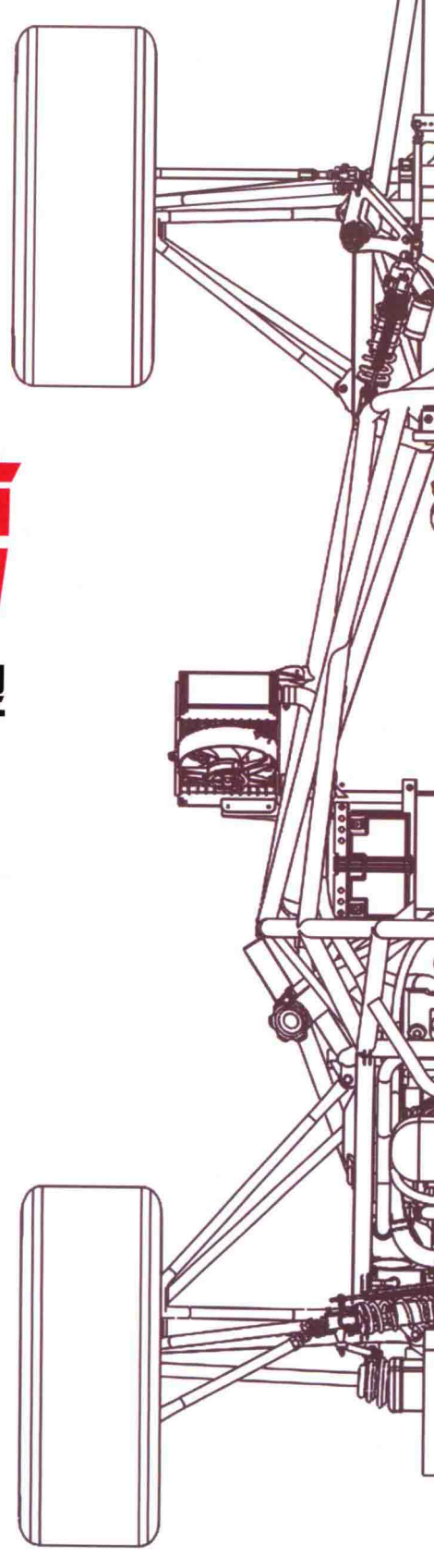




赛车梦

探索方程式的极限

RACECAR

[美] 马特·布朗/著

楼圣宇 黄靖超/译 卢劲超/审校

清华大学出版社

赛车梦

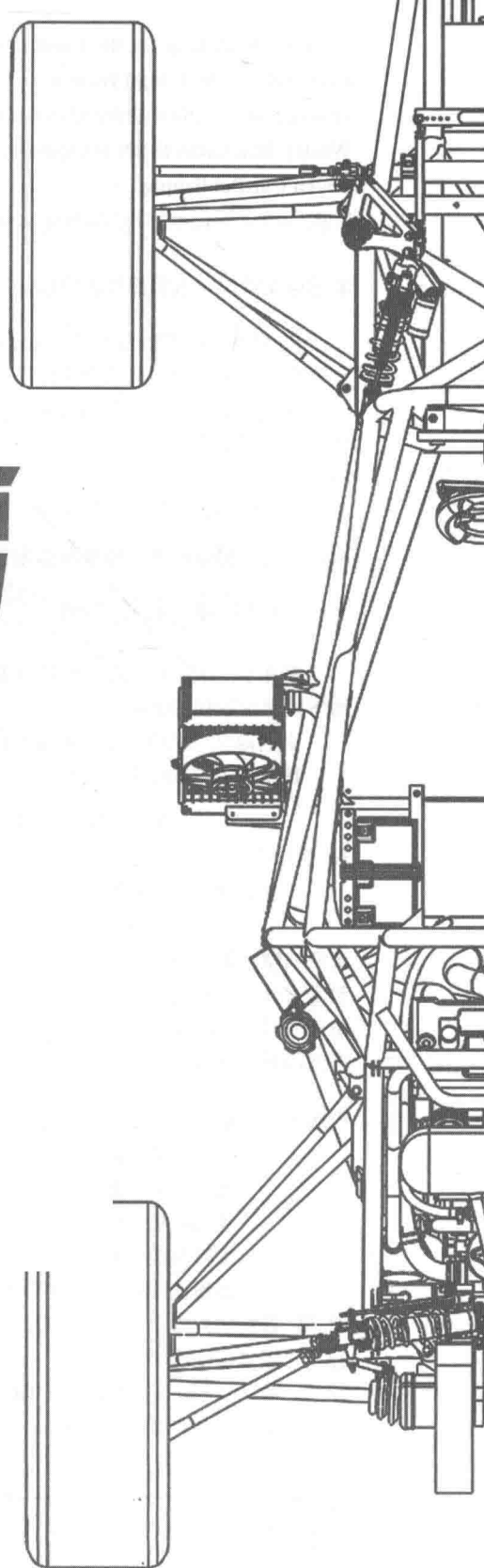
探索方程式的极限

RACECAR

[美] 马特·布朗/著

楼圣宇 黄靖超/译

清华大学出版社
北京



Racecar: Searching for the Limit in Formula SAE

Copyright © 2011 Matt Brown

Photographs © 2006-2007 Dan Gielas, Bobby Alley, James Waltman, Gloria Burris,
Wesley Blackman ISBN (Original English Electronic Version): 978-0-9847193-2-7
Seven Car Publishing

<http://www.SevenCarPublishing.com>

本书中文简体字版经原作者授权, 版权属于原作者。

FSAE中国联盟(cnFSAE.com)及相关个人拥有本中文版中国大陆地区推广权。
赛事组委会或其他类似机构不得以任何名义使用本书内容。

本书所有内容未经作者书面许可严禁以任何形式或方式复制出版, 适当地部分
转载须注明作者及出处。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2015-6442

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

赛车梦: 探索方程式的极限 / (美) 布朗(Brown, M.) 著; 楼圣宇, 黄靖超译. -- 北京:
清华大学出版社, 2016

书名原文: RACECAR-SEARCHING FOR THE LIMIT IN FORMULA SAE
ISBN 978-7-302-42065-1

I. ①赛… II. ①布… ②楼… ③黄… III. ①赛车 - 汽车运动 - 概况 - 世界
IV. ①G872.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第263618号

责任编辑: 杨倩 王华

封面设计: 原嘉伦

责任校对: 赵丽敏

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170mm × 230mm 印 张: 13.5 字 数: 236 千字

版 次: 2016 年 1 月第 1 版

印 次: 2016 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 30.00 元

产品编号: 065406-01

献给米奇和格劳丽亚，李和米歇尔，以及所有那些花钱、花时间让我们这些小孩玩赛车的父母们。

前 言

我不是那种会半途而废的人，善始善终对我而言是很重要的事。我也不是那种做一件事之前会坐下来悉心盘算的人，或者说，我从不顾及做这件事要耗费的精力和财力。

好吧，这么说好像也有点太绝对了。我通常会坐下来思考 15 秒钟，胡乱计算出几个数字来说服自己。但我常常会把 π 定律忘得一干二净。所谓 π 定律，就是比如你原本打算花 1 周做出一张书桌，但最终你可能要用掉 3.14 个星期；还有，如果这张桌子原本的预算是 100 美元，到最后它可能会花掉你 314 美元。

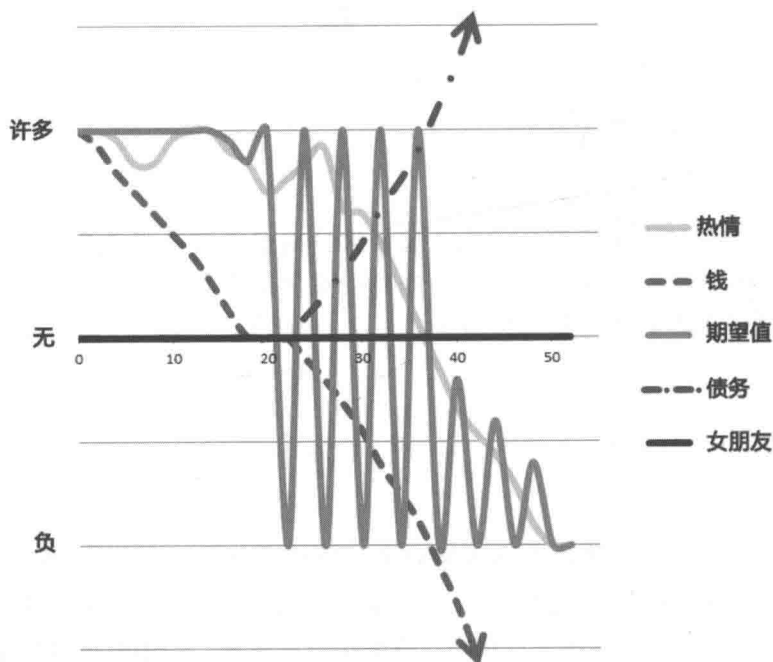
当然，搞辆赛车和做张书桌还是有些许不同的。在赛车的世界里，时间和金钱的关系都可以套用以下这个公式：

$$\text{Cost}_{\text{Actual}} = \text{Cost}_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n\pi^4}{5.67 \times 10^{-8}} + n\text{Money}^n + \text{ForGoddamnEver} - \text{Gf}$$

注：Cost= 花费；Actual= 实际；Money= 金钱

这里的 Money 是指在接下来的十年里你将赚到的所有钱，Gf 则代表你想要维系的任何一段关系。（注意：如果你把 Gf 换成 Wife，你还必须加上一笔“离婚律师费”，那这时 Money 的值差不多就相当于比利时的 GDP 了。）

Formula SAE（大学生方程式，简称 FSAE）也是一样。尽管大部分用于造车的钱都来自于学校和赞助商，可你的钱就是会莫名其妙地消失不见。总之，你的生活状态就会变得像下面这张图描述的那样：



X轴表示你花在项目上的周数。一开始，你当然希望用30周的时间就搞定整件事情。但是等到了第30周，你会猛然发现，你离当初的目标还有十万八千里，于是你开始发了疯似地投入大量的时间和金钱，希望能把项目尽快完成。你对这辆赛车的期望值开始在“史上最牛的方程式赛车”和“我对天发誓我要把这破玩意儿烧了推到海里去”之间不断摇摆。到了第40周，你的室友开始怀疑你剧烈的情绪起伏是不是你嗑了药的结果，因为你债台高筑得好像把钱都拿去买可卡因了；而你却希望能有个防沉迷系统，可以阻止你继续把时间花在这件劳命伤财的事情上面。或许，可卡因会是个不错的选择。

因为上一年的车赶不上进度，你在8个月前就辞掉了工作，每周还“需要”多挤出20个小时来伺候它。你觉得在家吃饭可以省下不少伙食费，可是你根本没有时间做饭，当然，也不知道怎么做。而且你的烤箱闻

起来总是怪怪的，你怀疑是不是因为你曾用它烤过碳纤维方向盘的缘故。而你的成绩就像所有兄弟会里女孩子的裤子一样掉得彻底，你的学校要求你必须为上学期挂了的课支付 1200 美金的费用，而助学金只有当你没有挂科的时候才算数。

第 50 周近在眼前，你的期望值早已消耗殆尽。更糟糕的是，你开始不记得该去上哪些课，连欠了多少外债也开始算不清楚。你甚至都已经开始在得克萨斯州找好了一个地方，可以把车烧了推下悬崖，然后眼睁睁看着它坠入墨西哥湾。

车队的新队员都跑来问你，看他们能不能给你搭把手帮你一把。你强忍住像马景涛一般把着他们的肩膀、狠狠地掴他们耳光咆哮着“趁现在赶快走！别管我了！反正我已经完了！你们必须得活下去！远离赛车勇敢地活下去！”的冲动，递给他们一把扳手让他们去干活。

到了比赛前的最后两周，你的所有时间都倾注在了这辆赛车上。醒过来就开始干活，到了点去上课，回来吃完午饭继续干 1 个小时，到了时间回学校继续上课，5 个小时以后回来接着工作到凌晨 3 点，直到睡觉前你才终于挤出点时间冲个澡。其实你原本计划今天要去跑步的，但是你没有，因为你在忙着做车。至于打扫浴室？根本没空，最多就是把消毒药水绑在炸弹上，扔进门里就当打扫完了。

计划好像永远赶不上变化，最后的修修补补、打包、准备衣服、启程去赛场……都是如此。那些罗列在你的“必须要做”列表上的事情变得越来越难做到，而你那张“可能需要做”列表里索性加上诸如“抓一只独角兽”或是“放个屁蹦出一道彩虹”之类的事情好了，因为反正也根本不可能完成。

在比原定计划晚了 6 个小时后，你终于开着一辆匆忙打包好的拖车上路了，边开边念叨着会不会落了什么，同时祈求上天保佑学校别太在意那个有半个房间乱得像是袋獾出没过一样的工作室。

开着借来的货车穿过沙漠的时候，你冲着收音机大喊“不到布鲁克林不许睡”，挣扎着猛灌了自己三罐红牛好让眼皮不要垂下。看看周围，每个人都已经昏厥过去了，不过你知道，在你副驾驶座上的那家伙明显就

是过劳死的，而后面的人都横七竖八地倒在车厢里，朦胧间，你在后排座位上看到花园小矮人骑着一只鹈鹕飞奔过佐治亚穹顶，直到货车擦着高速公路路肩发出的隆隆声把你从睡梦中惊醒。你明白，你已经筋疲力尽了，你已经在上一年中倾尽所有，现在的你，身无分文，神志不清，没了同伴的照应，甚至连一罐红牛都不剩了。

而这时，比赛甚至都还没开始。

当你将所有的时间都专注在一件事情上的时候，它会成为你这世界上最最重要的一件事。当你将自己牺牲得这么彻底只为一个目标的时候，你身体和灵魂的某一部分定会与这份努力同生死、共存亡。这既是一种福气，又是一种不幸，它既让你为之振奋，又会把你抛入无尽的危险之中。

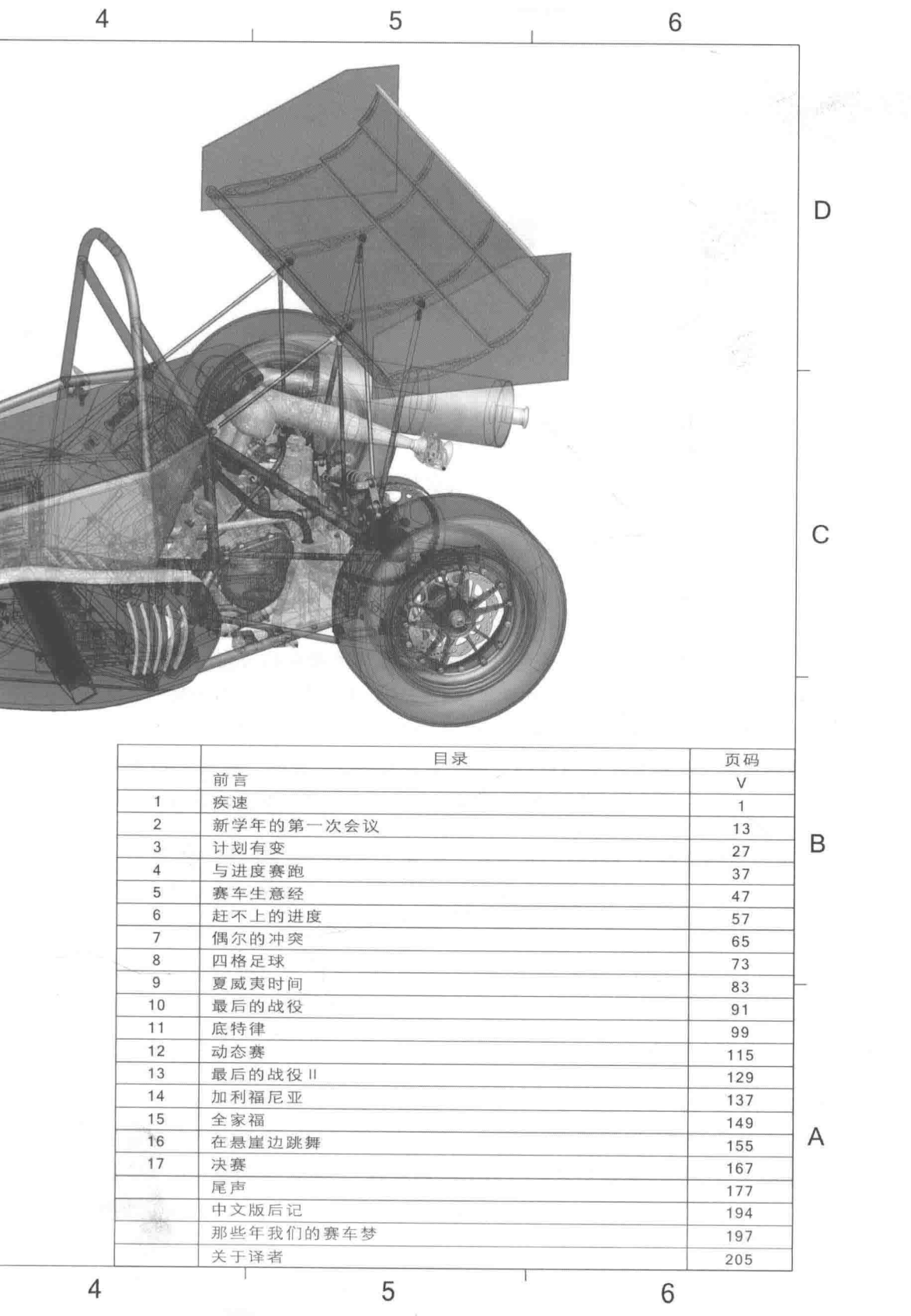
我们的目标便是这样一辆赛车。对于任何一个曾经作为 Formula SAE 车队一员的人来说，我们都会有一段相同的故事。我们为之沉醉，我们无法自拔，它已经成为我们对工程和驾驶的无限热爱的一部分。人们会奇怪为何我们如此这般沉醉，正如我们会奇怪他们为何无法这般沉醉一样；有些人甚至会问我们为什么每周要把 70 个小时都花在造一辆赛车上，这时我们就只能用一条狗在看小丑表演时的幽怨眼神看着他。

为什么？

这还需要理由吗？

赛车，

就是全部的理由。



	目录	页码
	前言	V
1	疾速	1
2	新学年的第一次会议	13
3	计划有变	27
4	与进度赛跑	37
5	赛车生意经	47
6	赶不上的进度	57
7	偶尔的冲突	65
8	四格足球	73
9	夏威夷时间	83
10	最后的战役	91
11	底特律	99
12	动态赛	115
13	最后的战役 II	129
14	加利福尼亚	137
15	全家福	149
16	在悬崖边跳舞	155
17	决赛	167
	尾声	177
	中文版后记	194
	那些年我们的赛车梦	197
	关于译者	205

疾 速

“我会永远全速前进。”

—— 吉尔斯·维伦纽夫

前面那辆深绿色的马自达驶入赛道后，我缓缓地把车挪到它刚才停着的位置上。发车员是个上了年纪体格魁伟的女人，她穿着件黄背心，手里拿着记分板，低头看着我的车前胎慢慢贴近发车线。我的车轮一压到线，她就举起手跟我示意，我便狠狠踩下制动踏板。随后我深深地吸了一口气，脑子里温习着赛道开始的那几段：一个左急弯，紧接着一个右开放弯，然后是一段直道，之后又是一个左弯。

发车员紧盯着赛道上的那辆车，耐心地等它跑完比赛。摆赛道的这个停车场很平整，但因为我们的车太低，我只能看到那辆马自达渐渐消失在一片橘黄色的桩筒后。

在引擎低沉的轰鸣声中，我听到喇叭中传来一个声音：

“接下来的是俄克拉荷马大学¹的——闪电侠马特·麦科伊²。”

1 俄克拉荷马大学(University of Oklahoma)：俄克拉荷马大学成立于1890年，是一所四年制公立大学，位于美国俄克拉荷马州诺曼。俄克拉荷马州为美国中南部一州，西邻新墨西哥州和得克萨斯州。（译者注）

2 马特·麦科伊：美国前橄榄球后卫，有极快的速度。与作者同姓。

我默默在头盔里笑着，然后重新把注意力拉回赛道上：一个左急弯，紧接着一个右开放弯，然后是一段直道，之后又是一个左弯。

那辆马自达一过终点线，发车员就指向了我。我向她点头示意，她向我出示了绿旗。我再深吸一口气，踩下油门，松开离合。

后轮略微打滑了一下，车便冲了出去。我慢慢地通过前两个弯角，接着便狠踩油门通过直道，同时我仔细分辨着发动机的声音以寻找合适的换挡点。二挡，三挡，四挡。眼前的橘黄色桩筒因为车的振动开始变得有些模糊，就像星球大战中千年隼号甲板上的橙色光点般在我眼前飏飏闪过。

说起我们 2006 年的赛车，它的加速和过弯性能显然肯定必须要比 20 多万美元的超级跑车来得出色，那种感觉就像你坐在过山车上被弹射出去一样。你还能强烈感受到那台每分钟 12 000 转的发动机的轰鸣，让你眼球都颤个不停的振动，以及从悬架直捣脊椎的每一个路面反馈。驾驶赛车就像是在悬崖边跳舞，你要把轮胎的附着力发挥到极致，感受车的反馈的同时迅速作出反应，并冷静仔细地规划在每个弯角的动作。这种感觉，像极了在监狱即将爆发骚乱的时刻淡定地下一盘象棋。

我们爱它，不仅仅是喜欢，而是爱。我们爱轮胎摩擦地面和汽油燃烧发出的味道，我们爱高速转动的引擎的咆哮，我们爱那让我们感觉牙齿都要脱落的重力加速度。为了能有一段美好的大学四年的回忆，我们将生命都交给了它。我们不仅把所有的业余时间都花在这辆赛车上，甚至一大部分的上课时间和原本的睡眠时间都被我们用来做设计、加工、返工、测试、比赛、维修。呃，对，维修。

……还有喝酒。

现在正是八月初，离秋季学期开学还有三周时间。我们几个星期前才结束了我们的 2006 赛季，一整年的压力和无眠换来了第 8 的名次。这个成绩对我们来说是个长足的进步，因为在 2006 年之前，我们永远是一支“前 60”的车队。就算一场比赛有 130 个车队一起参加，这个名次听起来也不足以让人印象深刻。

“嘿，我们是前 60 的车队！”

“比赛有 8000 个车队参加吗？”

并没有。

今天的比赛是高速避障赛。赛道是用桩筒在一个停车场上摆出来的。这个停车场建在一个平缓的山坡上，很大，但是被分成好几块，沿着山坡往下是个跑马场，那儿的人很爽快地答应我们，每个月给我们留出一个星期天来让我们用。不过我们只用山顶上的那块场地，离跑马场还挺远的。

这不是一场直接的对抗。高速避障是计时赛，换句话说，每次在赛道上都只有一辆车，车跑一圈就会记录一个时间。而且这里没有专职的工作人员，车手半天是在开车，另外半天则要守在赛道边，随时准备把那些被其他车撞倒的桩筒摆回原位。

这里绝大部分都是量产车，像本田思域或是马自达 MX-5；另外一些则是像我们这样的赛车。车队大多希望能借这里，在更重要比赛到来之前多点练习的机会。我们则是这个比赛中唯一一支 FSAE 车队。世界上有超过 300 支的 FSAE 车队，而我们则是俄克拉荷马仅存的一支。俄克拉荷马州立大学和塔尔萨大学原本都有 FSAE 车队，但由于缺少指导老师的支持，让他们最终沦为了一段历史回忆。

比赛开始前，广播员会让所有车手先集中到拖车前面分配一下工作。我总是赶在第一个跑到那儿，跟他们说，“我想干些轻松的活儿，最好是能站在树荫底下的”。他们老是笑，不过也真会给我安排些轻松的。我是从凯尔那里学来这一招的，他从脚刚能够到卡丁车踏板的时候就开始玩赛车了，所以他对圈子里的一切都熟门熟路。

今天，凯尔准备用他的新名字参赛——速度控凯尔。既然我们前一天熬了一夜修车、准备比赛，作为回报，我们当然要在报名表上搞出些不一样的花样。所以，我们今天车手的名字就变成了速度控凯尔，克里斯比你快，鲍比·瑞奇·鲍比和闪电侠马特·麦科伊。

我们在 2006 年的车上做了些改动，比如给车加了空气动力套件。我们参加比赛就是为了测试这些改进的。当然，比赛本身也很有趣，每个可以开车的机会我们都不会放过。理论上，我们的空气套件可以提供轮胎更好的抓地力，提升赛车的过弯性能，但在我们还没有得到数据支持的时

候，我们是不会轻易决定把它用到第二年的赛车上的。

所谓工程，本身就是一个用数据来做决定的实践过程。一个聪明的工程师可以凭直觉做出很好的设计，但一个优秀的工程师应该用分析和测试来支持他的设计。这就是为什么那些在班上算不上最聪明的学生却可以成为更优秀的工程师的原因。聪明的工程师可以凭借他们足够多的知识，在大多数情况下不经验证地做出设计来，这在起始阶段当然是件好事，因为这样显得更有效率。但这不能叫工程。一个优秀的工程师很聪明，他们知道他们无法掌握所有的知识，于是他们更愿意用数据来说话。

我们都是优秀的工程师，最起码我们相信自己是。在任何情况下，我们都知道我们不可能无所不知，所以我们用测试来验证。

其实这次测试的套件在去年就设计好了，主要的成型工作也都已经完成，在其他队员的帮助下我把所有工作做了个收尾，然后我们就一直想找机会测试一下它们到底有没有效。不过我们对此深表怀疑。我们车的平均过弯速度在 50 千米每小时上下，其实我们只要去当地机场测试一回，就能知道这对玩意儿在 50 千米每小时下到底起不起作用。当然，这很可能意味着我们装上这对家伙只是为了测试个几次，然后就要永远把它们束之高阁了。

幸好我们还是花时间把它们给弄了出来装在了车上。我们的预期完全错了，事实是，赛道的弯角越大，车的抓地力就越强，而且我能明显感受到，我开得越快轮胎就越紧紧抓着地面。到了减速的时候，我几乎有一种车撞了墙的感觉。当我从 95 千米每小时开始减速的时候，我感觉自己就几乎是站在制动踏板上的，安全带都快要被勒进我的胸腔里，而头盔却向前撕扯着我，整个人就像是承受着一台大炮发射时那巨大的后坐力一般。

我一口气冲过终点线，慢慢驶回我们的临时 P 区。

我一边爬出车来，一边对凯尔说：“这套件太赞了！你开得越快车就越稳啊！”

“闪电侠，你现在可是 FTD¹ 哦。”凯尔带着微笑说。

“而且如果尾翼再往后调整一点感觉应该会更好，你们可以试试，不过现在这样也不错。”我继续亢奋地说着，直到突然反应过来，“什么！你说 FTD！”

他点点头。

我微微一笑，这可是我的第一个 FTD。虽然我知道只要凯尔一坐进车里就会打破这个纪录，但起码在接下来的几十分钟里我都会是全场最快的。我从冰箱里拿出一瓶水，坐着边喝边喘气。

“这家伙真是太赞了。”我回过头看着车，默默地说。

而且这车翼看起来也跟这辆车很般配。我们第一次把它装在车上的时候，感觉就像是看到一个朋友换了一头超适合他的新发型；你无法想象的适合，完美的契合，那种女生会愿意跟你聊天般的天作之合。

我们的赛车只有 6 英尺² 长，显得很窄。车身很窄，每边的车轮离车身大概 2 英尺的距离，用双横臂悬架跟车相连。安上空气套件后，车变得丰满许多，让它看起来更像是一辆真的赛车了，光从视觉上就能把它和卡丁车区分开来。当然，它本来就是一辆真的赛车，只不过现在看起来更像而已。

凯尔问我：“我看你开得很快啊，是不是车感觉更快了？”

我点点头，顺手把瓶盖拧上：“你制动的时候就能感觉到了。减速的时候下压力就会消失，然后轮胎就会开始抱死。我的车可能就因为这个打滑好几次，不过也不好说。”

瑞奇也来插嘴：“刚才在那个大弯的地方，你车的后轮看起来都要滑出赛道了。”

凯尔补充道：“对啊，我们都觉得你是不是滑出去了。”

1 FTD fastest time of the day, 今天的最快速度。

2 1 英尺 = 0.3048 米。

“哦，那段啊……那段是个紧缩弯，我开得太快了，所以就有点打滑。嘿，‘05’怎么了？”我想试着转移注意力。

我注意到鲍比把进气管取了下来，正用他的手电筒照着仔细打量。

“嗯？”凯尔自问自答道，“哦，发动不了了。”

“鲍比刚才不是已经开过一圈了吗？”我问道。

瑞奇回答道：“前面是发起来了。只要你能发动起来它就不会熄火，但是熄了火以后就再起不来了。我早就告诉过他是因为进气管漏了，这情况我们以前也碰到过。”

瑞奇是个很善于寻找原因、解决问题的人。他很聪明，偶尔会执着于提出一些反对意见，但算不上傲慢。他常常会有一些很棒的主意，所以我们都管他叫“点子王瑞奇”。当然坦白讲，并不是我们这么叫他，而是每次他蹦出个什么绝妙的点子后就会自己宣称“这就是为什么他们叫我点子王瑞奇”。他今天不开车，所以他提出意见要怎么修好 05 年的赛车倒纯粹只是想把它修好而已。

克里斯已经走开了，搞不好他是被花了 30 美元浪费一整个周六跑到这地方来却到现在还没摸着车给激怒了。我理解他的挫败感，我们确实花了太多时间在这些车上，却没有好好利用每一次可以驾驶它们的机会，而且对于我们这些为了能够花更多时间在车上而辞掉工作的人来说，30 美元也确实算笔小小的财富了，起码够买好几箱方便面了。

今天凯尔和我开 2006 年的车，鲍比和克里斯本来是要开 2005 年车的。我们 2004 年的车早已年久失修，被拆得七零八落了。每到一辆新车就要完工的关键时刻，最容易搞到零件的办法就是把它从旧车上拆下来。所以到最后旧车往往就变成了旧车架，再也没办法修好了。虽然 2004 年的车并不快，但它也承载了不少快乐的回忆。

我第一次开我们的赛车就是 2004 年的夏天。实际上，这是我第一次开所谓的赛车，我甚至都不确定我能不能驾驭它，我只知道右边的踏板让它前进，左边的踏板让它停下来，对于其他的我几乎完全没有概念。是不是不能碰桩？我该什么时候换挡？我需要向摄像头报告我喝完佳得乐以后

冰凉舒爽的感受吗？我完全不知道。

所以，我当时做的只是一脚把油门踩到底，开得快得像这车是偷来的一样。过弯的时候我开得太快，后轮打滑甩了出去，我急忙反方向打方向盘，结果反而矫枉过正，车又横七竖八地进到下一个弯里。在我失心疯一般开完三圈后，我把车开回去问凯尔：“我是不是开太快了？”

他只是大笑着说：“一点都不快啊。”

当你开始学开赛车的时候，第一件要知道的事情就是——赛道上最快的走线并不是让你感到最快的那条。如果它让你感觉到你开得很快，那通常是因为车侧滑而损失掉了你应有的速度。我也是在2004年的那天之后才明白这个道理的。那天我完全像个疯子一样地开着，我意识到我可以成为一个快手，我意识到我可以很有竞争力，而我恰恰没有意识到我开得简直跟白痴一样。我想，那画面一定看起来很可笑。

而恰恰也就是在那一刻，我被它深深迷住了。这种痴迷就像是吸毒上瘾了一样，只要你试一次，你就再也摆脱不掉了。我不仅对驾驶上瘾，我还对为了让车能更快而熬一整夜上瘾。快一点，再快一点。为了能更快一点，我几乎想要当掉妈妈的电视机拿着钱去买些钛合金进气阀。

自那次以后，我逮到机会就要练练身手。每次车队安排了试车日，我就会想方设法找人顶替我比萨店的外送工作。有时候我会提早下班，试图在车队收拾打包之前再开上个一两圈。甚至有一次我在送比萨的路上还特意停下来跑了好几圈。

我觉得这比男欢女爱要有意思多了，不过也可能是因为我把所有的时间都花在了赛车上，所以根本没时间去做爱做的事。只要一有机会，我就会研究要怎么驾驶，我会看书、上网查阅资料，或是询问别的车手的意见，但能得到的信息却惊人的少。倒是每次我请教凯尔的时候，他都会给我些一般性的建议，可问题在于我永远没法把当时车的状况或者我的感觉跟他表达清楚。

“别学其他人，绕桩的时候要贴着桩筒过去，而且你要提早打方向，你刚靠近桩筒就得打，别过了再打。”

这就是我从凯尔那儿得到的最有用的意见了。他说得没错，大家绕桩的时候都离桩筒很远，好像很害怕它一样。而我会把注意力都集中在桩筒上，努力寻找那个不至于撞到它却又最贴近它的位置。绕桩的最高境界就是压着桩筒的底座过去，让它们在原地摇摆一阵子，但倒不下来。用瑞奇的话来说，这叫“黄油区域”。

等到了2007赛季开始的时候，我的驾驶速度已经比车队里所有的人都要快了，当然，除了凯尔。我可以以零点几秒的优势击败鲍比、瑞奇和克里斯，但我怎么都没法超过凯尔。在我刚开始接触这项运动的时候，凯尔都已经玩了7年赛车，也参加过好几个不同组别的比赛了。这三年里，我每天都在进步，可他也是。我还记得我刚开始开赛车的时候，我会看着单圈时间说“不是吧，凯尔比我快3秒”，而现在已经变成“不是吧，凯尔比我快0.3秒”。我永远搞不明白他到底是从哪儿挤出这点时间来的，而且每次都不例外。我觉得我可能永远都超越不了他了。2005年下半年的一个周末，我们当地有一场高速避障赛，凯尔没法参加。克里斯问谁愿意去的时候，我兴奋地跳出来说我我要去，因为我感觉那应该是我唯一一次可以拿到第一的机会。结果我输给了克里斯，屈居第二，回来的路上我整个人都无精打采的。

“下一个该你了，快上来！”那个发车员朝着我的方向大喊。

我立马跳回到车里开始准备。这是一个漫长的过程，让我看上去不像是要开车，倒更像是要开飞机一样。我身体往前倾，够到我身后的两条腰带，然后再把两条肩带拉到我肩膀前面来。然后我身体回到原来的姿势，把两腿中央的底带拉上来，把五根带子扣到一起。接着我戴上头盔，把绑带收紧，把拆下来的方向盘装回去，再把安全带抽紧，按下主开关，踩下离合，发动车子，换到一档。等我做完这一系列动作，发车员已经有些不耐烦地朝我挥手示意我去发车线了。我刚把车子开到那儿，她就对我出示了绿旗。

在接下来的第二圈里，我跑得更小心但也更快了。我完美地出了最后一个弯，把油门踩到底，眼看着前方的终点线径直向我冲来。二挡，三挡，四挡。“啊啊啊啊啊啊”，我突然在头盔里大喊起来。就在不到终点线几英尺的地方，我看到车前端有黑色的塑料状物体爆裂开来。前翼没有