

车轮上的
奥秘

超级赛车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译



车轮上的
奥秘

超级赛车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

· 北 京 ·

送给想要 飞驰的 杰夫!

图书在版编目(CIP)数据

超级赛车/[美]西尔弗曼(Silverman,B.)著;微微喵译.
北京:化学工业出版社,2016.7

(车轮上的奥秘)

书名原文:How Do Formula One Race Cars Work?

ISBN 978-7-122-27156-3

I. ①超… II. ①西…②微… III. ①赛车—儿童读物 IV. ①U469.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第115056号

Lightning Bolt Books: How Do Formula One Race Cars Work? / Buffy Silverman.

ISBN 978-1-4677-9503-6

Copyright©2016 by Lerner Publishing Group, Inc.

Published by Lerner Publishing Group, Inc., 241 First Avenue North, Minneapolis,
Minnesota 55401, U.S.A.

All rights reserved.

本书中文简体字版通过凯琳国际文化版权代理引进,由Lerner Publishing Group, Inc.
授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分,违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号:01-2016-5183

责任编辑:陈景薇
责任校对:程晓彤

装帧设计:尹琳琳

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:北京瑞禾彩色印刷有限公司

880mm×1230mm 1/16 印张2 字数10千字 2016年8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:18.00元

版权所有 违者必究



目录

为速度而“生”

4

启动发动机

9

在赛道上飞驰

15

安全行驶

22

赛车的结构图

28

趣味小知识

29

词汇表

30

索引

31

车轮上的
奥秘

超级赛车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

北京

送给想要 飞驰的 杰夫!

图书在版编目(CIP)数据

超级赛车/[美]西尔弗曼(Silverman,B.)著;微微喵译.
北京:化学工业出版社,2016.7

(车轮上的奥秘)

书名原文:How Do Formula One Race Cars Work?

ISBN 978-7-122-27156-3

I. ①超… II. ①西…②微… III. ①赛车—儿童读物 IV. ①U469.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第115056号

Lightning Bolt Books: How Do Formula One Race Cars Work? / Buffy Silverman.

ISBN 978-1-4677-9503-6

Copyright©2016 by Lerner Publishing Group, Inc.

Published by Lerner Publishing Group, Inc., 241 First Avenue North, Minneapolis,
Minnesota 55401, U.S.A.

All rights reserved.

本书中文简体字版通过凯琳国际文化版权代理引进,由Lerner Publishing Group, Inc.
授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分,违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号:01-2016-5183

责任编辑:陈景薇
责任校对:程晓彤

装帧设计:尹琳琳

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:北京瑞禾彩色印刷有限公司

880mm×1230mm 1/16 印张2 字数10千字 2016年8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:18.00元

版权所有 违者必究



目录

为速度而“生”

4

启动发动机

9

在赛道上飞驰

15

安全行驶

22

赛车的结构图

28

趣味小知识

29

词汇表

30

索引

31

为速度而“生”

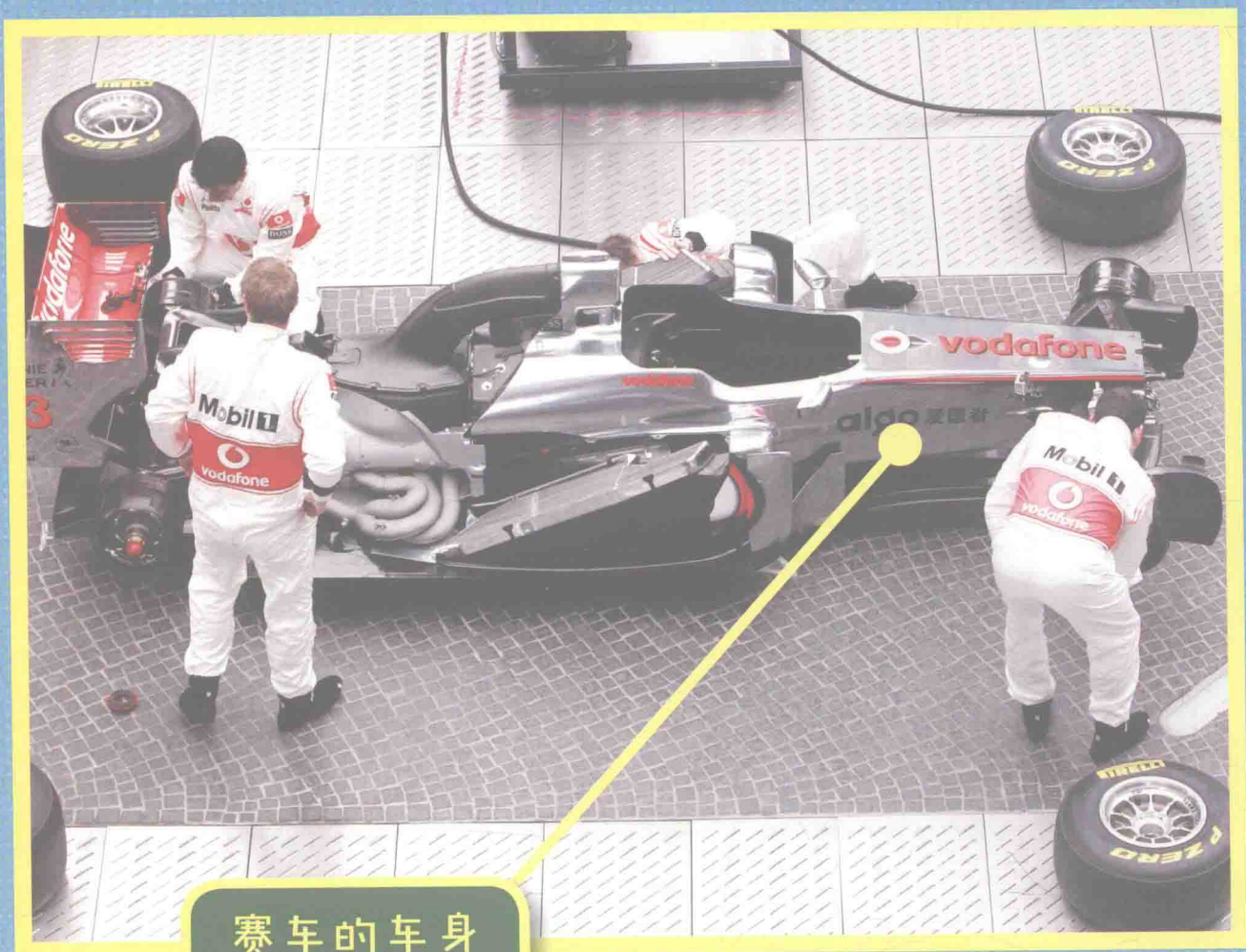
赛车沿着赛道飞驰而来，**发动机**轰鸣，四个车轮从车身的两侧伸出，巨大的轮胎紧紧贴着地面。



方程式（Formula）原意是指一系列规则，而参加比赛的赛车都要遵守一系列的规则，所以这些赛车就称为一级方程式赛车，即F1赛车。

赛车的**驾驶舱**里只有一个座位，赛车手就坐在这个座位上。





赛车的车身

赛车的车身由一整块材料制成，既坚固，又很轻。赛车外形的一切设计都是为了提高速度！

飞驰中的赛车周围不断地有气流通
过，**空气阻力**会使赛车速度变
慢，所以赛车的外形就要设计成使
气流更容易通过的形状。

由空气产生的减缓车速的
作用力叫作空气阻力。



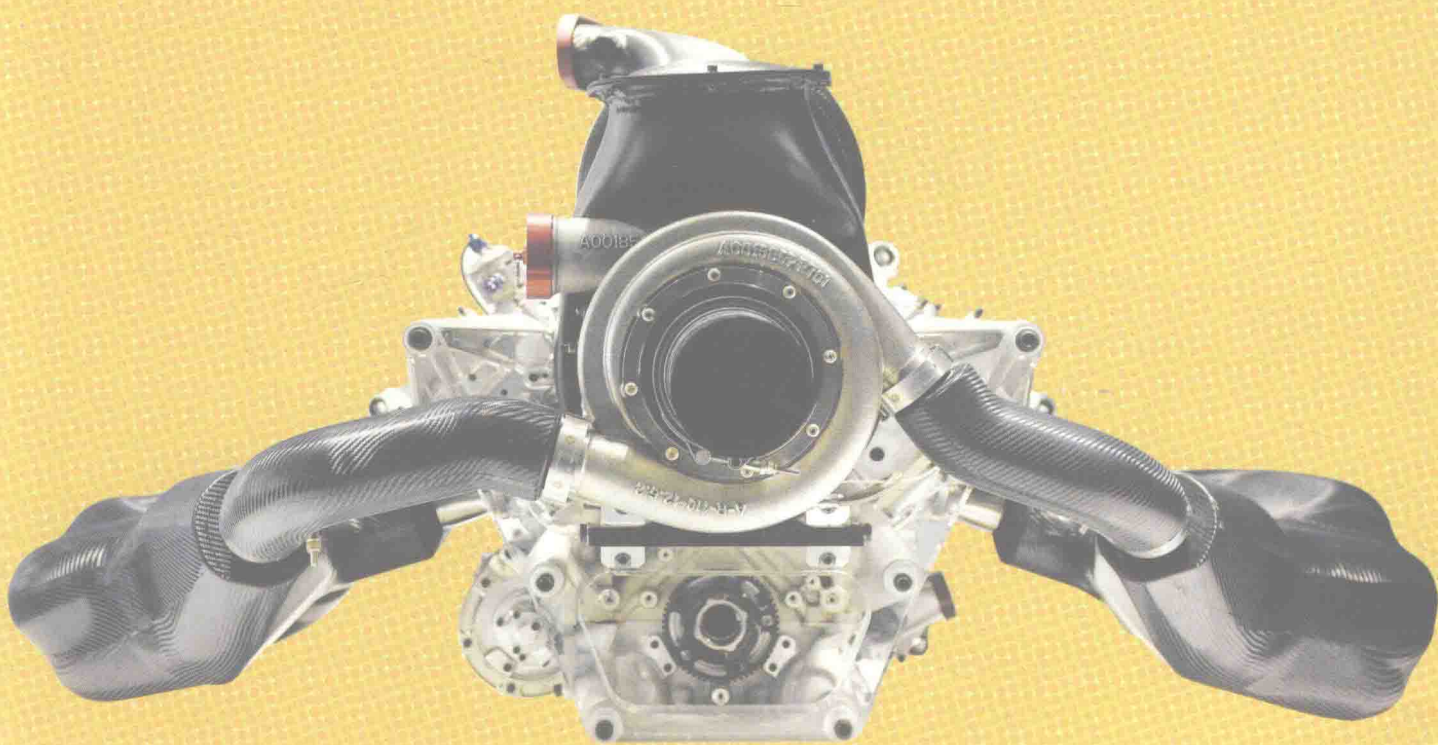
为了造出速度更快的赛车，需要在风洞中对赛车进行一系列测试，测试结果会显示赛车的哪个部分产生的空气阻力最大，然后对赛车进行改进设计。



风洞中，测试中的赛车周围有气体流过。

启动发动机

赛车的发动机安装在驾驶舱后面，它通过燃烧燃料为赛车的行驶提供动力。

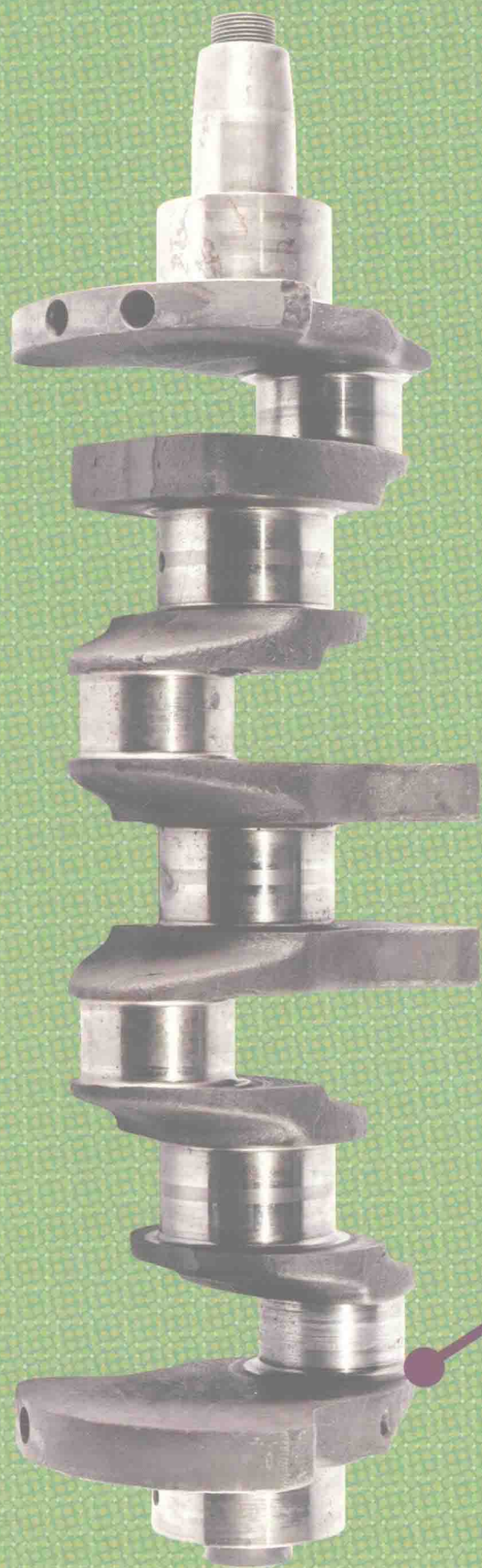


活塞在发动机中运动。当活塞向下运动时，它将空气和燃料推入燃烧室中，然后活塞再向上运动并挤压空气和燃料。火花塞将燃料点燃，空气体积急剧膨胀，压力迅速升高，从而推动活塞又回到了下方。



活塞在上下往复运动。

当活塞做上下往复运动时，**曲轴**会随之一起转动。活塞和曲轴的运动就会让赛车的车轮转动起来。



当活塞运动时，曲轴也随之转动。

赛车的发动机中，曲轴转动的速度比普通的家用小轿车快很多，这样才能让赛车飞驰在跑道上。赛车的 fastest 速度超过每小时200英里（322千米）。





当强大的发动机运转时，它会产生很多热量，其中部分热量可以变成能量，使赛车极速行驶！