

国际知名专业赛车教练**倾心力作** 中国本土高级方程式车手程丛夫**倾情推荐**

更快速 更灵巧 更愉悦
优秀车手驾驶训练教程

极限**速度**揭秘

赛车和高性能汽车驾驶**完全指南**

[美] 罗斯·本特利 (Ross Bentley) 著
王波 译

原书
荣登亚马逊
赛车类图书
畅销榜

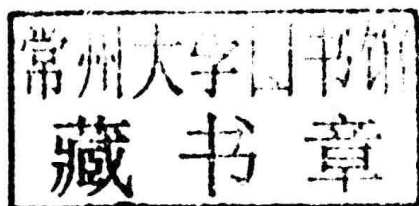


机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

番外篇

极限速度揭秘

[美] 罗斯·本特利 (Ross Bentley) 著
王波 译



机械工业出版社

《极限速度揭秘》中的部分内容着重强调如何进行赛车极限驾驶，也就是无论面前是什么样的路面或赛道布局，都要发挥出最高速度。另一部分则强调如何赢得比赛。无论你有多快，比赛过程中都会出现近距离角逐或驾驶技术占主导的情况。开得快是一回事，超越对手又是另外一回事。有人需要通过专业赛车谋生，或至少要找别人来抵消自己的开支，因此书中谈及了成为专业赛车手所需的技能——从职业技能到寻找赞助商。

Ultimate Speed Secrets: The Complete Guide to High-Performance and Race Driving/By Ross Bentley/ISBN: 9780760340509

Copyright © 2011 Quarto Publishing Group USA Inc.

Text © 2011 Ross Bentley

This title is published in China by China Machine Press with license from Quarto Publishing Group USA Inc. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书由Quarto Publishing Group USA Inc. 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区）出版与发行。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

北京市版权局著作权合同登记 图字：01-2016-4309号。

图书在版编目（CIP）数据

极限速度揭秘：赛车和高性能汽车驾驶完全指南 /（美）罗斯·本特利（Ross Bentley）著；王波译．—北京：机械工业出版社，2017.7

书名原文：Ultimate Speed Secrets: The Complete Guide to High-Performance and Race Driving

ISBN 978-7-111-57441-5

I . ①极… II . ①罗… ②王… III . ①赛车—驾驶术 IV . ①U471.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 167688 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：连景岩 杜凡如 责任编辑：连景岩 杜凡如 於 薇

责任校对：蔺庆翠

封面设计：鞠 杨

责任印制：李 飞

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

2017 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

169mm × 239mm · 18.75 印张 · 4 插页 · 393 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-57441-5

定价：89 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

服务咨询热线：010-88361066 机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294 机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203 金书网：www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

前言

赛车驾驶技术并非通过看书就能掌握，通常需要在实际操作中学习。然而，通过阅读和研习相关书籍能学到很多基础知识。事实上，看书能够让你在实际驾驶中学习得更快。如果能掌握理论知识，并且驾驶之前在头脑中有了清晰的印象，那么你就会更加敏锐并且能够将理论联系到实际，这意味着你将更快地学会驾驶。通过阅读和理解本书，读者可以在学习过程中避免很多错误并缩短尝试过程，从而节省几年的时间。

我希望本书能成为初学者的长期参考书籍。因为有些内容最初看起来似乎讲不通，但是当你掌握了基础并进入驾驶技术的雕琢阶段后，就会理解其中的含义。我希望读者能借助本书入门，并在以后再次参考本书。

对于经验丰富的车手，书中的很多内容可能都已经掌握了。您可能正在使用其中的一些信息，但却不理解为什么要使用它们。我建议您阅读一遍本书，真正将问题理解清楚。有时候您会意外地发现新方法非常有效，能够显著提高速度。

《极限速度揭秘》既是写给新赛手的，又是写给经验丰富的车手的。对于那些滞留于平台期或者感觉无法再提高速度的车手，本书尤其适合。我希望本书不仅仅教会读者快速跑完赛道所需的基础知识，还能为读者提供工具和背景，让读者不断分析如何能够开得更快。而且，不仅仅是如何快速驾驶，更重要的是如何在各种类型和级别的比赛中获胜，拥有成功的事业并享受其中。

《极限速度揭秘》中的部分内容着重强调如何进行赛车极限驾驶，也就是无论面前是什么样的路面或赛道布局，都要发挥出最高速度。另一部分则强调如何赢得比赛。无论你有多快，比赛过程中都会出现近距离角逐或驾驶技术占主导的情况。开得快是一回事，超越对手又是另外一回事。有人需要通过专业赛车谋生，或至少要找别人来抵消自己的开支，因此书中谈及了成为专业赛车手所需的技能——从职业技能到寻找赞助商。

经常有人争论驾驶活动中脑力占多少、体力占多少，我也不止一次挑起过这样的争论。其实，这个争论很愚蠢，因为没有大脑的指挥，身体什么也做不了。因此，我认为驾驶 100% 是脑力活动，同时在体力方面也很有挑战性。这就是为什么我要在《极限速度揭秘》中介绍脑力和体力这两类技能。这也是编写这类书籍的难度所在。本书涉及驾驶、竞赛、脑力技能、体力技能、技术和学习，但这并不是按顺序发生的，不是一个接一个地发生的。想要学会相对高级的题目，首先需要掌握基础知识，然后学习与此题目毫不相关的其他基础知识，最后才能再次回到这个题目上。因此，我会徘徊于多个题目之间，经常回过头来重复和强化书中之前写过的内容。

我有幸求教于很多非常聪明而且有才华的人士，他们专注、有知识、经验丰富而

且有趣。我不能说书中的内容面面俱到，但是在过去 40 年里，我从很多方面学习了驾驶，包括驾驶席、与世界上最好车手的角逐、工程角度、无数赛道、副驾驶席、视频、数据收集和电视。另外，我从每个角度研究教练技术，例如人类学习方式、运动心理学、运动机能学、行为表现、车辆动力学和工程学，以及我认为可能对驾驶和竞赛有利的其他角度。我希望通过本书与您分享我的所学所得。

多年来，数百位或许是数千位车手都告诉我，他们会把本书随身带到赛道上，以便回顾里面的内容。这就是为什么我把重点内容总结成“速度揭秘”并放在整本书中。这样一来，读者就可以快速找到最有用的信息。有一件事我可以确定，那就是如果你不使用本书的内容，那么它根本无法帮到你。读书是一回事，把读到的付诸实践则是另外一回事。对于本书，不要在读一遍之后就将其束之高阁。我希望读者能经常读一读本书，把它放在身边、放在家里，并带到赛道上。

我会倾尽所学地使书中的内容准确无误，然而有些主题，例如车辆动力学和底盘结构等，可能与工程师的解释方法略有不同。我并非工程师，因此使用的技术语言可能与工程师不同。我需要使用读者能够理解的语言，以便让读者在驾驶过程中用到书中的知识。我的目标是让书中的所有内容都能够为读者所用。

在我的部分职业赛车生涯中（希望永远不结束），由于资金不足，我的赛车性能往往不及其他赛车。而现在回过头来看，这其实是最大的一笔财富。正因为如此，我才需要更加努力地找到不花钱就能胜过竞争对手的方法。如果没有这种经历，我怀疑我能否学到足够的知识来写这本书。

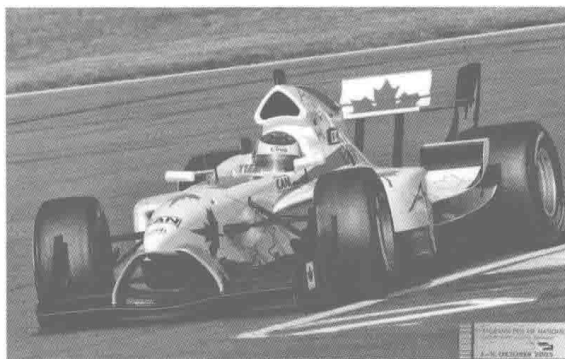
我很荣幸地指导过数千位车手，他们中有很多人已经达到了非常高的职业赛车手水平。我从培训年龄较大的业余赛道车手中学到的东西，与培训 NASCAR 车手或印地车手中学到的东西一样多。我教授和培训过全世界十多个国家的摩托车手、拉力赛车手、消防员、警察和军队驾驶员、青少年，以及你能想到的任何类型的驾驶员，我从中获得了各种知识和经验，并将在本书中与读者分享。

每当我觉得我已经完全明白了驾驶究竟是什么时，我都会意识到事实并非如此。这很像我妻子有天对我说过的关于为人父母的一句话，“学到得越多，明白得越少。”我想，这就是我爱上这行的原因。

我不断听到有人这样说：“我只需要用更多时间来驾驶就能开得很快。我只需要更多的时间来建立极限速度下驾驶的感觉和技术。”诚然，这些话有一定的道理。但是，单纯坐在驾驶室里等着车感和技术的形成是一种时间上的浪费。你可以说我没有耐心，但我的确不喜欢等着事情发生，我喜欢让事情发生，也包括练就技术。我更愿意通过策略来快速掌握技术。

或许，我作为赛车教练更加成功的原因之一在于我的方法。很多教练会告诉车手弯道顶点在哪、直线在哪，或者建议在哪里制动和在哪里加速，以及如何操控车辆。我的方法则是加入驾驶心理战术以及最为重要的实践策略。这也是本书所包含的内容。

很多车手相信，在学会了基础技术之后，他们与世界冠军的差距就只剩下更多练习了，当然还有最好的赛车。然而，我在本书中经常传达的一个信息是：反复练习同样的事并不能确保成功。正如爱因斯坦所说：“疯狂的表现就是一遍又一遍地做同样的事，并希望事情能够改变。”但是，这就是车手一直在做的。他们一圈又一圈地驾车，不断练习，并期望得到提高。有时他们的确提高了，但这只是因为幸运，仅此而已。这也就是为什么很多车手的提高程度没有达到预期，有时候甚至还变差了。事实上，练习错误的事情只会让你更擅长错误的事。就像真实比赛一样反复在赛道上开车，并不是有效的练习策略。



如果足球队和篮球队像赛车手一样训练，那么他们每次来到场地上打一场比赛就行了。但是，他们并没有这样做。相反，足球或篮球教练会把训练内容分成多个练习项目，再时不时地打一场实战对抗赛。本书就是要帮助读者在驾驶方面做同样的事情，把驾车技术分解成多个练习项目，然后当你在比赛或赛道环节中将这些练习项目综合在一起时，就会表现得更好。

我在书中尽量多地使用真实的赛车比赛实例，挑选一些世界上最好的车手以及不那么好的车手的驾驶风格和技术，以展示哪些对提高驾驶速度和赢得比赛有用，哪些没有用。时间永不停止，我所引用的一些车手可能不再成功了，或者在你读到本书的时候已经退役了，但这没有关系，我们仍可以从他们身上学到一些东西，即使他们已经老去。

如果你是一位初学者，阅读和使用本书中的信息会帮助你掌握基本技术，而且不会形成坏习惯。这能够为你带来优势，因为你的竞争对手经常要花更多时间来改掉坏习惯，而不是改进技术。

举个有趣的例子。我教过好几名公路赛车手，但他们都成了非常好的椭圆赛道车手。为什么？不是自吹自擂，原因就在于我。实话实说，任何一位好教练都有可能办到。我教过的很多车手都有一些公路赛道经验，但是椭圆赛道经验就很少或者没有。因此，我要花很多时间来纠正不好的公路赛道习惯。但当他们第一次在椭圆赛道驾驶时，我可以帮他们学习基本技术并养成正确习惯。由于他们几乎没有坏习惯，因此能够快速成为很好的椭圆赛道车手。这就是本书的作用：它可以帮助你提高技术，而且不会形成坏习惯。

我的主要目标是帮助读者在更短的时间内学习更多的内容。如果全靠自学，也可以获得经验和提高能力。而我希望本书能够加快这个过程，让读者在一个赛季里学会需要自己花费四或五个赛季才能学会的内容。

令我感到沮丧的是，有的车手宁愿花数千美元让赛车跑得更快，也不愿意将钱花在自己身上来提高驾驶技术。每当我看到车手花 2000 美元更换轮胎，将最快单圈成绩提高 0.5s 时，我就会不由自主地摇头，因为他们原本可以花一半的钱来提高自己的技术，从而将单圈用时减少 1s。轮胎的寿命是有限的，但是车手自身的提高却可以受用一辈子。

我猜我正在给已经改变观念的人讲大道理，因为如果你不认为从提高驾驶技术中能够获得更大的收获，就不会阅读本书。为此，我要祝贺你，并强烈建议你永远不要改变这种心态，即总有更多内容可以学习，驾驶方面总有更多需要改进的地方，以及总可以获得更快的速度和更大的乐趣。

我对读者的祝愿是：获得快速的乐趣！

目 录

前言

1 驾 驶	1	29 竞赛的心理策略	162
2 控制装置	5	30 管理错误	177
3 换 档	10	31 习惯于不舒适	183
4 底盘和悬架基础	15	32 发挥优势	185
5 赛车动力学	21	33 学 习	187
6 极限驾驶	37	34 适应能力	199
7 脚部动作	46	35 椭圆赛道	208
8 过弯技术	58	36 陌生弯道	211
9 线 路	65	37 赛车控制	214
10 弯道优先级	70	38 极 限	215
11 不同弯道, 不同线路	75	39 开得更快	219
12 学习赛道	78	40 练习与测试赛	224
13 出弯道	84	41 排位赛	230
14 入弯道	87	42 正 赛	234
15 弯道中	96	43 全面的赛车手	239
16 眼力	100	44 工程反馈	244
17 雨天比赛	103	45 团队动力	248
18 竞赛技能	107	46 数据采集	256
19 不同的赛车, 不同的技术	111	47 通信和记录	261
20 车手的心理和头脑	113	48 安 全	264
21 大脑整合	117	49 车手是运动员	269
22 感官输入	121	50 旗帜和裁判	272
23 头脑的编程	132	51 赛车生意	274
24 心理状态	147	52 完美的车手	280
25 决策制定	149	53 真正的胜者	284
26 注意力	150	附录 A 资源	287
27 行为特性	153	附录 B 自我教学问题	289
28 信念系统	156	作者简介	291

1

驾驶

在车里坐得舒服与否是非常重要的。如果感到不舒服，驾驶时就要耗费更多体力，并影响心情。身体疼痛会降低精力集中程度。

如果想开好赛车，无论是参加印地赛、一级方程式比赛或 NASCAR 大赛，还是参加业余比赛享受赛车乐趣，都需要在赛车中坐得舒适，否则就很容易过度劳累，而且精神难以集中。很多情况下，比赛失利就是座椅不舒服导致车手精神无法集中所致。

印地赛车、一级方程式、跑车、NASCAR 大赛的顶级车手会花数十小时来让座椅合身，然后再长年进行细致调整。在我最开始参加比赛的时候，有人告诉我，合适的座椅可以使单圈速度提高 0.5s。我无法确切地告诉你，这些年来我有多少次都证明了这个说法完全正确。我记得在我的职业生涯中有两场比赛我处于落后位置，正是因为座椅让我痛苦不堪，以至于无法有效驾驶。第一场比赛是在美国俄勒冈州波特兰举办的 Trans-Am 大赛，比赛中我的座椅支架坏了，造成座椅弯曲和移动。我不得不花费很大力气让身体保持稳定，以至于无法专注于比赛。第二次是在 1993 年在加州长滩举办的印地汽车赛。当时，我们没能制作出能够为我的腰部和臀部提供足够支撑的座椅，因此在比赛进入 30 圈后，我臀部的一根神经开始疼痛，导致右腿完全麻木。

赛车座椅以及车手在座椅里的姿态非常重要，其重要性往往超出大部分车手的预期，对于刚刚开始赛车生涯的车手来说更是如此。很多车手过于专注如何准备前几场比赛，以及如何将赛车调整得更快，因此会忽视座椅是否合适。

车手需要通过座椅获取来自汽车的大量反馈。当你在稳固的座椅中坐得很舒适时，才会对各种振动和重力更加敏感，这样才能更好地解读赛车状态。想一想，你的身体与赛车只有三个接触点：座椅、方向盘和踏板。

所采用的坐姿应该让身体尽量多地与赛车接触。你需要坐在座椅里，而不是坐在座椅上。横向支撑越多越好，只要能自由移动手臂就可以。

身体应该尽量坐直，肩膀向后收（而不是向前耸肩），下巴上抬。当然，在车里坐得越低越好。这是最有效的赛车驾驶方式，因为这样驾驶员坐得最稳固，对车辆最敏感，也最安全。

在这样的坐姿下，车手可以不受任何干扰地将方向盘旋转 180° ，而且手不需要在方向盘上移动或离开方向盘。为此，你应该将手放在方向盘顶部（12点位置），肩膀不需要离开座椅靠背就可以让肘部保持一定弯曲。检查坐姿时需要把安全带系紧。很多车手距离方向盘太远，使得手臂需要完全伸直，这样无法提供正确转动方向盘所需的支撑，而且这样开车会很累。

坐好后，应检查是否能舒服地握住变速杆；如果不能，就需要改装或调整变速杆。

此外，车手应该能够完全踩下踏板，同时让腿部保持轻微弯曲。这样不仅最轻松，还可以最理想地调节踏板，因为车手在踩踏板时只需要转动脚踝让脚部运动即可，而无须移动整条腿（图 1-1）。



图1-1 赛车手的舒适坐姿

如果有可能，我建议做一个定制座椅。最好的办法是请专业人员来制作。经过简单的设计和准备后，你可以使用发泡胶自己制做座椅的模子。制作过程比较简单，但能显著提高驾驶表现。使用分成两块的泡沫，形成像固体发泡聚苯乙烯类的材料，然后将材料倒入身体与座椅壳或座椅架之间的塑料袋中。在倾倒前，应让塑料袋覆盖所有位置，因为泡沫附着在物体上之后几乎无法去除。取下塑料袋后，剪掉多余的部分，用胶带（最好是阻燃材料）缠绕，然后就可作为制作碳纤维或玻璃纤维座椅的模具了。

在赛车店里制作、改造或调整座椅或座椅位置时，必须意识到，只有在赛道上才能确切知道这个座椅的乘坐效果到底如何。每次我在店里获得非常完美的座椅时，在经过赛道驾驶之后都需要进行修改。因此在花费大量时间和金钱给座椅封外罩之前必须考虑到这个问题，最好等到座椅经过赛道检验之后再封。

说到座椅外罩，你根本不需要加装很厚的软垫，因为软垫在身体重力作用下会被挤压和变形，导致座椅松垮。此外，车手还需要感受车辆的振动和力，而厚坐垫会降低车手的敏感度。如果你确实需要安装坐垫，那么只能使用薄的高密度泡沫橡胶层。

座椅的部分功能是提供支撑，以便脚部能够准确、从容地踩踏板。而脚部在踏板上的移动，能够让你在极限速度下操控赛车。

应用前脚掌踩踏板，因为这里是脚部最强壮的部分，也是感觉最灵敏的部位。当不使用离合踏板时，左脚应放在离合踏板左侧的休息踏板上，而不要停留在离合踏板上方，这样有助于在紧急制动和承受转弯力的情况下对身体进行支撑。不过，有些单座椅赛车的踏板区域很窄，几乎无法安装休息踏板。即便如此，也要尽量安装一个很小的休息踏板。如果还不行，那么安装一个合适的座椅就更加必要，以便在臀部前方提供良好的支撑，以防紧急制动时身体向前滑动。

在进入赛车和驶向赛道之前，应确保踏板和鞋底干燥、干净，在上车之前让一名车队成员用干净抹布把鞋擦干净。很多车手撞车，就是因为入弯时脚从制动踏板上滑落了。

我第一次观看一级方程式大奖赛是在加拿大蒙特利尔，那个周末的雨水很多。我记得最清楚的是看到车手坐在推车上被送到赛车旁边，然后直接从推车上被抬到赛车驾驶室内，这样鞋就不会湿了。我还看到有些其他车手在鞋子外面套上塑料袋。

赛车里的安全带不仅在撞车时有用，还有助于支撑车手的身体。必须使用最好的安全带，而且要好好保养，保持安全带清洁，并经常检查有无磨损和损坏。还要对安全带进行调整，以便可以牢固、舒适地固定你的身体。要记住，安全带在比赛过程中会伸展和松弛，尤其是肩部安全带，因此要确保在驾驶过程中可以摸到和紧固它们。另外，务必在头盔后面安装头枕。

撞车时，车手可能接触到的防滚架或驾驶室的任何部分都要用高密度泡沫橡胶进行覆盖。很多车手会因为撞到防滚架而严重受伤。即使绑紧安全带，撞车时车手在驾驶室内的移动幅度也会让人感到吃惊，有些车手的头部还会与方向盘接触（图 1-2）。



图1-2 赛车防滚架

图片来源：Shutterstock 商业图库

最后，要尽一切可能让驾驶室保持凉爽。要使通风管道能够将空气导向车手。赛车的驾驶室可以变得很热，对车手的耐力产生不利影响，从而影响成绩。

2

控制装置

赛车驾驶员可以通过多种操控装置——方向盘、变速杆、仪表、离合器踏板、制动踏板、加速踏板和后视镜——达到极限驾驶目标。然而，在操作这些控制装置时，要做到平顺、柔和及有技巧。

我经常在业余赛中看到，有些车手在处于落后的位置时，试图开得更快，他们挥舞手臂，用力拨动变速杆，转弯时急拉方向盘同时脚下猛踩踏板，经常使赛车在过弯时出现明显的侧滑。这样感觉上很快，看上去也很快，但我可以肯定地说，事实并非如此。实际上，这样会使赛车失去平衡，丢失牵引力，并减慢速度。如果车手将动作慢下来，赛车会跑得更快。这让我想起了一句话：“别错把忙碌当作成效。”

转向、换档和踩踏板时要平顺，是有技巧的，而非盲目加速和使用蛮力。

速度揭秘

控制装置使用得越少，出错的概率越小。

仪表

如果想在极限条件下可靠驾驶，就需要注意赛车上常见的四个最重要的仪表，即转速表、机油压力表、机油温度表和冷却液温度表。转速表能帮助你快速驾驶；其他三个表则能确保赛车保持运行。你可能还需要用到其他几个仪表，例如燃油压力表、安培表、涡轮增压压力表、排气温度表等。

仪表的安装位置要合理，应确保很容易就能看到且一眼就能读到仪表，这点很重要。一般来说，你只需要快速瞄一眼仪表，并检查指针的位置变化而非其所指的具体数字（图 2-1）。

通常，在安装转速表和其他仪表时，最好让必看范围处在最佳位置，红线或理想表针位置应该处在12点方位。这样，只需快速一瞥，就能知道什么时候该换档或者温度和压力是否正常。此外，还要保证仪表不会将阳光反射到眼睛里或者因太刺眼而无法读数。



图2-1 赛车上的各种仪表

图片来源：Shutterstock 商业图库

开出弯道时，我喜欢用转速表来判断我在这个弯道上的表现，它相当

于我的“成绩单”。我选择赛道上一个点并检查此时发动机的转速，如果比上一圈的转速多50转，那么说明我在这圈所做的调整起作用了。此外，每圈我都尽量在直道上至少看一次仪表。否则，我就只能依靠报警灯来告诉我是否有问题出现。

报警灯非常有用。如果发动机的某项关键的功能达到了令人无法接受的水平，报警灯就会亮起，例如当机油压力降到40 psi (1 lbf/in² = 6.895kPa) 以下，或者冷却液温度达到240℃时。有了这些报警灯，车手就只需要在方便的时候（例如直道时）查看仪表。报警灯只在出现严重问题时才会提醒车手。

简单的仪表板布局是最好的，也就是包含尽量少的仪表。现在，越来越多的赛车使用连接数据采集系统的计算机化仪表板。这种仪表板很有用，它能告诉你单圈用时、赛道上不同位置点的最低或最高速度以及其他信息，这些信息有助于车手找出在哪些方面可以进行改进。但在驾驶时不要花太多精力阅读这些信息，避免因此而分心。

制动踏板

我们可以将制动想象成向下“挤压”制动踏板，并缓和释放。制动时的动作越平顺，汽车的平衡性越好，这样能使车手在极速下安全驾驶。三次进入F1世界车手冠军列表的杰基·斯图沃特（Jackie Stewart）说，他赢得这么多次大奖赛是因为他在松开制动踏板时比任何竞争对手都要更加平顺。很难想象这会对比赛结果有如此大的影响吧？由于这样操作能使赛车更加平衡，因此斯图沃特入弯时的速度能提高几分之一英里[⊖]。显然，做挤压和缓放制动踏板的动作时必须快，这通过练习能够非常快速地完成。不过，始终要重点强调平顺性。

你可以安全、简单地每天在街道上练习这个技术。脚每次踩到制动踏板时，就想

⊖ 1mile = 1.609344km。

象“挤压”这个词，然后在释放制动踏板时就想象“缓和”这个词。反复练习，直到快速挤压和缓放操作变成本能或习惯。

由于制动的使用方法非常重要，因此你会发现，我在整本书中多次反复介绍制动技术。我是否提到了制动踏板的使用方式是作为成功赛车手的关键？

加速踏板

应该始终轻柔地使用加速踏板。与“挤压”制动踏板一样，在加速过程中也应逐渐“挤压”加速踏板，在减速时迅速、缓和地释放。如果猛地踩下或者突然松开加速踏板，会使汽车不稳定，减少牵引力。对加速踏板的操作越平顺，汽车就越平衡，最终可获得更大的牵引力和更快的速度。

速度揭秘

加速踏板不是停止或关闭开关。

如果你发现在开始进行弯道加速时不得不往回松一点加速踏板，就说明加速太早或是在开始时加速过猛了。要轻轻地踩加速踏板。你需要时间和练习才能建立感觉，才能知道应该将加速踏板挤压多少以及以多快的速度来挤压加速踏板。

当把脚从加速踏板移到制动踏板上，或者进行相反操作时，动作应该尽量快速。你的右脚应该总是在加速踏板（即使是很轻、很稳定的加速）或制动踏板上。不要浪费时间去把脚放在二者中间什么都不做。而且，绝对不能滑动。

方向盘

应握紧方向盘，但要放松，把手放在9点和3点的位置。如果感觉舒适，可以将拇指微微弯曲搭在盘辐上。应该一直握住方向盘的相同位置，这样就能知道转动了多少以及正直方向在什么位置。当赛车开始旋转，又不知道正直方向在哪时，你就能体会到这种握法有多重要了（图2-2）。

采用9点和3点位置的握法，车手无须在方向盘上移动手的位置就能转过几乎所有弯道，这样在转弯时就会更加平顺而且容易控制。如果驾驶比较大的用量产轿车改装的赛车，采用这种握法通过发卡弯时，就可能无法足够快速地转动方向盘。这种情况下，可以在入弯道之前稍稍调整手的位置（对于右手弯，应调整到8点和2点位置），这样车手只需要做一次转向动作，而不需要在方向盘上滑动。

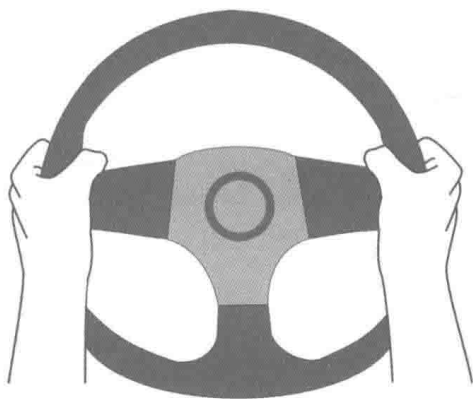


图2-2 手在方向盘上的正确摆放位置是9点和3点位置

转动方向盘时，双手的工作量应该相同。当一只手向下转动方向盘时，另一只手应平顺地向上转动。应将两只手一直放在方向盘上（当然，换挡时除外），但换挡之后手要立即回到方向盘上。做小幅的转向调整时要使用手腕，而不要用手臂。必须以平顺、渐进的方式操作方向盘，入弯时绝对不能急拉方向盘。只转动所需的转向幅度，才能在过弯时驶出轻柔、平顺的弧度。

试想一下，是不是每次前轮与道路成一定角度时，都会使速度降低，这真正意味着什么？不转动方向盘又如何能驶过弯道呢？你需要观察和想得更远，计划好过弯的道路和线路，这样就可让方向盘的转动角度尽量小，最大程度地“直着”驶出弯道。如果你在经过弯时听到前轮胎发出尖叫声，就应该试着松开一点方向盘（使前轮接近正直方向）。

速度揭秘

方向盘转动得越小，车速越快。

一旦进入弯道，就应试着尽可能地减小方向盘转动幅度。当然，这意味着需要占用全部的道路宽度。你甚至可以在街道上练习这个技术（在法律允许范围内），平顺地驶入弯道和驶出弯道，让前轮尽可能接近正直方向。

后视镜

后视镜在车手驾驶时起到很重要的作用，必须善于使用它们。比赛中，清楚后侧和两侧的情况与知道前方的情况同样重要。车手应使用后视镜随时了解谁在自己周围，以及具体在哪里。不应让对手从你没有预见到的地方（例如接近弯道时从你的内侧）突然将你超越。花时间将所有后视镜调整好，确保后视镜不要振动过大，以至于无法看清。

但是，驾驶的时候也不要总看后视镜，总看后视镜而导致的问题比从不看后视镜时还要多。我就看到过有车手在看后视镜时偏离赛道。

每次驶入一段比较长的直道时我都会快速看一眼后视镜。要把后视镜调整到合适位置（使其稍稍朝着侧面，让两边都可以被看到），这样车手不必转头就能看到后视镜，以注意其他赛车。我可以自动用余光查看后视镜，因此不会对快速超过我的车辆感到惊讶。

在车里坐得越低越好，因为这样能降低赛车的整体重心。但这样做会影响视线（前方、两侧和后视镜）以及舒适性（图 2-3）。



图2-3 车手的乘坐位置

图片来源：Shutterstock商业图库

近年来，一些现代方程式赛车上的后视镜变得越来越小。我认为，幸好是它们已经变得足够小了。如果你使用的是小后视镜，那么应该使用凸镜面，这样有助于增大后侧和两侧的视野。

速度揭秘

尽可能多地查看后视镜，以随时了解其他车在什么方位。