

悦动空间

缓解骑行疲劳以及避免肌肉与关节疼痛的有效方法



拉伸训练 彩色图谱 自行车骑行

ANATOMÍA & 100 ESTIRAMIENTOS
ESENCIALES PARA CYCLING

[西] 吉耶尔莫·赛哈斯 (Guillermo Seijas) 著
张光准 译



中国工信出版集团

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

GS
228



拉伸训练

彩色图谱 自行车骑行

ANATOMÍA & 100 ESTIRAMIENTOS
ESENCIALES PARA CYCLING

[西] 吉耶尔莫·赛哈斯 (Guillermo Seijas) 著
张光准 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

拉伸训练彩色图谱：自行车骑行 / (西) 吉耶尔莫·赛哈斯著；张光准译. — 北京：人民邮电出版社，2016.9

ISBN 978-7-115-43066-3

I. ①拉… II. ①吉… ②张… III. ①健身运动—图谱②自行车运动—图谱 IV. ①G883-64②G872.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第171231号

版权声明

Anatomía & 100 estiramientos esenciales para cycling

© Copyright 2016 Editorial Paidotribo—World Rights

Published by Editorial Paidotribo, Badalona, Spain

© Copyright of this edition: POSTS & TELECOM PRESS

This simplified Chinese translation, edition arranged through CA-LINK, INTERNATIONAL LLC.

内 容 提 要

本书是一本针对自行车骑行人员的拉伸训练可视化指南，共包括100个涉及颈部、上身、上肢、臀部和下肢的拉伸训练动作。针对每一个训练动作都用图示的方式进行展示，并详细介绍了重点锻炼的身体部位、起始姿势、训练要点、注意事项、针对的骑行类型以及不同技术等级的拉伸练习者所需的训练次数和持续时间等。在本书最后部分，还介绍了在骑行过程中进行车上拉伸的方法和注意事项。

本书适合休闲骑行、公路车、山地车、小轮车以及场地赛等不同类型的骑行人员参考，他们可以从中学到所需的知识，以此来缓解或避免长时间骑行和长期训练所造成的肌肉紧张、损伤和病痛。

-
- ◆ 著 [西] 吉耶尔莫·赛哈斯 (Guillermo Seijas)
 - 译 张光准
 - 责任编辑 刘 朋
 - 责任印制 杨林杰

 - ◆ 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>
 - 北京方嘉彩色印刷有限公司印刷

 - ◆ 开本：787×1092 1/16
 - 印张：9.5 2016年9月第1版
 - 字数：253千字 2016年9月北京第1次印刷

 - 著作权合同登记号 图字：01-2016-1433号
-

定价：55.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广字第8052号

目录

如何使用本书	6	25 双臂后摆	60
人体肌肉分布图	8	26 锚点位后拉	61
运动平面	10	27 支撑后摆	62
自行车简史	12	28 手臂前置后拉	63
调试	14	29 助力单侧内收	64
生物力学	20	胸大肌	
■ 颈部和上身拉伸	27	30 肘关节支撑弯曲	65
颈部拉伸	28	31 单边垂直支撑拉伸	66
半棘肌		32 助力坐式牵拉	67
1 颈部弯曲	30	33 水平支撑外张	68
2 助力颈部拉伸	31	背阔肌	
头夹肌		34 肩部上摆	69
3 颈部弯曲和旋转	32	35 双侧支撑牵拉	70
4 助力头部和颈部旋转	33	36 单侧支撑牵拉	71
斜方肌		上肢拉伸	72
5 助力颈部侧屈	34	肱二头肌	
6 后颈部牵拉	35	37 墙壁支撑扭转	74
上身拉伸	36	38 后拉	75
菱形肌		肱三头肌	
7 坐式交叉牵拉	38	39 后肘牵拉	76
8 抱上身	39	40 毛巾辅助向后牵拉	77
9 蹲下抱腿	40	手腕屈肌	
10 坐式双腿牵拉	41	41 手腕伸展拉伸	78
11 助手交叉抓握	42	42 两侧车把支撑反手拉伸	79
脊椎旁肌肉		手腕伸肌	
12 猫姿势	43	43 手腕弯曲牵拉	80
13 坐式上身牵拉弯曲	44	44 车把手背支撑拉伸	81
14 坐式上身弯曲	45	手腕和手部拉伸	82
15 侧向脊椎倾斜	46	手腕和手指屈肌	
16 蹲式上身弯曲	47	45 手指拉伸	84
腰方肌		46 祈祷者姿势	85
17 坐式侧弯	48	47 手指牵拉	86
18 上身牵拉弯曲	49	48 菱形姿势	87
19 跪式侧弯拉伸	50	49 拇指支撑牵拉	88
腹直肌		手腕和手指伸肌	
20 眼镜蛇姿势	51	50 手腕和手指弯曲	89
21 拱门姿势	52	■ 臀部 and 下肢拉伸	91
腹斜肌		臀部拉伸	92
22 上身旋转	53	大收肌	
23 上身支撑旋转	54	51 坐式V形拉伸	94
24 仰卧上身旋转	55	52 自行车支撑臀部外张	95
■ 肩部和上肢拉伸	57	阔筋膜张肌	
肩部拉伸	58	53 交叉腿躯干侧屈	96
三角肌		54 后腿交叉支撑	97
		梨状肌	

55 仰卧牵拉	98
56 自行车交叉拉伸	99
腰大肌	
57 助力臀部伸展	100
58 自行车支撑臀部伸展	101
59 骑士姿势	102
60 自行车支撑前冲	103
臀肌	
61 交叉腿牵拉	104
62 仰卧膝关节牵拉	105
63 膝关节向胸部牵拉	106
64 仰卧向胸部牵拉	107
65 自行车支撑髋部屈曲	108
66 仰卧单侧向胸部牵拉	109

下肢拉伸 110

股四头肌

67 助力膝关节和髋关节伸展	112
68 火烈鸟姿势	113
69 骑士姿势牵拉伸展	114
70 侧边拉伸	115
71 自行车支撑站立拉伸	116
72 双边跪膝	117

股二头肌

73 双边倒V形	118
74 自行车支撑臀部弯曲	119
75 坐式单侧臀部弯曲	120
76 仰卧抬腿	121

腓肠肌

77 助力脚踝背屈	122
78 毛巾辅助单侧牵拉	123
79 踝关节背屈前冲	124
80 脚踏踝关节背屈	125
81 台阶单侧牵拉	126

比目鱼肌

82 双手撑腰微蹲	127
83 坐式脚部牵拉	128
84 单侧深蹲	129
85 膝关节弯曲脚部牵拉	130

足底筋膜

86 脚趾牵拉	131
---------	-----

■ 车上拉伸 133

车上拉伸基础知识 134

87 车上助力颈部弯曲	136
88 车上颈部弯曲	137
89 手臂前方交叉拉伸	138
90 肘部握紧拉伸	139

91 车上手臂向后拉伸	140
92 车把手腕伸展	141
93 车上手指伸展	142
94 车上手腕和手指屈曲	143
95 脊椎伸展一式	144
96 脊椎伸展二式	145
97 车上牵拉膝关节	146
98 膝盖后握屈曲	147
99 脚踏上踝关节背屈	148
100 膝关节弯曲脚踝屈曲	149

索引 150

参考文献 152

GS
228



拉伸训练

彩色图谱 自行车骑行

ANATOMÍA & 100 ESTIRAMIENTOS
ESENCIALES PARA CYCLING

[西] 吉耶尔莫·赛哈斯 (Guillermo Seijas) 著
张光准 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

拉伸训练彩色图谱：自行车骑行 / (西) 吉耶尔莫·赛哈斯著；张光准译. — 北京：人民邮电出版社，2016.9

ISBN 978-7-115-43066-3

I. ①拉… II. ①吉… ②张… III. ①健身运动—图谱②自行车运动—图谱 IV. ①G883-64②G872.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第171231号

版权声明

Anatomía & 100 estiramientos esenciales para cycling

© Copyright 2016 Editorial Paidotribo—World Rights

Published by Editorial Paidotribo, Badalona, Spain

© Copyright of this edition: POSTS & TELECOM PRESS

This simplified Chinese translation, edition arranged through CA-LINK, INTERNATIONAL LLC.

内 容 提 要

本书是一本针对自行车骑行人员的拉伸训练可视化指南，共包括100个涉及颈部、上身、上肢、臀部和下肢的拉伸训练动作。针对每一个训练动作都用图示的方式进行展示，并详细介绍了重点锻炼的身体部位、起始姿势、训练要点、注意事项、针对的骑行类型以及不同技术等级的拉伸练习者所需的训练次数和持续时间等。在本书最后部分，还介绍了在骑行过程中进行车上拉伸的方法和注意事项。

本书适合休闲骑行、公路车、山地车、小轮车以及场地赛等不同类型的骑行人员参考，他们可以从了解所需的知识，以此来缓解或避免长时间骑行和长期训练所造成的肌肉紧张、损伤和病痛。

-
- ◆ 著 [西] 吉耶尔莫·赛哈斯 (Guillermo Seijas)
 - 译 张光准
 - 责任编辑 刘 朋
 - 责任印制 杨林杰

 - ◆ 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>
 - 北京方嘉彩色印刷有限公司印刷

 - ◆ 开本：787×1092 1/16
 - 印张：9.5 2016年9月第1版
 - 字数：253千字 2016年9月北京第1次印刷

 - 著作权合同登记号 图字：01-2016-1433号
-

定价：55.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广字第8052号

无论你是热衷骑行运动的车手还是只在平常骑骑车，你肯定都能感受到自行车所带来的快乐与便捷。自行车也许还会勾起你对童年的美好回忆，以及那些与朋友们一起度过的周末时光。

你还记得自己的第一辆自行车吗？你肯定会记得。也许是一辆从亲友那儿得来的旧自行车——一辆骑起来既费劲又不舒服的钢架自行车，但留下的仍然只有美好的回忆。也许，这辆自行车后来又传给了你的弟弟或表弟，在陪伴几代人度过夏日时光之后，这辆车仍然留在了家里。

现在你的手中捧着这本书，说明你仍然对骑行饱含热情，渴望了解更多的知识，从而不断取得进步。

当骑行变成一项爱好之后，就必须更多地了解训练。与自行车运动多年来一直在发展进步一样，有关器械、训练、伤病、生物力学和生理学的知识也在不断发展。

如果要想获得最佳运动表现，同时避免车手常见的疾病和损伤，那就很有必要先了解清楚与骑行相关的训练知识。不管你是想要达到精英级别、尽量延长运动寿命，还是只想在享受乐趣时尽量减少风险，也不管你现在对自行车运动了解多少，这本书提供的信息都将对你有所助益。尽管书中将探讨一些复杂的问题，但也都是以通俗易懂的方式进行表述的。

这本书包含身体与自行车相互适应的技术、自行车运动中常见伤病的原因，以及有助于避免伤病的训练项目。你也将学会区分不同级别的踩踏动力，区分与骑行相关的主要肌肉（包括最明显的肌肉以及那些我们不太注意的肌肉，尽管后者起着关键的作用），并采取最佳的拉伸训练来保持肌肉的最佳状态。这样可以减轻肌肉压力，对于定期骑行的车手来说更是如此。在本书中，你还能找到精选的训练项目和技巧。这些训练有助于提高运动能力和骑行水平，因为健康和运动能力之间有着互相促进的关系。



本书原著作者及相关人员

作者 【西】吉耶尔莫·赛哈斯（Guillermo Seijas）

插图绘制 【西】米丽娅姆·费隆（Myriam Ferron）

摄影 【西】诺斯（Nos） 索托（Soto）

目录

如何使用本书	6	25 双臂后摆	60
人体肌肉分布图	8	26 锚点位后拉	61
运动平面	10	27 支撑后摆	62
自行车简史	12	28 手臂前置后拉	63
调试	14	29 助力单侧内收	64
生物力学	20	胸大肌	
■ 颈部和上身拉伸	27	30 肘关节支撑弯曲	65
颈部拉伸	28	31 单边垂直支撑拉伸	66
半棘肌		32 助力坐式牵拉	67
1 颈部弯曲	30	33 水平支撑外张	68
2 助力颈部拉伸	31	背阔肌	
头夹肌		34 肩部上摆	69
3 颈部弯曲和旋转	32	35 双侧支撑牵拉	70
4 助力头部和颈部旋转	33	36 单侧支撑牵拉	71
斜方肌		上肢拉伸	72
5 助力颈部侧屈	34	肱二头肌	
6 后颈部牵拉	35	37 墙壁支撑扭转	74
上身拉伸	36	38 后拉	75
菱形肌		肱三头肌	
7 坐式交叉牵拉	38	39 后肘牵拉	76
8 抱上身	39	40 毛巾辅助向后牵拉	77
9 蹲下抱腿	40	手腕屈肌	
10 坐式双腿牵拉	41	41 手腕伸展拉伸	78
11 助手交叉抓握	42	42 两侧车把支撑反手拉伸	79
脊椎旁肌肉		手腕伸肌	
12 猫姿势	43	43 手腕弯曲牵拉	80
13 坐式上身牵拉弯曲	44	44 车把手背支撑拉伸	81
14 坐式上身弯曲	45	手腕和手部拉伸	82
15 侧向脊椎倾斜	46	手腕和手指屈肌	
16 蹲式上身弯曲	47	45 手指拉伸	84
腰方肌		46 祈祷者姿势	85
17 坐式侧弯	48	47 手指牵拉	86
18 上身牵拉弯曲	49	48 菱形姿势	87
19 跪式侧弯拉伸	50	49 拇指支撑牵拉	88
腹直肌		手腕和手指伸肌	
20 眼镜蛇姿势	51	50 手腕和手指弯曲	89
21 拱门姿势	52	■ 臀部 and 下肢拉伸	91
腹斜肌		臀部拉伸	92
22 上身旋转	53	大收肌	
23 上身支撑旋转	54	51 坐式V形拉伸	94
24 仰卧上身旋转	55	52 自行车支撑臀部外张	95
■ 肩部和上肢拉伸	57	阔筋膜张肌	
肩部拉伸	58	53 交叉腿躯干侧屈	96
三角肌		54 后腿交叉支撑	97
		梨状肌	

55 仰卧牵拉	98
56 自行车交叉拉伸	99
腰大肌	
57 助力臀部伸展	100
58 自行车支撑臀部伸展	101
59 骑士姿势	102
60 自行车支撑前冲	103
臀肌	
61 交叉腿牵拉	104
62 仰卧膝关节牵拉	105
63 膝关节向胸部牵拉	106
64 仰卧向胸部牵拉	107
65 自行车支撑髋部屈曲	108
66 仰卧单侧向胸部牵拉	109

下肢拉伸 110

股四头肌

67 助力膝关节和髋关节伸展	112
68 火烈鸟姿势	113
69 骑士姿势牵拉伸展	114
70 侧边拉伸	115
71 自行车支撑站立拉伸	116
72 双边跪膝	117

股二头肌

73 双边倒V形	118
74 自行车支撑臀部弯曲	119
75 坐式单侧臀部弯曲	120
76 仰卧抬腿	121

腓肠肌

77 助力脚踝背屈	122
78 毛巾辅助单侧牵拉	123
79 踝关节背屈前冲	124
80 脚踏踝关节背屈	125
81 台阶单侧牵拉	126

比目鱼肌

82 双手撑腰微蹲	127
83 坐式脚部牵拉	128
84 单侧深蹲	129
85 膝关节弯曲脚部牵拉	130

足底筋膜

86 脚趾牵拉	131
---------	-----

■ 车上拉伸 133

车上拉伸基础知识 134

87 车上助力颈部弯曲	136
88 车上颈部弯曲	137
89 手臂前方交叉拉伸	138
90 肘部握紧拉伸	139

91 车上手臂向后拉伸	140
92 车把手腕伸展	141
93 车上手指伸展	142
94 车上手腕和手指屈曲	143
95 脊椎伸展一式	144
96 脊椎伸展二式	145
97 车上牵拉膝关节	146
98 膝盖后握屈曲	147
99 脚踏上踝关节背屈	148
100 膝关节弯曲脚踝屈曲	149

索引 150

参考文献 152

如何使用本书

拉伸的识别

拉伸动作的执行

动作编号 训练区域 拉伸的肌肉

动作名称

19 上身拉伸 / 腰方肌

跪式侧弯拉伸

起始姿势

起始

跪在地板上并使身体重心后移，让大腿后侧碰到小腿。脚踝将处于跖屈状态，从而使脚背与地板相接触。躯干向前弯曲，双手放在地板上，在向前的过程中使双手靠近或搭在一起。

要点

双手沿着地板向一侧移动，同时保持膝盖位置不动，从而背部会拱起，腰椎也会稍微弯曲。尽可能远地移动双手，同时不可移动双腿的支撑点以及臀部的位置。

起始姿势



动作描述

训练姿势

需牢记的信息

重复次数与保持时间

等级	重复次数	持续时间
初级	2	20秒
中级	3	20秒
高级	3	25秒

保持膝盖在地板上的原位置不动

腹外斜肌 腹内斜肌 腰方肌 腰髂肋肌



提示

要在运动垫或稍软的地面上进行此项练习，以免膝盖和脚踝这些支撑点感到不适。

提示

适用于有腰部肌肉紧张问题的车手，腰部肌肉紧张问题在采用空气动力学姿势骑行的车手中很常见，比如场地赛车手和计时赛车手；同样适用于其他因肌肉失衡、骑行技术错误或训练量过大等引起的此区域肌肉紧张问题。

页码和章节

50 / 颈部和上身拉伸

一页显示一项拉伸练习，类似于索引卡

腹直肌 / 上身拉伸 20

眼镜蛇姿势



等级	重复次数	持续时间
初级	2	15秒
中级	2	20秒
高级	2	25秒



起始

脸朝下趴着，用手掌支撑在胸部两侧，就像是要做俯卧撑。保持髋部、胸部和大腿前部压在地板上，双眼直视前方，腹部和下肢放松。

要点

伸直双臂，就像是要起身或者使胸部离开地板，同时保持躯干放松，髋部则需要保持或接近于保持在原接触点上。尽量拉伸脊椎，从而让上身的屈肌保持张力。按照适合自己级别的时间进行练习。

肌肉识别

可见的肌肉

隐藏的肌肉

被拉伸的主要肌肉

着色的区域代表被拉伸的主要肌肉

其他相关的肌肉

警示

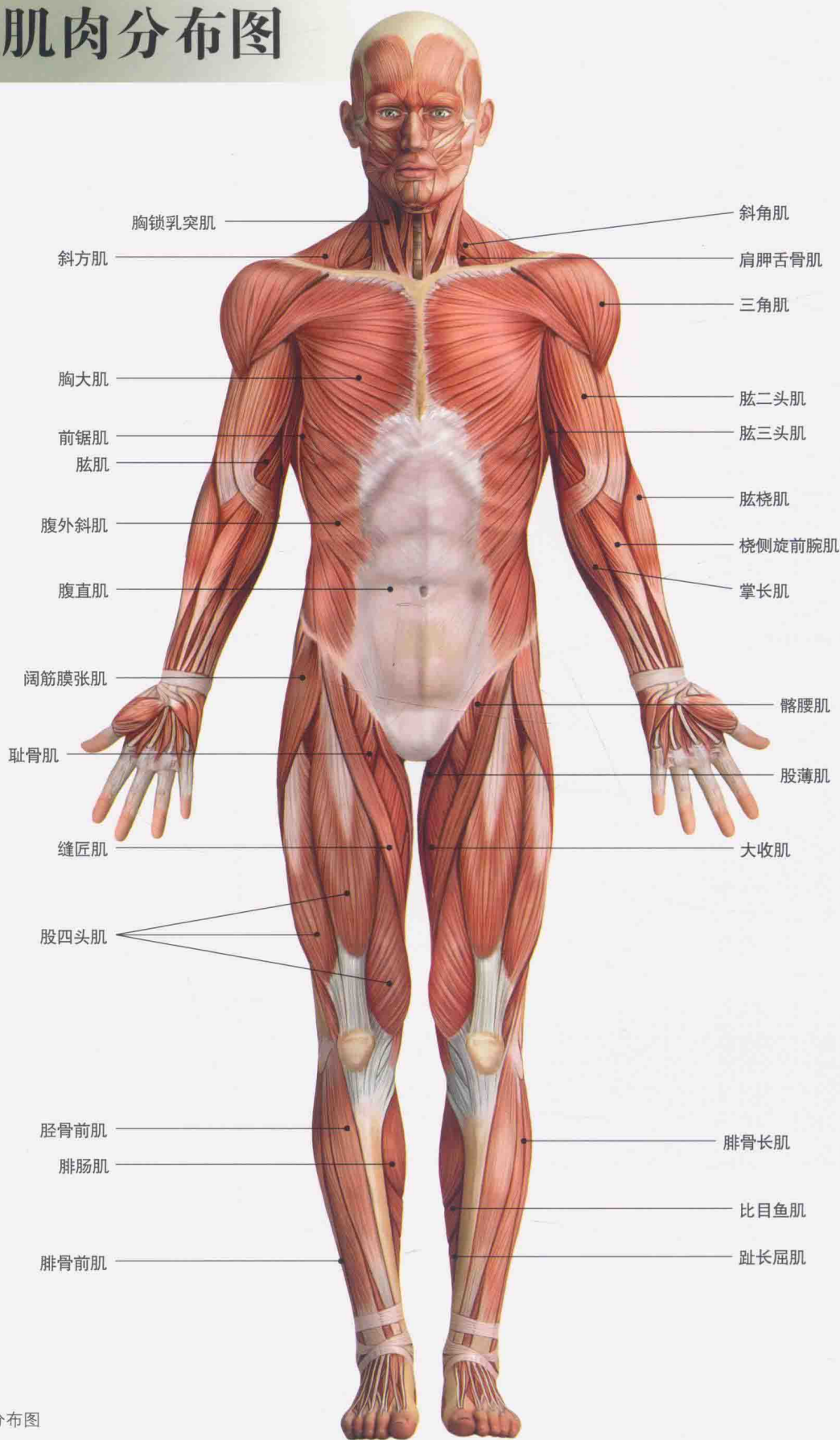
为了促进拉伸效果，要记得让上身肌肉和下肢保持放松。尽量使用运动垫进行练习。在拉伸练习之外，还可以适当加入针对腹部肌肉的力量练习，因为力量练习也具有同样重要的作用。

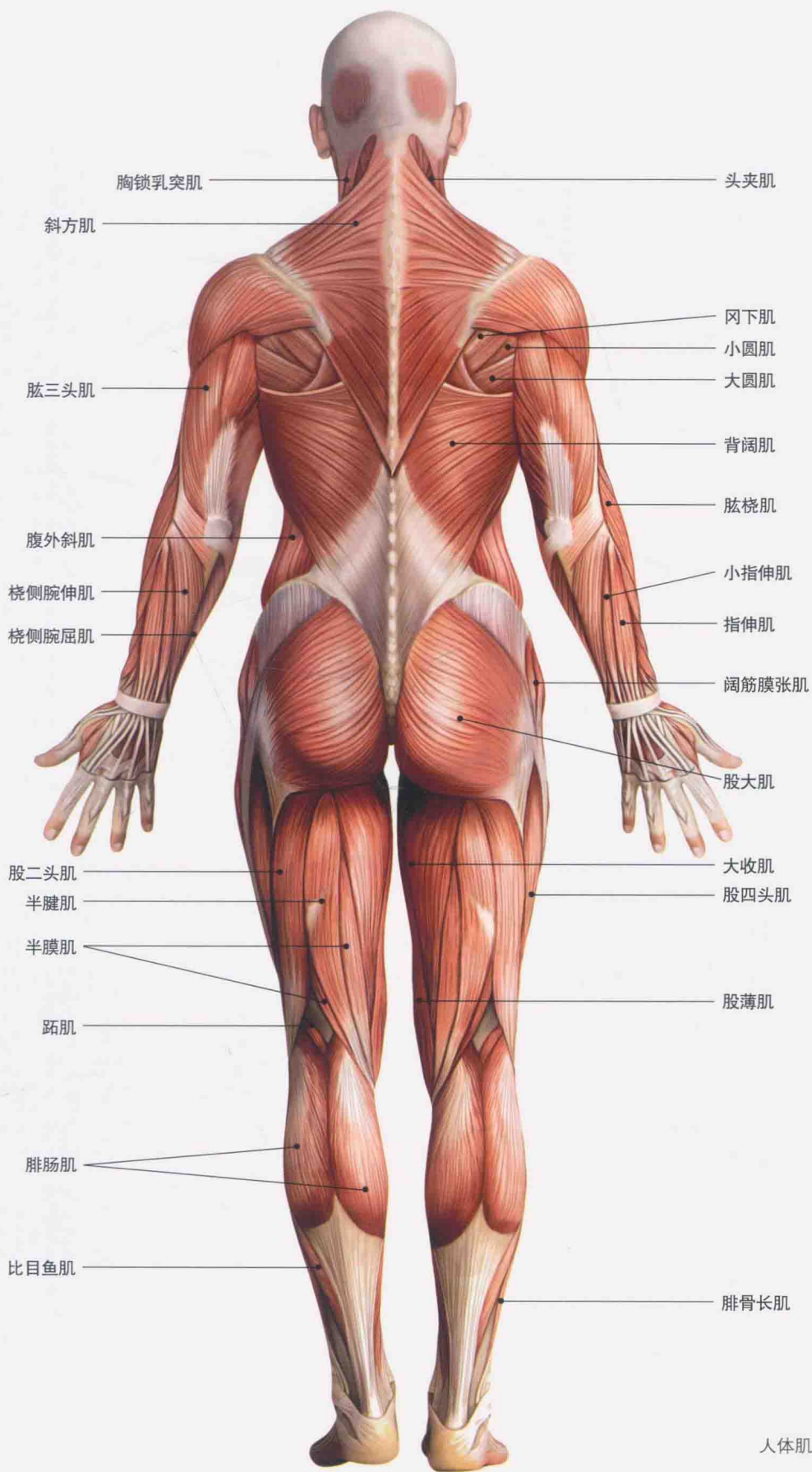
提示

适用于所有自行车手，尤其适合长距离自行车手。因为在长达数小时的奋力骑行过程中，车手的腹部肌肉一直处于收缩状态，而且活动范围有限，所以需要拉伸活动。

补充信息

人体肌肉分布图





运动平面

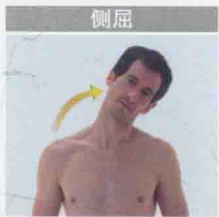
在开始之前，最好先了解描述身体动作的一系列术语。这些术语将在本书中反复出现，如果你不知道动作的基本术语，那么就很难理解练习的详细描述。其中一些术语比较常用，比如弯曲和伸展，而内翻、外翻、内收和旋后等术语的使用频率则较低，因此有必要解释其意思。首先，我们要知道身体动作可以发生在3个不同的平面内：冠状面、矢状面和水平面。正如下文所示，每个平面会有一组特定的动作，我们可以从图中的基本解剖学方位进行了解。



外展



内收



侧屈



内翻



外翻

冠状面

这个平面将人体分为腹侧和背侧，换句话说就是正面和背面。胸部和腹部位于正面，颈部、背部和臀部则位于背面。正面的动作包括以下几个。

外展：这个术语指的是使肢体离开身体中心轴的动作。这个动作很容易从前面或后面看出来，因为从这个角度可以很容易看出身体轮廓的变化。当你将手臂往身体两侧伸直时，那就是在执行肩部外展的动作。

内收：这个术语指的是使肢体靠近身体中心轴的动作，也就是与外展相反的动作。如果你在站立时双臂往外平伸，然后放低双手使其接近身体，那么就是在做肩部内收的动作。

侧屈：指的是使头部、颈部或上身向一侧倾斜的动作。如果我们在坐着的时候睡着，那么头和颈部通常会侧屈偏向到一边。

内翻：虽然这个动作并不只涉及冠状面，但是在冠状面中最常见。在内翻时，脚尖和脚底向内侧旋转，同时也实施了跖屈动作。

外翻：指向外旋转的动作。例如，在执行背屈动作时，脚尖和脚底向外侧旋转。

屈曲



伸展



前摆



后摆



背屈



跖屈



矢状面

矢状面把身体分为两半：左边和右边。从身体侧面看，最容易看出这个平面上的动作。以下动作主要发生在矢状面上。

屈曲：指的是使身体的某部分相对于中心轴向前活动的动作。这个定义也有一些例外，比如膝关节屈曲和踝关节跖屈。

伸展：指的是使身体的某部分相对于中心轴向后活动，或使其与中心轴对齐。例如，如果你站着望向天空，你就必须执行一个颈椎伸展的动作。同样，膝关节伸展是个例外。

前摆：这个动作类似于屈曲，但它只适用于肩部的动作。

后摆：这个动作相当于伸展，但它只适用于肩部的活动。

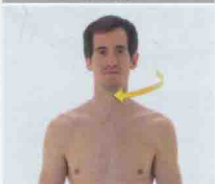
背屈：这个术语只适用于踝关节的屈曲动作。

跖屈：这个术语用于描述踝关节类似于伸展的动作。

外旋



内旋



旋前



旋后



水平面

水平面将身体分为上半部分和下半部分。这个平面上的动作从任何角度都可以看得出来，但是从身体的上方或下方观察会看得更清楚。这个平面包括以下动作。

外旋：这个动作指的是使身体的某个部分沿着中心轴向外侧旋转。如果你和另一个人并排坐在一起，当他跟你说话时，你需要使颈部外旋才可以看到他。

内旋：这是与外旋相反的动作，即身体的某个部分沿着中心轴向内侧旋转。当结束与身边人的谈话时，你需要颈部内旋才能恢复目视前方。

旋前：指的是前臂的旋转动作，使得手背向上，掌心朝下。当你使用餐刀或餐叉处理盘子里的食物时，双手就是处于内翻状态。

旋后：这个动作与前一个动作相反，即旋转前臂使掌心朝上。例如，在有人给你一把瓜子时，你需要使手臂旋后，让双手掌心朝上呈碗状，以避免瓜子掉落。

自行车简史

无论是陆地、天空或海洋，人们总是在寻求能够穿梭其中的新方法。人们对于交通工具的发明激情来源于现实的需要：渴望自由、独立以及享受速度的激情。虽然随着时间和科技的发展，我们已经可以利用高度复杂的工具实现长距离旅行，但是我们仍然特别喜欢使用一些独特的工具。这些工具可以看作是身体的延伸，并由身体提供主要的驱动力。

从童年开始，我们就感受到了滑滑板、溜冰或骑行所带来的乐趣：操控一个简单而又坚固可靠的工具。轻盈、小巧、灵活的工具可以有各种不同的用途，比如可以用来前进、跳跃、滑动、转弯、爬坡或者在几秒钟内冲下陡峭的山坡。

自行车只是其中的一种工具，它可以方便人们出行，享受快乐与自由。不知道是有意还是无意，许多人试图证明自己的国家才是这项重要发明的发源地。有人说是达·芬奇发明了自行车，因为在他的《大西洋手稿》中“出现”了自行车的草图，也有人说自行车源于孟德·西瓦克伯爵发明的两轮坐车。

虽然两轮坐车的起源并不清楚，但是它在历史上确实存在过，因为在19世纪早期就有使用记录。但是这并不能算是第一辆自行车，因为它并没有转向装置，而且靠的是双脚踩在地上推动前进，就像踏板车一样。但它仍然与自行车有一些相似的特征，比如前后对齐的轮子以及安装的座

垫。但是有证据表明，在法老时代的古埃及、古代中国、古代印度和哥伦布时代之前的文化中就出现了类似两轮车的发明。

可以确信的是，两轮车有着悠久的历史，并且这项发明在不同的时代和地域范围内反复出现。简而言之，现代自行车的出现只是时间问题。同样，基本可以确定现代自行车起源于欧洲。在19世纪初，卡尔·弗莱尔就发明了一种被称为手摇车的装置，实现了一些不同于以往的新功能：前轮可以转向，并有一个可以操纵前轮的车把雏形。

尽管手摇车很难操作，而且对于出行也没有太多帮助，但是由于其独特的创新性，所以还是流行了很多年，它甚至有许多仿制品。在此之后，大约在1840年出现了第一个包含脚踏的自行车设计。这要归功于苏格兰人柯克帕特里克·麦克米伦。这种自行车借助一个连杆系统将推动力传导至后轮。20多年后，法国人皮埃尔·米修开始出售一种脚踏安装于前轮花鼓上的自行车，即前轮作为驱动轮。

不过，目前尚不清楚这是谁的主意。有些历史学家认为这是一个名叫皮埃尔·拉勒芒的年轻人的发明。他与皮埃尔·米修合作过一段时间，后来搬到了美国居住，并在美洲大陆上登记了第一个自行车专利。



卡尔·弗莱尔发明的手摇车