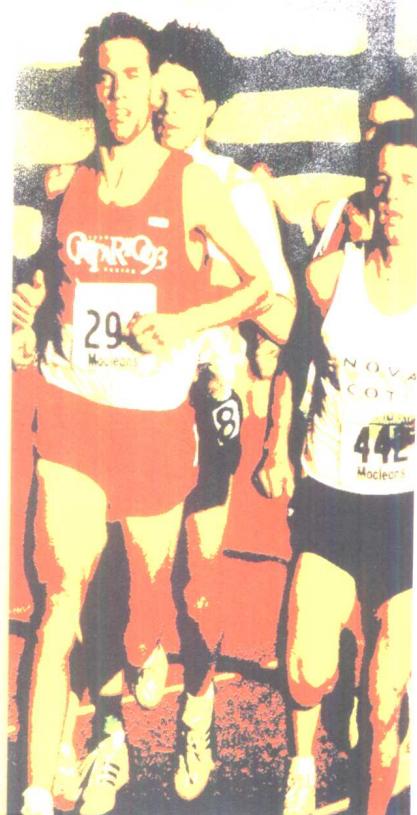




田麦久 著

# 论运动训练计划

- 训练计划的理论体系
- 训练负荷的安排原则
- 不同能力的训练方法
- 状态诊断与目标设立
- 各种训练计划的制订



北京体育大学出版社

# **论运动训练计划**

**田麦久 著**

**北京体育大学出版社**

责任编辑:董英双 潘建林  
责任校对:建 林

审稿编辑:鲁 牧  
责任印制:长 立 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

论运动训练计划/田麦久著. - 北京:北京体育大学出版社, 1999.9

ISBN 7-81051-439-3

I . 论… II . 田… III . 运动训练 - 计划 IV . G808.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 39275 号

论运动训练计划

田麦久 著

北京体育大学出版社出版发行  
(北京西郊圆明园东路 邮编:100084)

新华书店总店北京发行所经销  
北京雅艺彩印有限公司印刷厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:9.25 定价:20.00 元  
1999年9月第1版 1999年9月第1次印刷 印数:10100 册  
ISBN 7-81051-439-3/G·377  
(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)



## 田麦久博士

田麦久 (TIAN, Maijiu), 1940 年 7 月 19 日生。山东青岛人。1961 年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 月获联邦德国体育学院体育科学博士学位。现任全国政协委员、九三学社中央常委, 国务院学位委员会

学科评议组成员, 北京体育大学副校长、教授、博士生导师; 中国体育科学学会常务理事、中国体育发展战略研究会常委、中华全国体育总会委员、中国运动心理学会主任委员、中国残疾人体育协会副主席、中国赛艇协会副主席。

从事运动训练理论及体育发展战略的研究工作。提出并主持建立项群训练理论、翼项系数理论及绵缓健身运动理论。著有《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》、《论运动训练计划》、《运动员竞技能力模型与选材标准》、《项群训练理论》等专著 13 种, 发表论文 110 余篇。获全国首届“奋进文明进步图书”一等奖, 部委级科技进步一等奖 2 项、二等奖 2 项、三等奖 6 项。培养博士、硕士 30 余名。

1991 年获“在社会主义现代化建设中做出突出贡献的留学回国人员”称号及政府特殊津贴。清华大学等 17 所高校聘为客座教授, 先后入选《中国人名大词典·现任党政军领导人物卷 (1994 年版)》、《中国当代名人大典 (1994 年版)》及《剑桥国际名人录第 24 卷 (1995 年版)》。

## 前　　言

随着生活节奏的不断加快，以及工作效率的不断提高，现代社会中人们从事各种活动都对行为前的预测、行为的总体谋划、行为实施的设计提出了越来越高的要求。或者说，人类日益期望对于自己未来的行为，预先做出全面、周密而又切实的计划。“预则立，不预则废”，“预”就是计划。有了合理而可行的计划，工作就容易成功；缺乏预先的设计和规划，办事则常常会失败。

运动训练活动也是一样。制订训练计划，实施训练计划，可以说是每一位教练员的“基本功”；了解训练计划，执行训练计划，则是对每一个运动选手的基本要求。一份科学训练计划，可为训练的成功提供重要的基础。研究训练计划的结构特点，阐述制订训练计划的理论与方法，无疑是运动训练科学必须面对的重要课题。

1984年，我出版了第一本关于运动训练计划的专著——《少年田径运动员的训练计划》。继而在《论运动训练过程》一书中用了很大的篇幅，论述了制订多年、年度、周课训练计划的理论与方法。现在，我把近年来自己一些新的研究成果，包括对制订运动训练计划有着重要指导意义的《训练负荷安排的基本原则》，以及制订计划和组织训练的过程中时时都会遇到的《发展不同竞技能力的训练方法》问题，与各种时间跨度训练计划的结构特点、主要内容、负荷特征、实施要点等论述编在一起，构筑起关于运动训练计划问题的新的理论体系，供从事运动训练工作的教练员和体育院系的教师，在自己的训练或教学工作中参考使用。

本书于1997年9月，由台湾文化大学出版社出版，受到了台湾运动训练界人士的好评。我相信，它对于两岸体育科技的交流

起到了积极的推动作用。

现在，我在 1997 年版本的基础上，作了比较全面的修订，由北京体育大学出版社出版。我热切地希望，这本书能够有助于我国竞技训练科学化水平的提高，能够为我国奥运争光计划的实施做出自己的一份贡献。

本书的出版得到了国际极限运动推广公司（香港）的鼎力支持，借这个机会，谨对洪安达先生为支持我国竞技运动水平的提高所做的努力和贡献，致以衷心的谢意。刘爱杰先生为本书的出版倾注了极大的热情，并付出了艰辛的劳动，也在此一并致谢。

田麦久

1999 年 7 月于北京

# 目 录

## 第一篇 运动训练计划总论

<b>第一章 运动训练计划概要</b>	.....	( 3 )
第一节 运动训练计划及其作用	.....	( 3 )
一、运动训练计划释义	.....	( 3 )
二、运动训练计划在训练过程中的重要作用	.....	( 5 )
第二节 运动训练计划的分类及制订计划的主要依据	.....	( 6 )
一、运动训练计划的分类	.....	( 6 )
二、制订训练计划的主要依据	.....	( 7 )
第三节 运动训练计划的基本内容	.....	( 9 )
一、运动训练计划十项基本内容	.....	( 9 )
二、运动训练计划内容的四个部分	.....	( 9 )
<b>第二章 训练负荷安排的基本原则</b>	.....	( 13 )
第一节 竞技需要原则	.....	( 15 )
一、竞技需要原则的训练学依据	.....	( 15 )
二、贯彻竞技需要原则的训练学要点	.....	( 18 )
第二节 系统负荷原则	.....	( 19 )
一、系统负荷原则的训练学依据	.....	( 20 )
二、贯彻系统负荷原则的训练学要点	.....	( 23 )
第三节 周期安排原则	.....	( 26 )
一、周期安排原则的训练学依据	.....	( 26 )

二、贯彻周期安排原则的训练学要点 .....	(28)
第四节 适宜量度原则 .....	(32)
一、适宜量度原则的训练学依据 .....	(33)
二、贯彻适宜量度原则的训练学要点 .....	(35)
第五节 区别对待原则 .....	(40)
一、区别对待原则的训练学依据 .....	(41)
二、贯彻区别对待原则的训练学要点 .....	(42)
第六节 适时恢复原则 .....	(45)
一、适时恢复原则的训练学依据 .....	(45)
二、贯彻适时恢复原则的训练学要点 .....	(46)
第七节 有效控制原则 .....	(48)
一、有效控制原则的训练学依据 .....	(49)
二、贯彻有效控制原则的训练学要点 .....	(50)
<b>第三章 发展不同竞技能力的训练方法 .....</b>	<b>(56)</b>
第一节 运动训练方法概述 .....	(56)
一、运动员竞技能力与运动训练方法 .....	(56)
二、运动训练方法的分类体系 .....	(57)
第二节 耐力素质的训练方法 .....	(59)
一、耐力素质及其重要价值 .....	(59)
二、耐力素质的分类 .....	(60)
三、发展一般耐力的训练方法 .....	(61)
四、发展专项耐力的训练方法 .....	(63)
第三节 速度素质的训练方法 .....	(67)
一、速度素质及其重要价值 .....	(67)
二、反应速度的训练方法 .....	(68)
三、动作速度的训练方法 .....	(70)
四、移动速度的训练方法 .....	(71)
第四节 力量素质的训练方法 .....	(73)

一、力量素质及其重要价值 .....	(73)
二、常用力量的训练方法 .....	(74)
三、最大力量的训练方法 .....	(75)
四、快速力量的训练方法 .....	(78)
五、力量耐力的训练方法 .....	(79)
第五节 柔韧性的训练方法 .....	(80)
一、柔韧性及其重要价值 .....	(80)
二、影响柔韧性好坏的因素 .....	(82)
三、发展柔韧性练习的方法学要点 .....	(83)
第六节 协调能力的训练方法 .....	(84)
一、协调能力及其重要价值 .....	(84)
二、一般协调能力与专项协调能力 .....	(85)
三、决定运动员协调能力水平的因素 .....	(87)
四、发展运动员协调能力的训练方法 .....	(87)
五、发展运动员协调能力的注意事项 .....	(88)
第七节 运动技术的训练方法 .....	(89)
一、运动技术及其合理性的判断 .....	(89)
二、掌握正确技术的必要条件 .....	(91)
三、技术训练的常用方法 .....	(91)
四、技术训练的阶段性特征及其方法学要点 .....	(93)
第八节 战术能力的训练方法 .....	(96)
一、战术能力及其重要意义 .....	(96)
二、丰富战术知识的训练方法 .....	(98)
三、提高战术意识的训练方法 .....	(99)
四、掌握战术行为的训练方法 .....	(99)
五、提高战术运用能力的训练方法 .....	(101)
第九节 心理能力的训练方法 .....	(102)
一、心理能力及其重要意义 .....	(102)

二、运动员心理训练的类型 .....	(104)
三、心理训练方法 .....	(105)
第十节 运动智能的训练方法 .....	(108)
一、运动智能及其重要价值 .....	(108)
二、提高运动员专业理论知识水平的方法 .....	(109)
三、提高运动员专业理论知识应用水平的方法 .....	(110)
<b>第四章 运动员状态诊断与目标的建立 .....</b>	<b>(112)</b>
第一节 状态诊断与建立目标的重要意义 .....	(112)
一、状态诊断在训练中的重要作用 .....	(112)
二、建立目标在训练中的重要作用 .....	(114)
第二节 起始状态与目标状态的完整体系 .....	(115)
一、训练状态的构成 .....	(115)
二、起始状态诊断的基本内容 .....	(116)
三、训练目标的基本内容 .....	(122)
第三节 训练目标建立中的科学预测 .....	(133)
一、训练目标预测的范围和种类 .....	(133)
二、训练目标预测中需考虑的因素 .....	(134)
三、训练目标科学预测的主要方法 .....	(139)
四、不同项群训练比赛指标的预测 .....	(141)

## 第二篇 运动训练计划分论

<b>第五章 多年训练计划 .....</b>	<b>(145)</b>
第一节 制订多年训练计划的必要性 .....	(145)
一、运动员竞技能力状态转移长期性的要求 .....	(146)
二、运动员竞技能力状态转移阶段性的要求 .....	(147)
三、运动员先天遗传性竞技能力与后天获得性竞技 能力最佳组合的要求 .....	(147)
第二节 全程性多年训练计划 .....	(150)

一、全程性多年训练过程的阶段划分	(150)
二、全程性多年训练过程的年龄特征	(153)
三、全程性多年训练的运动负荷特点	(156)
<b>第三节 区间性多年训练计划</b>	<b>(157)</b>
一、基础训练阶段的区间性多年训练计划	(158)
二、专项提高阶段和最佳竞技阶段的区间性多年训练计划	(165)
三、竞技保持阶段的区间性多年训练计划	(177)
<b>第六章 年度训练计划</b>	<b>(179)</b>
第一节 年度训练中的周期安排	(179)
一、训练周期性安排的生物学依据	(179)
二、不同数量大周期的安排特点	(180)
第二节 年度训练过程中比赛系列的安排及负荷的动态变化	(191)
一、比赛系列的安排	(191)
二、年度训练过程中负荷的动态变化	(198)
第三节 年度训练计划的规范化用表	(200)
一、规范化用表的用途	(200)
二、年度训练计划的规范化用表示例	(201)
<b>第七章 大周期训练计划</b>	<b>(211)</b>
第一节 大周期训练计划的基本模式	(211)
一、训练大周期时间的确定	(211)
二、大周期训练计划要点示例	(213)
三、常规大周期与微缩大周期	(221)
第二节 赛前中短期集训的训练安排	(223)
一、中短期阶段集训计划的结构及负荷特点	(223)
二、赛前中短期集训中的区别对待	(226)
<b>第八章 周课训练计划</b>	<b>(230)</b>

第一节 周训练计划 .....	(230)
一、基本训练周的训练计划 .....	(232)
二、赛前训练周的训练计划 .....	(246)
三、比赛周的训练计划 .....	(251)
四、恢复周的训练计划 .....	(257)
第二节 课训练计划 .....	(259)
一、训练课的任务及不同类型 .....	(259)
二、训练课的基本结构 .....	(260)
三、课训练计划实施性部分的制订 .....	(270)
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>(278)</b>

# **第一篇 运动训练计划总论**



# 第一章 运动训练计划概要

## 第一节 运动训练计划及其作用

### 一、运动训练计划释义

对于一个概念，人们常常可以从不同的角度给出若干个不同的意义，运动训练计划这一概念也是如此。这里，我们仅依运动训练计划的理论属性及其对实现目标的作用做如下两种释义。

#### 1. 运动训练计划是对于未来的训练过程预先做出的理论设计

人类任何有准备的工作和行为在开始之前，都应对于该项工作的进行或行为的实施做一番思考，做出具体的安排。在工作进行和实践之前的这种思考和安排都属于一种理论设计。运动训练计划，正是在运动训练过程开始之前，对其预先做出的这样一种理论设计。毫无疑问，运动训练计划应有尽可能准确的预见性，但运动训练过程的运行受着内外多种因素的制约和影响，对这些因素多姿多态的变化很难做出完全准确的预测，其中许多因素又是我们不能完全控制或根本无法控制的。因此，预先做出的理论设计在实践中常常需依主客观情况的变化而进行必要的及时的调整和变更。

需要强调的是，尽管我们准备在实施过程中要做出必要的

调整和变更，我们仍然应该而且必须在一个训练过程开始之前，制订出完整的运动训练计划，同时还应对于训练过程中可能出现的主客观条件的变化做出尽可能准确的预测，并力求设计好调控对策。古人曰：“凡事预则立，不预则废。”制订好训练计划，就是训练活动之“预”的一项重要内容。

## 2. 运动训练计划是为实现训练目标而选择的状态转移通路

运动训练的终极目标是为了能在比赛中创造优异的运动成绩，但其直接目标则是提高运动员的竞技能力。而运动训练的过程就是运动员竞技能力发展变化的过程。这里，如果我们把事物的变化理解为某种状态的转移，同样可以把运动员竞技能力的变化表达为运动员竞技能力状态的转移，即由起始状态向目标状态的转移。

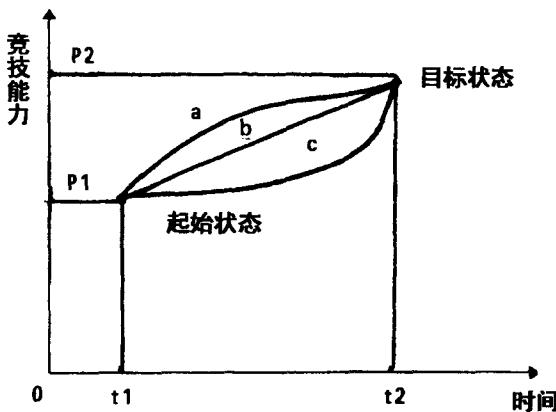


图 1-1 由 P1 (t1) 向 P2 (t2) 的竞技能力状态转移通路的选择

(图 1-1) 显示了在  $t_1$  至  $t_2$  的训练过程中，为实现运动员竞技能力状态由  $P_1$  向  $P_2$  的转移，可有多种通路可供选择，如图中之 a、b、c。教练员制订训练计划的工作就是为实现目标状态而做出的一种选择，是训练活动中的重要决策。

## 二、运动训练计划在训练过程中的重要作用

运动训练计划的制订与实施，是运动训练过程的中心环节（图 1-2），贯穿于教练员与运动员的全部训练实践活动中，其在训练过程中的重要地位主要表现在以下几个方面。

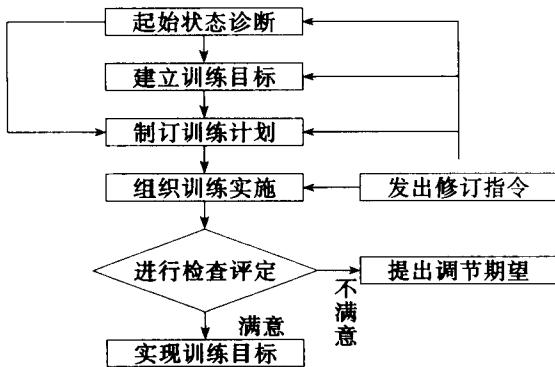


图 1-2 运动训练计划在训练中的重要地位

### 1. 使训练目标进一步具体化

通过运动训练计划的制订，把训练过程的目标具体化为若干独立而又彼此联系的训练任务，并进一步具体化为若干按特定要求进行的练习。运动员逐一地去完成这些练习，逐一地去实现各课次的各种形式的训练任务和要求，逐步地接近直至完成训练的总目标。

### 2. 统一训练活动参加者的认识和行动

训练计划规划了实现由运动员的现实状态向目标状态转移的通路，使运动训练过程的所有参与者了解如何训练便有可能完成训练指标，使对于训练成果所进行的预测能够得以实现，并且围绕着所制订的训练计划的贯彻与实施，统一教练员、运动员、科研工作者、医务监督人员、行政管理人员及后勤人员