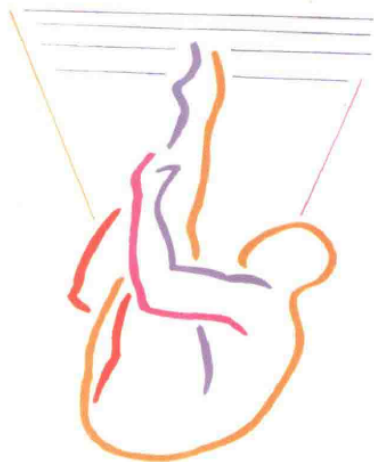
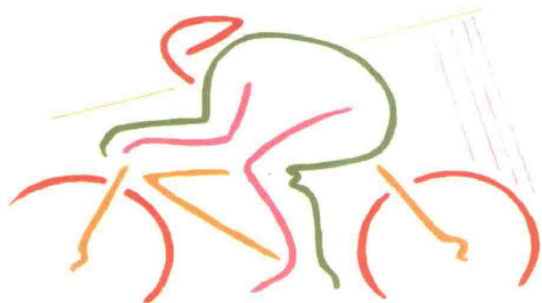
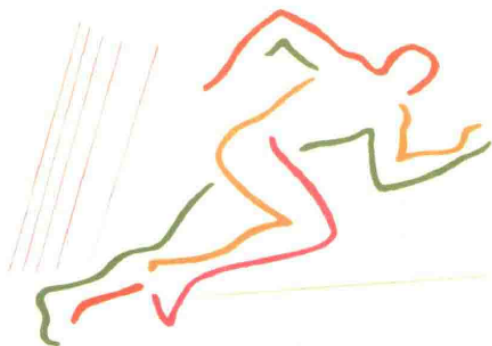


俞诚士 著



体育预测学导论

T I Y U Y U C E X U E D A O L U N



长春出版社

體育預測學導論

俞誠士 著

長春出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

体育预测学导论/俞诚士 著. —长春: 长春出版社, 2005.5

ISBN 7-80664-035-5

I. 体 ... II. 俞 ... III. 预测学—科研

IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005) 第 09818 号

责任编辑: 唐凡

长春出版社出版

(邮编: 130021 电话: 5674357)

长春出版社文教图书中心发行

山东人民印刷厂印制

787 × 1092 毫米 16 开 12.5 印张

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-80664-035-5

G · 15 定价: 43.00 元



俞诚士上世纪八十年代开始涉及体育预测研究。先后在体育理论、体育教育、体育管理。比较体育、体育市场等领域发表学术论文和文章八十余篇,其中十余篇入选国际学术研讨会。先后应邀赴日本文部省(教育部)、日本筑波大学、瑞典斯德歌尔摩体院、挪威体院等近十所国际院校、政府机构进行学术交流和讲学。作者系中国国家教委霍英东教育基金会高校青年教师奖体育学(研究类)首位金质奖章获得者。此外,曾获中国国家体育科技进步奖、上海体院科研究出贡献奖等各级体育科研成果奖 15 项。

序

“预则立,不预则废”。现代体育科学的发展要求体育工作者运用科学预测这一武器,不断探索未来体育发展的新情况,新问题,新特点,新趋势,从而在各项体育实践工作中提高科学的预见性,克服盲目性。

近年来,体育预测在现代各项体育决策及制定未来体育发展规划中正发挥越来越重要的咨询作用并引起各国体育决策部门,各级各类体育工作者的极大重视。新世纪初,俞诚士撰写的《体育预测学导论》将与广大读者见面,我期待本书作为首本体育预测专著的问世能为进一步繁荣和完善现代体育科学体系,提高体育工作者预测未来的能力,并为 21 世纪人类现代体育的发展做出贡献。

作者在本书中系统阐述了体育预测科学的基本原理和基本方法,并力求理论与实践相结合。相信本书对于各级各类体育工作者在从事各项实际体育工作中会有所裨益。

祝贺《体育预测学导论》问世!

山东体育学院院长

叶国雄

体育预测学是现代预测学在体育领域中的一门分支科学,也是一门新兴的学科,迄今为止国际范围尚无此类专著。然而体育预测学这棵新苗已经在体育实践的土壤中破土而出,正有待于广大体育工作者和预测工作者的共同灌溉,方可茁壮成长。为了推动这门新兴学科的建立和发展,笔者在诸位前辈、同行专家,尤其是已故慈母戴自英女士的不断激励下,肩上日益感到一种舍我其谁的责任。正是抱着这种意愿,笔者将已二十年来学习和研究体会,编成此本小书,以求教于广大读者。本书的宗旨在“抛砖”。

本书主要内容分三大部分:

第一部分是回顾和介绍了预测学与体育预测的发展状况。

第二部分系统介绍了体育预测的基本理论和基础工作。

第三部分由浅入深地阐述了目前常用的一些体育预测方法,并对某些方法结合实例如何运用进行了介绍。

本书作为首本体育预测的入门介绍书,虽肤浅粗糙,但“开卷有益”,且不乏使用价值。既可为广大体育科学研究者参考使用,亦可作为体育院校本科生、研究生的课内外阅读教材以及各类体育工作者自学参考书。

本书在写作过程中,得到了国内外体育和预测领域中许多专家、学者的大力支持、鼓励和帮助,并引用了一些学者的研究

资料,在此一并表示衷心谢意。

本书得以问世,首先要感谢瑞典叶氏投资公司董事长叶克清先生和香山苑有限公司总裁朱齐贤先生的鼎力支持。同时还要感谢山东体院院长叶国雄教授的热情支持并为本书作序。最后要特别感谢本书读者能够多提宝贵意见,以便作者今后进一步修正和完善。

谨将此书献给我的祖国——中华人民共和国。

作者 俞诚士

1995 年 11 月初稿于瑞典斯德哥尔摩市

2004 年 11 月定稿于中国济南市

序

前言

第一章 预测科学概述 1

第一节 预测研究的历史渊源 2

第二节 预测科学的产生和发展 4

第三节 预测科学在现代社会中的作用 6

第二章 体育预测的兴起 13

第一节 预测科学在体育领域中的运用 14

第二节 预测对科学发展体育事业的作用 35

第三节 体育预测研究是体育发展的客观需要 39

第三章 体育预测的基本理论 47

第一节 体育预测的研究对象 48

第二节 体育预测的理论基础 49

第三节 体育预测的基本程序 52

第四节 体育预测的种类 54

第五节 体育预测的基本内容 55

第六节 体育预测的基本方法	57
第七节 体育预测的特征	59
第八节 体育预测的准确性	61
第九节 体育预测学与现代体育科学	63
 第四章 体育预测的基础工作	 67
第一节 体育预测的组织机构	68
第二节 体育预测资料的收集与整理	70
 第五章 体育预测工作者的基本素质	 77
 第六章 体育预测常用的方法	 83
第一节 民意测验	84
第二节 集合意见法	84
第三节 比例法	85
第四节 平均数法	85
第五节 移动平均数法	86
第六节 加权移动平均数法	86
第七节 几何平均数法	87
第八节 季节指数法	88
第九节 指数平滑法	90
第十节 趋势分析法	92
第十一节 类推法	93
第十二节 指数曲线	94

第十三节 二次抛物线	97
第十四节 生长曲线	100
第十五节 回归预测法	104
第十六节 关连树法	108
第十七节 投入产出分析法	111
第十八节 动态预测模型	114
第十九节 特尔菲法	116
第二十节 交叉影响分析法	124
第二十一节 头脑风暴法	128
第二十二节 未来情景设想	131
第二十三节 变色系统预测	134
第二十四节 马尔科夫预测	137
第二十五节 体育预测的误差	139
第七章 体育人才需求预测	143
第一节 体育人才需求预测的意义和任务	144
第二节 体育人才需求预测的总体设计	147
第三节 体育人才需求预测方法	150
第四节 体育人才需求预测的主要步骤	156
第五节 体育人才需求预测实例	161

结束语

附录：部分中文体育预测文献资料目录

CONTENTS OF SPORT FORECASTING

Preface

I, Brief introduction of forecasting science	1
1,historical development of forecasting research	2
2,birth and development of forecasting science	4
3,forecasting science in the modern society	6
II, Emergence of sport forecasting,	13
1, application of forecasting science in the field of sports	14
2, role of sport forecasting	35
3, sport forecasting research is objective requirement of spots development	39
III, Principle of sport forecasting	47
1,research objection	48
2,theorybase	49
3,procedure	52
4,content	54
5,method	55
6,classify	57

7,characteristic	59
8,exactness	61
9,sport forecasting and modern sport science	63
IV, Organization and training of sport forecasting	67
1,organization	68
2,data collection and sort out	70
V, Innate quality of sport forecaster	77
VI ,Technique of sport forecasting	83
1,public opinion poll	84
2,concentrated thought	84
3,proportional method	85
4,arithmetic mean	85
5,moving mean	86
6,weighted moving mean	86
7,geometric mean	87
8,season exponent	88
9,exponent smooth	90
10,tendency analysis	92
11, analogy	93

12,exponential curve	94
13,two parabola	97
14,growth curve	100
15,regression prediction	104
16,relevance trees	108
17,input-output analysis	111
18,dynamic forecast	114
19 ,delphy method	116
20,cross-impact analysis	124
21,brainstorming	128
22,future imagination	131
23,grey model	134
24,markov method	137
25,error analysis	139
 VII, Demant prediction for sport workers	 143
1,significance and task	144
2,population design	147
3,means of demand prediction	150
4,major steps	156
5, a practical sample	161

VIII, Epilog

Appendix: Chinese bibliography concerning sport forecasting

第 1 章

预测科学概述

第一节 预测研究的历史渊源

预测学作为一门科学是在科学技术高度发达的上世纪才诞生的,但预测作为一项探索未来的活动,早在古代就已出现,并且历来没有间断。

古代人类由于缺乏科学知识,对于诸如天地日月、山川河流、雷电风雪等自然现象不能理解,就把这些自然现象超自然化,人格化而加以崇拜,并把自己的命运寄托在偶化的神像身上。如古希腊神话中的厄勒西亚王国的特尔菲城市有阿波罗神殿,传说众神定期来此聚会,以占卜未来。今天广为运用的预测方法之一特尔非法,就是以此命名,“预测”一词,也是来自古希腊的术语。在古罗马,有相当大的预测队伍,他们的方式相当隆重和认真,实行预卜者集中会议的方法预测国家某种重大行动的前景。中世纪时,在一些大学里,还把占星术当作一门科学来讲授。

在中国古代,我们的祖先就以各种方式来预测未来。如卜辞和易经。卜辞是用火烤龟甲显出裂缝作出预言,称龟测。易经是通过八卦作预测。汉代,专事预卜的纬学也很盛行。凡事预则立,不予则废是中国早已流传的俗话,反映了中国古代人民早已重视预测在社会活动中的作用。

追溯起来,公元前六——五世纪的春秋后期大政治家范蠡,可以说是中国最早的预测家了。据史记货殖列传等资料记

载,他运用经济循环学说,预测到市场物价必随天时和气候的变化而变化,故提出了“水则资舟,旱则资舟”的原则。同时,他还总结出“论其有余不足,则知贵贱。贵上极则反贱,贱下极则仅贵”的经验。弃官经商后,能“三致千金,累以巨万”。这与他对市场行情的正确预测是分不开的。

著名的孙子兵法大部分谈得也是预测问题,而且一开始就强调预测的重要性,“生死之地,存亡之道,不可不察也”,这个“察”就是预测。整篇兵书皆指预测要点。孙子兵法历时两千多年而不衰,今天仍为世界宝贵的军事理论财富,其原因之一,就是它所提供的那套预测原理,经过长期实践检验证明是行之有效的。

一千多年前的诸葛亮在历史上不仅是一个杰出的政治家、军事家,也是一个杰出的“预测学家”。诸葛亮在刘备三个茅庐,请出山后,首先对当时政治、军事形势做出了正确的战略预测,进而制定了著名的隆中决策,终于使刘备“进驻汉中王”,形成三分天下的局面。千百年来一直流传的草船借箭故事,就是诸葛亮依据气象学、军事学等知识,在正确预测的基础上导演的一幕威武雄壮的凯歌。

总之,古代人民已具有较丰富的预测实践,并在一定程度上对预测的原理进行过探讨和研究。前人的研究成果限于当时科学技术发展的水平,虽然没有形成体系,但却为今天预测科学的兴起留下了宝贵的研究遗产。

第二节 预测科学的产生和发展

尽管古代已有许多有关预测方面的史实,佳话,也不乏很好的预测成果,但预测成为一门科学,则是现代的事。

预测是什么时候成为科学的呢?西方学者认为第一次正式预测是美国自然资源委员会 1937 年公布的研究报告《技术趋向分析与国家政策》,而前苏联学者则认为第一个正式预测应从列宁主持的《电气化计划》算起。

预测科学的发展与科学技术发展休戚相关。现代预测研究的序幕是在本世纪初拉开的。当时英国学者威尔斯就曾提出要系统地探索和研究未来,但是由于受到当时科学技术发展水平和科学预测方法成熟程度的限制,未能引起普遍重视。到了四十年代,预测研究作为一门科学还只能算是初在萌芽状态,预测研究还只是一种哲学概念,以纯理论、纯学术的研究为主,西欧是当时世界预测研究的中心。

第二次世界大战后,科学技术和生产力开始高速度发展,给人类和社会带来了一系列新事物、新问题。如环境的污染,电子技术的广泛应用等使人类迫切需要了解未来,加之这时期在预测研究技术的发明和应用上也获得了迅速的进展(贡献较大的有赫尔莫、爱斯切、戈登等人),为预测科学的形成打下了方法论基础。这一切使得预测研究在 60 年代发生了质的变化,开始从理论研究发展到应用研究,主要研究对象也从社会科学转向自然科学和应