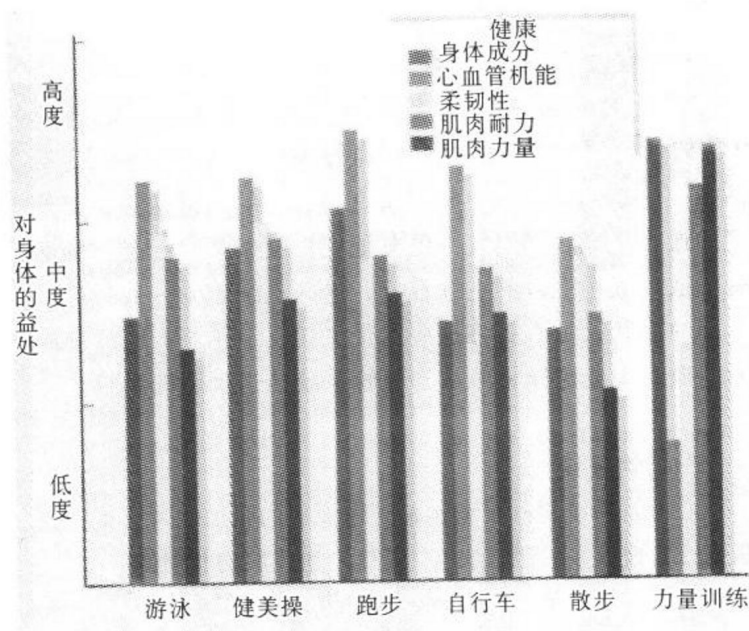


图1 游泳与其他运动对人体作用比较

游泳是水中活动的最高形式。它给身心带来挑战,给灵魂和肉体带来振奋,以其迷人的魅力吸引你,抓住你,使你的生命健康而有活力。里昂那多·古德曼在《华尔街期刊》上说道:“世界上有两种人人都认为无害的东西,那就是游泳和酸奶。”

一、有氧能力的调节

如果对游泳健身者进行调查研究,你会发现他们进行游泳锻炼的一个共同目的是提高有氧能力。提高有氧能力的练习将对两个相关的系统产生影响,即心血管系统和肌肉系统。这两个系统分别由不同的作用成分组成。

(一)心血管系统

在持续时间超过 20 分钟的时间内,使每分钟心率超过 120 次的任何运动都能够提高心血管系统的功能。心血管系统包括我们所熟知的肝脏、肺和负责将吸入的氧运送到各部分肌细胞的血管。氧气同空气中的其他气体及杂质一起进入肺部,然后弥散到成千上万的毛细血管,进入红细胞中,通过许多大小不同的血管,由心脏将这些携带氧的红细胞泵入肌纤维周围的毛细血管中,这样将氧从心血管系统传送到肌肉系统。

(二)肌肉系统

当心血管系统将红细胞运输到需要氧的肌细胞时,氧就透过肌细胞的细胞膜弥散到肌细胞,帮助产生供肌肉收缩的能量。“有氧代谢”这个术语指一个复杂的化学反应过程,通过脂肪、碳水化合物和氧生成用来运动的能量。有氧训练可以导致肌细胞内产生一系列适应,从而提高肌细胞在长时间内持续工作的能力。

游泳可以比其他运动员更多的肌肉群参与有氧代谢供能。

在这方面只有越野滑雪可以与游泳媲美。

进行运动时，只有在肌肉重复并持续收缩时才能产生有氧训练效果。长跑和自行车运动员通常拥有很高的心血管系统机能，但他们常常只能游几百米就会感到筋疲力尽。这是因为他们花了很多时间提高下肢肌肉的有氧能力，但躯干和上肢肌肉的有氧能力却几乎没有或很少得到训练。

二、肌肉力量

虽然游泳不能塑造粗壮的、隆起的肌肉，但即使是中等强度的长距离游泳也能够很好地提高许多肌肉的力量和协调性，特别是躯干、肩带和上肢的肌肉。有经验的游泳运动员通过高强度的间歇训练和短冲训练提高全身肌肉的力量。游泳的一大好处是游泳时身体各个部分的动作幅度很大，能够有效地发展核心力量。

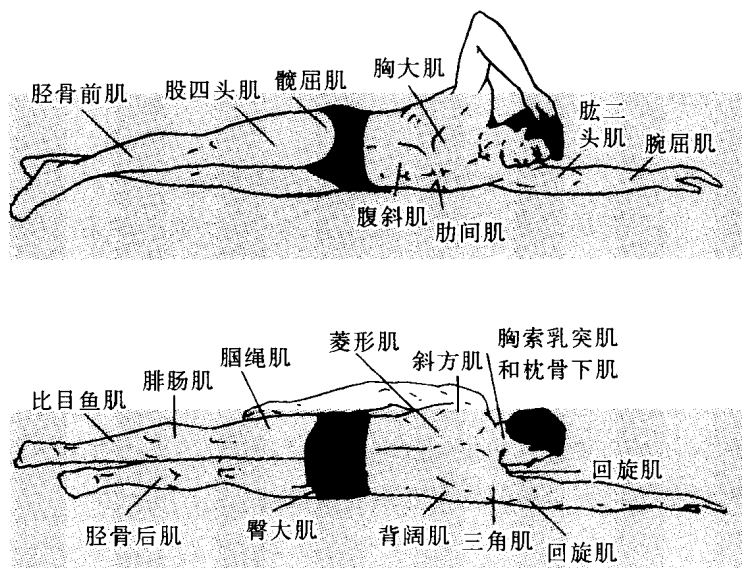


图2 游泳时运用的肌肉

颈部肌肉转动头部，并使头与脊柱在一条直线上。背部、躯干上部、肩带肌肉将躯干转动的较大力量传递到划水的臂部肌肉，并在划水后进行移臂。臂部肌肉的作用是与躯干的转动配合，抓住水中支撑点。躯干下部的肌肉使身体的转动幅度加大，速度加快。臀部和腿部的肌肉用来打水，并促成身体的转动。

三、柔韧性

游泳所带来的最大好处可能是柔韧性的改善，而这正是当人们由于年龄限制而不能从事其他体育活动时却仍然能够继续游泳的一个重要的原因。由于游泳时身体活动的范围较大，以及游泳时需要保持正确的身体姿势，我们发现，几乎所有定期进行游泳活动的人都变得更加灵活和柔软。而且，正确的游泳技术要求肌肉在收缩用力前先伸长，就像在扔出一只球时，先伸长肌肉，再收缩一样。这种工作方式有利于不断地提高柔韧性疏和力量。

四、身体成分

多年来，人们一直在讨论游泳能否使人变瘦。与其他活动一样，你得到的结果与活动的强度有很大的关系。如果你观看游泳比赛，当看到那些有着圆润、修长、比例适当的肌肉的游泳运动员登上出发台时，你就会知道游泳能够带来健美的、足以令人骄傲和炫耀的身材。然而，也有许多人只是到游泳池闲逛，或用最少的力气象征性地游一点，却抱怨说游泳对他们没有任何作用。其实，如果用这种方式进行跑步、自行车或其他任何锻炼，他们也会同样抱怨没有益处的。

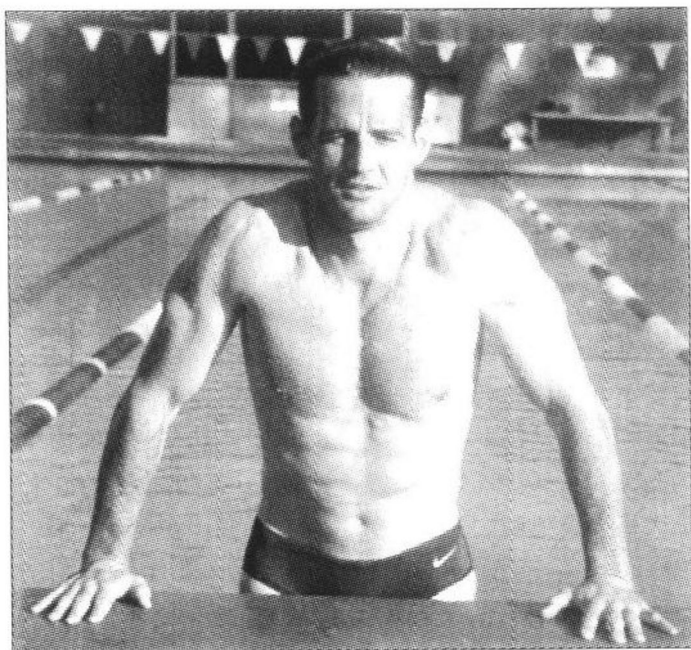


图3 游泳是获得健康身体的极好途径

现在，你是不是对游泳的好处已经深信不疑了？游泳即将成为你生命中下一个挑战和最爱。现在你需要一件游泳装和其他小物品，然后就去找一家游泳池吧。

第二章

充分装备

游泳运动有许多吸引人之处，其中之一是装备的简单性。你只需要很少的东西就能够享受游泳的乐趣了。不过如果你喜欢拥有一项运动需要的全部物品，你还可以有更多的选择。不幸的是，对于那些喜欢一掷千金来满足炫耀的欲望的人来说，游泳大概要令他们大失所望了。

一、基本装备

你只需要花很少钱就可以拥有游泳的所有必需品：游泳装、游泳镜、游泳帽、毛巾、饮水瓶。

(一)游泳装

在所有游泳所需要的装备中，游泳装是最重要的。一般来说，游泳装可以分为三大类：竞赛泳装(你正寻觅的那种)、时尚泳装(你在运动时尚杂志上看到的)、奇形怪状的泳装(可能是我的祖母在海滩上穿的那种)。

所谓竞赛泳装，并不是只有在比赛时才能穿的。竞赛泳装这个词只是用来描述那些在水中阻力最小的泳装。如果你要进行长时间的游泳，这点很重要。一定要穿舒适的、紧紧包裹身体的泳装，不要有松弛的纤维在水中飘荡。当在商店试穿时，

记住挑选那些一开始就能使身体充分伸展的泳装。如果没有把握，宁可要小一点的，不要太大的。

几乎所有竞赛泳装都是氨纶面料制成的。如果你挑选名牌产品，可能会买到 128 级的氨纶泳装。这类产品比其他便宜的泳装更耐氯和霉菌的侵蚀，这是其价格不菲的主要原因。如果你每天游泳，那么应至少准备两件泳装。因为如果你早上做的第一件事是穿上又湿又冷的泳装，你一定会龇牙咧嘴的。

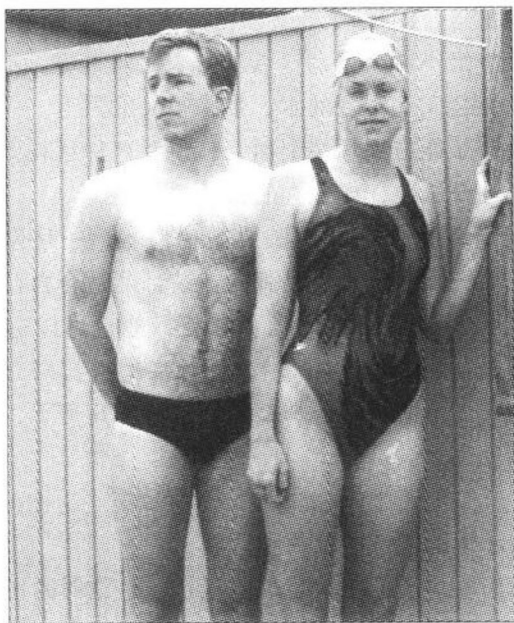


图 4 竞赛泳装

在美国，质量最好、款式最新的女士游泳装一般售价为 50 ~ 60 美元，男士泳装约 22 ~ 27 美元。在所有游泳用品商店里，都有很多质量很好但款式不再流行的泳装，价钱只有新品