

ERTONGDIEYONGJISHUXUNLIAN



儿童

蝶泳 技术 训练

[德] 艾里斯·科玛 著

谢丽娟 王 勇 译

人民体育出版社

内 容 简 介

本书主要介绍了有关蝶泳的技术。包括出发、转身及从蝶泳到仰泳的混合转身的训练内容及方法。

儿童蝶泳技术训练应该达到高质量，并激发孩子们的学习兴趣。

在理论部分强调的观点是：教练员必须掌握一定的专业知识和特殊知识，掌握游泳技术训练的基本理论方法、原则及规则。

技术部分主要涉及到蝶泳技术学习过程，并配有图示、照片和文字说明等。对教练员和训练提供的大量建议，有助于训练实践和提高训练质量与技术水平。

本书的另一特点是针对游泳技术中的难点动作问题，提供了游戏的学习方法，将游戏与枯燥的技术结合以增加学习兴趣。

版 权 声 明

© 1997by Meyer & Meyer Verlag, Aachen

本书中文版由德国迈尔&迈尔专业出版有限公司授权出版

图字：01 - 1999 - 2261 号

目 录

1	理论基础	(1)
1.1	蝶泳的发展	(3)
1.2	游泳技术训练的组成部分	(4)
1.3	技术协调能力训练	(5)
1.4	移动性和灵活性	(9)
1.5	身体素质的发展	(10)
1.6	身体素质的训练	(14)
2	技术	(17)
2.1	技术训练方法的提示	(18)
2.2	蝶泳	(23)
2.3	从出发入水过渡到蝶泳	(45)
2.4	蝶泳的转身	(65)
2.5	混合转身——从蝶泳到仰泳	(83)
2.6	蝶泳技术的测试	(102)

1

理论基础

游泳训练初期，应把技术训练放在首位。在培养儿童竞技水平的同时，应根据儿童的特点灵活运用游泳技术，并且在儿童训练阶段，要遵循先掌握标准技术后针对个人特点协调发展技术的原则。

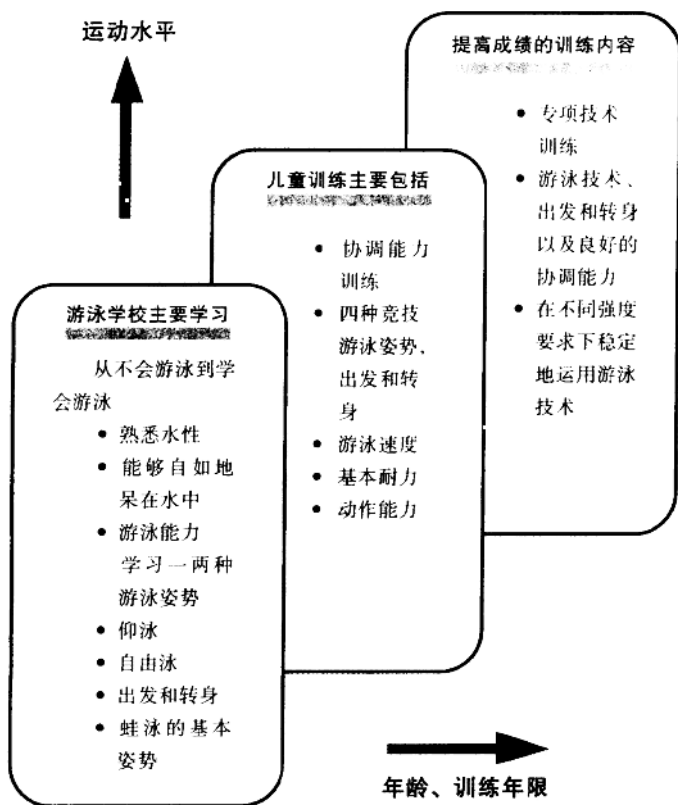
如果以发展竞技体育为目的的话，拥有一个良好的游泳技术是有特殊价值的，这也是竞技体育的前提条件，而这个前提条件是在儿童训练时期形成的。技术掌握的情况会影响到竞技水平的发展。



为了更好地使运动员达到训练和比赛的预期成绩，儿童训练的主要任务应该按最高技术水平来要求。

在儿童游泳训练项目中，对技术协调性的训练应确立中间目标。中间目标的实现是提高训练强度和运动成绩的基础。

👉 水中技术训练的基本要求：



进行长期游泳技术教学的计划

1.1 蝶泳的发展

蝶泳技术是在 1930 年产生的。

➡ 当蛙泳成绩比较好的时候，运动员和教练员就开始寻找一种有效的游泳动作。最初在每一个转身和终点触壁之前手臂都要摆动到大腿部位并且从水面上向池壁摆动。

➡ 当蛙泳成绩更高的时候，蝶泳的技术形成了。

1935 年国际泳联准许蝶泳手臂动作的技术在蛙泳比赛中使用。

➡ 由于比赛规则和训练方法的改进，导致在比赛中传统的蛙泳项目受到抑制。直到 1953 年修改了比赛规则才结束了这种发展趋势。

1953 年国际泳联的决定使得蛙泳和蝶泳成为了两个独立的游泳比赛项目。

➡ 美国依阿华大学的杰克希克第一次使用了不断改进的蝶泳技术，特别是新的腿部动作。像鱼尾一样的腿部动作和蝶泳的手臂动作结合起来，这项新技术的结果就是使 100 米的成绩达到了 1:00.2。

➡ 匈牙利游泳运动员费杰尔和特姆派克使蝶泳这个典型的“海豚式动作”得到了进一步发展。

从 1953 年起，国际泳联允许在正式比赛中将这种海豚式动作与蝶泳手臂动作共同使用。

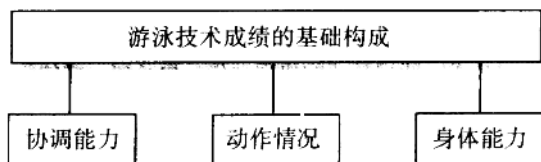
1.2 游泳技术训练的组成部分

! 在四种游泳姿势中，尤其蝶泳要强调它的运动特点。
● 因为仰泳、蛙泳和自由泳在应用范围来讲只是一种基本姿势。

➡ 动作的任务就是“采用比赛规定的动作姿势，在尽可能短的时间内游完规定的一段距离”。

➡ 要提高游泳技术质量和取得最好成绩，个人的身体条件、协调能力以及心理和智力素质都是必不可少的前提条件。

下面的图示为发展有效的游泳技术和达到运动的最好成绩提供了一个简要的概况。



竞技游泳中游泳技术成绩提高的主要组成部分

1.3 技术协调能力训练

 技术协调能力训练是儿童训练时的基础。只有在此基础之上,运动员理想的身体素质条件才能显露出来。

➡ 在系统的儿童训练中,协调能力与其他影响成绩的因素,特别是身体素质与游泳技术熟练程度有密切的关系。

 协调能力得到系统性的发展、完善和熟练,为蝶泳中最难的动作练习提供了决定性的条件。

 在运动员运动水平训练的整体计划中,协调能力水平,对于在条件能力范围内达到的运动成绩起决定性作用。

➡ 在儿童训练时期,协调能力与其他和成绩相关的因素有密切关系,特别是身体素质和技术熟练程度。

➡ 协调能力是在协调性动作训练和变化中提高的,并且为整个游泳成绩的提高和整体动作的全面发展提供保证。

 优先发展的协调能力为较快相应提高的素质和为达到较高动作技术水平同时得到有效的发展做出了贡献。

- ➡ 在训练的第一年已经学到了“海豚”动作，同时进行了协调性练习以增加动作经验。对于蝶泳来讲，要重视和练习在陆地和水中进行的多种的运动方式的身体训练。
- ➡ 在各类游泳中，技术协调性训练要遵循一个系统的结构和训练程序来进行。

下面的一览表中提供了游泳训练项目中各种游泳类型所占的比例：

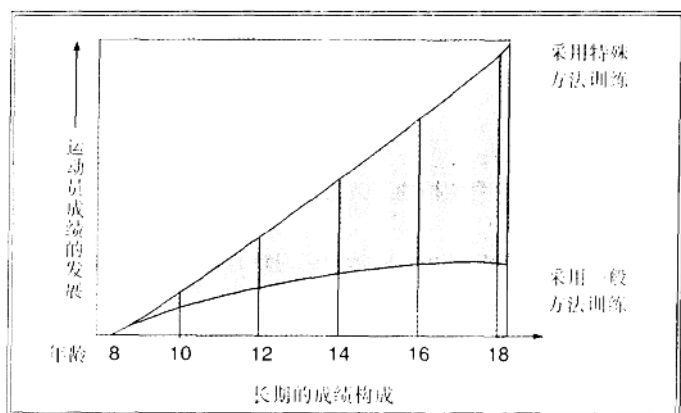
训练年限 游泳种类	一年 所占百分比(%)	二年 所占百分比(%)	三年 所占百分比(%)
仰 泳	35	26	24
自 由 泳	33	29	32
蛙 泳	30	25	24
蝶 泳	游泳组合占 2	20	20

注意：

- ☞ 在第一年的儿童训练中其学习的顺序是：先学仰泳和自由泳，然后接着学习蛙泳。

！ 在第二年训练中开始学习蝶泳，从蝶泳训练的第二阶段开始学习手臂动作。

- ☞ 先要学会各种泳姿，获得各种动作经验后，再进行系统地训练，并在训练中确定适合选手的专项和游距。



在游泳中不断提高游泳成绩时，儿童应采用多样性与特殊性的训练。

尤其在儿童训练中，采用多样性的一般方法进行训练→采用一般方法训练相对要多一些。

由于具有身体训练的坚实基础以及很高程度的动作经验，游泳技术的特殊训练，具有很复杂技术要求的出发和转身很快并且高质量地被运动员掌握。

在有计划的技术学习中，既要有一般发展的协调性训练，又要加入有助于蝶泳学习的特殊练习。在第二阶段——对技术训练的建议中，后文中提供了几个协调性训练的例子。

儿童训练中必须执行的基本原则：



将训练的多样性放在首位，并尽可能进行所有游泳类型及其有效的游泳技术的训练。

人们常说的协调能力在不同范围的内容是不同的，对于要求技术的游泳训练来讲，以下最基本的协调能力具有决定意义：

- **分辨能力**：作为一种能力，它可以区别时间、空间以及动作的动力结构的细微之差。
- **平衡和稳定能力**：它涉及到起跳时身体重心的转移，以及出发和转身后身体姿态的保持。
- **辨别方向的能力**：关系到在比较强烈的运动状态下，改变身体姿势的同时，能够确定身体的方位。
- **掌握节奏的能力**：这是一种可以将动作转变成一种具有特点的时间动力能力。它首先对动作的经济性，即技术会有影响。
- **反应能力**：在听到声音信号之后要求做出快速反应，包括立即做出动作。如对出发哨音的反应。
- **连接能力**：它是不同的动作部分相互协调的基础，对于游泳来讲就是手臂、腿部以及呼吸动作的共同协调。

 特别在陆地训练时，应该以适当的和多种形式的训练为前提，间接地提高协调能力。

只有当游泳运动员在技术及协调能力具有坚实的基础后，才能达到相应的成绩要求。

1.4 移动性和灵活性

！ 移动性和灵活性的水平，对于展示有效的游泳技术是一个前提因素。

➡ 在实际训练中，为了能够达到所要达到的移动性和灵活性的水平，以及获得展示最有效的游泳技术的实际动作经验，也是为了保证运动成绩的不断提高，因此在最初的几年训练中，以体操练习开始。

➡ 移动训练是特殊的，可以使用单独的器材。特殊的重要的关键动作，如：肩关节、髋关节和踝关节的训练可以通过身体练习，从而使主动的动作移动和被动的动作移动得到发展。

移 动 性

• 主动的动作移动
主动移动时，运动员没有外界帮助，独立地通过个人肌肉的运动、关节运动达到尽可能大的动作范围。

• 被动的动作移动
被动移动时，是通过训练伙伴的帮助、运动器械或自身的身体重量达到尽可能大的动作范围。

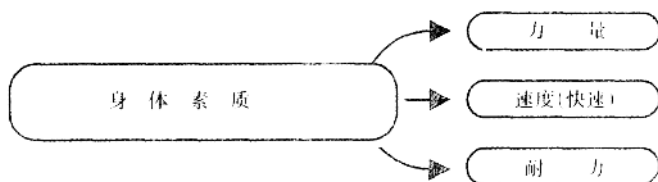
！ 由于可能存在的危险，目前的身体练习，首先进行的是被动的动作移动练习。

主动和被动的动作移动

1.5 身体素质的发展

! 在游泳技术发展的基础结构中, (运动员)所具有的身体素质是确定运动成绩的一个决定性因素。

➡ 作为提高运动成绩基础的竞技游泳的身体素质训练包括几方面的能力。请看下面一览表:



儿童训练时促进游泳技术达到最好成绩的身体素质概况

👉 从上面我们可以清楚地看到: 身体素质是达到技术质量最高要求和游泳运动员实现最好成绩的基本前提。

▲ 力量的发展

- 儿童训练中, 在要求的强度、时间范围以外, 首先存在的对游泳技术水平的稳定性产生影响的是力量能力。所以, 有注意到在儿童训练期间, 使基本的力量能力得到和谐的、多方面的发展, 特别是手臂、躯干、背部以及腿部肌肉的力量。

- 在几年的儿童训练中，整个的力量能力包括被视做动作阻力的自身体重普遍得到改善。随着训练时间和年龄的增长，力量训练将越来越专业化。

▲ 速度能力

- 对于最理想的运用有效的游泳技术来讲，速度的提高占据着决定性的位置，因为比赛的最终要求就是对短时间内耐力成绩的要求。在竞技游泳中，所谓速度首先可以理解成“素质能力”，而这个能力是在有力、相对高频率动作的基础上达到一个最大可能的高速度。
- 速度的提高在年龄较小的阶段应该加以注意，因为在同样的条件下，随着训练年龄的增长，提高速度将不会很明显。从儿童和青少年的心理发展来讲，年龄较小的孩子所表现出来的做快速动作的动力更强，而随着年龄的增长就会逐渐转化为做更慢动作的行为。

- ！ 为了孩子们的发展，教练应利用这些发展的条件并使其完全显示出优势，最终使有效的游泳技术不断地进行最理想的转化和运用。
-

游泳运动员的速度技术训练包括以下三个组成部分：

- **移动速度：**作为游泳运动员的能力特点是在短时间内，达到尽可能最快的游泳速度。

- **反应速度：**主要指的是从发出信号到运动员动作开始的这一段时间。
- **动作速度：**在尽可能短的时间内排除阻力完成规定的向前移动的动作。
- ! 儿童训练中，速度训练的三个组成部分，对于在水中采用的四种游泳姿势的混合泳速度有着决定性影响，
- 对出发和转身也有帮助。

对训练的建议

- 速度的技术训练特别应该注意在陆地训练时的多样化!
- 学习技术训练时应该注意运用以下方式方法：
 - 较短的距离。
 - 相对较多的反复练习。
 - 高强度。
 - 长时间休息。
 - 在短距离的、有一定学习目的的协调配合的游戏形式。
- 达到质量要求后的技术训练是：
 - 选择较长距离。
 - 选择一定数量的整套练习。

应当符合：

- 身体素质、技术协调能力的发展水平。
- 接受能力和精神集中的能力。

 手臂和腿部单个动作的学习训练首先应该是：

- 高强度
- 短距离

 如果训练距离过长，就会增加技术失误并造成错误的、不规范的动作习惯，而这些习惯一旦形成就很难而且会非常费力地将其克服改正。

耐力的发展：

- 耐力的发展对于在一定时间和空间内保持技术水平有最基本的影响。根据游泳规则、游泳所必需的耐力我们可以理解为就是**身体组织器官与疲劳的对抗**。
- 从生理学角度讲，耐力需求由物质代谢和能量供给组成。以此为根据分为**有氧耐力**和**无氧耐力**。

耐 力



● 有氧耐力

有氧耐力主要涉及到增加负荷的问题。在增加负荷时，其能量准备继续通过氧气供给，氧气消耗与吸收保持平衡。这种能量供给形式是通过消耗氧气过程供给训练者。适当地增加负荷可以保持很长时间。



● 无氧耐力

无氧耐力一定与氧气缺乏有关，也就是氧气的需求量高于氧气的吸收量。与有氧条件下相比，无氧条件下增加负荷相对要高，并且可能受到时间的限制。