

北京市重点学科《体育教育训练学》

2010年度资助项目



大众自行车运动



知识与实践攻略

郑亚平 主编

DAZHONG ZIXINGCHE
YUNDONG ZHISHI
YU SHIJIAN GONGLUE



化学工业出版社



北京市重点学科《体育教育训练学》
2010年度资助项目

大众自行车运动

知识与实践攻略

郑亚平 主编

DAZHONG ZIXINGCHE
YUNDONG ZHISHI
YU SHIJIAN GONGLUE



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以推动大众自行车运动为目的,将竞技自行车运动与群众性体育活动融会贯通,介绍了自行车的发明和演变,自行车运动的起源和发展,国内外大众自行车运动的概况,奥运竞技自行车运动知识等。重点就几种适合群众参与的自行车运动项目和公路自行车、山地自行车以及BMX小轮车运动的常识进行了说明,同时讲解了自行车的维修与保养知识。

通过本书相关章节的阅读,能够使读者了解自行车的起源、演变和自行车运动的发展过程;知道基本的自行车竞赛方法和规则;清楚如何参与自行车运动;怎样进行科学的训练;具备自行解决自行车维修与保养方面问题的能力。

本书既可用于体育院系自行车运动相关课程的教学,又可成为自行车运动爱好者的自学参考书、还可作为自行车运动俱乐部等机构的培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

大众自行车运动知识与实践攻略/郑亚平主编. —北京:化学工业出版社, 2012. 11
ISBN 978-7-122-15427-9

I. ①大… II. ①郑… III. ①自行车运动-基本知识 IV. ①G872.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第232662号

责任编辑:宋薇
责任校对:蒋宇

装帧设计:张辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:大厂聚鑫印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/16 印张8¹/₄ 字数211千字 2013年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:28.00元

版权所有 违者必究



前言

中国人对自行车太熟悉了，自行车对中国人太重要了，在低碳环保理念的感召下，在全民健身热潮的带动下，越来越多的人不仅将自行车视为交通工具，更把它纳入健身休闲运动范畴。骑自行车是一项老少皆宜的户外活动，既能强体健身，又能放松心情、回归自然、结交朋友。在自行车运动中你可以欣赏到壮美的风景，观赏到各地的风土人情，在骑行过程中收获的是一种经历、一种心情、一种生活态度和一种人生追求。这是一种完全融入大自然的锻炼方式，虽有苦累，但却真实、自由、快乐。这种锻炼方式能够使你学会珍惜身边的朋友，学会参与集体的协作，记录难忘的瞬间，感悟人生的真谛，充满对未来的向往。一辆自行车，一份快乐的心情，准备好，就上路吧！

全书以大众自行车运动基础知识和实践性运动指导为核心，以自行车运动的起源与发展为开篇，介绍了公路自行车运动、山地自行车运动、场地自行车运动、BMX小轮车运动的相关知识，并对自行车的选择与购置技巧、运动训练常识、实践练习方法、维修与保养等经验性内容进行了详细说明。参与自行车运动的初级阶段，知识学习与运动实践同等重要，无论骑行目标是休闲、健身，还是训练、比赛、提高，通过本书的阅读可以使你了解自行车运动基本知识、掌握自行车运动的基本技能，让你在练习过程中“少走弯路”，更加顺利地完成骑行计划、避免不必要的伤害事故、明显提高练习的效果。

本书为北京市重点学科《体育教育训练学》2010年度资助项目。在编写过程中作者阅读、参考和引用了大量的相关文献，在此对前辈、同行以及对本书出版给予关心和支持的人们表示诚挚的谢意。本书编写组成员主要由首都体育学院、华北电力大学、北京市南苑中学等院校和北京市体育局的专家学者组成，首都体育学院郑亚平任主编，华北电力大学张福生、首都体育学院靳继成、北京市南苑中学刘鹏任副主编，具体编写分工如下：张福生（第一章、第二章），郑亚平（第三章、第四章、第八章、第十二章），靳继成（第五章至第七章），刘鹏（第九章至第十一章）。孙景琴、靳松、刘连胜等在构思筹划、技术支持、文献搜集、数据整理以及规范文字方面做了大量工作，在此深表感谢。

本书既可用于体育院系自行车运动相关课程的教学，又可成为自行车运动爱好者的自学参考书，还可作为自行车运动俱乐部等机构的培训用书。真切希望《大众自行车运动知识与实践攻略》一书的出版能为热爱自行车运动、从事自行车运动的各界人士提供帮助。

限于作者水平，书中若有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2012年10月



目 录

第一部分 概况介绍篇

第一章 自行车运动的起源与发展	001
第一节 自行车的发明与演变	001
第二节 自行车运动竞赛的起源与发展	004
第三节 自行车竞赛形式的多样化发展	006
第四节 自行车运动在中国的发展	007
第二章 大众自行车运动的发展	009
第一节 发达国家大众自行车运动	009
第二节 中国群众自行车活动的开展	014
第三章 大众自行车运动的意义与功能	016
第一节 大众自行车运动的意义	016
第二节 大众自行车运动的功能	017
第四章 大众自行车运动的特征与形式	022
第一节 大众自行车运动的特征	022
第二节 大众自行车运动的种类	024
第三节 大众自行车运动的参与形式	028

第二部分 竞赛知识篇

第五章 公路自行车	031
第一节 公路自行车竞赛知识介绍	031

第二节	公路自行车竞赛规则知识	034
第三节	公路自行车比赛的欣赏	036
第六章	山地自行车	038
第一节	山地自行车竞赛知识介绍	038
第二节	山地车自行车赛的赛道标识	040
第三节	山地自行车竞赛规则知识	041
第四节	山地自行车比赛的欣赏	043
第七章	场地自行车	045
第一节	自行车赛车场	045
第二节	场地自行车比赛的相关规定与竞赛形式	047
第三节	场地自行车竞赛规则	048
第四节	场地自行车比赛的欣赏	061
第八章	BMX小轮车竞赛	063
第一节	BMX小轮车知识介绍	063
第二节	BMX小轮车越野赛场地	065
第三节	BMX小轮车竞赛规则知识	065
第四节	BMX小轮车越野赛的欣赏	068

第三部分 实践技能篇

第九章	自行车的选择与购置技巧	070
第一节	自行车的选择	070
第二节	公路自行车的选择要求与购置	074
第三节	山地自行车的选择要求与购置	075
第四节	旅行自行车选购	078
第五节	自行车运动的装备	079
第十章	自行车运动训练常识	085
第一节	进行自行车运动的基本条件	085
第二节	公路自行车骑行基本技术	087
第三节	山地自行车骑行技术	092
第四节	自行车运动竞赛的战术	098
第十一章	自行车运动训练实践	103

第一节	自行车运动训练的一般原则	103
第二节	自行车运动训练	104
第三节	自行车运动损伤的预防	112
第十二章	自行车的维修与保养	116
第一节	自行车维护所需的工具	116
第二节	自行车保养时机与方式	117
第三节	自行车维修保养的相关问题	121
第四节	自行车维护的检查方法和小窍门	125
参考文献		126

第一部分 概况介绍篇

第一章 自行车运动的起源与发展

【本章提要】本章对自行车的起源与演变、自行车运动竞赛的发展、自行车运动在中国的开展状况进行了介绍。

自行车是最简单、最环保、最方便、最大众化的交通工具。从力学和工艺方面来说也是很科学的机械装置。它不用加油，不需耗电，不排废气，停车占用很少的空间，安全事故也相对较少；无论晴天、雨天、雾天、雪天都可骑；无论高级公路、拥挤大街、乡间小道、崎岖山路、庄园田埂都能代步。自行车集交通运输工具、健身器材、休闲娱乐和竞技比赛多功能为一身，在广大群众中已经成为最为普及、常见的活动。随着时代的发展，现在的自行车集新材料、新技术、新工艺为一体，巧妙地利用了三角形结构，既轻便又灵活，没有无用的构件，非常方便各类人群骑行。那么，自行车是如何诞生又是怎样演变的呢？

第一节 自行车的发明与演变

1. 自行车的起源

(1) 我国是世界上发明自行车最早的国家。自行车的始祖是我国公元前五百多年人们用来搬运货物的独轮车。清康熙年间（1662～1722年），黄履庄曾发明过自行车。《清朝野史大观》卷十一载：“黄履庄所制双轮小车一辆，长三尺余，可坐一人，不须推挽，能自行。行时，以手挽轴旁曲拐，则复行如初，随住随挽，日足行八十里。”这就是世界上最早的自行车雏形，可惜没有将其传承和发展下来。

(2) 自行车起源于西欧。据载，意大利人最早提出试制自行车的方案。公元1642年，意大利一位橱窗设计师在他所设计的罗马教堂的彩色玻璃上，绘制了自行车的雏形图案，但没有造出实物。从此以后，欧洲一些国家的许多工匠和科学工作者对创制自行车进行了长期的探索和钻研，提出过许多种方案，然而均未成功。

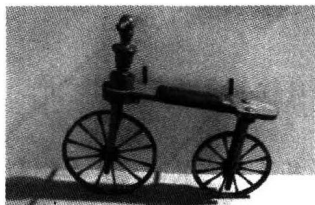
(3) 自行车为俄国人发明。18世纪初，俄国有个名叫阿尔塔莫诺夫的农奴，用金属和木头制成了带有两个圆轮和小凳，并用踏板踩动的自行车，他骑着自己制造的木制自行车，从乌拉尔的维利赫杜耶城到莫斯科，行驶2500多公里，在1801年9月的一天，赶到莫斯科向沙皇亚历山大一世献礼。阿尔塔莫诺夫制造的自行车与法国人西夫拉克制造的车较相似。亚历山大一世见到阿尔塔莫诺夫制造的自行车，当即下令取消了他的奴隶身份。但遗憾的是此发明当时并未引起重视，这种自行车未被推广，仅仅成为沙皇的一种玩具。

2. 原始自行车的演变

尽管有关自行车起源的说法较多，但现代意义上的自行车起源和演变是从欧洲开始的，这种

演变对后来自行车的实际应用起着关键性的作用。

(1) “木马车”的诞生。公元1790年的一个下雨天，法国人西夫拉克在街头漫步时被经过的四轮马车溅了一身泥水，这一溅使他突发奇想：四轮车太宽了，如果把四轮车顺着切掉一半，变成前后两个车轮，车身变窄，人骑在上面，通行窄路就更方便了。于是在1791年，第一架代步的“木马轮”小车诞生了。这辆小车有前后两个木质的车轮，中间连着横梁，上面安了一条板凳，像个玩具。这辆“木马轮”小车既没有传动链条和脚蹬，又无转向和驱动装置，骑车人只能靠双脚用力蹬地前行，改变方向时也只能下车搬动车子，被称为“木马车”。即使这样，当西夫拉克骑着这辆自行车到公园兜风时，在场的人也都颇为惊异和赞叹。



世界上最早的自行车



用曲轴驱动的自行车



前轮加脚蹬的自行车

(2) 转向把的出现。1817年，德国男爵冯·德莱斯，制作了一辆木轮车，样子跟西夫拉克的差不多，不过，他在前轮上加上了一个控制方向的活动车把，可以自由改变前进的方向，方便了骑行。但是它没有中轴和脚蹬，骑车人和行走一样，坐在车上借助两只脚蹬地的反作用力，使车轮向前滚动，后人称之为“快步车”。1818年，冯·德莱斯在英国申请了专利。当德莱斯骑行“快步车”上街时，赢得路人赞叹的同时，也遭到了嘲笑，但发明者永远不会因这些嘲笑而停止。

(3) 曲柄轮的使用。1839年，英格兰的铁匠麦克米伦，在德莱斯“快步车”的基础上进行了改进。他在后轮的车轴上装上曲柄，再用连杆把曲柄和前面的脚蹬连接起来，并且前、后轮都用铁制，前轮小，后轮大。首创了用曲轴装置驱动后轮的脚踏自行车，人的双脚真正离开了地面，由双脚的交替踩动带动轮子滚动。1842年，麦克米伦骑上这种车，一天跑了20多公里。到1861年，法国的马车和婴儿车制造商米肖父子修理德莱斯式自行车，修好后在坡道上试车时，感到这种车放脚很困难，于是对它进行了改进，在车的前轮上安装上能转动的脚蹬曲轴踏板，鞍座架装在车子的前轮上面，骑起来省力气，速度也加快了。从而发明了米肖型自行车，他们把这辆车冠以“自行车”的雅名，并于1867年在巴黎博览会上推出，让观众大开眼界。不久这种自行车便开始大量生产。

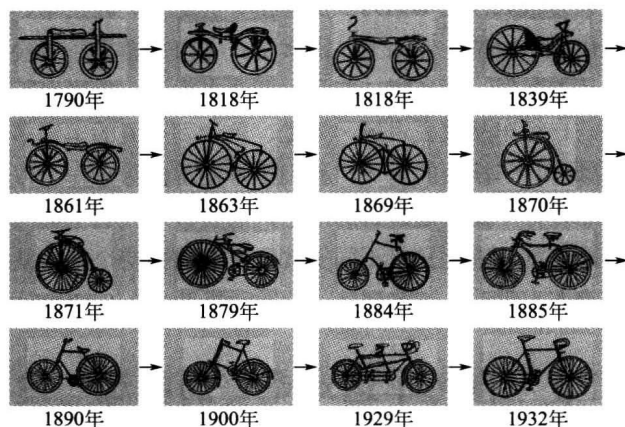
(4) 车轮辐条的运用。1867年，英国麦迪逊设计出第一辆装有钢丝辐条的自行车，这一历史性的发明使自行车大大减轻了车轮的重量。1870年前后，法国的马执在米肖型自行车的基础上又制造了一种前面驱动轮大，后面从动轮小的自行车，这种车的骑行感觉效果较好，是当时非常流行的车型，曾一度掀起自行车热。这种自行车行驶速度虽然很快，但由于重心较高，上车不方便，骑行起来也容易跌倒。

(5) 链条和链轮的发明。从西夫拉克一直到米肖父子和马执，他们制作的自行车与现代自行车差别较大，主要是没有现代自行车那样的传动系统。真正具有现代化形式的自行车在1874年诞生，英国人罗松把脚蹬安装在前后两轮的中轴，并在自行车上别出心裁地装上链条和链轮，用链条传动后轮来推动车子前进，这使自行车发生了历史性的变革。此时自行车仍是前轮大后轮小，结构和性能仍然不够协调与稳定。

(6) 钢管菱形车架的出现。1886年英国的机械工程师J·K·斯塔利，从机械学、运动学的

角度设计出了新的自行车样式，装上前叉和车闸，前后轮大小相同，并用钢管制成了菱形车架，还首次使用了橡胶车轮，使得骑行安全性和稳定性大大提高。斯塔利还改制了许多生产自行车部件的机床，为自行车的大量生产和推广应用开辟了宽阔的空间，他被后人称为“自行车之父”。他所设计的自行车车型与今天自行车的样子已经基本一致了。

(7) 充气轮胎的使用。1888年，爱尔兰的兽医邓洛普，从医治牛胃气膨胀中得到启示，将自家花园用来浇水的橡胶管粘成圆形并打足气安装在自行车上，这是充气轮胎的开端。充气轮胎从根本上改变了自行车的骑行性能，完善了自行车的使用功能。骑行中能有效缓冲地面对车的直接冲击力，减少与地面的摩擦力，改善骑行者的舒适程度，同时提高骑行的速度。随着科学技术的发展，经过多次重大改革才逐渐演变为现代式样的自行车。从1790年到现在，自行车经历了200多年的创新和改进，在外形、材料、结构等方面不断更新，使之成为轻巧、牢固、方便、舒适和快捷的交通工具。



自行车形态的演变

3. 近代自行车的发展

近代自行车的发展日新月异，从最原始的形式开始，虽然在基本结构上没有质的变化，但是在其材料的选用、传动系统的发展、车轮的改进和各相关部件的改良等方面，都在不断革新，特别是竞技运动使用的自行车，在许多关键部件上都有创新。就近代自行车而言，也有过几次重大革新。

(1) 自行车变速装置的诞生。① 英国人首先发明。1902年，英国史都梅-阿切尔公司在自行车后轮装上变速器，变速自行车出现了。当时的变速自行车在车后轮毂内装置有一套不同规格的齿轮，自行车行进时，通过变速排挡可以把链条的传动力置于不同的齿轮上，调节传动比而改变骑车的速度，以适应不同的路况，调整骑车人的体力，提高蹬车频率。这就是俗称的“加快轴”。② 法国人的杰作。1905年，首届环法开赛两年后，法国人保罗·德·维维安制造出一辆变速自行车。虽然只有两个变速挡，但当时仍引起巨大反响。③ 意大利人的创新。1927年11月11日意大利人Campagnolo在一次自行车比赛中由于不利的气候条件，被困在多洛米蒂山顶，最后退出比赛，而他因此联想到可以为自行车车轮开发一种调节速度的机械装置。这一想法加上之后的更多思考形成了现代竞技自行车运动发展中决定性步骤的标志。1930年，著名的“杆”齿轮传动系统获得了重大突破，实践证明变速效果极佳，同时申请并获得了技术专利权。新颖的设计和专利产品给自行车运动带来了突破性的变革，参加自行车比赛的运动员采用这种装置，成绩

明显提高。

(2) 自行车材质的改进。现代自行车在材质方面逐渐向质轻、坚固的方向发展,提高了自行车本身的强度。从自行车产生及发展的前期来看,由于当时的生产制造工艺水平低下,在车架制作上以碳钢为主要材料,采用焊接方式构成车架,车体零件多且繁杂。后来进展到铬钼钢材料,又出现了铝、钛、镁合金材料的车架,在车架的轻量化、材质的质感、涂饰方面都有了长足的进步。近年来,将碳纤维复合材料应用于自行车则是另一个趋势。碳纤维复合材料的成型方式与传统的金属车架完全不同,虽然制造工艺难度高,但优势大。今天,许多国家的自行车制造业人士都在着力于开发更新、更好的材料及制造技术。

(3) 结构和车型的改进。随着科学技术的发展,自行车结构还做了不少改进,无缝钢管开始批量生产,制作出坚固、轻型的自行车钢架。人们在后一段时间里不断提出新的要求,并对自行车进行种种革新,使自行车的功能和结构逐步完善起来,自行车的形态也逐渐稳定。但在结构形式上却层出不穷,几款最具有代表性的车型为:加重型、普通型、轻便型、赛车型、小轮型,后来物质产品越来越丰富,又出现山地型、休闲型、淑女型、城市旅游型、折叠型等。不仅有了专为不同年龄、性别的使用者设计的车型,就是同一车型也有许多款式,色彩也不再是黑色一统天下。

(4) 动力效应的改进。自行车从过去古板、笨重、单调到今天的丰富多彩、美不胜收,一直在不断地变化、发展着。回顾自行车演变的历史,我们不难发现自行车作为以人力为驱动力的交通工具,其各部分结构、尺寸的设计不仅决定最后的形态,还直接与人的生理因素配合,决定自行车的骑行性能和骑车人的骑行舒适度,因此又有不同于其他产品的独特个性。从交通工具角度看,现在的自行车已经由过去单一的人力驱动,过渡到目前的发动机助力车、全电动自行车等。

第二节 自行车运动竞赛的起源与发展

自从自行车在世界上出现以后,它的演变和发展一直与自行车竞赛活动紧密地联系在一起。自行车的竞赛活动推动了自行车在结构、形态及各种零件的改进和发展,同时自行车质量的完善和提高也促进了自行车竞赛运动成绩的提高。

1. 早期的自行车比赛

世界第一次自行车赛是1829年在德国慕尼黑举行的,当时人们驾驱的还不能算是真正的自行车,只是一辆有1个鞍座和两个木制的圆轮装置。站在弯道两旁的人们只能看见飞起的乱石和扬起的尘土。赛手们都坐在“滚轮”之上,这种滚轮是由一名森林管理员——费赖赫尔发明的。他的想法既非凡又简单:当人们坐上“滚轮”时就可以滑得更快更远。“滚轮”结构同样简单:两个木制的圆轮和一个鞍座。前轮是个方向操纵杆,人们必须借助双脚的运动推动或停止滚轮。最早真正意义上的自行车比赛是1868年3月31日在法国巴黎附近的圣克劳德公园内举行的。冠军获得者是英国人,茄莫斯·姆尔。早期的赛道与跑马场近似,呈椭圆形,车道平坦,当时跑道不仅有沙土的,还有黏土、煤渣、沥青、草地和水泥的。1869年,英、法两国举行的巴黎-里昂的120公里自行车赛是最早的公路自行车赛。1883年7月,在莫斯科也举行了一场自行车比赛,这些比赛对推动早期自行车运动的开展起了重要作用。1870年间,美国成立了许多的自行车俱乐部,并组织自行车的比赛活动。在大量的自发的民间自行车活动影响下,自行车比赛蓬勃开展起来。1889~1890年,弗·特彼得莱克创设了计时赛这一独特的比赛形式,解决了多人公路自行车赛发生交通堵塞的问题,促进了自行车运动的发展。1891年法国举行了首次全国性的公路

自行车比赛，冠军获得者是吉西杰。1892年由比利时、加拿大、丹麦、英国、法国、德国、荷兰、美国的一些自行车运动爱好者发起，组织了国际自行车运动协会，这是国际自行车联盟的前身。1893年组织创办了首届世界业余自行车锦标赛。1895年组织创办了首届世界职业自行车锦标赛。这两项比赛均为每年一届。世界性比赛的诞生标志着自行车正式成为一项竞技体育运动。1895年出现摩托车领骑尾随赛。

2. 自行车运动进入奥运会和国际自盟的成立

1896年第一届奥运会上，自行车就被列入正式比赛项目。在奥运会发展的初期阶段，只有场地、公路两个分项的比赛。而且在各不同项目的竞赛方法、比赛距离和成绩统计上不够规范，变化较大。1900年4月14日国际自行车联盟成立，总部设在日内瓦，任务是发展各种形式的业余自行车运动；制定规则；领导和监督该项运动；鼓励协会会员参加奥运会，改善协会会员的相互关系和加强联系。国际自行车联盟成立后，领导和管辖世界业余、职业的自行车运动，并采取了一系列的措施规范自行车项目的比赛，制定了章程，规划了世界范围内的自行车运动发展计划。国际自行车联盟的成立，推动了世界自行车运动的发展，使自行车运动在全世界范围内逐渐推广扩大，各种形式的自行车逐渐增多，使自行车运动成为世界瞩目的运动项目。现国际自行车联盟总部设在瑞士艾格勒（AIGLE）。1903年的7月1日举世闻名的第一届环法自行车赛诞生了。这场比赛共有60名选手，起点设在巴黎，大赛总长为2397公里，分为6段。最终法国的毛瑞斯·盖利（Maurice Garin）成为了世界上第一位环法赛的总冠军。盖利是在第六赛段开始领先的，经过2397公里的鏖战他第一个到达了设在巴黎市内王子公园的终点。他的成绩比第二名博希尔（Pothier）快了3个小时。

3. 现代自行车运动的发展

到了20世纪20～40年代，场地、公路自行车比赛的设项和规则都已相对趋于统一，这种情况推动了自行车运动在世界范围的推广和发展，各地的自行车竞赛活动也逐渐增加。20世纪50年代之后，国际自盟对奥运会自行车比赛的项目设置、竞赛方法有进一步的规范化。早期的自行车运动主要在欧洲、美洲一些发达国家开展。在运动成绩方面，欧洲选手占有绝对优势，特别是法国、英国、意大利、比利时、德国选手曾一度垄断了世界纪录和世界最好成绩。随着自行车运动的发展，在1965年，当时的奥林匹克运动会较偏重于业余提法的压力下，国际自行车联盟决定在联盟领导下分别成立两个协会，即国际职业自行车联合会（总部设在比利时布鲁塞尔）和国际业余自行车联合会（总部设在意大利罗马），在某些比赛或场合中，国际职业自行车联合会和国际业余自行车协会互相抵制和抗衡。此后，在每年举行的世界锦标赛中，业余选手和职业运动员分别参加各自的比赛，彼此互不相干。国际职业自行车联合会和国际业余自行车联合会在技术和行政管理上均有自治权，各有自己的章程、规则和领导机构，但章程的制定和修改须由国际自行车联盟批准。在那时业余和职业两类运动员不能同场竞技，否则当事运动员将分别给予禁赛的处罚。直到1992年，国际自行车联盟重新再把当初建立的国际职业自行车联合会、国际业余自行车联合会两个分散的组织进行整合，并将其成为所属的旗下组织，使业余自行车运动与职业自行车运动实现正式统一，从而结束了两者之间的隔离局面。如今各个自行车项目在所有的大型比赛中，包括奥运会、世界锦标赛和洲际比赛，业余车手与职业车手均可一决高下，使自行车运动得到了促进和发展。

第三节 自行车竞赛形式的多样化发展

从第一届奥运会开始几乎每届都设立自行车项目的比赛。随着世界体育事业的不断发展,在奥运会上逐渐增设了赛事质量高、受观众喜爱的、比较成熟的竞赛项目,从最初的场地自行车和公路自行车两项,又增加了山地自行车和BMX小轮车。金牌数量从第一届奥运会的6枚增加到现在的18枚,成为奥运会金牌数最多的项目之一。

1. 赛车场比赛和公路比赛

自行车最早的竞赛形式只有场地和公路两个项目。场地自行车运动是最早的自行车项目,有着丰富的历史,在欧美国家场地比赛受到广泛的重视,如今它已经成为全球性的体育运动,受到全世界各个国家的关注,在世界各地有很多爱好者在进行这项运动。在1896年第一届奥运会上,自行车运动即被列入正式比赛项目。自行车比赛共6个项目,其中5项是安排在赛车场的场地自行车赛。另1项是公路自行车赛,东道主别出心裁地将马拉松赛和自行车赛安排在同一比赛路线上。距离是从雅典到马拉松再折回到雅典,全程87公里。直到1996年前,奥运会自行车比赛始终是场地和公路两个项目。

2. 山地自行车比赛

自行车运动虽然始于欧洲,但美国人发明的山地车却一扫传统的自行车概念,将一股新风吹遍全球。山地自行车运动源于美国,最早出现在20世纪70年代早期,是美国青年为了寻求刺激,在摩托车比赛的越野场地上驾驶自行车进行花样比赛而派生发展起来的车型。最早骑山地自行车进行越野的,是一位美国加利福尼亚大学的学生斯科特(James Finley Scott),他是第一位将普通自行车改装成山地车式样的人。直到1996年,它才成为奥运会的正式比赛项目。在山地比赛中,选手们必须具备良好的耐久力、爬山能力、平衡能力、承受能力和过人的胆略,才能在崎岖不平、道路险峻、前途难以预料的赛程中超出对手。现在,山地车不仅在世界各地大受欢迎,在年轻一辈里更成为了一种时尚的骑行工具,其中比较狂热的一批更投身成为职业车手,在世界各地举行的大小职业赛中进行角逐。

3. BMX小轮车越野赛

BMX小轮车运动诞生于20世纪60年代,是在美国加利福尼亚兴起一种新的自行车运动。20世纪70年代初,美国建立了最早的小轮车组织。1981年4月国际小轮车联盟正式成立。1982年举行了第1届世界小轮车锦标赛。1993年小轮车正式成为自行车运动大家庭的一员。2003年6月,国际奥委会正式批准将BMX小轮车越野赛列为2008年北京奥运会的比赛项目,目前这一运动已风靡全球。BMX小轮车在青少年中极受欢迎,由于这项运动惊险、刺激,骑行起来炫耀、帅酷,深受青少年的喜爱。小轮车运动不仅能提高速度、力量和爆发力,还能发展平衡能力、反应能力和应变能力,特别是能够在意志品质、拼搏精神和胆略等方面惊险有效锻炼,对青少年的身体健康和后续人生发展有很大益处。

4. 其它非奥运自行车项目

除了以上四个奥运会正式比赛项目外,自行车的比赛还有更多、更丰富的形式,自行车所划分的种类应该是最多的。

(1) BMX小轮车的其它几种形式:自从20世纪70年代在美国兴起BMX小轮车越野运动后,这项运动很快在青年人中流行起来,到了80年代中期大多数年轻人深受滑板文化的影响,开始

扩大到平坦地面、滑板的场地里玩起BMX小轮车,由于小轮车骑行能够自身增加动力,使得这项运动比滑板玩的形式更多,花样更新、跳得更高、更刺激。BMX小轮车是最适合于青少年进行锻炼的自行车,骑行小轮车要求有超群的平衡能力和高超的骑行技术,身体要非常灵活,反应要快,动作要敏捷,同时练习和比赛时的高难度动作还具有一定的危险性,因此年龄偏大、接受能力较弱的人群不适于进行这项运动。BMX小轮车包括:U形半管道跳跃花式运动;街区障碍自行车;平地花式小轮车;自行车攀爬运动。

(2)独轮自行车。现代独轮车的骑行方式是在18世纪由英国的杂耍艺人首先采用的,从20世纪70年代开始日本和欧美发达国家逐渐开展这项运动,在世界独轮车联盟的大力推动下,今天的独轮车运动已经在田径、球类、登山、越野的场地上大露锋芒,成为一种讲究技巧、需用力量和勇气、紧张刺激的时尚竞技体育运动。在我国,独轮车最早是在马戏或杂技表演中使用的道具,大概在20世纪90年代前后,这项运动才逐渐在民间广泛的兴起和开展起来。独轮车运动是特殊的自行车骑行形式,最适合于在少年儿童中开展。

(3)“动感单车”(室内)。“动感单车”(英文Spinning)又叫室内固定单车,这项运动起源于美国,是目前在健身房里大受欢迎的有氧运动项目。运动者配合音乐、灯光,骑着固定的自行车模仿一些运动方式,如爬坡骑行、下坡骑行、拐弯骑行、快速骑行等进行锻炼,运动量较大,节奏感趣味性极强。它以腿部训练为主,消除腿部脂肪,具有极佳的减肥效果。锻炼自己的耐力。是一项风靡全球的室内自行车运动。

第四节 自行车运动在中国的发展

在19世纪末的清朝时期,自行车由外国传教士带入我国,开始仅供皇亲国戚享乐。20世纪初逐渐进入民间,也只是作为少数人娱乐的代步工具,根本没有举行过大型的自行车比赛。

1. 旧中国时期的自行车运动

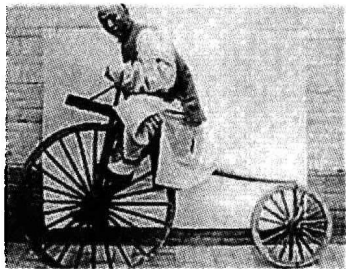
1913年,在菲律宾举行的第1届远东运动会,中国派人参加了自行车比赛。第2届远东运动会于1915年在上海举行,中国再次参赛。马国骥、李祖芝分别获得15英里比赛的第2名和第3名。此后,自行车运动在一些大城市得到开展。20世纪30年代前后组织了初级阶段的训练,但运动水平很低。

1930年中国自行车环球旅行第一人潘德明,骑自行车经越南、柬埔寨、泰国、澳大利亚、印度尼西亚、马来亚、新加坡、美国、加拿大、古巴、瑞典等40多个国家和地区,历时7年多返回中国,顺利完成自行车环球旅行。

1931年7月,国民党政府教育部决定将自行车运动列为中学体育课的野外活动内容。1936年2月自行车课程又被列为大学体育教材大纲十二类之一。这些措施一定程度上推动了中国自行车运动的发展。1936年和1947年的第六届和第七届旧中国全运会上将自行车运动列为表演项目,加速了中国自行车运动发展的进程。

2. 新中国自行车运动的发展

新中国成立后,1952年第一届全军运动会首次将自行车列为比赛项目,这是我国第一次正式的自行车比赛。此后,1953年5月25日~5月28日在长春举行了第一次全国公路自行车锦标赛,



清末自行车传入中国

有27个代表队的226名运动员参加。1959年我国自行设计并建成了第一座自行车赛车场——北京龙潭湖赛车场，8月举行了我国第一次自行车赛车场比赛。从此，我国有了真正意义上的场地自行车比赛。

1959年举行中华人民共和国第一届全国运动会时，公路自行车列为主要竞赛项目，有28个单位278名运动员参加了比赛。

1961～1963年，由于自然灾害，我国国民经济处于暂时困难时期，自行车运动的训练和竞赛暂时收缩，一度没有举行全国性自行车比赛。

1963年中国自行车运动协会成立。

1964年国民经济形势好转，全国自行车运动再度兴旺，锦标赛随之恢复。1965年第二届全国运动会，公路和场地自行车都列为主要比赛项目。公路男子团体100公里赛、场地男子1公里和场地女子1000米等项目的成绩处于亚洲领先地位并接近世界水平。



姜翠华



江永华



郭爽

从1973年开始自行车运动的训练与竞赛逐渐恢复，许多省市陆续重新组建自行车队进行训练，每年都举行1～2次全国性和赛车场比赛，运动成绩开始回升。20世纪70年代后期，各省市的自行车运动队都在认真总结训练经验，改进训练方法，自行车运动成绩出现稳步的恢复和提高。1979年中国加入国际自行车联盟，与国际自行车界进行了广泛交流，学习国外科学的训练方法和先进技术经验，自行车运动的竞技水平得到积极的发展和明显的改进。20世纪80年代开始，自行车运动队出访、迎访、参加国际比赛日益频繁，也促使运动水平在短期内接近世界水平，在世界级比赛中取得了多项好成绩，特别是女子场地、山地项目和男子场地项目成绩更为突出。1990年在北京举行的第11届亚运会自行车比赛中，我国女子场地运动员周玲美以1分12秒899的优异成绩，打破了女子1000米计时赛世界纪录，这是中国自行车运动史上首次进入世界纪录。在2000年悉尼奥运会上，我国女子运动员姜翠华在场地500米计时赛中获得了铜牌，实现了我国自行车项目在奥运会上奖牌“零”的突破。2002年8月世界杯第五站比赛中，我国运动员江永华以34.00秒的成绩打破场地女子500米计时赛的世界纪录；在2004年雅典奥运会上她又以34.12秒的成绩夺得500米计时赛的银牌。在2008年北京奥运会女子场地自行车争先赛中，我国运动员郭爽表现突出，获得了奥运会铜牌。近几年来，我国自行车项目又取得了可喜的进步，在世界锦标赛和世界杯等多项重大国际性比赛中，男女运动员在场地自行车、山地自行车等项目中，曾夺得多个世界冠军。

第二章 大众自行车运动的发展

[本章提要] 本章对国外大众自行车运动的开展概况和中国群众性自行车运动的开展状况进行了介绍。通过本章的阅读,能使我们了解欧美等发达国家在大众自行车运动开展方面的经验,看到我国群众性自行车运动开展的不足以及发展的优势和潜力。

近几年来,随着人们对身心健康日益重视,自行车运动作为一种最能改善人们心肺功能的有氧耐力性锻炼,已经成为一种健康、环保、时尚的绿色运动,深受大众喜爱。在国外,自行车运动普及面非常广,而且参与人数众多,同时,各国也非常重视发展自行车产业。骑自行车健身可以说是方兴未艾,自行车运动已成为大众娱乐、健身的一个热点和亮点。在国内,自行车运动的参与人数也在不断增加,影响力逐年提高,自行车运动的影响面越来越广。

第一节 发达国家大众自行车运动

20世纪中叶,欧美发达国家的自行车骑行文化就已经开始日益深入人心。自行车不仅仅是一个代步工具,是一种健康运动的时尚标志,也逐渐地成为这些国家的城市新名片。

1. 美国

在美国许多城市的大街小巷经常可以看到三三两两或者成群结队戴着头盔、穿着骑车服、脚踏自行车,急速穿梭在公路上的人,渐渐形成了城市一道亮丽的风景线。《美国新闻与世界报道》披露,在美国有数万人骑自行车健身,而且参加的人数越来越多,2008年比2007年增加了30%,2009年比2008年增加了36%。许多人在周末经常会叫上自己的朋友去郊外骑车,他们都认为“自行车运动是一项非常时尚的健康运动,对于城市工作的人来说,能起到很好的放松、休闲和减压作用”。除非下雨,每个周末都有健身活动,自行车运动是主要的选择,有时候是在市内的大街小巷,大多数时候出城找个景色秀美的村庄,骑行不仅可以锻炼身体,还可以结识来自各行各业的朋友。公众环保意识日益加强、可持续发展理念渐入人心的情况下,自行车运动正在焕发出蓬勃的生命力。美国千万名自行车迷中,成年妇女占了55%,不满18岁的中小学女生占了25%,从参加人数来说,游泳仍是美国的“第一运动”,自行车屈居第二。

2. 欧洲

现代自行车运动是在欧洲发展起来的,欧洲也是进行自行车赛事最早的地区,拥有深厚的自行车运动群众基础,欧洲人把自行车当做健身工具,形成了全民爱车的氛围。什么运动在欧洲是仅次于足球的热门项目,可能谁也想不到会是自行车,统计数据表明,欧洲57%的男性和43%的女性参与该项运动;更有68%的男性和32%的女性观看自行车比赛。在欧洲,自行车比赛的意义已经不再是单纯的体育运动,除了赛事本身具有的刺激,它更是一场轰轰烈烈的包括竞技、经济在内的泛欧洲自行车运动。特别是在油价居高不下和大气环境不断恶化的情况下,欧洲各国更加倡导自行车运动。

(1) 欧洲自行车四大王国(荷兰、丹麦、德国和奥地利)。

① 荷兰。提起“自行车王国”这个概念,人们能够想到的就是中国与荷兰。2008年,中国

自行车产量达8500万辆，占世界总产量和出口量的68%，以绝对优势占据全球排名第一。中国拥有自行车的绝对数量肯定也当之无愧排名世界第一。但是，在人均拥有自行车数量和骑车出行的比例上，荷兰却远远超过中国。荷兰人口只有1600万，而自行车的拥有量却有1800万辆，人手不止一辆，这还不包括那些没有登记注册的车辆。只有3岁以下和90岁以上才会被限制骑自行车，自行车普及率世界第一。整个荷兰地势平坦，特别适合自行车的骑行。在荷兰，很多政府高级官员都是自行车一族，骑着自行车而不是开着豪华汽车上下班。无论是上班下班、逛街买菜、健身远足，荷兰人都喜欢把自行车作为主要的交通工具。荷兰人无论贫富或社会地位高低，对自行车都十分喜爱。女王贝娅特丽克丝对骑自行车情有独钟，王室全家及许多政府高官都是荷兰骑自行车的“带头人”。在假日里，女王一家人会乘车到风景优美的郊外，换上自行车，一个个精神抖擞，你追我赶来个“御驾亲征”。而在海牙工作的政府内阁大臣或国会议员也经常骑自行车上班。荷兰前司法大臣多纳尔是位出了名的“自行车爱好者”，他不仅骑自行车上班，而且前往王宫觐见女王递交工作报告时也都使用这个交通工具。

② 丹麦。丹麦更是自行车运动强国，有许多世界闻名的自行车运动员。除了运动，许多丹麦人还将骑车作为一种娱乐休闲的方式。几乎每个丹麦人都拥有两辆自行车，一辆代步，另一辆运动。据统计，36%的哥本哈根市民利用自行车上下班。哥本哈根耗时20多年修建了总长度300多公里的自行车专用道，其中市中心到火车站的自行车快速道没有一个红灯，每天3万多骑车人通过这条快速道上下班。为保证骑车人安全，政府严禁机动车驶入自行车专用道。同时政府部门为公务员配备公务自行车，用于同城内到政府机构办事，最大限度减少汽车的使用。2010年上海世博会的丹麦馆处处体现着自行车文化的影子。由丹麦本土建筑设计公司BIG负责设计的丹麦馆主体结构就是由两条环形轨道构成。它们相互倾斜、上下重叠，从空中俯瞰，整个场馆呈现出一个巨大螺旋体。而馆内屋顶所用浅蓝色涂层是哥本哈根市内交通道路上随处可见的浇注自行车道的材料。丹麦馆正式对外开放之后，这些轨道摇身一变成了自行车道。丹麦馆还特别对外提供1500辆丹麦生产的自行车，供游客在馆内体验正宗的哥本哈根自行车出行文化。

③ 德国。德国的许多城市，人均拥有1~2辆甚至3辆自行车。城里建有专门的自行车道，人们上下班、购物、休闲都爱骑自行车。不管是在购物中心还是林荫道，都可以见到自行车的影子。不仅市民使用自行车，那些来旅游的游客也喜好骑自行车。在德国有一句俗语，一辆自行车，一张地图，就可以在城市里尽情享受一天。德国的“全民健身”，从骑自行车开始。提尔曼市长介绍，自行车除了在人们的日常生活中扮演着非常重要的角色，比如上下班、购物，为减少环境污染，保护我们生存的环境起作用外，还有一个重要功能：可以提倡全民健身运动。在鼓励市民健身，强化身体锻炼过程中，除了民间的各种自行车协会外，还利用自行车城的优势，修建了自行车郊游道路，开辟了郊外自行车旅游项目，为市民休闲，健身提供方便。骑自行车锻炼不用另外到健身房花钱，很经济实惠，而且大众化，各企业都会组织各种自行车郊游活动。春暖花开的季节，是德国人骑自行车郊游的最好时节。一家人全副武装，配备好骑自行车的所需物资，到郊外享受自然和风光。在郊外的自行车道上也会偶尔碰见那些专业的赛车手，也会碰到一些业余自行车爱好者和学生群体。



奥地利骑车旅行的人们

④ 奥地利。骑自行车是奥地利人偏爱的休闲方式。自行车作为代步和休闲工具的好处是省油、健身、利于环保。奥地利是仅次于德国、荷兰和丹麦的欧洲自行车四大国家之一。奥地利人口八百万，是多山国家，森林覆盖面积达70%，北纬40度以上，气候凉爽，夏季白昼很长，是山地车运动的天堂。