

【美】香农·沙凡铎 (Shannon Sovndal) 著 张建译

# 自行车运动 训练指南

## 全面提升骑行表现的系统性训练

56套自行车运动训练方案, 涵盖

- 基础性训练 • 平地和多变地形训练
- 爬坡训练 • 计时训练 • 冲刺训练
- 室内训练 • 非赛季训练

有效提升肌肉力量

骑行速度和体能

全面提升骑行运动表现

专业详解 骑行技术 目标设定 训练理念 训练计划制订 损伤预防与恢复

中国场地自行车世界冠军 **林俊红**

中国场地自行车全国锦标赛争先冠军 **包赛飞**

中国场地自行车里约奥运会冠军 **钟天使**

中国场地自行车亚洲锦标赛冠军 **胡珂**

中国场地自行车亚洲锦标赛冠军 **徐超**

**联袂推荐**



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 自行车运动 训练指南

全面提升骑行表现的系统性训练

[美]香农·沙凡铎(Shannon Sovndal) 著 张建译

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

自行车运动训练指南：全面提升骑行表现的系统性  
训练 / (美) 香农·沙凡铎 (Shannon Sovndal) 著；张  
建译. — 北京：人民邮电出版社，2018.5  
ISBN 978-7-115-47903-7

I. ①自… II. ①香… ②张… III. ①自行车运动—  
运动训练—指南 IV. ①G872.32-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第028659号

## 版权声明

Copyright © 2013 by Ronin PLLC

All rights reserved. Except for use in a review, the reproduction or utilization of this work in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying, and recording, and in any information storage and retrieval system, is forbidden without the written permission of the publisher.

## 免责声明

作者和出版商都已尽可能确保本书技术上的准确性以及合理性，并特别声明，不会承担由于使用本出版物中的材料而遭受的任何损伤所直接或间接产生的与个人或团体相关的一切责任、损失或风险。

## 内 容 提 要

本书是美国职业公路自行车赛车手、加利福尼亚自行车锦标赛冠军香农·沙凡铎多年训练经验的总结，书中涵盖自行车训练的方方面面，包括训练目标设定、训练理念、计划制订、骑行技术、损伤预防与恢复、骑行装备，以及 56 套自行车运动训练方案。每个训练方案均有详细的执行步骤，易于理解和操作。

本书适合想要有效提升肌肉力量、骑行速度和体能，从而全面提升骑行运动表现的骑行爱好者、职业运动员和教练阅读。

- 
- ◆ 著 [美] 香农·沙凡铎 (Shannon Sovndal)
  - 译 张 建
  - 责任编辑 裴 倩
  - 责任印制 周昇亮
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京东方宝隆印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本：700×1000 1/16  
印张：13.5 2018年5月第1版  
字数：278千字 2018年5月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字：01-2016-10047号
- 

定价：88.00 元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

致我一生的挚爱——斯蒂芬妮，  
感谢你对我和身边所有人的鼓励，你总是给我太多惊喜！

# 序

任何人只要踏上自行车，就会渴望骑得更快。无论是冲击环法自行车赛的职业车手，还是只为周末能与小伙伴一起畅游在山水之间的普通人，谁都希望经过艰苦的训练能够取得骄人的战绩。科学、系统的训练则是不断突破、直达巅峰的秘籍。在本书中，香农·沙凡铎将教你如何让骑行训练更加高效、爬坡更加有力、冲刺更加迅速，从而让你成为技术全面的骑行高手！

出于对自行车的热爱，我被自行车运动深深吸引。我喜欢随意骑上一辆自行车，消失在某个远方，这的确很令人着迷。不久之后，我便开始渴望能够骑得更好、更快。这种想法促使我去寻找关于训练和提高运动表现的相关知识。我发现，有效的训练能够引爆每个人的潜能小宇宙！当然，我从未放弃在广阔天地任意驰骋的自由，同时也体会到了蕴藏在设定目标、制订训练计划并实施计划的过程中的无穷乐趣。经过数年反复执行这些计划，我实现了梦想，成为世界级车手。

从2009年起，我一直作为 Garmin-Sharp-Barracuda 车队的队医与香农一起共事。他不仅是伟大的自行车车手，还善于把那些与健康 and 训练相关的高深的科学理论转化成人人都听得懂的语言。几年来，我们之间有过多次有趣的交流，他的学识让我大开眼界，我从他那里学到了许多提高骑速的好办法。他还教我如何从伤病中快速恢复，变得更加强壮，帮助我理解不同阶段训练过程中的身体变化情况。香农有医学背景，同时也有多年比赛经历，他还曾与世界顶级车手一起工作，因此，他对如何训练才能提高成绩有切身体会和独到见解。

这个世界一向如此，珍贵的东西往往需要付出更高的代价。自行车运动也是如此，要想成为了不起的车手，不仅要经历艰苦的训练，还要为之全情投入。但是，如果没有一份全面可行的计划来应对体能问题和其他不足，你就无法做到了解自己真实的潜力。在这本书中，香农将帮助你了解自己、设定目标，为你找到化茧成蝶的方法。

祝你训练愉快、好运！

泰勒·法勒 (Tyler Farrar)

Garmin-Sharp-Barracuda 自行车队成员，  
环法自行车赛、意大利米兰自行车赛和西班牙自行车赛冠军

# 前言

**骑**行是一项令人着迷的运动！你可以踏上自行车尽享室外的美好时光，穿行在美丽的风景之间，体验速度带来的快感，也可以通过骑行让自己更加健康和健美。自行车是一项大众运动，大多数人从小就会骑车。而作者编写本书的目的是为了帮助人们将骑行水平提升到另一个高度，同时收获骑行带来的益处。当翻开这本书时，你很可能已经训练了一段时间，或许你一直在试着探索这项运动。但是，可以肯定的是你的目的并不仅限于此，你一定想学习更多的骑行知识、得到更加明确的答案，想通过训练变得更加积极向上，并在实现健身目标的同时真正提高骑行技术。你的这些想法便是作者出版此书的意义。

## 追求卓越的车手

如果你的时间有限，对一成不变的训练方式心生厌倦，又想获得骑行的最大利益，那么本书就是为你而写的。有些自行车训练方面的书籍所阐述的健身方法是针对准备参加环法自行车大赛的选手的，但实际上，人们还会出于很多不同的目的去关注训练水平和骑行成绩。

本书是为那些渴望提高运动成绩的车手所写的，他们骑上自行车可不只是为了“兜风”。从基础性训练到创建个人训练计划，本书涵盖自行车骑行的方方面面。我知道，每个人的生活都面临着各种压力，琐碎的生活可能随时改变生活的轨迹，因此，我才编写了本书，希望能够帮助你始终围绕训练目标进行训练，无论怎样都不会偏离你的目标。

真正的车手都会为自己设定骑行目标。目标使人更加专注，也给人明确的方向。这本书将教你如何通过骑行提高体能水平并挖掘运动潜力。无论你骑上自行车是为了创造完美的个人爬坡纪录，还是为了改善体能，只要有了针对性的训练计划，令人惊叹的进步就指日可待了。

## 理念、训练科学和提高成绩

本书将为你的骑行训练打下坚实的基础。本书重点介绍训练方法和如何制订训练计划，同时还会提供其他许多方面的重要信息，其中包括自行车装备、合理的骑行姿势和运动量，以及训练理论等。

在科学的训练中，夯实基础会使训练效果事半功倍。本书将阐述训练的基本原理，教你评估、跟踪健身和训练效果。请放心，我绝不会用高深的技术术语让你崩溃，我会用简洁明了的语言解释相关内容，并帮你制订你的专属训练计划。

## 训练与计划

---

骑行训练是本书的核心内容，每一章都会专门阐述骑行的某个特定方面，如基础性训练、爬坡、平地阈值训练、计时训练等。在涉及特定内容时，相应章的开头就会提到这种训练在骑行中的重要性，以及它如何与整套训练计划相结合。

这些章节会详细介绍 8 ~ 10 种有趣又有效的练习。每种都会讲到具体技巧，可能涉及操控、训练和骑行。最后，在每章的结尾都会提供训练计划。我希望读者在通读全书并真正使用了这些训练计划后，能够创建属于自己的训练计划，并且所独创的计划要既能充分实现训练效果，又能符合实际训练的需要。

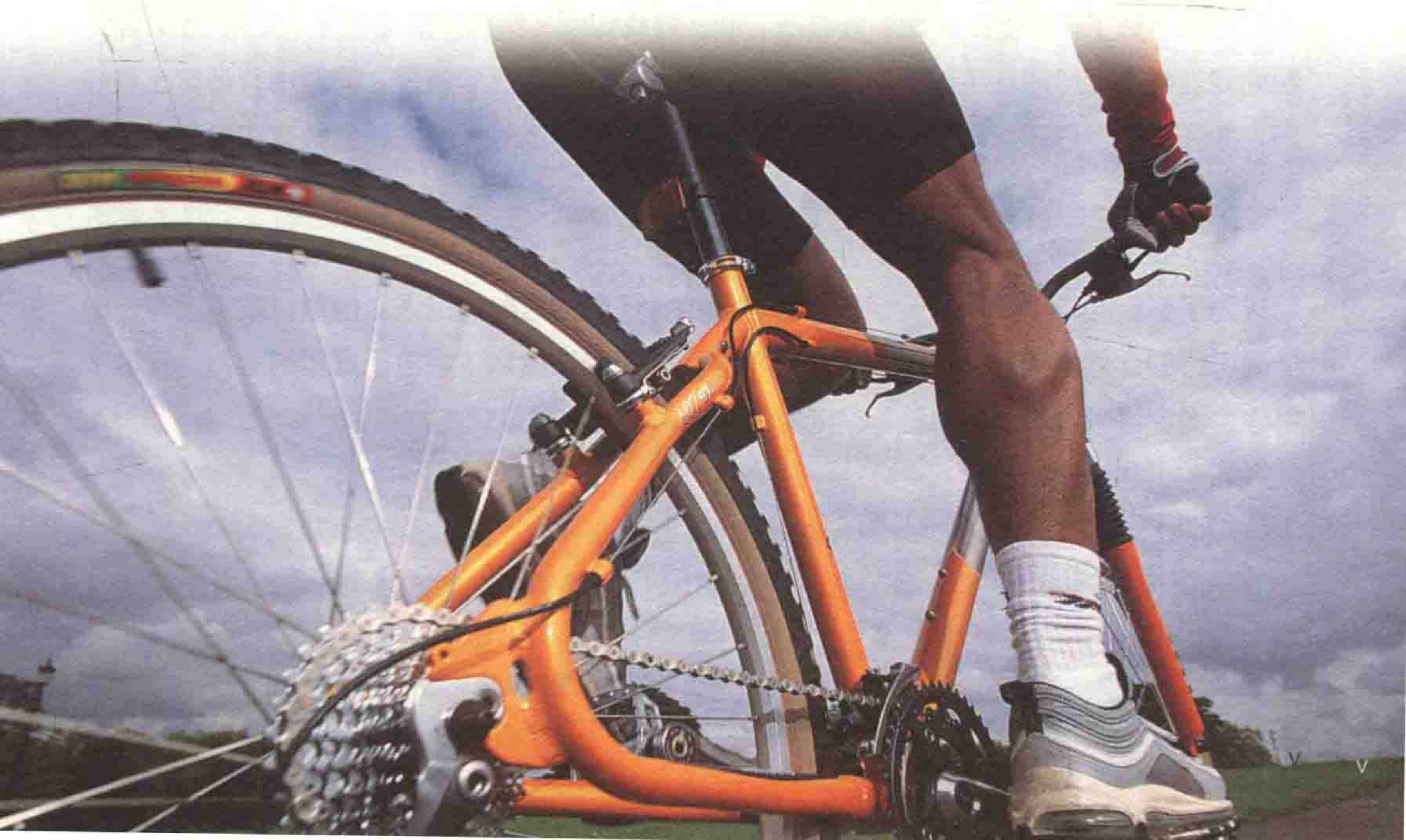
好吧，不再多说，让我们言归正传！

# 目录

序	vi	
前言	vii	
1	设定自行车健身目标	1
2	充分理解训练理念	7
3	自行车体能测量	21
4	明确训练负荷和强度区间	35
5	制订个人训练计划	47
6	基础性训练	57
7	平地或多变地形训练	71
8	爬坡训练	87
9	计时训练	101
10	冲刺训练	115
11	室内训练台训练	129
12	非赛季训练	145



13	骑行装备	167
14	精准量身和骑行技术	183
15	一般问题的处理	193
	附录 A 个人训练强度区间	201
	附录 B 训练日志	204
	作者简介	208
	译者简介	208



1

# 设定自行车健身目标



对许多人而言，骑行意味着享受激情和自由。当你读完这本书后，就会认同这样的感受。自行车运动是一个典型的有氧运动，适合所有年龄段和所有体质的人群。忙完了一天的工作，自行车载着你驰骋于广阔的个人世界，它可以成为一种社交手段，连接起友谊的桥梁，也可以是一把标尺，测量出你的毅力和体能极限。自行车考验你、提升你，并与时间一起见证你取得的进步。

这本书将带领你摆脱令人生厌的训练模式，重新回归骑行的乐趣，收获满满的自信。也许你并不想在环法大赛上一展风采，但你绝不愿意停下追求卓越的脚步，也许你只是希望通过骑行改善健康水平，在训练中提高意志品质，或者只为拥有令人艳羡的体能，这本书将为你勾画出奔向目标的途径。

运动理念和运动科学，这些字眼儿听上去有些“浮夸”，对于如何提高训练效率和效果，似乎我们也知道的够多了，各种信息甚至多到令人困惑。而这本书会让这样的信息更加浅显易懂、容易掌握，方便你在日常训练中加以运用。无论你的骑行目的是什么，都不能脱离日常训练，只有在日常训练中取得一点一滴的进步，才能最终实现这些目标。我们骑上自行车，不仅要享受它所带来的乐趣，还要享受优异成绩带来的成就感。无论如何，我们不能丢掉动力、激情和计划，就算你并非是职业车手也同样可以运用职业车手的训练方式，最终像他们一样通过科学的训练引爆你的能量小宇宙！

## 训练目标

想让训练更加科学严谨就需要制订相应的计划。其实，每次骑行都算是一次训练，问题是这种随意的运动是有效训练，还是仅仅实现了一点儿健身的目的。如果你是一名新手，刚刚接触这项运动，那么室外骑行就会收到立竿见影的效果，体能水平会显著提高，骑行也会变得更加流畅，整个人都将沐浴在畅快淋漓的动感中，你的身体也会对骑行压力立即做出反应并进行相应的调整。但是，如果你肯花点时间制订一项训练计划，就会发现一切都不一样了，你的战绩会节节攀升，甚至令人难以置信。

这本书要说的就是有效的训练。生活中，大多数人都会被俗事所累，要关心家庭、工作、朋友等，因此，如何充分利用骑行时间，取得时间利益最大化才是问题的关键。

有梦想的车手总会不断提升自己，执着于这项运动，盯紧着目标，绝不轻言放弃。因此，首先你需要知道自己的目标是什么。

骑行的目标是什么？为什么要骑上自行车？是为了健康、为了耍酷，还是为了超越自己？对这些问题，每个人都会给出不同的回答，这些回答才是关键。然后，你要做的就是

完成整套训练，完成每一次蹬踏和每一次上坡，还要在周六强行把自己拽出温暖的被窝，骑车上路！

目标总是潜藏着失败的风险，这个法则令人生畏。可是，万无一失的目标意味着它可能是个毫无意义的目标，这本书要讲的不是这样的目标，而是讲述如何从骑行中获得最大收益。说到目标的合理性，要看目标是可能成功还是可能失败。在努力提高训练成绩的同时，你所面临的真正考验是知道其中潜藏着失败的可能，然而，正是这种可能性促使你走向成功。

为确保建立的目标切实可行，在设定目标时要运用四P原则，即个性化(Personalized)、积极(Positive)、可感知(Perceivable)和可行性(Possible)。

个性化是指这些目标只针对你个人，只属于你自己。世界上没有人比你更了解自己，你也最明白对自己而言什么最重要，什么是动力的源泉，什么能够带给你无可取代的成就感。

所有目标都应该是积极的，负能量总是令人消沉！迪士尼公司在其经营活动中生动地诠释了这一点。如果你问迪士尼的工作人员他们几点关门，他们会回答：“我们一直营业到8:00。”要知道，你是为了实现某个成果才设定目标的，而不是为了逃避失败，所以，要好好推敲设定目标时使用的字眼，它们要闪耀着积极向上的正能量。

给目标设定一个实在的成果，这样一来，无论是自己还是别人都可以感知这些目标，这样做会使目标更具责任感，更加可靠。

最后，你的目标必须是切实可行且具有挑战性的。当你想到这些目标时，内心要笃定，这些目标完全可以实现，却不一定必须实现，因为目标中存在失败的可能性。这会促使你更加渴望实现它们，于是你就更有动力，在执行训练计划时也更加卖力。

不要以为只有专业车手才需要目标。每个人都需要有目标。要以对待目标的严肃态度对待后续的训练计划。如果每次训练都取得应有的进展，那么实现目标自然水到渠成。训练一般都是从简单的任务开始，但随着一个个记录被打破，难度也将随之增加，你将要面对更加艰苦的训练。在实现终极目标的过程中，要以循序渐进的方式设定单个目标(图1.1)，直至迎来终极目标。

## 设定目标过程中的四P原则

1. 个性化(Personalized)
2. 积极(Positive)
3. 可感知(Perceivable)
4. 可行性(Possible)

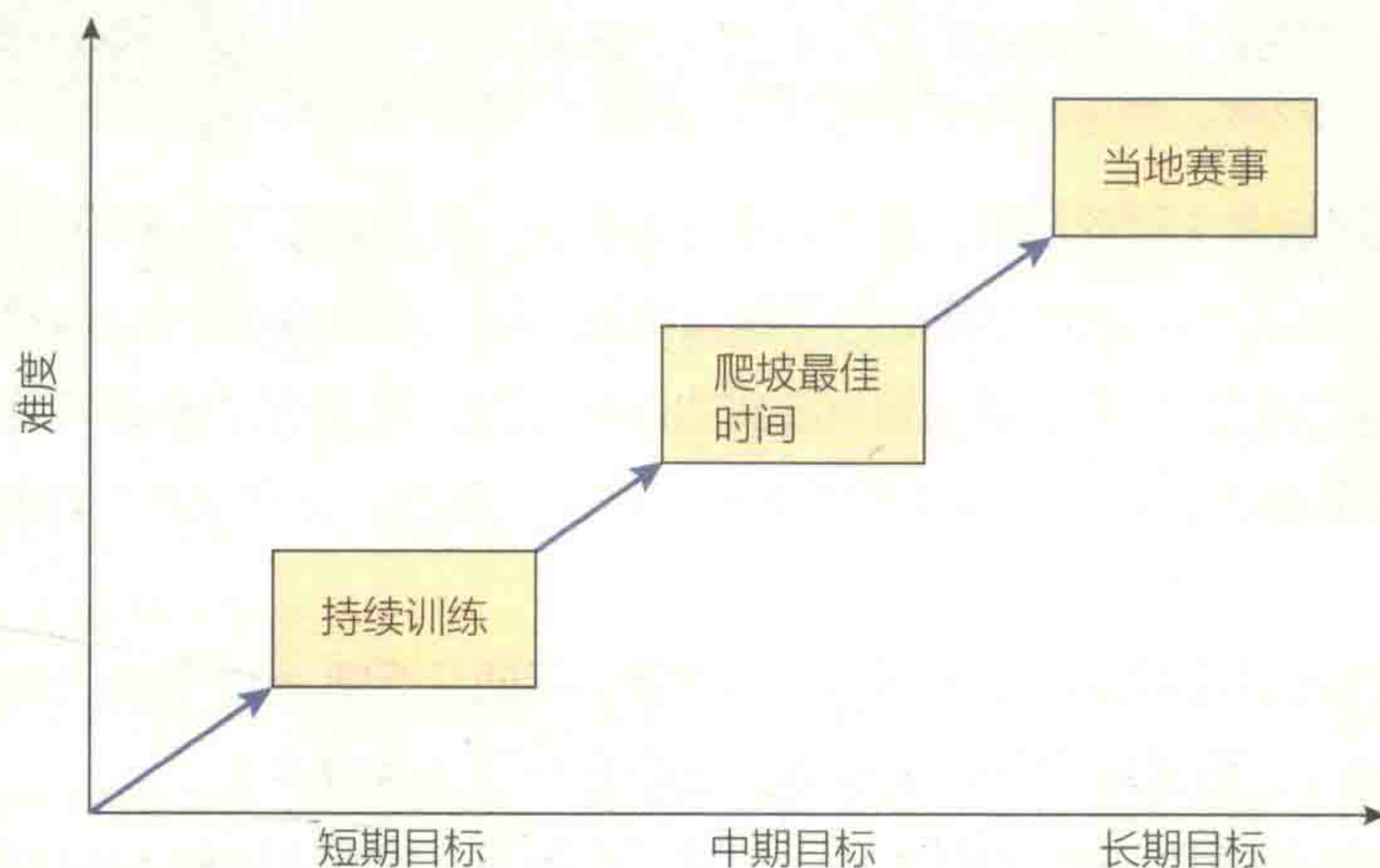


图 1.1 目标进度

需要将目标写下来。在短期目标、中期目标和长期目标（图 1.1）的时间框架内注明首要目标和次要目标。再次强调，这些首要目标和次要目标可以包含任何内容。比如，当你无法摆脱对电视的依赖时，想想有什么能刺激你投入训练，然后将它们写下来。实际上这样做是为了把那些无形的动力从大脑中抽离出来，让它们融入真实的世界。

训练是承诺、自律和坚持的结合体。它是一种长期而缓慢的磨炼过程，有时你会感觉毫无进展，甚至在倒退，但只要始终坚持执行这份计划，就一定会取得进步。写下的目标是需要攻克的第一座堡垒。

目标永远都是训练计划的一部分。每完成一个单独的目标时，你可以为这次的小小成功自我庆祝一下。喜欢摩卡、拿铁什么的，多来一杯犒劳一下自己。完成目标的成就感一旦消退，要立刻写下新的目标，并盯紧它！

## RACE

我的训练理念包括 4 个基本方面，分别是休息（Rest）、责任感（Accountability）、连续性（Consistency）和效率（Efficiency），RACE 是这一理念的 4 个关键词的首字母（图 1.2）。

休息（Rest）  
 责任感（Accountability）  
 连续性（Consistency）  
 效率（Efficiency）

图 1.2 实现目标的关键因素

## 休息

讨论训练理念却首先说到休息，看似有点儿古怪，但我的确是这么做的。训练期间不能让我们的身体素质迅速提高多少，而积极的休息恢复才会使我们的身体变得更好。休息会让一切都停下来，就是在这期间，线粒体开始生长、血管更新加快、供氧能力更强，也就是说，所有提高骑行速度的因素都在进行优化。

许多车手因为未能让身体充分休息而浪费了训练时的大把汗水。训练就是为了让各项生理机能紧张起来，产生应激反应，以便进行后续的适应性调整。从根本上讲，训练本身会损伤肌肉组织，而这种损伤需要时间治愈，完成治愈才意味着你可以进入下一个阶段。艰苦的骑行过程可能让你历尽千辛万苦，但却不一定换来想要的效果，而那种效果会在完成骑行后才会出现，所以，要花时间休息、放松自己。

第2章将告诉你身体如何适应训练。如果训练负荷过高，身体就会进入疲劳状态，或称之为训练过度（overtraining）。在训练中，骑行会对身体产生一定的压力，这种压力会让身体感觉疲劳。如果不给它足够的时间休息，那么疲劳就会占据上风，将训练引向歧途。

## 责任感

责任感是训练的要素之一，是它让我们能够诚实地面对目标和训练计划。制订切实可行的目标和计划是提升身体素质的开始。要将总体训练计划分解成具体的训练课程和安排，并坚持记录训练日志。通过记录每天的表现，可以跟踪目前处于什么训练水平。同时，通过回顾这份记录，更容易发现优势和不足。但也不必被这些不足所吓倒，要想将这些不足变成优势，就需要在训练过程中进行调整，这样就一定能够实现目标，只是会比预计时间要长一些。

如果你有配偶、教练或志同道合的伙伴，你可以将目标告诉他，让他知道你有多想实现这些目标和计划。一旦你觉得有困难或者感到有些沮丧时，他能够鼓励你并提出建议。如果身边有人知道你的目标，这份自我承诺就会变得更有分量。

## 连续性

成功是需要持之以恒的。训练需要长期的忘我和自我牺牲精神。体质增强会让体能水平一点一点提升上去，逐步迈向成功，可是只要间断或停止训练体能水平就开始退步，这是训练的可逆性。训练的难点就是体能水平倒退的速度比提升速度要快得多，因此，停训时间越长，恢复所需要的时间也就越长。

训练的连续性至关重要。也许你对骑行训练下过很大的决心，但是，除非你是职业自行车车手，否则，总是不得不忙于生计，总会有别的事情需要优先处理。如果能够提前知

道什么时间会非常忙，就可以有针对性地制订训练计划。例如，可以针对一次大项目期间相对较长的休假或家庭度假的“休息周”制订训练计划。如果意外获得一次长假，则可以充分利用它尽量减少停训损失，哪怕一周训练一次也好过完全停训。如果训练只能暂停也不必灰心，从某种意义上说，这就是生活的真相。只要把目光放得长远，过段时间，你仍然可以再次回到训练轨道上来，只是切记，要坚持把训练损失降到最低。

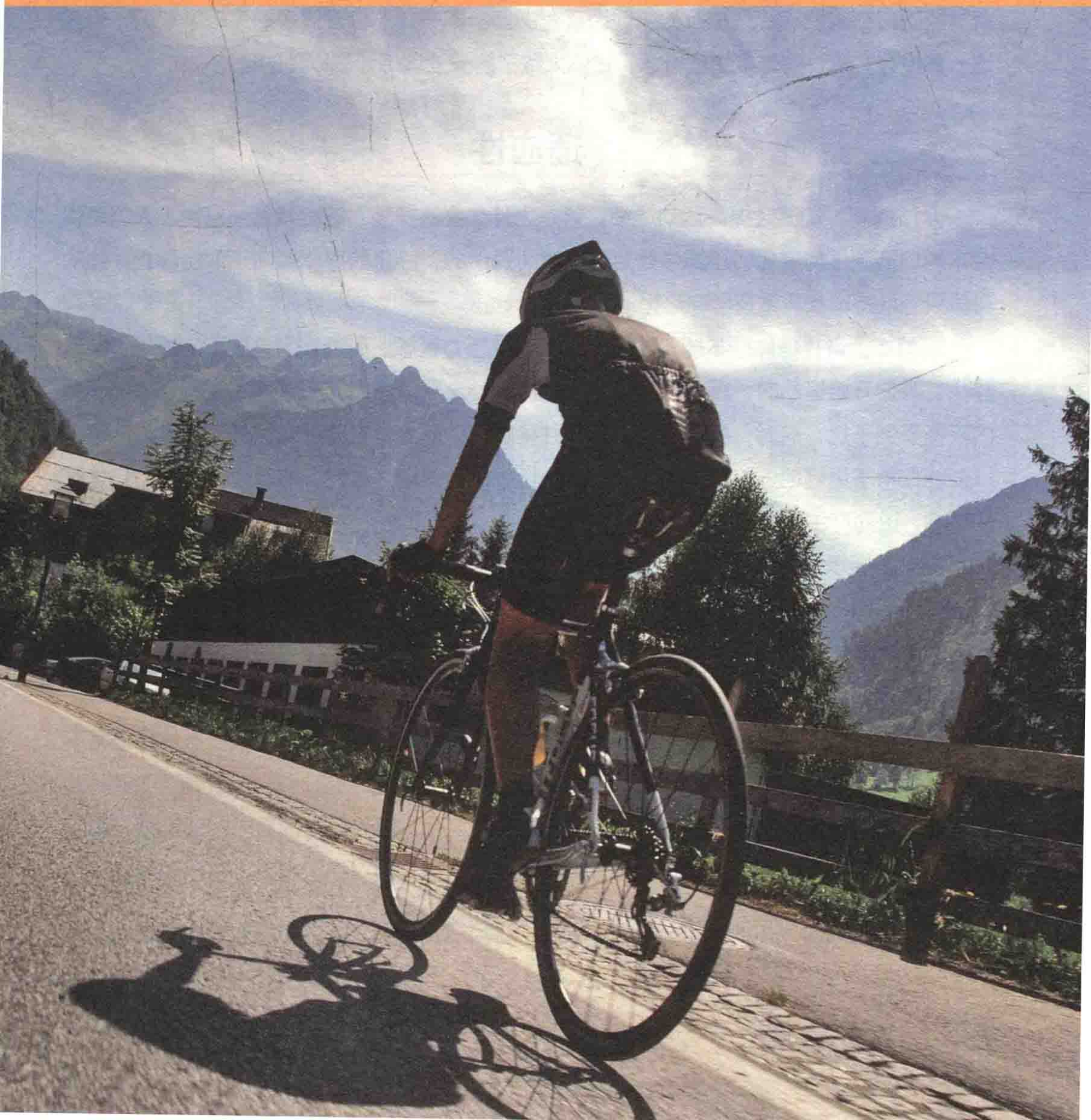
## 效率

每次骑行都要有目的，这种说法听上去似乎过于功利，但这会有助于充分利用骑行。骑行时要想想除了“兜风”还有什么别的目的。这项运动可以磨炼意志、减轻体重、让人快乐、释放压力，这些都可以成为骑行的理由。在骑行之前、之中和之后有意识地想想这次骑行的目的，你会发现，身体也会给出不同的反应。关注骑行目的有助于强化训练效果。如果你对训练计划不再感兴趣，那就换掉它，因为你必须始终对骑行抱有激情。

你可能认为这第一章并不重要，可以轻松略过，后面的章节才是真材实料，实际上并非如此！在训练之前设定目标是极其重要的一个环节。RACE是各个级别车手都适用的“武功秘籍”，如果认真思考其中的每个关键词，你的训练必会提升到一个新的高度，认真想想RACE。

2

# 充分理解训练理念





车手通过骑行训练磨炼意志、提高速度、增强体质。由于训练负荷会对身体的各个系统产生刺激，因此车手会在训练过程中试图去找到最适合自己的训练，以便取得更好的成绩。

经济学家经常谈到供求和稀缺等经济学基本原理，这些原理决定着各行各业甚至一国的兴衰。对于优秀的车手而言，这些原理同样适用于训练。车手要利用心血管提供的能量为骨骼肌肉系统提供动力。当车手提高运动强度，能量输送无法继续满足运动需求时，就会出现供给不足，车手的生理系统就进入了能力受限状态。

这就是为什么车手需要训练。奥运会的口号是“更快、更高、更强”。要想获得提升，就需要明白影响训练计划执行的关键因素有哪些。本书并不包含过多的生理学知识，但在这一章中会介绍一些基本生理概念，让你大致了解一些训练计划以外的理论。

## 适应性

众所周知，训练会提高运动成绩。可是为什么会这样呢？答案就是适应性。人的身体会本能地抵制任何变化。正如牛顿第一定律所揭示的，静止的身体倾向于保持静止，你的身体只想维持现状，生理学称之为“体内平衡”。

从根本上讲，身体的本能是要维持静止和无压力状态，而训练则是要打破静止，颠覆静止。当你开始运动时，就会向身体系统施加一种全新的压力，于是体内拉响了警报，体内平衡受到干扰，这时，身体会尝试跟进并化解这种压力，它要针对这种动态进行调整，以便能在将来更好地适应新增的压力，这一切都需要时间。你的训练就是基于压力和休息的概念，进而产生可以预期的适应性。

图 2.1 展示了身体如何应对训练压力。刚刚对训练压力完成了应激反应后，身体会出现一种疲劳感，但随着身体不断调整，适应水平会快速进入更高层次。等到再次重复相同的运动量，身体就会处于准备就绪状态，这时就不会产生真正的疲劳感，这也意味着体能已经进入一个新水平。

有以下几点需要牢记。首先，不能总是重复同一种练习。如果是这样，身体最终将不再做出应激反应，也就不会产生相应的调整。如果之前你曾在健身房重复进行相同的练习，你会发现，体能水平或生理状态并没有发生根本性变化，这是因为随着时间的推移，重复性练习不再让身体产生应激反应，此时的身体达到了一个相对稳定水平，它已经适应了这种练习，重新建立了稳定状态，因此，要不断改变和更新练习方式。