

体育百科大全

高
林

名誉主编：张彩珍

T I Y U

B A I K E

D A Q U A N

38

航空模型、无线电

主编：吴兆祥

全国百佳图书出版单位
APTIME 时代出版传媒股份有限公司
时代出版 安徽人民出版社

名誉主编 张彩珍

体育百科大全

(38)

航空模型、无线电



主 编 吴兆祥

副 主 编 南 宁 朱 成 沈志峰

杨衍滔 宋 琦 曾小武

李 琪 陈 艳 吴 镛

全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司

安徽人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

航空模型、无线电/吴兆祥主编. —合肥:安徽人民出版社,
2010.5

(体育百科大全)

ISBN 978 - 7 - 212 - 03866 - 3

I. ①航… II. ①吴… III. ①航空模型运动—基本知识

②无线电运动—基本知识 IV. ①G875.3 ②G876

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 095546 号

体育百科大全(38)

航空模型、无线电

名誉主编 张彩珍 主编 吴兆祥

出版人:胡正义

封面题字:荣高棠

责任编辑:李莉 刘超

封面设计:杜亮

出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽人民出版社 <http://www.ahpeople.com>

合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号出版传媒广场八楼

邮编:230071

营销部电话:0551 - 3533258 0551 - 3533292(传真)

印 制:合肥杏花印务股份有限公司

(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:850 × 1168 1/32 印张:6 字数:120 千

版次:2010 年 4 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978 - 7 - 212 - 03866 - 3 定价:10.00 元

版权所有,侵权必究

体育百科大全编委会

分科主编(以姓名笔画为序)

丁 敏	王文胜	王亚男	申 勇	毕晓东
江贵龙	李一唯	李 娟	吴兆华	昊 慧
张宏春	张 玲	张 勇	张 锐	巍 麓
孟宪军	胡志勇	洪文星	徐占荣	徐 徐
梅 楠	谢小平			

编 委(以姓名笔画为序)

丁 敏	王文胜	王亚男	石 丰	勇 成
史梦龙	兰志林	毕晓东	朱 康	梅 唯
朱保成	朱 例	刘玉军	刘 全	祥 瑦
江贵龙	孙宜彬	杜伦乐	杨衍滔	兆 锐
李波涛	李 娟	李 琪	吴兆华	锐 星
吴 昊	吴 镛	汪 升	沈志峰	星 楠
张红兵	张宏春	玲 毅	张宪军	
张 慧	陈 艳	陈 棉	施照玲	
胡志勇	陈 宁	陈 杰	黄志坚	
徐占荣	徐 巍	柏 唐		
程曙光	曾小武	兴 标		
		谢小平		

撰 稿 人(以姓名笔画为序)

田男欣云磊军勇华成宁飞芳耀峰兰晓文玲童兆祥雪文忠
万王王王王邓申冯朱朱刘刘刘孙杨杨李李吴吴何汪沈
维胜坤信波云丰林康俐欣梅贺彬军宇荣涛琪红栋飞奇甲
丁王王王王尹石兰朱朱庆刘刘孙杜杨李李吴吴何汪汪
敏凤妍诚智朝晶月磊成群欢亮智乐滔龙明婵华莉薇升磊
丁王王王王方左白吕朱仰刘刘许杜杨李李吴吴吴汪汪
格传治康方丹梦文明妍刚全妹欢琳红唯庆爽伟晶锵观源
丁万王王王尤左史吕朱任刘刘许孙杨李李吴吴吴邹汪
勇辉云波彬燕慧涛东屏慧军博龙婧明倩峰娟华昊超涛浩
丁万王王王邓田毕朱朱刘刘江孙杨杨李李吴吴吴余汪

兵勇海慧丽晨莉林杨红珍朋锐勇丽贤婷荣雷菁林琼平敏健彬
张张张张陈陈武卓周周郑屈赵胡侯姜贾徐徐高唐黄曹章蒋程
军洁蕊煦玮娟霖萍建洲华华琼尚杰玲媛倩涛军瑞坚鹏烨贺禹
张张张张陈陈松金周郑宗赵胡柏施袁晏徐高席黄曹章董程
琦玲辉瑞超浩媛婧明玲飞莹钢勇宁骅翔灵峰仪倩兵青俊亮薇
家家的鹏志剑飞佳凤建竹晓宏思董程
宋张张陆陈陈林金周周单赵胡南俞袁夏徐高郭陶曹章董程
雯坤荣锐军艳斌婷刚杰婕礼婷荣平育星亮文平旺翠婷鹏平芬
亚坤家建宏泽永太翠薇文明莺耀翠静春
宋张张陆陈陈范季周周单孟胡胡侯洪夏徐殷郭唐梅龚董韩
沈张张陈陈武季周周单孟荣胡侯姜夏徐徐郭唐梅曹葛韩

程曙光 曾小武 谢小平 谢正干 谢红松
谢秉珊 谢洪彬 谢梦迪 谢维 鲍德青
蔡如峰 廖晓宇 廖强松 樊瑞 潘陆红
薛翔 薛源

注：

名誉主编张彩珍是原中华全国体育总会副主席，中国奥委会副主席，中国体育发展战略研究会会长，原国家体委副主任。对该书的出版给予大力支持和指导并为之作序。

序

张彩珍

我国文化史上历来有“盛世修典”一说，应当说，它准确地反映了客观实际，揭示了历史规律。新中国成立后，尤其是改革开放以来，随着我国综合国力的迅速提高，社会主义文化建设的深入发展，各个领域，各种形式的“修典”，修各种形式的“典”，也就成了一件顺理成章的盛事、不可或缺的乐事。而且，这也是昨天、今天和明天的嘱托，历史、现实和未来的使命。大型专科性辞书《体育百科大全》就是在这一大背景下应运而生的。

《体育百科大全》内容包括中外体育运动的各个方面、各个项目的名词术语、重大竞赛、主要事件、著名人物、裁判规则、科学的研究、学校体育、军队体育、民俗体育、法规制度、组织团体、书刊文献和体育场馆等，触角所及，囊括了体育领域的方方面面，这是横向看；纵向看，以上各有关内容又有相当的时间跨度、历史感和纵深感。而这种立体的、全景的、全方位的观照，不只是粗线条的、框架式的走马观花，而且有一定程度的细部辐射，深度透视。从这个意义上讲，这部 700 余万字之多的皇皇巨著，有着承先启后的意义。

对于这些纵横相顾、粗细得兼的纷繁内容，本书没有按事物的外部形式集成，譬如用音序或笔画编排，而是从事物的内部规律出发，进行条清缕晰的梳理，揭示了体育学科和领域的信息元、知识链、网络图、系统树的内在联系。

值得一提的是，本书没有照搬既往条条框框，而是按《中国图书馆分类法》，结合体育学科的特点进行分类。这实际上是对体育学科的学科体系进行一次整体的、综合的、动态的系统研究。如果说，不是以外部形式而是按内部规律进行梳理是舍易取难知难而上的话，那么，以“中国法”结合体育学科特点进行分类，则是一项探索性、创造性很强的工作。既然是一种探索和创造，我们就不能也不会去求全、去求尽善尽美，但可以欣慰的是，本书是一次成功的尝试。

同样值得一提的是，《体育百科大全》有着很强的规范性。我们知道，工具书是标准书，这种载体属性就决定了这类书籍必有极严格的规范乃至程式；我们也知道，体育中相当大的部分是竞技体育，而竞技体育如果偏离了严格而统一的标准和规范，便无从谈起。这种形式与内容上双重的质的规定性，把规范性推到了一种相当的高度，同时也是相当的难度，但是，本书编者知难而上，克服困难，以严谨的治学态度，很深的学术功力，很好地实现了这种编纂预期。

俗话说：事在人为。本书编纂阵容很强。众多的知名学者和体育工作者来自体育教学、科研和体育运动专业队各个方面，可谓鸿儒荟萃，群贤毕至。主编吴兆祥教授在体育教学、科研和运动等方面，都有很深的造诣。这部巨著的成功，是集体智慧的结晶，也有主编创造性的劳动和辛勤的汗水。

本书的出版，是体育界、出版界、文化界的一件值得庆贺的事。我们祝贺它的问世。我们有理由相信，它必将对社会主义体育事业、文化事业作出积极的、长久的贡献。

是为序。

前　　言

在原国家体委和国家教委及各级有关领导的关心支持下,在众多知名教授、专家和体育工作者的辛勤耕耘下,《体育百科大全》的编纂工作历时6个春秋,终于付梓出版,与读者见面了。

本书工程浩大,涉猎古今中外体育领域里各个门类(项目)的专用词·语、重大竞赛、主要事件、著名人物、裁判规则及学校体育、军队体育、民俗体育、科学研究、法规制度、新闻、奖励、书刊、情报、组织、团体、体育场馆等内容,集古今中外体育之大全,形式新、容量大,共收词目近3万条,是我国迄今规模最大、体例最新、内容最丰富的大型体育工具书;集思想性、科学性、知识性、实用性于一体并具有知识面宽、信息量大、针对性强、应用面广的特点。

在这项巨大工程的实施过程中,有关领导部门、高等院校、体育院系、体育科研单位和专业运动队都把它作为共同的事业给予了大力的支持和协助。新中国体育事业的开创者之一、原全国人大常委、原中央顾问委员会秘书长、原国家体委副主任、原国际奥委会银质勋章获得者荣高棠生前给予此书极大的关怀,在10年前本丛书初版时亲自担任丛书顾问并题写书名。中华全国体育总会副会长、中国奥委会副主席、中国体育发展战略研究会会长、原国家体委副主任张彩珍担任该书名誉主编;亚洲游泳联合会主席梅振耀、国家射击队总教练赵国瑞以及刘汉文、孙汉超、孙献忠、王永安、陈永宜、姚士硕、邱宜均、蒋浩泉等著名教授和有关领导给予了

热情的关照。100多位参加编纂工作的专家教授和体育工作者，克服了资料散、时间紧、经费缺等种种困难，以饱满的工作热情、一丝不苟的负责态度，精诚团结，通力合作，顺利地完成了这一历史性的任务。没有他们的刻苦努力和艰辛劳动，本书是难以和读者见面的。在此谨表示诚挚的感谢，并以铭志。本书在编写过程中，参阅了大量古今中外的有关书刊、辞典和文献资料，还得到社会各界的广泛支持和鼎力帮助，在此难以一一说明，只能一并致谢。

将古今中外体育发展过程中的实践经验、辉煌业绩、理论成果集中浓缩起来，使读者能便利地检索到有关体育的各个层面的知识，这无疑是一项十分有意义的工作，我们相信，这部《体育百科大全》对领导决策、编史修志、科学研究、运动训练、学校教育、体育管理、体育改革等都必将有所裨益。

但由于我们从事这项工作的力量有限、时间有限、经费有限，故而书中疏漏、错讹之处在所难免，尚望同仁和读者斧正，以为今后修订之津梁。

编 者

航空模型

专用词·语

航空模型运动	1
无线电遥控航空模型	2
无线电遥控电动模型飞机	2
无线电遥控模型直升机	2
水上模型飞机	3
手掷模型滑翔机	3
世界自由飞行航空模型锦标赛	3
世界单项航空模型锦标赛	3
世界线操纵航空模型锦标赛	4
自由飞行航空模型	4
线操纵航空模型	4
室内模型飞机	5
国际级无线电遥控特技模型飞机比赛	5

国际级线操纵特技模型飞机比赛	6
国际级无线电遥控象真模型飞机比赛	6
国际级线操纵象真模型飞行比赛	7
国际级无线电遥控模型滑翔机比赛	7
国际级线操纵小组竞速模型飞机比赛	8
国际级线操纵竞速模型飞机比赛	8
国际级线操纵空战模型飞机比赛	9
国际级室内模型飞机比赛	10
国际级活塞发动机模型飞机比赛	10
国际级橡筋模型飞机比赛	11
国际级牵引模型滑翔机比赛	11
航空运动	11
航空模型	12
航空模型运动	12
航空模型标准燃料	13
航空模型封闭距离纪录	13
航空模型圆周速度纪录	14
航空模型发动机	14
航空模型发动机工作容积	14
航空模型纪录	15

航空模型纪录飞行	15
航空模型直线速度纪录	15
航空模型高度纪录	16
航空模型直线距离纪录	16
航空模型单项团体赛	16
航空模型留空时间纪录	17
航空模型世界纪录	17
航空模型封闭速度纪录	17
航空模型遥控设备	18
难度系数	18
活塞发动机模型飞机	18
弹射模型滑翔机	18
象真航空模型	19
模型直升机	19
模型滑翔机	19
橡筋模型飞机	20
翼展	20

重 大 竞 赛

旧中国第1届航空模型竞赛	21
--------------	----

旧中国第2届全国航空模型比赛	21
1956年全国航空模型竞赛	22
1959年全国无线电操纵模型飞机个人冠军赛	22
1960年全国无线电操纵航空模型个人冠军赛	23
1962年全国无线电操纵航空模型冠军赛	23
1963年全国航空模型分区赛	24
1964年全国航空模型冠军赛	25
1965年全国青少年航空模型通讯赛	26
1965年9单位航空模型创纪录测验赛	26
第2届全运会航空模型比赛	27
1978年全国航空模型比赛	28
第4届全运会航空模型比赛	29
1979年世界自由飞航空模型锦标赛	30
1979年美国自由飞航空模型公开赛	30
1980年世界室内航空模型锦标赛	31
1980年世界级线操纵航空模型锦标赛	31
1980年全国航空模型分项赛	32
第4届亚洲无线电遥控特技(F3A)航空模型 公开赛	33
1981年全国航空模型优秀选手赛	34

1981 年世界自由飞航空模型锦标赛	34
1981 年全国线操纵航空模型比赛	35
1982 年全国线操纵、无线电遥控航空模型比赛	36
1982 年全国自由飞航空模型比赛	36
第 5 届亚洲无线电遥控特技(F3A)航空模型	
公开赛	37
1983 年全国航空模型比赛	37
第 21 届世界自由飞航空模型锦标赛	38
第 6 届亚太地区 F3A 航空模型锦标赛	39
1984 年全国航空模型比赛	39
1984 年全国青少年航空模型通讯赛	40
1984 年世界线操纵航空模型锦标赛	41
1984 年全国线操纵航空模型比赛	42
1985 年世界无线电遥控航空模型滑翔机锦标赛	43
1985 年全国无线电遥控航空模型比赛	43
第 1 届“中华杯”全国航空模型比赛	44
1985 年全国青少年航空模型比赛	45
第 22 届世界自由飞航空模型锦标赛	46
1985 年全国自由飞航空模型比赛及优秀选手赛	47
1985 年全国线操纵航空模型比赛	47

1986 年全国自由飞航空模型比赛	48
1986 年全国无线电遥控航空模型比赛	49
第 3 届欧洲遥控特技航空模型锦标赛	49
1986 年世界线操纵航空模型比赛	50
1986 年全国线操纵航空模型比赛	51
1987 年全国线操纵航空模型比赛(第 6 届全运会 预赛)	51
第 15 届世界无线电遥控特技航空模型锦标赛	52
1987 年全国自由飞航模比赛(第 6 届全运会预赛)	52
1988 年全国青少年航空模型比赛	53
第 6 届全运会航空模型比赛	53
1988 年全国自由飞航空模型锦标赛	54
1989 年世界自由飞航空模型锦标赛	55
1989 年全国自由飞航空模型锦标赛	55
1990 年全国线操纵航空模型锦标赛	56
1991 年全国线操纵航模锦标赛	56
第 26 届世界自由飞航空模型锦标赛	57
1991 年全国无线电测向锦标赛	58
1991 年全国无线电遥控航空模型锦标赛	58
第 3 届世界航空模型锦标赛	59