

世界竞技游泳运动的发展

游泳竞赛项目及世界纪录的提高过程

第十九届奥运会，游泳比赛项目变化最大，从过去的18项比赛增至29项比赛。第二十、二十一届奥运会，游泳比赛项目略有减少，1984年奥运会又恢复到29个项目的比赛。1988年奥运会又增加了男、女50米自由泳比赛。

第一至第四届世界游泳锦标赛都进行了29个游泳项目的比赛，第五届世界游泳锦标赛的比赛项目增至32项。首次进行了女子4×200米自由泳接力比赛和男、女子50米自由泳比赛。

近年来游泳比赛项目变动最大的是增添了短距离自由泳项目的比赛。从而使游泳比赛更加引人入胜，观众更加踊跃，同时也吸引了更多的电视观众。这不仅为以后将其它3种泳式的50米比赛和4×50米接力比赛列入正式比赛项目创造了前提，而且也有助于在世界上进一步普及游泳运动。参加50米竞赛的好手身材、体型各异，既有体态强壮、力量型的选手，象瑞士选手哈尔扎尔，苏联选手特卡琴科一类的运动员，也有体型柔顺型的运动员，象比昂迪、贾格尔就属这种类型的选手。50米项目的比赛特点是紧张激烈，比赛有时是戏剧性的，往往出发时的微小失误也会功败垂成，而重大比赛的结局更是难以预料，决赛的结果往往以百分之几秒分高低。

这是问题的一个方面。问题的另一方面是持续20秒钟的竞赛实质上是“纯粹的”短距离项目的竞赛，为参加这种项目的比赛，需要进行非常专门的训练。能保证100、200米运动员获得成功的训练方法，大多数情况下无法保证运动员在50米比赛中也获得成功。举个例子，1986年世界游泳锦标赛男子100米自由泳决赛参加者多半没能进入50米自由泳的决赛圈。50米自由泳银牌获得者哈尔扎尔甚至没取得100米自由泳的决赛权。世界女子50米自由泳冠军、该项目的世界纪录保持者，罗马尼亚选手科斯塔凯在100米自由泳比赛中只能满足于第5名。在1989年，在联邦德国举行的欧洲锦标赛，在汉城举行的第二十四届奥运会上，也发生过类似情况。在二十四届奥运会上，女子50米自由泳世界纪录保持者杨文意没能进入100米自由泳的决赛，在男子100米自由泳决赛参加者中，只有3人进入50米自由泳比赛的决赛。顺便说说，在田径运动史上，很难找到一个在200、400米跑的比赛都能创造出色成绩的男选手，在这两个项目上能同创造佳绩的女选手也不多见。

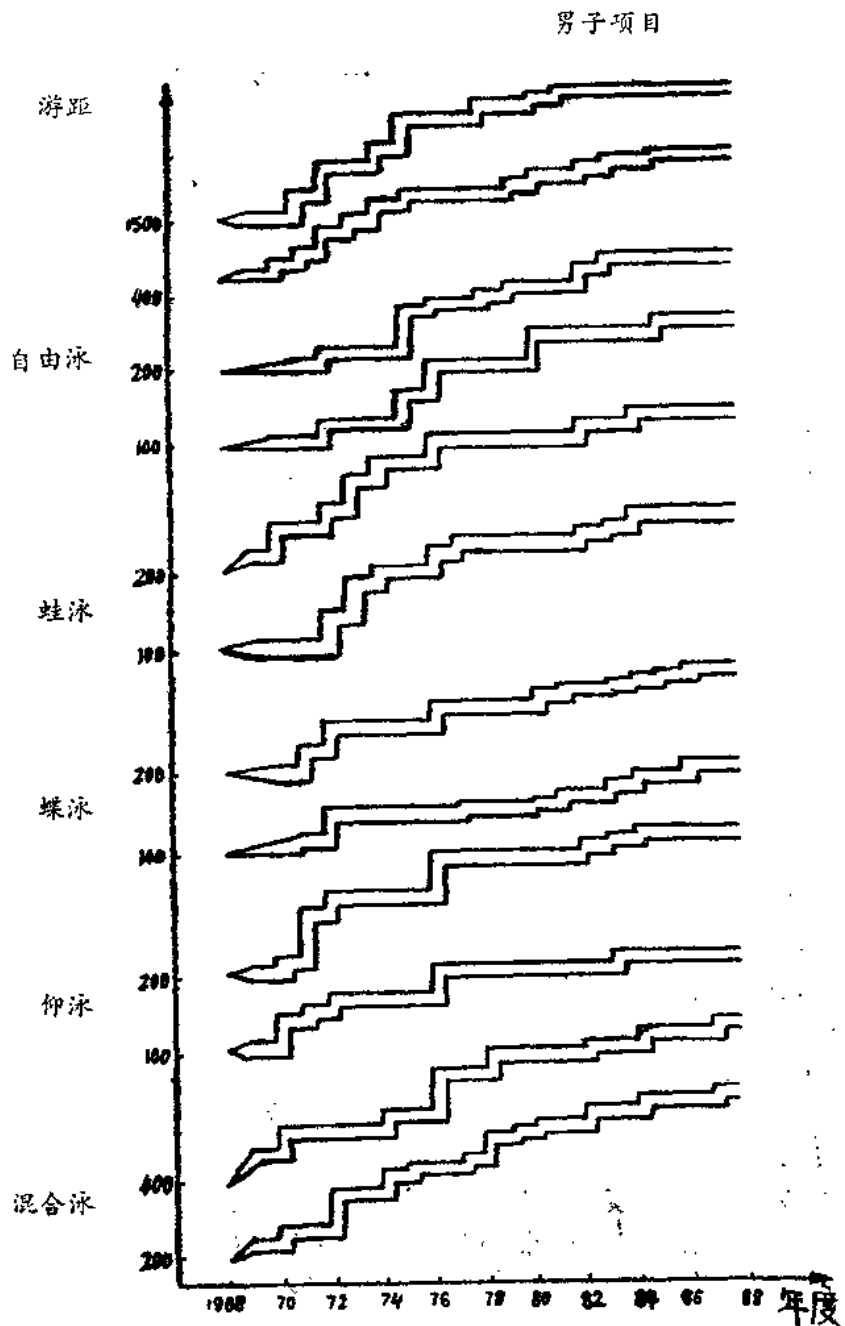
“纯粹的”短距离游泳竞赛项目所需的选材指标不同于一般游泳项目的选材指标。同时选拔年龄较大的运动员，象选拔13—15岁的男孩，11—13岁的女孩开始从事游泳训练，对他们将来在“纯粹的”短距离游泳竞赛项目上获得成功可能更有利，美国选手科恩、利米、比昂迪和其他一些著名短距离比赛的泳星都属这类选手，另外，他们在少年儿童时期，通过参加各种体育项目的锻炼，都打好了全面一般身体训练基础。要在50米的游泳项目中取得优异的成绩，要选择特殊的训练方法和手段，特别要注意采用球类、技巧和田径等运动项目的练习手段。重大比赛冠军获得者年龄界限大大扩大了（男子达19—28岁，女子达16—

26)岁。换言之,要打破100、200米运动员的训练模式,要探索更独特、新奇的训练方法。这无疑会大大丰富游泳训练理论和方法。

分析近二十年来的游泳世界纪录变化表明,七十年代,游泳世界纪录不断被刷新,提高速度较快,很多项目的世界纪录往往出现跳跃式地提高。进入八十年代之后,大多数游泳项目的世界纪录提高速度减缓了(图1)。特别是近年来女子项目的世界纪录提高速度更缓慢。

1985-1987年,男子创造了11个项目的世界纪录,女子只创造了8项世界纪录。1988年,女子6项世界纪录,而男子13次创世界纪录。在汉城举行的第二十四届奥运会上,有2名女选手创造了世界纪录(赫尔纳,200米蛙泳,2分26秒71;埃文斯,400米自由泳,4分03秒85),而男子9次创造世界纪录。澳大利亚女选手威克姆创造的400米自由泳世界纪录水平保持了10年,而至今为止保持时间最长的男子游泳世界纪录是萨尔尼科夫1983年创造的1500米自由泳的世界纪录。

究竟应当如何解释这种现象呢?看起来,这并没有什么反常之处,这在相当大的程度上是因为民主德国女运动员在训练制度方面的潜能已大大耗尽了。确实,她们在世界泳坛上占据无可争议的优势,而且她们在重大比赛上



仍在不断巩固她们的优势地位。但是不能不看到，她们今日的成就是15年前培育的结果，是15年前为多年训练各阶段制定的合理选材、训练方法的结果，特别是从那时为所有参加训练的女选手制定的训练、竞赛，纪律规范准则的结果。

分析世界纪录的提高速度表明，无论在民主德国，还是在其它各游泳强国，暂时尚没有找到再创世界女子游泳纪录的秘诀。要知道奥托的100米自由泳纪录仅比克劳泽7年多前的最好成绩快百分之六秒，弗里德里希的200米自由泳纪录比1978年美国选手伍德黑德创造的纪录差不多慢一秒。戈韦尼格尔、施奈德的200，400米个人混合泳成绩仍没达到7年前的水平。马丽·马尔创造的蝶泳纪录已保持9年了，她创造的100米蝶泳纪录大概要保持到巴塞罗那奥运会。1976年里希特在100米仰泳比赛中创造的优异成绩被她的同队克列贝尔刷新，不过提高幅度没超过1秒。在第二十四届奥运会上，民主德国女选手运动成绩提高速度减缓的趋势更加明显。在这届奥运会，民主德国女选手参赛的15个游泳项目中，只有6项创造出个人最好成绩。

近年来，长距离自由泳比赛项目的世界纪录提高速度减缓（图1）。美国选手古德尔保持1500米自由泳世界纪录长达10年之久，然后萨尔尼科夫将该项纪录提高了7秒64（平均每100米提高0.51秒）。同马丽·马尔保持的女子100、200米蝶泳世界纪录和威克姆保持的女子400米自由泳世界纪录（截止于1988年止）一样，萨尔尼科夫的这项成绩是目前保持时间最长的一项男子游泳世界纪录。

然而短距离项目的世界纪录，特别是50米自由泳项目的世界纪录却在迅速提高。仅在1987年1月至4月间，50米短池（25米池）的50米自由泳世界最好成绩就被刷新4次。最终罗马尼亚选手科斯塔凯创造的女子50米自由泳

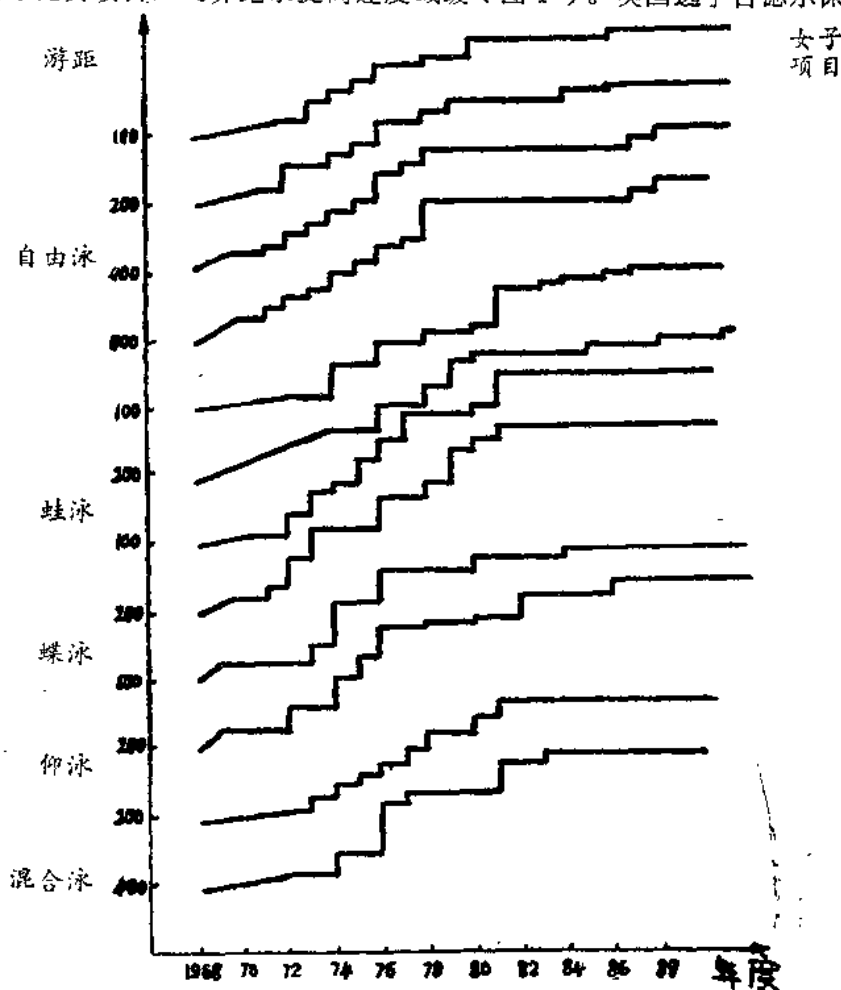


图1 近20年来（1968—1988）奥运会游泳项目世界纪录提高情况

的短池世界纪录为24秒94, 美国选手比昂迪创造的男子50米自由泳的短池世界纪录是21秒84, 1988年, 中国女选手杨文意在50米池的成绩(24秒98)已接近科斯塔凯创造的50米自由泳的短池世界纪录。美国选手贾格尔和比昂迪在50米泳池的比赛中, 则把50米自由泳的世界纪录分别提高到22秒23和22秒14。1986年女子100米自由泳和4×100米自由泳接力的世界纪录被刷新, 创造了男子100米蝶泳的世界纪录。1988年比昂迪创造了男子100米自由泳世界纪录, 他与队友合作, 还创造了4×100米自由泳, 4×100米混合泳和4×200米自由泳接力的3项世界纪录。1988年波里杨斯基和贝科夫共6次(每人3次)创造100米仰泳的世界纪录。

除在重大比赛中增设50米项目的比赛, 参加短距离项目比赛的运动员人数增多, 把短距离比赛项目当作一种包括出发、途中游和终点冲刺的全能项目, 从而改进了短距离运动员的训练方法, 出现了象杨文意、科斯塔凯、比昂迪、贾格尔、波里杨斯基、贝科夫这些举世瞩目的泳坛奇才之外, 促使短距离游泳项目世界纪录超前发展的一个重要因素是不久前作为长距离运动员提高训练水平采用的一些主要手段, 象增加训练数量、提高训练强度, 增多比赛次数方面存在的潜力已基本耗尽了。

多年来长距离游泳运动员除训练、比赛外, 还采用大量其它手段加速机体对大运动量训练的适应过程, 这些手段包括预先激发机体的工作能力、高原训练、药物等。自然, 应继续完善古德爾、霍兰、萨尔尼科夫、威克姆、埃文斯这类天才的长距离游泳选手使用的训练手段。当然主要的还在于强化训练制度。只有进一步完善训练制度, 才能保证有新的突破。但是看来跃进式地提高长距离游泳项目的世界纪录水平、已成为过去的事情了。

近年来, 世界纪录水平提高最快的项目是女子蛙泳、男子蝶泳和200米自由泳。在这方面联邦德国选手格罗斯作出了重大贡献。专家们一致认为, 素有“奥芬巴赫信天翁”之称的格罗斯是近10年来世界上最优秀的游泳选手。近40年来, 他是世界上唯一一位同时保持4项自由泳世界纪录(100、200、400、800米短池自由泳世界纪录), 同时还保持100、200米蝶泳世界纪录的选手。

我们认为世界纪录的进一步提高不仅与训练制度的革命性变革有关, 也与进一步改进优秀游泳运动员的选材制度有关。竞技游泳运动已进入其发展的新阶段, 在这一新阶段中, 游泳成绩的提高主要与挖掘有才干的运动员, 与在多年训练各阶段对运动员的精心培养, 对技术的精刻细雕有关。

要预测游泳运动员的成绩将来会达到何种水平是个复杂的问题。在这方面美国著名教练康西尔曼的意见大概是对的。他说, 对男子100米自由泳成绩何时能达到40秒这类问题是无法预测的。

对未来世界纪录的预测及实力对比

由于竞技游泳运动越来越普及, 群众性越来越广泛, 也由于在盛大国际比赛中游泳项目的地位越来越重要, 还由于各体育强国对游泳运动越来越重视, 从而决定了各项游泳成绩毫无例外地持续不断提高。对游泳项目进行的大量的基础和实用研究, 对游泳成绩的进步所起的作用也是极其重要的。人们对近些年来对游泳运动中训练计划的制定, 对训练、比赛的控制, 对运动生理学、生物化学、生物力学方面进行的科研活动取得的令人感兴趣的成果已

表 1

1990—2000 年游泳世界纪录预测

项 目 (米)	世界纪录 1988年	奥图别尔 联邦德国 1990年	留杰 尔民主德国 2000年	阿捷芬 美国 1990年	科 联邦德国 1992年	恩 德国 2000年	本书作者的预测 2000年
男 子							
自由泳							
50	22' 14	—	—	—	—	—	19" 6
100	48" 42	47" 3±0.7	45" 0±1.4	48" 70	47" 4	46" 6	45" 2
200	1'47" 25	1'43" 5±1.4	1'38" 2±2.8	1'45" 71	1'44" 6	1'42" 9	1'42" 5
400	3'46" 95	3'34" 3±3.0	3'22" ±6.0	3'46" 59	3'40" 9	3'37" 3	3'40" 0
1500	14'54" 76	13'42" ±11.5	12'47" 0±23.0	14'41" 48	14'20" 9	14'07" 0	14'46" 0
仰 泳							
100	54" 51	51" 3±0.7	48" 6±1.4	54" 63	53" 2	52" 3	52" 5
200	1'58" 14	1'48" 5±1.5	1'42" 0±3.0	1'58" 00	1'54" 2	1'52" 4	1'53" 0
蛙 泳							
100	1'01" 65	58" 2±0.8	55" 0±1.7	1'00" 58	1'00" 2	59" 3	57" 5
200	2'13" 34	2'06" 1±2.0	1'57" 8±4.0	2'10" 93	2'09" 5	2'07" 4	2'05" 0
蝶 泳							
100	52" 84	47" 9±0.7	44" 0±1.4	52" 69	51" 9	51" 1	49" 5
200	1'56" 24	1'47" 9±1.5	1'41" 5±2.9	1'55" 85	1'53" 3	1'51" 5	1'50" 0
混 合 泳							
200	2'00" 17	1'56" 6±1.8	1'51" 2±3.6	—	1'58" 2	1'56" 3	1'55" 5
400	4'14" 76	3'56" 0±3.5	3'40" 0±7.0	4'12" 68	4'09" 2	4'05" 2	4'06" 0

接上表

项 目 (米)	世界纪录	奥图别德国 联邦德国	留杰尔 民主德国	斯捷芬 美国	科恩 联邦德国	本作者的预测
	1988年	1990年	2000年	1990年	1992年	2000年
自由泳			女	子		
50	24" 98	—	—	—	—	22" 8
100	54" 73	53" 5±0.8	51" 5±1.5	54" 50	52" 2	51" 5
200	1'57" 55	1'51" 5±1.5	1'45" 4±3.0	1'57" 00	1'52" 6	1'52" 0
400	4'03" 85	3'50" 4±3.4	3'36" ±6.8	3'59" 63	3'54" 6	3'58" 0
800	8'17" 12	7'08" ±6.5	7'08" ±15.0	8'15" 55	8'00" 6	7'52" 0
仰 泳						
100	1'00" 59	57" 6±0.8	54" 5±1.6	1'01" 14	58" 0	57" 8
200	2'08" 60	2'01" 2±1.9	1'53" 0±3.8	2'10" 09	2'05" 5	2'03" 0
蛙 泳						
100	1'07" 91	1'06" 6±0.9	1'02" 5±1.8	1'08" 66	1'06" 8	1'03" 5
200	2'26" 71	2'22" 7±2.5	2'15" 7±5.1	2'27" 93	2'21" 3	2'19" 8
蝶 泳						
100	57" 93	55" 6±0.8	52" 3±1.6	57" 92	56" 4	54" 0
200	2'05" 96	1'55" 9±1.6	1'47" 8±3.3	2'04" 12	2'00" 4	1'59" 0
混合泳						
200	2'11" 73	2'07" 3±2.3	2'00" 54±4.5		2'06" 7	2'05" 0
400	4'36" 10	4'16" 0±4.0	3'57" 0±8.0	4'31" 21	4'23" 1	4'24" 0

觉得不足为奇。这些领域的研究成果在相当大的程度上促进了游泳训练理论和方法的发展。15—20年前,甚至抱最乐观态度的专家,也没料到游泳运动员会达到当今的成绩水准。我们是这方面的见证人。目前人们对未来游泳世界纪录的预测存在较大差异(表1)。

从表一中可以看出,民主德国的专家对许多项目成绩的预测持非常乐观的态度,他们预测的下一世纪的成绩是人们难以想象的。他们认为届时男子100米蝶泳成绩将达到44秒,150⁰米自由泳成绩将为12分47秒。

联邦德国萨尔河大学教授科恩和美国专家斯捷芬同样依据近10年来游泳成绩提高速度分析,对未来游泳纪录进行了预测。然而他们的预测却显得过分保守。

上述两种预测成绩有其片面性。问题在于对未来游泳成绩的预测除依据游泳世界纪录的提高过程之外,还应考虑到不少更重要的因素。这些因素是整个体育运动,特别是游泳运动发展的趋势,技术、战术、训练方法、物质技术保障前景,运动科学成就水平和发展前景等。应考虑的是近年来适应理论、控制论、生物化学、生理学、生物力学、形态学、运动药理学和其它许多相关学科在迅速发展。这些学科的研究成果对选材学、对运动训练学给予了重大影响。考虑到训练实际运用上述相关学科的研究成果和知识往往需要长达5—10年以上的時間。

站在不同角度上对未来的世界纪录进行预测,同时预测长、短距离游泳项目的世界纪录、预测不同泳式男、女运动员的世界纪录提高速度,不可避免地会有重大差异。

在本书的下一部分,在分析世界优秀游泳运动员的训练经验时,将仔细分析10—15年内进一步促进世界游泳运动水平进步的主要因素。在此,我们同样对2000年的世界纪录作!预测。我们认为,如果充分发挥高级游泳运动员组织和训练方法方面的潜力,在2000年达到我们现在预测的游泳水平是完全可能的。

世界优秀游泳运动员的布局是很稳定的。世界上多半数的优秀游泳运动员在美国和民主德国,其余的分布在7—10个国家内(表2、表3)。只有美国、民主德国、苏联、澳大利亚、联邦德国和英国6个队进入过世界游泳锦标赛的前3名,而美国或民主德国队始终占据这类比赛团体总分的前茅。在第一届世界游泳锦标赛,泳坛三强共夺得60枚奖牌(占奖牌总数的69%),而泳坛10强夺得80枚奖牌(占奖牌总数的92%);在第二届世界游泳锦标赛上,上两项指标分别为62枚(71.39%)和86枚(98.9%),只有1枚奖牌被参赛的另28个国家的选手夺得;在第三届世界游泳锦标赛上,这两项指标值为62枚(71.3%)和83枚(95.3%);第四届世界游泳锦标赛为64枚(73.6%)和82枚(94.3%);第五届世界游泳锦标赛为64枚(66.7%)和89枚(92.7%)。同时,民主德国女选手连续两届在世界游泳锦标赛上几乎囊括所有金牌。在1982年世界游泳锦标赛上,民主德国女选手夺得11枚金牌(占女子游泳项目金牌总数的78.6%),1986年,她们夺得13枚金牌(81.3%)。在1986年世界游泳锦标赛上,有25个国家的男选手,17个国家的女选手取得决赛资格。

但是在当今重大国际游泳赛上,其它国家游泳选手越来越频繁的居领先地位。取得世界游泳锦标赛决赛权的选手所代表的国家数量增多了,第一届世界游泳锦标赛有19个国家的选手,而第五届世界游泳锦标赛有31个国家的游泳选手进入决赛。美国和民主德国选手在世界各游泳项目前10名名单中的百分比值在下降(1980年,这两个国家的选手占世界前10名名单中的60.4%,1986年减至50.17%)。1980年,除12个游泳强国的游泳选手外,其它国家的

表 2

各国代表队在奥运会和世界游泳锦标赛上的成绩

国 家	奥 运 会						世 界 游 泳 锦 标 赛																				
	1968年		1972年		1976年		1988年		1973年		1975年		1978年		1982年		1986年										
美 国	51	21	315	41	17	297	33	13	204	18	8	140	32	11	204	31	11	206	36	20	241	25	8	157	24	7	161
民主德国	6	2	50	9	2	70	18	11	145	27	11	167	25	12	170	23	11	161	12	1	73	25	12	162	30	14	201
苏 联	8	—	61	5	—	32	9	1	70	9	2	73	3	—	33	5	—	40	14	4	92	14	4	105	10	2	49
澳大利亚	8	3	66	8	6	75	1	—	16	3	1	38	5	1	46	3	1	28	2	2	24	1	—	11	—	—	—
联邦德国	2	—	19	4	—	31	1	—	22	3	1	30	3	—	23	4	1	40	7	1	42	5	2	44	7	4	71
英 国	—	—	17	1	—	7	3	1	21	3	1	16	1	—	22	8	2	46	3	1	19	1	—	9	1	—	16
加 拿 大	4	—	38	4	—	25	8	—	55	2	—	21	3	1	25	3	—	39	6	1	50	4	1	28	5	1	42
瑞 典	—	—	2	2	2	23	—	—	—	1	—	8	2	1	26	—	—	4	2	—	17	3	1	21	—	—	5
荷 兰	1	1	11	—	—	7	2	—	17	1	—	11	2	—	18	5	—	25	—	—	21	4	1	35	4	—	24
匈 牙 利	—	—	6	2	—	23	—	—	4	6	4	43	3	1	25	3	—	1	—	—	15	—	—	—	3	3	24
罗马尼亚	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	6	2	1	19
意 大 利	—	—	—	2	—	13	—	—	4	1	—	6	3	1	15	1	—	4	—	—	9	1	—	12	2	—	15

说明：各年大赛第一行是奖牌数，第二行为金牌数，第三行为团体总分。

1980年

1986年

国 别	男 子		女 子		男、女 平 均 值		男 子		女 子		男、女 平 均 值	
	总人次	第一名次	总人次	第一名次	总 人 次	第一名人次	总人次	第一名人次	总人次	第一名次	总人次	第一名次
美 国	62(52)	8(66.6)	47(39)	4(33)	109(45.4)	12(50)	40(30.7)	3(23)	43(33.7)	4(31)	83(32)	7(27)
民主德国	3(2.5)	—	37(30.8)	7(58)	40(17)	7(29)	12(9.2)	—	37(28.5)	7(54)	49(19)	7(27)
苏 联	22(18.3)	2(17)	10(8.3)	1(8)	32(13.3)	3(12.5)	18(13.8)	2(15)	6(5)	—	24(9)	2(8)
澳大利亚	3(2.5)	—	4(3)	—	7(2.9)	—	4(3)	—	5(4)	—	9(3)	—
联邦德国	2(1.7)	—	2(1.7)	—	4(2)	—	18(13.8)	4(31)	2(1.5)	—	20(8)	4(15)
英 国	2(1.7)	—	3(2)	—	5(2)	—	4(3)	1(8)	3(2)	1(8)	7(3)	2(8)
加拿大	8(6.7)	1(8.3)	5(4)	—	13(5)	1(4)	11(8.5)	2(15)	6(5)	—	17(6)	2(8)
瑞 典	4(3.3)	1(8.3)	1(0.8)	—	5(2)	1(4)	—	—	—	—	—	—
荷 兰	—	—	1(0.8)	—	1(0.4)	—	—	—	6(5)	—	6(2)	—
匈牙利	7(5.8)	—	—	—	7(3)	—	6(5)	1(8)	—	—	6(2)	1(4)
罗马尼亚	—	—	2(2)	—	2(1)	—	—	—	10(8)	1(8)	10(4)	1(4)
意大利	—	—	—	—	—	—	2(1.5)	—	1(1)	—	3(1)	—

说明：括号内的数字代表该队在前10名和第一名总人数中所占的百分比

选手有22人次被列入世界前10名优秀选手名单,1986年,列入这一名单中的其它国家选手人次增至27个。汉城奥运会的比赛结果也证实了这一趋势。有22个国家的游泳选手取得本届奥运会比赛的奖牌,同时苏里南、哥斯达黎加、丹麦、新西兰、波兰、中国、罗马尼亚、保加利亚和西班牙选手首次夺得奥运会游泳赛的奖牌。

近年来世界游泳运动发展的另一个特点是美国队失去了他的优势地位。在第四届世界游泳锦标赛上,民主德国队首次占据团体总分第一位,其它任何一个队夺得的奖牌数也没有民主德国队多。在第五届世界游泳锦标赛上,民主德国队再次超过美国队,特别在夺得金牌数量方面,以14:7的优势大大领先于美国队。特别需指出的是美国选手在男子比赛项目上的失利。民主德国队传统的强项是女子游泳项目,而在近两届世界游泳锦标赛上,民主德国的男选手共夺得10枚奖牌。但是人们认为,民主德国队的优势是刚刚取得的。进入1986年世界各游泳项目前10名名单中的美国选手数量几乎是民主德国选手的两倍。虽说这并不直接反映各队在世界重大比赛中的实力,但是这在一定程度上可反映各队的潜力。在一定条件下只要发挥这方面的潜力,首先是在组织方面的潜力,就可迅速地使世界游泳实力的对比发生变化。

1985—1987年间,苏联游泳运动员的成绩水平急剧下滑。在1978年举行的世界游泳锦标赛上,苏联队名列第二,但在1986年世界锦标赛时,苏联队退居第四位。苏联游泳选手在世界前10名中所占的比例也在急剧下降,几年功夫几乎减少了一半(表4)。这期间在大多数游泳项目上苏联优秀游泳运动员的成绩与世界纪录之间的差距加大了。

同时,澳大利亚的游泳运动也陷入了危机。澳大利亚曾培养出三枚奥运会金牌获得者弗莱泽、著名的康拉兹兄妹——约翰·康拉兹、伊尔扎·康拉兹、传奇式的选手古尔德。在七十年代初,古尔德曾刷新了女子自由泳项目的所有世界纪录,并取得混合泳比赛的奥运会冠军称号。澳大利亚培养的运动员还有首次取得马拉松游泳赛世界冠军称号的霍兰,在洛杉矶奥运会挫败格罗斯而轰动世界体坛的西本,在1988年汉城奥运会上再次重复西本成就的阿姆斯特朗。虽说澳大利亚选手在(1980—1988年)奥运会上有上乘表演,但在世界游泳锦标赛上的演出却不尽人意。

在1986年世界游泳锦标赛上,澳大利亚队甚至未能进入前10名。1991年这一状况也许会有改变,届时澳大利亚选手将在本上佩斯参加第六届世界锦标赛。

近年来,欧洲泳坛实力对比发生了重大变化。荷兰、瑞典游泳运动员的成绩水平明显下降,联邦德国以及匈牙利、罗马尼亚和保加利亚选手的成绩水平却在节节提高。

法国、意大利和瑞士游泳选手的水平也在上升。与此同时,欧洲泳坛实力的这种变化大概也与欧洲整体实力变化有重大关系,因为南斯拉夫(布耶多夫、达尔杨·彼特里奇、勃鲁特·彼特里奇)、意大利(卡里加里斯、弗兰切斯基、古阿尔杜奇、拉姆巴桑、拉姆博提、米涅尔维尼等)、西班牙(艾斯卡拉斯、洛佩斯)和其它一些国家的选手也取得较突出的成绩。

中国游泳选手近年来也创造了一些优异成绩。1988年,杨文意在亚洲游泳锦标赛上创造了女子50米自由泳的24秒98的世界纪录。在汉城奥运会上,中国游泳运动员取得3枚银牌,1枚铜牌(杨文意,50米自由泳;黄晓敏,200米蛙泳;庄泳,100米自由泳;钱红,100米蝶泳)。1987年,黄晓敏以2分29秒58的成绩名列女子200米蛙泳世界第2名,以1分10秒60的成绩名列100米蛙泳世界第7名,汉城奥运会之后,她以2分27秒49的成绩再次名列世

表 4

苏联选手在世界游泳前10名名单中占的百分比

项 目 (米)	1982年	1987年	项 目 (米)	1982年	1987年
男子自由泳			女子自由泳		
50		10 (6)	50		
100	10 (5)	10 (5)	100	20 (4.7)	
200	10 (5)	—	200	10 (9)	
400	30 (1.2.6)	—	400	—	
1500	30 (1.2.9)	20 (6.10)	800	—	
仰 泳			仰 泳		
100	30 (3.4.10)	20 (8.9)	100	10 (5)	10 (10)
200	30 (2.5.7)	30 (1.2.8)	200	10 (5)	
蝶 泳			蝶 泳		
100	10 (3)	—	100	—	
200	20 (3.5)	10 (4)	200	—	
蛙 泳			蛙 泳		
100	30 (7.8.10)	10 (2)	100	30 (2.6.10)	10 (6)
200	50 (2.4.7.8.9)	10 (2)	200	40 (1.3.6.10)	20 (5.8)
混 合 泳			混 合 泳		
200	10 (2)	10 (2)	200	10 (6)	10 (5)
400	10 (3)	10 (8)	400	10 (9)	10 (3)

说明：括号中的数字代表苏联选手在世界前10名中的名次。

表 5 苏联优秀游泳运动员的成绩与当年世界纪录间的差距(男子)

项 目 (米)	1982年			1987年		
	世 界 纪 录 (分、秒)	苏联运动员的 最好成绩	差 距	世 界 纪 录 (分、秒)	苏联运动员的 最好成绩	差 距
自 由 泳						
50	—	—	—	22" 32	22" 73	0.41
100	49" 36	50" 22	0" 86	48" 74	50" 04	1" 30
200	1'48" 93	1'50" 88	1" 95	1'47" 44	1'49" 74	2" 30
400	3'49" 57	3'49" 57	0	3'47" 80	3'54" 27	6" 47
1500	14'56" 35	14'56" 35	0	14'54" 76	15'16" 67	11" 91
仰 泳						
100	55" 49	56" 38	0" 89	55" 19	56" 06	0.87
200	1'59" 19	2'01" 14	1" 95	1'58" 14	1'59" 35	1" 27
蝶 泳						
100	53" 81	54" 40	0" 59	52" 84	54" 50	1" 66
200	1'58" 01	1'58" 96	0" 95	1'56" 24	1'58" 51	2" 27
蛙 泳						
100	1'02" 53	1'03" 80	1" 27	1'01" 65	1'02" 43	0.78
200	2'14" 77	2'15" 59	0" 82	2'13" 34	2'14" 97	1" 63
混 合 泳						
200	2'02" 25	2'02" 85	0" 60	2'00" 56	2'01" 67	1" 11
400	4'19" 78	4'23" 29	3" 51	4'15" 42	4'18" 87	3" 45

接上表

苏联优秀运动员的成绩与当年世界纪录间的差距(女子)

项 目 (米)	1982年			1987年		
	世界纪录	苏联运动员的 最好成绩	差 距	世界纪录	苏联运动员的 最好成绩	差 距
自由泳						
50	—	—	—	25" 28	26" 5	1" 12
100	54" 79	56" 40	1" 61	54" 73	57" 73	3" 00
200	1'58" 23	2'03" 13	2" 90	1'57" 55	2'01" 43	8" 88
400	4'06" 28	4'15" 72	9" 44	4'06" 28	4'17" 76	11" 48
800	8'24" 62	8'40" 75	16" 13	8'19" 53	8'45" 77	26" 24
仰 泳						
100	1'00" 86	1'02" 70	1" 84	1'00" 59	1'02" 86	2" 27
200	2'09" 91	2'13" 77	3" 86	2'08" 60	2'14" 61	6" 01
蝶 泳						
100	57" 93	1'02" 54	4" 61	57" 93	1'01" 17	3" 24
200	2'05" 96	2'16" 93	10" 97	2'05" 96	2'16" 03	11" 07
蛙 泳						
100	1'08" 60	1'10" 72	2" 12	1'07" 91	1'10" 49	2" 58
200	2'28" 36	2'28" 72	0" 36	2'27" 40	2'29" 88	2" 48
混 合 泳						
200	2'11" 73	2'17" 12	5" 39	2'11" 73	2'15" 87	4" 14
400	4'36" 10	4'50" 30	14" 20	4'36" 10	4'42" 62	6" 52

界第2位。钱红100米蝶泳成绩是1分00秒23,列世界第4位。1986—1988年间,李金兰、陶明、金浦、王晓红、林莉多次取得重大国际比赛的奖牌和金牌。这很可能是又一个游泳强国出现的信号。

还有一个规律性也是有趣的。可以很容易的区分出各个队的长处,女强男弱的队有罗马尼亚队(1986年居世界第10位,科斯塔凯儿创世界纪录,并获得世界冠军称号,朗格、多布列斯库在1987年欧洲冠军上也取得突出成就),保加利亚队(博格米洛娃在1985年欧洲锦标赛,1988年奥运会游泳赛上夺得金牌,弗兰卡娃在1988年奥运会上夺得一枚银牌,一枚铜牌),荷兰队。从科克时代开始,荷兰队的成就就总与女队的比赛联系在一起。在1984年奥运会上,斯塔维里以1分09秒88的成绩,取得女子100米蛙泳比赛的金牌,戴·罗维尔以2分12秒38的成绩名列女子200米仰泳比赛的头名。近年来进入世界优秀游泳选手行列的荷兰女选手还有维尔斯塔彭、宾因姆(上述两位选手最拿手的是短距离自由泳项目)。至于民主德国队,由于沃伊特、里希特、洛德并耶夫斯、达斯勒、巴尔特鲁什、丘尔、哈涅曼、弗列明格、切斯涅尔这些选手的优异成绩,特别在马德里举行的世界游泳锦标赛上,民主德国男队夺得4×200米自由泳接力项目的金牌,人们对民主德国队的女强男弱特点产生了怀疑。

男强女弱是瑞典、联邦德国、匈牙利和英国队的特点。瑞典队的著名男选手有奥运会冠军拉尔逊、阿尔维德森,世界最优秀的短距离自由泳运动员之一,1987年200米自由泳欧洲冠军霍尔曼。联邦德国队引以自豪的男选手有法斯特赫特、摩什、拉姆别、莫尔肯、格罗斯、亨肯,这些选手都是世界冠军和世界纪录保持者。著名的匈牙利男选手有哈尔盖塔、维拉斯托、弗拉达尔、达尔尼、萨博、维尔曼什、格特勒等,而英国著名的男选手有海德修、威尔基、穆尔豪斯、詹姆斯、哈勒、吉林厄姆等。

法国队(著名选手有卡隆、普莱文斯基),特别是瑞士队的长处在于短距离项目。在马德里的大赛上,瑞士队获男子混合泳接力赛的第6名,哈尔扎尔、沃列里分获50米自由泳比赛的第2、第5名,而该队女选手阿尔麦杰罗取得50米自由泳比赛的铜牌。

最后应指出,当今民主德国、美国游泳选手在国际体坛上所处的压倒优势,看来不单纯是这两个国家(特别是民主德国)游泳训练的组织工作做得非常出色的结果,而且也是因为其它国家因各种各样的原因,未能充分利用本身固有的雄厚潜力的结果。这些国家首先是苏联、英国、法国、加拿大、联邦德国、意大利。斯堪的那维亚各国、日本、澳大利亚,特别是中国,都是富有潜力的国家。

在准备1988年汉城奥运会期间,这些国家的选手取得不少好成绩,在今后的若干年内,这一趋势无疑会进一步发展,这种状况不可避免地会使整个国际泳坛的实力对比发生变化。看来在1992—1996年间,人们肯定会感受到这种变化,哪个国家的代表队能在游泳运动中最充分地运用当代科技成果,哪个国家的代表队最终将会居于优势地位。

民主德国游泳运动员的稳定成绩

1968年，马特斯在墨西哥奥运会的仰泳比赛中一举夺得两枚金牌，从而揭开了民主德国游泳选手夺取奥运会比赛金牌的序幕。在这届奥运会上，民主德国队夺得6枚奖牌，按非正式计算，获得50分，不仅输给强大的美国队（美国队获315分，夺得51枚奖牌，其中有21枚金牌），同时也输给了澳大利亚队和苏联队。民主德国游泳运动员在慕尼黑奥运会上的表现平平，共夺得9枚奖牌，其中有两枚金牌（仍为马特斯所获），积70分。

1973年，发生了一起震动世界体坛的事件：民主德国游泳运动员在第一届世界游泳锦标赛上同美国队展开了激烈地竞争，最终民主德国队夺得奖牌25枚，其中金牌12枚，积170分，美国队获奖牌32面（金牌11枚），积204分。

据专家们回忆，从那一年开始，民主德国游泳运动员以其优异、稳定的成绩，不断地震动世界体坛。这些年间，他们只在1978年世界游泳锦标赛上失手一次。如果说在七十年代后期美国运动员是民主德国队的主要对手的话，那么在1978年世界游泳锦标赛和第二十二届奥运会上，民主德国队的主要对手成了苏联队，在八十年代，又进入了民主德国游泳运动员执世界泳坛之牛耳的时代。近年来，这一趋势尤为明显：1986年，在马德里举行的世界游泳锦标赛上，民主德国运动员夺得30枚奖牌，其中有14枚金牌，积201分，美国队获奖牌24枚，内有金牌7枚，积161分。在1987年的欧洲锦标赛上，民主德国队夺得奖牌38枚，金牌18枚。名列第二位的联邦德国队获奖牌16枚，金牌只有3枚。据1987年统计，民主德国游泳运动员3破世界纪录（27%），美国运动员5破世界纪录（45.5%），联邦德国、匈牙利选手分别1破（9%）和2破（18.5%）世界纪录。在第二十四届奥运会上，民主德国游泳运动员共获27枚奖牌，其中有金牌11面，美国队获金牌数比民主德国队少3面。

民主德国游泳运动腾飞的原因何在，是什么原因使他们长期、稳定的保持他们的成绩呢？

这是因为体育运动的发展与民主德国总的社会经济的发展是紧密相关的。1965年，民主德国专家们制定了赶超世界主要体育强国水平的目标。为此目的制定了全面、具体的计划。这个计划的要点是：

- 增加奥运会竞赛项目运动员人数；
- 尽快地组织少年儿童参加训练和比赛；
- 进一步合理完善比赛制度；
- 稳定全年竞赛日程，使竞赛日程更加趣味化；
- 增加每周训练次数，完善青少年运动员的训练内容；
- 进一步创造性地发展训练理论与实践；
- 改进教育和运动员自我教育工作，使运动员养成以优异的运动成绩维护祖国荣誉的个性。

正是体育运动方面的组织工作成为在国际体坛上取得辉煌成就的决定性力量。由于游泳

是奖牌、得分大项，所以对游泳运动给予了特别的注意。

当一个新的国家开始领导世界泳坛新潮流时，人们开始探讨它成功的秘密。但是显而易见的是，民主德国游泳运动员的成功，没有什么秘密的训练方法可言。他们成功的基础首先是他们周密地组织了全国的整个体育训练工作。

世界上任何一个国家也不象民主德国那样，把发展体育运动当作是国策。有关体育方面的任何一项国家决议、决定都是法律；有关体育方面的任何一个计划，比如象有关幼儿园体育课的计划或有关国家队训练的计划，都必须无条件地执行。当然，民主德国的体育成就并不单纯是行政命令的结果，还在于人们对体育运动的兴趣。民主德国经常进行大量的、花样繁多的群体竞赛活动，象经常进行各种各样的接力赛、越野赛、家庭与家庭、夫妻与夫妻之间的比赛。这类比赛的组织工作很有趣，标语口号滑稽可笑，经常请一些著名运动员、电视台记者参赛。这种竞赛活动不仅对那些对体育运动态度冷淡的人有吸引力，甚至对那些从不问津体育运动的人也有吸引力。在各类体育竞赛活动中，民主德国青少年运动会占有特殊的地位。无论在竞赛项目上，还是在青少年参加比赛的踊跃程度上，这个运动会都是人们最重视的大型比赛。

在民主德国对待优秀运动员的态度特殊吗？这些运动员对个人成绩有什么特殊要求吗？没有，优秀运动员在普通人的心目中不是到处签名留念的偶像，不是目空一切的人。优秀运动员都意识到运动在他们生活的一定阶段是他们的主要工作。人们对待优秀运动员不溺爱，而只象对待先进生产者那样地尊重他们。不少杰出运动员、教练员获得政府授予的劳动英雄奖章不是偶然的。民主德国政府和德国竞技体操联盟领导人把运动员的思想政治教育和运动训练看作是不可分割的，他们认为这是本国运动员成功的保证。

民主德国运动员取得成功的另一个原因是运动员训练的组织体系，训练计划的安排和对训练效果的监督方法。一切工作安排都是合理的，都是在科学监督之下进行的，主要避免突然从一种训练组织形式，转变为另一种训练的组织形式，避免突然从一种比赛方式，转为另一种比赛方式。与此同时，注意不断更新运动训练方法方面的知识。

我们民主德国的同行们取得的成绩似乎并不太费劲。比如他们的体育课与课外训练的组织工作是统一的。民主德国有70—75%的小学生参加课外训练。一至六年级的小学生每周有4—6次体育活动时间。每周三次高质量的体育课（体育课的教学内容多以周期性项目为主，这使游泳教练员受益不少）和体育课与训练课内容的统一，为运动员今后的提高打下了牢固的基础。

民主德国运动员取得成功的下一个“秘密”是初级选材制度。教练员可从校刊上了解到每个学生的健康状况，身体素质发展水平、形态特点的全部信息。他把适合练游泳的孩子的家庭地址记下来，并交给俱乐部的工作人员。这些工作人员向这些孩子及其家长发出邀请。会面时间一般在星期天。得到这种邀请是很光荣的，几乎没人拒绝这种邀请。由俱乐部的领导和主教练组织的选材组评定这些孩子的特点，同时也看看其父母的身高、身体比例特点。根据这些资料进行选材。

民主德国游泳运动成功的一个重要原因是稳定合理地组织多年训练过程。多年训练过程有4个主要环节：第一个环节是普通学校的运动部，第二个环节是市区的少年训练中心，第三个环节是体育运动寄宿学校，第四个环节是运动俱乐部。训练的这四级组织形式已存在多年。

同时每种训练的组织形式负责多年训练过程的某一阶段的训练。没有必要对这四级训练的组织形式进行改革,因为这种训练组织形式衔接性强,训练目的明确,训练目的是培养高级游泳运动员。人们只是把少年儿童比赛成绩当作是在重大比赛中取得成功的前提。用著名专家拉勃的话来说,“只有在正常训练过程中,没有进行突击训练,没有偏离多年训练总的构想条件下创造的少年纪录才是可贵的”。

所以在评价训练少年儿童的教练员工作成绩时,不看他们的学生在年龄组中的比赛成绩,而是看他们为多年训练下一个阶段训练的基础打得好坏。

制定游泳运动员多年训练计划时主要考虑开始进行游泳训练的最佳年龄,多年训练总的持续时间,如何根据运动技术水平的提高规律划分训练阶段和每一训练阶段的持续时间。不仅根据游泳项目的特点,而且还根据运动员的生物发育类型、心理方面的个人特点仔细分析每个运动员的成材规律。小心地对待每个有才能的运动员,注意个别对待是民主德国专家们工作的一个特点。在培养马特斯的过程中,明显体现出民主德国教练们的这一工作特点。对马特斯的精雕细刻使他在6年期间内在世界仰泳比赛中,始终居垄断地位。在这6年期间,马特斯取得多次重大胜利,他当时创造的纪录令人惊异。

在民主德国,象在何时进入发挥运动员最大潜力的训练阶段,以便大幅度地强化训练过程这类问题,以及象对待其它一些重要问题一样,不是教练员一人说了算。只有在对运动员进行细微地医学生物学、心理教育学研究之后,才能做出开始强化训练的决定。结果可举出很多迅速提高运动成绩的例子,这些例子表明有不少运动员仅用一年的时间,就从世界第50—100名之间,跃居世界泳坛的前矛(象里希特、陶贝尔、赖尼施、戈韦尼格尔等选手)。在做重大决定时,教练员没有专利权。训练时,教练员与科研人员、医生和营养师处于平等的地位。

训练的稳定组织形式,领导对业务的精通、训练时不急躁、不主观、不做强硬的行政命令,使得民主德国的专家们有机会更深入地探索训练的工艺学,有机会去研究恢复手段和激发工作能力的方法,有利于他们研讨控制运动员状态,特别是采用生化方法控制运动员状态的方法。例如,1986年我们国家队最优秀的女选手坚捷别洛娃在查赫卡德佐尔和民主德国选手共同训练时,只练了3天就坚持不住了。

民主德国的专家们在实践中十分注意运用各类科研成果是一特点。科研主要注意实用性,每项科研工作都注意尽量发挥其最大效果。和其它运动项目一样,游泳协会科研中心用属的所谓情报研究组组织得十分严密,因此可以全面、精细地总结运用其它国家,特别是苏联的研究成果。

民主德国情报系统组织得十分严密。民主德国专家们对我国专家的学位论文、学术著作研究得很透彻,也非常注意研究美国、联邦德国和斯堪的那维亚各国的科研成果。

一个令人惊异的事实是,与我国游泳专家相比,民主德国游泳专家在游泳运动员的训练中,更全面、更广泛地运用我国游泳界的科研成果。使我们许多教练感到惊讶的是我们发现的一些民主德国专家的“秘密”,却是我们科技刊物10—15年前介绍的一些东西。顺便说说,如果以事实为依据,而不是感情用事的话,我们深信1984—1987年我国游泳运动出现的危机的原因,首先在于游泳界的领导无视1973—1982年间,我国游泳界取得的成功经验,忽视了苏联游泳专家们在1970—1987年间取得的基础和实用研究成果。