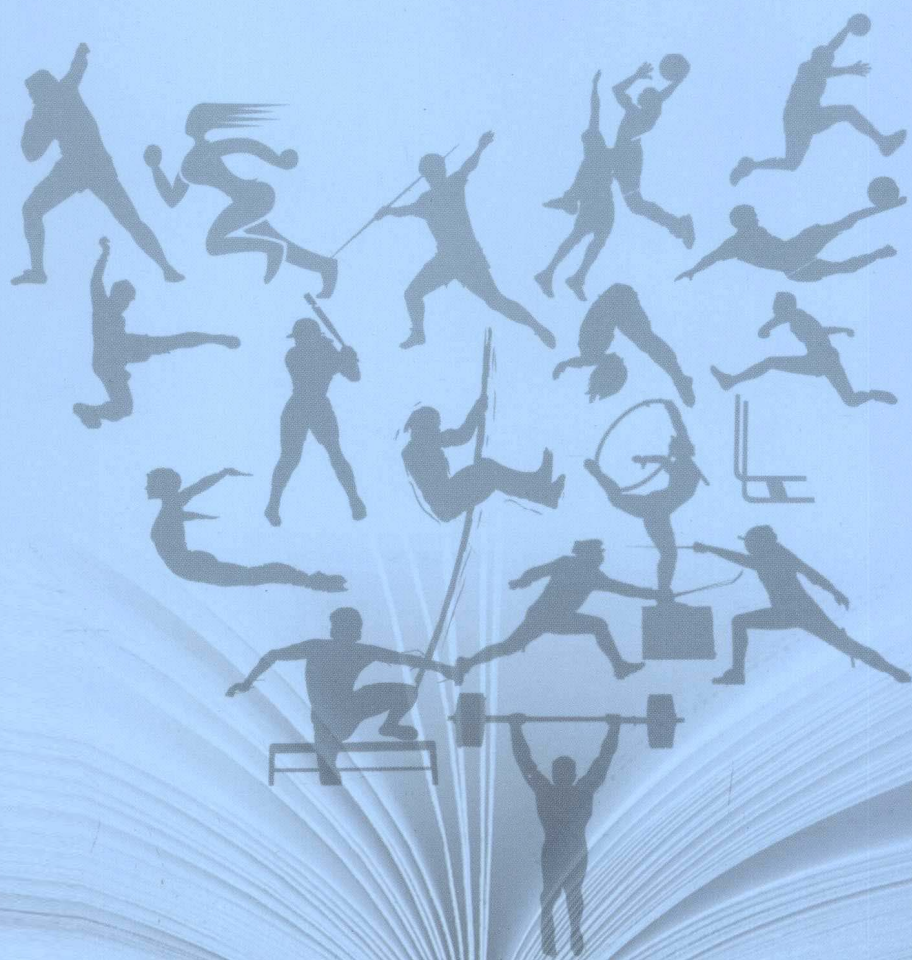


● 竞技体育科学文选 ●

竞技参赛理论

研究文集

田麦久 主编



人民体育出版社

竞技体育科学文选

竞技参赛理论论文集

田麦久 主编

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

竞技参赛理论研究文集 / 田麦久主编. -北京: 人民体育出版社, 2010.7

(竞技体育科学文选)

ISBN 978-7-5009-3905-4

I. ①竞… II. ①田… III. ①运动竞赛-文集

IV. ①G808.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 096042 号

*

人民体育出版社出版发行
三河兴达印务有限公司印刷
新华书店经销

*

787×960 16 开本 23 印张 390 千字
2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷
印数: 1—2,000 册

*

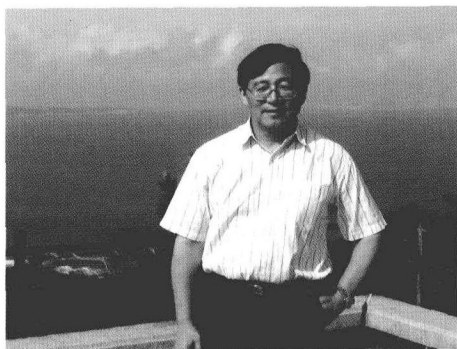
ISBN 978-7-5009-3905-4
定价: 45.00 元

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 邮购: 67118491
(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)

主编简介



主编简介



田麦久，1940年7月出生于山东省青岛市。曾任全国政协第七、八届常委，北京市人大第十二届常委会副主任，九三学社北京市第十届委员会主委，国家督学，国务院学位委员会体育学科评议组组长，

中国体育发展战略研究会副会长，北京体育大学副校长。现任中华全国体育总会顾问，中国体育科学学会副理事长，中国运动训练学会主任委员，国家基础教育课程教材专家咨询委员会委员，北京体育大学教授、博士生导师。

1961年，田麦久毕业于北京体育学院本科，1964年毕业于该院研究生部。1982年4月，获德国科隆体育学院体育科学博士学位，是新中国第一位体育学博士。

田麦久已培养和正在培养教育学、体育学博士59名、硕士36名，高访学者8名，博士后2名，并受聘于苏州大学等多所大学任客座教授。多年来，他积极从事竞技运动训练的实践与研究。1956年获多项全国少年田径冠军，保持男子少年800米跑全国纪录达15年之久。1984年任总教练，率中国代表团首次参加残疾人奥运会，他训练的平雅丽、赵继红获我国最早的两枚残疾人奥运会金牌。

田麦久是我国现代运动训练理论及竞技参赛理论的主要创始人之一。他主持构建了我国运动训练科学化体系，提出并创立



“项群训练理论”、运动员竞技能力结构的“双子模型”及耐力性项目训练的“翼项系数理论”。在体育发展战略领域，他关于我国不同阶段竞技体育的发展目标、重点项目的选择与确定和科技兴体战略实施的研究成果为国家体育决策提供了科学依据。著有(含主编)《运动训练科学化探索》《论运动训练过程》《论周期性耐力项目的多种竞速能力》《体育科学研究的程序与方法》《运动员竞技能力模型与选材标准》《项群训练理论》《论运动训练计划》《运动训练学》《体育发展战略研究与学科建设》《竞技参赛理论文集》等学术专著近30部，发表论文论述近百余篇。他的科研成果曾获全国首届“奋进文明进步图书奖”一等奖1项，全国优秀教材奖一等奖1项，省部级科技奖一等奖3项、二等奖2项、三等奖6项。

田麦久于1957年获“青岛市青年建设社会主义积极分子”称号，1991年获“在社会主义建设事业中作出突出贡献的留学回国人员”称号，并获体育界首批政府特殊津贴，2003年获北京市有突出贡献的科技、教育专家称号，2006年获德国体育科学学会“金别针荣誉奖”，2008年获德国体育大学奖。

主编的话

田麦久



主编的话

竞技体育是体育的重要组成部分，是以体育竞赛为主要特征，以创造优异运动成绩、夺取比赛优胜为主要目标的体育活动。历经百年发展，竞技选手们高超的技艺、激烈的竞逐、无尽的追求，使得现代竞技体育成为社会生活中异常活跃的多彩元素，吸引着亿万热情观众的注目，也吸引着众多研究者去探讨精彩竞技背后的科学原理。我便是其中的一个。

我曾经是一名田径运动员，获得过中距离跑的全国少年冠军。初露的锋芒激励着我走进了体育学院，成为一名体育教师、教练员和体育科学工作者。虽然，我并没有能够实现少年时代的梦想，成为国际水平的优秀选手；但是，许许多多的问题却不解地留在了我的脑海之中：为什么英国人中距离跑得快，印尼人羽毛球打得好？为什么有些人日日刻苦训练，运动水平却提高得很慢？为什么有些人训练水平很高，比赛时却总是发挥失常？……

就这样，探索竞技体育的奥秘，研究培养高水平竞技选手的理论与方法，成为我毕生的科学追求。从1982年起，我所培养的百余名博士生、硕士生和高访学者，也都在这一领域开展着自己的研究，完成各自的学位论文。近30年来，我发表的论文论述计168篇，个人及主编的专著和文集33部；我指导完成了46篇博士学位论文、32篇硕士学位论文、8篇高访学者论文、1篇博士后论文，还有十几位在读研究生正在致力于各自的学业和研究。且不计算我的研究生毕业后自己完成的研究成果，我和我指导的研究生组成的研究团队已经对200多个专题进行了认真的思考，做出了科学的阐述。应该说，这些工作和成果，是竞技体育科学研究领域中一笔宝贵的财富。

研究生教育是我人生中极为重要的组成部分。我的研究生在



他们攻读学位期间，在竞技体育广阔的科学领域进行着创新的探索；毕业后，在各自的社会定位中，展现着自己的才智，为社会的发展与进步做着自己的奉献。在他们成长的过程中，有我的一份心血浇灌，这使我感到莫大的欣慰。我常对他们说，你们是我此生最珍贵的财富之一。我对他们真心的期盼是：青胜于蓝。而把他们的学位论文结集出版，是萦绕于我心头的一个夙愿。

在人民体育出版社的支持下，我们着手以上述成果为基础，按不同的研究论域，将这些研究成果分别组合起来，构成不同论域、不同专题的研究文集，统一编为《竞技体育科学文选》，这是我和我的研究生团队在竞技体育领域科学探索的阶段集成。文选拟包括：运动员竞技能力问题、运动员多年训练问题、竞技体育发展战略与管理问题、运动训练计划与方法问题、竞技参赛问题、难美项群训练理论问题共 6 册研究文集，将陆续选编出版。

文集中选入了一些 20 世纪八九十年代的研究成果。虽然二三十年来，人们的认识已经有了明显的进展，更加准确和不断深入，但为了真实地观察我们对于竞技体育理论认识的步履，系统地把握有关研究的逻辑历程，我们仍然将那些论述原文照录，只做了个别的文字修订。

感谢人民体育出版社的各位责任编辑勤奋而严谨的工作。我们期待着，《文选》的编辑出版，能够对于我国竞技体育理论和竞技体育事业的发展，奉献一份真诚的努力。

2010 年 5 月

序

——竞技参赛理论体系建设的可喜进展

田麦久



序

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。从而，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。

自20世纪50年代以来,以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,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20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,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,进行一些理论上的概括。但应该说,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较为完整的理论体系。也就是说,长时间以来,在这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20世纪80年代以来,我和我的研究生们逐步地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,许多团队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、参加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,以期为运动员成功准备和参加比赛提供竞技理论的科学支持。

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很少。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 and 研究的。

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、也不需要将学位论文全文照登,我们要求论文作者“说明基本论点、重点突出应用”,将每篇6万~10万字的论文压缩到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。

本书曾于2008年2月由北京体育大学科研处内部编印参用。此次出版,做了局部的修订。

2010年5月

《竞技参赛理论论文集》

作者名单



《竞技参赛理论论文集》
作者名单

主 编 田麦久

撰稿人（依姓氏笔画排列）

马红宇 教育学博士、华中师范大学教授

石 岩 教育学博士、山西大学教授

田麦久 体育科学博士、北京体育大学教授

许小冬 教育学博士、北京体育大学副教授

刘爱杰 教育学博士、国家体育总局水上运动管理中心副主任

李益群 教育学硕士、国家体育总局体育科学研究所研究员

张力为 教育学博士、心理学博士、北京体育大学教授

周继红 教育学硕士、国家体育总局游泳运动管理中心副主任

赵 霞 教育学博士、国际乒乓球联合会裁判委员会通讯委员

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

熊 焰 教育学博士、苏州大学教授

目 录



目 录

赛前准备	(1)
参赛目标的设立与 2008 年奥运会中国军团参赛目标 的定位	田麦久 (3)
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 (10)
竞技信息及优秀选手对竞技信息的处理	许小冬 (28)
【赛前情绪量表】的编制与检验	张力为 (60)
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 (83)
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 (112)
参赛行为	(119)
易地参赛环境及运动员的适应性调节	马红宇 (121)
运动员竞技能力的参赛变异及其成因与对策	熊 焰 (147)
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 (170)
音乐伴奏难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 (210)
赛后认知	(241)
体能类项群重大比赛的“克拉克现象”	李益群 (243)
技能主导类非测量性项群竞技表现及其条件极值	蔡 睿 (272)



对马琳、王皓的技战术分析与评估·····	赵 霞 (305)
2004 年雅典奥运会男子双人划艇 500 米夺冠历程的 训练学回顾·····	刘爱杰 袁守龙 (315)
大赛后的训练学期望·····	田麦久 (334)
附录 1 ·····	(337)
附录 2 ·····	(339)
附录 3 ·····	(347)

赛前准备

Sai qian zhun bei



参赛目标的设立与 2008 年奥运会 中国军团参赛目标的定位

田麦久 (北京体育大学 北京 100084)

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，比赛中盲动冒进，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做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有关构件或系统，进行专门的工作。在一般情况下，生物体对自身动员的程度是有限度的，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 77 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