

运动员竞技能力模型与选材

MODELS OF SPORT PERFORMANCE
ABILITY AND STANDARDS FOR
SELECTION OF ATHLETIC TALENTS

钟添发 田麦久 王路德 等著



人民体育出版社

运动员竞技能力模型与选材标准

*Models of Sport Performance Ability
and Standards for Selection of Athletic Talents*

钟添发 田麦久 王路德 等著

人民体育出版社

1994年

(京)新登字 040 号

运动员竞技能力模型与选材标准
钟添发 田麦久 王路德 等著

*

人民体育出版社出版
湖北省供销学校印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 1/32 开本 11 印张 250 千字
1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月第 1 次印刷
印数：1—3000 册

*

ISBN 7-5009-1137-8/G·1047

定价：简装 12.80 元
精装 24.60 元

序

运动员科学选材对于培养高水平竞技选手的重要意义已经尽人皆知,准确地或者较为准确地选拔出具有巨大竞技潜力、应予着力培养的儿童少年选手,则是人们孜孜不倦地努力追求的目标。近十几年来,我国体育科学界许多学者和广大的教练员们在科学选材的理论与实践两个方面都做出了卓有成效的努力和探索。

钟添发、田麦久、王路德等同志既是在运动训练理论领域深有造诣的学者,又是运动训练实践积极的参加者和组织者,他们的研究集体中包含了运动训练学、运动员选材学、运动心理学等多学科的专家,以及有丰富实践经验的竞技体育管理干部。其中有从教三十多年的教授,也有刚刚拿到硕士、学士证书的年青人。因之,这个研究集体既有很高的学术水平,又富有朝气和创造精神。

他们的研究成果《运动员竞技能力模型与选材标准》中,提出了优秀运动员竞技能力模型对于选材工作具有导向作用这一重要的理论观点,就初、中级运动员选材指标体系的完善提出了若干新的思路和有益的补充,并运用科学的方法建立了赛艇、皮划艇、自行车、帆船、帆板、射击、射箭7个奥运会项目以及我国竞技水平居世界前列的蹼泳共8个项目优秀运动员竞技能力模型和初、中级运动员选材标准。这些研究成果,丰富了运动员科学选材的理论体

系,同时为上述8个项目科学选材工作的顺利开展提供了实际可行的系列的应用标准。

我祝贺这本专著的出版,并祝愿我国竞技运动选材理论的研究不断取得新的成果,祝愿我国运动员选材工作取得更大的成绩,为我国高水平的竞技训练源源不绝地提供优秀的后备人才。

国际奥林匹克委员会执行委员会委员
中国奥林匹克委员会名誉主席
北京体育大学客座教授
何振梁

一九九四年八月三日于北京

目 录

前言	(I)
第一章 运动员选材基本理论的再认识	(4)
1. 运动员选材的导向目标	(5)
2. 运动员选材的阶段性特征	(17)
3. 运动员选材测试评定指标体系	(20)
第二章 心理选材测试方法的研究	(24)
1. 心理选材理论与方法的研究及发展	(24)
2. WT 智力测试系统的研制及应用	(31)
3. 运动员性格量表的研制与应用	(41)
4. WT 神经类型测试系统	(51)
第三章 赛艇	(55)
1. 优秀赛艇运动员竞技能力结构模型与初、中级运动员选材 的阶段性特征	(55)
2. 赛艇选材测试评价指标体系	(59)
3. 赛艇选材指标的作用和意义	(60)
4. 赛艇选材评分标准使用说明	(64)
5. 赛艇运动员选材测试评定表	(65)
6. 赛艇运动员选材评定标准	(66)
第四章 皮、划艇	(83)
1. 优秀皮、划艇运动员竞技能力结构模型与初、中级运动员 选材的阶段性特征	(83)
2. 皮、划艇选材测试评价指标体系	(88)

3. 皮、划艇选材指标的作用和意义	(88)
4. 皮、划艇选材评分标准使用说明	(92)
5. 皮、划艇运动员选材测试评定表	(92)
6. 皮、划艇运动员选材评定标准	(93)
第五章 蹼泳	(112)
1. 优秀蹼泳运行员竞技力结构模型与初、中 级运动员选材 的阶段性特征	(112)
2. 蹼泳选材测试评价指标体系	(115)
3. 蹼泳选材指标的作用和意义	(118)
4. 蹼泳选材评分标准使用说明	(121)
5. 蹼泳运动员选材测试评定表	(122)
6. 蹼泳运动员选材评定标准	(122)
第六章 自行车	(149)
1. 优秀自行车运动员竞技能力结构模型与初、中 级运动员 选材的阶段性特征	(149)
2. 自行车选材测试评价指标体系	(158)
3. 自行车选材指标的作用和意义	(158)
4. 自行车选材评分标准使用说明	(162)
5. 自行车运动员选材测试评定表	(163)
6. 自行车运动员选材评定标准	(165)
第七章 帆船	(190)
1. 优秀帆船运动员竞技能力结构模型与初、中 级运动员选 材的阶段性特征	(190)
2. 帆船选材测试评价指标体系	(193)
3. 帆船选材指标的作用和意义	(194)
4. 帆船选材评分标准使用说明	(197)
5. 帆船运动员选材测试评定表	(198)
6. 帆船运动员选材评定标准	(198)

第八章 帆板	(209)
1. 优秀帆板运动员竞技能力结构模型与初、中 级运动员选材的阶段性特征	(209)
2. 帆板选材测试评价指标体系	(211)
3. 帆板选材指标的作用和意义	(212)
4. 帆板选材评分标准使用说明	(216)
5. 帆板运动员选材测试评定表	(216)
6. 帆板运动员选材评定标准	(216)
第九章 射击	(227)
1. 优秀射击运动员竞技能力结构模型与初、中 级运动员选材的阶段性特征	(227)
2. 射击选材测试评价指标体系	(231)
3. 射击选材指标的作用和意义	(232)
4. 射击选材评分标准使用说明	(237)
5. 射击运动员选材测试评定表	(238)
6. 射击运动员选材评定标准	(238)
第十章 射箭	(242)
1. 优秀射箭运动员竞技能力结构模型与初、中 级运动员选材的阶段性特征	(255)
2. 射箭选材测试评价指标体系	(258)
3. 射箭选材指标的作用和意义	(259)
4. 射箭选材评分标准使用说明	(263)
5. 射箭运动员选材测试评定表	(264)
6. 射箭运动员选材评定标准	(264)
第十一章 选材指标测试细则	(282)
1. 形态类	(283)
2. 机能类	(290)
3. 素质类	(294)

4. 心理类	(300)
5. 协调/技术类	(319)
6. 战术类	(329)
7. 知识类	(331)
主要参考文献	(333)

CONTENTS

Preface

Chapter 1 Rethinking upon the General Theories of the Identification for Sport Talents	4
1. Orientation of the Identification for Sport Talents	
2. Periodic Characteristics of the Identification for Sport Talents	
3. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Sport Talents	
Chapter 2 Research on the Methods of Psychological test for the Identification of Sport Talent	24
1. Evolution of the Theories and Methods of Psychological Identification for Sport Talents	
2. Development and Application of the WT Intelligence Test System	
3. Development and Application of the WT Personality Test for Athletes	
4. Development and Application of the WT Nerve Type Test	
Chapter 3 Rowing	55
1. The Structure Model of Elite Rowers' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primery and Secondary Identification for Rowing	

Talents

2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Rowing Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Rowing Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Rowing Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Rowing Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Rowing Talents

Chapter 4 Canoeing

83

1. The Structure Model of Elite Canoeist' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primary and Secondary Identification for Canoeing Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Canoeing Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Canoeing Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Canoeing Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Canoeing Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Canoeing Talents

Chapter 5 Fin Swimming

112

1. The Structure Model of Elite Fin Swimmers' Com-

petitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primery and Secondary Identification for Fin Swimming Talents

2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Fin Swimming Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Fin Swimming Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Fin Swimming Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Fim Swimming Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Fin Swimming Talents

Chapter 6 Cycling

149

1. The Structure Model of Elite Cyclist' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primery and Secondary Identification for Cycling Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Cycling Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Cycling Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Cycling Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Cycling Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Cycling Talents

Chapter 7 Yachting

190

1. The Structure Model of Elite Yachting Athletes' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primery and Secondary Identification for Yachting Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Yachting Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Yachting Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Yachting Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Yachting Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Yachting Talents

Chapter 8 Windsurfing

209

1. The Structure Model of Elite Windsurfing Athletes' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primery and Secondary Identification for Windsurfing Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Windsurfing Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Windsurfing Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Windsurfing Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Windsurfing Talents

6. The Scaling Criteria of the Identification for Wind-surfing Talents

Chapter 9 Shooting 227

1. The Structure Model of Elite Shooters' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primary and Secondary Identification for Shooting Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Shooting Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Shooting Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Shooting Talents
5. Test and Scaling Forms for the Identification of Shooting Talents
6. The Scaling Criteria of the Identification for Shooting Talents

Chapter 10 Archery 255

1. The Structure Model of Elite Archers' Competitive Abilities and the Periodic Characteristics of Primary and Secondary Identification for Archery Talents
2. The Index System of Test and Evaluation for the Identification of Archery Talents
3. The Meaning and Effectiveness of the Indices for the Identification of Archery Talents
4. The Operation Instructions to the Scaling Criteria for the Identification of Archery Talents

5. Test and Scaling Forms for the Identification of Archery Talents	
6. The Scaling Criteria of the Identification for Archery Talents	
Chapter 11 Detailed Rules and Regulations of the Tests	282
1. Body Shape	
2. Physiological Functions	
3. Fitness	
4. Psychology	
5. Skills/Coordination	
6. Tactics	
7. Special Knowledge	
Bibliography	333

前言

选拔具有巨大竞技潜力和培养前景的儿童少年选手,并对他们进行系统的科学的多年训练,是造就高水平竞技选手的必经之路。美国各级学校体育俱乐部的竞争机制,俄罗斯遍布全国的少年体育学校,德国完整健全的运动员选材制度,都为他们多年来称雄于世界竞技体育舞台做出了巨大贡献。

随着我国竞技体育水平的不断提高,运动员选材工作也日益引起人们的高度重视。1980~1982年,国家体委科教司主持组织了《优秀青少年运动员科学选材》课题的研究。全国5个省级以上体育科研所及3所体育学院共239名科学工作者,历经两年多的时间,主要从运动员的体能方面对田径、游泳、体操、足球、排球5个项目运动员进行了测试研究。

1990~1991年,国家体委科教司会同群体司共同主持成立的由曾繁辉、王路德、邢文华等学者组成的“国家体委运动员选材中心组”,具体指导并组织实施了包括田径、游泳、举重、体操、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球共9个项目的少年儿童运动员选材标准的研究工作,其出版的研究成果专著《运动员科学选材》对于我国竞技运动训练科学化水平的提高,起到了巨大的推动作用。

十几年来,许多理论研究工作者也在认真地探索选材的科学理论问题,先后出版了《运动员选材学》(谢燕群 1990年)、《运动训练与运动员选材》(董国珍 1992年)等学术专著,而更多的研究者则在各种学术刊物上发表了大量的研究论文,其中包含着许多具有很高学术价值的研究成果。如曾繁辉关于儿童少年发育程度的阶段性特征及鉴别的研究,肖焕庚、刘献武等关于选材中遗传因

素的作用与评定的研究,王路德关于选材指标的筛选、权重及评分标准的计算方法的研究等。历次研究所制订的一系列运动项目的选材标准,也为我国选材工作的组织实施提供了重要的工具。

十几年来,在国家体委科教司的积极倡导与各省(市)、地区体委的具体组织下,在全国范围内建立起了运动员科学选材网,进行着卓有成效的创造性工作,使得我国优秀运动员队伍入选队员的质量逐年有所提高。

在上述背景之下,以进一步发展科学选材理论和制定赛艇、皮划艇、蹼泳、自行车、帆船、帆板、射击、射箭 8 个项目的少年选手初、中级选材标准为目标,由国家体委原训练竞赛一司司长钟添发教授倡议,并组织了实力雄厚的研究队伍,开展了关于科学选材的新的研究。课题研究领导小组分别由钟添发、田麦久担任正副组长,成员包括王路德、姚家新、胡彪。研究工作分为 9 个子课题组组织实施。各组成员有:

赛艇组:王路德、肖文选、沈邦华、蔡睿;

皮划艇组:彭寅安、水兵、梁锡华、邹伟、刘莉芬;

蹼泳组:文野、张玉坤、杨殊、朱三金、石波、邱定邦、申醒;

自行车组:何洋、庞变华、白鸿毅、宋景茂、张晓炳、李江涛;

帆船组:郑伟涛、韩久瑞、谢庆荣、张端;

帆板组:武勇、张培顺、迟荣国、朱翠源、林明

射击组:田麦久、黄晓丁、梁德清、王立山、关红卫、张金城;

射箭组:何洋、石岩、冯泽民、白鸿毅、宋景茂、郭显德;

心理组:姚家新、郑伟涛、漆昌柱、王晓芬、文野、徐培。

上述 44 名研究人员,分别来自国家体委原训练竞赛一司、北京体育大学、湖北省体育科研所、武汉体育学院、湖北省体工二大队、山西省体育科研所、山西大学、山东省体育科研所、国家射击射箭训练中心,以及太原市体育科研所等单位。

在一年半的研究过程中,课题组运用了文献、咨询、调查、测