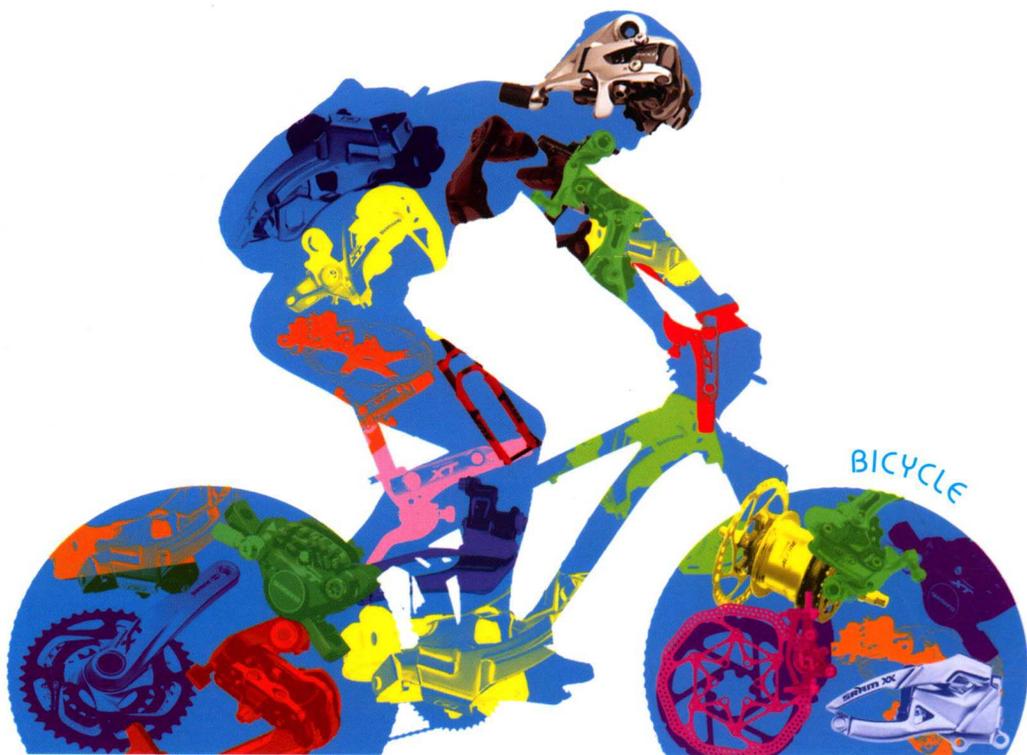


全彩印刷



单车圣经

《单车圣经》编委会 著

国内第一部权威单车大百科，汇集数十位专业车手、教练、技师的丰富经验，囊括自行车**选购、调校、维护、保养、骑行**等方方面面的实用知识、技术和技巧。

中国自行车队总教练**沈金康**、捷安特创办人暨董事长**刘金标**、TREK中国区总经理**李博**等多位业界专家联袂力荐！

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



单车圣经

BIBLE OF BIKING

自行车选购、调校、维护、保养、骑行全攻略

《单车圣经》编委会 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是国内第一部权威单车大百科，是数十位国内外专业车手、教练、技师经验和技巧的结晶。书中内容全面、专业、实用，并配有千余张精美彩色插图，可以让车友轻松掌握自行车整车、配件及装备产品导购，调校维护保养，骑行技术，体能训练与健康，骑行安全等知识和技能。

本书是自行车运动爱好者必备的技术工具书和骑行指导书，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选手，或是专业车店技师，都能从中获益。

图书在版编目（CIP）数据

单车圣经 / 《单车圣经》编委会著. - 北京：机械工业出版社，2013.3

ISBN 978-7-111-41760-6

I. ①单… II. ①单… 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046763号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：张敬柱 张建 责任编辑：张建

封面设计：饶薇 责任校对：薛娜

责任印制：杨曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2013年5月第1版第1次印刷

190mm×230mm. 21.5印张. 1插页. 467千字

标准书号：ISBN 978-7-111-41760-6

定价：79.80元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心：（010）88361066

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售一部：（010）68326294

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

销售二部：（010）88379649

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：（010）88379203

封面无防伪标均为盗版

名家推荐

骑车是一项非常健康又很有趣的运动，既有参与的普遍性，又不失其时尚，尤其在能源紧缺，提倡低碳、环保、文明的生活方式时，自行车无论用于代步还是休闲健身都是值得推荐的。只有真正了解自行车，才能安全、舒适地进行运动，熟读此书，一定会帮到你，使运动更添乐趣。

——中国自行车队总教练 **沈金康**

《单车圣经》推广自行车运动，普及自行车文化；传播健康、环保的生活方式，让更多民众安全、正确、快乐地骑车。

——捷安特（GIANT）创办人暨董事长 **刘金标**

这是一本严谨、详实的单车运动指南书，每个热爱骑行的朋友都应该拥有它，您从中一定能得到收获！骑车出发吧，换个视角感受这个世界的美好！

——崔克（TREK）中国区总经理 **李博**

向所有喜爱自行车运动的中国读者们真诚推荐《单车圣经》。这本书几乎把骑车过程中需要掌握的技巧都讲透了，而且很容易看懂。作者们真的是从骑行者的角度出发来写书。这本书对发展自行车运动有深远影响。感谢 BIKETO！

——亚洲户外展和亚洲自行车展创始人/主席 **耶格（Knut Jaeger）**

《单车圣经》是一本不平凡的书，它填补了中国单车书籍领域的一大空白。喜爱单车的朋友们，一定可以从这本书中找到自己想要的知识。

——桂盟链条（KMC）董事长 **吴盈进**

《单车圣经》堪称年度最优秀单车运动指导书，中国的自行车运动还有非常大的发展空间，希望本书可以让更多的朋友真正了解与喜欢自行车运动，我也会将此书介绍给台湾和国外的爱好者。

——志庆工业（NECO）总经理 **王进源**

平时有很多初入自行车运动的爱好者，会问我这样或那样关于单车的问题。现在我会为他们推荐《单车圣经》这本书，因为《单车圣经》是集指导性和权威性的工具书，是自行车运动爱好者的必读之物。

——户外运动摄影师 韦侠士

这不是一部个人作品，而是集单车爱好者、制造厂商、单车媒体人几方协作成果，历时数年完成。内容全面，解说专业，信息量大，是一本真正意义上为单车骑行者准备的“枕边书”，既是技术手册，也是时尚指南，让你的单车梦想飞起来。

——单车旅行者，《单车上路》《不想骑了》作者 刘文

本书顾问简介

沈金康

中国自行车队总教练，中国香港自行车队总教练，中国崇明-女子捷安特自行车职业队创始人。曾带领中国国家队跻身亚洲顶尖强队之列，为中国香港自行车界培养出了黄金宝、郭灏霆、蔡其皓、李慧诗、黄蕴瑶等多名世界冠军，获颁香港铜紫荆星章。

刘金标

捷安特创办人暨董事长，财团法人自行车新文化基金会董事长，有“自行车教父”、“自行车传教士”之美誉，曾于2007年以73岁高龄完成环台湾骑行的壮举，2009年又成功挑战北京-上海“京骑沪动”20天长途骑行。

李博

TREK中国区总经理，自行车企业界的标杆人物。从2005年至今，负责运营TREK在中国的业务。从业多年，始终坚持推广自行车运动在中国的发展，见证了自行车行业在中国的逐渐兴盛与繁荣，对自行车有着无比的热情与投入。

主要编委会成员简介

周福源

BIKETO自行车网运营总监，网名“心飞扬”，热爱骑行，曾骑行丝绸之路、青藏线、滇藏线、川西环线等长途路线。

陈健健（女）

BIKETO自行车网资深编辑，从事传媒工作十余年，经常参与山野徒步、骑行等户外运动，拥有丰富的自行车长途旅行经验。

黄剑平

BIKETO自行车网技术总监，热爱自行车及自行车运动，对自行车及其机械原理有深入的理解，是狂热的自行车拆解爱好者，擅长自行车拆解安装、调试以及维护保养。

徐俊一

BIKETO自行车网技术编辑，熟悉自行车零部件系统知识，经常参加业余自行车赛事。

李晓飞（女）

自行车国家级运动健将，自行车国家一级裁判员，自行车社会体育指导员，从事自行车专业训练 12 年，现为广州体育职业技术学院自行车专项教师。

田柱其

中国魔迅 MOTION 车队队长，多次率队参加职业自行车赛事并获奖，热爱自行车运动，热心弘扬自行车文化与分享自行车相关资讯。

张诺

业余自行车运动爱好者，自 1996 年起参与自行车运动，曾带队参加新加坡 BIU 攀爬车亚太锦标赛，2008 年开始参加国内 GCR 广州自行车联赛、华南两轮极限赛、香港 Action Asia 动感亚洲山地车赛、Mongolia Bike Challenge 蒙古山地车多日挑战赛等赛事，拥有丰富的业余山地车、公路车赛事经验。

郭一丁

网名“丁丁丁丁”，对自行车运动有着无限热情，从 2000 年开始接触自行车运动，2006 年骑行青藏线；2009 年骑行 G318 川南线；2012 年骑行云南哈巴雪山东环线并攀登哈巴雪山，现在广州经营一家运动自行车店。

邓杰睿

自小对自行车产生浓厚的兴趣，经常拆解车辆进行维护调试工作，对车辆的结构性能及工作原理了如指掌。常出没于广州各大著名的山地赛道，拥有丰富的山地骑行经验。

Pierre Arnaud

业余车手，暂居于中国香港的法国人，中文名叫李文龙，是自行车耐力骑行和复合材料方面的专家，自行车品牌 CHIRU 创始人。

前言

自行车从发明至今，已有 200 余年历史。发明伊始，自行车只是人类的代步工具，其后短短几十年间，又发展出了更多功能，如用于健身、竞赛等，时至今日，自行车运动已成为一种健康、绿色的生活方式，成为一种文明和文化的象征。

骑自行车，是最有激情的户外运动项目之一。在国外，自行车运动发展得如火如荼，如意大利春季古典赛、环意大利自行车赛、环西班牙自行车赛、环法自行车赛等国际性大赛，普及度与参与度都相当高，尤其是环法赛事的知名度，堪与足球世界杯、奥运会比肩。而在普通民众当中，自行车运动也非常流行，例如丹麦的首都哥本哈根，有 70% 的民众骑自行车出行，在荷兰还修建了专供自行车骑行的高速公路。

在我国国内，自行车运动也越来越普及。如今，各种职业、业余自行车赛事多了起来，例如环京赛、环青海湖、环中赛、环太湖等，参赛选手的水准在不断提升，市场上的各大整车品牌、零部件品牌开始如雨后春笋般涌现，而城市街头的自行车店越来越多，老百姓对骑着自行车去旅行的方式不再陌生，媒体对于自行车运动的关注度也在与日俱增……这些，都是中国自行车运动可持续发展的利好消息。但相对来说，我国自行车运动的整体发展水平还有待提升。一方面，城市的专用自行车道数量较少、通行空间受限；另一方面，大众对自行车产品的了解较少，对自行车竞技与骑行运动的参与度还不够高，对骑行安全与技巧的认知还有所欠缺。

为了能让广大骑友更加了解自行车，科学选车，科学地保养、维修自行车，健康地骑行，我们组织编写了这本自行车综合大全——《单车圣经》。本书全彩色印刷，整体架构清晰；内容上深入浅出，图文并茂，文中穿插百余张技术插图、操作步骤解析图，方便读者理解的同时，也提高了本书的可读性与实用性。在作者团队方面，我们邀请了国内外经验丰富的专业车手、教练、车店技师作为特约撰稿人，他们在专业自行车运动领域享有盛誉，对运动自行车及其技术有着深刻的理解。同时我们得到国内外知名自行车品牌商大力支持（如 GIANT、TREK、KMC、CYLION、NECO、SPAKCT、SHIMANO、SRAM、KENDA、GARMIN、BRYTON 等），厂商提供了最新产品及技术数据的专业支持，使全书的专业性更强。

作为本书的主编，早在几年前我就萌生了这个想法：希望能编辑出版一本综合性的自行车骑行指南书，并开始有意识地收集、整理一些相关的资料。可惜当时由于各方面条件所限，出书的想法最终未能实现。如今，创立已十年有余的BIKETO自行车网逐渐发展壮大，加之整个自行车行业也在飞速发展，因此无论人手、设备，还是技术，都足以支持我将这个理想付诸现实。最终在2013年，在诸位业界人士和热心车友的帮助下，汇集了BIKETO人无尽心血的这本《单车圣经》面世了。

我们希望，《单车圣经》能成为车友们快乐骑行的强大技术后盾。我们也相信，中国必定能从二十世纪七八十年代的“自行车王国”成长为“自行车运动王国”。当然，作为国内第一本力求全面、实用的骑行指南，内容方面或许还有不足之处，诚请各位读者不吝指正，让我们一起，为自行车运动文化的推广普及尽一份力量。

周福源
BIKETO 自行车网运营总监

目 录

名家推荐

前 言

Part I 走进自行车世界

第1章 了解自行车

1 自行车的缘起与发展	4
2 自行车运动成为一种潮流	8
3 运动自行车的分类	10
4 选购适合的运动自行车	15

Part II 运动自行车全解析

第2章 整车认知与设定

1 整车认知	24
2 山地车的骑行姿势与基本设定	28
3 公路车的骑行姿势与基本设定	31
4 自行车维修工具	32

第3章 支撑系统

1 车架的种类及选购	42
2 车把的选购与安装	47
3 坐垫的种类与选购	53
4 座 管	55

第4章 轮组系统

1 自行车轮组	58
---------------	----

2 花 鼓	61
3 快 拆	65
4 轮组的拆装及新车轴挡调校	69
5 轮胎的种类与选购	72
6 车圈的编织与调整	81

第5章 制动系统

1 常见刹车的类型	88
2 刹车的选择	90
3 V 刹	91
4 碟 刹	96
5 油碟刹车油的更换	101
6 公路车刹车的调校	110
7 刹车把	112
8 在旅行车上使用“前碟后V”刹车	113

第6章 变速系统

1 自行车变速系统	116
2 自行车指拨与变速器	117
3 自行车变速系统的选择	120
4 传动系统的调校	123
5 链 条	130
6 中 轴	138
7 牙盘和曲柄	147
8 飞 轮	149
9 脚 踏	154
10 如何正确使用变速系统	157

第7章 避震系统

1 避震系统的分类	160
2 避震前叉	162
3 后避震系统	170

第8章 日常问题处理与清洁保养

1 自行车常见故障及处理方法	174
2 如何清洁你的爱车	177
3 自行车油类的选择和使用	180

Part III 骑行装备、安全与技巧

第9章 骑行装备

1 骑行头盔	188
2 骑行眼镜	192
3 骑行服饰	193
4 骑行手套	197
5 骑行鞋袜	199
6 骑行包袋	201
7 骑行水壶 / 水壶架 / 水袋	204
8 自行车码表	205
9 打气筒	207
10 自行车照明设备	208
11 其他装备	210

第10章 骑行安全

1 道路骑行安全准则	214
2 道路上常见的不安全因素	218

3 骑行手语人人会	220
4 遇到交通意外怎么办	222
5 野外骑行的自救与求救	226
6 夜间骑行安全	229
7 雨雪天骑行安全事项	230
8 高原骑行安全事项	232

第 11 章 骑行知识与技巧

1 正确的踏蹬方法与踏蹬频率	236
2 不同路面的骑行技巧	239
3 骑车上下坡技巧	242
4 过弯技巧	245
5 如何通过障碍物	247
6 刹车技巧	249
7 户外遇狗的对策	251

第 12 章 骑行的体能锻炼与健康

1 如何进行正确的骑行训练	256
2 使用心率带和功率计进行训练	259
3 了解自行车的空气动力学	261
4 应对身体的疼痛	262
5 解决抽筋问题	265
6 骑行前后的拉伸动作	267
7 能量补给要跟上	268
8 骑行饮食	272
9 合理补充水分	273
10 常见“自行车病”的预防	275

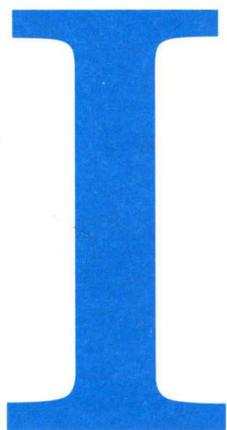
第 13 章 户外骑行

1 出发前的准备	280
2 自行车的打包与运输	287
3 骑行的更多乐趣	291

附 录

附录 A 国内外重要自行车赛事一览	297
附录 B 自行车名词解释	306
附录 C 自行车品牌一览	310
附录 D 全国主要自行车网站 / 论坛	316
附录 E 国外主要自行车资讯网站	320
附录 F 全国主要自行车店分布 (内地)	321
致谢辞	327

Part



走进自行车世界

自行车的历史远比汽车悠久，它自从被人类发明以来，就从未离开过历史的舞台，始终随着科技的发展而不断更新换代。为什么自行车会成为人类文明进步的象征？为什么它能历经数百年发展而始终不曾离开？请走进自行车的世界，了解自行车的前世今生，领略它的魅力所在。

第1章

了解自行车

本章将首先为你介绍自行车的缘起与发展历史，以及自行车运动与其他运动类型的区别，以详细的数据来说明这项运动的特点和优势。接着，本章还会带你了解运动自行车的详细分类，并指导你选购最适合自己的运动自行车。

