


现代专项训练与实战案例指导丛书  
北京市教育委员会科研共建项目

# 竞技参赛理论文集

田麦久 主编

北京体育大学科研处



现在专项训练与实战案例指导丛书

竞技体育实战制胜案例

游泳运动科学训练与监控

拳击与速度滑冰训练监控

耐力训练监控原理与方法

奥运夺冠经典心里案例

竞技参赛理论文集

现代专项训练与实战案例指导丛书  
北京市教育委员会科研共建项目

# 竞技参赛理论文集

田麦久 主编

北京体育大学科研处

## 编委会

**主 编** 杨 桦      池 建

**副主编** 蔡有志      董渝华

**编 委** (以姓氏笔画为序)

方子龙      冯炜权      米 靖

田麦久      阮云龙      严 翊

张力为      张亚东      张 勇

陆一帆      苗向军      胡 斌

高维纬      谢敏豪

# 竞技参赛理论文集

主 编 田麦久

撰稿人 (依姓名笔划排列)

- 马红宇 教育学博士、华中师范大学教授、博士生导师  
王 宏 教育学博士、中国竞技健美操队总教练  
石 岩 教育学博士、山西大学教授、博士生导师  
田麦久 体育科学博士、北京体育大学教授、博士生导师  
许小冬 教育学博士、北京体育大学副教授、硕士生导师  
刘爱杰 教育学博士、国家级教练  
李益群 教育学硕士、国家体育总局体育科学研究所研究员、硕士生导师  
张力为 教育学博士、心理学博士、北京体育大学教授、博士生导师  
周继红 教育学硕士、国家级教练  
赵 霞 教育学硕士、在读博士生  
姚家新 教育学博士、天津体育学院教授、博士生导师  
袁守龙 教育学博士、北京体育大学副教授  
顾季青 教育学博士、苏州大学副教授  
蔡 睿 教育学博士、国家体育总局体育科学研究所研究员、硕士生导师  
熊 焰 教育学博士、长江大学教授、硕士生导师

# 序

## ——竞技参赛理论体系建设的可喜进展

田麦久

竞技性是竞技体育的主要特征，运动竞赛是竞技体育行为链的核心环节。竞技体育的从业者在比赛中展示自己的才华与意志，竞技体育的观赏者在比赛中欣赏运动员的精神与技艺。当代竞技体育的重要价值，正是主要通过运动竞赛这一受到广泛关注的社会行为，对于人类社会在经济、政治、环境等方面的发展，对于人们的认知和感情产生巨大的影响而实现的。

运动竞赛的质量和水平，在很大程度上决定着其对社会影响的程度。为了顺利地作好比赛的准备，并在比赛中成功地充分表现出自己的竞技水平，则需要竞技体育从业者，包括教练员、运动员、以及为竞技选手们提供支持与服务的管理人员、科技人员、医务人员等的共同努力和创造性的劳动。

为了在特定的时间、地点，在与竞技对手的较量中有满意的表现，运动员不仅要努力提高自己的竞技能力，还要能够在“特定的时间和地点”，“在与竞技对手的较量中”充分地表现出自己已经具备的竞技能力。因而，如何准备比赛，如何参加比赛历来是竞技体育从业者认真思考和努力实践的核心内容。

竞技体育行为链在时间维度上，前后衔接着选材、训练与竞赛三个基本的环节，每个环节各有不同的任务。

运动员选材的工作任务是选拔出具有优越的遗传性竞技潜力的少年儿童，以期通过对其进行系统训练培养出高水平的竞技选手；运动训练的工作任务是通过系统的专门训练活动，发展与提高运动员的竞技能力水平；而运动员参加比赛的工作任务则是力求充分发挥运动员已经获得的竞技能力，使其转化为理想的运动成绩。

关于如何选拔出具有优越的遗传性竞技潜力的少年儿童的研究成果，构成了运动员选材的理论体系；关于如何提高运动员竞技能力水平的研究成果，构成了运动训练的理论体系；关于如何在比赛中发挥运动员已经获得的竞技能力的研究成果，则应该用以构筑起竞技参赛的理论

体系。

上个世纪中叶，以前苏联为主体的东欧的体育科学家们的研究范畴涉及到了组织运动训练活动有关的基本理论问题，在此基础上，前民主德国学者哈雷博士的《训练学》专著（1965）的面世，宣示着运动训练学基本理论体系的构成；我国体育学者从上个世纪80年代起，20多年来陆续完成的关于科学选材的一大批研究成果则意味着运动员选材学作为一个独立的理论体系的基本条件业已成熟。但尽管比赛是竞技体育行为链的核心环节，尽管教练员、运动员对于如何准备和参加比赛不断积累了异常丰富的实践经验，而关于竞技参赛的理论研究却还只是局部的、分散的。在20世纪末叶，俄罗斯和德国的一些运动训练学者开始将原有的运动训练学理论中涉及参赛问题的内容予以充实，进行了一些理论上的概括。但应该看到，在涵盖所有运动项目的一般理论层面上，竞技参赛理论还远远没有形成一个完整的理论体系。也就是说，长时间以来，在这样一个极为重要的领域，竞技参赛学理论的系统研究远远地落后于比赛实践，还没有清晰地被提到重要的日程上来。这本文集，即是致力于构建竞技参赛理论体系有意义的重要一步。

这里，我们首先需要对竞技参赛理论的研究范畴作出明确的界定。竞技参赛理论，就是指导运动员针对特定比赛进行直接的准备、参加比赛以及赛后总结行为的理论。显然，它的完整的理论体系也应该包括“赛前准备”、“参赛行为”以及“赛后认知”三个基本组成部分。赛前准备工作包括状态诊断、信息收集、目标设定、备战方案、赛前训练、科技服务等内容；参赛行为包括参赛表现、参赛指导、赛程控制等内容；赛后认知包括参赛评价、赛程总结、参赛档案等内容。

自上个世纪80年代以来，我和我的研究生们从不同的视角开始关注到这一问题，进行了系列的专题研究，围绕竞技参赛理论，在一般理论、项群理论和专项理论三个不同层次上，先后完成了10余篇博士、硕士论文，团队的许多成员还分别通过不同途径、以不同方式参与了我国优秀运动员备战、参赛重大国际比赛的实践，并进行了理论开拓。无论是他们完成的学位论文，还是他们在高水平竞技实践中作出的理论研究成果，都是竞技参赛理论体系形成过程的有益积累，是竞技参赛理论体系建设的可喜开端。现在，我们特将研究团队成员关于参赛理论的研究成果汇编成册，以期为中国运动员成功参赛2008年北京奥运会提供竞技理论的支持。

应该说明的是，收集入册的论文，虽然涉及到了竞技参赛理论体系中的三个主要构成部分，但是，却不能说已经构筑起了竞技参赛理论的完整体系。许多竞技参赛理论中的重要领域，特别是参赛临场指导的问

题，在这本文集中还涉及得不多。而这些重要的问题正是需要我们今后认真总结实践经验、开展探索和研究。但尽管如此，我们仍然愿意把我们研究的成果提供给在一线备战奥运的指挥官和战斗员作为理论的参考。

大家知道，对研究生学位论文，在内容、结构、格式等各个方面都有特定的要求，其论域、论题、论点、论据、论证、论述等不同方面都必须达到规定的标准。编辑这本文集，当然不应该、也不需要把学位论文全文照登，我们要求论文作者“说明基本论点、重点突出应用”，将每篇约6-10万字的论文压缩到2万字左右。同时，考虑到近年来我国高水平教练员队伍的科学素养有了明显的提高，我们没有特意对上述研究成果进行科普式的改编，文集中收入的论文都基本上保持了原文的结构和格式。也正是因此，有些章节读来也许会觉得比较艰涩和枯燥，而且，需要读者融会贯通，针对自己训练工作的实际结合运用。我们希望并且相信，这本文集能够有助于北京奥运会我国军团的高效备战与成功参赛。

2008/2/2



# 目 录

序——竞技参赛理论体系建设的可喜进展 ..... 田麦久(1)

## 赛前准备

参赛目标的设立与08奥运中国军团参赛目标的定位 ..... 田麦久(3)

- 1 适宜的参赛目标及其构成 ..... (3)
- 2 参赛结果的影响因素与竞技参赛目标的弹性特征 ..... (5)
- 3 2008年北京奥运会中国军团参赛目标的设立 ..... (8)

## 峰前状态理论及可测量类项群

中国优秀运动员峰前状态的评定与应用 ..... 顾季青 田麦久(10)

- 1 竞技状态、高峰状态与峰前状态 ..... (10)
- 2 峰前时段基本的训练学特征 ..... (11)
- 3 不同可测量类项目峰前状态竞技能力评价体系 ..... (15)
- 4 峰前状态理论的应用 ..... (19)
- 5 结论 ..... (22)

竞技信息及优秀选手对竞技信息的处理 ..... 许小冬 田麦久(26)

- 1 引言 ..... (26)
- 2 竞技信息及其分类体系 ..... (27)
- 3 竞技信息处理及其种类 ..... (33)
- 4 优秀运动员常见竞技信息和常用竞技信息处理方式 ..... (48)
- 5 竞技信息和竞技信息处理作用的分析 ..... (48)
- 6 总结 ..... (50)

【赛前情绪量表】的编制与检验 ..... 张力为 田麦久(53)

- 1 引言 ..... (53)
- 2 赛前情绪量表的设计与检验 ..... (55)

3 结论 .....	(67)
------------	------

## 我国优势项目高水平运动员

参赛风险的识别、评估与应对 .....	石岩 田麦久(71)
---------------------	------------

1 引言 .....	(71)
2 研究结果与分析 .....	(72)
3 运动员参赛风险应对 .....	(78)
3 结论 .....	(95)

## 备战北京奥运会的年度训练周期

及赛前中周期训练的安排要点 .....	田麦久(98)
---------------------	---------

1 备战北京奥运会的年度训练周期 .....	(98)
2 赛前中周期训练的安排 .....	(101)

## 参赛行为

《孙子兵法》与竞技战术的理论审视 .....	姚家新 田麦久(107)
------------------------	--------------

1 《孙子兵法》与竞技战术 .....	(107)
2 战术原则的心理学基础 .....	(110)
3 战术设计的思维范畴 .....	(116)
4 战术运用的基本特征 .....	(125)

易地参赛环境及运动员的适应性调节 .....	马红宇 田麦久(131)
------------------------	--------------

1 影响运动员竞技状态的易地参赛环境因素 .....	(132)
2 易地参赛环境对运动员竞技状态的影响机制 .....	(140)
3 对易地参赛环境的适应性调节模式 .....	(143)
4 针对具体易地参赛环境的适应性 调节对策及应注意的问题 .....	(147)
5 结论 .....	(152)

运动员竞技能力的参赛变异及其成因与对策 .....	熊焰 田麦久(155)
---------------------------	-------------

1 运动员竞技能力的参赛变异内涵 .....	(156)
2 运动员竞技能力的参赛变异分类 .....	(156)
3 运动员竞技能力的参赛变异评价 .....	(159)
4 运动员竞技能力的参赛变异成因 .....	(161)

5 运动员竞技能力的参赛变异对策 .....	(169)
6 结论 .....	(173)

## 双人跳水比赛制胜因素解析及

中国高水平运动员的训练实践 .....	周继红 田麦久(176)
1 引言 .....	(176)
2 双人跳水比赛制胜要素解析 .....	(178)
3 双人跳水训练比赛旨要 .....	(185)
4 中国双人跳水项目成功的奥运训练与比赛实践 .....	(192)
5 结论 .....	(208)

## 音乐伴奏健美项群高水平竞技选手

参赛结果的可控分析与施控策略 .....	王宏 田麦久(210)
1 引言 .....	(210)
2 研究结果与分析 .....	(211)
3 结论 .....	(234)

## 赛后认知

体能类项群重大比赛的“克拉克现象” .....	李益群 田麦久(239)
1 引言 .....	(239)
2 体能主导类项群“克拉克现象”的特征 .....	(241)
3 我国优秀体能类项群运动员参加 重大国际比赛出现严重“克拉克现象”的成因分析 .....	(249)
4 体能类项群重大比赛竞技能力发挥 水平评价标准的建立及其运用 .....	(256)
5 结论 .....	(262)

## 技能主导类非测量性项群

竞技表现及其条件极值 .....	蔡睿 田麦久(264)
1 竞技表现建模分析与指标体系建立 .....	(267)
2 竞技表现条件极值模型的建立 .....	(275)
3 竞技表现条件极值模型解析 .....	(280)
4 竞技表现条件极值模型在实践中的应用 .....	(286)

5 结论 .....	(291)
<b>马林、王皓技战术分析与评估 .....</b>	<b>赵霞(293)</b>
1 前言 .....	(293)
2 对马林的技战术分析 .....	(294)
3 对王皓的技战术分析 .....	(296)
4 从马林、王皓的技战术看直拍反胶打法的发展 .....	(299)
5 结论 .....	(300)
<b>2004 年雅典奥运会男子双人划艇</b>	
<b>500 米夺冠历程的训练学回顾 .....</b>	<b>刘爱杰 袁守龙(302)</b>
1 皮划艇项目实现突破源于 “超常规思维、跨越式发展”的训练战略指导 .....	(302)
2 双人划艇实现突破是科学 设计训练和系统组织训练的结果 .....	(306)
3 划艇项目实现金牌突破的训练实践过程 .....	(307)
4 双人划艇取得成功的心理学经验 .....	(312)
5 结语 .....	(318)
<b>大赛后的训练学期望 .....</b>	<b>田麦久(319)</b>
1 大赛过后的“应激解脱训练” .....	(319)
2 体能主导类项目的补充性竞赛 .....	(319)
3 优秀运动员大赛后的退役 .....	(320)

赛前准备

Sai qian zhun bei



# 参赛目标的设立与08奥运中国军团 参赛目标的定位

田麦久

(北京体育大学 北京 100084)



赛前准备

人的行为都是有目的的，人的一切行为也都是为了实现其目的而展开和进行的。目标即是人们对于行为结果预先设立的要求或标准，是一种愿望，是一种期待。竞技体育活动的主体目标就是生产出人们期待的运动成绩。每支代表队、每个运动员参加比赛的目标通常都是争取好的名次或创造理想的运动成绩。

发展竞技能力与提高运动成绩，是运动训练和竞技参赛活动的直接目的。运动员在训练中努力实现竞技能力的变化，并在比赛中力求将其表现为相应的运动成绩。训练的目标与参赛的目标总体上是一致的，但具体上又是有差别的。训练的所有内容、各种训练负荷、各式各样的训练安排，都是为了促进竞技能力的发展与提高，实现预定的训练目标；而赛前的一切准备和参赛过程中的所有努力，则都是为了在比赛中能够充分地表现出已经获得的竞技能力，实现预定的参赛目标。训练目标是

为参赛目标服务的。

实施目标控制，就是依实现预定目标的需要，组织实施整个工作过程，这是成功地进行社会实践的重要原则。竞技体育活动的目标控制，即指按照竞技目标的要求，组织与实施全部训练活动及全部参赛过程，同样也是成功地进行竞技体育实践的重要原则。为了有效地实施目标控制，首先就要求我们设立的参赛目标要准确、要适宜。

## 1 适宜的参赛目标及其构成

比赛前设立适宜的参赛目标，可以激励运动员的训练和参赛动机，可以明确训练活动的要求，便于检查训练实施的效果，利于制定和执行比赛战术，有助于顺利地完成任务。目标设定过高，对训练活动、赛场表现以及比赛结果提出超出运动员实际可能的要求，往往会导致运动员训练过度负荷、伤病缠身，比赛中盲目冒进，结果严重失常，甚至一败涂地。目标设定过低，不需艰苦努力即可达到，不利于激发运动员



的斗志。

通常，在备战重大比赛时所设立的参赛目标以偏高者居多。参赛目标是由人们设定的，因之就必然会在不同程度上受到设立人主观认知的影响。人们设立和追求偏高目标的行为常常受到以下认知倾向的影响：

### 1) 对良好参赛结果的迫切期待

高层次运动竞赛的结果具有巨大的社会影响，同时会带来明显的功利效益。理想的参赛结果是竞技体育从业者，包括管理人员、教练员、运动员、科研与医务人员、后勤保障人员等等孜孜以求的首要工作业绩。强烈的取胜渴求有力地引导着他们期待着更好的竞技表现和更好的参赛名次，也容易引导着他们往往设立偏高的参赛目标。

### 2) 对运动员训练水平状态的偏态评价

运动员在训练中所达到的竞技能力水平是动态的、起伏的、不停地变化着的，有时好一些，有时差一些。当长时间期盼的理想的竞技能力状态在某一次训练中出现时，人们都会留下深刻的印象；而当较差的竞技能力状态出现时，人们更愿意只把它看作是训练过程中必然存在的阶段性的过渡状态。常见的思维逻辑是，理想的竞技能力状态既然在训练中出现过，那么，比赛中也应该能够出现。这种推理当然并没有错，但是人们同时却常常忽视对运动员不同竞技能力状态在特定时刻出现的可能性进行概率分析。

在训练中出现过理想的竞技能力状态，并不表示在特定时刻一定能够再次出现。鉴于决定运动员竞技能力状态的诸多因素中，有一些是我们还无法完全控制的，因此，我们还难以做到对运动员竞技能力状态的变化实施完全准确的把握。正确的做法应该是冷静地、客观地估价不同参赛结果的发生概率，既充分做好不佳竞技表现的准备，又努力去追求可能达到的最理想结果。

### 3) 对运动员机体动员程度的乐观估计

为了实现自身的某种愿望，或应对外界某一特定的刺激，生物体会动员机体的是有限度的，而在追求某种特定目标或应对特定外界条件刺激时，则可能高度动员自己机体的积极参与。在竞技过程中，当运动员渴望创造优异运动成绩时，即有可能最大限度地动员自己的机体投入比赛。我国男子举重选手占旭刚在悉尼奥运会 67 公斤级比赛中，在高度动员的状态下，超过赛前训练中的最高水平，在第 3 次试举中挺起了 207.5 公斤的杠铃，获得了宝贵的奥运会金牌，即是成功的案例。但这种案例并非常见，如果管理者或教练员热衷于以最佳动员程度为基础制定参赛指标，则大多数情况下会适得其反，导致运动员更多的失常发挥。诸如水平不够的耐力性项目运动员盲目跟随高水平对手，实力明显





低下的足球队不顾后防一味进攻，基础薄弱的跳水运动员热衷于选跳高难度动作，都会导致更差的参赛成绩。

那么，应该如何设立适宜的参赛目标呢？适宜的参赛目标应该是经过认真的努力，有较大可能实现的参赛目标。依此要求设立的目标，既能够有力地激励运动员、教练员的训练动机与参赛动机，又有利于运动员充分地发挥其真正的竞技实力，取得满意的参赛成绩。而要设立适宜的参赛目标，就需要调整上述认知倾向，冷静地而不是盲动地去对待，客观地而不是主观地去分析，科学地而不是侥幸地去争取，才能够使参赛目标的设立符合实际的可能，能够鼓舞运动员信心百倍、全力以赴地努力实现预先设定的目标。

参赛者比赛的结果，即比赛的成绩，包括参赛者在比赛中所获得的名次以及所表现出来的竞技水平两个部分。所以，参赛的目标也相应地包括名次目标与竞技水平目标两个部分。

名次目标与竞技水平目标二者有着密切的联系，但却并非等同。一般来说，名次列前者通常多具有并表现了较高的竞技水平，而具有很高竞技水平的选手也理所应当会获得好的名次。但在某些情况下，例如没有强硬对手时，表现虽差也可能夺冠；而与超强的对手竞技，参赛者表现出了很高的竞技水平，也可能无法得到理想的比赛名次。

参加不同性质的比赛，会有不同的参赛追求：在有些比赛中运动员只追求名次，如奥运会、锦标赛、淘汰赛等等；而在另一些比赛中，运动员则更加重视竞技表现，如达标赛、表演赛等等。因此，要根据不同的比赛任务和不同的比赛目的设立相应的参赛目标。有时侧重于名次，有时集中于表现出理想的竞技水平，也有时，二者兼顾。

## 2 参赛结果的影响因素与竞技参赛目标的弹性特征

运动员在日常训练中所达到的竞技能力状态，主要通过自我诊断来作出评价，因此，较少受到或者不会受到竞技对手等因素的影响；而参加比赛则不同了，运动员参赛的结果并不完全取决于自身在训练中所达到的竞技水平以及在比赛中发挥的程度，同时还在不同的程度上取决于竞技对手所具有的竞技能力及其在比赛中的表现，以及比赛结果的评定行为（见图）。特别是技能主导类对抗性项群（包括拳击、柔道、摔跤、击剑、散打及隔网比赛和同场比赛的所有球类项目）比赛中，运动员竞技水平发挥的状况受着对手强有力的制约。遇到实力明显高于自己的竞技对手，运动员自身发挥得再好，也不可能取得优胜；有些裁判员在规则允许范围内的“灵活”执法，常常也会对竞技结果产生决定性的影响。