

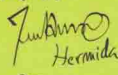
每个车友
都该拥有的
单车圣经

激情时尚的单车骑行文化
详细实用的单车保养技巧
大量唯美的彩色实物图片
一看就懂的单车骑行指南

联袂推荐

单车骑行 完全攻略

姚加成◎主编

- 中国自行车协会秘书长 郭文玉
- 美利达内销总部总经理 詹毓旗
- 西班牙籍单车比赛世界冠军  Hernandez
- 挪威籍世界冠军山地车天后 



化学工业出版社

单车骑行 完全攻略

姚加成◎主编



化学工业出版社

·北京·

激情、浪漫、时尚、低碳是一种生活方式，随心、随性、随情、随愿是一种生活态度；骑上单车，来一场说走就走的骑行，做一个会享受生活的运动达人。

《单车骑行完全攻略》一书由中国自行车协会秘书长郭文玉、美利达内销总部总经理詹馥旗、西班牙籍单车比赛世界冠军 José、挪威籍世界冠军山地车天后 Gunn-Rita 联袂推荐。

本书是骑行爱好者值得拥有的一部集骑行文化、骑行运动、骑行安全、骑行路线及单车调校保养维护于一体的单车骑行宝典。实用的内容、专业的讲解、精美的图片让您既能享受骑行的乐趣，又能欣赏大自然的美景！

图书在版编目 (CIP) 数据

单车骑行完全攻略 / 姚加成主编. —北京: 化学工业出版社, 2015.1

ISBN 978-7-122-22114-8

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 245776 号

责任编辑: 李军亮
责任校对: 王素芹

文字编辑: 向 东
装帧设计: IS 溢思视觉设计工作室

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: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张 20³/₄ 字数 464 千字 2015 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: 98.00 元

版权所有 违者必究





在单车上仰望天空

自行车——在我三十多年的人生中扮演着不可或缺的角色。从孩提时的玩具，到上学、上班时的交通工具，再到我锻炼身心，结交朋友，发展事业，她已经完完全全地融入了我的生活。

我喜欢骑行的感觉，任性随情，收放自如，又认真执着，信念坚定。

在徐徐的和风中、在温暖的阳光下、在乡间小路上，有节奏的踩踏，仰望着天空，放飞心情，与大自然为伴，融为一体成为风景，让体魄得到健美，让心灵得到净化。骑行带来的快乐是美丽的，让我忘却生活中的挫折，重拾美好心情，让我学会坚持，让我心态从容，让我变得热情、宽容、进取。

在物欲横流的时代，多的是浮夸，少的是真实；在繁华的城市，多的是透支健康而努力拼搏的人们，少的是走进自然寻求清新恬静的人们。亲爱的朋友们，还在犹豫吗？快快走入户外吧，踏上单车，带上我们的家人和朋友，一路向前，自由自在！

“低碳环保、绿色健康”已不再是什么新鲜的辞藻，然而又有多少人能够真正践行？健康的口号不是挂在我们嘴边的口号，而是我们每一个社会人都能够从点滴做起，少一分浪费、多一节约；少一些垃圾、多一池碧水；少开一天车、多添一些绿……人人都为环保贡献一份力量，何愁阴霾不除呢？

医生出身的我深知骑行的好处，同时也清楚骑行的技巧和安全性是多么的重要！在我们的俱乐部始终倡导“健康骑行、科学骑行”，为了让更多的骑行爱好者科学健康地锻炼身体，我决定编写这本书。





该书配有大量精美的彩色插图，读者在享受视觉大餐的同时，可以了解单车运动的历史发展、掌握单车购买技巧，学习单车整车、配件及装备产品的相关知识，以及调校、维护、保养。当然，还有骑行爱好者最想了解骑行技术、骑行安全、单车的有关赛事，以及单车运动营养指南等内容。当您打开本书时，相信您已开启了全新生活的第一页。

这是一本单车爱好者必备的技术工具和骑行指南，无论是热爱骑行的入门级车友、单车资深玩家，还是经常参加赛事的业余骑手，或是专业车店技师，本书都值得您拥有、珍藏，让您受益匪浅。

俗话说，单丝不成线，独木不成林。本书得以顺利完成，与许多人的大力支持是分不开的，在此，感谢中国自行车协会秘书长郭文玉，美利达内销总部总经理詹馥旗，美利达河北区郑晓波、张泽毅，以及河北区的技术团队；乐骑俱乐部的谭小琳、尹成合、李源宏；老猫单车俱乐部张北平；胜芳车友会蔡利；还有杨文忠、邳艳春、王少宇、牛广宏、杨红、张贤军、周以金、李京生、李宏龙、陈艳梅等。对于本书给予了许多技术上的支持和提供了大量的优美骑行图片的骑友，在此，一并表示诚挚的谢意。

姚加成 于北京



单车骑行，践行低碳环保的健康生活

短短数年，中国从自行车大国跨入了汽车大国的行列。汽车数量的迅猛增长给人们的出行带来方便快捷的同时，也令我们的交通越来越拥堵，蓝天与我们越来越远，健康越来越令人堪忧……于是乎，顺应时代潮流的单车骑行运动重新回归。如今，爱上这项集时尚、低碳环保、健身于一体的运动人群越来越多。

不过，相比专业的单车骑手，很多业余骑手缺少必要的技术指导及骑行安全知识的普及，给日常骑行带来安全隐患。安全、健康的骑行才是享受单车运动快乐的源泉。

当我看到这本《单车骑行完全攻略》时，眼前一亮，被书中精美的画面深深吸引，之后，心中曾掠过短暂的担忧：会不会华而不实呢？自己与单车打了这么多年的交道，对单车十分了解，其要求也甚高，严谨求实的作风已经成了习惯，带着挑剔的眼光阅读完本书，竟然有些爱不释手。

首先，我为作者专业求实的精神感动，书中介绍的单车调校、维护保养，以及骑行技巧、骑行安全等都非常专业到位，而且内容通俗易懂，图文并茂，是一本很好的骑行指导书籍。

其次，书中涉及的内容非常丰富，是一道骑行爱好者的开胃菜，在这里不仅能学到很多技术性知识，还能领略到骑行文化的魅力，字里行间流露出作者对单车骑行的热爱，醇厚真挚的感情跃然纸上，让人为之感动。

真心希望那些爱好骑行者好好读一读这本书，一定会受益匪浅。此外，也希望越来越多的人喜欢上单车，爱上骑行，让我们一起来践行低碳环保的健康生活。



目录

第一篇 文化篇..... 1

第1章 爱上骑行1

单车的起源与发展.....	2
骑单车已成为运动时尚.....	3
留住骑行的激情与美丽.....	5
爱上单车运动有理由.....	8
单车上的人生感悟.....	11
素养,与单车一起前行.....	13

第2章 单车的分类15

山地单车.....	16
公路单车.....	17
其他单车.....	19

第3章 单车在中国21

中国第一辆国产单车.....	22
单车在中国的发展简史.....	23
让单车文化重归大众.....	24
中国公租单车.....	26
单车运动在中国.....	26
女人更爱骑行.....	28

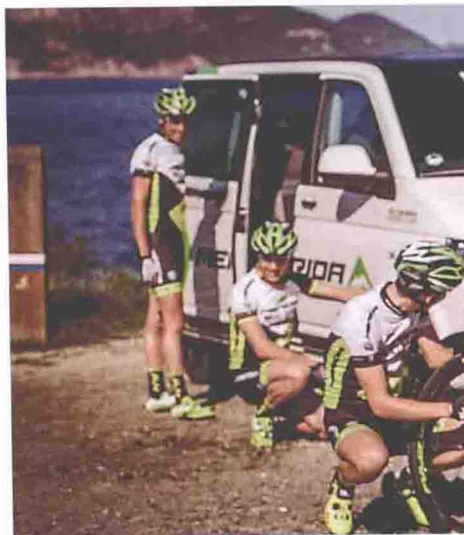
第4章 单车在欧美31

欧美城市人的新潮:骑单车.....	32
美国的“单车优先”计划.....	33
打造单车城市.....	34
瑞士:“单车之旅”带旺旅游.....	35
英国:培养“骑单车的下一代”.....	36
“骑”乐无穷的波兰.....	37
单车运动在西方的兴起.....	39

第二篇 准备篇..... 41

第5章 单车购买技巧41

买品牌车还是组装车.....	42
----------------	----





选择一辆适合自己的单车·····	43
怎样选购单车·····	46
如何购买折叠单车·····	49

第 6 章 车体部分 ·····51

单车各部分零件·····	52
车架——单车的灵魂·····	53
车架的材质·····	55
车架的选购·····	58
好车架的标准·····	59
车把的选择·····	60
把立高度的调节·····	62
单车的基本设定·····	63
车把的安装方法·····	65
更换把立的方法·····	67
坐垫的种类与构成·····	69
坐垫的选购·····	71
坐垫的调试·····	72
坐管的种类·····	74

第 7 章 传动部分 ·····77

单车主轴及五通规格·····	78
中轴系统的种类·····	79
方孔中轴与花键中轴的拆卸方法·····	80
一体式中轴的安裝·····	82
牙盘与曲柄·····	83
牙盘曲柄的卸装·····	84
飞轮的种类·····	87
飞轮的卸载与安装·····	87
脚踏的选择·····	90
脚踏的安装·····	92
链条的种类·····	93
链条长度的设定·····	94
链条的选择·····	96
链条的安装·····	97

第 8 章 行动部分 ·····101

单车轮组的组成·····	102
轮组的选购·····	103

正确使用快拆·····	104
组装车轮组·····	108
轮胎的种类与用途·····	110
外胎的分类·····	111
单车轮胎的拆装·····	113
单车轮圈调圈·····	122

第9章 安全装置 ·····127

常见的刹车的类型 ·····	128
刹车的选择·····	129
更换刹车线·····	130
油碟刹车油的更换·····	133
油碟刹车调整·····	137

第10章 变速系统 ·····141

单车的变速系统·····	142
前拨的种类·····	143
后拨的种类·····	144
前拨的调校·····	145
后拨的调校·····	147

第11章 避震系统 ·····149

避震系统的分类·····	150
避震前叉的分类与选择·····	151
更换前叉·····	152
气压前叉的调校·····	159

第12章 单车的维修与保养 ·····163

单车修理工具箱·····	164
链条的日常保养·····	169
哪些部位需要上油·····	173
补胎的方法·····	175
头盔的保养·····	178
单车的冬季保养·····	179
折叠单车的保养·····	182

第三篇 运动篇····· 185

第13章 骑行技巧 ·····185

变速器的正确用法·····	186
---------------	-----





防止爆胎的方法·····	187
户外骑行要准备充分·····	189
如何使用前刹车·····	191
女性骑友的特别策略·····	194
不同路面的骑行技巧·····	195
骑行的呼吸技巧·····	204
雨中骑行的技巧·····	206
冬季骑车技巧·····	208
雾霾天的骑行技巧·····	210
夏季骑行技巧·····	212
女性单车减肥法·····	215
团队骑行的技巧·····	216
骑行手语·····	218
骑行中遇狗的处理方法·····	223

第 14 章 骑行装备 ·····227

头盔·····	228
眼镜·····	231
骑行服饰·····	233
骑行手套·····	235
骑行鞋·····	236
骑行袜·····	238
骑行背包·····	239
骑行水壶·····	241
单车码表·····	242
单车照明设备·····	243

第 15 章 骑行线路 ·····245

远望莫高窟·····	246
重温丝路之旅·····	247
畅游青海湖·····	248
一路向北骑行漠河·····	249
骑行到天涯海角·····	250
浪漫香格里拉之行·····	251
美丽与危险相伴——川藏线·····	252
极限骑行路线——新藏线·····	253

第 16 章 单车运动营养指南 ·····255

单车活动，最佳补给食物·····	256
自行车比赛前的饮食·····	258

基础训练的饮食·····	261
间歇运动的饮食·····	262
长距离骑行的饮食·····	264
竞技比赛的饮食·····	264
连日骑行或越野的饮食·····	265

第 17 章 自行车赛事 ····· 267

公路自行车比赛·····	268
山地自行车比赛·····	268
场地自行车比赛·····	270
BMX 小轮车比赛 ·····	273
国外公路自行车赛事·····	274
国内公路自行车赛事·····	278

第四篇 安全篇····· 281

第 18 章 骑行安全····· 281

怎样预防单车运动创伤·····	282
单车运动防晒伤·····	282
单车运动中皮肤损伤的处理·····	284
骑行前的热身运动·····	285
骑行中抽筋的处理方法·····	287
骑行中中暑的处理方法·····	290
骑行中发生扭伤的处理方法·····	291
预防骑行膝关节疼·····	293
预防“单车病”·····	294
脑震荡的表现及处理方法·····	296
判断伤员的情况·····	297
止血的方法·····	298
包扎伤口的办法·····	300
骨折的处理方法·····	302
心肺复苏的方法·····	303

第 19 章 单车防盗 ····· 307

单车防盗的方法·····	308
车锁的选购指南·····	309
单车上锁的方法·····	310

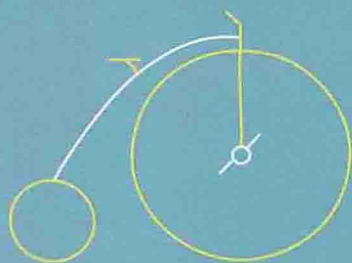
附录····· 312

附录 1 世界上最贵的单车 ·····	312
附录 2 全国部分单车俱乐部·····	316



第一篇 文化篇

第1章 爱上骑行



► 单车的起源与发展

单车，又称脚踏车或单车，是绿色环保的交通工具。因语言习惯不同，中国各地区对单车的叫法也有一定的差异，在中国内地、台湾，通常称其为“单车”或“脚踏车”；在港澳则通常称其为“单车”。

当你骑着单车在城市、在乡村，尽情地享受着骑行的快乐时，是否想过第一辆单车是谁制造出来的，它又是什么样子呢？俗话说，吃水不忘打井人。现在，让我们一起回顾一下单车的发展史吧，或许里面有很多你不知道的有趣故事呢！

一个下雨天，法国人西夫拉克在街头被经过的四轮马车溅了一身泥，他突发奇想：四轮马车这么宽，应当把马车顺着切掉一半，四个车轮变成前后两个轮子……1791年，第一架代步的“木马轮”小车诞生了，它有前后两个木质的车轮，中间连着横梁，上面安了一条板凳，虽然它既没有传动链条，又无转向装置，但一般被认为是人类最早的单车。

1818年，德国看林人德莱斯也制造了一辆两轮车，他在前轮上加上了一个控制方向的车把，可以改变前进的方向。不过，车子依然没有传动链条，骑车时要靠两只脚蹬地，才能使车子向前滚动。

1840年，英格兰的铁匠麦克米伦，在德莱斯发明的木轮车基础上进行了改进，在后轮

的车轴上装上曲柄，再用连杆把曲柄和脚蹬连接起来，且前后轮都用铁制，前轮大，后轮小。这样，骑行的人就可以将双脚离开地面，由双脚交替踩动，带动轮子滚动使车辆前行。

1861年，法国的米肖父子，在前轮上安装了能转动的脚踏板，并将车子的鞍座架在前轮上面，他们把这辆车称之为“单车”，在1867年的巴黎博览会上展出。

从西夫拉克一直到米肖父子，他们做出来的单车与现在我们骑行的单车有很大的差别，其共同的特点就是不带链条传动系统，这种单车若提高速度，只能通过提高前轮的直径来实现，于是就造成了单车的高度非常高，甚至超过了普通人的身高，所以，骑单车也变成了一种勇敢人的运动，因为骑着这种“人高马大”的单车随时都有摔伤的危险。

1874年是单车历史上的重要转折，在这一年，真正具有现代化形式的单车诞生了，





英国人罗松给单车装上了链条和链轮，用后轮的转动来推动车子前进。

1886年，英国的机械工程师约翰·斯塔利设计出了新的单车样式，他给单车装上了前叉和车闸，大小相同的前后轮，以保持平衡，并用钢管制成了菱形车架，还首次使用了橡胶车轮。

斯塔利最大的贡献不仅在于改进了单车的结构，而且还改制了很多生产单车部件用的机床，为单车的大量生产和推广开辟了道路，所以，他被后人称为“单车之父”。看看下面这张图，是不是和我们现在骑行的单车模样差不多呢！

1888年，爱尔兰的兽医约翰·邓洛普，从医治牛胃气膨胀中受到启发，将橡胶管粘成圆形，并打足气装在单车上，这就是充气轮胎的雏形，它是单车发展史上的一个划时代的创举，从根本上改变了单车的骑行性能。

由此可见，单车的发展经过了一个漫长的过程，每一项发明都要历经千辛万苦。

那么，单车是从什么时候传入我国的呢？大约在1875年，单车最初称之为“洋马儿”，当时，中国人还对这个新鲜事物非常好奇，还好几次把外国人骑单车当成新闻在刊物上发表。



1922年，中华民国时期，逊位皇帝溥仪结婚时，他的堂哥溥佳送了他一部单车，溥仪非常喜欢，只用了几天就学会了骑单车，这是中国历史上唯一一位懂骑单车的中国皇帝。据说，溥仪曾因为要骑单车而把皇宫中的所有门槛都拆掉了。用今天的话来说，这位皇帝也算是一朵奇葩了。

► 骑单车已成为运动时尚

在我国，单车是一种很普遍又十分便利的交通工具。不过，近年来，骑单车和跑步、游泳一样，成为一项最能改善心肺功能的耐力性运动项目之一。



在国外，骑单车健身可以说是方兴未艾。美国、法国、德国、比利时、瑞典等国，还以骑单车“一日游”的时髦体育旅游消遣活动，吸引了成千上万的人参加。

目前，在我国也有越来越多的人爱上了单车运动，无论是在上班路上还是周末逛街，时常会有“骑士”从我们身边一闪而过，他们骑行并快乐着。那么，单车健身有哪些好处呢？下面就让我们细细说来。

首先，提高心肺功能，使下肢肌力得到锻炼，增强耐力性。



单车运动对内脏器官的耐力锻炼效果与游泳、跑步是一样的，它不仅能使下肢髋、膝、踝关节和肌肉受益，还可使颈、背、臂、腹、腰、腹股沟、臀部等处的肌肉、关节、韧带也得到锻炼。

其次，预防大脑老化，延年益寿。

现代运动医学研究结果表明，骑单车是异侧支配运动，两腿交替蹬踏可使左、右侧大脑功能同时得到开发，防止早衰。不仅如此，据国际有关委员会的调查统计，在世界上各种不同职业人员中，邮递员的寿命最长，其中一个重要的原因就是他们在传递信件时经常骑单车。

再次，改善性功能。

每日骑单车4~5公里，可刺激人体雌激素或雄激素的分泌，增强性能力，使夫妻间性生活和谐。

骑单车运动不仅可以在户外进行，在室内同样也可以开展，不过，这需要借助固定单车或功率单车等专门的健身器械才可以进行，可以将车放在封闭的阳台进行健身，也可以利用有双支架的能使单车后轮悬空的旧单车，经充分固定后骑用。

车迷提醒：单车运动并非人人适合



单车运动看似简单，但并非人人适合。每一项运动都存在着一定的危险，对于单车运动，同样如此，那么，哪些人不适合单车运动呢？

1. 高血压患者，骑车思想集中，精神紧张，容易引起血压升高，有突发脑出血的危险。
2. 心脏病患者，这类人不适合做任何剧烈的运动，骑单车也属于剧烈运动的范围，这些人在骑单车时，会加重心脏负担，并且发病非常突然，极易发生骑行事故。
3. 癫痫病患者，这些人如果在骑车时突然发病会有很大的危险。
4. 做过脑部手术的人，这些人有发生癫痫病的潜在可能。
5. 患闭塞性脉管炎的人，这些人在长时间骑单车的过程中会引起腿部的疼痛。
6. 孕妇，因身体不灵活，在骑行的过程中存在着极大的安全隐患。

► 留住骑行的激情与美丽

骑单车的人大多喜欢摄影，目的是多年后，还能留住骑行的激情与美丽，不枉自己曾经青春年少过，不枉爱过单车、爱过骑行，不枉一路同行的骑友们的欢歌笑语。不过，令很多人苦恼的是，照片拍得总是有些不尽如人意，是不是换一个高档的相机就能拍出满意的照片呢？当然高端相机拍出来的效果肯定不一样，但更为重要的是拍摄技术。

1. 拍摄的基本技巧。

(1) 巧妙构图。



选择最佳的拍摄点，才能拍出最满意的构图，构图时，要注意三点。

第一，突出主体。拍摄之前，先要想好照片画面中，主要表现什么，将被摄主体安排在哪里，然后再通过光线、色彩、线条、形态等手段，实现突出主体的目的。

第二，视觉平衡。视觉平衡分为对称平衡与非对称平衡两种，非对称平衡的构图会比对称平衡的构图更富有动感，景物大小、形状、方向以及色彩等都对视觉平衡产生重要影响。

第三，虚实相映。所谓的虚实是指被拍摄主体与景物的清晰、模糊的程度，实主要突出被拍摄对象的主体，虚主要是用来衬托主体的，虚实相映目的在于突出主体、渲染气氛。



(2) 正确运用光线。