

零成本健身计划



# 运动自行车 骑行攻略

零成本健身计划编写组 编

你也许会骑自行车，但是你了解自行车运动吗？

你也许会骑自行车，但是你知道怎么骑自行车健身吗？

你也许会骑自行车，但是你尝试过骑车上路长途跋涉吗？

你也许会骑自行车，但是你体验过量体组装自行车的惬意吗？

你也许会骑自行车，但是你能应对自行车和你在旅途中的突发状况吗？



化学工业出版社



# 运动自行车 骑行攻略

零成士健白十七编'己组 编



化学工业出版社

·北京·

你也许会骑自行车，但是你了解自行车运动吗？  
你也许会骑自行车，但是你知道怎么骑自行车健身吗？  
你也许会骑自行车，但是你尝试过骑车上路长途跋涉吗？  
你也许会骑自行车，但是你体验过量体组装自行车的惬意吗？  
你也许会骑自行车，但是你能应对自行车和你在旅途中的突发状况吗？

这是一本可以帮助你重新认识自行车和自行车骑行运动的宝典，用它所包含的93个问答：

帮你重新认识自行车，  
帮你了解自行车运动，  
帮你指导自行车健身，  
帮你实现自行车旅行，  
帮你点拨自行车组装，  
帮你应对自行车故障。

### 图书在版编目(CIP)数据

运动自行车骑行攻略 / 零成本健身计划编写组编. —北京 : 化学工业出版社, 2013. 11  
(零成本健身计划)  
ISBN 978-7-122-18686-7

I . ①运… II . ①零… 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(2013)第243763号



责任编辑：宋 薇

装帧设计：张 辉

责任校对：宋 夏

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：化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/32 印张4 字数188千字 2014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：20.00元

版权所有 违者必究



# 目 录

---

## Part 1 自行车和自行车运动

---

1. 自行车是谁发明的?	1
2. 自行车是如何演变成今天这样的?	2
3. 第一个参与自行车运动的中国人是谁?	3
4. 中国有自行车博物馆吗?	3

---

## Part 2 自行车的选择与购置技巧

---

5. 到底该选什么样的自行车?	5
6. 自行车按用途来划分有哪几类?	6
7. 自行车按类别来划分有哪几类?	7
8. 选什么价位的自行车合适?	8
9. 组装车选什么样的车架好?	9
10. 组装车选什么零件合适?	10
11. 什么是合理的配套组装?	10
12. “一看、二摸、三试”怎么才能做到?	10

---

## Part 3 自行车运动训练常识

---

13. 进行自行车运动的基本条件是什么?	13
14. 骑行前必不可少的准备是什么?	14

15. 如何确定身体处于良好状况? .....	16
16. 安全骑行必须掌握的知识有哪些? .....	17

---

## Part 4 公路自行车骑行基本技术

---

17. 什么是公路自行车正确的骑行姿势? .....	19
18. 什么是公路自行车正确的踏蹬方法? .....	20
19. 公路自行车平路匀速骑行的要点是什么? .....	21
20. 公路自行车平路跟车骑行的技术要点是什么? .....	22
21. 公路自行车上坡骑行需要注意什么? .....	23
22. 公路自行车下坡骑行需要注意什么? .....	30
23. 公路自行车转弯时有什么技巧? .....	32
24. 公路自行车刹车有什么技巧? .....	33

---

## Part 5 山地自行车骑行基本技术

---

25. 什么是山地自行车正确的骑行姿势? .....	39
26. 山地自行车的转弯技术要点是什么? .....	42
27. 山地自行车的跳跃技术要点是什么? .....	43
28. 山地自行车上坡和下坡的技巧是什么? .....	44
29. 山地自行车的变速技巧是什么? .....	47
30. 山地自行车的摔跤技巧是什么? .....	51
31. 山地自行车的饮水饮食时机是什么? .....	55

---

## Part 6 自行车的维修与保养

---

32. 自行车维护的必备工具有哪些? .....	60
33. 自行车维护的特殊工具有哪些? .....	63
34. 自行车什么时候保养合适? .....	67
35. 自行车零配件怎么润滑? .....	67
36. 自行车的车胎如何保养与维修? .....	68
37. 怎么给自行车做清洁? .....	69
38. 怎么给自行车上油? .....	70
39. 自行车保养中有哪些细节需要特别留意? .....	72

---

## Part 7 自行车骑行意外状况处理和定期保养

---

41. 骑行中爆胎如何修复?	75
42. 骑行中掉链或卡链如何修复?	75
43. 骑行中断链如何修复?	76
44. 骑行中大齿盘松脱如何修复?	76
45. 骑行中遇到意外车祸如何应对?	77
46. 自行车链条怎么用手工清洗?	78
47. 自行车链条怎么用洗链器清洗?	79
48. 自行车链条怎么用超声波洗涤器清洗?	81
49. 自行车链条“魔术扣”怎么用?	82
50. 自行车的经常性维护需要做什么?	83
51. 自行车的阶段性维护需要做什么?	86
52. 自行车的定期维护需要做什么?	87

---

## Part 8 自行车运动损伤的预防

---

53. 自行车运动会对人体造成哪些损伤?	89
54. 造成自行车运动损伤的原因有哪些?	90
55. 自行车运动创伤有什么预防方法?	91
56. 自行车运动中怎么保护眼睛?	92
57. 自行车运动中晒伤怎么办?	92
58. 自行车运动中皮肤发炎怎么办?	93
59. 自行车运动中皮肤擦伤怎么办?	94
60. 自行车运动中中暑怎么办?	95
61. 自行车运动中骨折怎么办?	96
62. 自行车运动中背部疼痛怎么办?	96
63. 自行车运动中手和手腕受伤怎么办?	97
64. 自行车运动中发生扭伤和碰伤怎么办?	98
65. 自行车运动后颈部痛怎么办?	98
66. 自行车运动后腰疼怎么办?	99
67. 自行车运动后膝关节疼怎么办?	99

## Part 9 自行车运动奥运赛事介绍

68. 场地自行车比赛需要什么装备?	101
69. 场地自行车的比赛规则是什么?	102
70. 场地自行车比赛怎么看才专业?	103
71. 公路自行车比赛需要什么装备?	104
72. 公路自行车的比赛规则是什么?	105
73. 公路自行车比赛怎么看才专业?	105
74. 山地自行车比赛需要什么装备?	109
75. 山地自行车的比赛规则是什么?	109
76. 山地自行车比赛怎么看才专业?	110
77. BMX 小轮车比赛需要什么装备?	114
78. BMX 小轮车的比赛规则是什么?	114
79. BMX 小轮车比赛怎么看才专业?	115

## 自行车维护和检查小窍门

80. 自行车车胎慢撒气怎么处理?	117
81. 自行车内胎如何快速修补?	117
82. 如何延长自行车车胎的使用寿命?	117
83. 自行车车轴为什么不能用缝纫机油润滑?	118
84. 擦自行车的窍门是什么?	118
85. 怎么快速为自行车链条去锈?	118
86. 新买的自行车怎么校正?	118
87. 自行车蹬空转怎么修理?	119
88. 自行车车闸失灵怎么办?	119
89. 自行车把套松动怎么办?	119
90. 自行车沾水后怎么办?	120
91. 自行车打气筒怎么保养?	120
92. 怎么才能防止自行车车链打滑?	120
93. 自行车日常检查需要注意什么?	120
参考文献	122



## Part 1 自行车和自行车运动

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于一身，是最简单、最环保、最方便、最大众化的交通工具。不用加油，不需耗电，不排废气，停车空间小，安全事故少。不受天气条件限制，可以在公路、大街、小道、山路和田间代步。新材料、新技术、新工艺的应用对于自行车运动的发展也起到重要的推动作用，现在的自行车既轻便又灵活，几乎没有无用的构件，非常方便各类人群骑行。



### 1. 自行车是谁发明的？

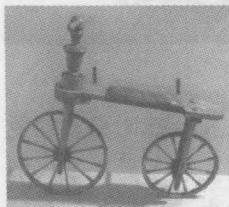
- 我国是世界上发明自行车最早的国家。自行车的始祖是我国公元前五百多年人们用来搬运货物的独轮车，形成了自行车的雏形。
- 意大利人最早提出试制自行车的方案：一位橱窗设计师在他所设计的罗马教堂的彩色玻璃上，绘制了自行车的雏形图案，但没有造出实物。
- 18世纪初，俄国一个名叫阿尔塔莫诺夫的农奴用金属和木头制成了带有两个圆轮和小凳、并用踏板踩动的自行车，这种自行车未被推广，仅仅成为沙皇的一种玩具。





## 2. 自行车是如何演变成今天这样的？

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。



世界上最早的自行车



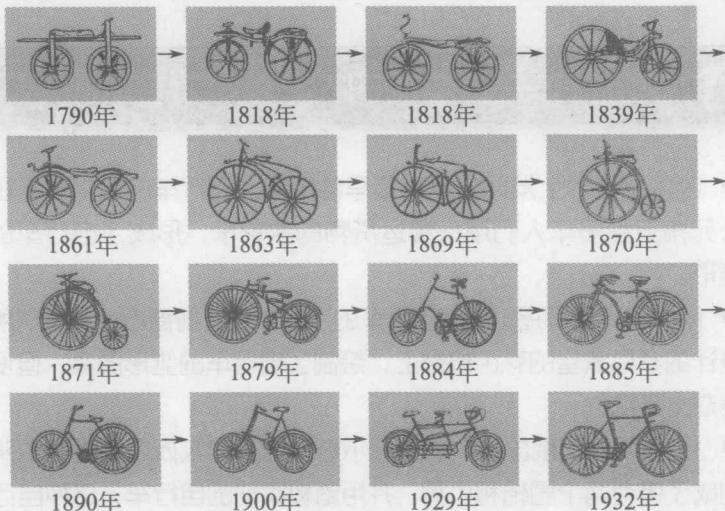
用曲轴驱动的自行车



前轮加脚蹬的自行车

“木马车” $\Rightarrow$ 出现转向把 $\Rightarrow$ 使用曲柄轮 $\Rightarrow$ 运用车轮辐条 $\Rightarrow$ 发明链轮和链条 $\Rightarrow$ 钢管菱形车架的出现 $\Rightarrow$ 充气轮胎的使用

自行车的形态演变过程如下：

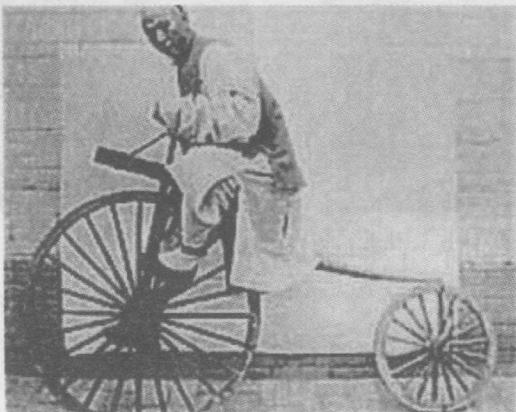


自行车形态的演变



### 3. 第一个参与自行车运动的中国人是谁？

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。



清末自行车传入中国



### 4. 中国有自行车博物馆吗？

中国的自行车博物馆：中国自行车博物馆位于河北霸州，于2008年10月开馆，馆内建筑面积达4000平方米，集自行车收藏、展示、研究、教育于一体，是一部展示中国及世界自行车发展史和自行车工业文明的教科书。当那些在记忆中的永久、飞鸽、凤凰等自行车出现在眼前时，仿佛搭乘着“时光穿梭机”让时间倒回了40年。20世纪六七十年代，自行车是与手表、缝纫机并列的“结婚三大件”之一。目前，博物馆收藏有包括英国的“白金人”和“三枪”、德国



霸州自行车博物馆一隅

的“奔驰”、美国的“哈雷”以及国产四大知名品牌（红旗、永久、凤凰、飞鸽）等不同年代、不同国家的自行车展品共计500多辆。

### 中国自行车博物馆

千余辆自行车珍藏于博物馆中；自行车百年历史画中，囊括了百年来中国车史上的经典车型，朱庇特0004衣襟画更是独当一面；自行车百年8000多件文献资料中，展示了中国自行车行业百年来的发展历程。馆内还设有“中国自行车”展示区和“中国自行车百年大事记”、“中国自行车百年人物”、“中国自行车百年企业”、“中国自行车百年品牌”、“中国自行车百年文化”等展区，通过实物、模型、图片、文字、视频、互动等形式，全面展示了中国自行车百年发展史。



运动自行车  
骑行攻略

此为试读，需要完整PDF请访问：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)



## Part 2 自行车的选择与购置技巧

自行车运动所用的自行车跟平常代步的自行车可不一样，了解购置常识，知道主要装备的用途，才能减少自行车及装备选购时的盲目性。对于自行车入门级爱好者来说，选择一辆质量过硬、称心如意的自行车是最重要的，只有选对了车，骑行起来才能轻松、舒适、方便、快捷，并且人体不易感到疲劳，不容易出现故障，也才能帮助骑行爱好者非常顺畅地完成骑行计划。了解选择和购置的原则和技巧，才能用最少的钱买到最适合自己的自行车。



### 5. 到底该选什么样的自行车？

通常情况下刚刚入迷的骑友第一辆自行车都是稀里糊涂选购的，骑一段时间后，发现了问题才知道自己真正需要什么样的自行车。通常情况下自行车迷的第一辆车是买整车，第二辆车就开始自己组装。组装车灵活性大，必须明确自行车的用途和自己能承受的价格。出手购置前不妨多逛几家商店，参考不同的自行车品牌，体会多种自行车的不同之处，明确自身的需求后将选择范围缩小到3种车型之内。

自行车的档次、分类众多，从入门级消费者的使用角度来看，可以将常见的自行车粗略分为山地车、公路车、通勤车、折叠车等。买自行车就好比买鞋，除了合脚之外，还要考虑场合与功能，所以在购





选整车?

选组装车?



买自行车以前，一定要先明确自己的用途。



## 6. 自行车按用途来划分有哪几类?

① 通勤代步。若只用于上下班通勤或短程代步，首先要了解日常骑行的距离，如果出发地点距离目的地不远（小于5公里），那骑什么车的效果都差别不大；如果距离大大超过5公里，就应该从骑行较轻松、较省力的角度出发，买一辆好一些的自行车，在一定程度上缓解路途中的疲劳感。其次要考虑停放问题，如果必须在无人看管的户外停放，建议购买相对低价的通勤车，在颜色和外形方面不要太显眼，以免遭窃或因日晒雨淋造成不必要的车辆损耗；若是可以停放在室内等较安全的地方，则可以选择较高价位的自行车。较高档次的自行车，除了平日作为通勤代步使用，也比较适合假日进行外出运动。若选择折叠自行车则更能节省摆放空间或方便将车带上其他交通工具。但一般的折叠自行车主要是为了携带方便，车轮直径较小，没有变速装置，车型的结构设计受到一定限制，难以完全适应人体骑行的生理要求，只能适用于路途较近的通勤代步，而高档的折叠自行车在价格方面不具备优势。

② 休闲运动。如果为了运动或健身而骑车，选购的先决条件就是这辆自行车不管是在骑行速度还是骑行距离方面，都要适合运动，并且要能让使用者骑得轻松、舒适、开心，足以让人对自行车运动产生兴趣。运动用的自行车应该能够快速骑行，车身不能太重，车架的刚性、整体的传动系统和各种零件的转动一定要顺畅。有了一辆省力、舒适又跑得快的自行车，才能让骑行者体会到骑行的乐趣，山地自行车、公路自行车和高级折叠自行车都是不错的选择。

③ 发烧友。酷爱自行车运动的人士，会选择档次高一些的自行车。因为公路车在设计上采用了降低风阻的造型，而且没有设计要承受冲击和颠簸，所以车架和轮组都比较纤细，这样可以最大限度降低风阻，有利于发挥速度优势。在平地骑行时速达到30公里或以上时，风阻就会成为主要的阻力，所以公路车可以比车架粗壮、轮胎宽厚的山地车骑得更快。



## 7. 自行车按类别来划分有哪几类？

① 公路自行车。是主要的竞赛车种，结构简单轻巧，低姿弯把、轮胎窄细，能有效减小骑行的阻力，让骑手尽情享受高速的快感。窄胎再加上没有避震，操控性和舒适性都远不如登山车。速度快、省力、骑得远、车身轻，但操控难度较高，对骑行技术有一定要求，并且车子要经常保养，特别是在远途骑行前要注意检查各个主要部位，避免中途出现故障，影响自己的骑行计划。

② 山地自行车。分为单避震车和双避震车，有舒适的避震、轻松的操控和范围较大的齿轮比，虽然从入门款到顶级车款的价格差异很大，作为休闲、运动之用，选择几百元至一万多元的单避震车足以。山地自行车骑行时方便舒适、适合爬坡、操控轻松、容易保养；缺点是车身较重，骑行速度有限，不适于长途骑行。

③ 城市旅行车。城市旅行车是近些年来发展起来的一种车型，外形酷似公路自行车，但比公路自行车略显敦实，车把是自行调配，

轮胎要更结实耐用些。主要用途不是比赛，而是较长距离骑车旅行。这种车型优势在于牢固耐用、有车架能携带物品、车体轻盈骑行省力等。特别适合自行车郊游、自行车长途旅游等活动。

④ 折叠自行车。休闲代步的好工具，体积小、可折叠、方便收纳，外观时尚，专为在城市中通勤、代步和休闲骑乘而设计。高级折叠车的功能越来越强大，登山、环岛都难不倒它，且由于外形时尚精巧，近年来在各地相当热销。其缺点是骑行速度有限，车体尺寸与人体生理特征有差异，长时间骑行会有不适感觉，一般不能用于远距离旅行。



## 8. 选什么价位的自行车合适？

自行车从几百元到十几万元都有，买车时应着重考虑自己的需求，符合自身需要即可，没必要单纯以价格来衡量。



- 1000 ~ 2000 元价位的入门款自行车是目前的主流，大多数车友的第一辆自行车都落在这个价位区间内。尤其对于想花点钱赶上这股单车热潮，却又不确定自己是不是能持之以恒的人，这个价位的自行车最合适不过了。
- 2000 ~ 4500 元之间的晋级款自行车，其搭配的零件等级与整体的品质、性能，都在一定水准之上，能提供给使用者的已不只是单纯的游山玩水，而是达到入门竞赛级，对大多数的车友来说已经够用了。
- 5000 元以上的自行车对于一般人来说属于较高级的自行车，已进入专业竞赛的等级，除非有特殊需求，或热衷于各种比赛，

否则应该都不太需要再升级了，如果您直接购买这个级别的自行车就可以说“一步到位”了。

● 12000元以上的自行车，建议要经常保养，慎选骑行路线，循序渐进地提升骑车的技巧，更重要的是要持之以恒地练习，完善各项身体素质和骑行技能。在路途中您将会受益于高档自行车，骑行省力而且速度快。



## 9. 组装车选什么样的车架好？

零件应符合自己的需求，对于成车来说，所有零组件都是出厂时就搭配好了的，不一定所有部分都适合个人需要，如果不喜欢单车，也可以在购买的时候直接更换某些部件。

车架相当于人的骨架，有了车架才能装上各种零件。车架由钢、铝合金或碳纤维等材料制作而成，车架的形状会直接决定自行车的直线骑行、转弯灵活、骑行舒畅等特性。好的车架以材质优、重量轻、焊接牢、弹性好为追求目标，生产厂家的工艺也非常重要，如车架设计是否符合材料的强度和性能特点、焊接工艺是否成熟等。这些都直接影响到车架的外观、强度和弹性。车架喷漆的好坏也会影响车架的质量，好的车架喷漆均匀，一般喷涂3~4层。高质量的喷漆会使自行车容易保养、不易生锈。国内市场上符合好车架标准的材料有：铝合金、碳纤维、钛合金及合金钢材。

● 铝合金：铝合金的优点是灵敏轻巧、重量轻、钢性强，相对廉价，车架的款式多；缺点是地面哪怕仅有微弱振动都会直接作用于骑行人，舒适性不高。是推荐入门级自行车玩家购买的品种。

● 碳纤维：碳纤维的优点是弹性大、骑乘稳定、长途巡航持续感佳、舒适性高。缺点是价格高，且平均使用寿命（出厂时算起）只有五六年，即便在6年内车架没有任何磕碰，强度也会受影响，继续使用断裂的可能性大增。



- 钛合金：钛合金就像是铝合金与碳纤维的结合，既有碳纤维的弹性又不失铝合金的轻巧与钢性。由于膨胀系数的跳跃性，致使无法在其表面喷漆，但不易腐蚀、氧化，颜色也独具魅力。其价格也是前两种望尘莫及的。
- 合金钢材料：钢材是自行车最传统的车架材料。现代的多种合金钢材可以在钢性、弹性、传动性、稳定性上得到很好的效果，唯一的缺点是较重。一般来说合金钢材料价格比较便宜，良好的铬锰钢、铬钼钢车架售价则较贵。



## 10. 组装车选什么零件合适？

装在自行车车架上的零件都有其各自的用途。比如，刹车系统是为了让自行车安全停止；传动系统是为了将脚踏的动力传到车轮等，质量好的自行车零件应该是既轻又牢固，而且性能要好，只有具备了这些条件自行车骑起来才轻松、安全、方便。因此自行车的价格往往取决于零件的价格。



## 11. 什么是合理的配套组装？

首先要根据个人的经济情况决定所需要自行车的档次，选择购买的配件质量应基本在同一水准上，避免因零件组合不配套花冤枉钱或部分配件不能发挥应有的能效。装配自行车的时候应请教业内人士或相关专家，尽量实现零件科学配比，达到最佳水准。



## 12. “一看、二摸、三试”怎么才能做到？

购买自行车时通常要“一看、二摸、三试”。去自行车品牌及型