

# 力量

彰显生命力的人体速写  
原则与技巧

THE FORCE COMPANION QUICK  
TIPS AND TRICKS

[美]迈克尔·马特斯 斯温德利·贝尼利亚著  
黄朝贵译



- 阅读本书，让你可以像艺术家一样思考
- 临摹本书，让你轻松展现绘画的生命力
- 上百幅彩色示意图让抽象概念轻松易懂
- 简洁易懂的提示让你轻松掌握绘画技法



中国工信出版集团



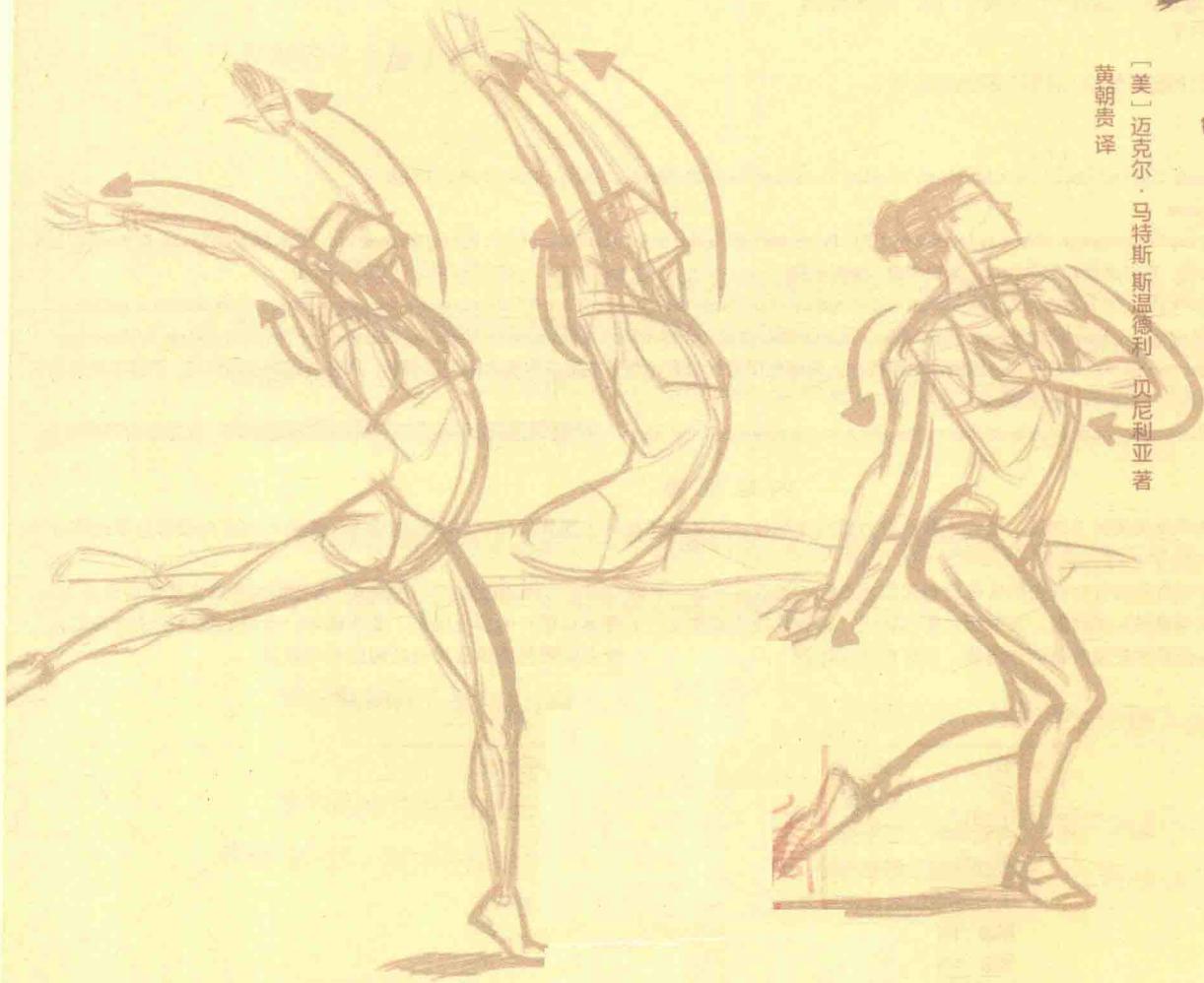
人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

CRC Press  
Taylor & Francis Group

# 力量

彰显生命力的人体速写  
原则与技巧

〔美〕迈克尔·马特斯·斯温德利·贝尼利亚著  
黄朝贵译



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目（CIP）数据

力量：彰显生命力的人体速写原则与技巧 / (美) 迈克尔·马特斯, (美) 斯温德利·贝尼利亚著；黄朝贵译。—北京：人民邮电出版社，2021.12  
ISBN 978-7-115-55702-5

I. ①力… II. ①迈… ②斯… ③黄… III. ①人体画  
—速写技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第003052号

## 版权声明

The FORCE Companion Quick Tips and Tricks 1st Edition / by Michael Mattesi & Swendly Benilia / ISBN: 978-1-138-34174-6  
Copyright© 2019 by CRC Press.

Authorized translation from English language edition published by CRC Press, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由Taylor & Francis出版集团旗下,CRC出版公司出版，并经其授权翻译出版。版权所有，侵权必究。

POSTS & TELECOM PRESS CO.,LTD is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民邮电出版社独家出版并在限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有Taylor & Francis公司防伪标签，无标签者不得销售。

## 内 容 提 要

力量是人体动态绘画所要展现的关键点。如何掌握展现力量的绘画技法？如何捕捉并表现人体动态速写的动感和生命力？这些问题可以通过阅读本书得到解答。

本书是一本全面剖析如何刻画富有张力的人体动态速写的教程。全书共三章，分别介绍了力的基础知识、力形体、力形状，主要讲解如何通过方向、形体和形状来理解、捕捉和展现人体动态。全书配有彩色标注，将抽象理念具像化；大量案例图片为读者提供了临摹范本；术语汇编便于读者理解。

本书适合绘画相关从业者和热爱绘画的你阅读，同时也可作为高等院校美术相关专业的教材或绘画培训机构的培训教材。

|  |                         |           |
|--|-------------------------|-----------|
| ◆ 著  | [美] 迈克尔·马特斯             | 斯温德利·贝尼利亚 |
| 译  | 黄朝贵                     |           |
| 责任编辑   | 郭发明                     |           |
| 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 <a href="https://www.ptpress.com.cn">https://www.ptpress.com.cn</a> |                         |           |
| 天津图文方嘉印刷有限公司印刷   |                         |           |
| ◆ 开本：880×1230 1/20   |                         |           |
| 印张：12.4  | 2021年12月第1版             |           |
| 字数：46千字  | 2021年12月天津第1次印刷         |           |
| 著作权合同登记号   | 图字：01-2019-7721号        |           |

定价：129.80 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：京东市监广登字 20170147 号

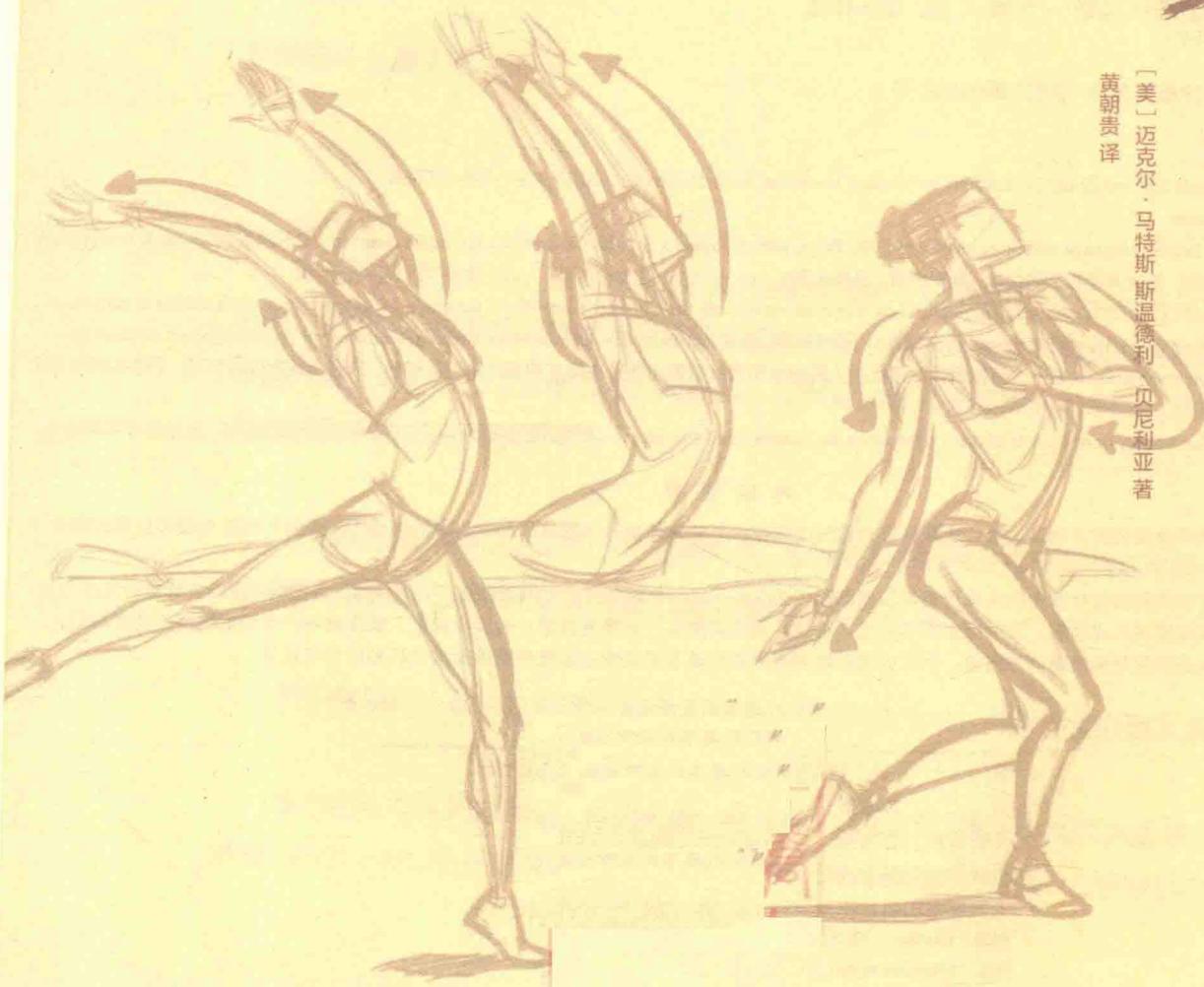
# 目 录

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>第一章 力的基础知识</b> | 6   |
| 方向力与作用力           | 7   |
| 引导边               | 30  |
| 节奏之路              | 39  |
| 节奏过山车             | 85  |
| <b>第二章 力形体</b>    | 93  |
| 透视                | 94  |
| 转折边               | 113 |
| 中线                | 127 |
| 环绕线               | 136 |
| 力表面线              | 142 |
| 重叠与相切             | 160 |
| <b>第三章 力形状</b>    | 168 |
| 曲直设计              | 169 |
| 力形状与节奏            | 196 |
| 力形状与形体            | 215 |
| 表现深度的形状大小         | 235 |
| 印象                | 243 |
| <b>术语汇编</b>       | 246 |

# 力量

彰显生命力的人体速写  
原则与技巧

〔美〕迈克尔·马特斯斯温德利·贝尼利亚著  
黄朝贵译



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目（C I P）数据

力量：彰显生命力的人体速写原则与技巧 / (美)  
迈克尔·马特斯, (美) 斯温德利·贝尼利亚著；黄朝贵  
译。—北京：人民邮电出版社，2021.12  
ISBN 978-7-115-55702-5

I. ①力… II. ①迈… ②斯… ③黄… III. ①人体画  
—速写技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第003052号

## 版权声明

The FORCE Companion Quick Tips and Tricks 1st Edition / by Michael Mattesi & Swendly Benilia / ISBN: 978-1-138-34174-6  
Copyright© 2019 by CRC Press.

Authorized translation from English language edition published by CRC Press, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由Taylor & Francis出版集团旗下,CRC出版公司出版，并经其授权翻译出版。版权所有，侵权必究。

POSTS & TELECOM PRESS CO.,LTD is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民邮电出版社独家出版并在限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有Taylor & Francis公司防伪标签，无标签者不得销售。

## 内 容 提 要

力量是人体动态绘画所要展现的关键点。如何掌握展现力量的绘画技法？如何捕捉并表现人体动态速写的动感和生命力？这些问题可以通过阅读本书得到解答。

本书是一本全面剖析如何刻画富有张力的人体动态速写的教程。全书共三章，分别介绍了力的基础知识、力形体、力形状，主要讲解如何通过方向、形体和形状来理解、捕捉和展现人体动态。全书配有彩色标注，将抽象理念具像化；大量案例图片为读者提供了临摹范本；术语汇编便于读者理解。

本书适合绘画相关从业者和热爱绘画的你阅读，同时也可作为高等院校美术相关专业的教材或绘画培训机构的培训教材。

---

◆ 著 [美] 迈克尔·马特斯 斯温德利·贝尼利亚

译 黄朝贵

责任编辑 郭发明

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 <https://www.ptpress.com.cn>

天津图文方嘉印刷有限公司印刷

◆ 开本：880×1230 1/20

印张：12.4 2021年12月第1版

字数：46千字 2021年12月天津第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2019-7721号

---

定价：129.80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：京东市监广登字20170147号

# 序

亲爱的《力量》艺术家们

在我的教学生涯中，最有成就感的时刻是我的学生们完成他们的目标并设计他们想要的生活。某些艺术系的学生也想要掌握我所传授与分享给他们的技能。教学是一项具有挑战性的事业，你必须有能力实现你所教的内容，分析自己这么做的方式与原因，在其背后定义一套明确的系统，然后有能力向他人解释清楚……同时鼓励学生相信自己。

本书标志着力画法之旅的一个重要时刻。《力量》中的快速提示与技巧全部由他演示，他叫斯温德利·贝尼利亚，是我教过的学生，如今是力画法教师。

他对帮助他人参与力旅行的兴趣，使我们得以完成本书，并作为《力量》系列的指南。

本书把与力有关的画作与简短介绍一同展示，分享立竿见影且大有见地的诀窍，以帮助你在自己的力旅行中更进一步。所以去用这本书吧！翻阅包含数百张具有动态的力画作，以激励自己的学习与绘画！

此致

迈克尔·马特斯

灵感可贵。

我相信，假如你能一直激发自己的灵感，必将势不可当！因此，本书的主要意图是进一步激发艺术家们观察与画出有力的人体。还有什么能比遍览无数幅有力的人体画作来达成这一目的更好的方法呢？

本书中多数画作都是我在每日工作前的 1 小时热身练习中画出来的。如你所见，运动员和舞者是我最喜欢画的题材。其手势充满着力与戏剧性，清晰可辨的肌肉能帮助我在绘画过程中理解人体解剖结构。

当你观看本书中的画作时，请记住，实际上你看到的是力画法基本原理的不同运用方式。精通任何一门手艺的人，皆为精通基本原理者。

斯温德利·贝尼利亚

# 目 录

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>第一章 力的基础知识</b> | 6   |
| 方向力与作用力           | 7   |
| 引导边               | 30  |
| 节奏之路              | 39  |
| 节奏过山车             | 85  |
| <b>第二章 力形体</b>    | 93  |
| 透视                | 94  |
| 转折边               | 113 |
| 中线                | 127 |
| 环绕线               | 136 |
| 力表面线              | 142 |
| 重叠与相切             | 160 |
| <b>第三章 力形状</b>    | 168 |
| 曲直设计              | 169 |
| 力形状与节奏            | 196 |
| 力形状与形体            | 215 |
| 表现深度的形状大小         | 235 |
| 印象                | 243 |
| <b>术语汇编</b>       | 246 |

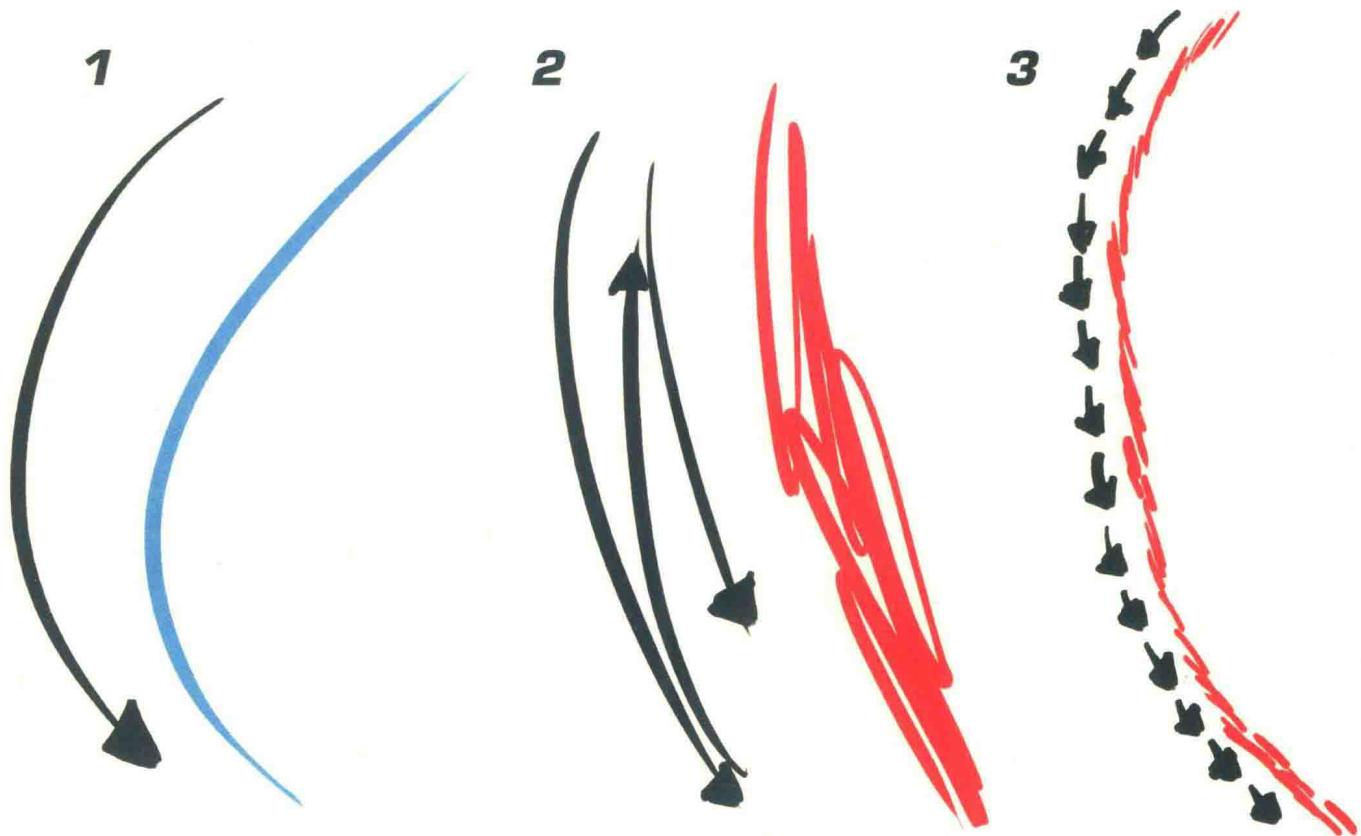
# 第一章

## 力的基础知识

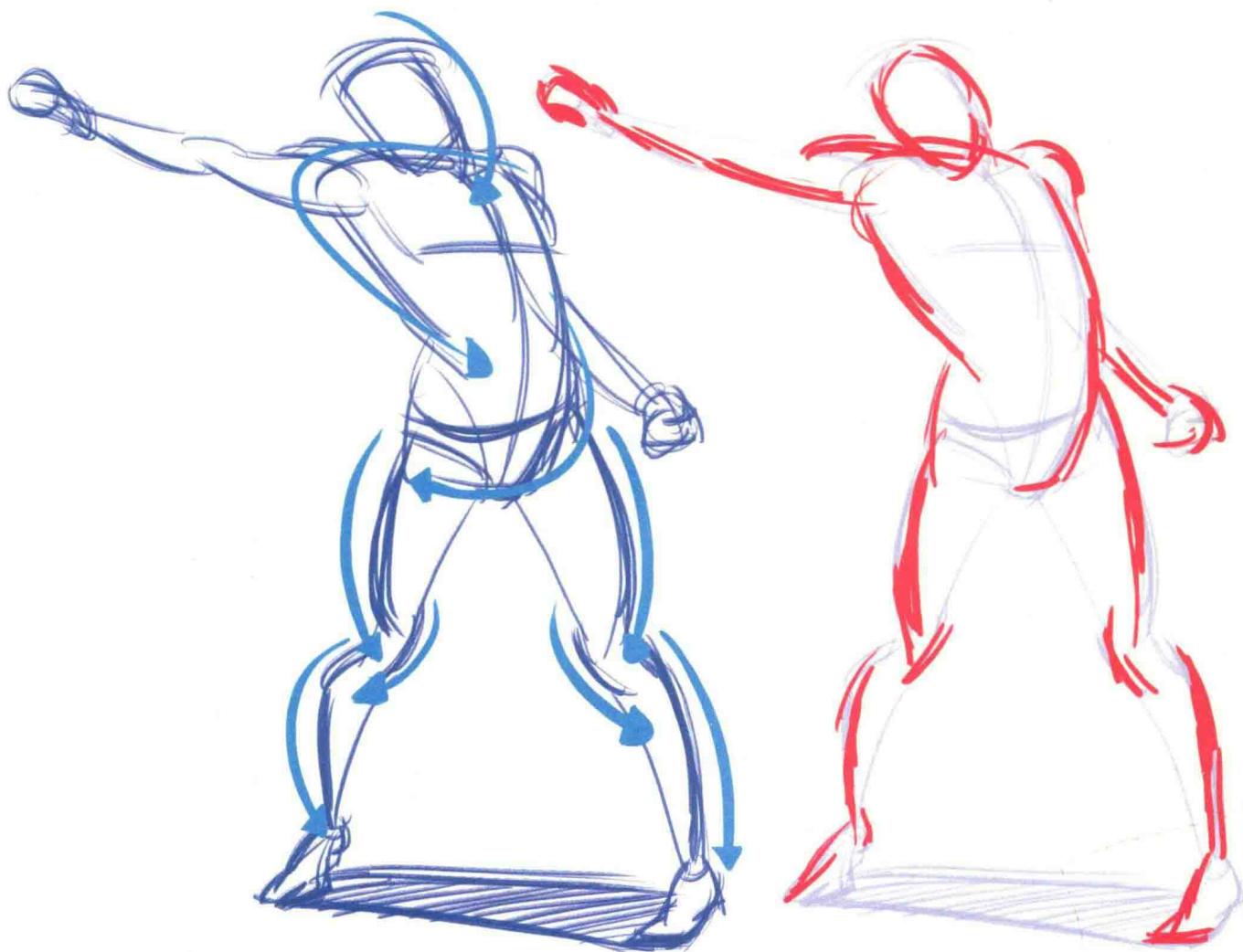
• • •

## 方向力与作用力

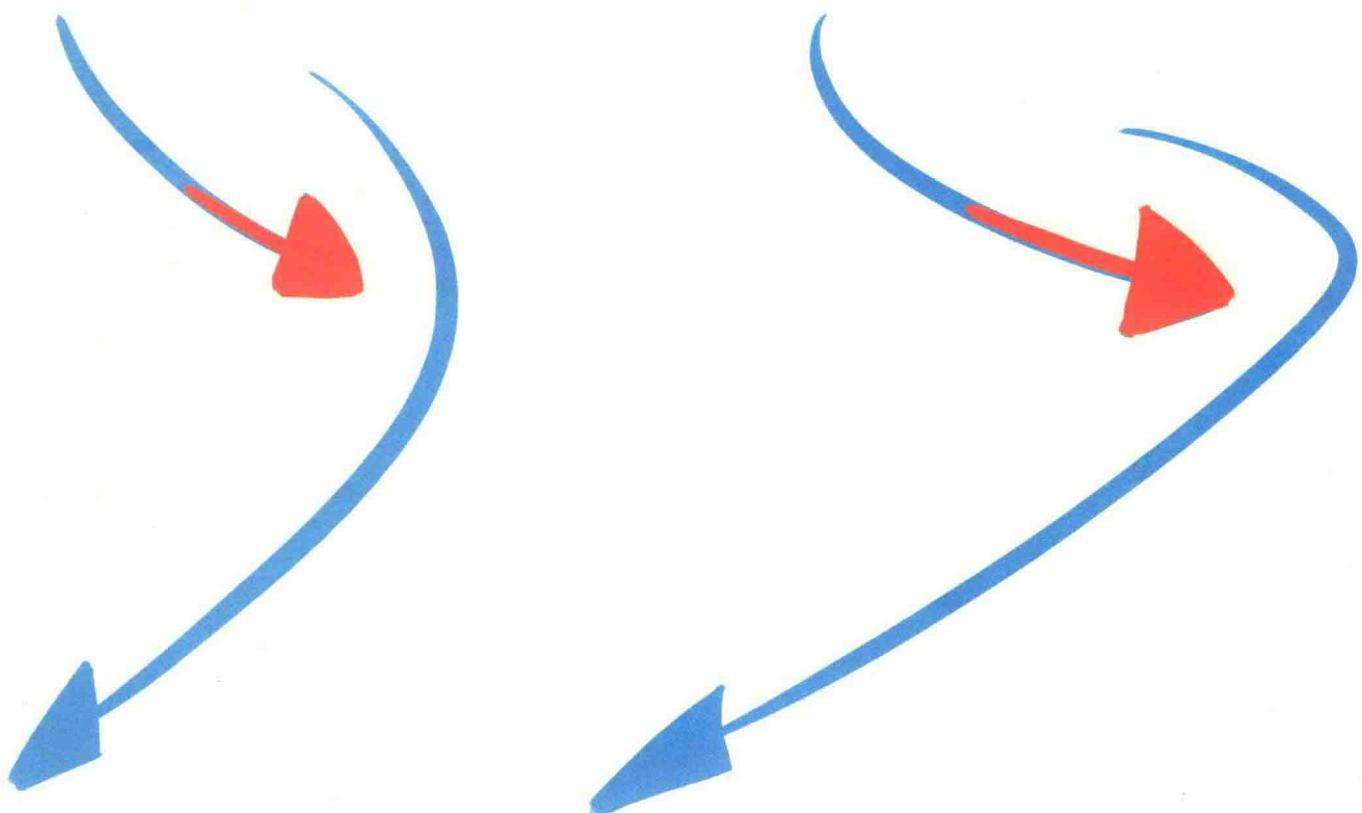
在力画法中，我使用线条传递能量或力的理念。**方向力线**（1）展现出能量的方向及其路径，该线始于某处，起到一定作用后行至另一处。请用这种方式思考，以避免出现**潦草线**（2）或**毛状线**（3）。



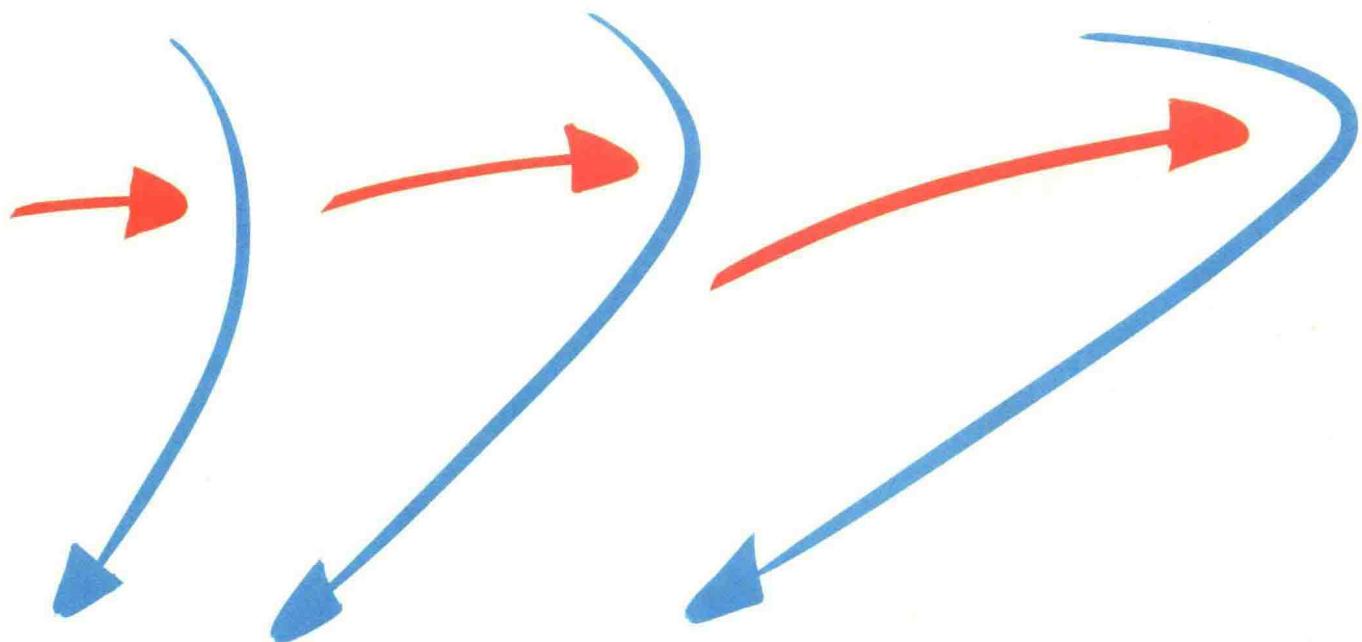
避免画出**潦草的作品**。首先应专注于姿态的最大理念 (biggest ideas) (在迈克尔·马特斯的著作《力：动态人体写生》中，认为人体姿态中不同部分的关系包含若干理念，小理念受大理念制约——译者注)。然后寻找**方向力**，并以马克笔确定。



当一股**方向力**作用于另一股**方向力**时，会变成**作用力**。前一股的**方向力**决定**作用力**的强度。



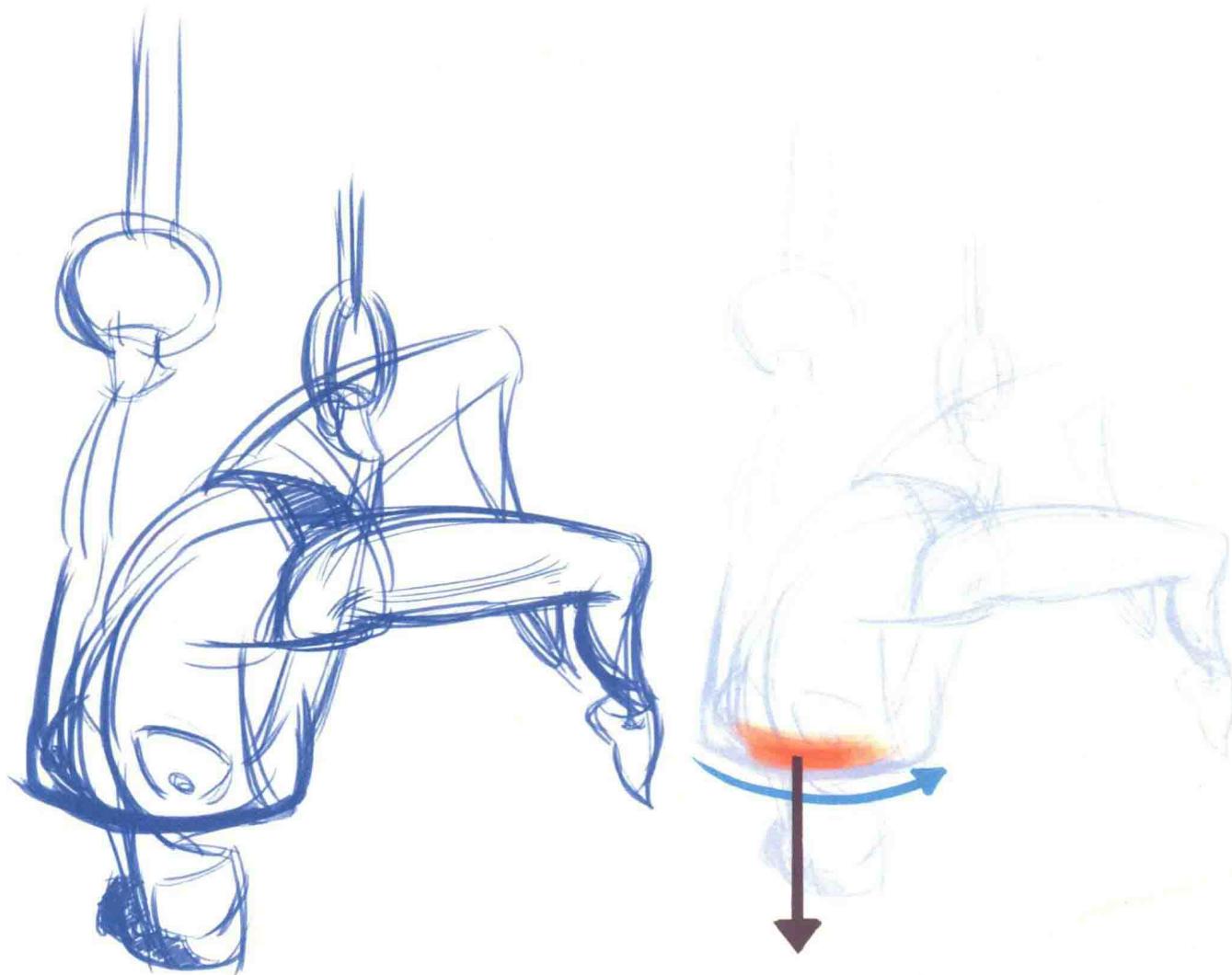
当你要画方向力时，还应考虑到**作用力**的强度。**作用力**越大，曲线变化越剧烈。



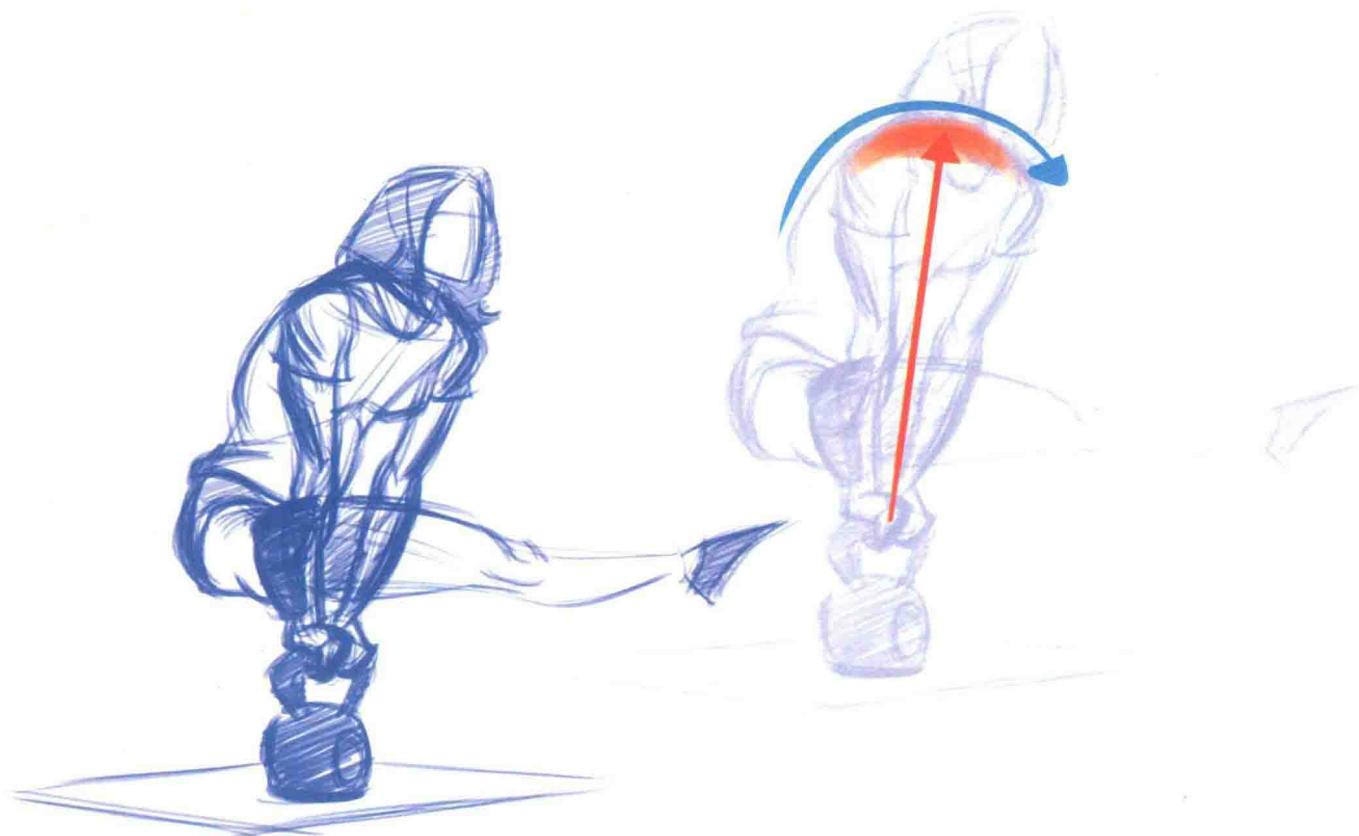
使用深色的**方向力**线来展现受**作用力**影响的区域。



**重力**意识是力画法的重要方面。由于**重力**向下拉动运动员，我用较深的**方向力线**来展现其肩部的重量。



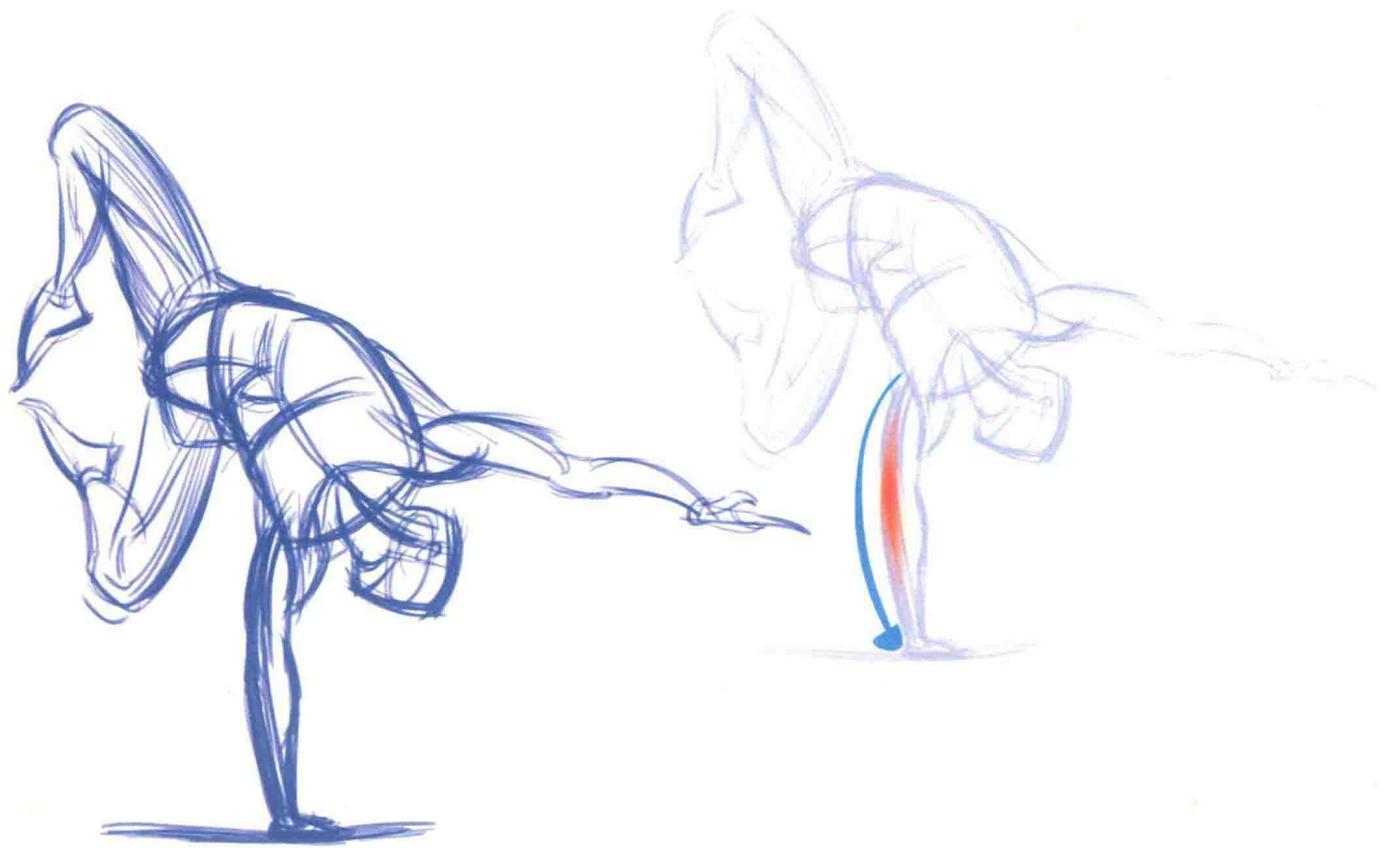
我用**作用力**展现该运动员的斜方肌和上背部的费力程度，此处的作用力的大小受支撑身体重量的臂力的强度左右。请观察**作用力与方向力**之间的关联。



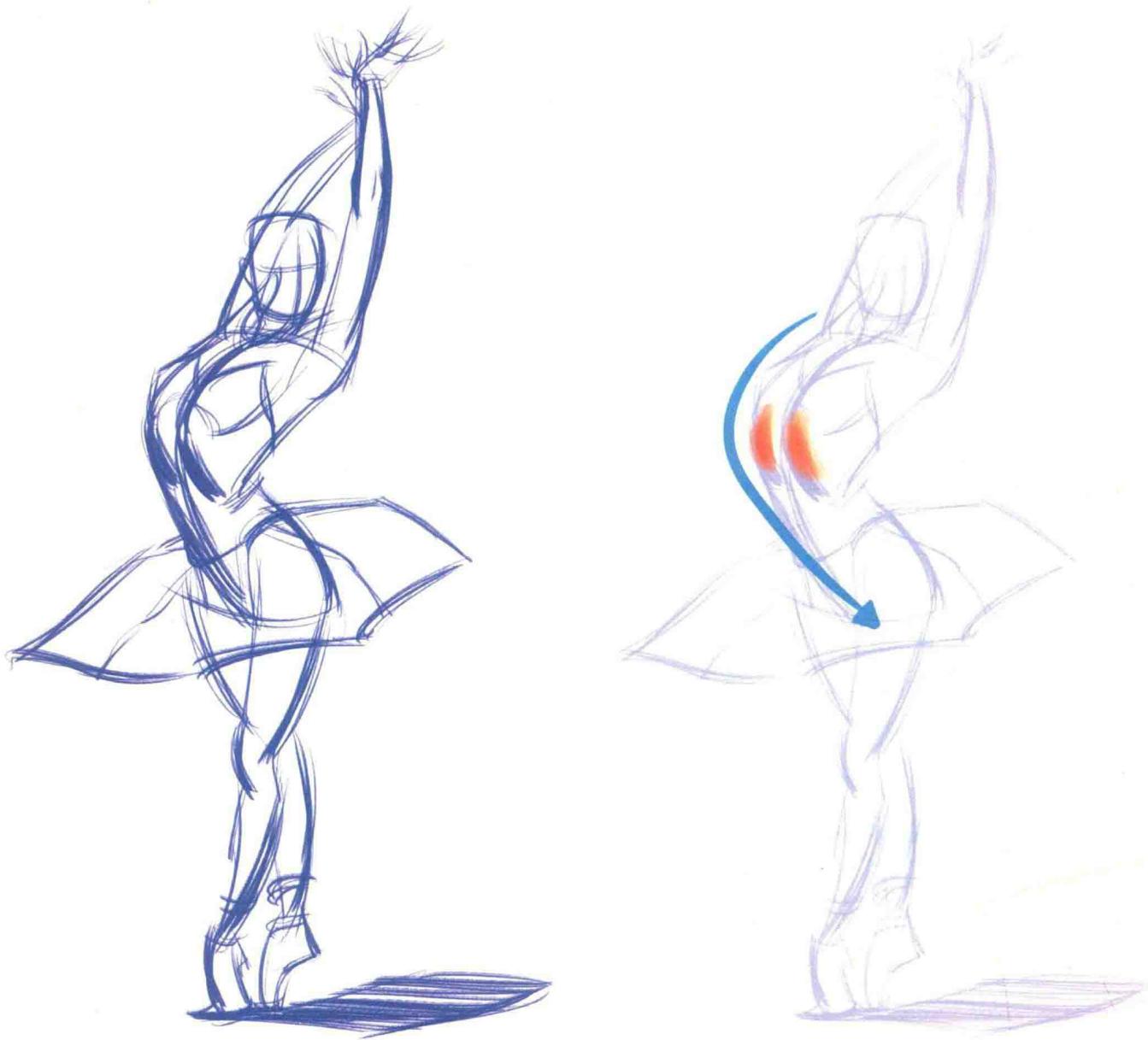
我在这名体操运动员的背部画了深色线条，以展现她悬挂在杆上时的**作用力**。请观察它与背部的**方向力**之间的关联。



我对这位运动员能在此动作中以左臂支撑自身全部体重的能力倍感兴趣。我用深色的**方向力**线来展现出**臀部的作用力**。



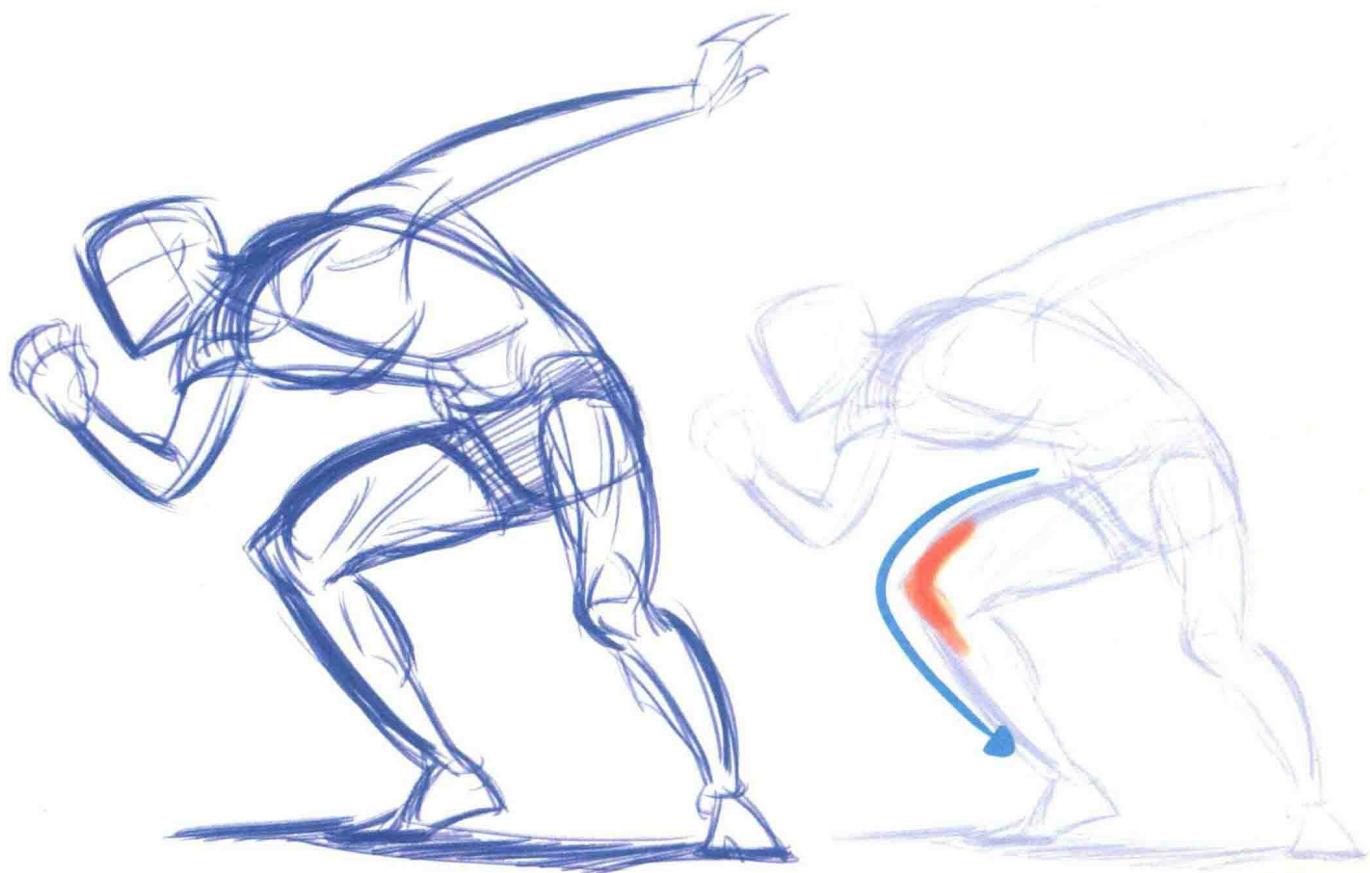
这幅作品的重点在于**作用力**将舞者的胸腔向外推出。需要注意它如何影响到该区域的**方向力**。



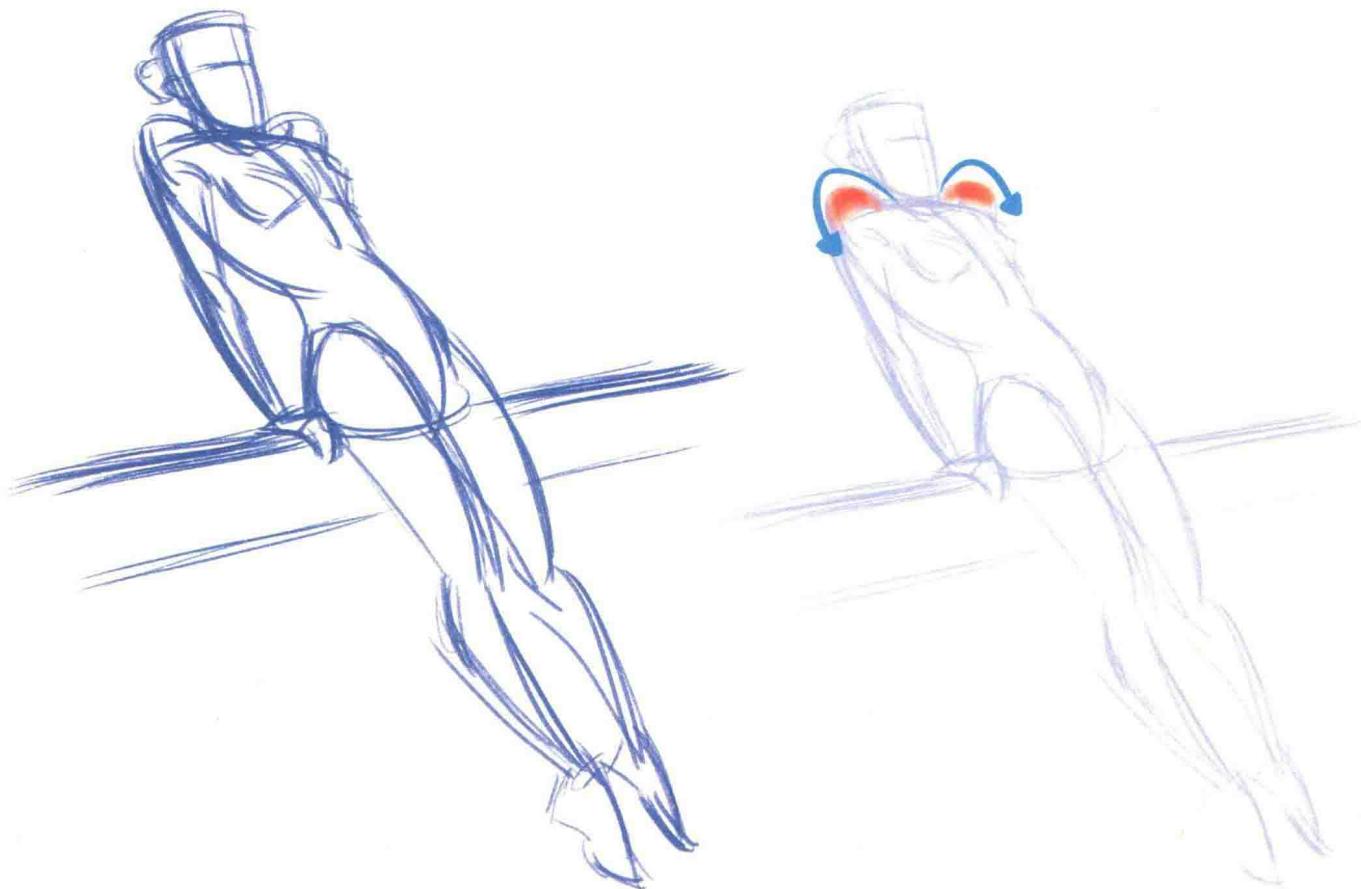
运动员落地时，左腿支撑其全部体重。  
请看看所用的**作用力**。



我以深色线条展现出模特右腿支撑大部分体重时的**作用力**。



这幅简单的画作表现了一个清晰易懂的事。注意体操运动员的臀部在支撑体重时所用的**作用力**和**方向力**。

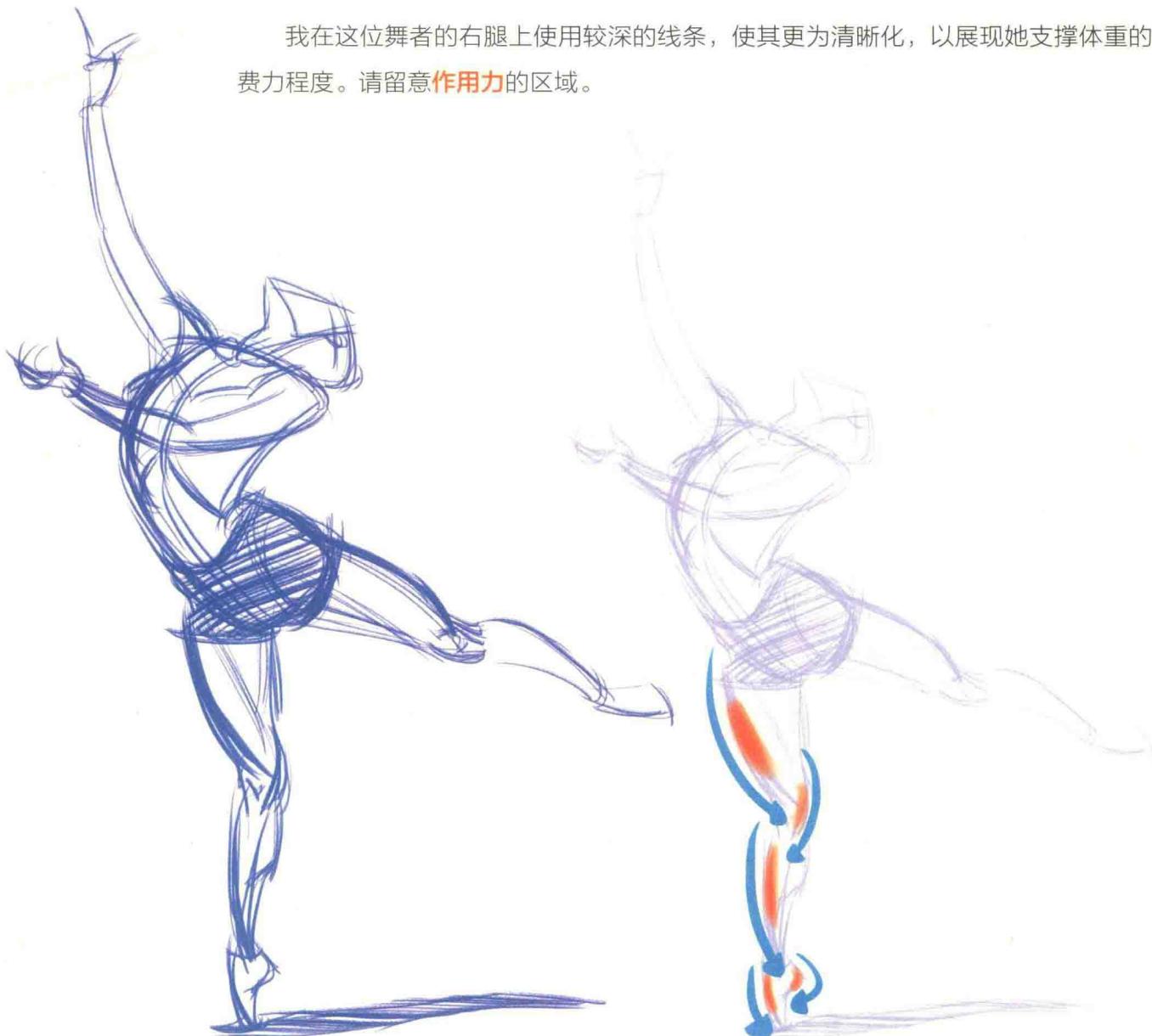




当模特以右腿支撑体重时，会出现强烈的**作用力**。我以深色的**方向力**线进行展现。



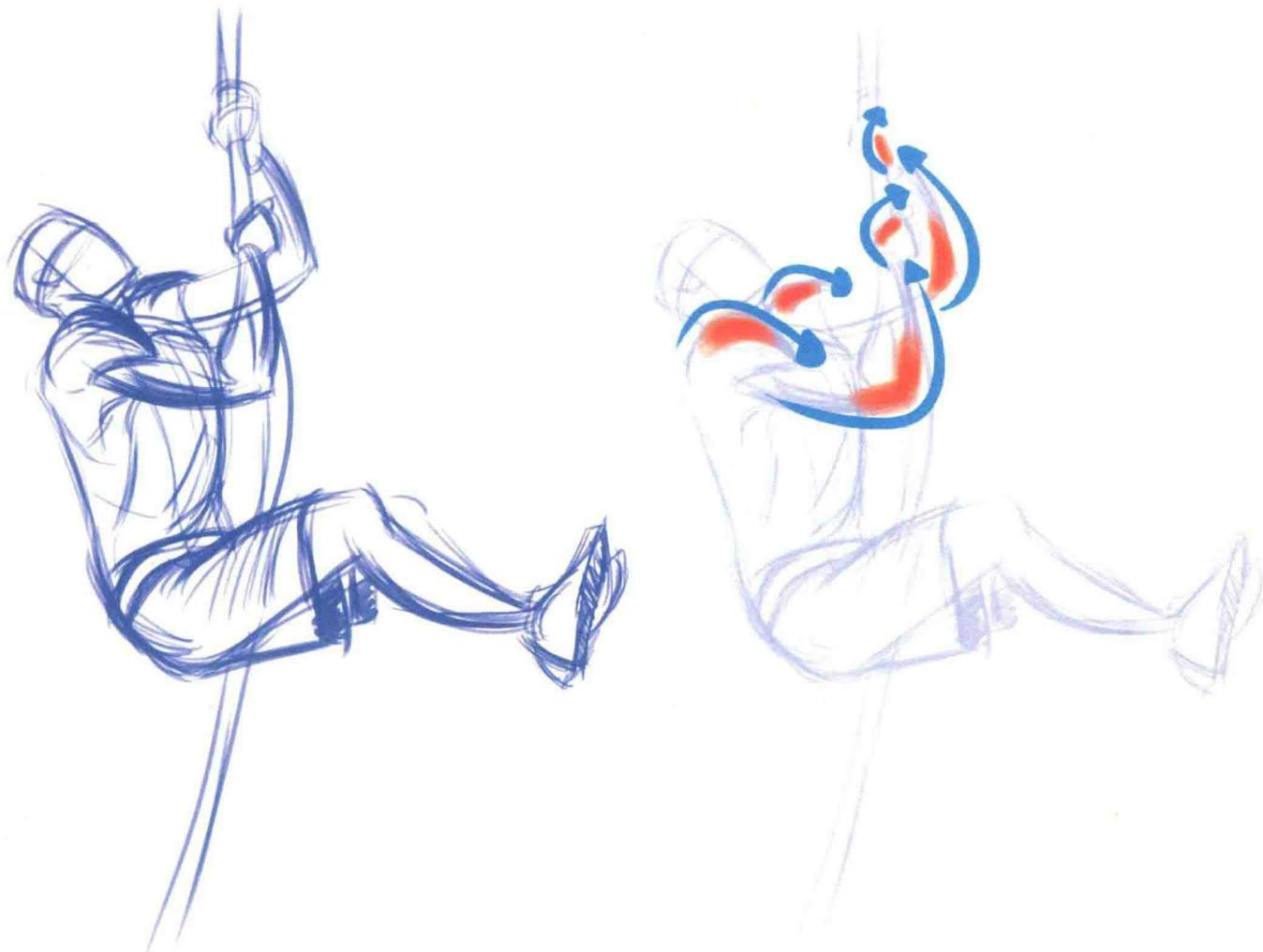
我在这位舞者的右腿上使用较深的线条，使其更为清晰化，以展现她支撑体重的费力程度。请留意**作用力**的区域。





请注意这名运动员的右腿支撑自身体重的费力程度，  
**由作用力**区域表示。

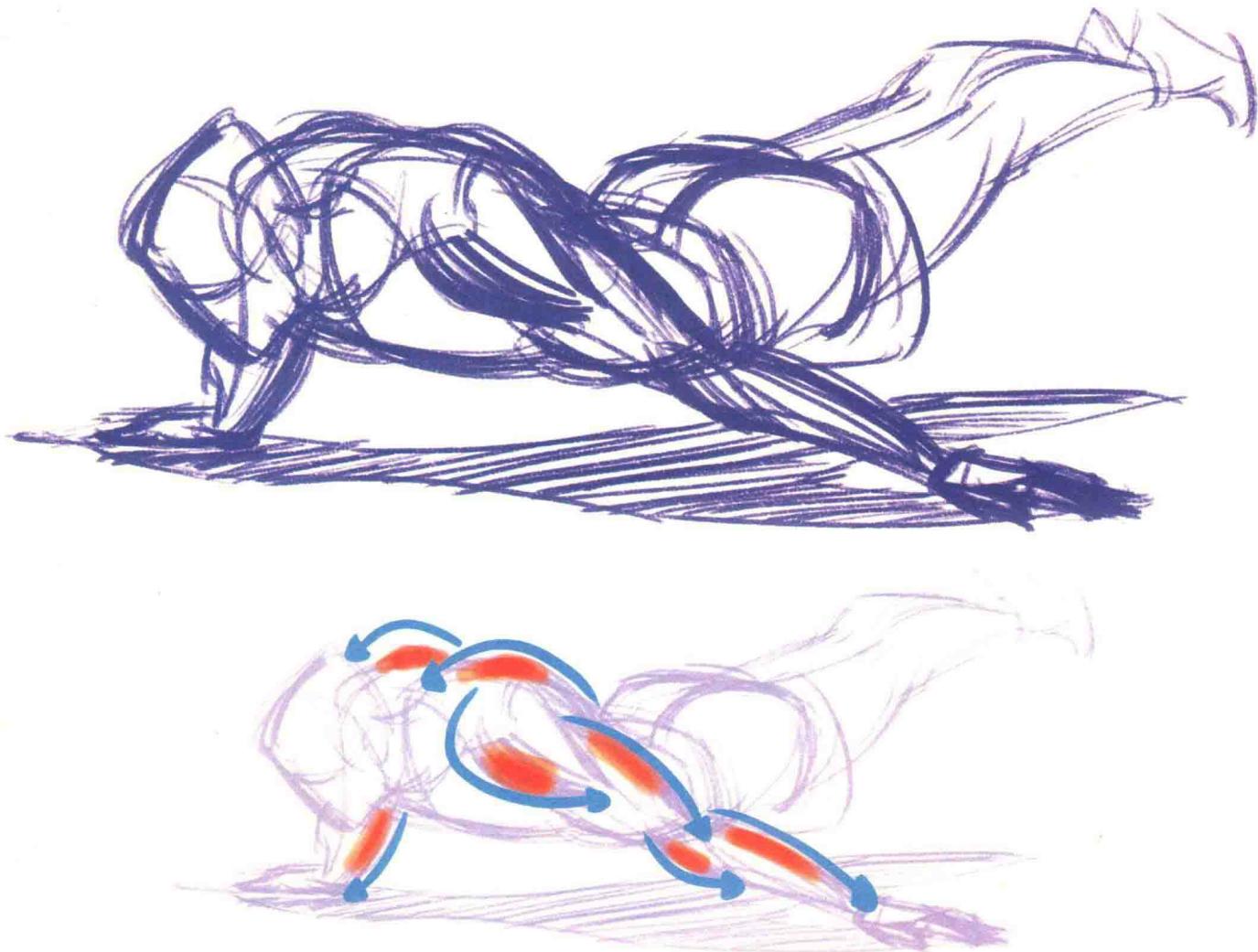
我将强烈的**作用力**用于运动员的臀部，以强调用绳子攀爬时的能量与费劲程度。



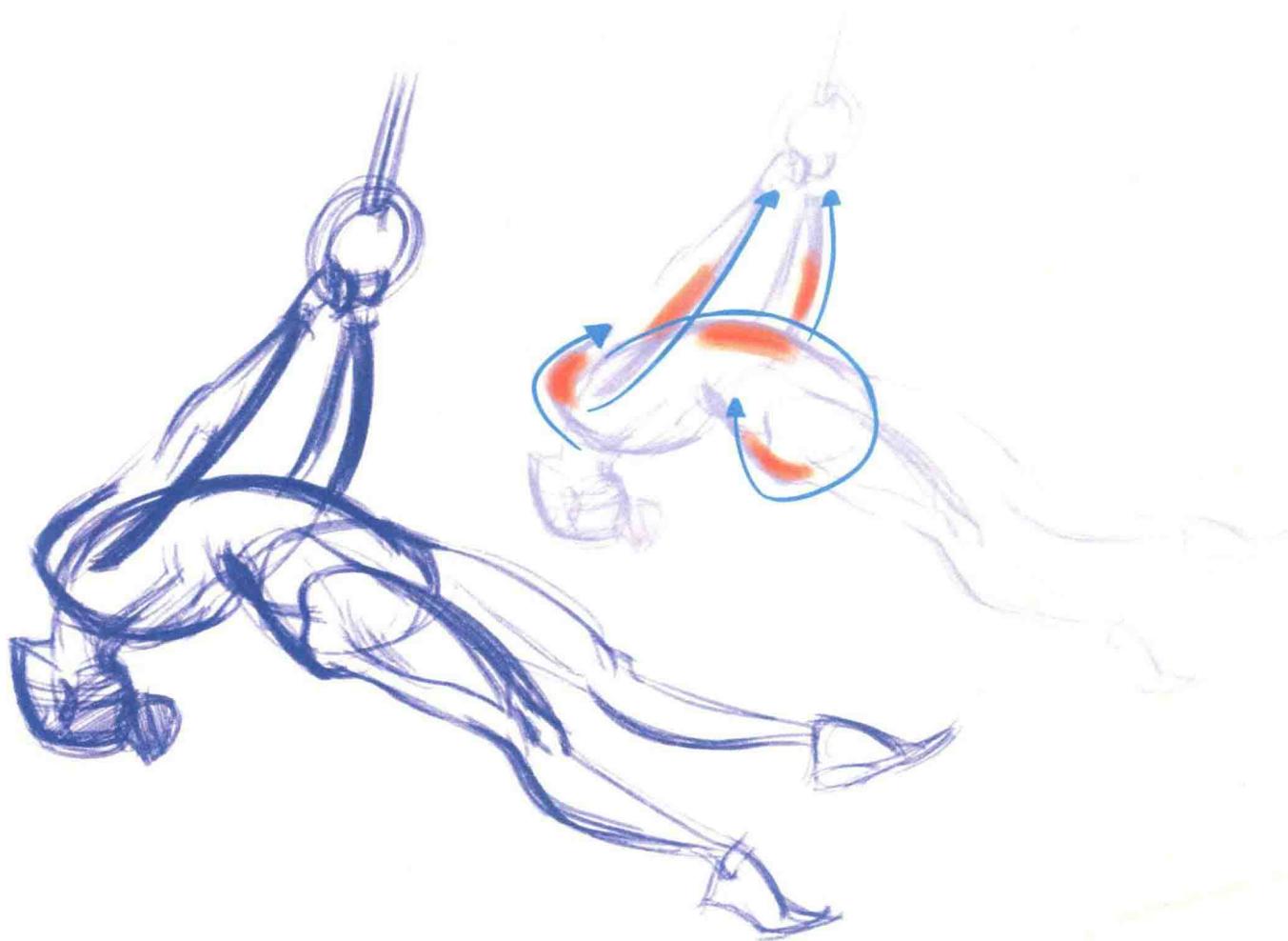


我喜欢该舞者的左臂压向地板并支撑其上半身、头部与右臂重量时的力量。请注意**作用力**与**方向力**的区域。

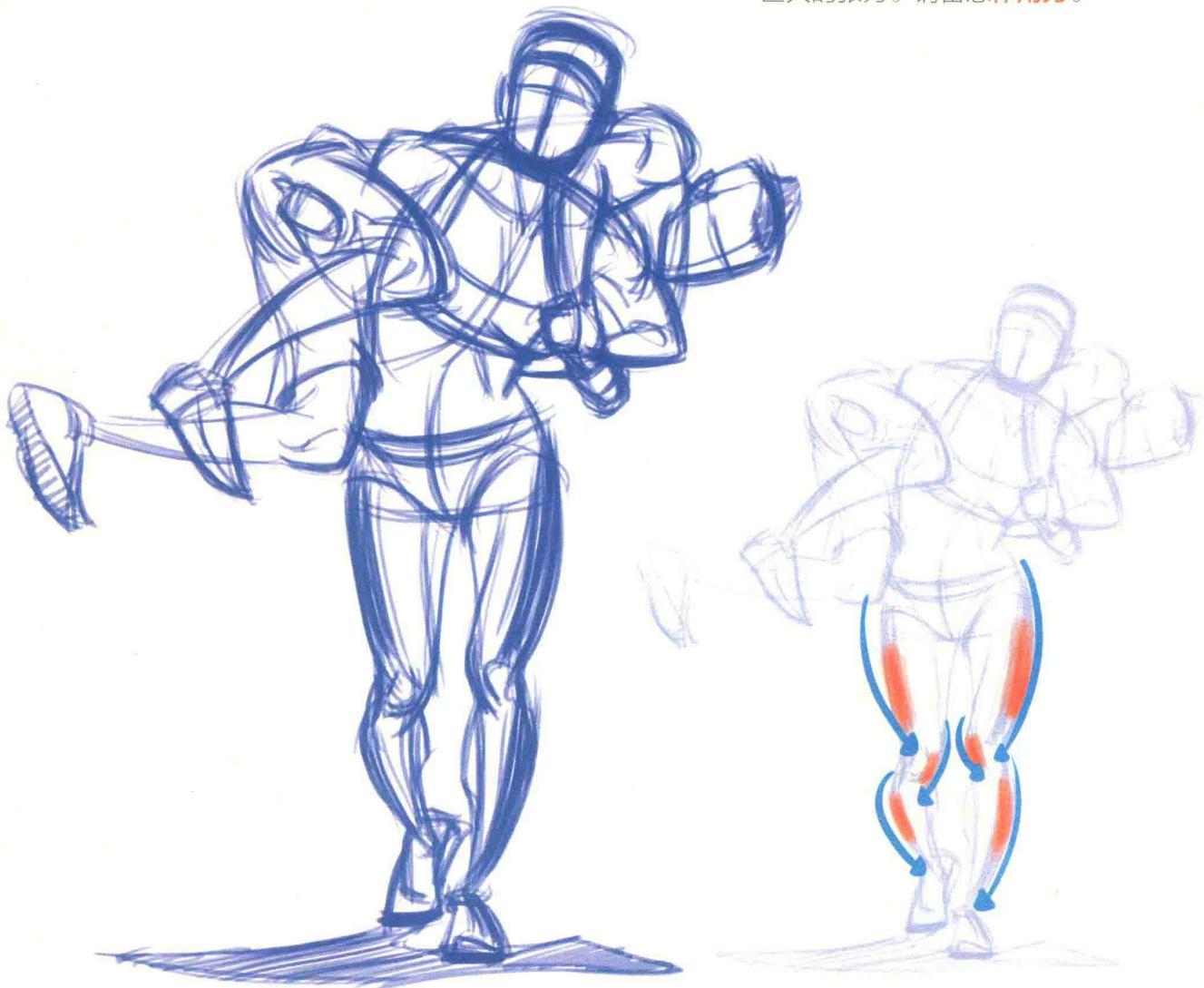
如图所示，人体臀部的张力十分强烈，以便将其全身保持于适当位置。请看看所有的**作用力**。



激发我画这个动态的原因在于，展现其中所有的能量与费力程度。当她将身体保持在适当位置时，请注意臀部、腹部和臀部的**作用力**。

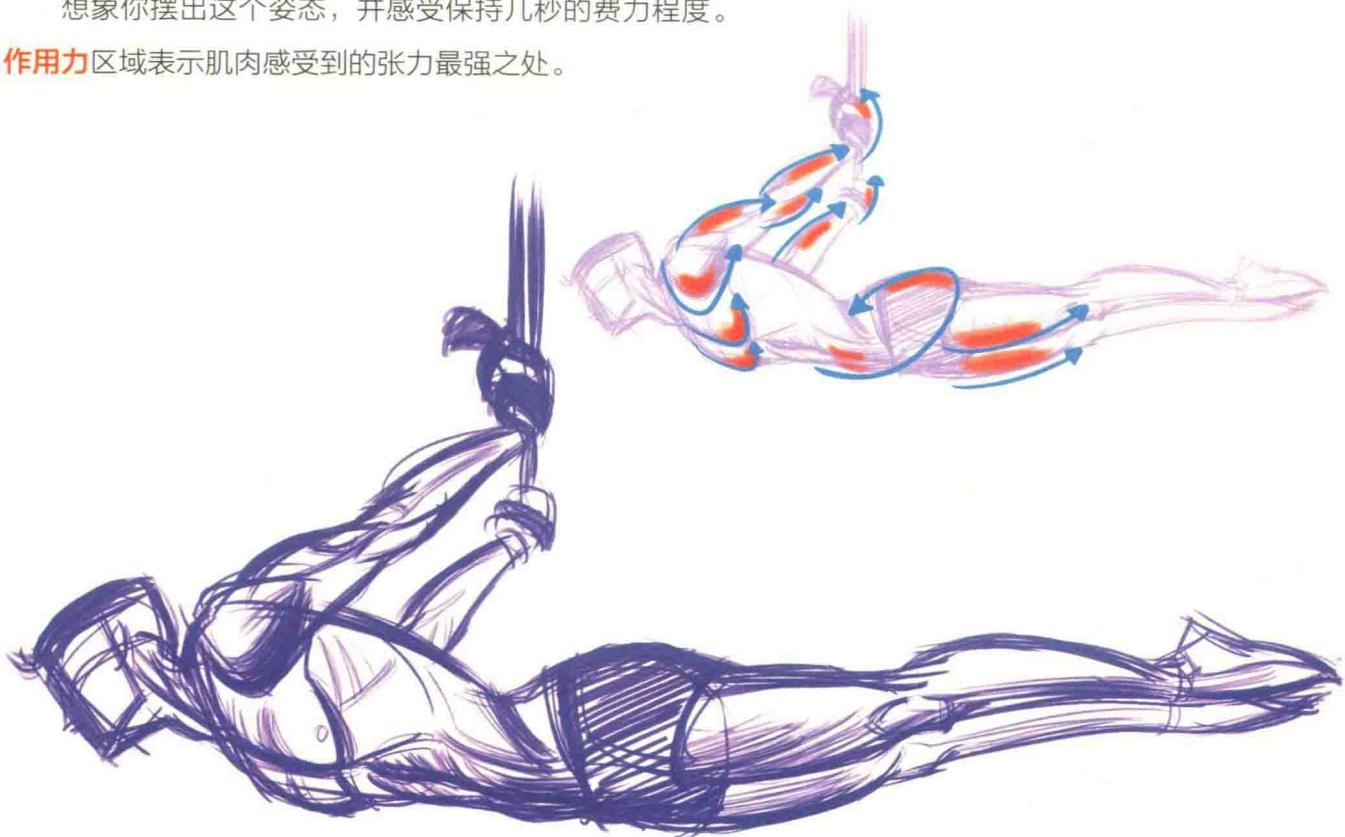


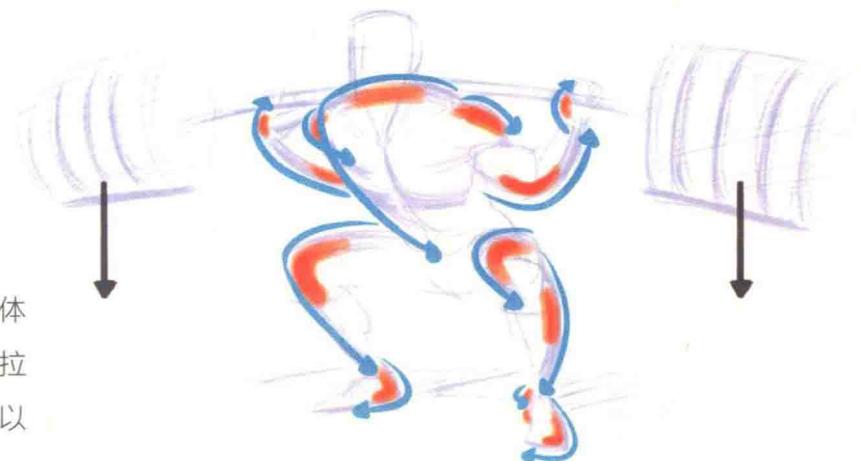
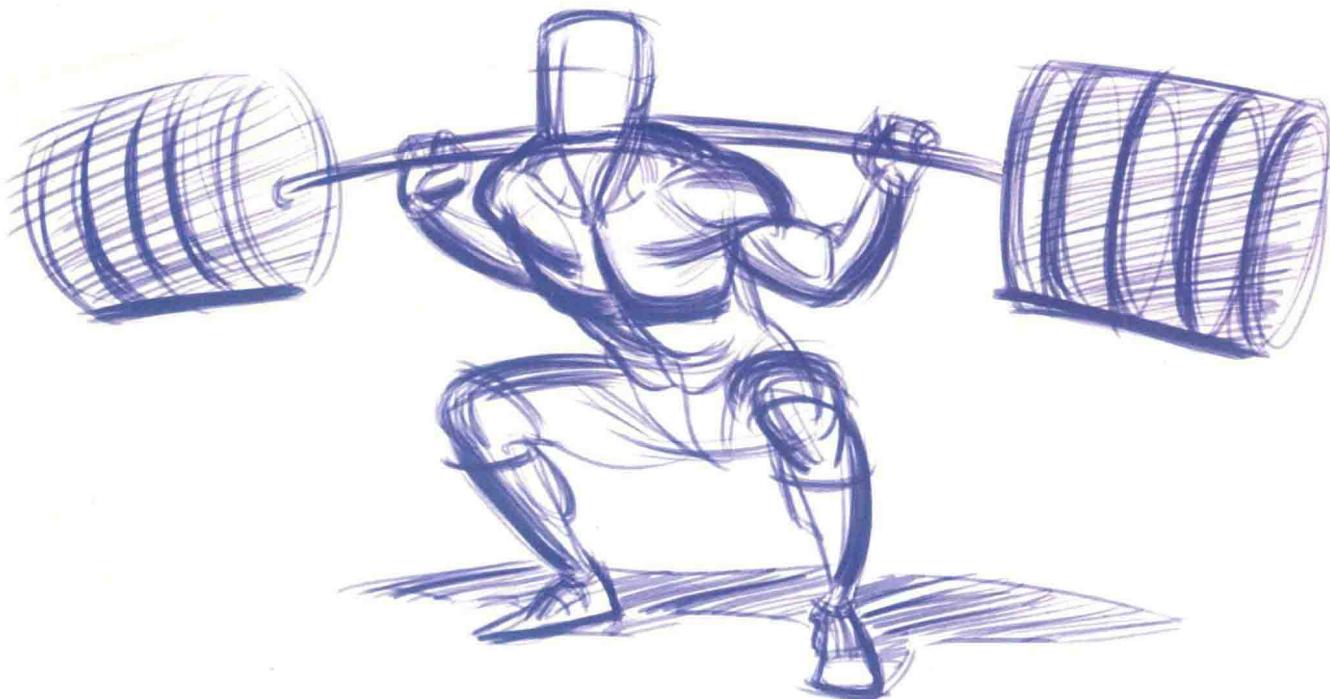
他的双腿支撑着全部重量，承受着巨大的张力。请留意**作用力**。



想象你摆出这个姿态，并感受保持几秒的费力程度。

**作用力**区域表示肌肉感受到的张力最强之处。

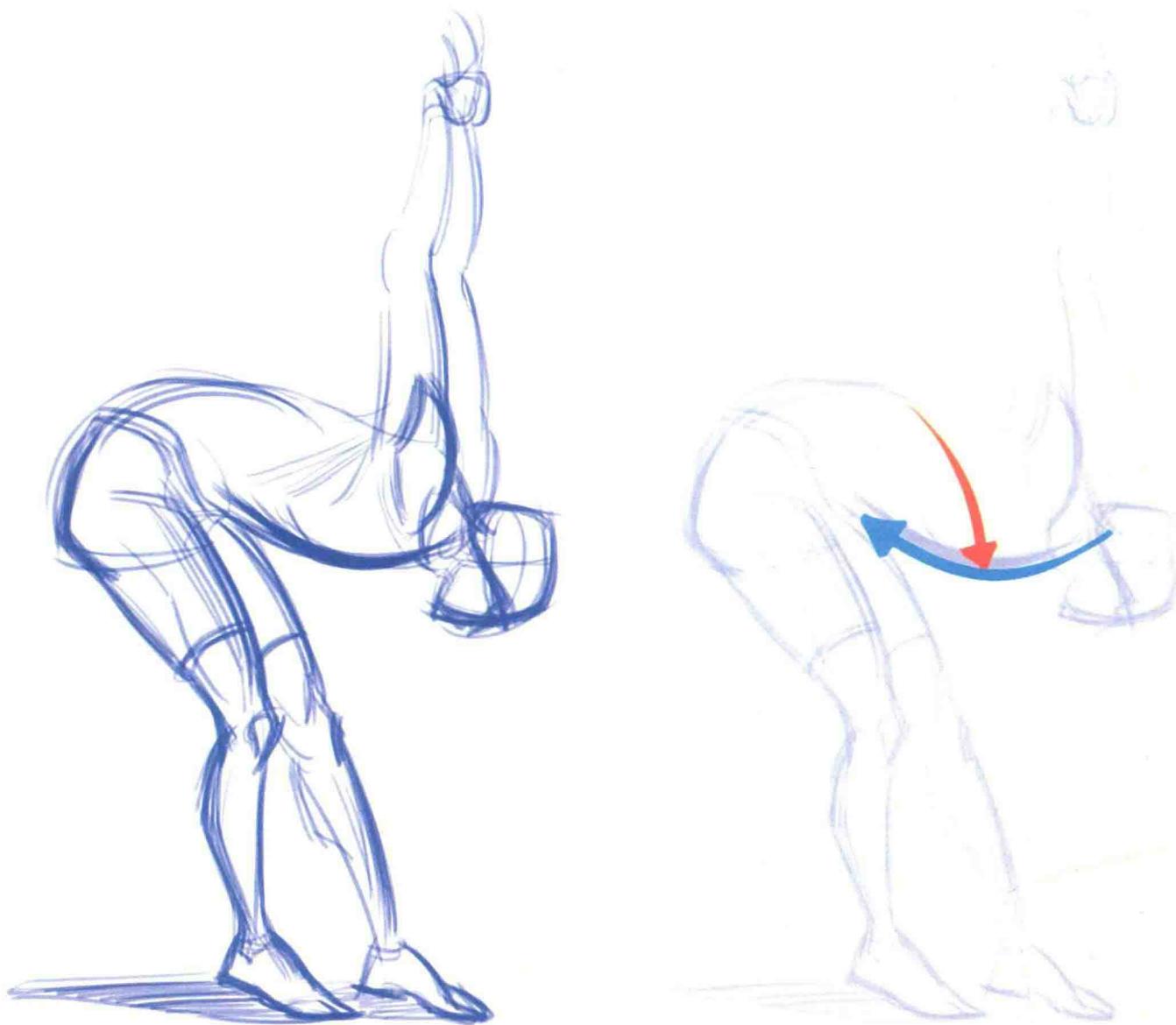




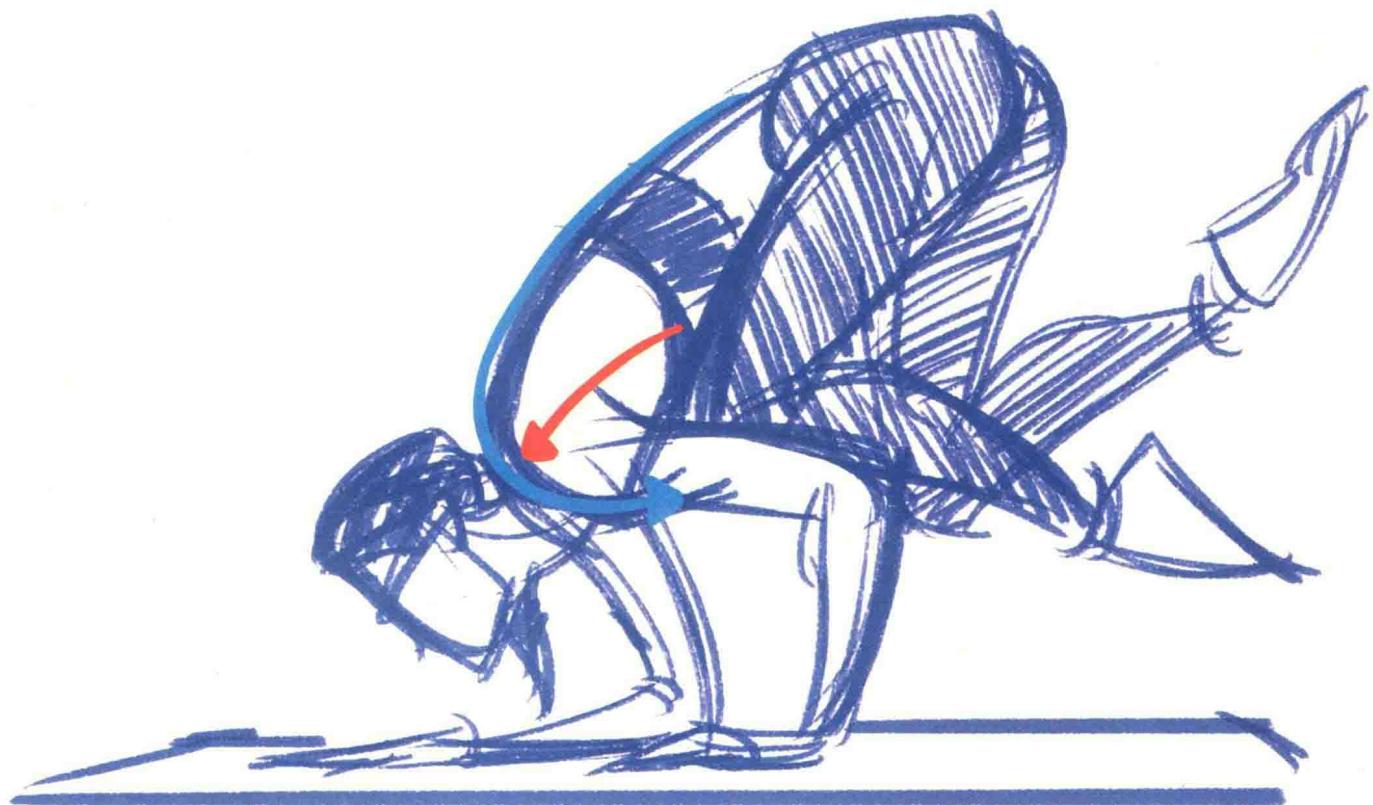
我使用**作用力**强调运动员以整个身体举起重物时的费力程度。为强调**重力**的拉动，我还夸张了杠铃杆的弯曲程度，并以深色线条加深杠铃片底部。

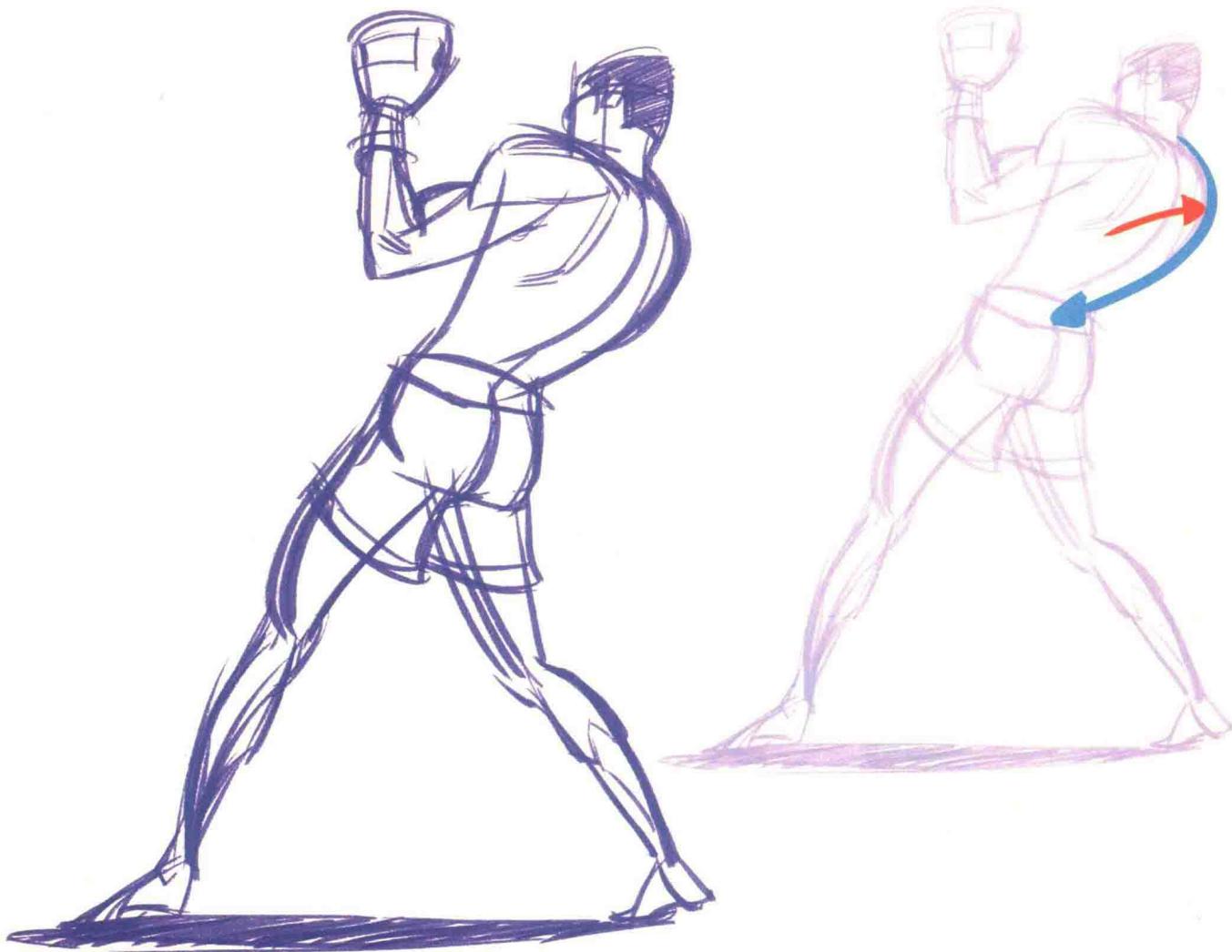
## 引导边

引导边是用于引导动态的身体边缘。你可以在这里找到最强的**作用力**。引导边是开始作画的绝佳之处。



这幅作品的起始点位于**方向力**从她的后背推向左肩之处。这就是动态的**引导边**。





如图所示，**引导边**出现在拳击手右倾时的背部。这是我所画的第一股**方向力**。

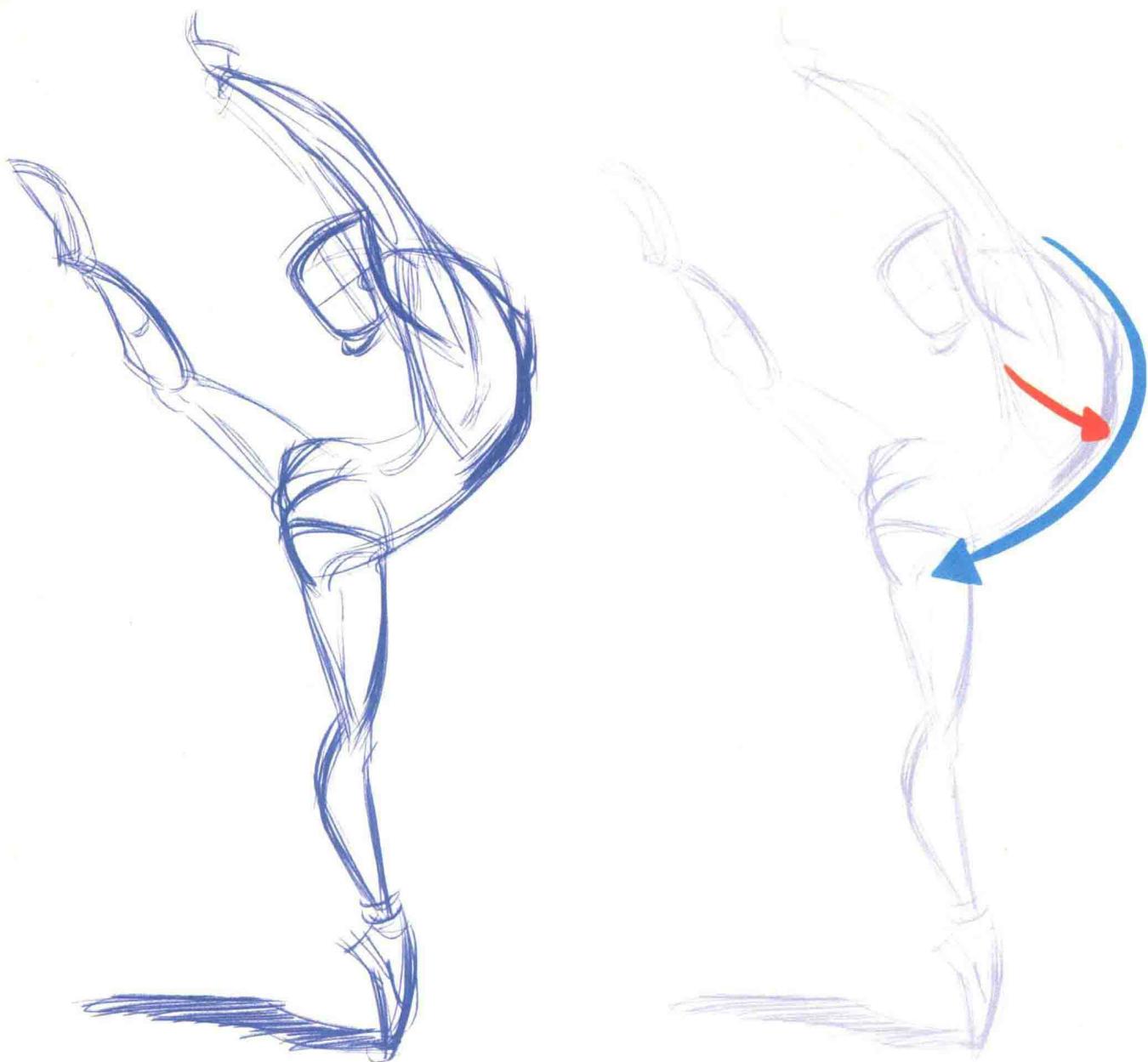
引导边表明了人体的运动方向。



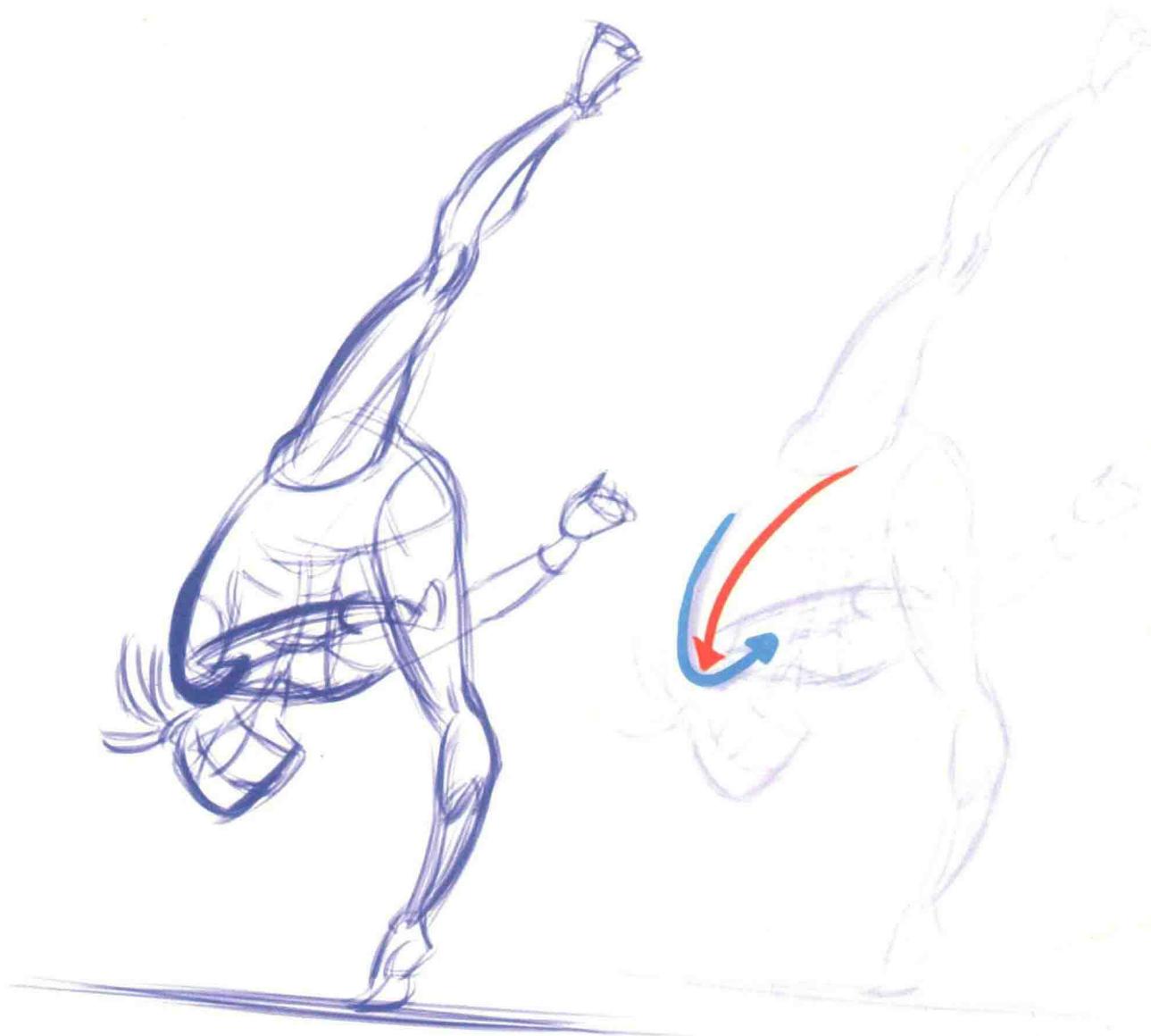
在下方的动态中，**引导边**位于体操运动员的右髋部。



这位舞者的**引导边**出现在其胸腔边缘。我在此区域使用更深的线条，以表现将她推向前方的强烈**作用力**。



运动员左肩的**引导边**能清晰地展现出她的运动方向。我在该区域使用深色线条，以表现这一点。



请在这个运动练习作品中观察**引导边**如何从武术家的左肩转移至右肘。

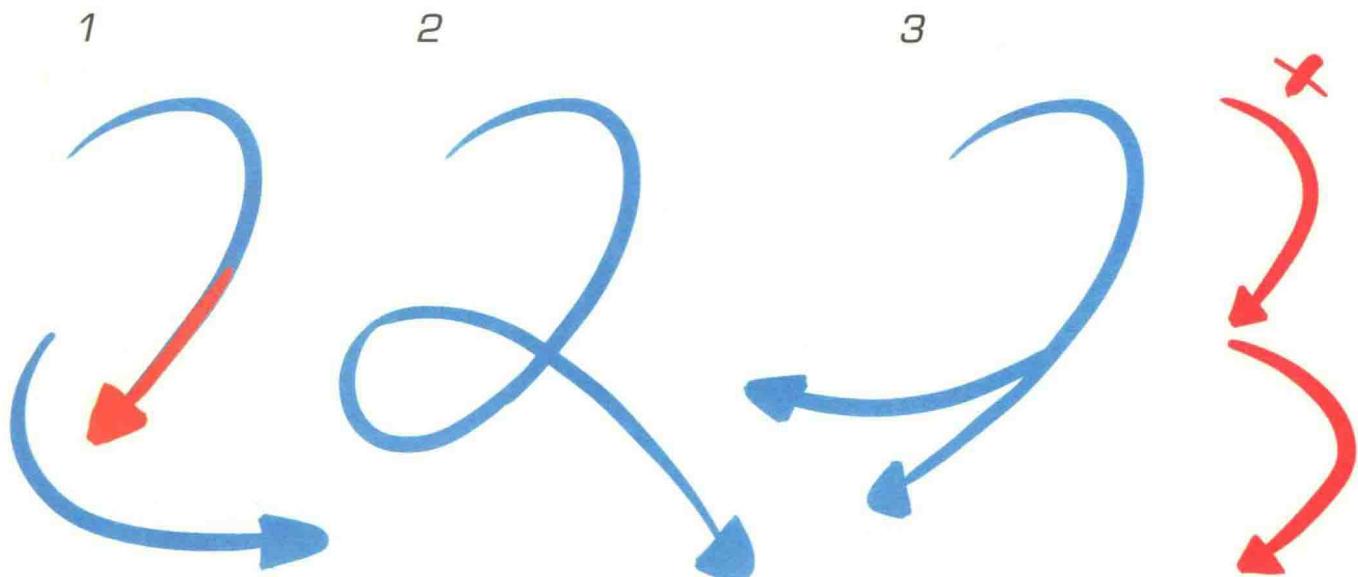


当你进行动态练习时，请特别注意每一个动作帧中的**引导边**。

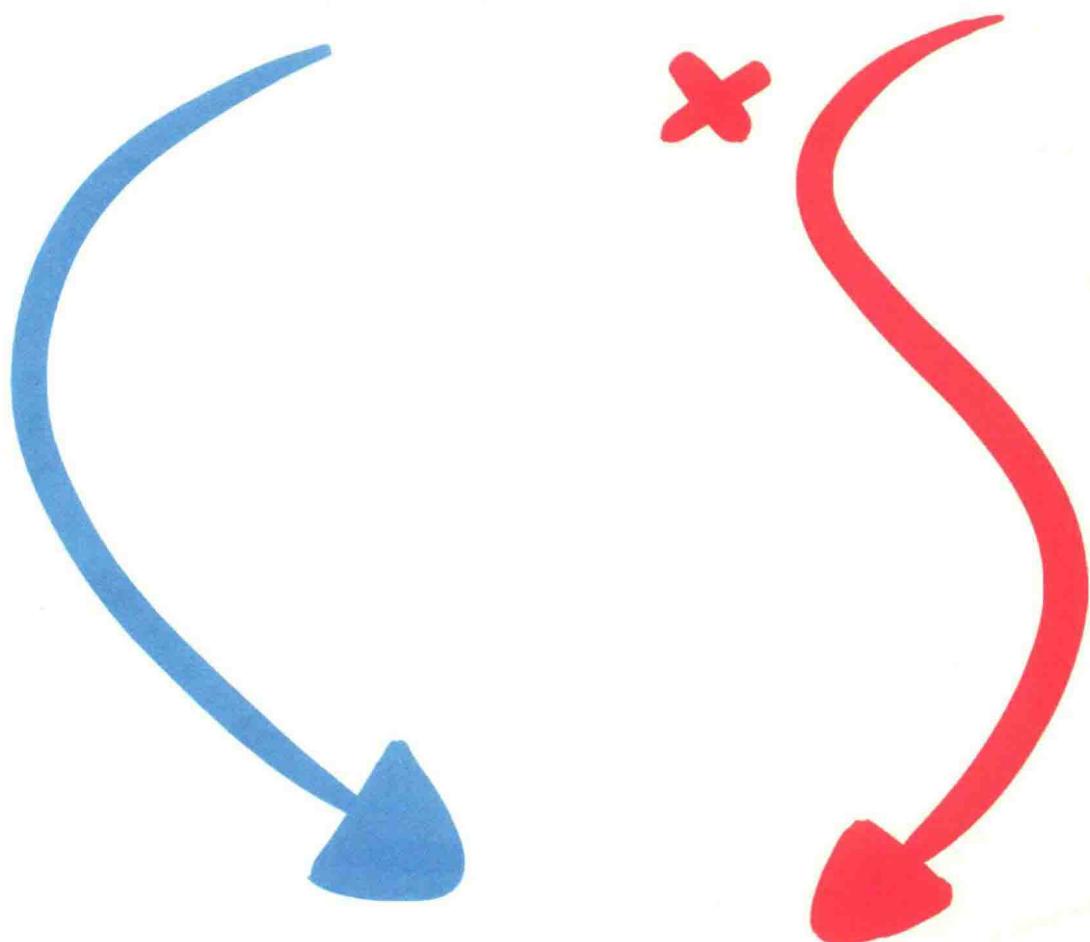


## 节奏之路

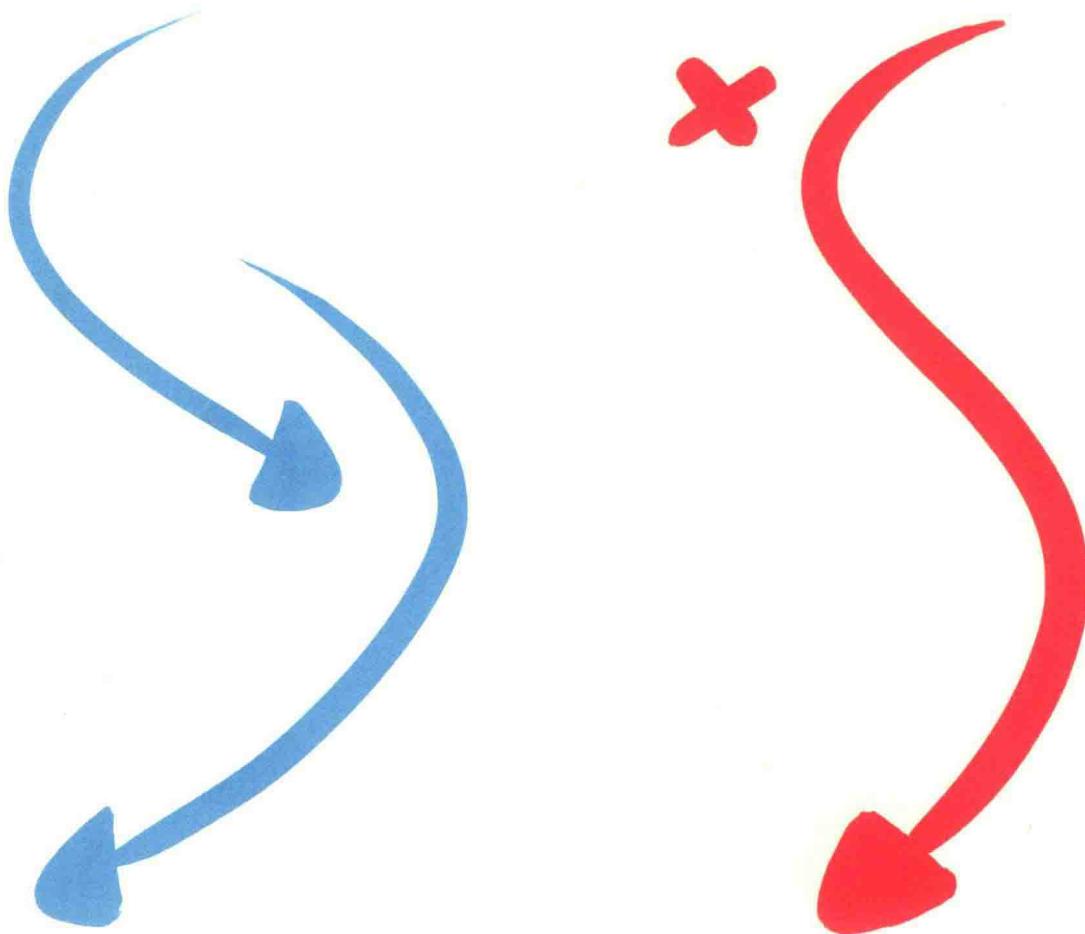
方向力要么变成作用力（1），要么继续行进（2），要么分散（3）。方向力永远不会在身体的同一侧跳跃！



请记住，单股方向力是 C 形曲线，而不是 S 形曲线。

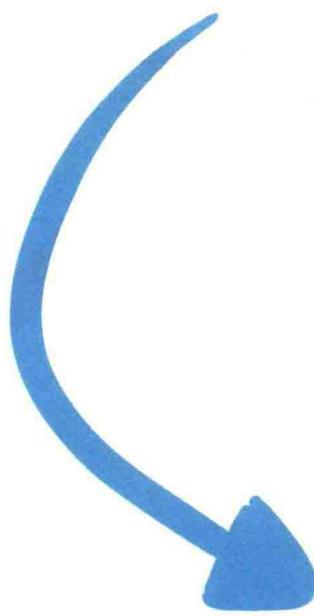


为了获得 S 形曲线，你需要两股相关联的**方向力**。这称为一个**节奏**。

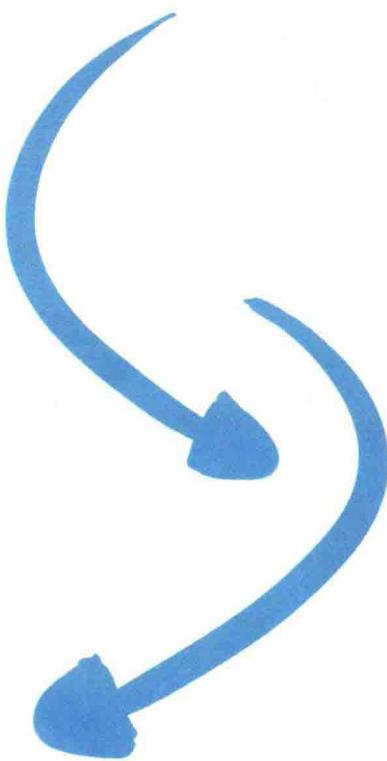


回顾一下，一根线或一个理念是一股**方向力**（1）。**两股方向力建立一个节奏**（2）。

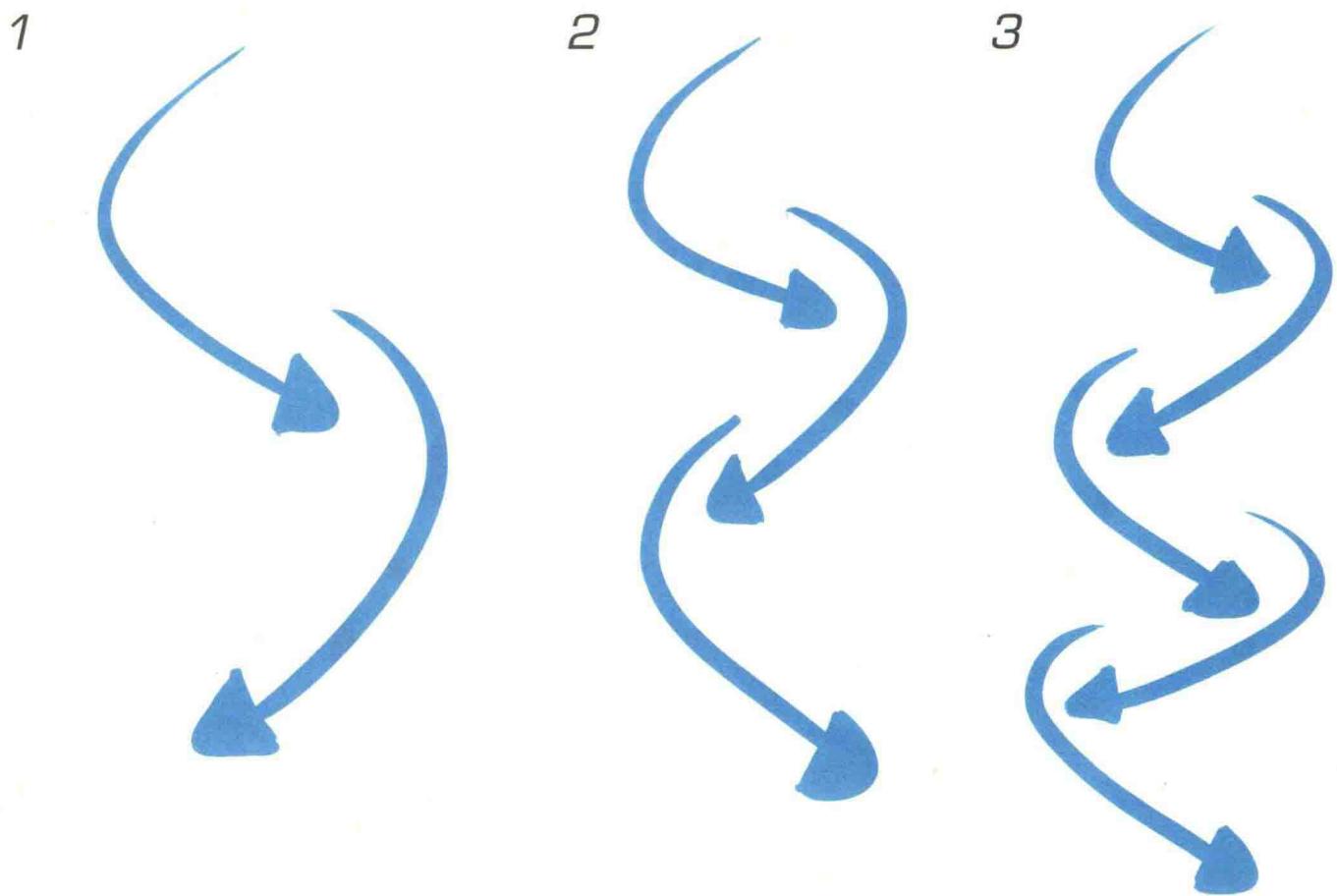
1



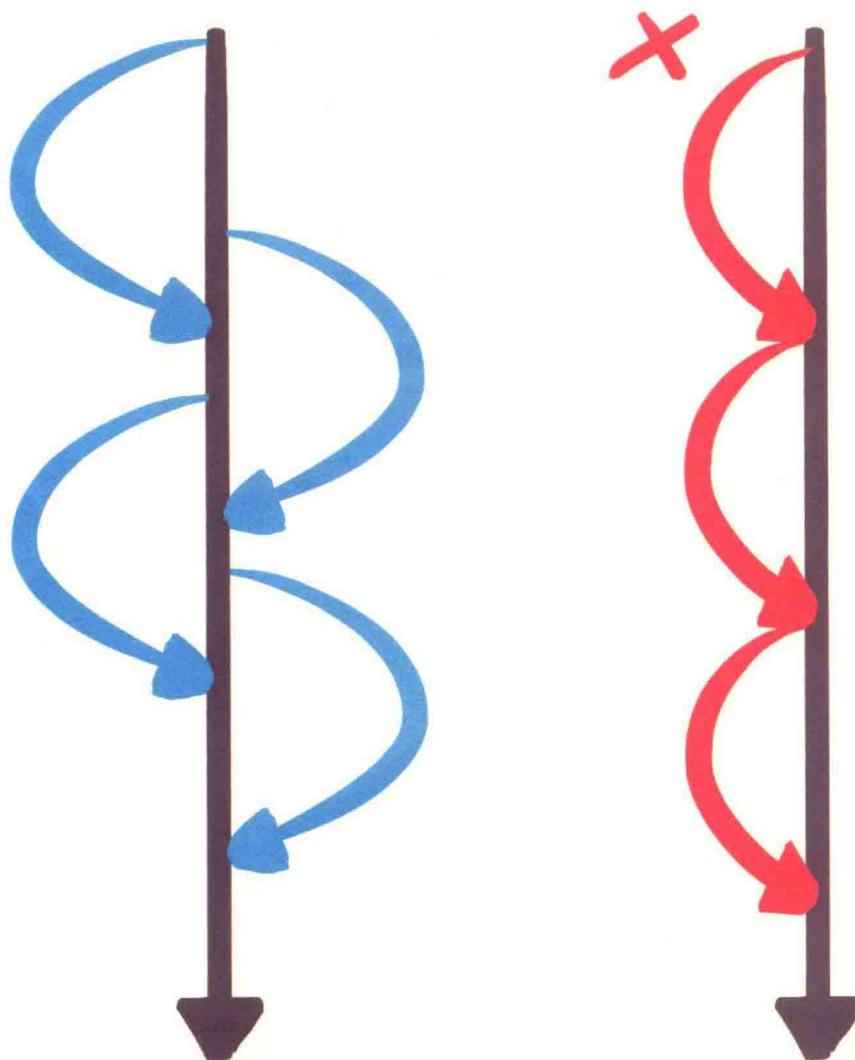
2



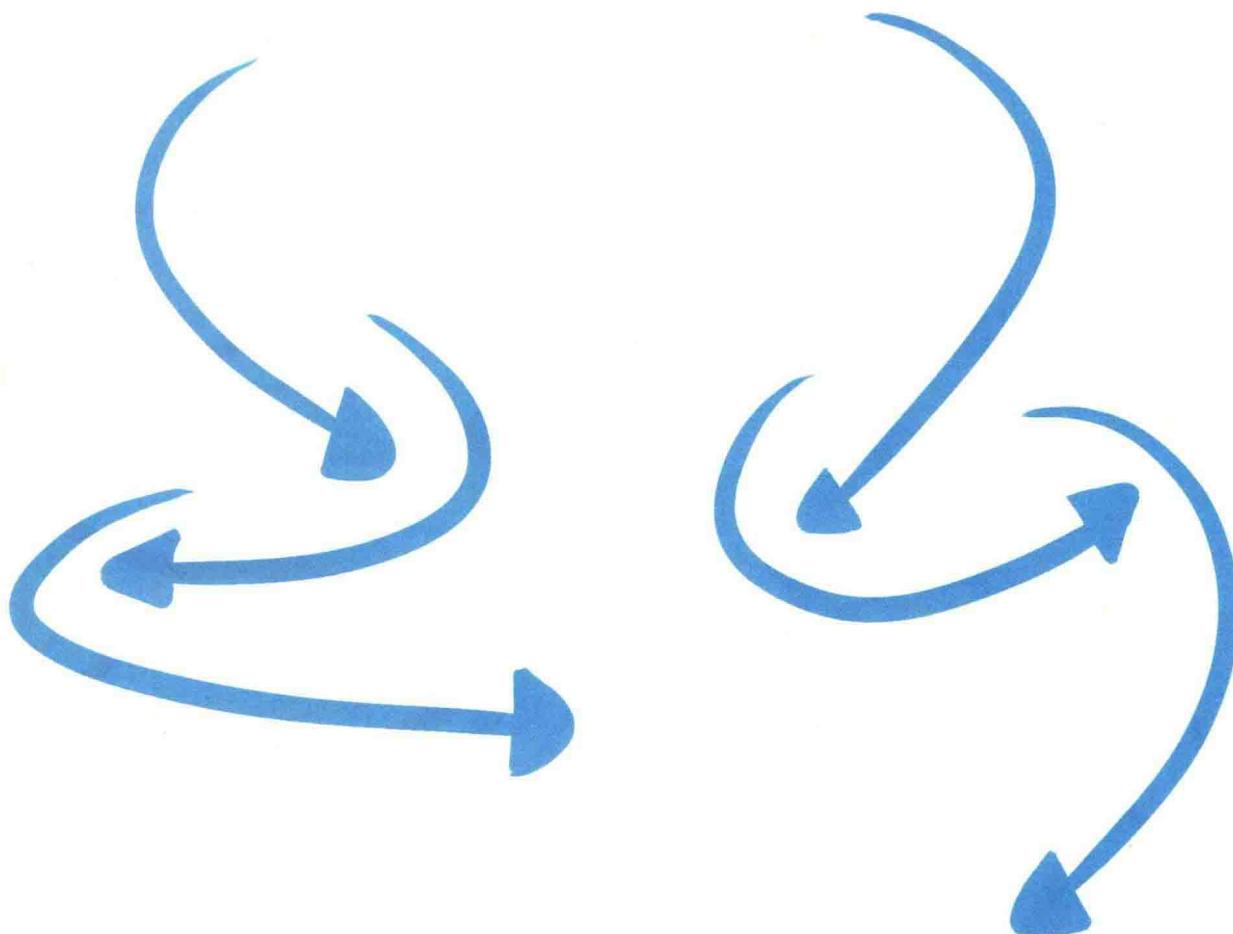
如图所示，图 1 表示具有一个节奏，图 2 表示有两个节奏，图 3 则表示有四个节奏。



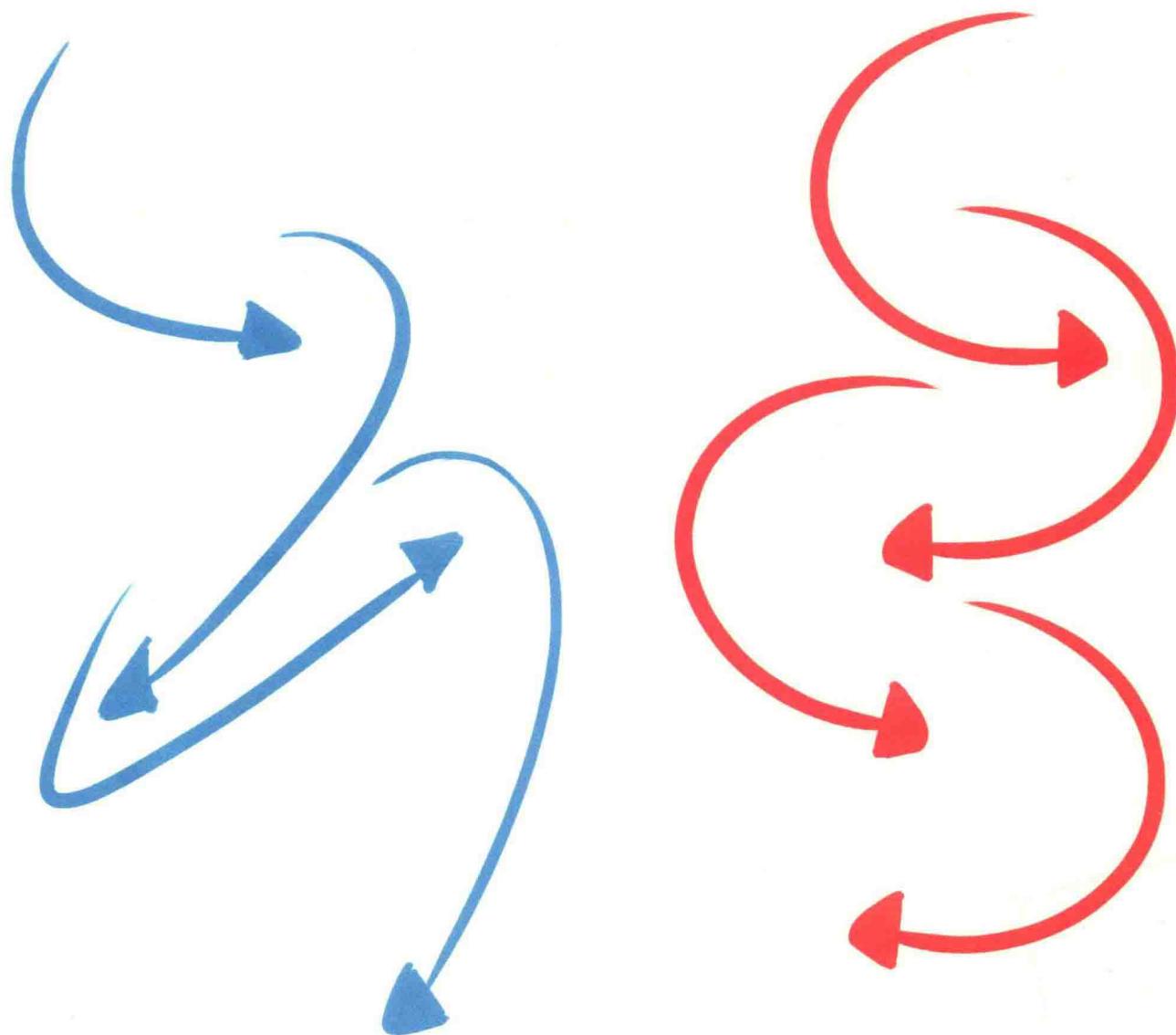
节奏有助于令身体之体块保持平衡，与**重力**对抗。节奏仅在身体一侧**跳跃**时无法建立平衡。



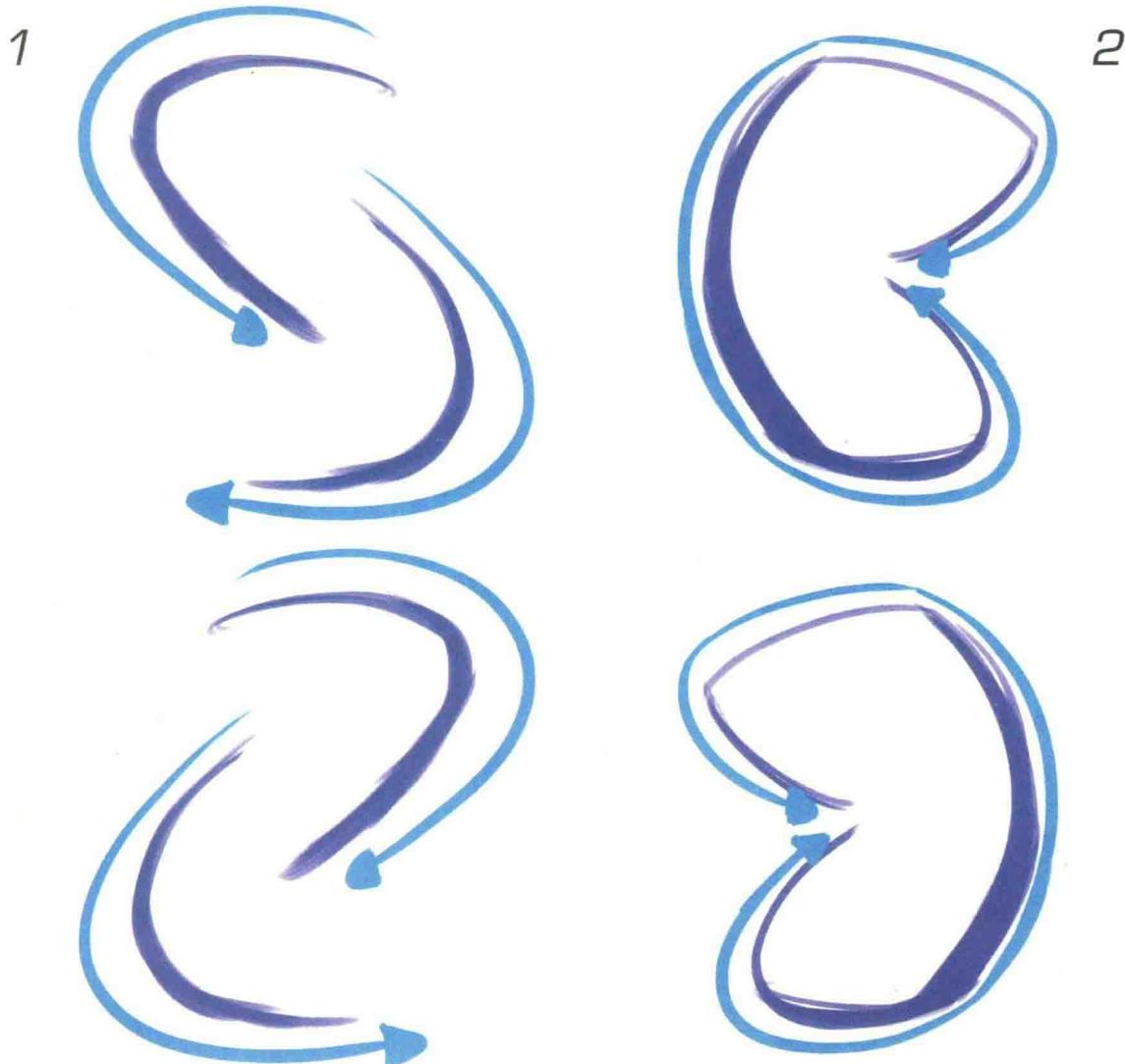
能量在身体中从左到右地相互作用，可以称为**节奏之路**。这是一种用来理解体内流动平衡关系的二维化方法。



观察并绘制现实中出现的**方向力**。弯曲度是多少？每条曲线的顶点在哪里？请避免使用**通用曲线**。

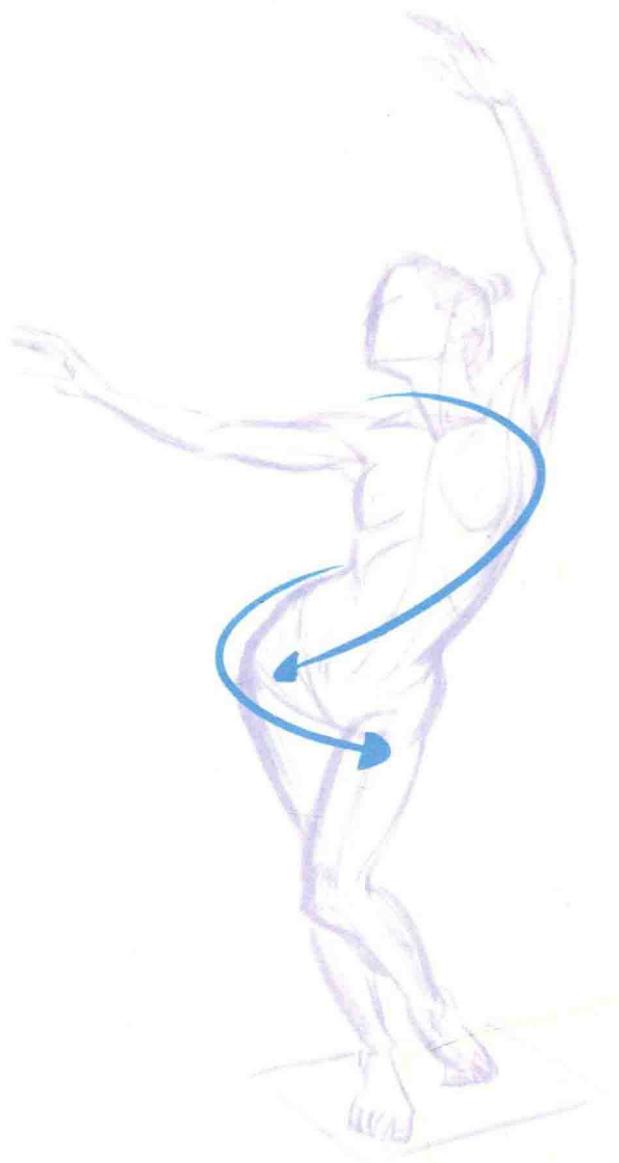


人体躯干以 **S形曲线** (1) 或 **C形曲线** (2) 的方式活动，具体采用哪一种方式取决于动态。观察图中**方向力**的两种效果。

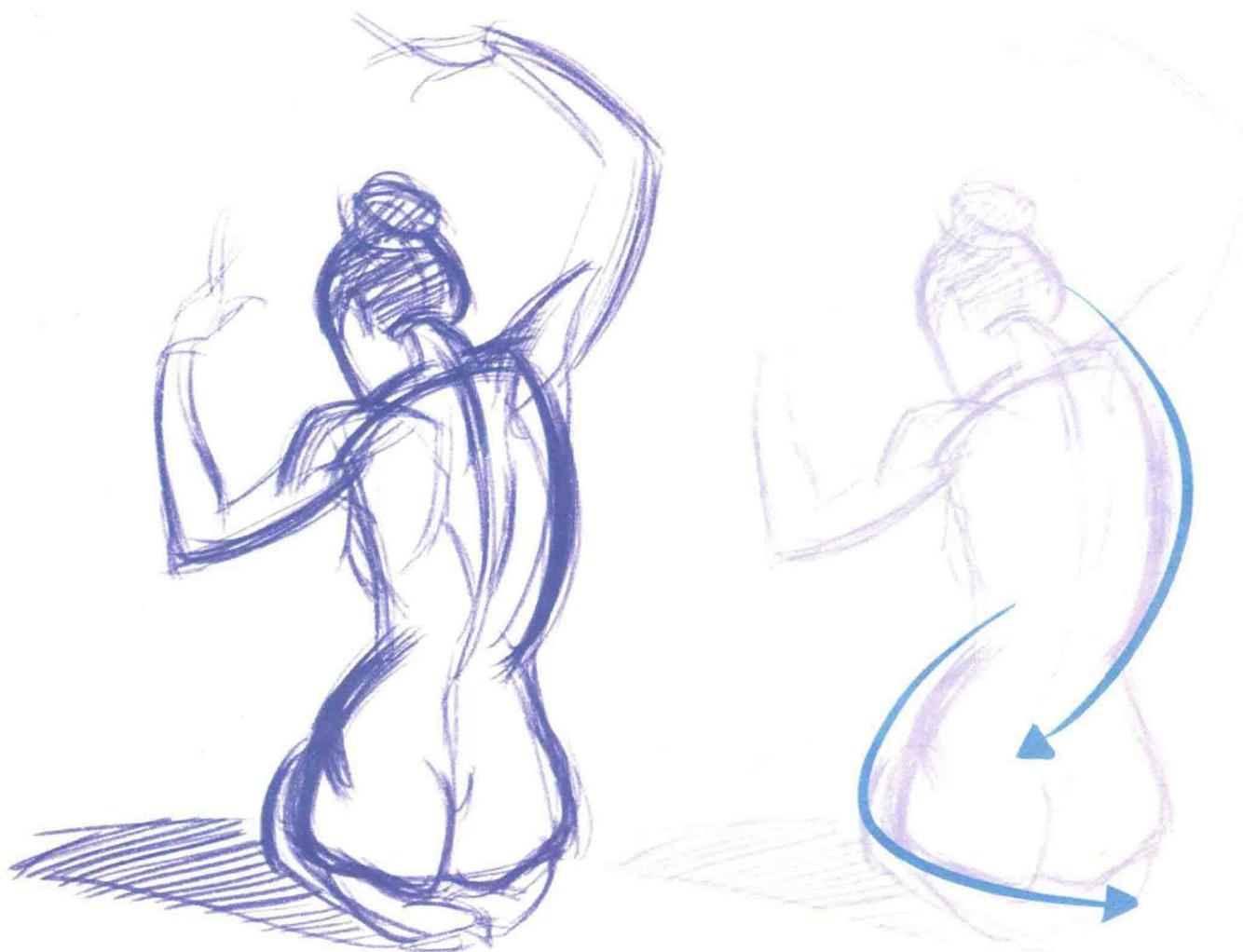




在此姿态中，躯干的**方向力**构成一根明确的**S形曲线**。



这幅作品的重点在于由模特胸腔与骨盆的**方向力**所形成的一根明确的**S形曲线**。

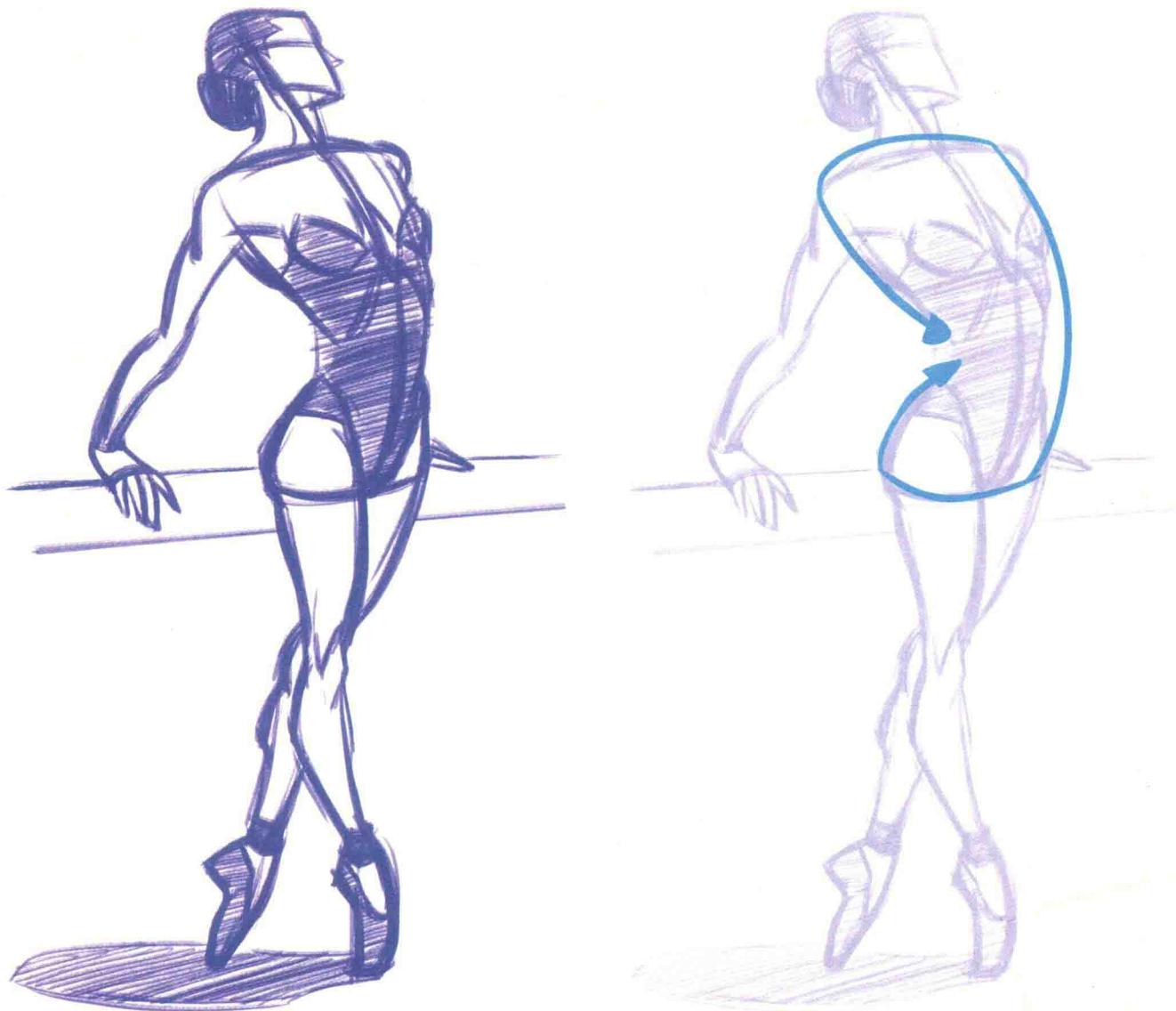




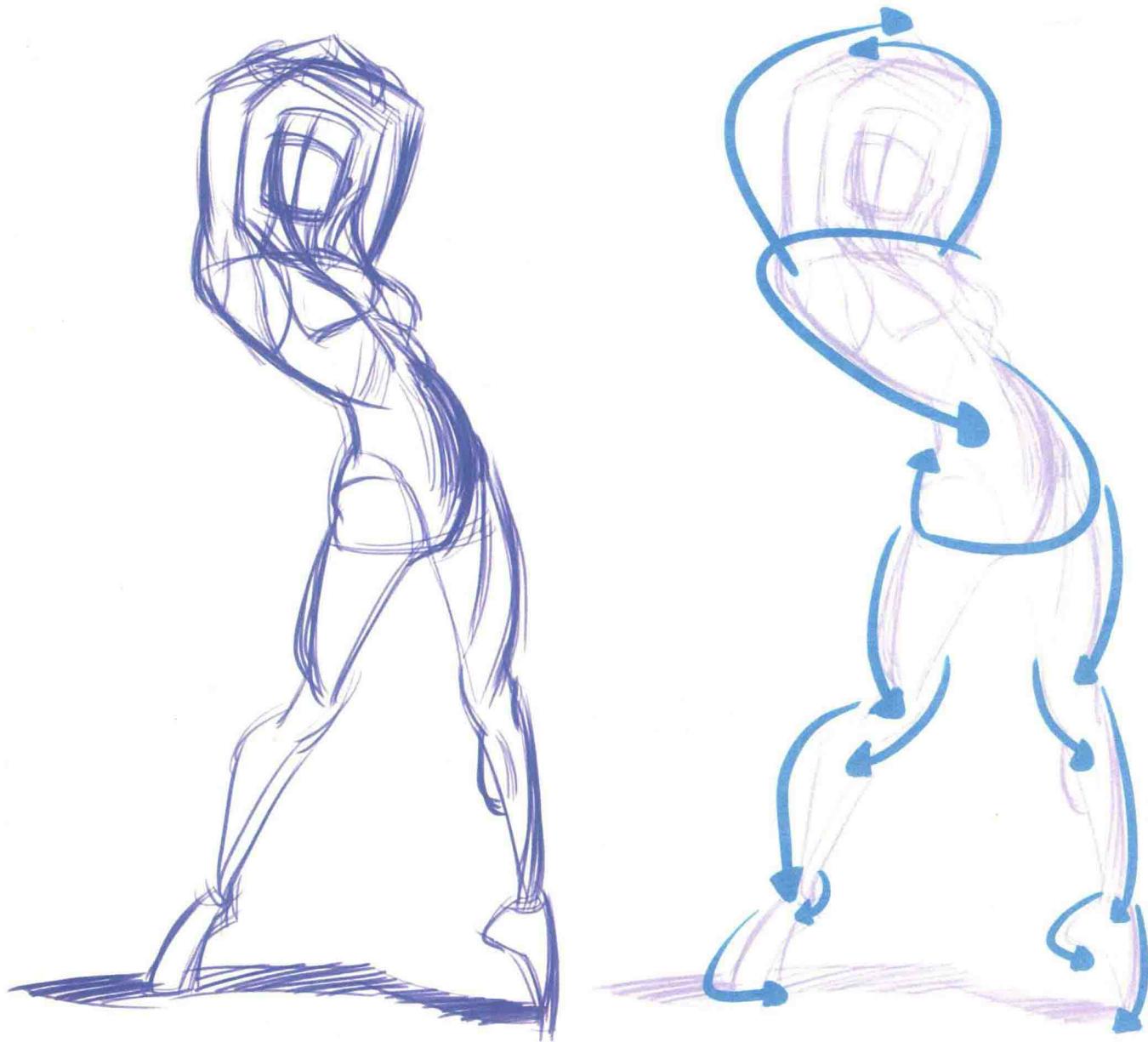
这是关于模特弯曲的躯干中的**方向力**如何构成一根明确的**C形曲线**的另一个范例。



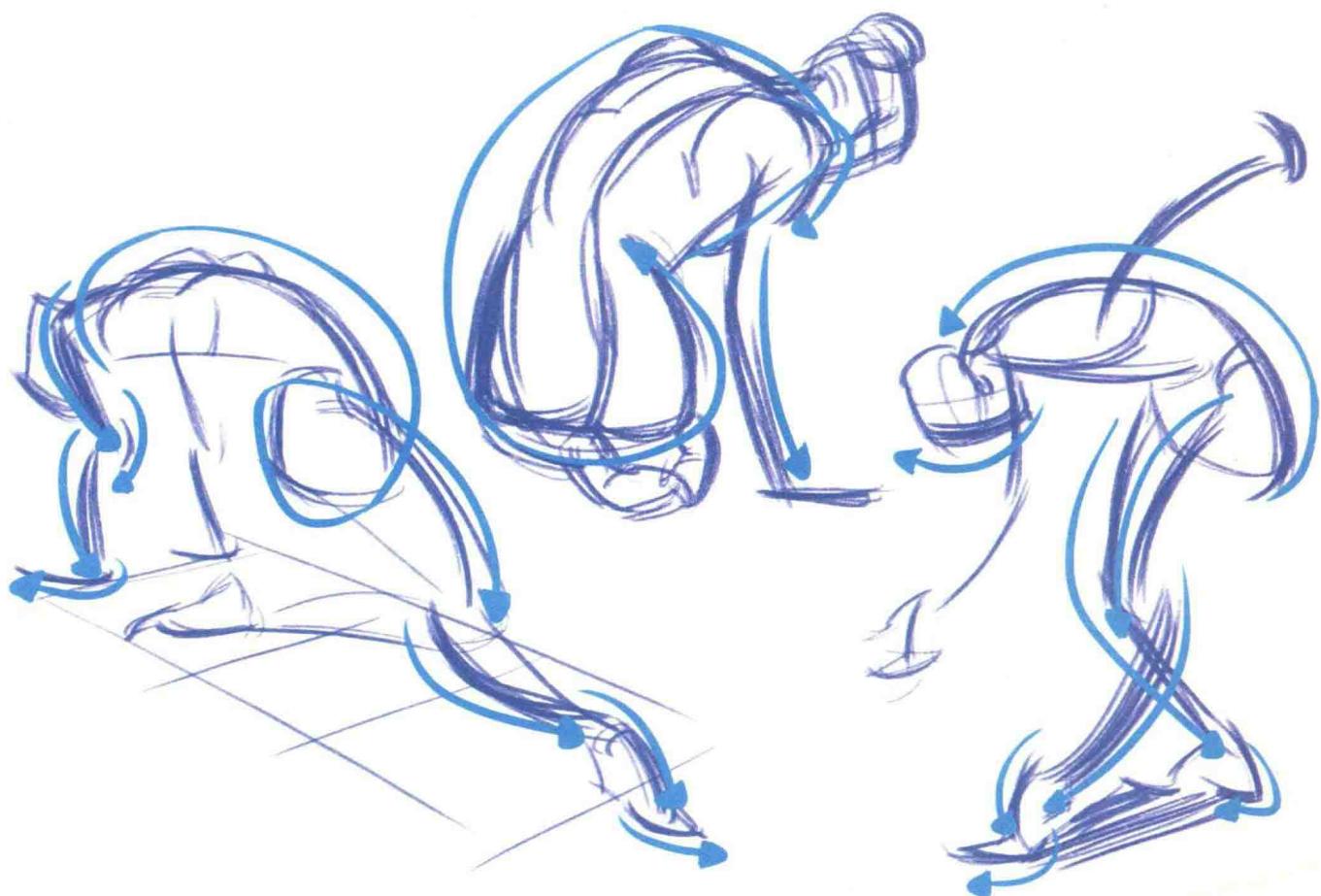
不论躯干的动态如何，请让**方向力**围绕其顶部与底部移动，以展现体块。这样能为绘制四肢提供良好的基础。



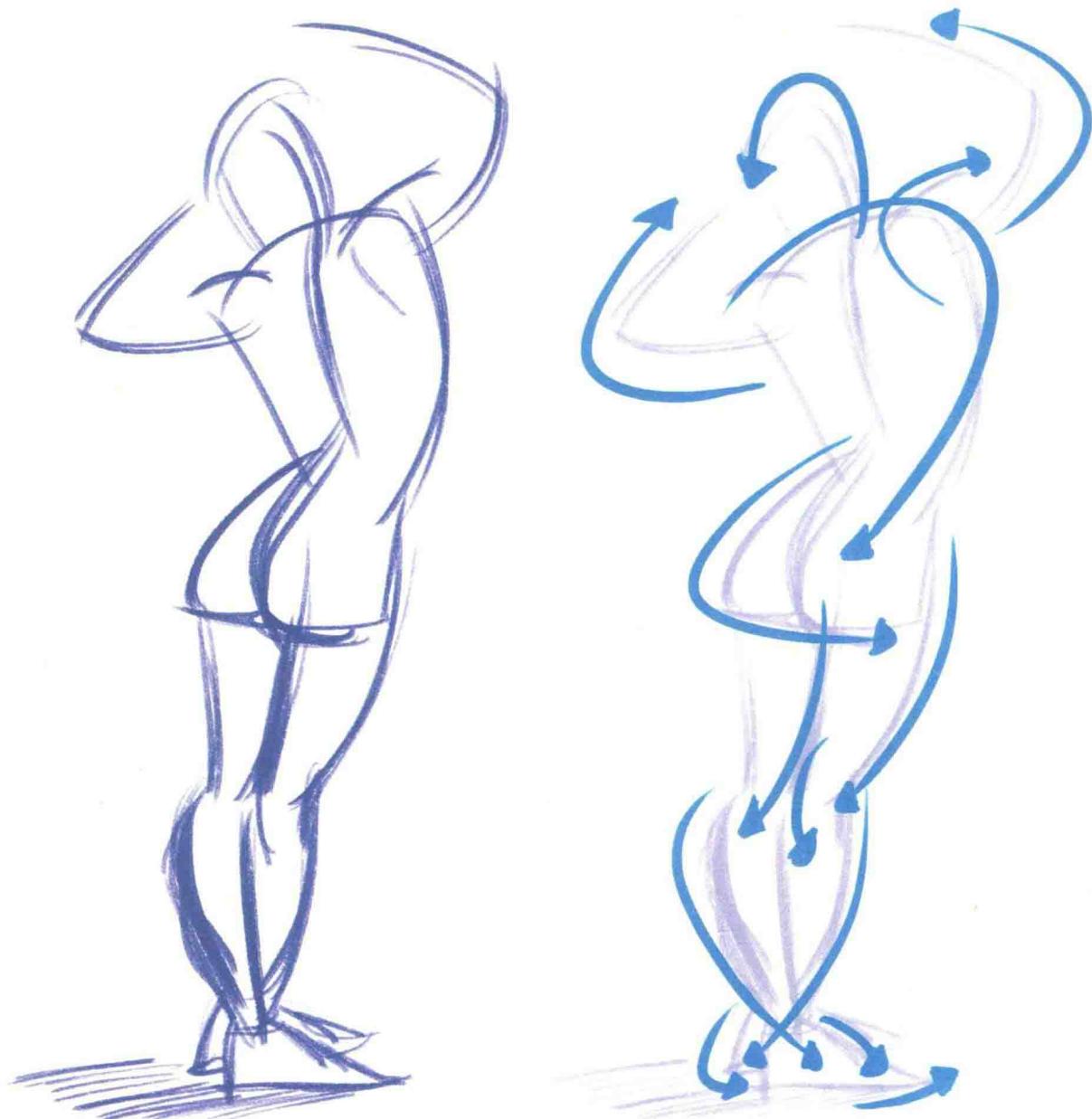
在这里，我们迈出了第一步——画出躯干的**方向力**，并通过**节奏**将其连接到身体其余部位。



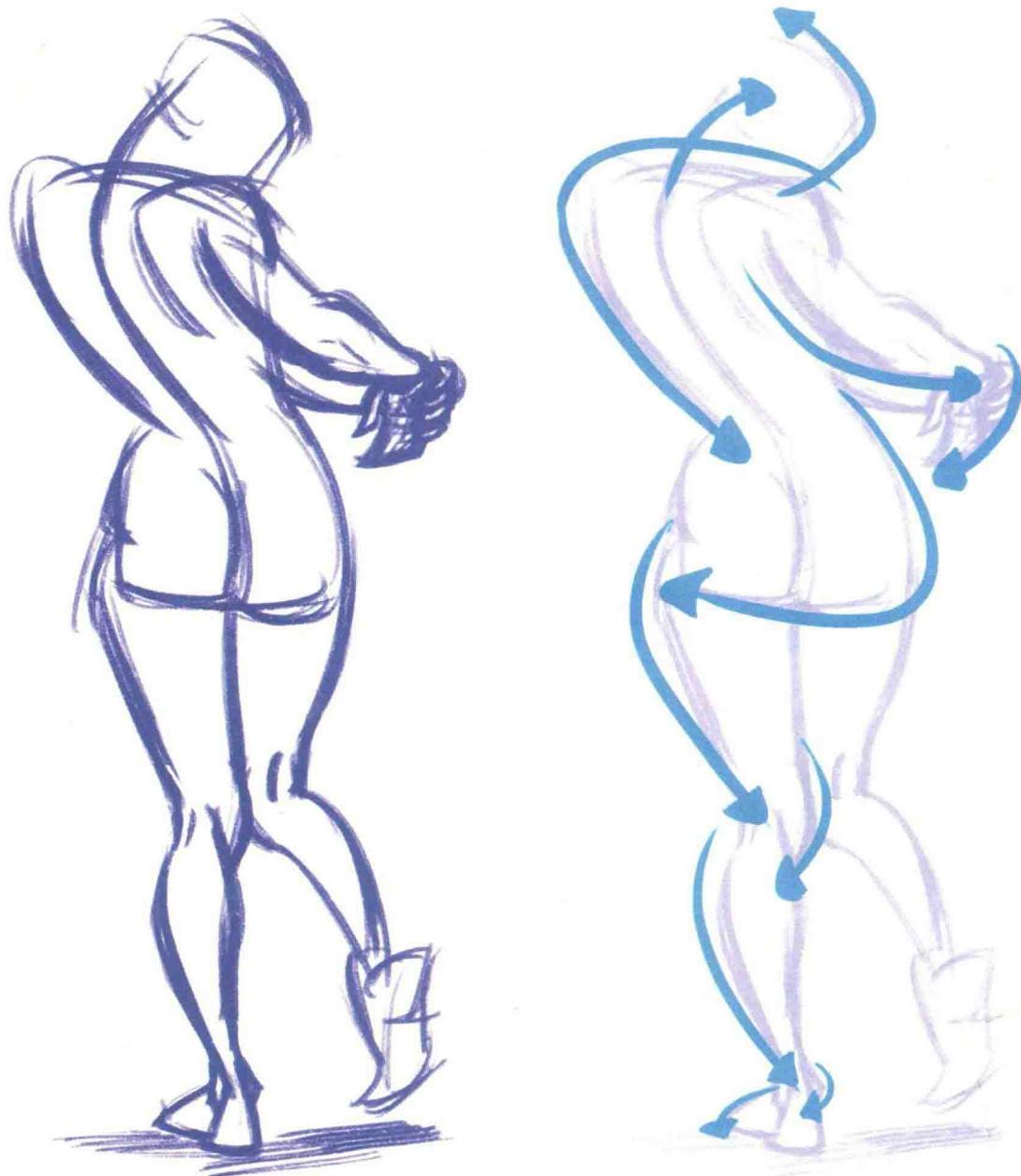
对我而言，在短暂的时间内，不是要考验我能画多快，而是要练习**层级**。层级是指重要性顺序。这个动态是表现什么的？我们应该先画什么来表达这一点？



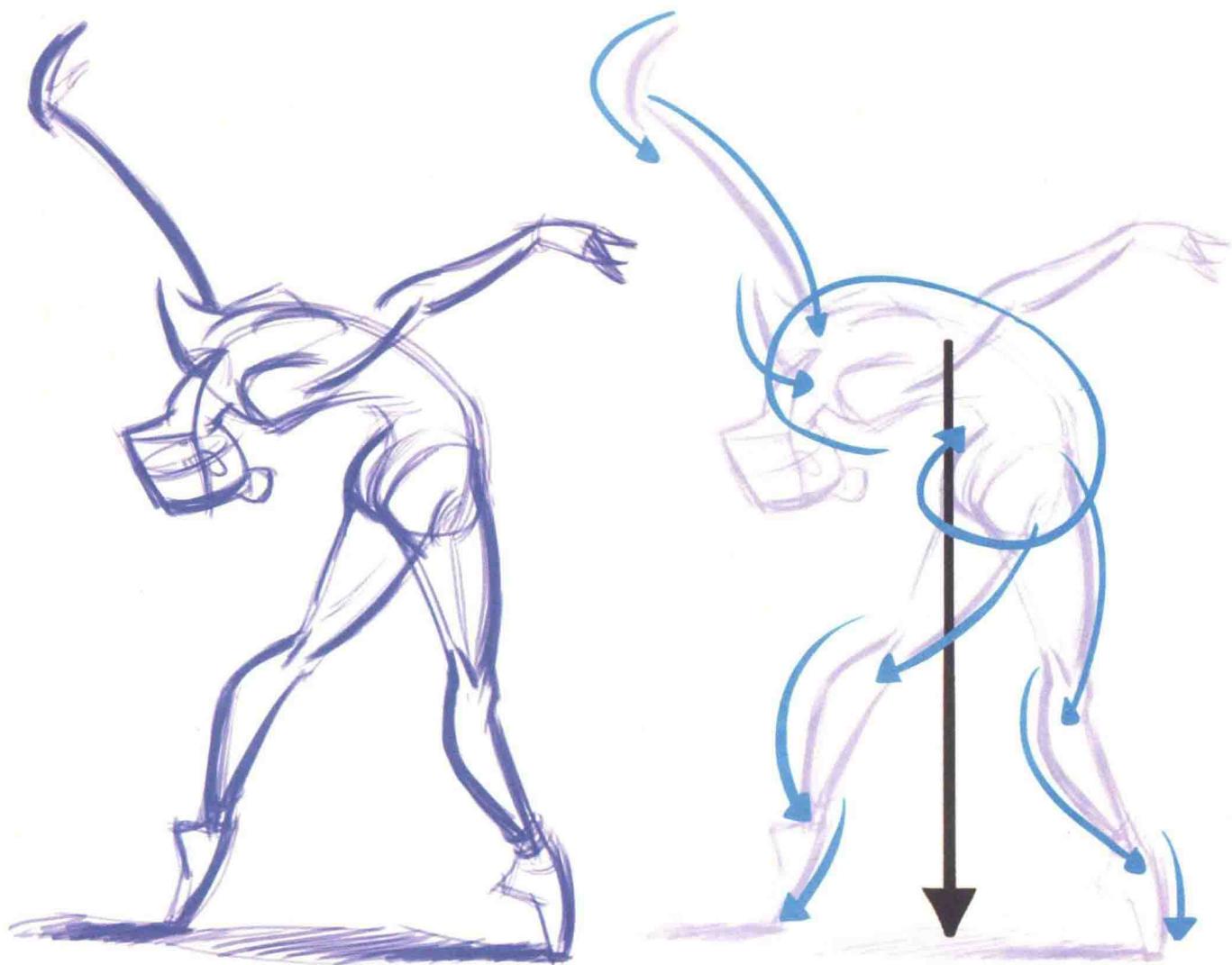
一分钟速写很适合放松。请运用节奏穿过整个身体，以捕捉动态。



这是一分钟速写。我发现了**方向力**及其穿过身体产生**节奏之路**的方式。



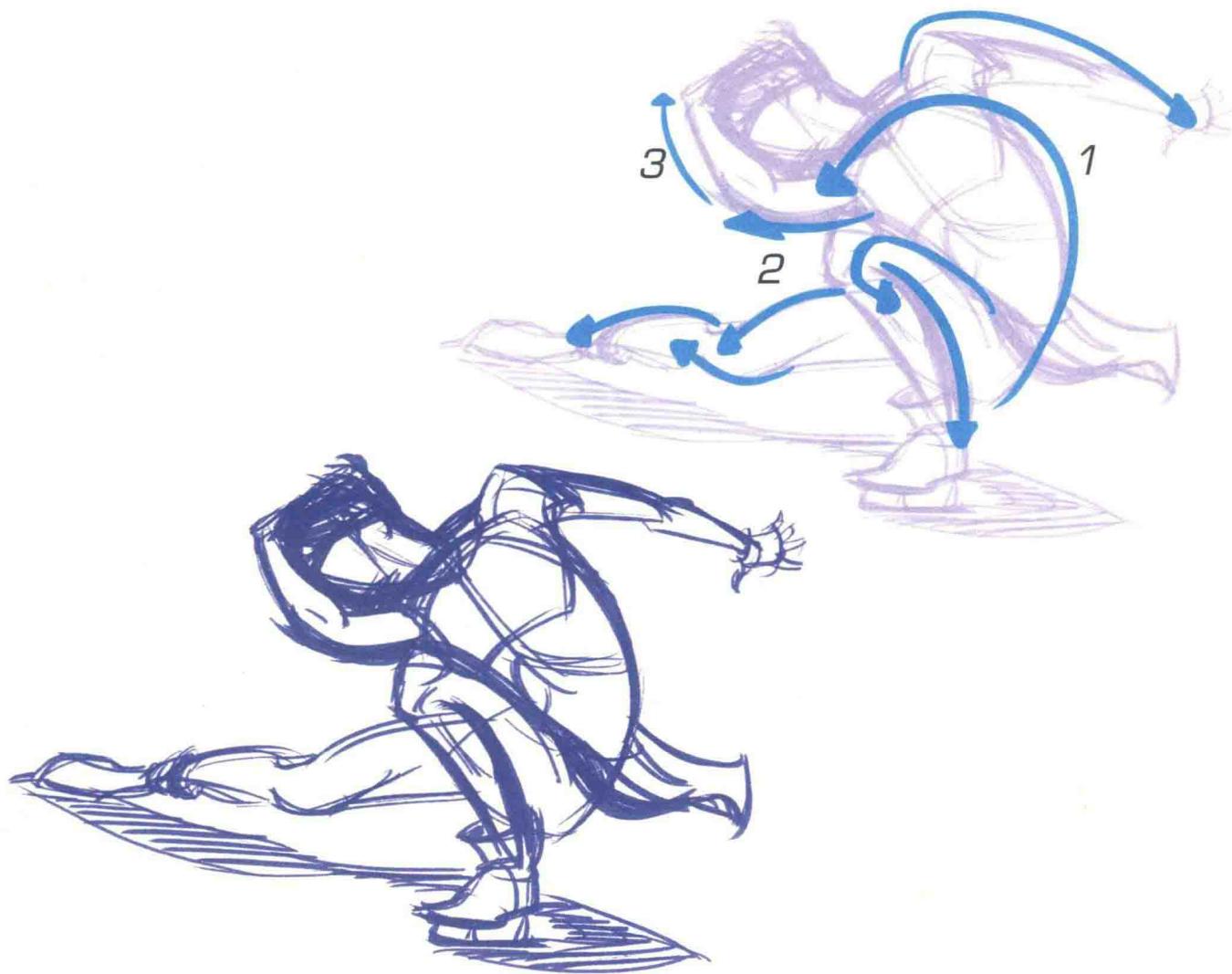
两股或多股相关联的**方向力**，能产生**节奏**。节奏能使人体相对于**重力**保持平衡。



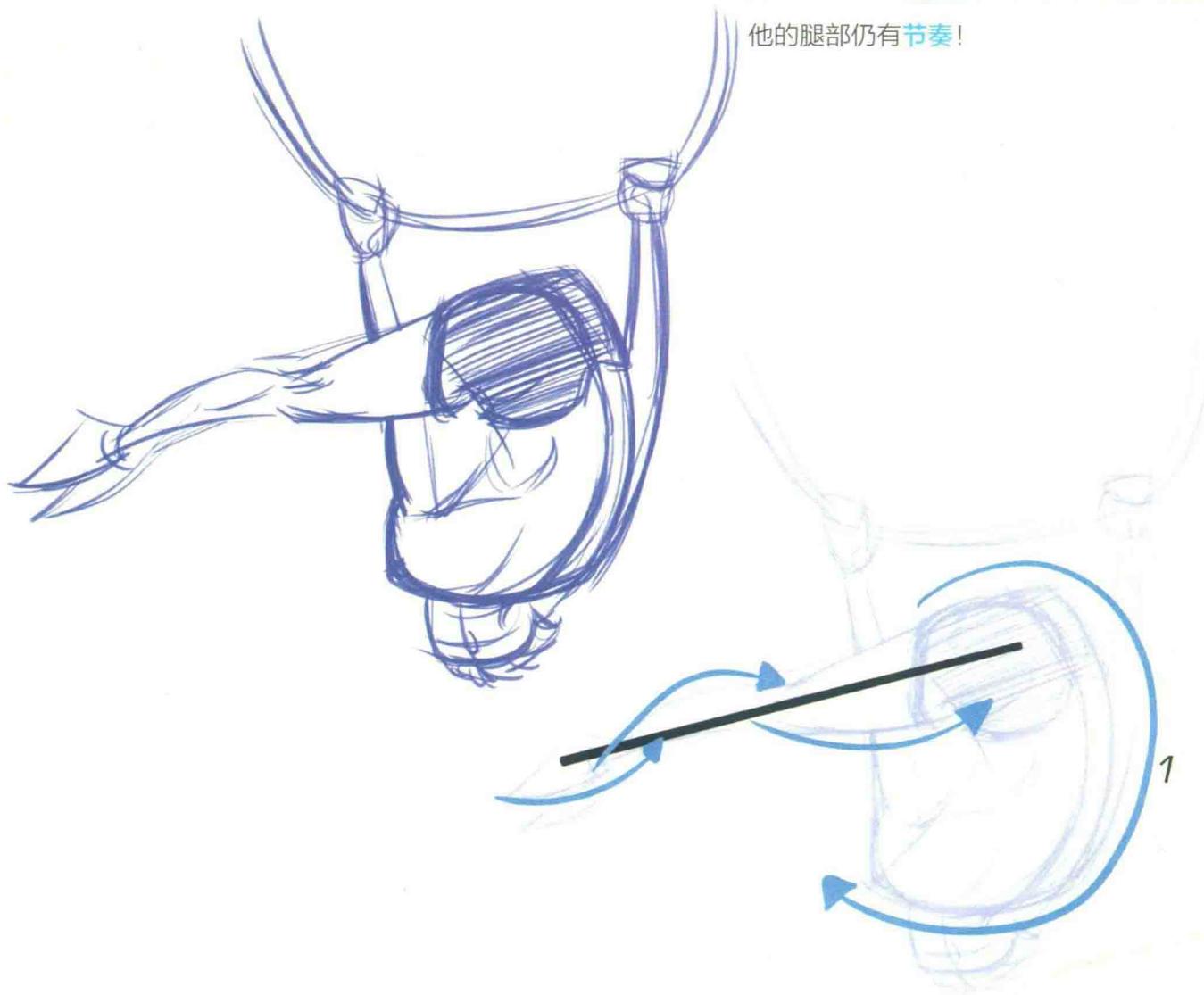
我一直在寻找有趣的事情，并将其表现到自己的画作中。吸引我画出这个动态的原因来自她右侧（1）并从躯干顶部流向左臂（2）的**方向力**，这样能建立一个**节奏**。



请看看**方向力**产生的**节奏**，穿过她的背部“行至”右肩上方（1），并通过上臂（2）“射向”观者，然后在空间中退至其手部（3）。



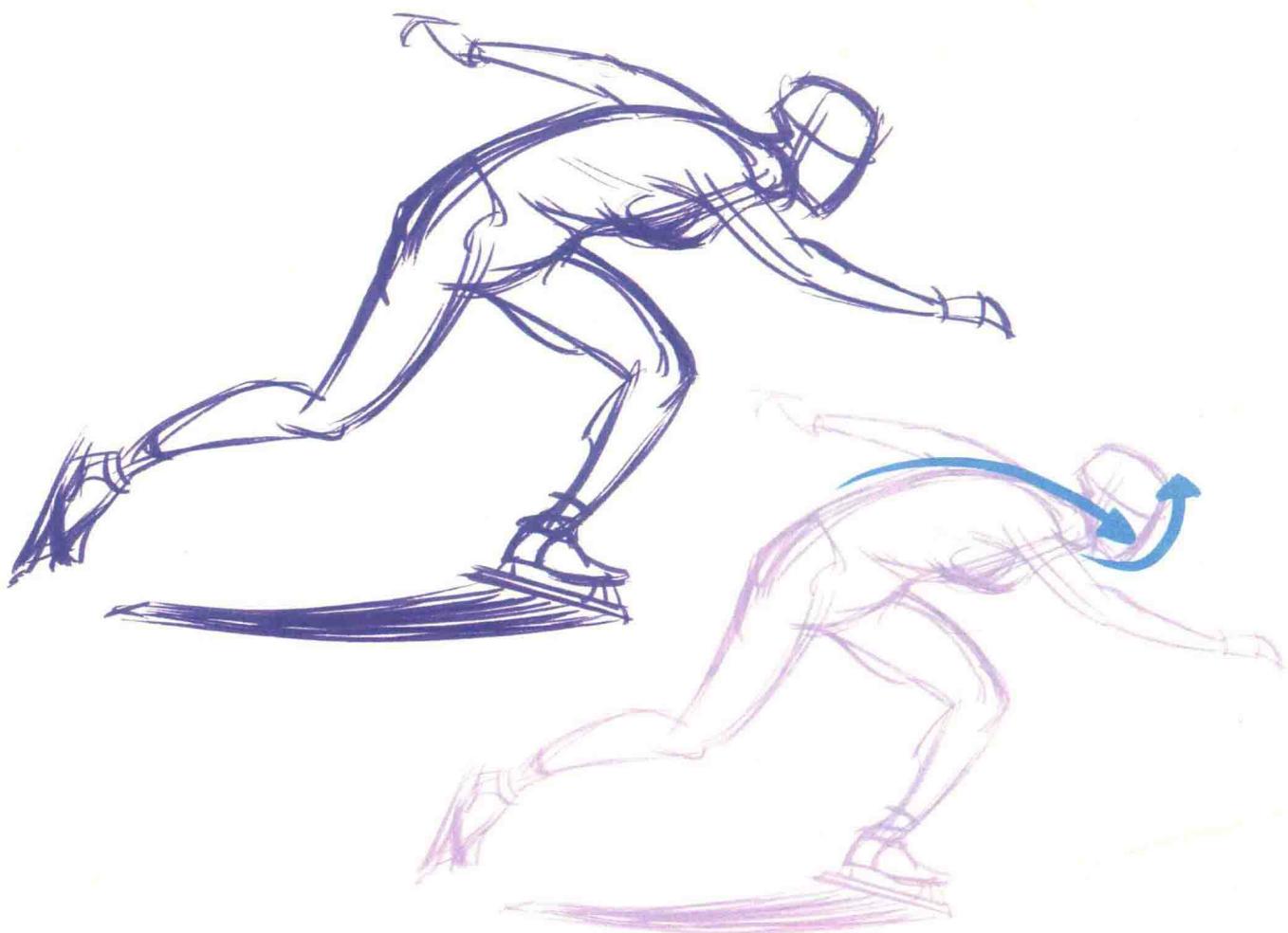
与这位运动员**伸直**的腿部相比，我更喜欢其躯干的**强弯**（1）状态。请注意，他的腿部仍有**节奏**！



假如你可以找到在整个身体中形成的**方向力**和**节奏之路**，即便是看似复杂的姿态，也可以理解。



请留意**方向力**从该滑冰运动员的脊柱流向其颈部和头部的方式。如果你遗漏了此**节奏**，很可能到了最后，头部和颈部看起来会与身体脱节。



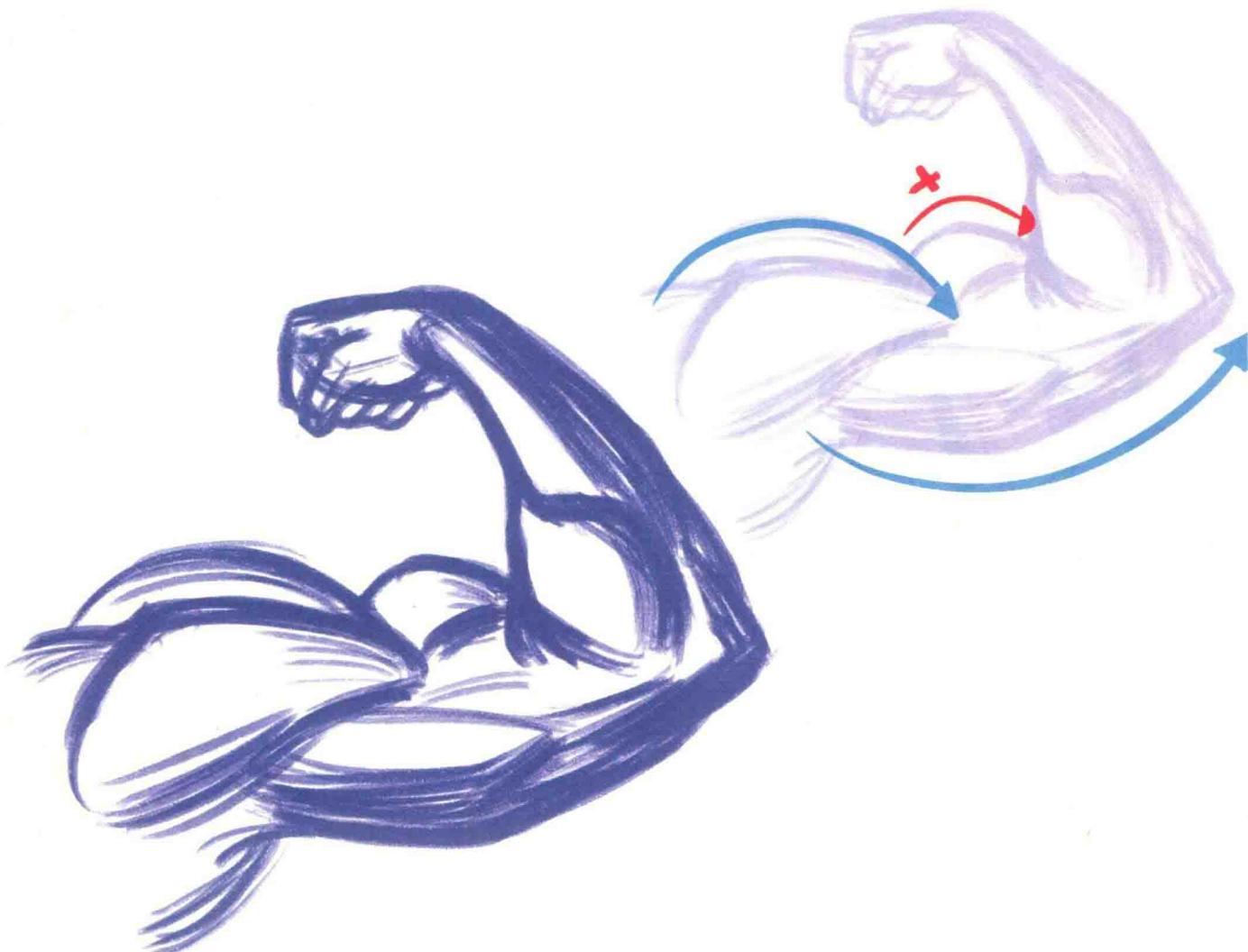
如图所示，请看看模特脊柱与面部之间的节奏。



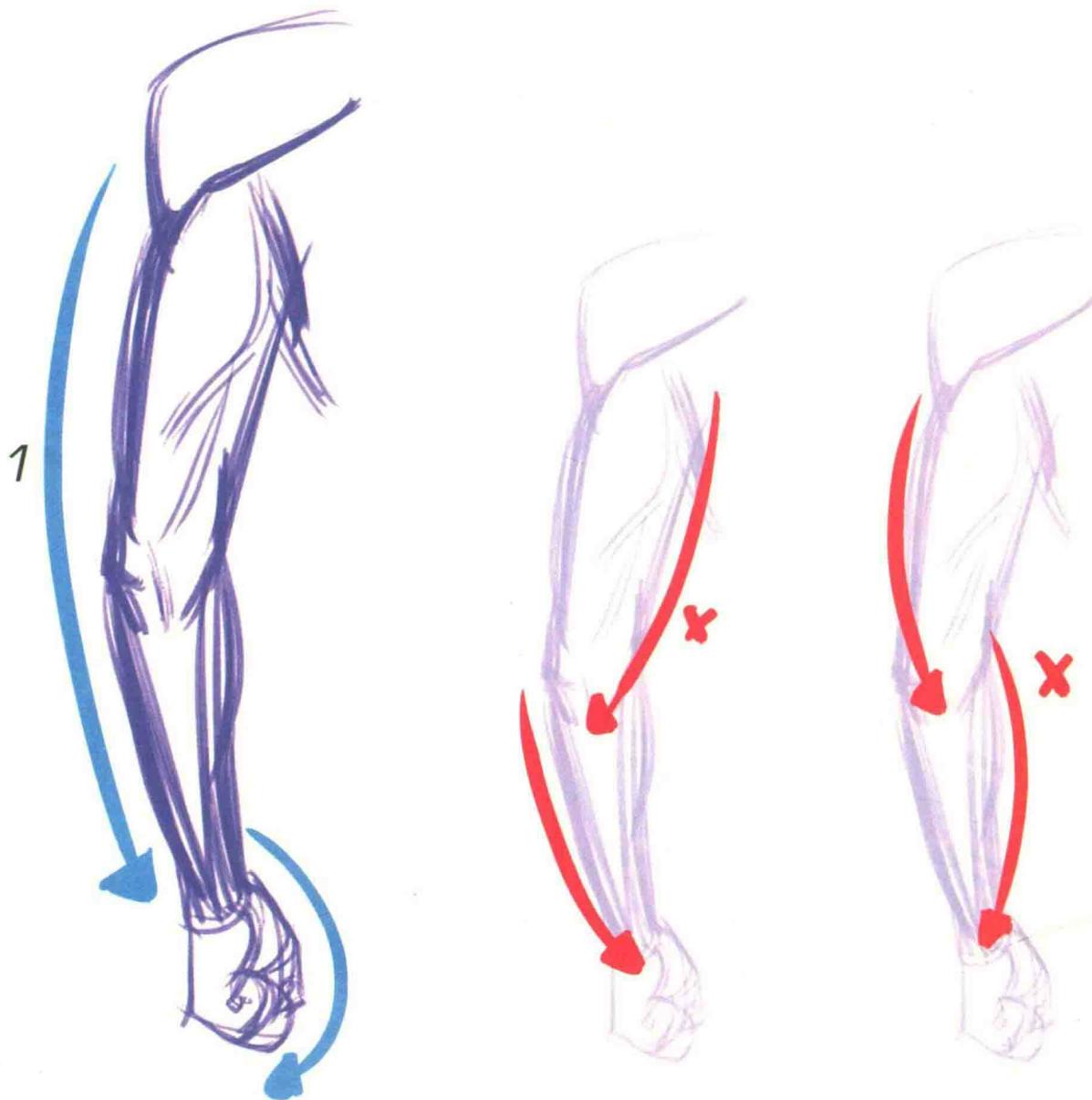
请寻找由胸锁乳突肌产生的颈部**方向力**(1)。它与躯干上部形成**节奏**，并帮助你连接头部。



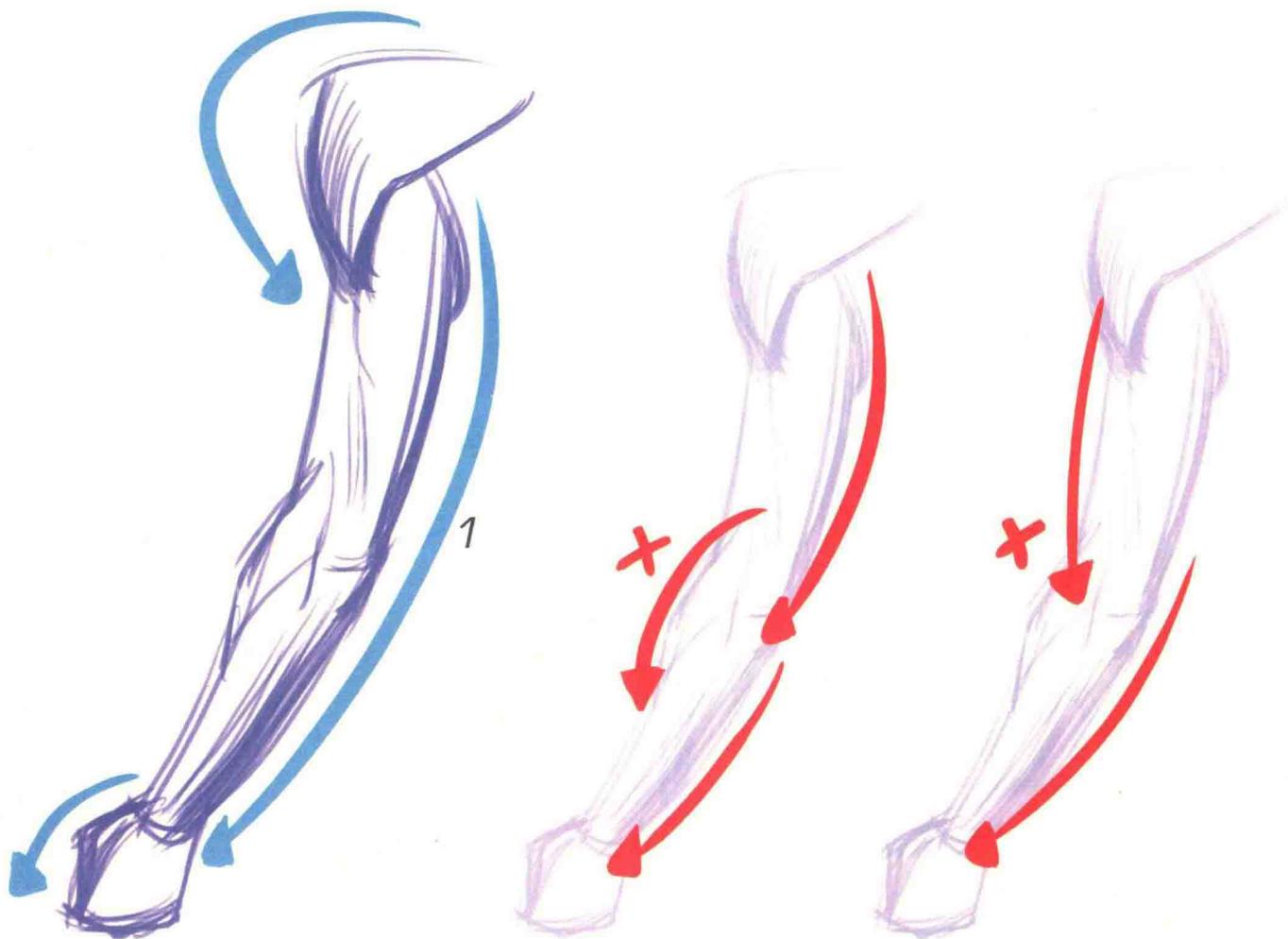
上臂的**方向力并非由肱二头肌产生**，而是由肱三头肌产生。这在健美运动员的臂部表现得非常明显。请观察：肱三头肌与肱二头肌相比，其曲线到底有多大。不论臂部是健壮还是瘦弱，其**方向力**保持不变。



下面是臀部内旋的作品。请注意，这只手臂主要表现为一根（1）简单的方向力曲线。需要注意避免出现失常的节奏。



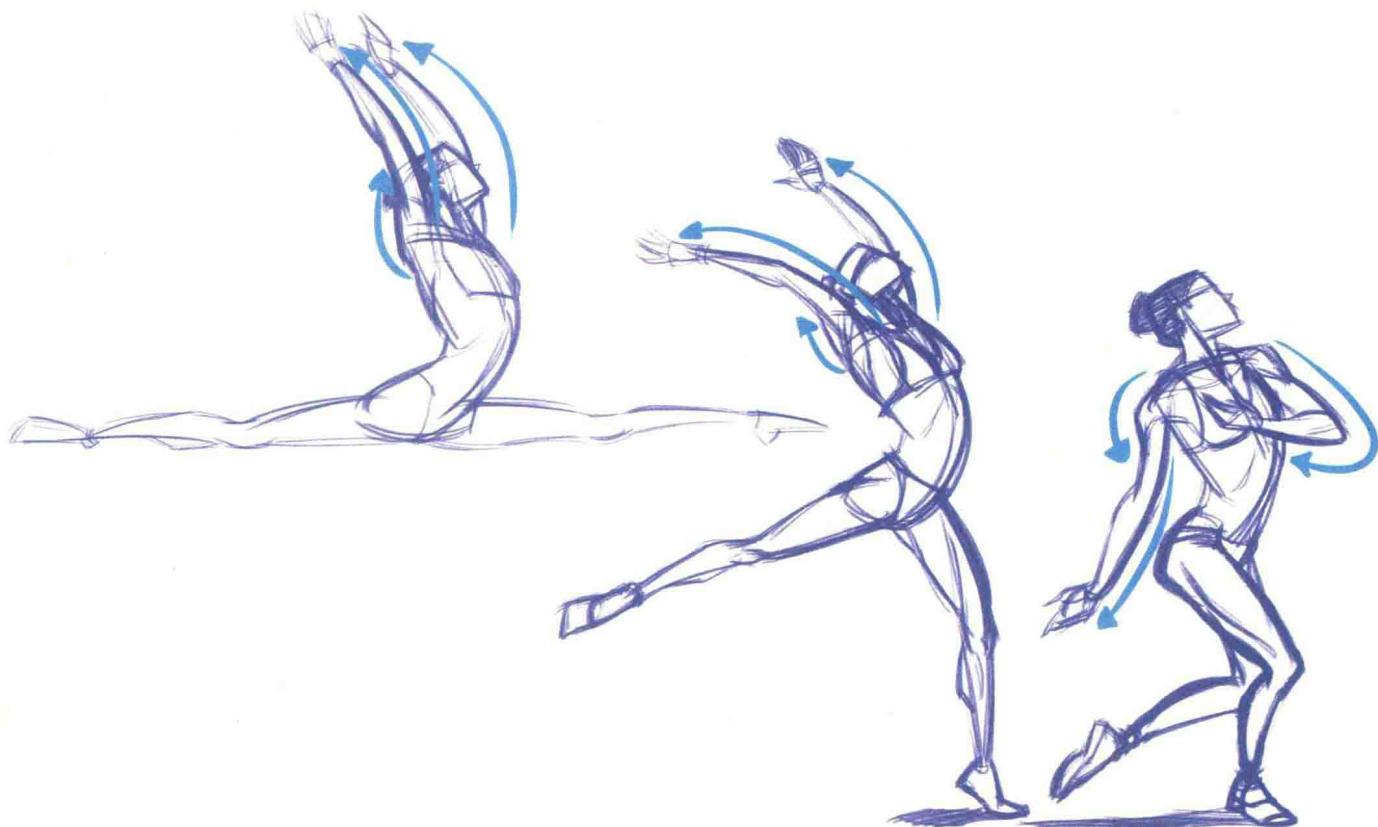
下面是臀部外旋的作品。请再次注意这一根（1）简单的主要方向力曲线，并避免出现失常的节奏。



当肘关节过度伸展时，臂部的**方向力**会由一股(1)变为三股(1)、(2)、(3)。



观察这个运动练习中臂部的简单节奏。请记住前几页的规则。

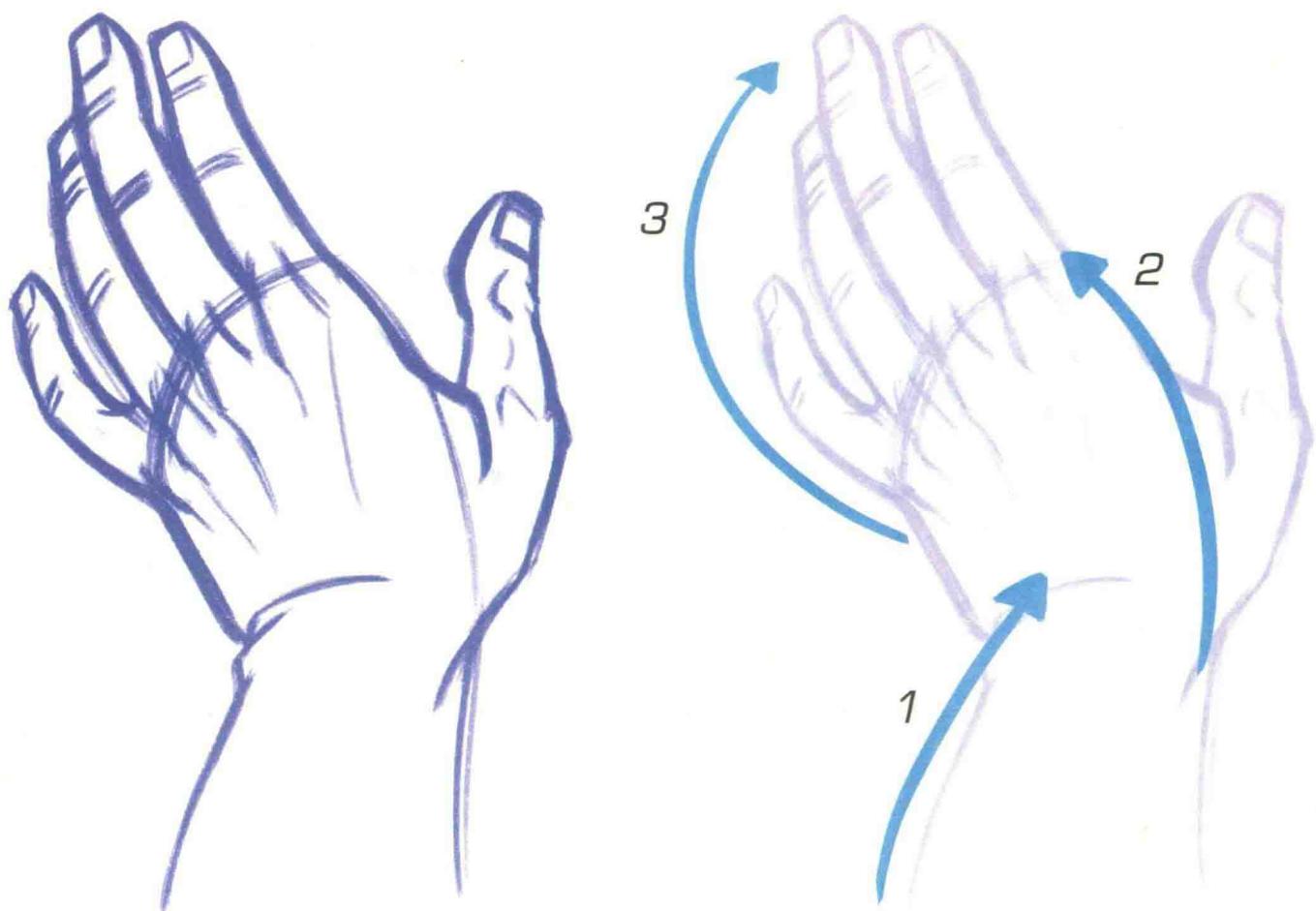


我喜欢这位运动员举起轮胎时其臀部的力量感。

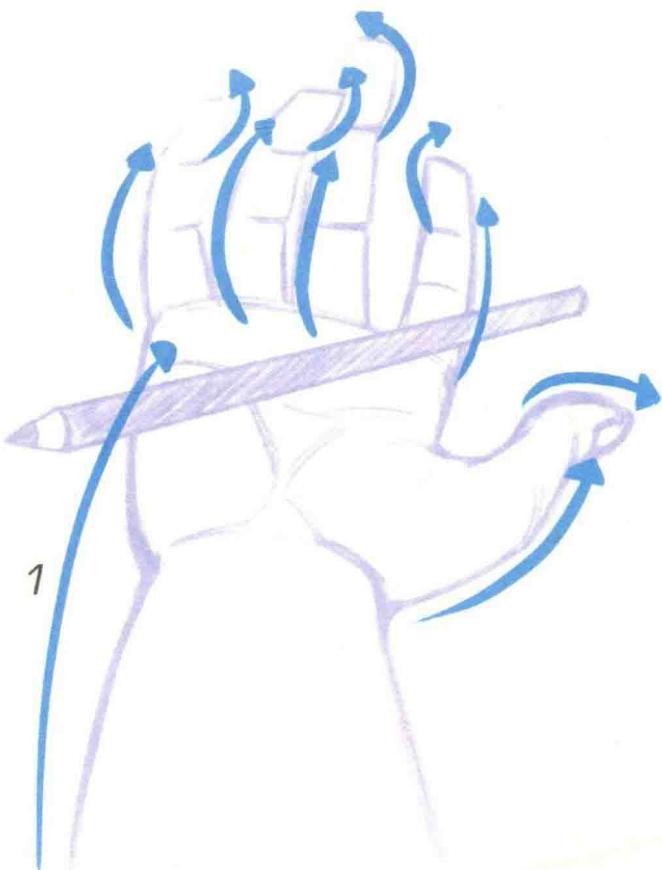
我使用**作用力**来捕捉这一点。请注意展现臀部的不同作用力，使其能清楚地从**节奏**中被看出。



请观察**方向力**如何从前臂（1）开始，沿手掌（2）方向朝手指（3）运动，如此将产生两个**节奏**。



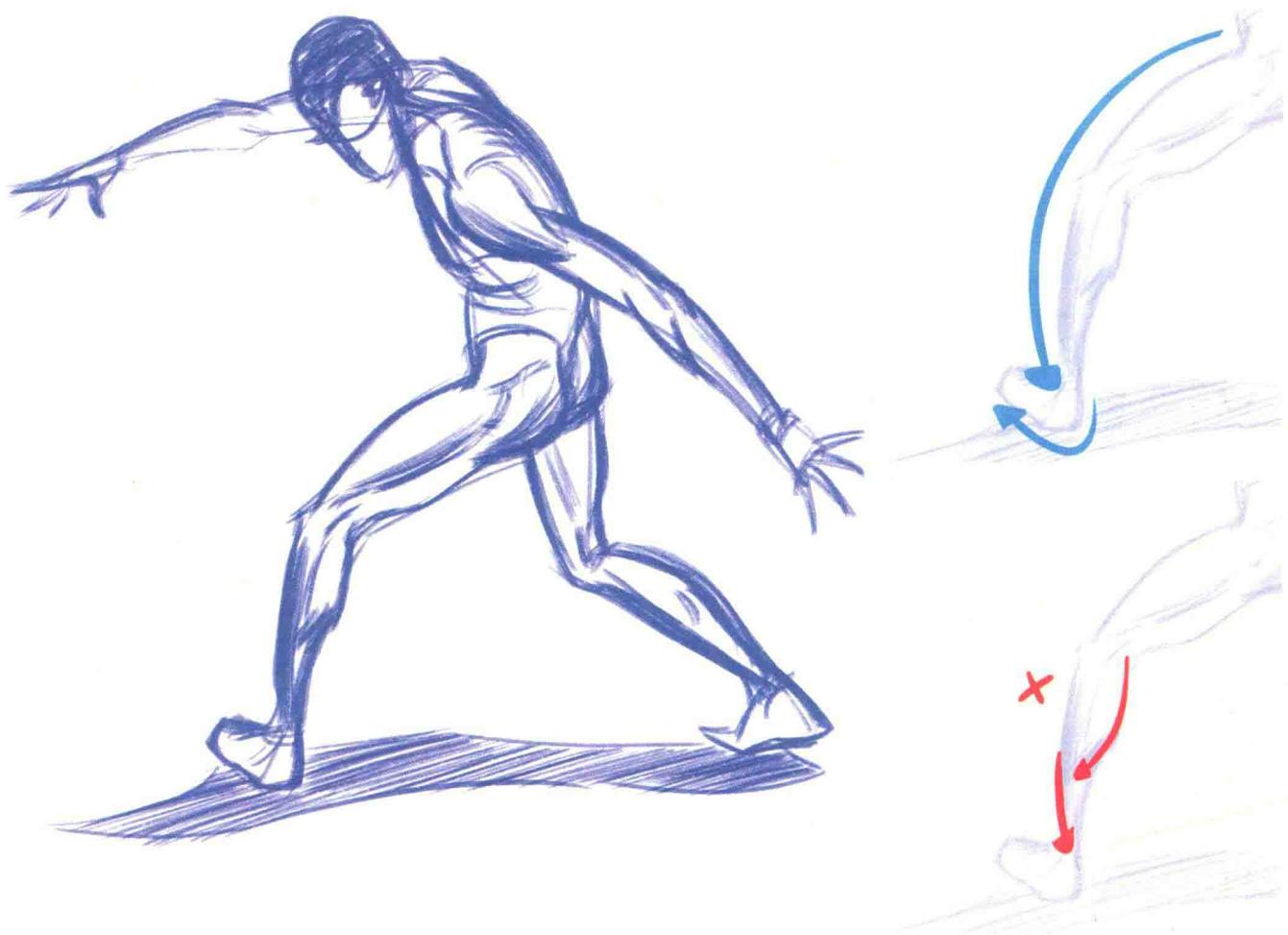
如图所示，前臂与手部可作为一股**方向力**(1)。请注意手指的**节奏**。



请注意左腿前部的**力曲线**(1)，左腿支撑了她的全部重量，并如压缩的弹簧般积累能量，以向前推动身体。这样的期待感，能让我兴奋地画出这一动态。

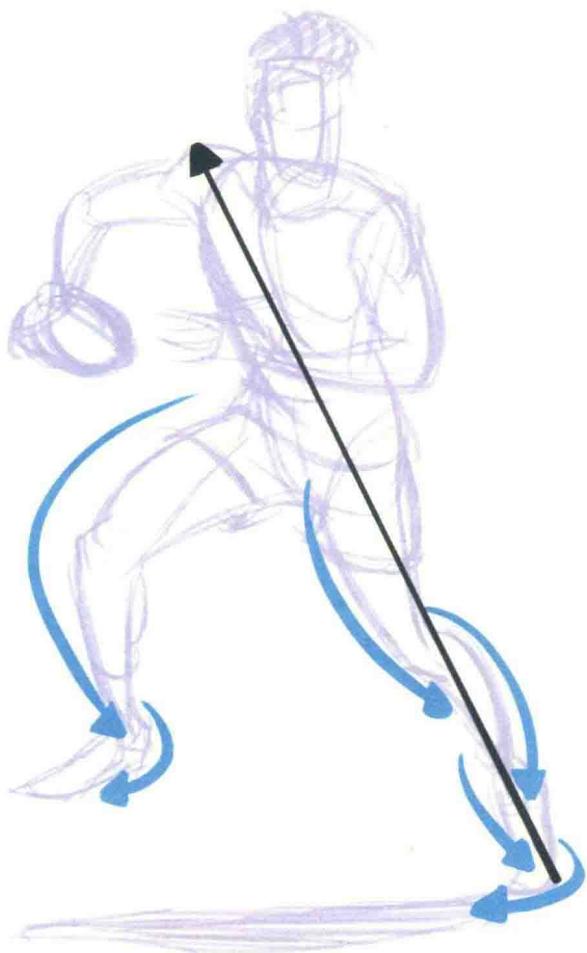


请记住，两个关节之间，仅有一股**方向力**。





这名橄榄球运动员的左腿能使他“射向”空中，而他的右腿像一根金属棒一样弯曲，一旦落地，就要承受体重。此外，请注意节奏。



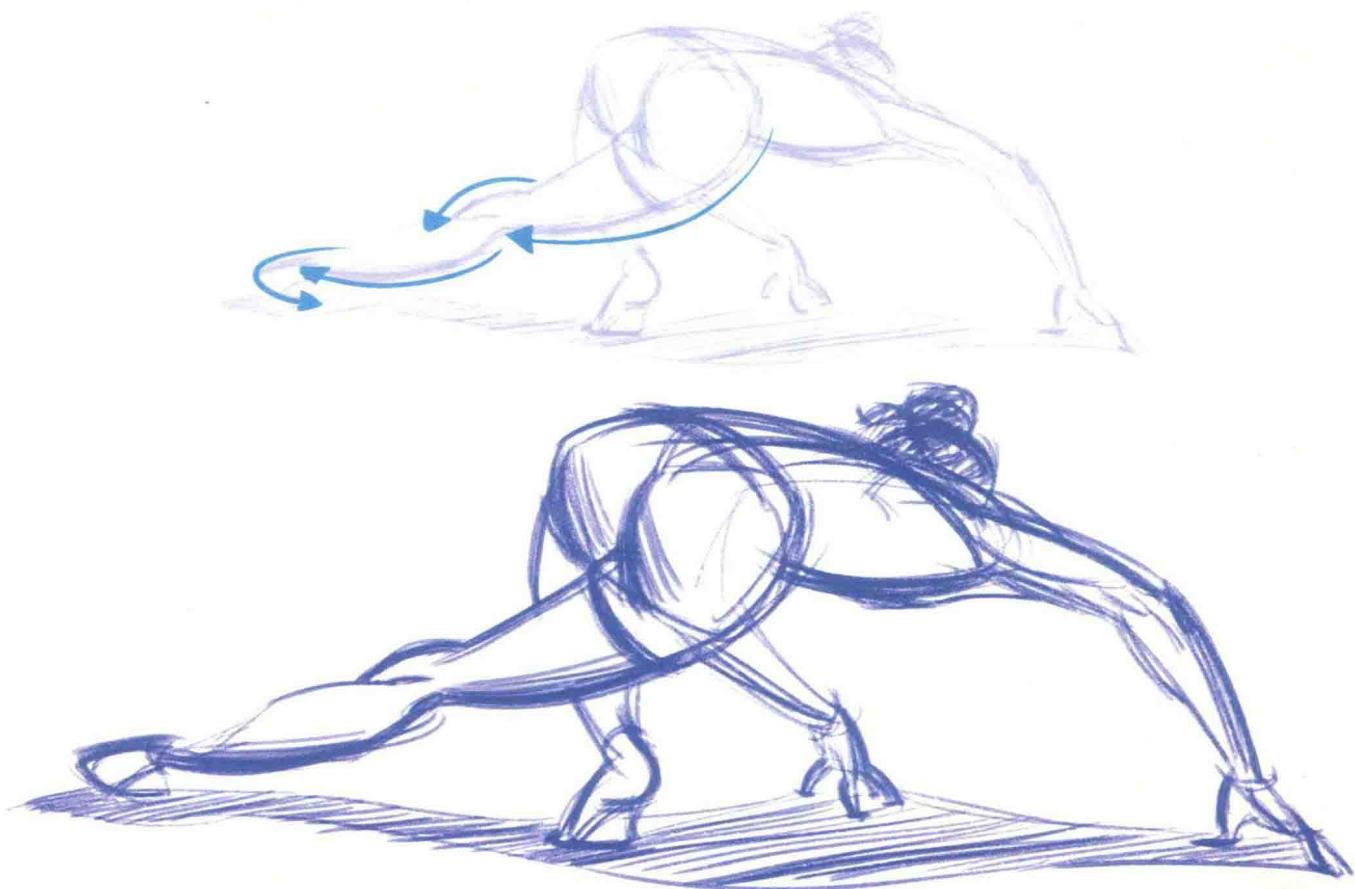
与运动员踢出的腿的节奏相反，弯曲的另一条腿被画成了单根力曲线（1）。



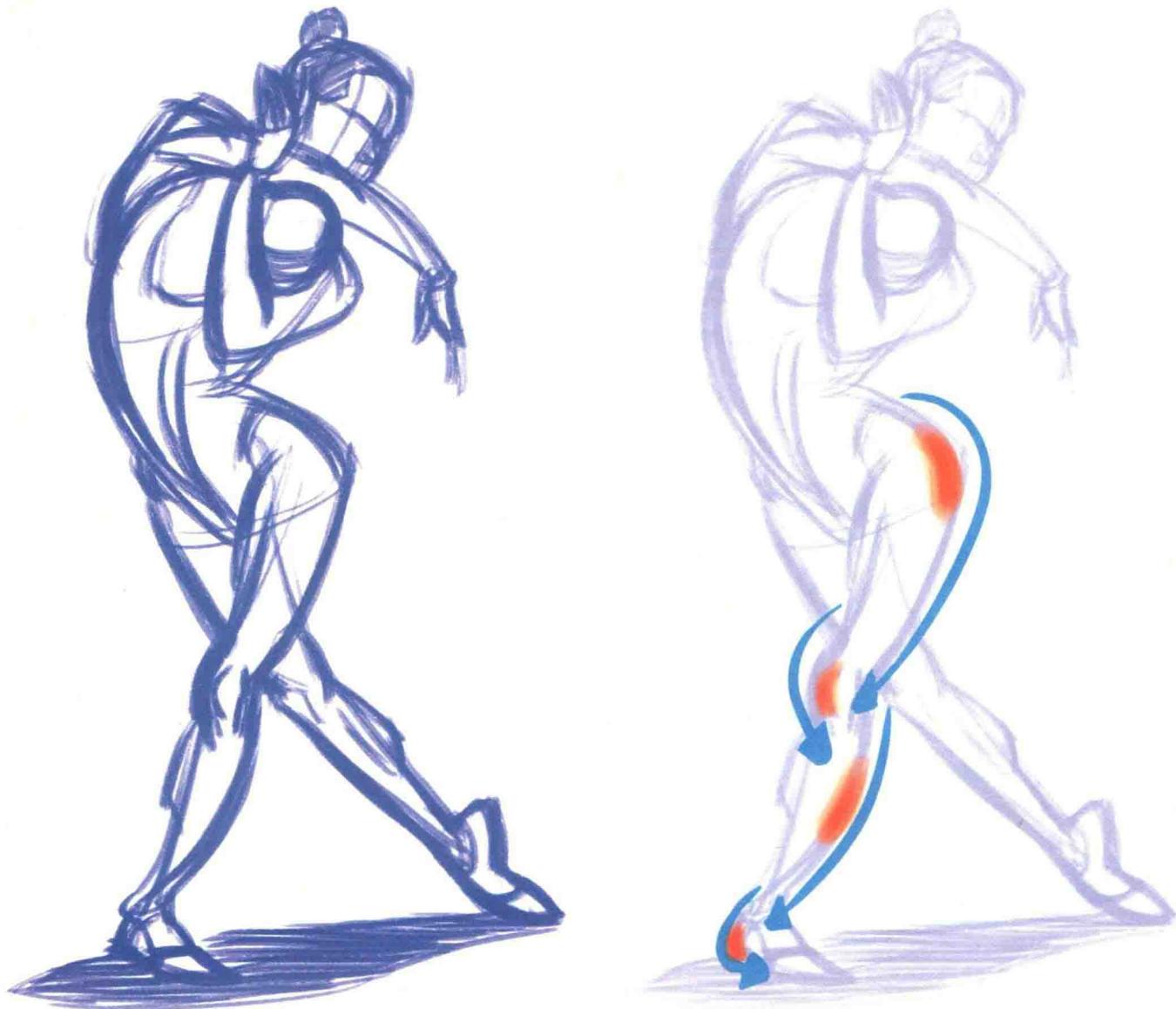
观察橄榄球运动员腿部的不同节奏。



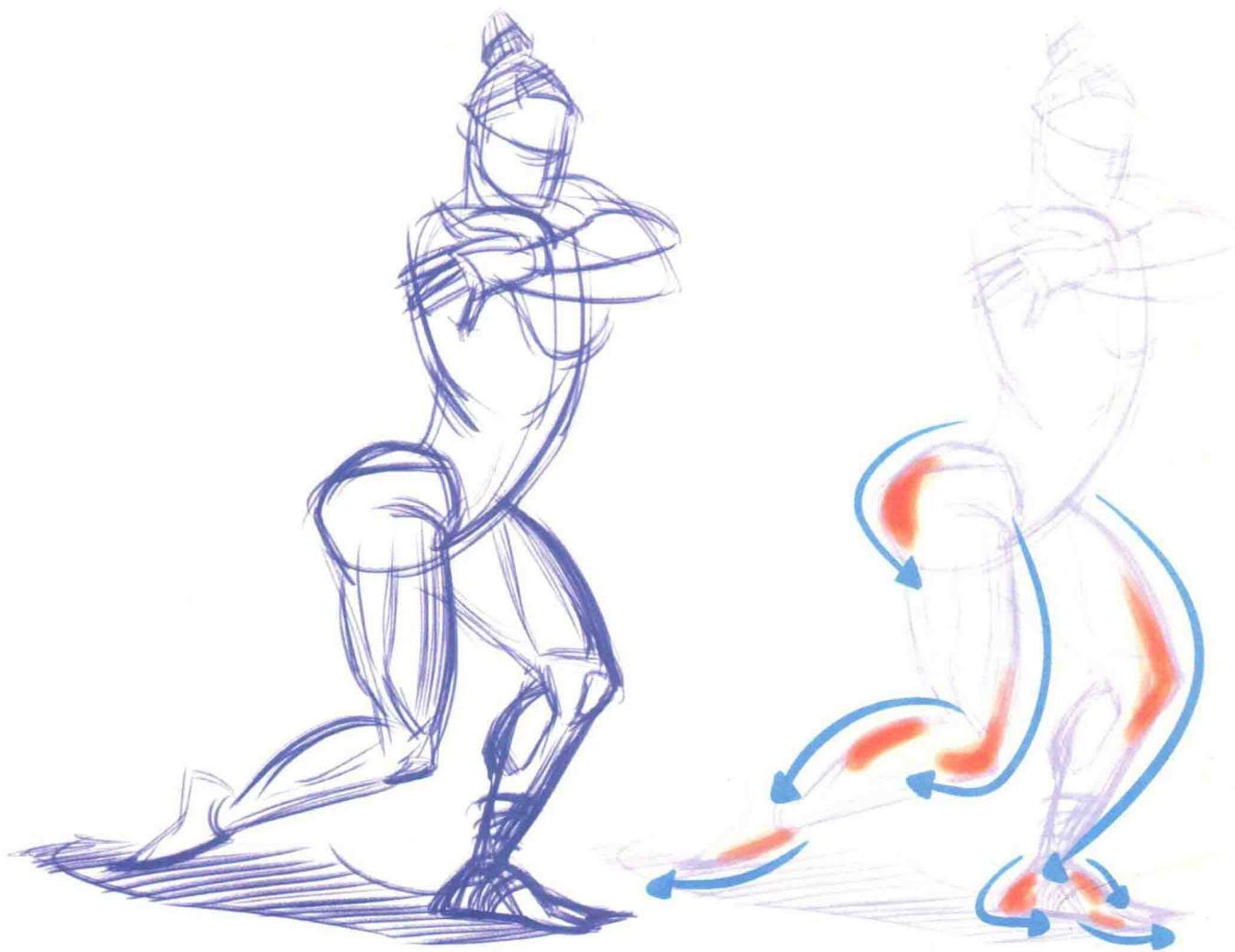
我在图中使用**节奏**来捕捉模特右腿的速度感。



请观察体操运动员的承重腿的节奏，以及作用力。



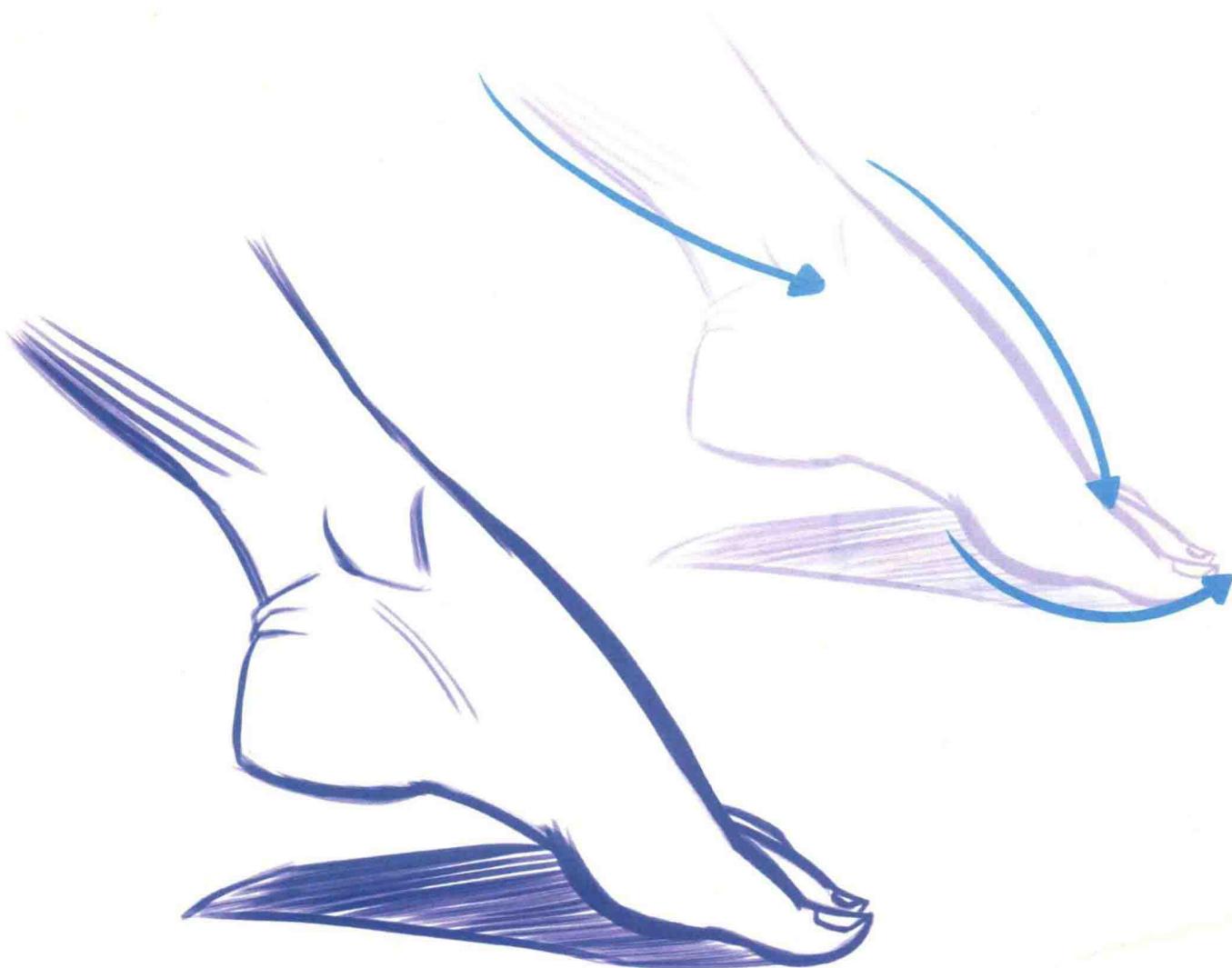
我强调了这位体操运动员厚重而健壮的腿部，并在她的左腿上做了一些额外的工作，以表明左腿几乎支撑着全部体重。请注意**节奏与作用力**。

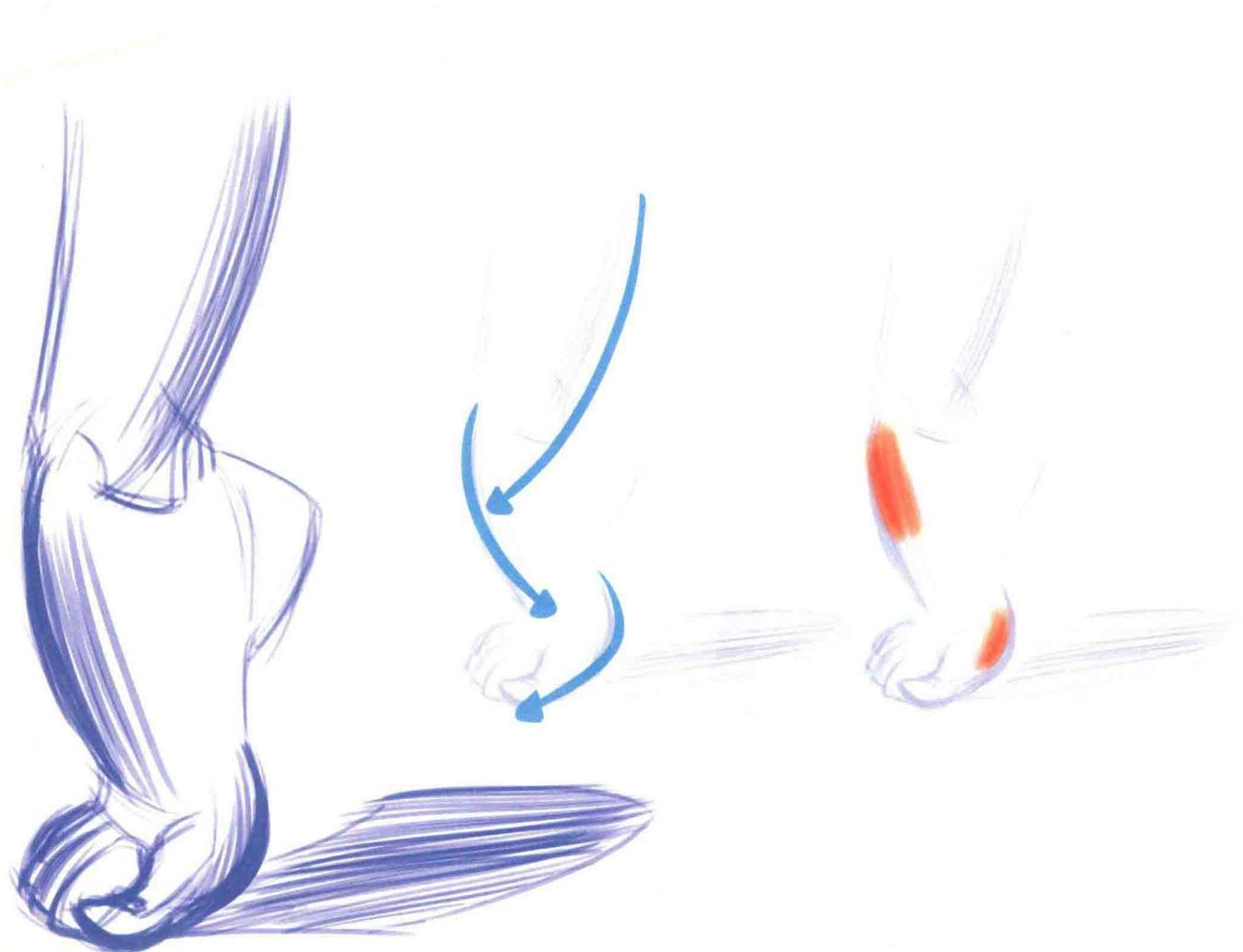


脚部节奏可帮助你理解其活动方式。



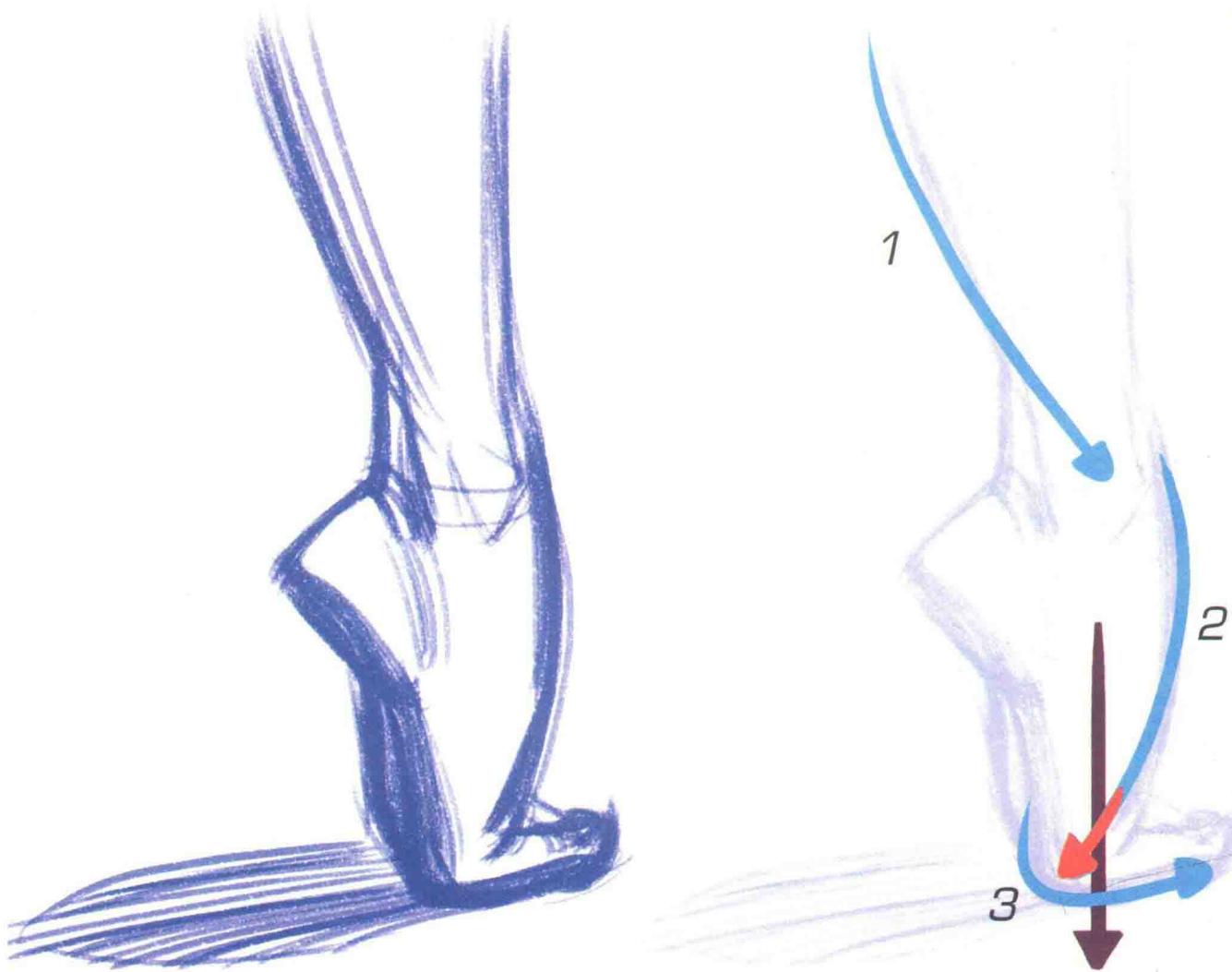
脚部的**方向力**能带来**节奏感**与流动感，还能使所有部位的感受变得连贯。





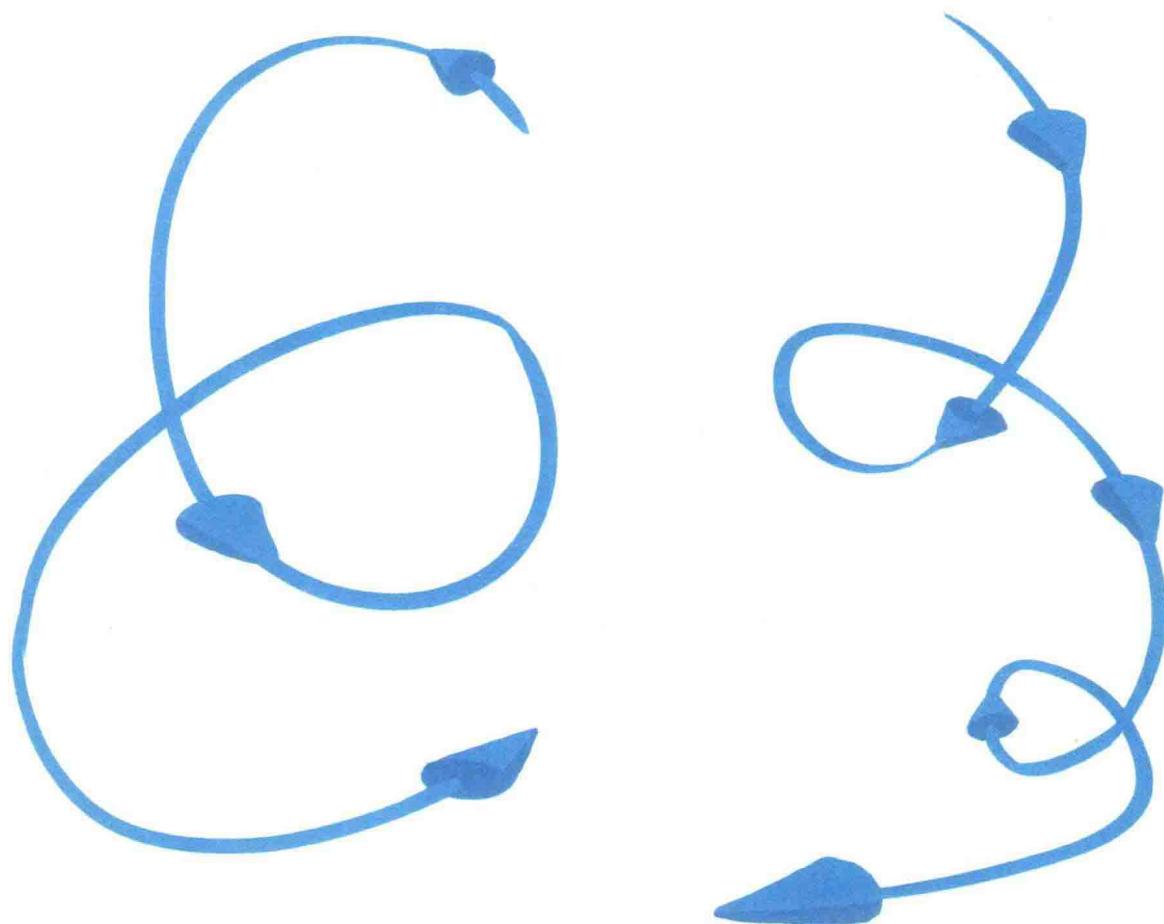
请观察**节奏**与**作用力**如何使该动态成为可能。

**方向力**在经过脚部(1)顶部时,会产生**节奏**,并**作用**于前脚掌(2),最后从大脚趾(3)“射出”。请留意**重力**。

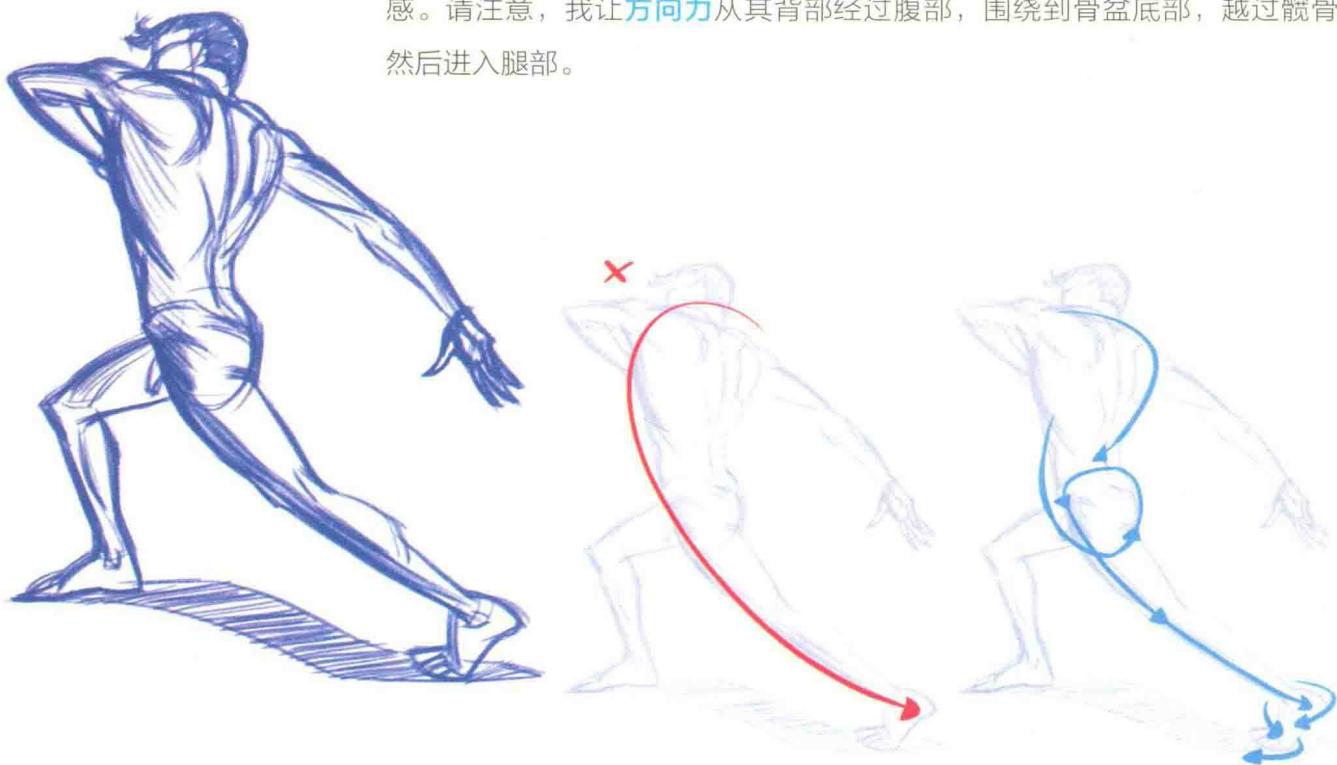


## 节奏过山车

**节奏过山车**问题探讨了力如何以三维方式移动、穿过与围绕人体。我将此与在游乐园中乘过山车的体验进行比较（迈克尔·马特斯曾在个人著作中用过山车来比喻节奏——译者注）。



如果我将模特躯干的**方向力**与他左腿的**方向力**进行**合并**，则会失去节奏感。请注意，我让**方向力**从其背部经过腹部，围绕到骨盆底部，越过髋骨，然后进入腿部。

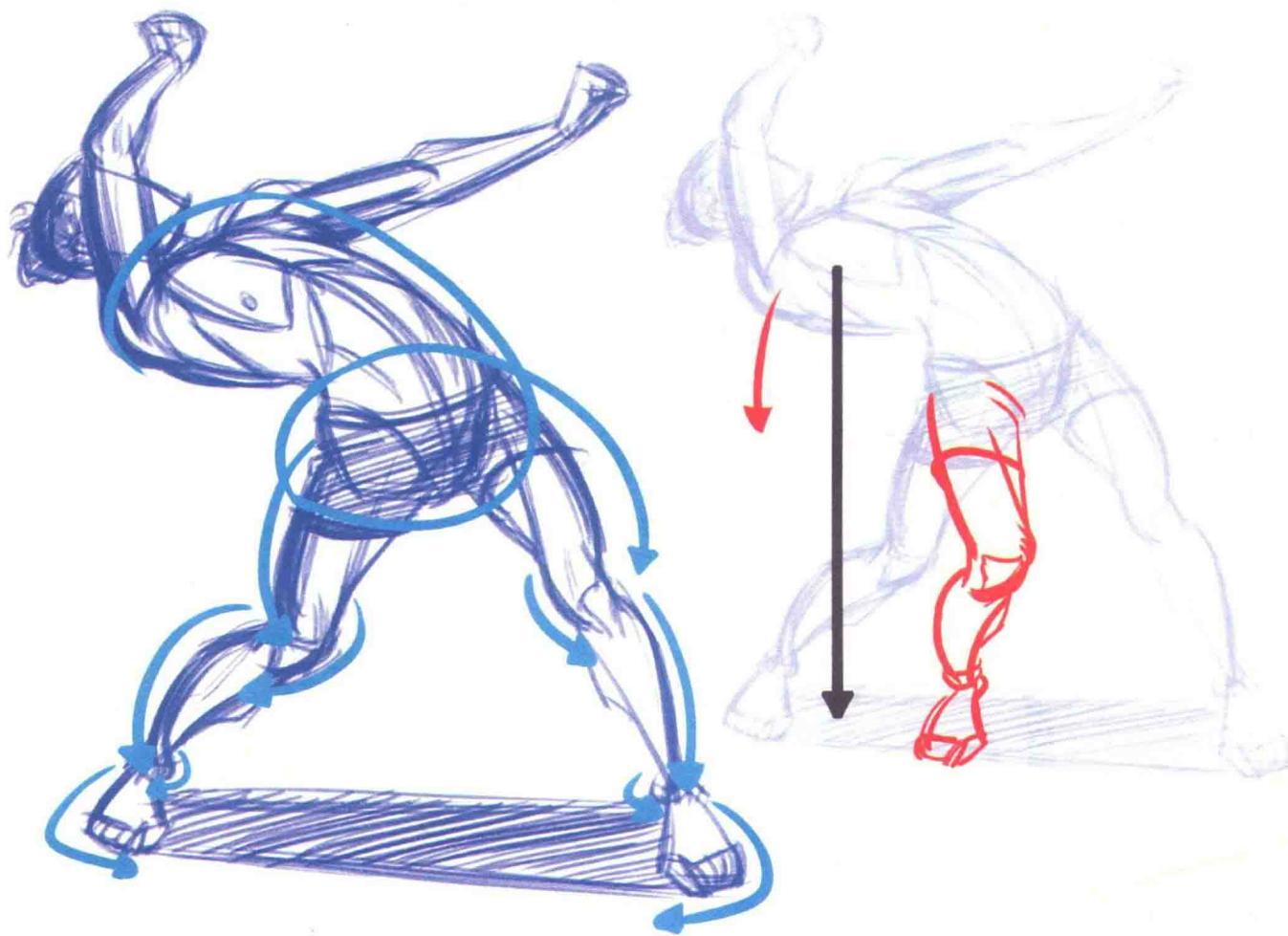




请注意，模特左手（1）上的**方向力**如何向上移动并围绕其躯干（2），最后沿右大腿（3）向下“发射”。如此明确地产生了连接这些身体部位的**节奏过山车**。

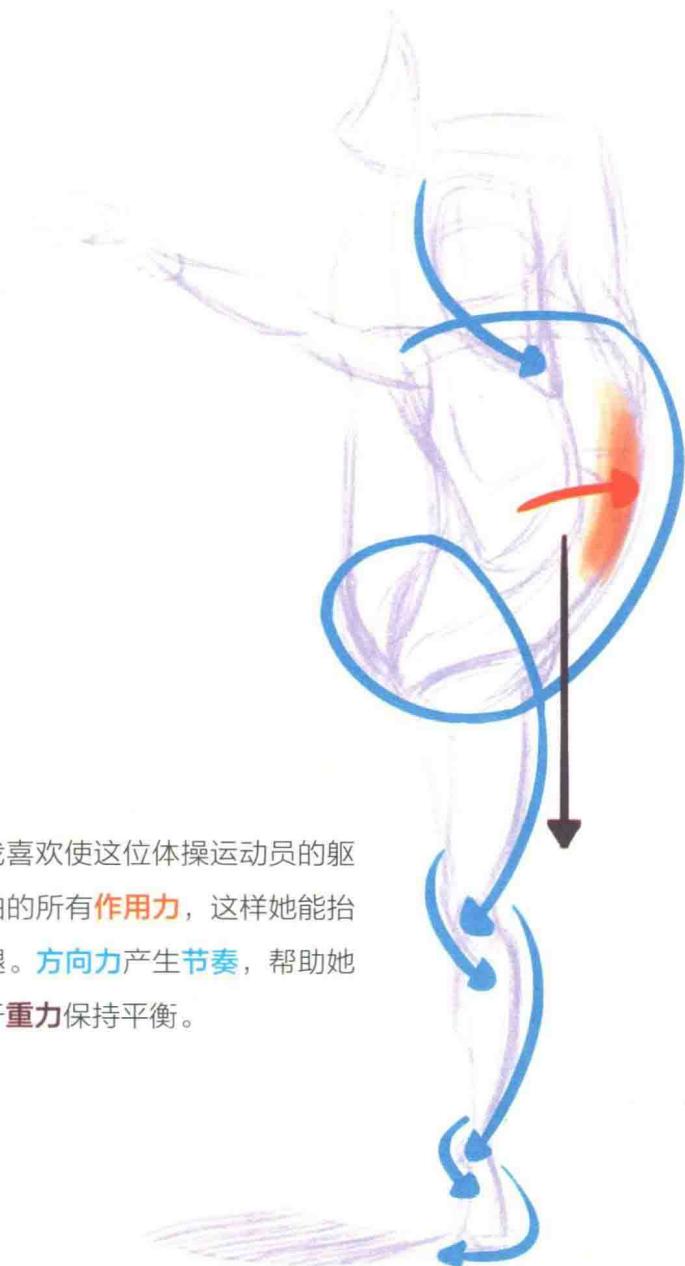


绘制时应注意**重力**的平衡。模特右腿的位置对于支撑其弯曲的躯干的重量来说非常重要。假如他将那条腿从躯干下方移开，将会失去平衡并跌倒。

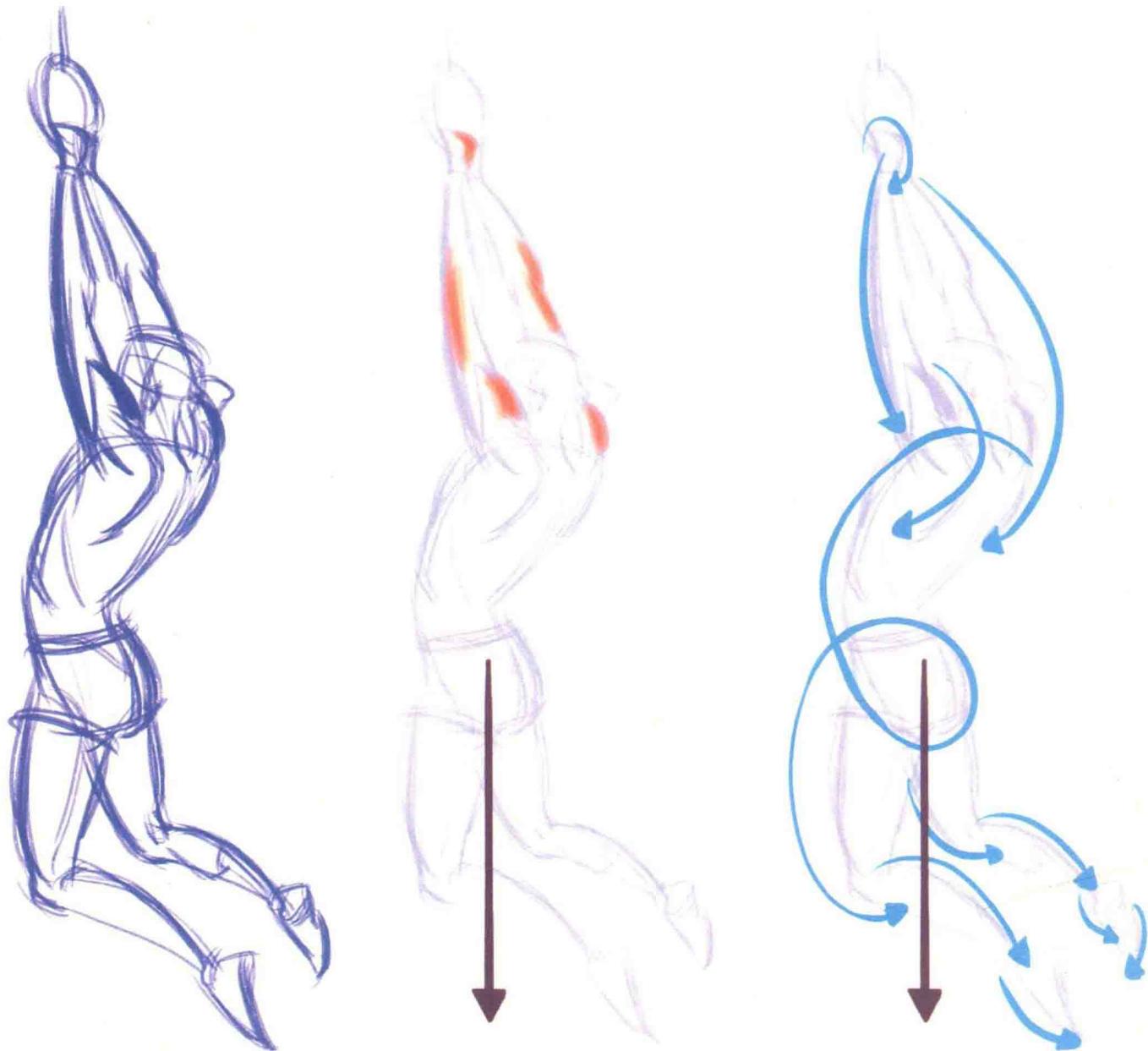




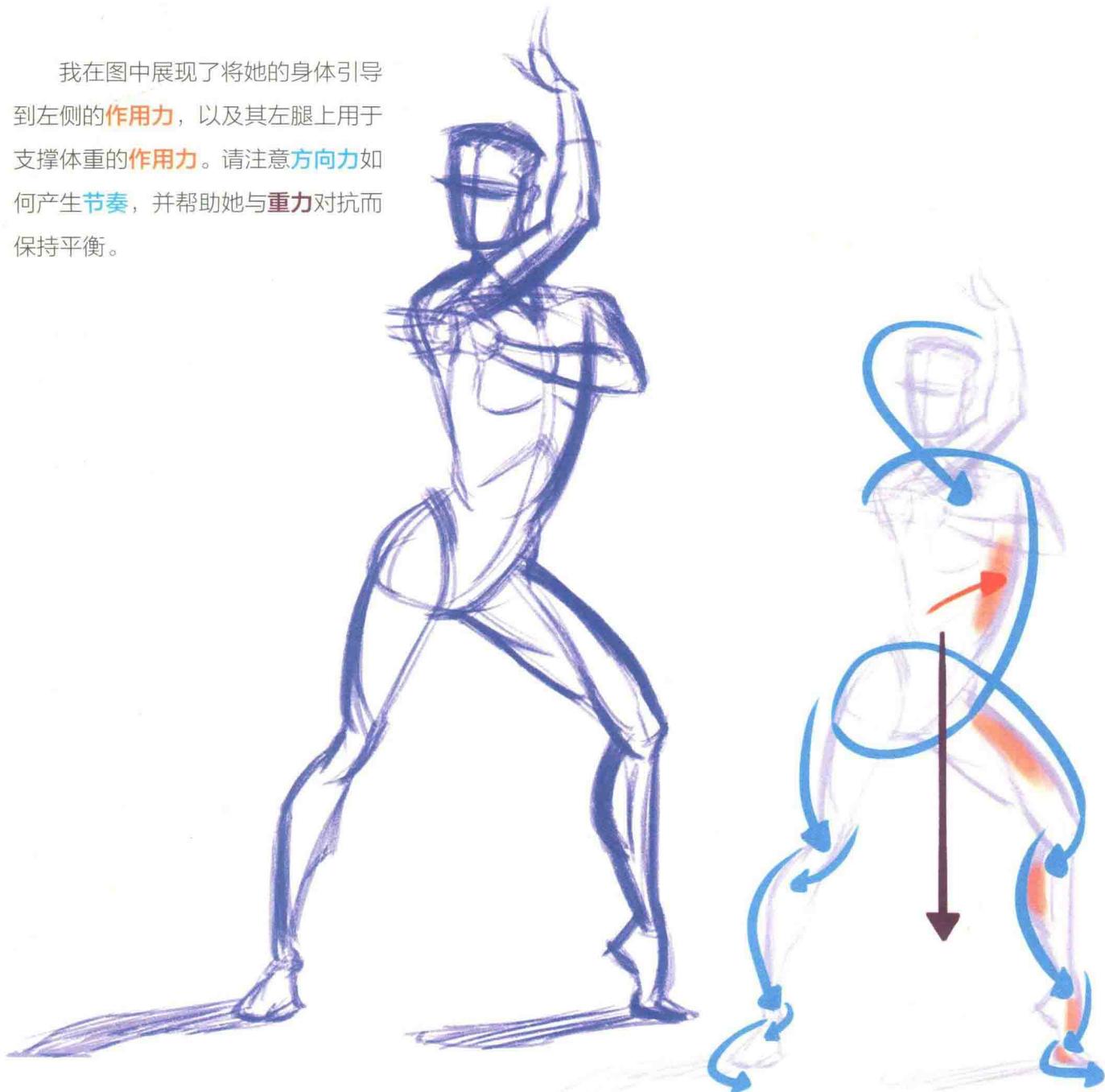
我喜欢使这位体操运动员的躯干弯曲的所有**作用力**，这样她能抬起右腿。**方向力**产生**节奏**，帮助她相对于**重力**保持平衡。



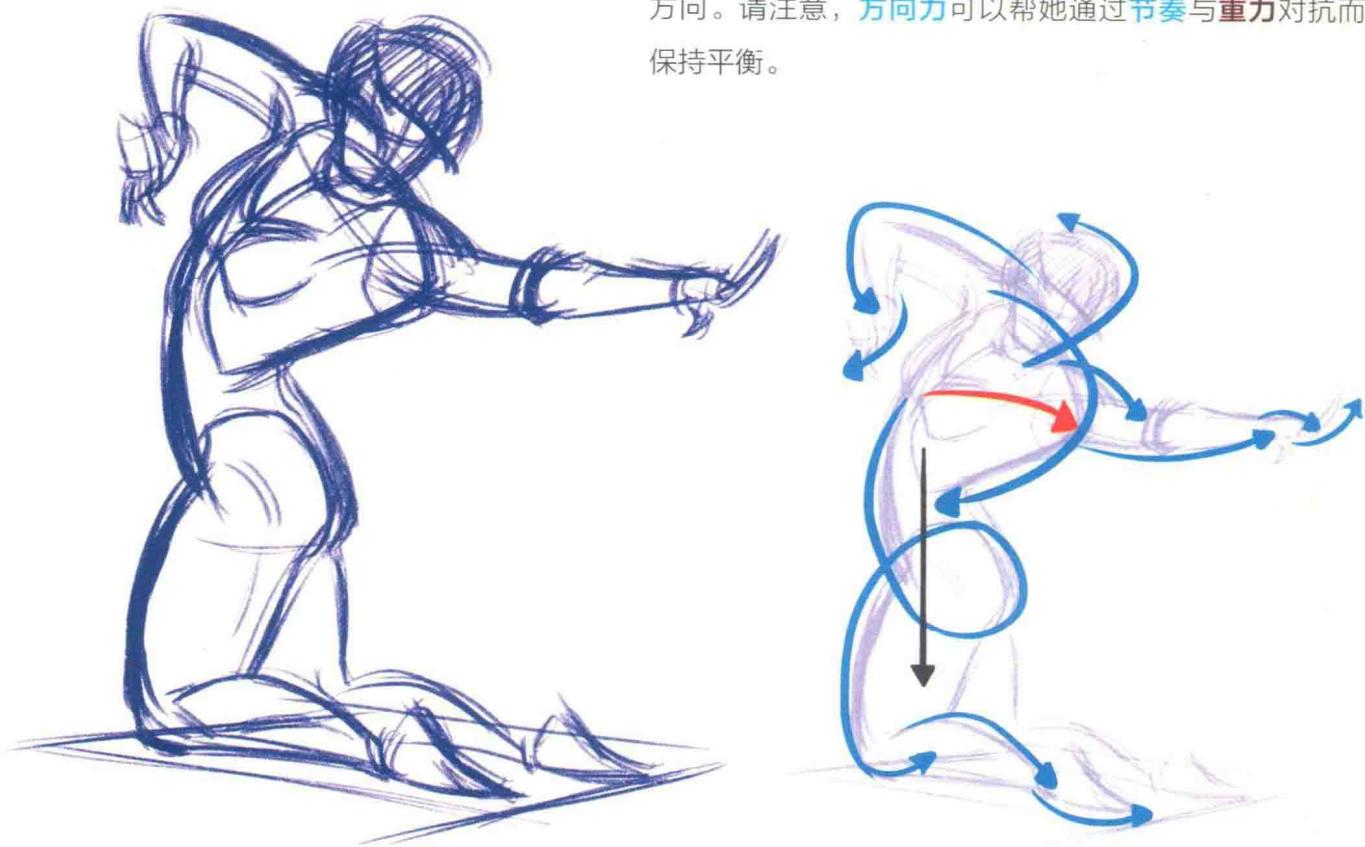
我在体操运动员的肩部和臀部使用深色线条，以展现它们如何努力地支撑运动员的体重，与**重力**进行对抗。画画时请留意**方向力**和**作用力**。



我在图中展现了将她的身体引导到左侧的**作用力**，以及其左腿上用于支撑体重的**作用力**。请注意**方向力**如何产生**节奏**，并帮助她与**重力**对抗而保持平衡。



她上半身的强烈**作用力**，能为动态赋予明确的运动方向。请注意，**方向力**可以帮她通过**节奏与重力**对抗而保持平衡。



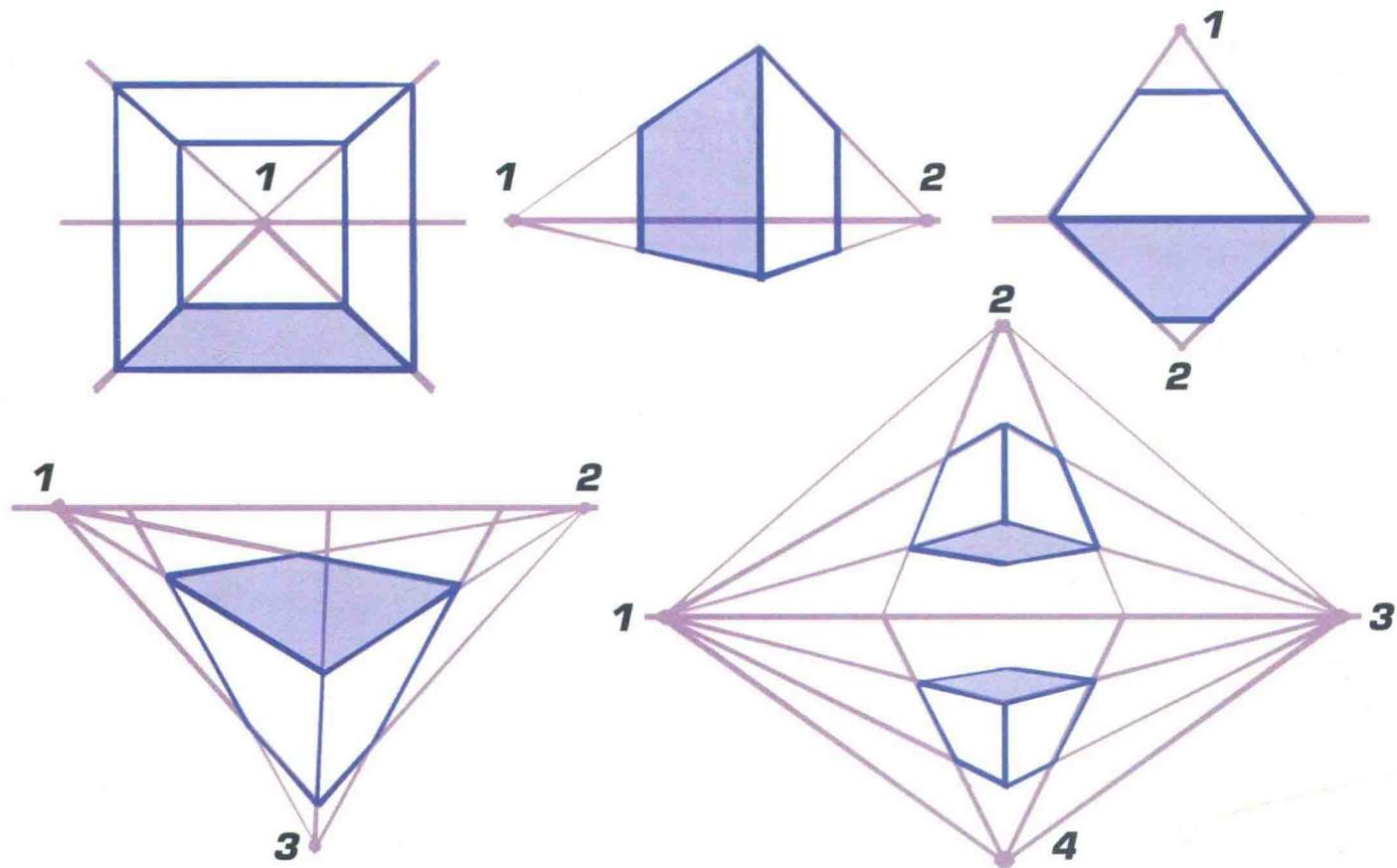
第二章

力形体

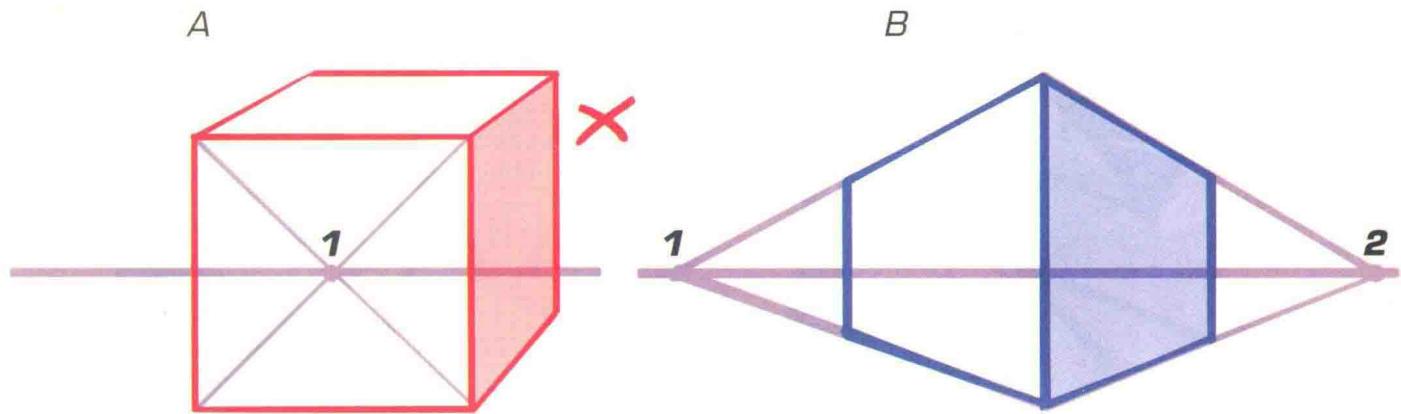
· · ·

## 透视

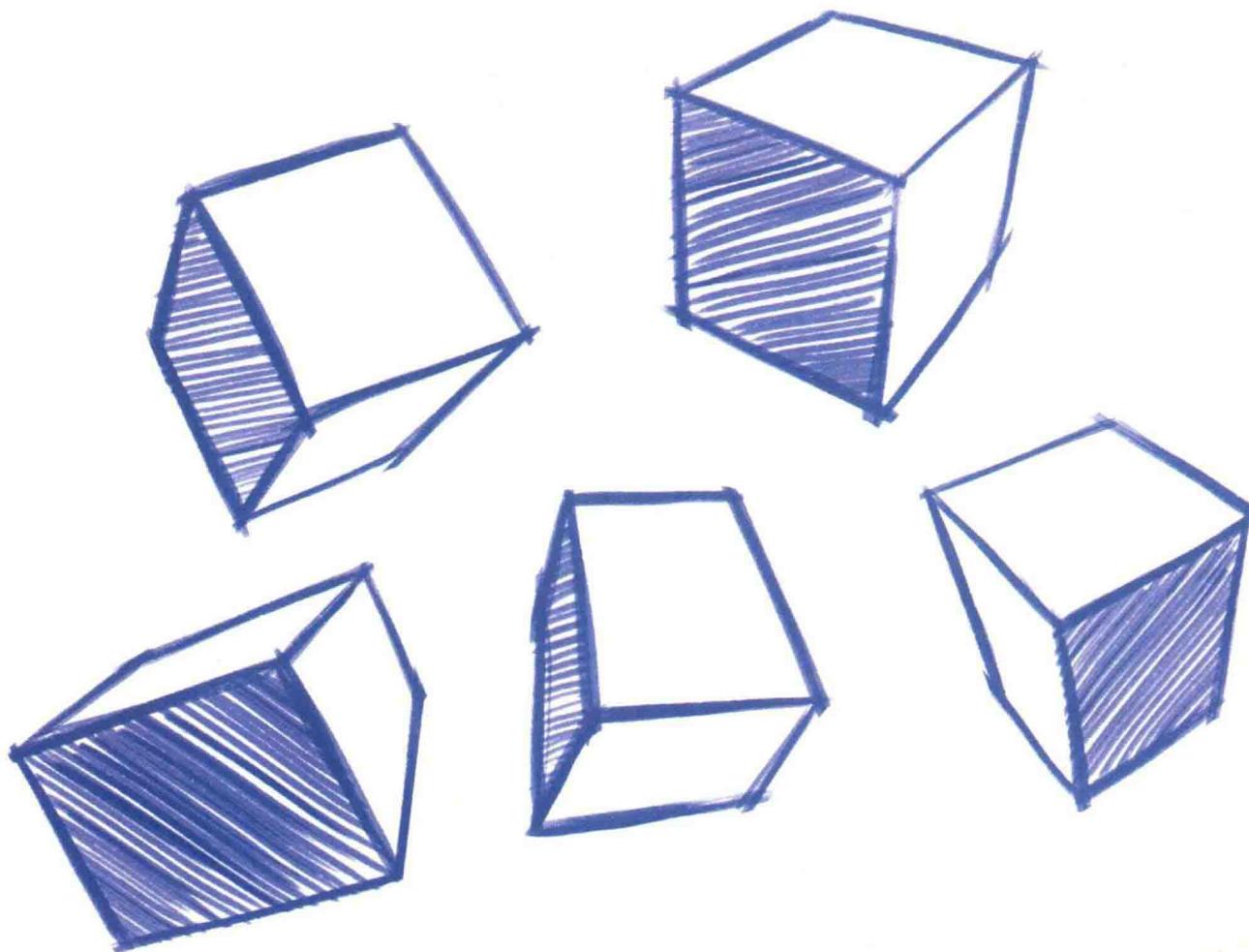
绘制形体的第一步是学习**透视**基础知识。以下为**一点、两点、三点和四点**透视的方盒。



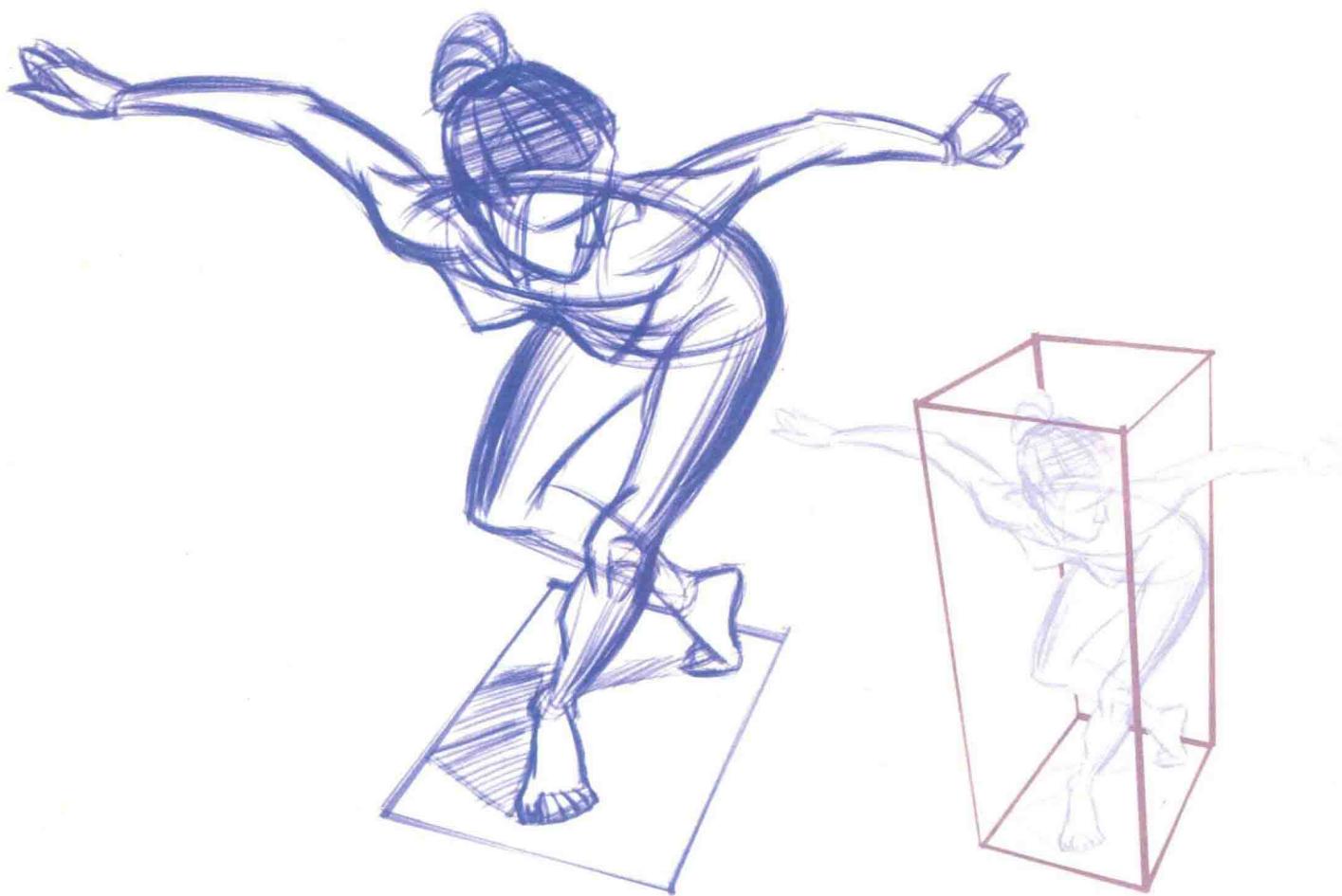
如果我们观察一个方盒的正面，将无法同时看到别的面。这叫**假透视或正交透视**（A）。为了看到该方盒的另一个面，我们需要**两个点作为参考**（B）。



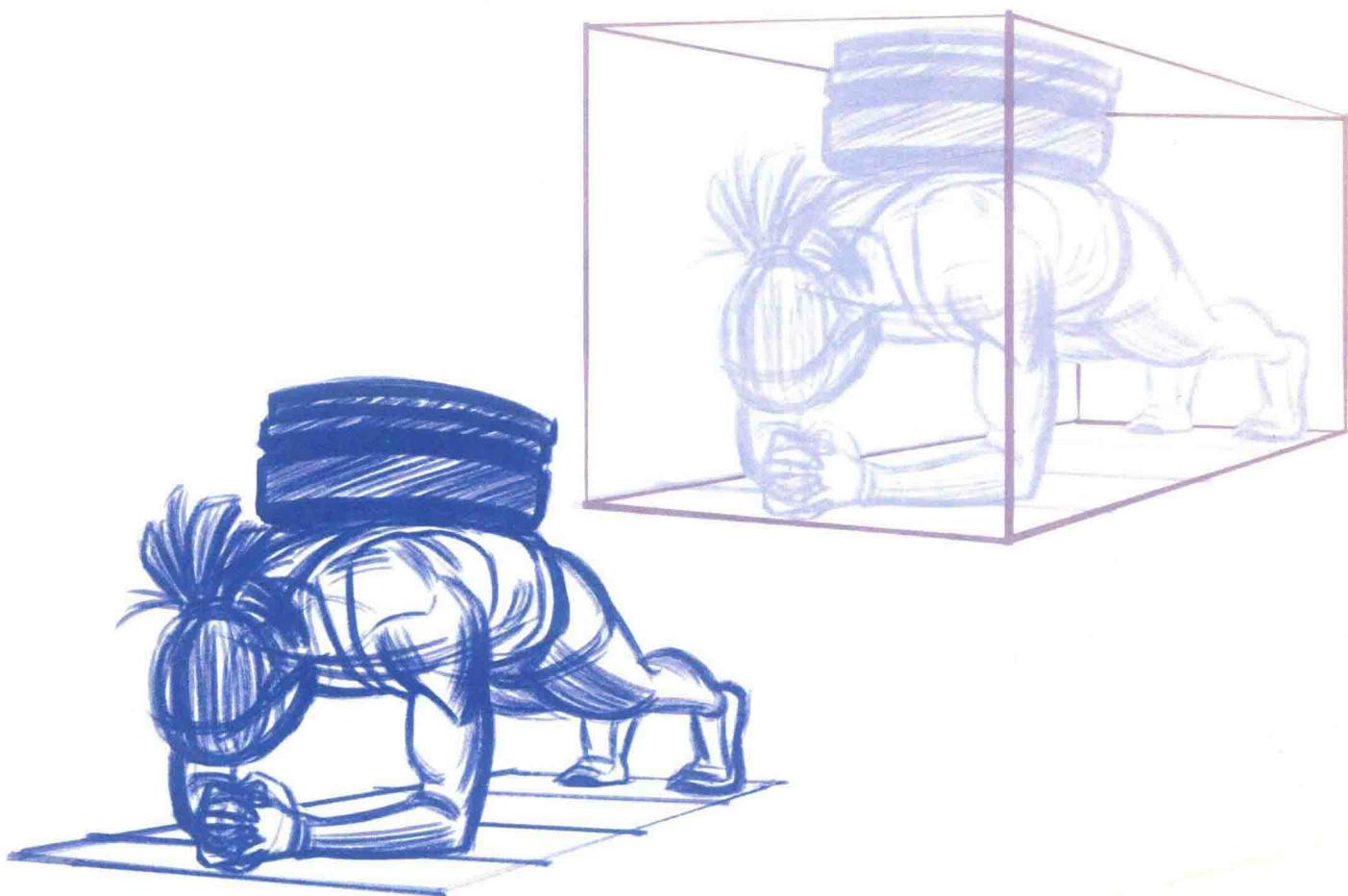
根据想象，学会在任意透视关系下画出方盒。如果你想画得好，这是必不可少的。



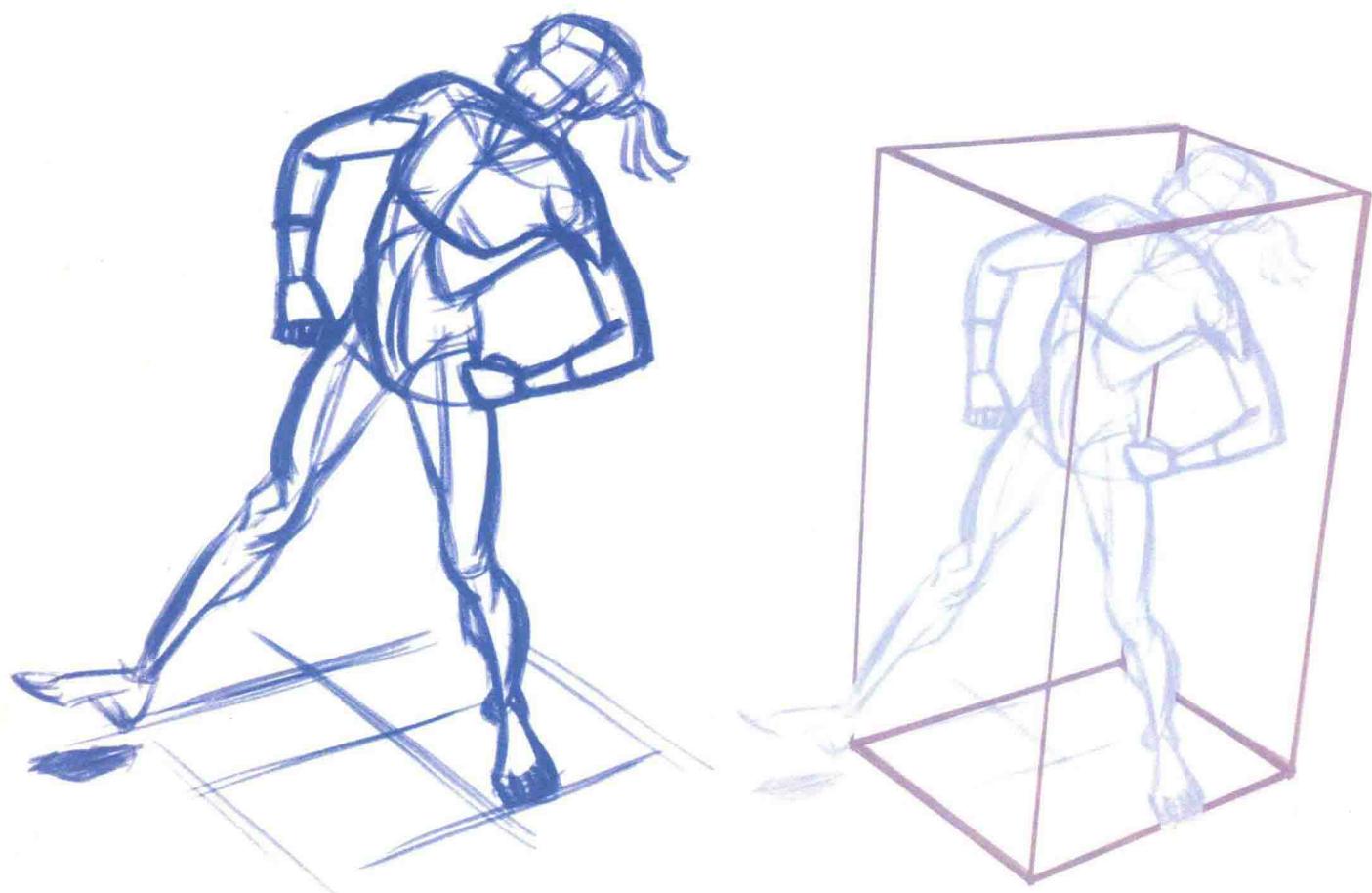
在这个姿态中，我们俯视模特，这称为鸟瞰。我将她与一个**方盒**相联系，以帮助自己正确地理解三点透视。

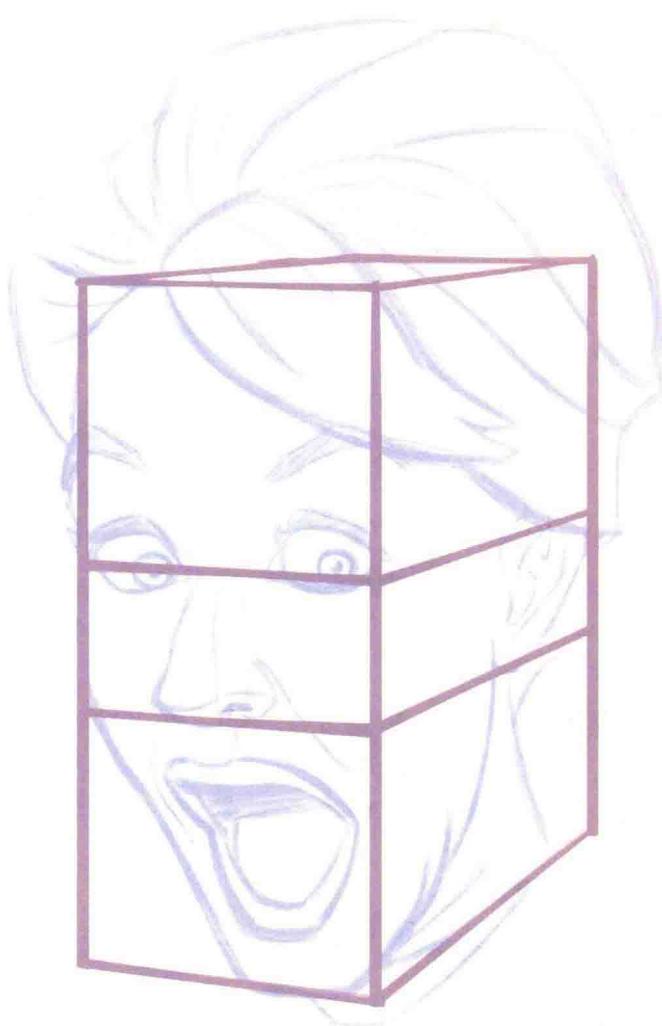
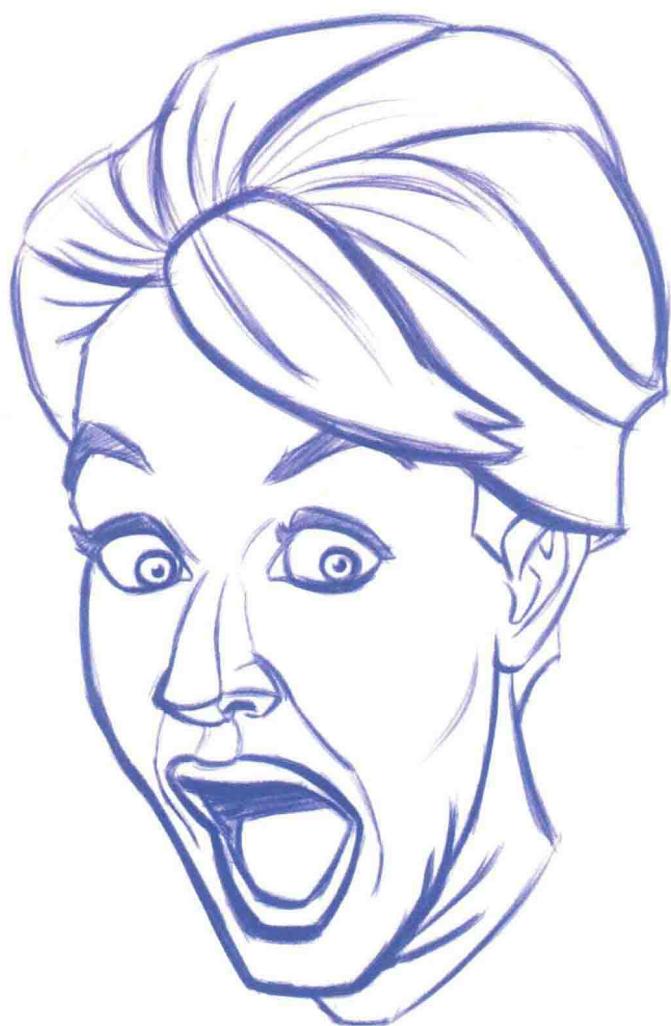


我想象出一个方盒包裹住这位运动员的透视缩短姿态，以帮助我理解两点透视。



这是另一种情况，我们正以三点透视视角俯视人体。我想象她站在方盒内，这样可以帮助我们理解其空间关系。



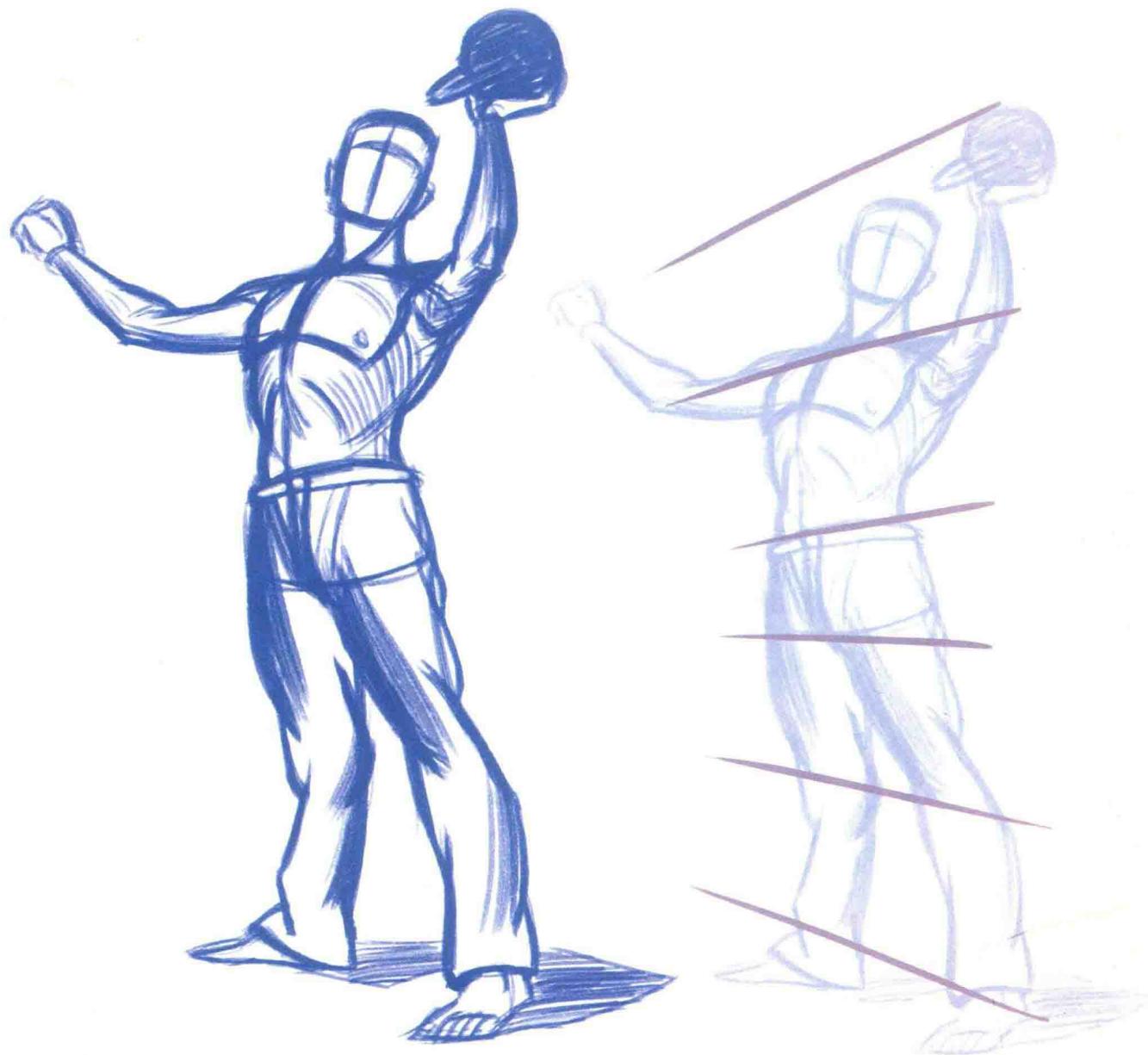


将头部与**方盒**相关联，有助于你准确地画出结构。

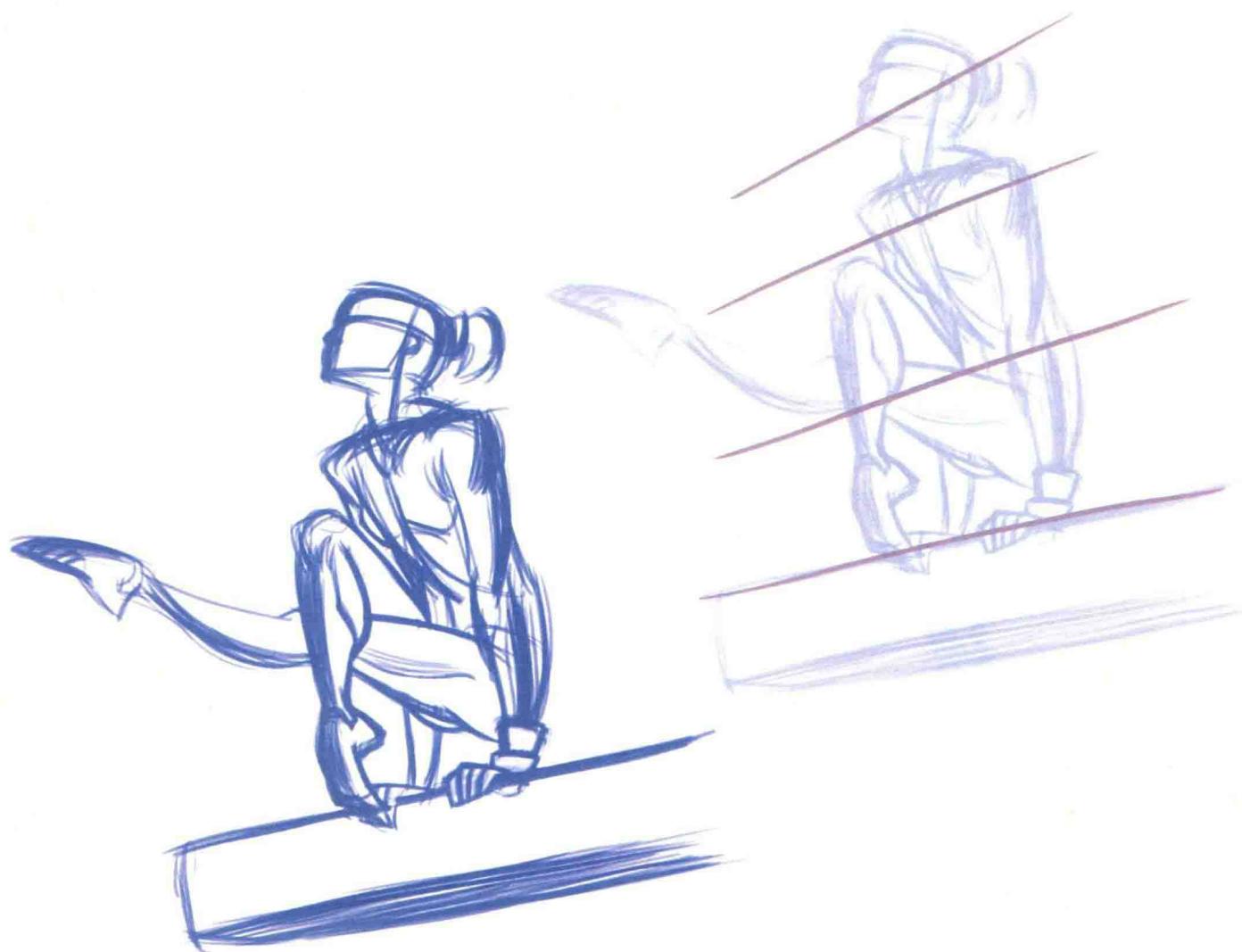
这是我如何关联头部与方盒的另一个范例。将两者相关联可以帮助自己正确地表现出结构与透视。



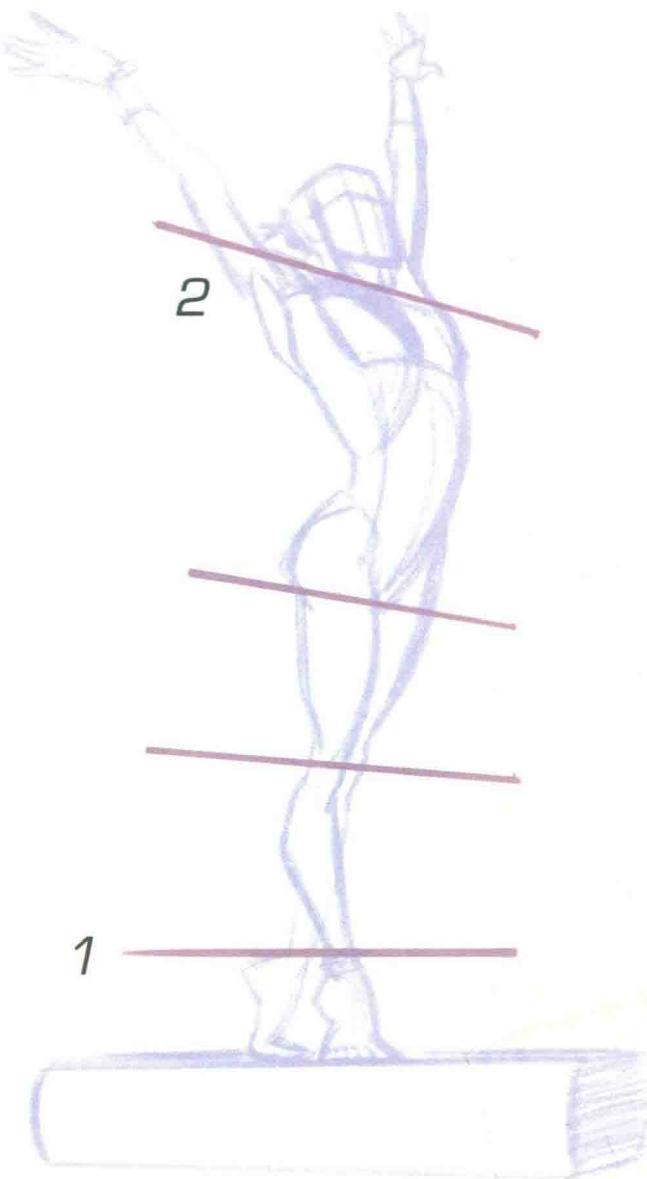
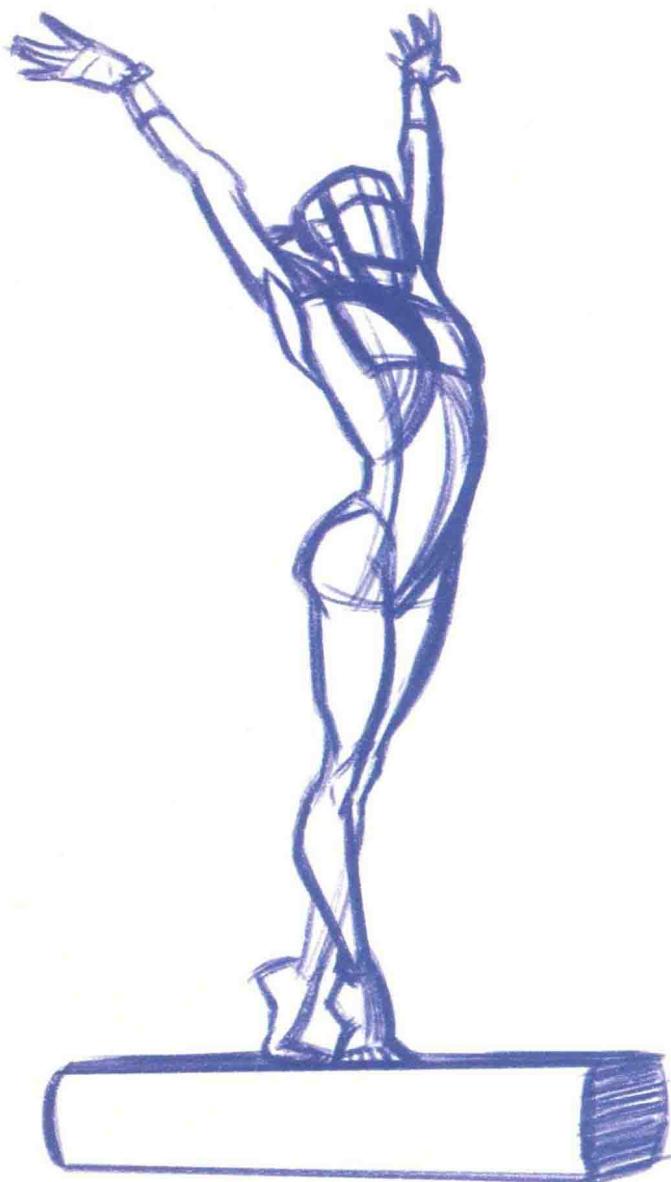
我把注意力放在透视角度上，以帮助我画出这名运动员。



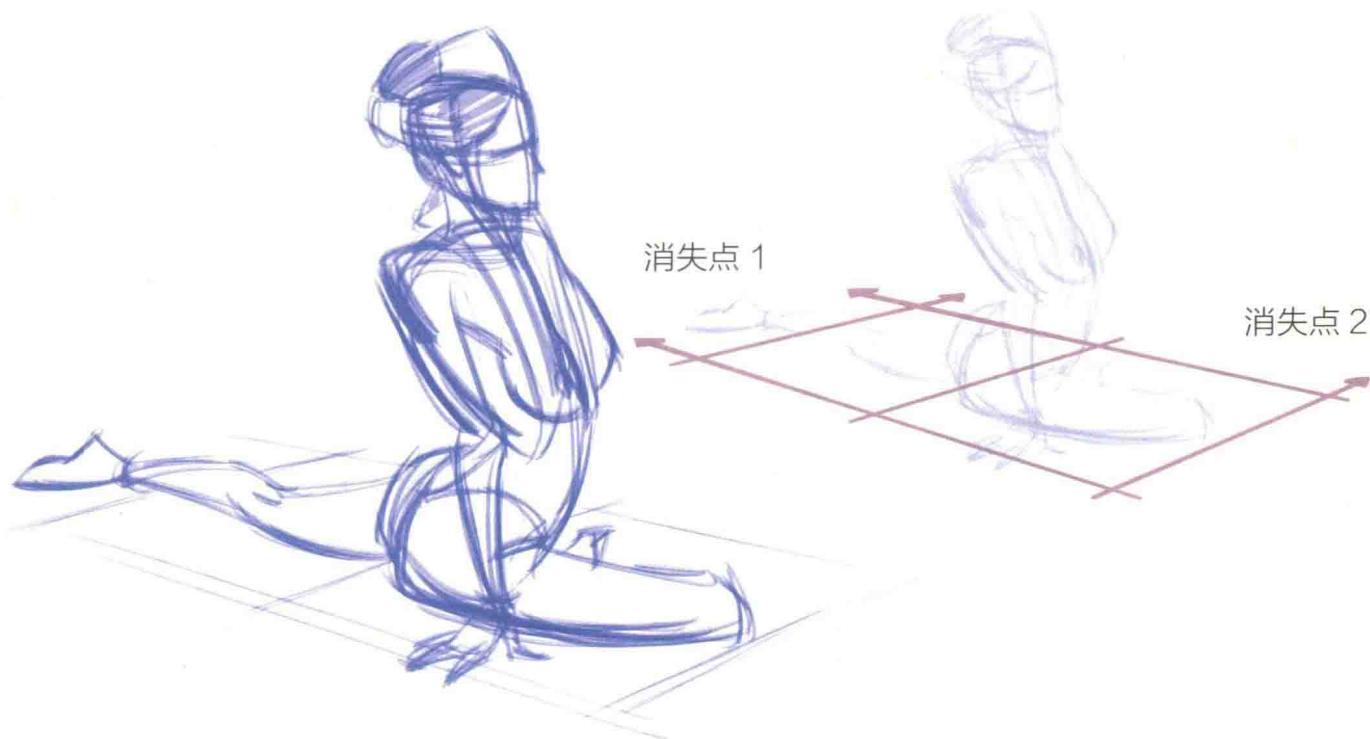
在这种情况下，我们朝上看着这位体操运动员，称仰视。我想象出透视角度，以帮助自己能正确地画出来。



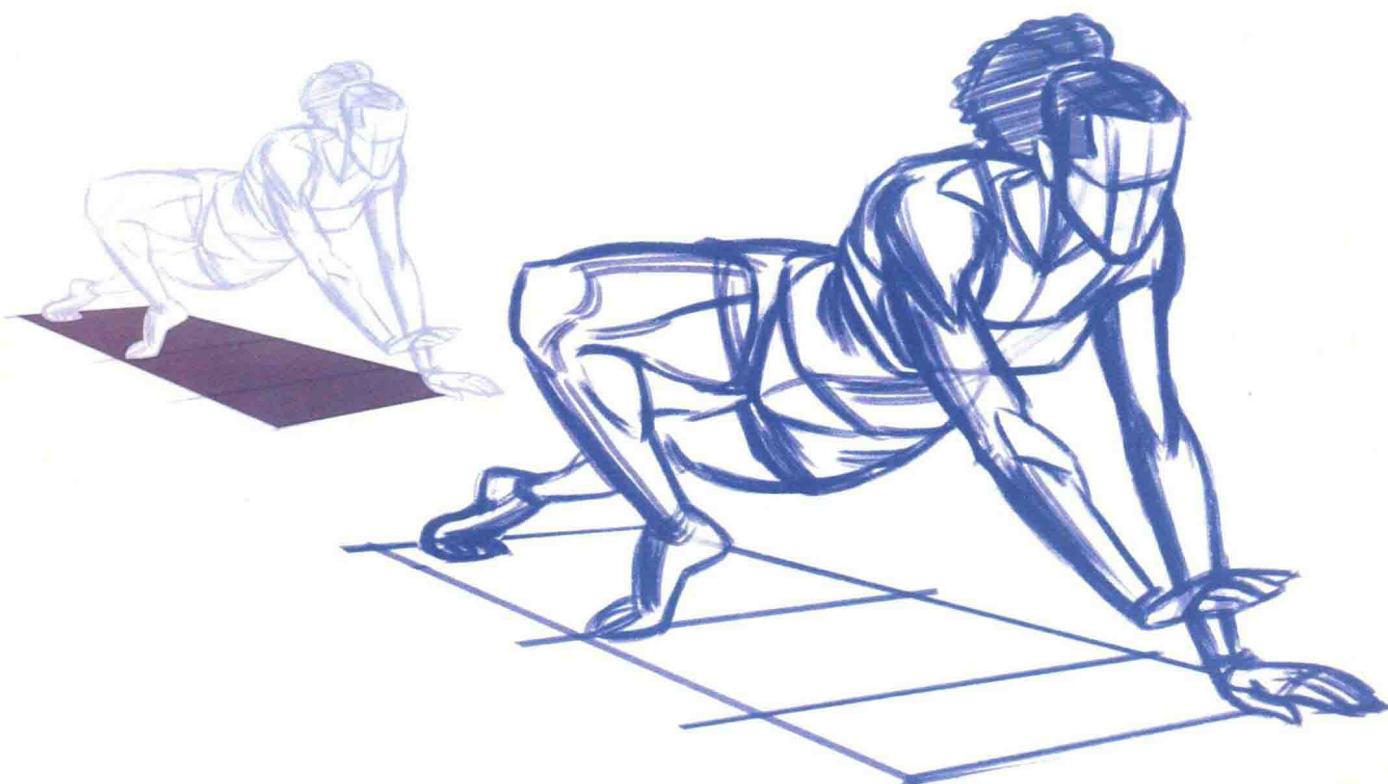
如图所示，地平线位于她的脚踝（1）。接近她的头部（2）时，透视角度变得更斜。



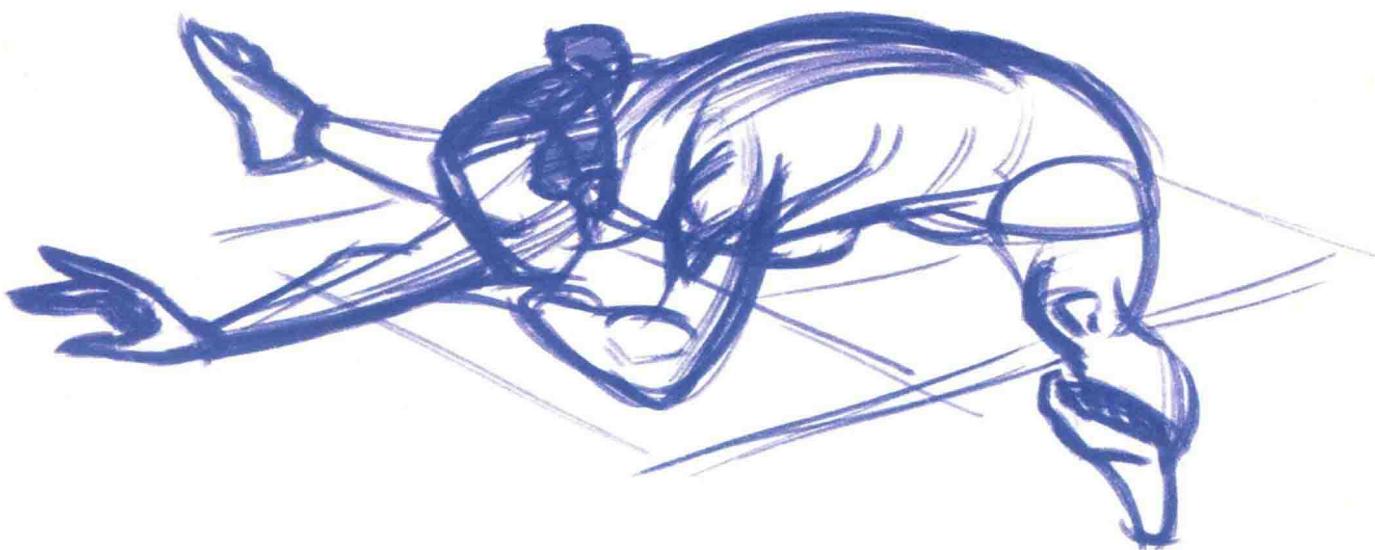
两点透视网格有助于放置模特的腿部与右手。



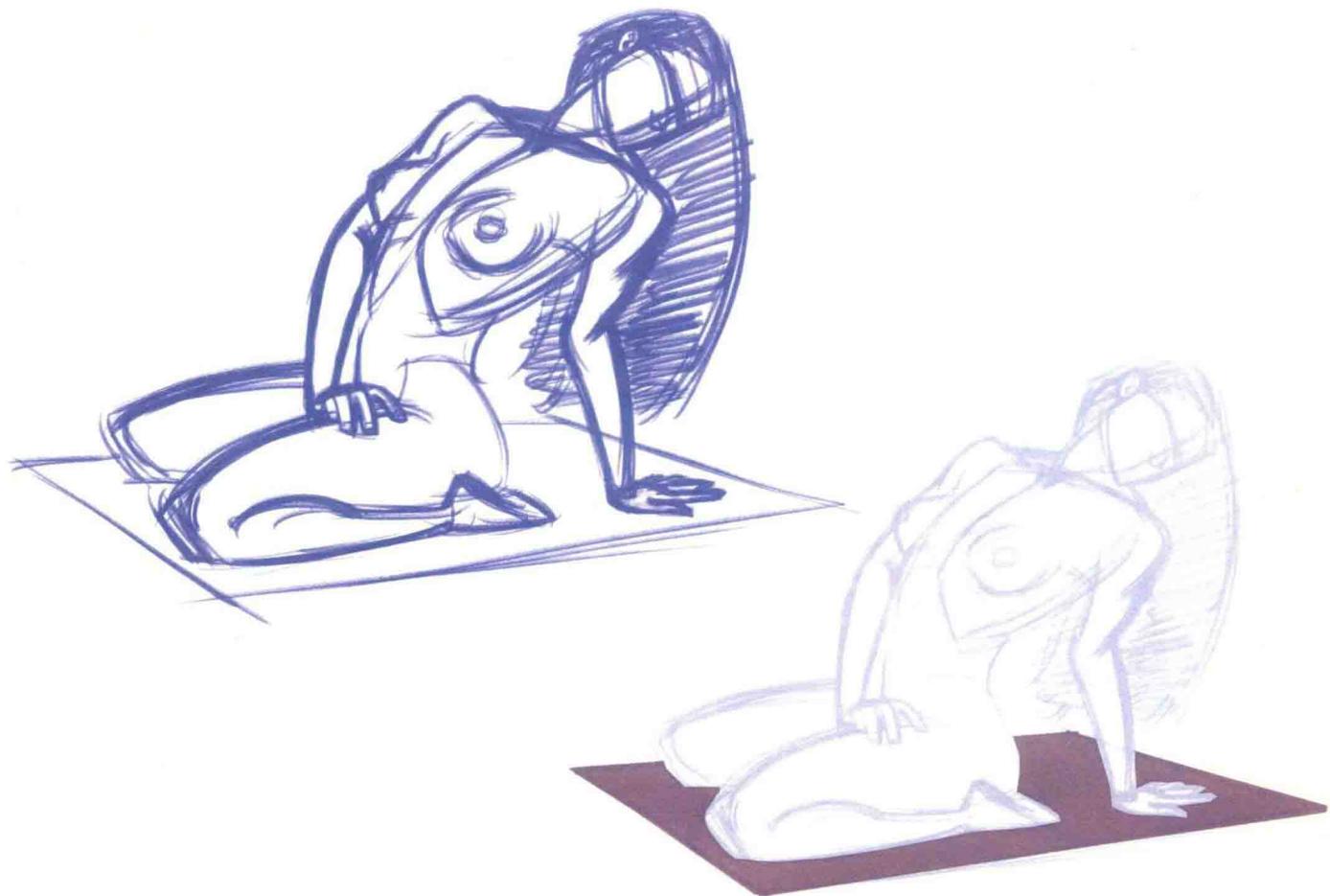
我画出两点透视网格，以建立地平面，它可以帮助我表现出空间感。在你处理透视缩短姿态时，这样做很有效。



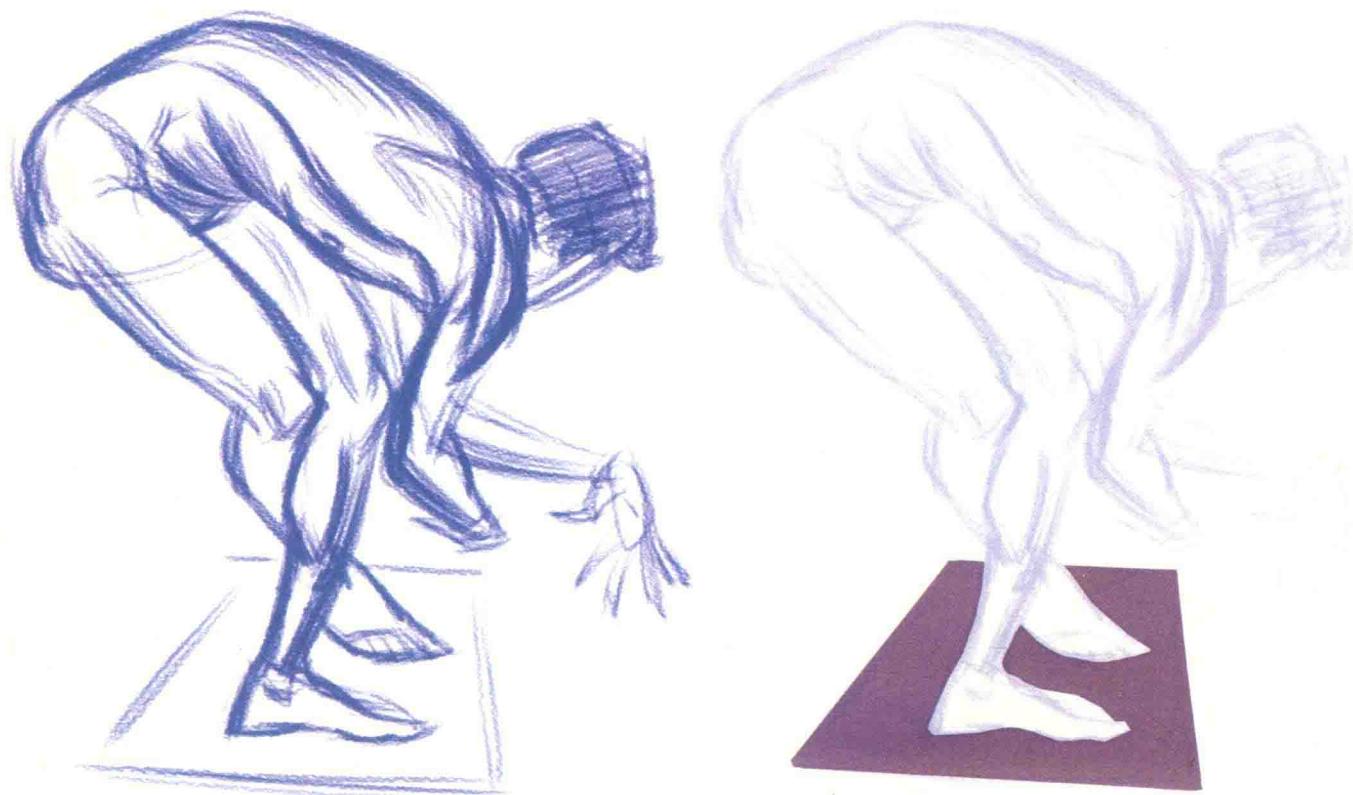
当人体压向地板时，使用**地平面**会很方便。



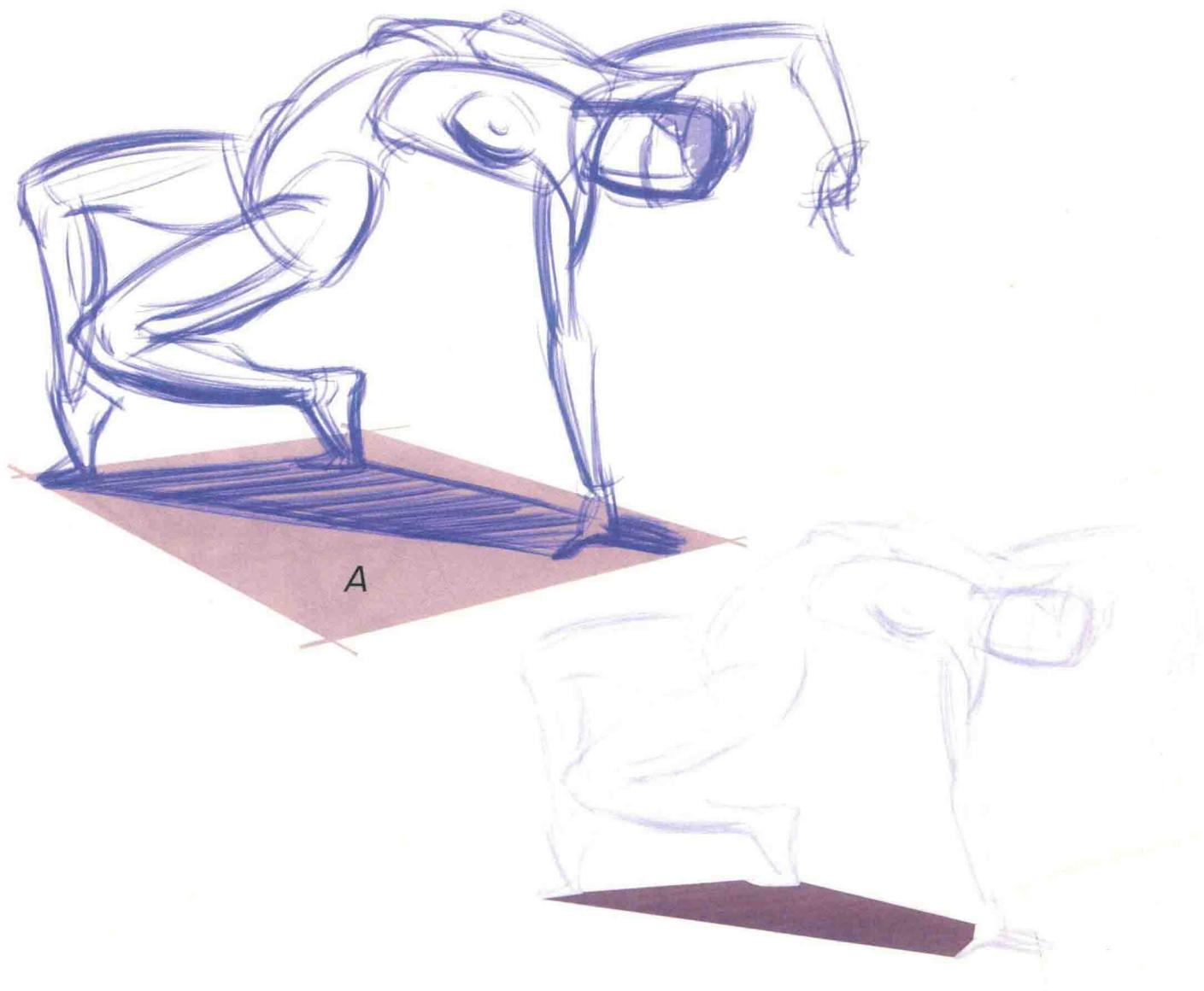
地平面可以帮助我理解模特臀部与腿部在三维空间中的位置。



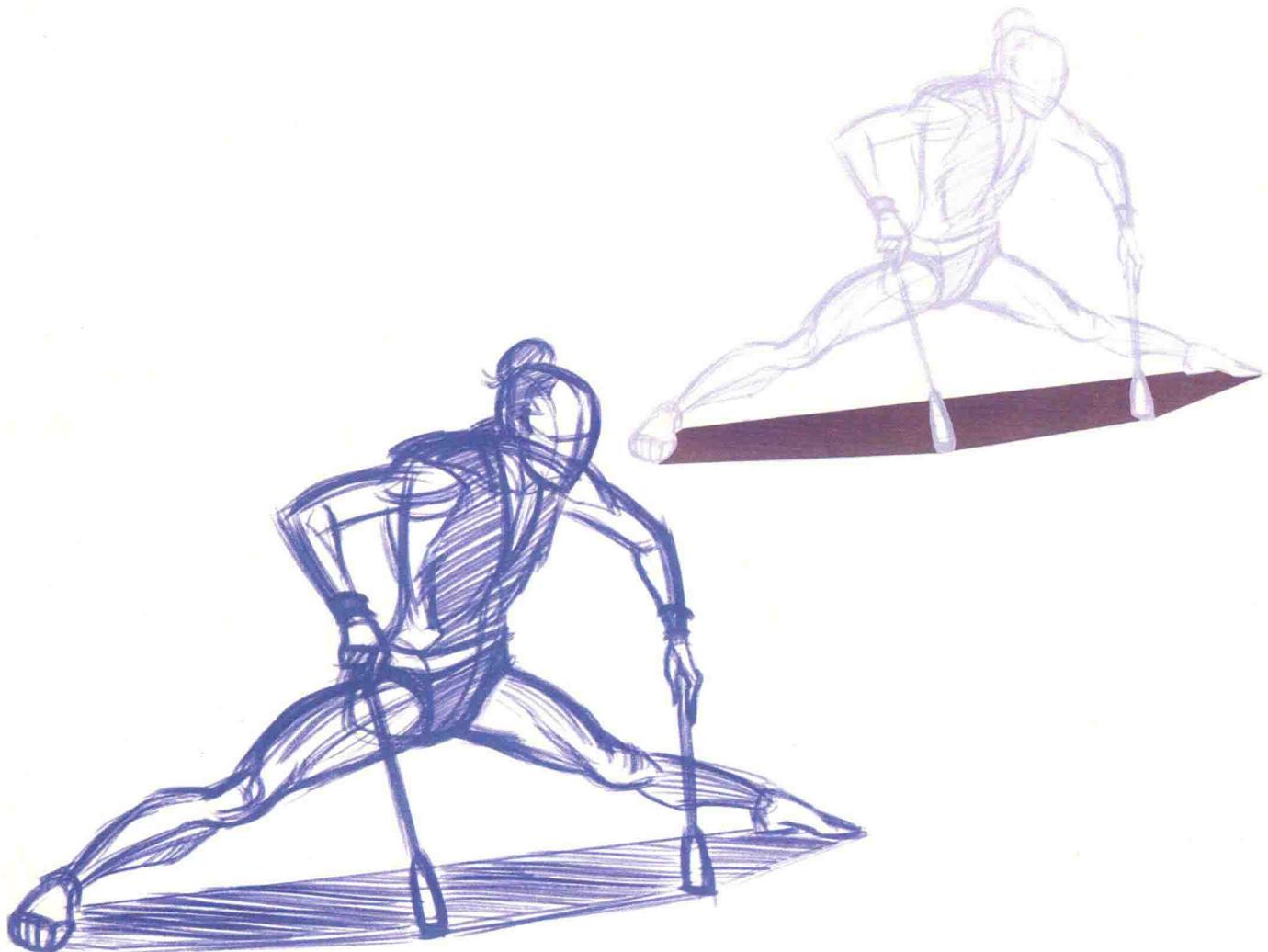
如图所示，地平面有助于表现模特脚部的位置。



现在，我们将地平面（A）转换为**基底**。基底由身体与地面的接触点所定义。



我在图中使用体操运动员的**基底**，有助于正确地掌握透视关系。

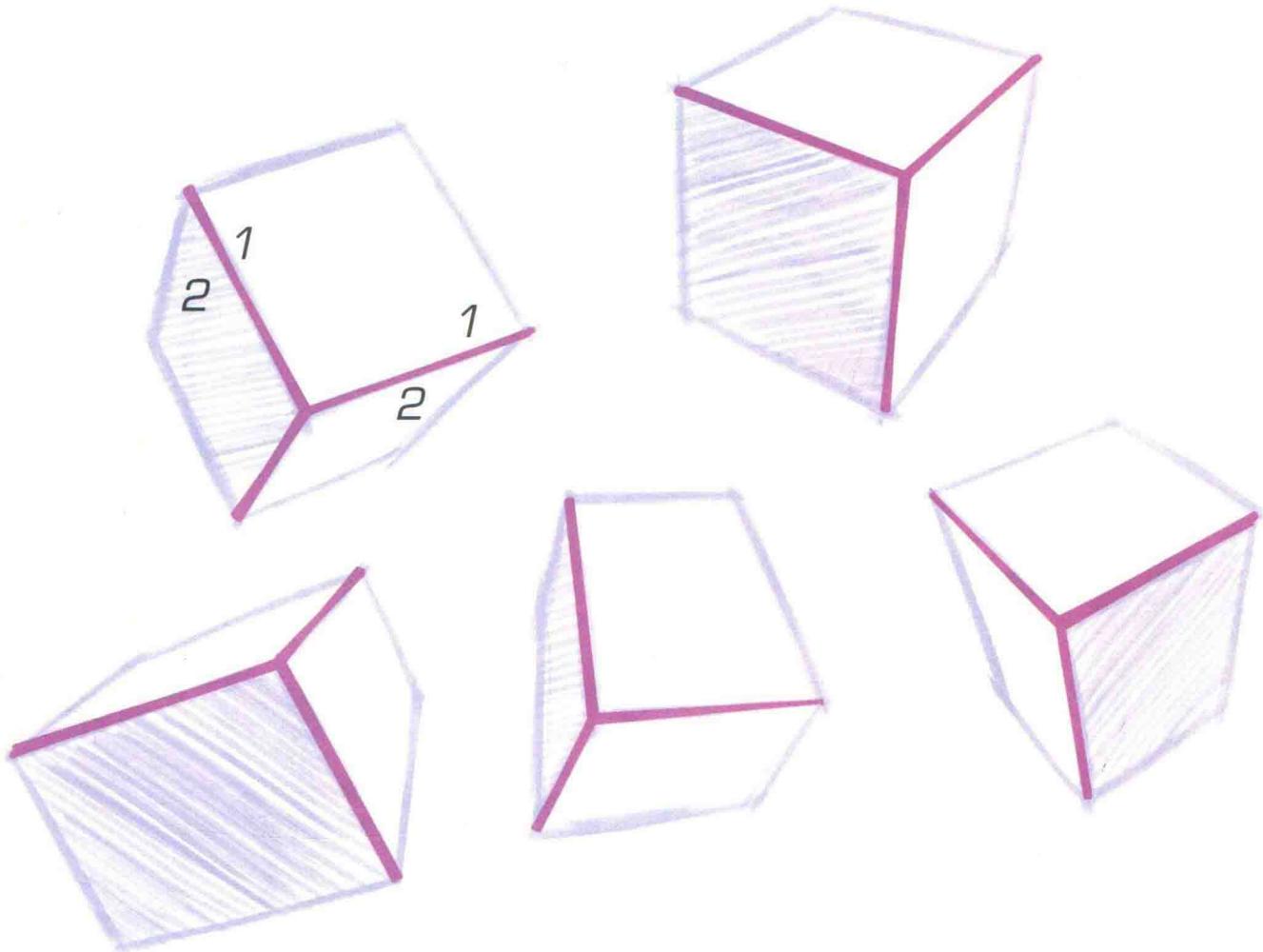


我用直线连接模特的手部与脚部，以找到它们在三维空间中的位置，这样能创建出模特的基底。



## 转折边

转折边是一个形体的两个平面(1)和(2)之间的边缘。最简单的范例是方盒形体。请注意下方方盒的转折边。



在这里，**转折边**能帮助我画出这位体操运动员扭动的躯干。



模特躯干的转折边能帮助我掌握躯干在空间中的朝向。



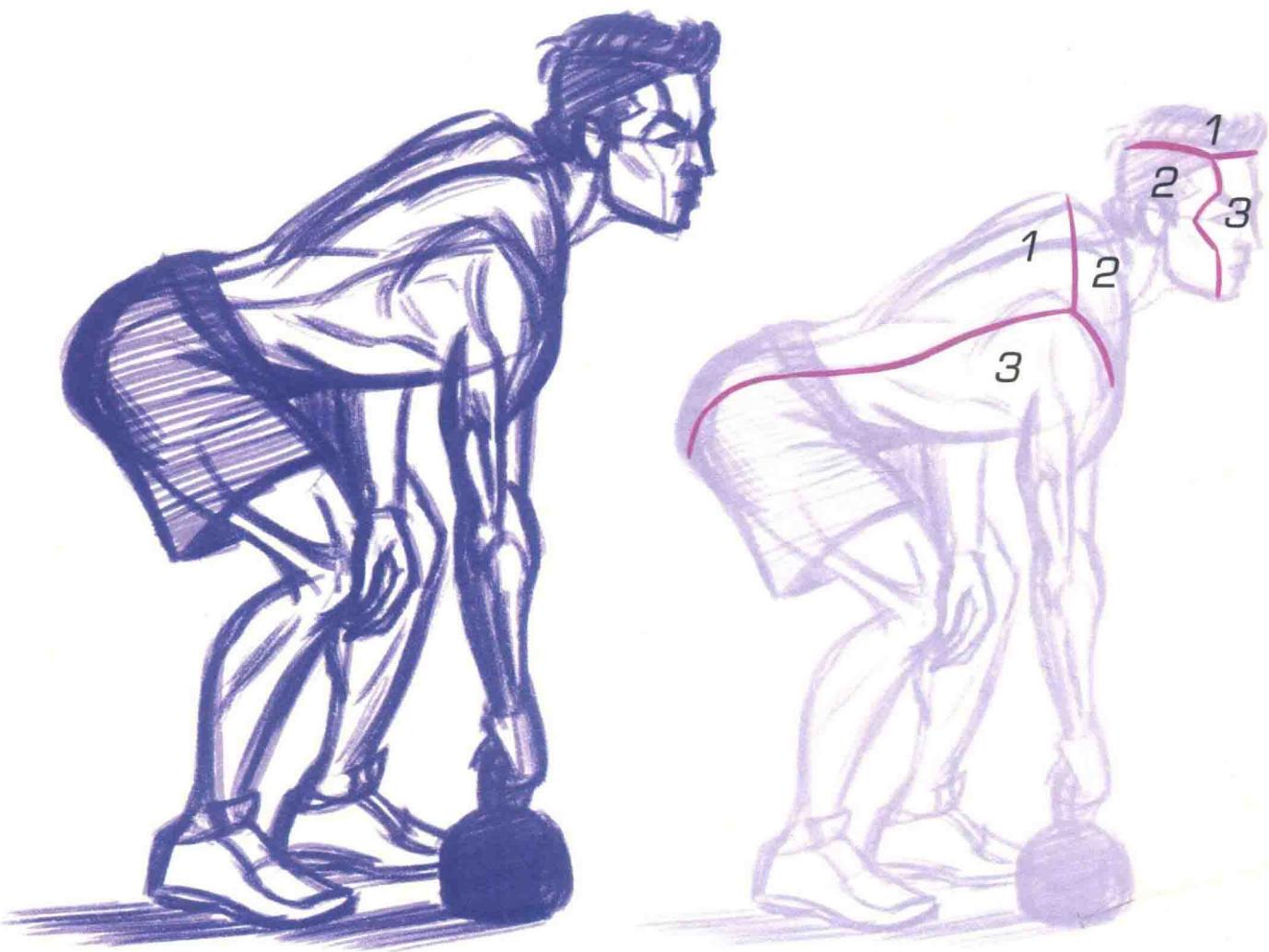
我找出这位运动员的躯干的转折边，以帮助我掌握躯干体积感与轻微的扭动感。



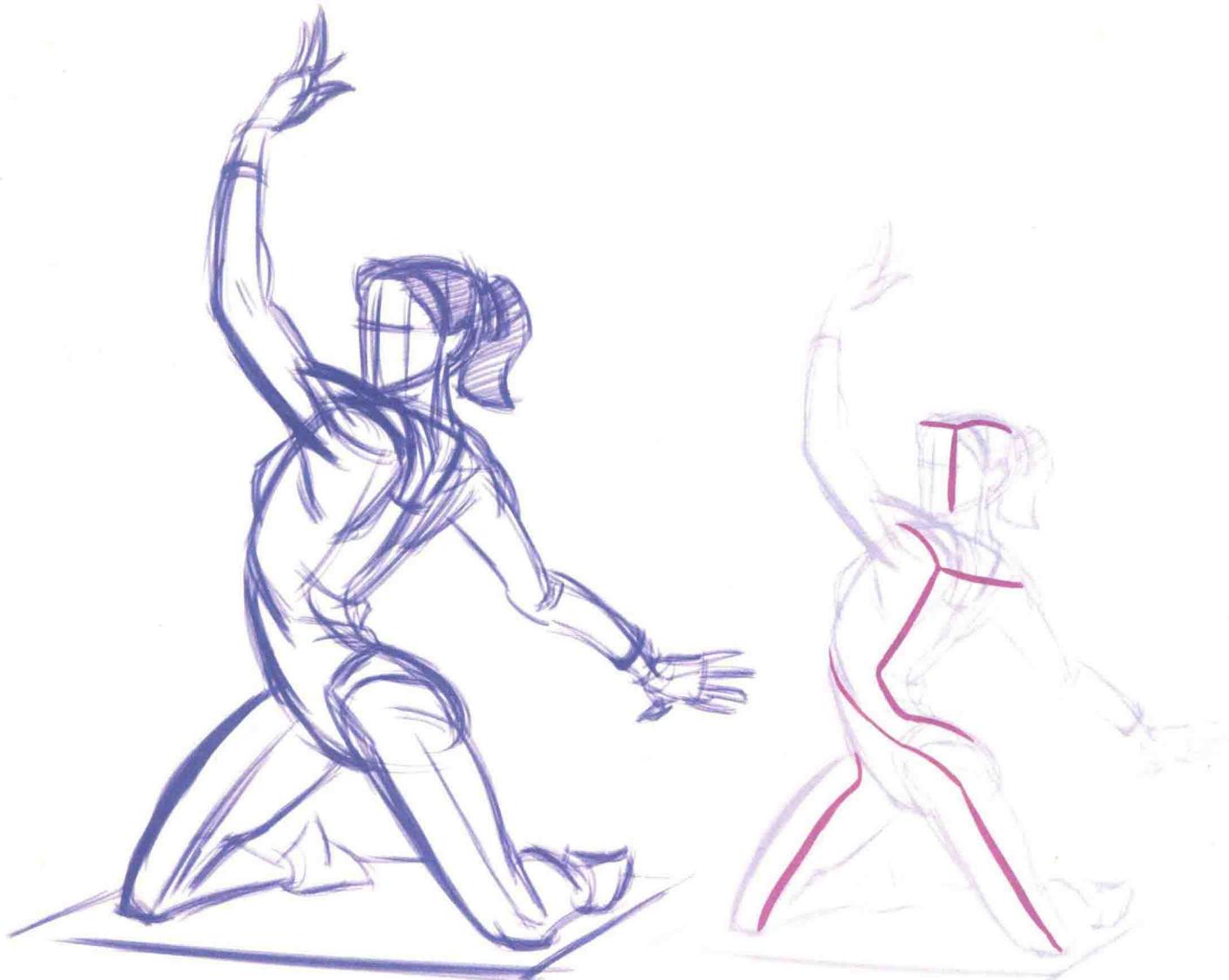
这个姿态极富平衡感。我画出武术家躯干的转折边，有助于产生结构感。



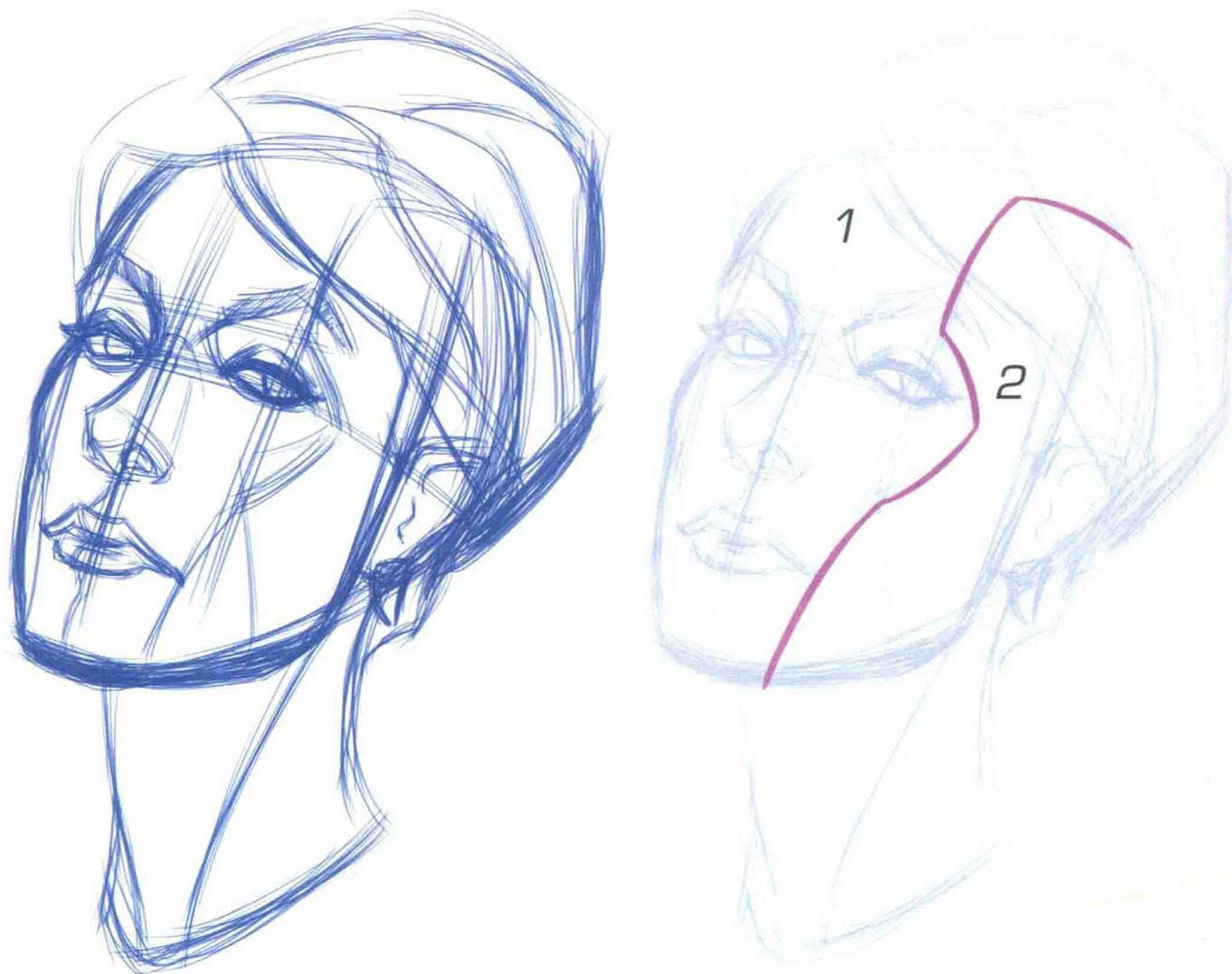
运动员背部与头部的转折边，能帮助我划分它们的平面（1）、（2）和（3）。



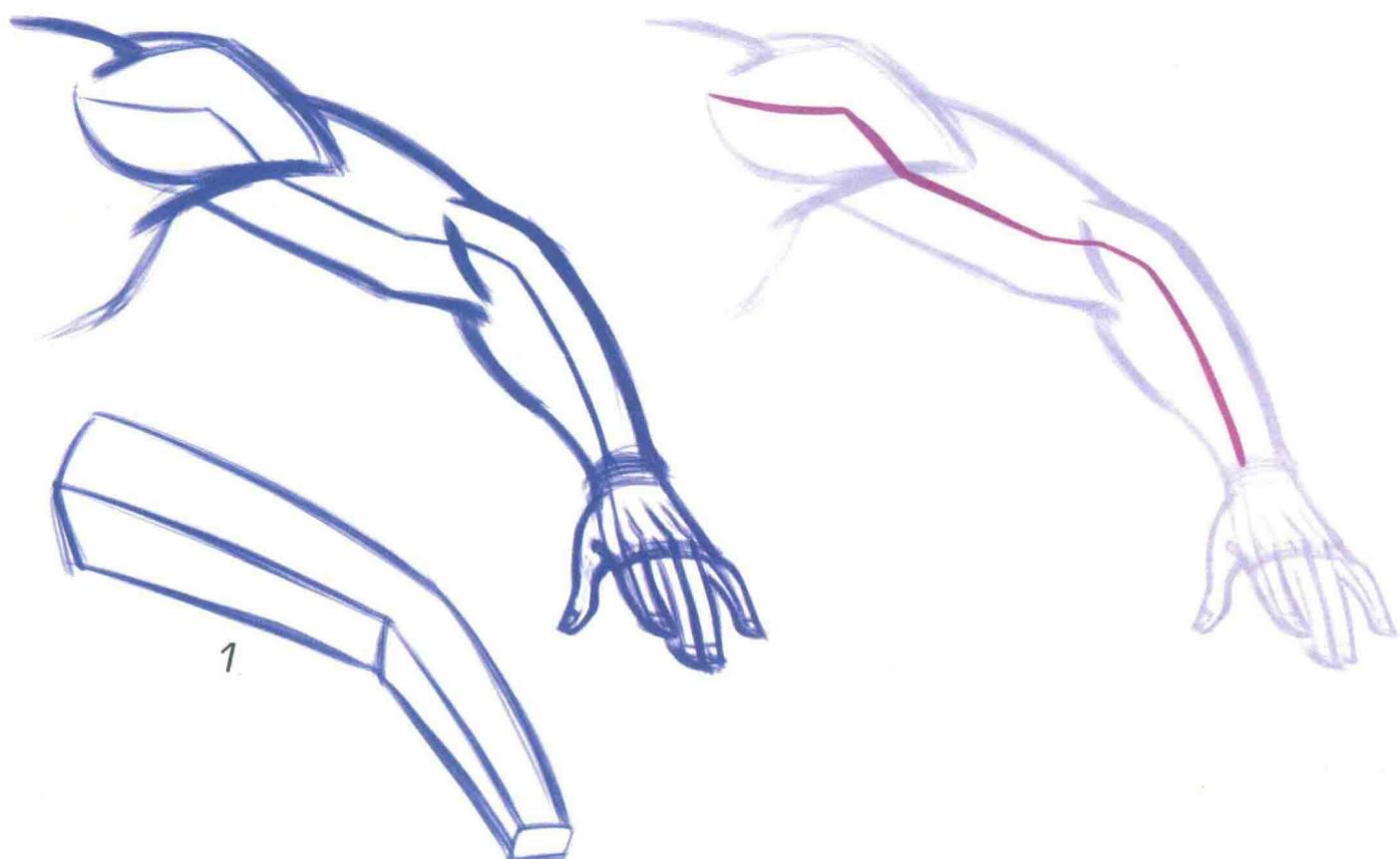
我画出这位运动员头部、躯干和腿部的转折边，有助于掌握它们在空间中的方向。



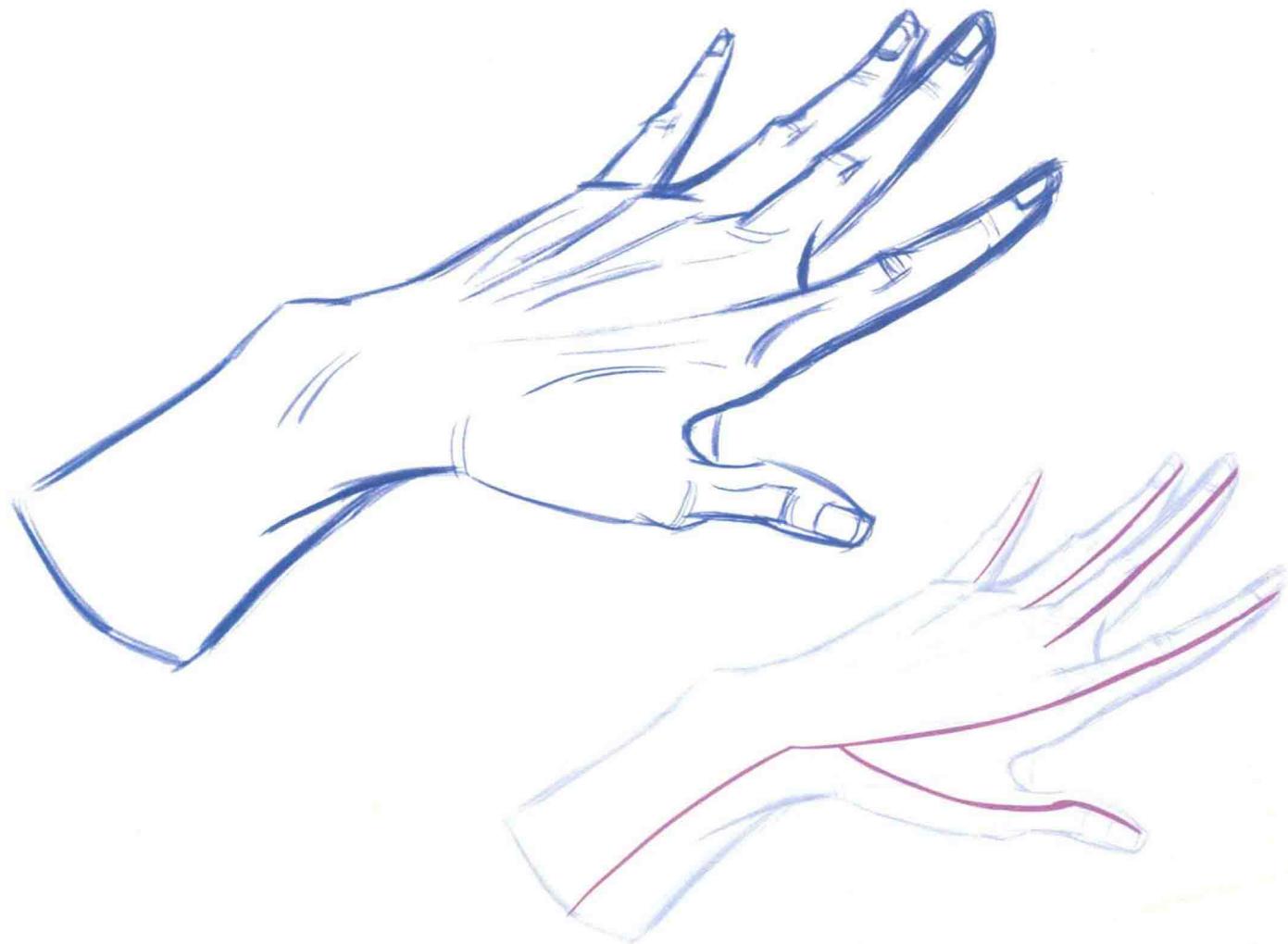
转折边能帮助我划分模特头部的正平面（1）与侧平面（2）。



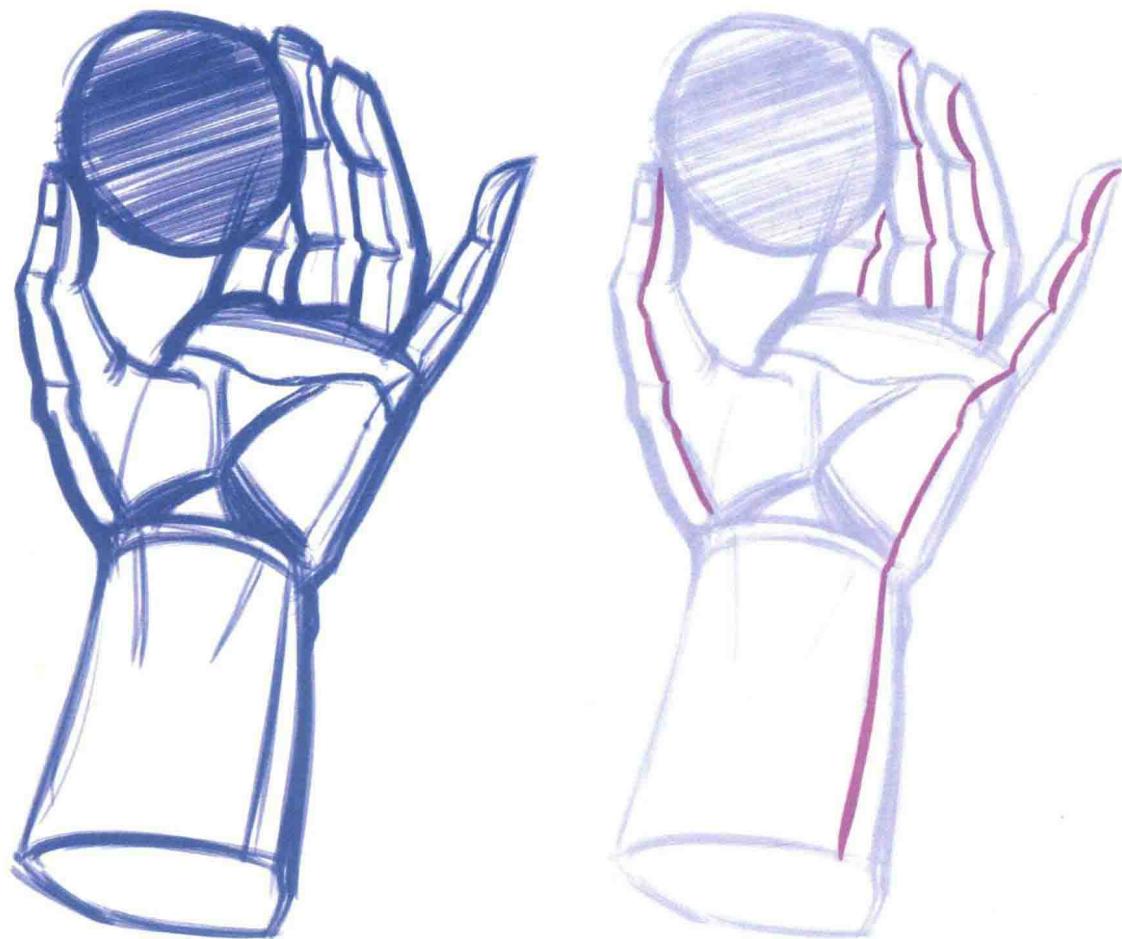
我将臀部与方盒形体（1）相关联，以寻找其转折边。



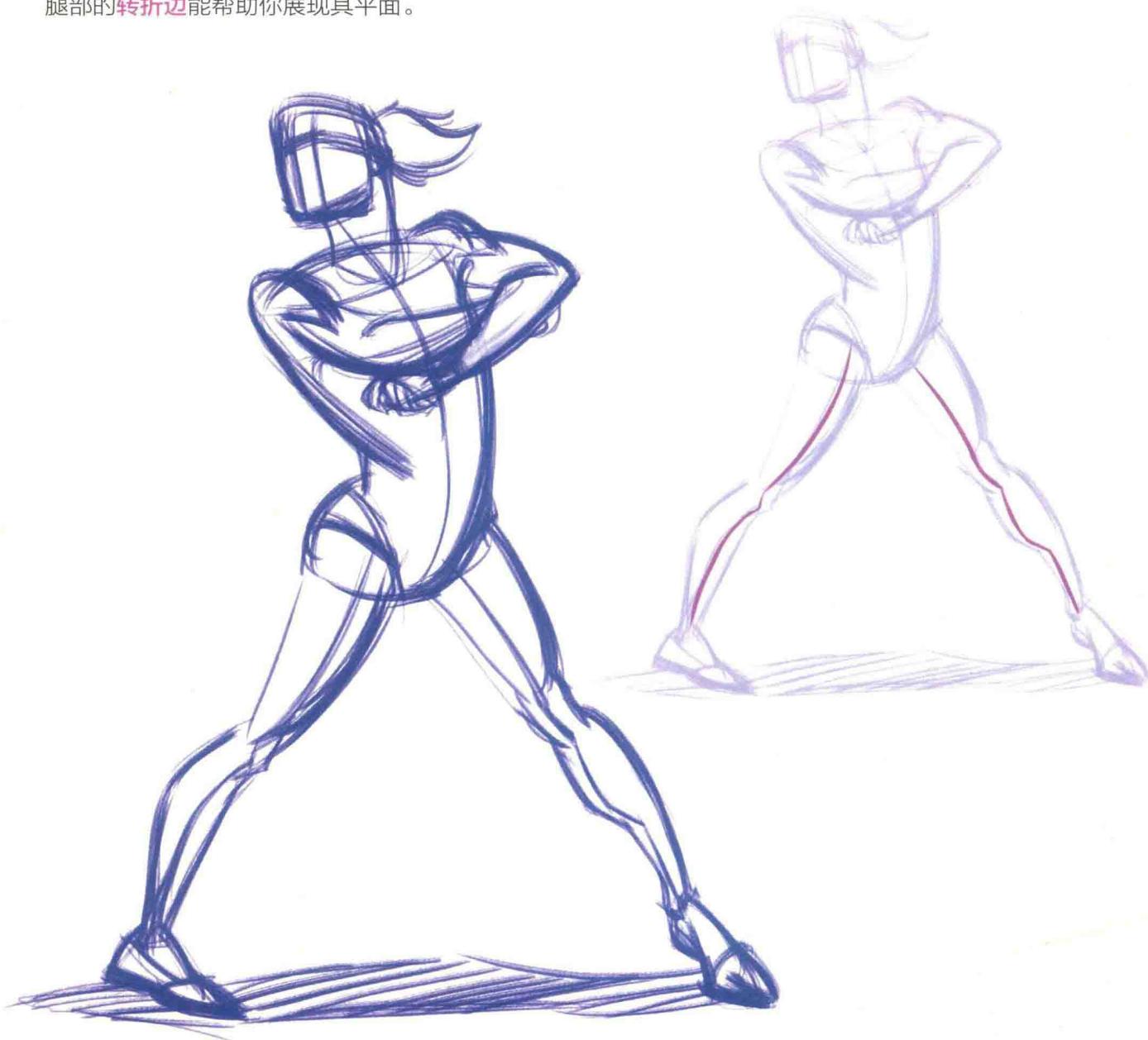
我画出前臂与手部的转折边，以在顶部构建解剖结构的细节。



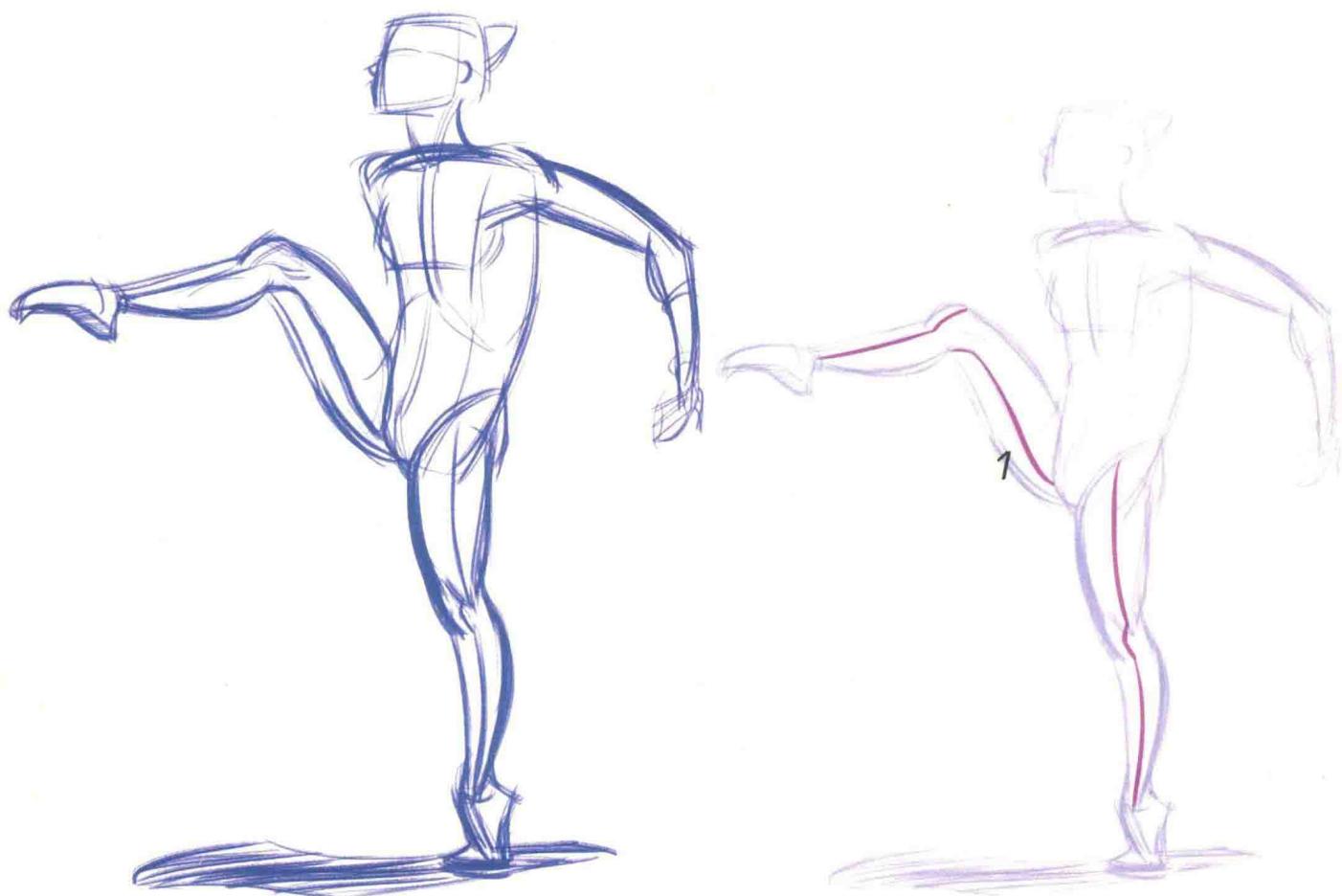
观察臂部与手部的转折边。即便是复杂的手势，它们也能帮助你正确地画出结构。



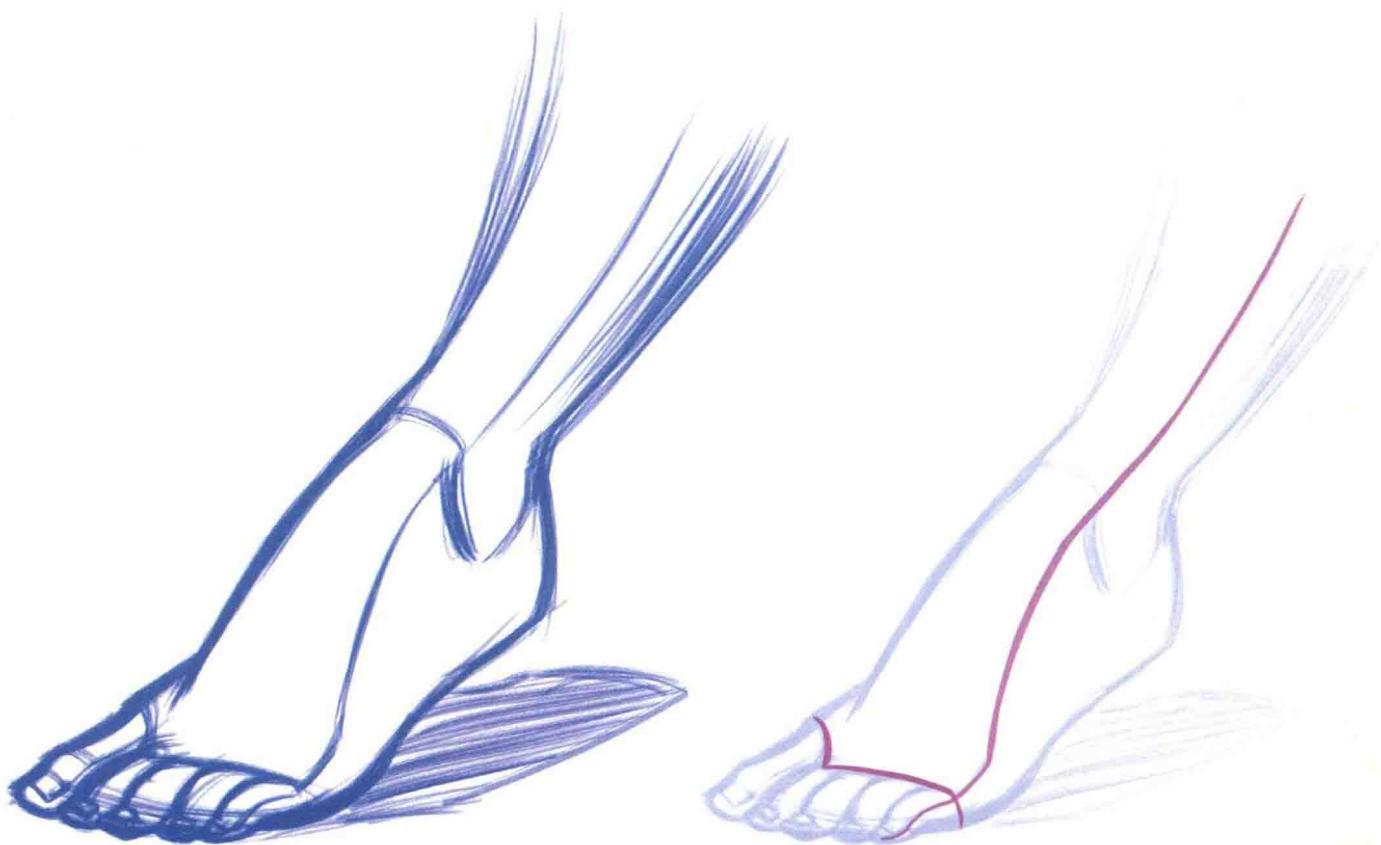
腿部的转折边能帮助你展现其平面。



还要在腿部后侧（1）寻找转折边。

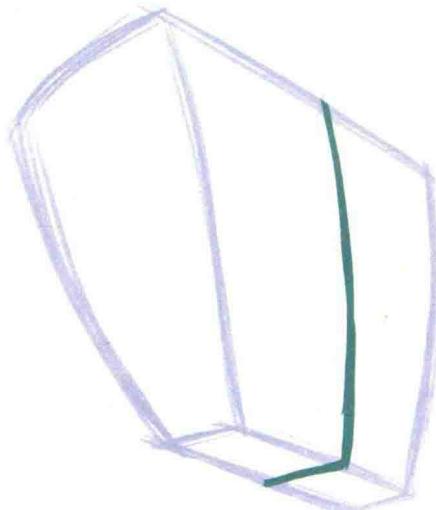
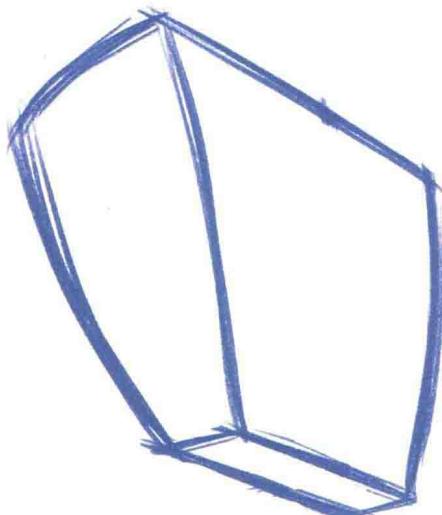
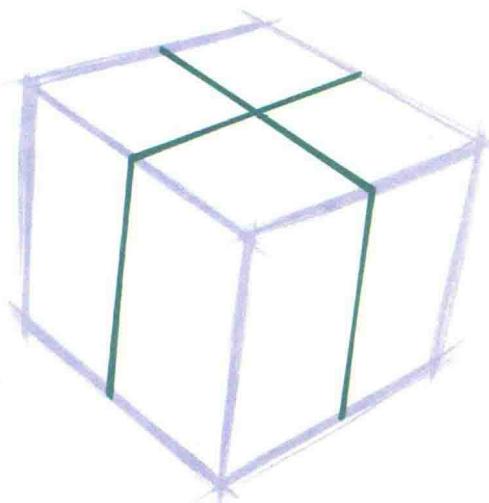
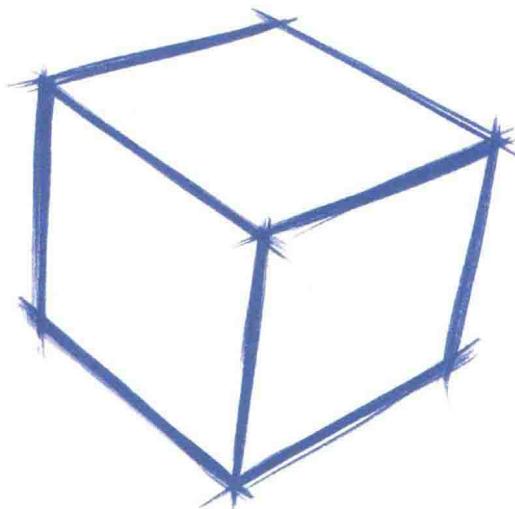


当你画脚时，别忘记观察脚趾如何与脚部结构对接，还要确保沿着身体所有部位画出**转折边**。

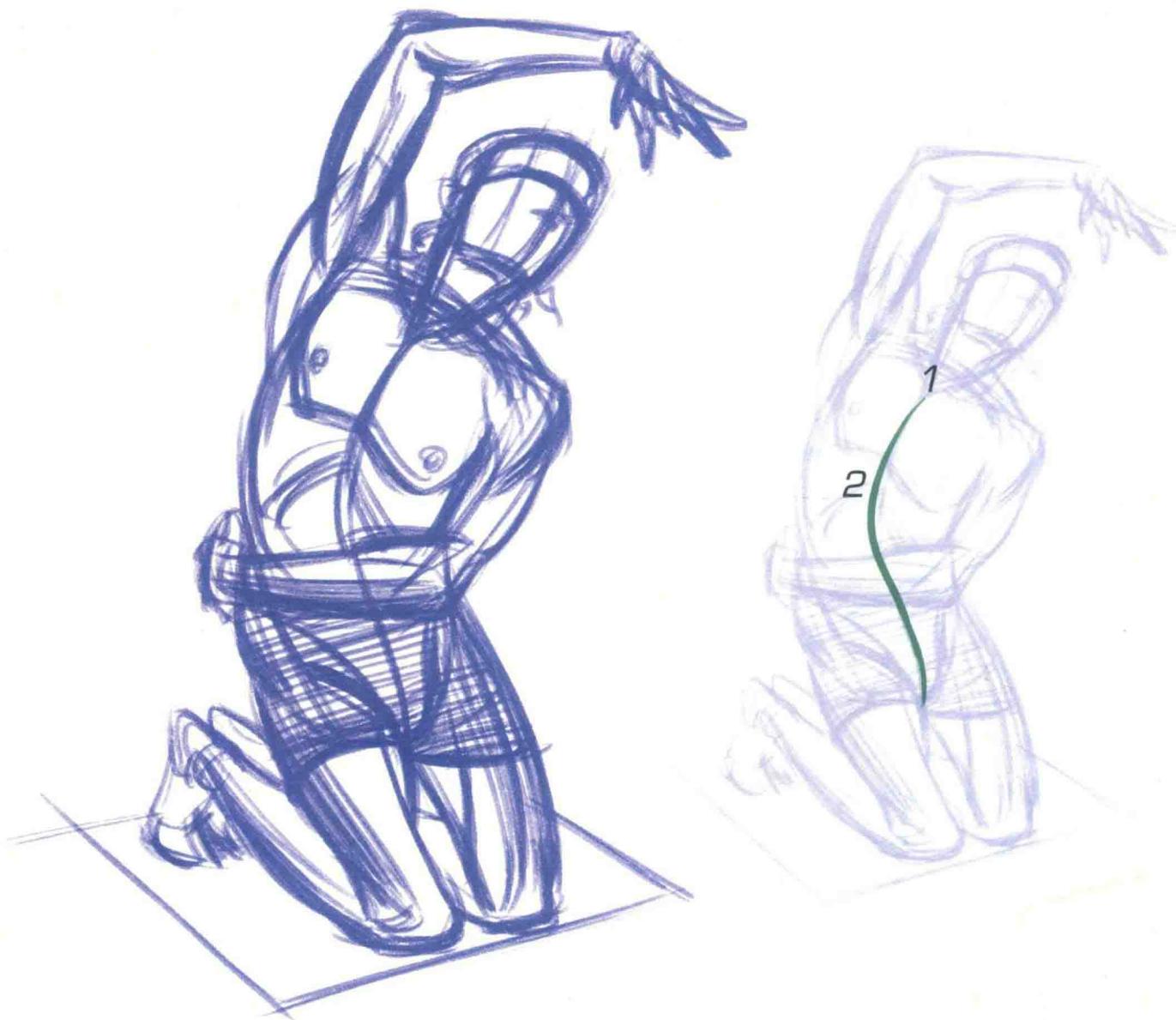


## 中线

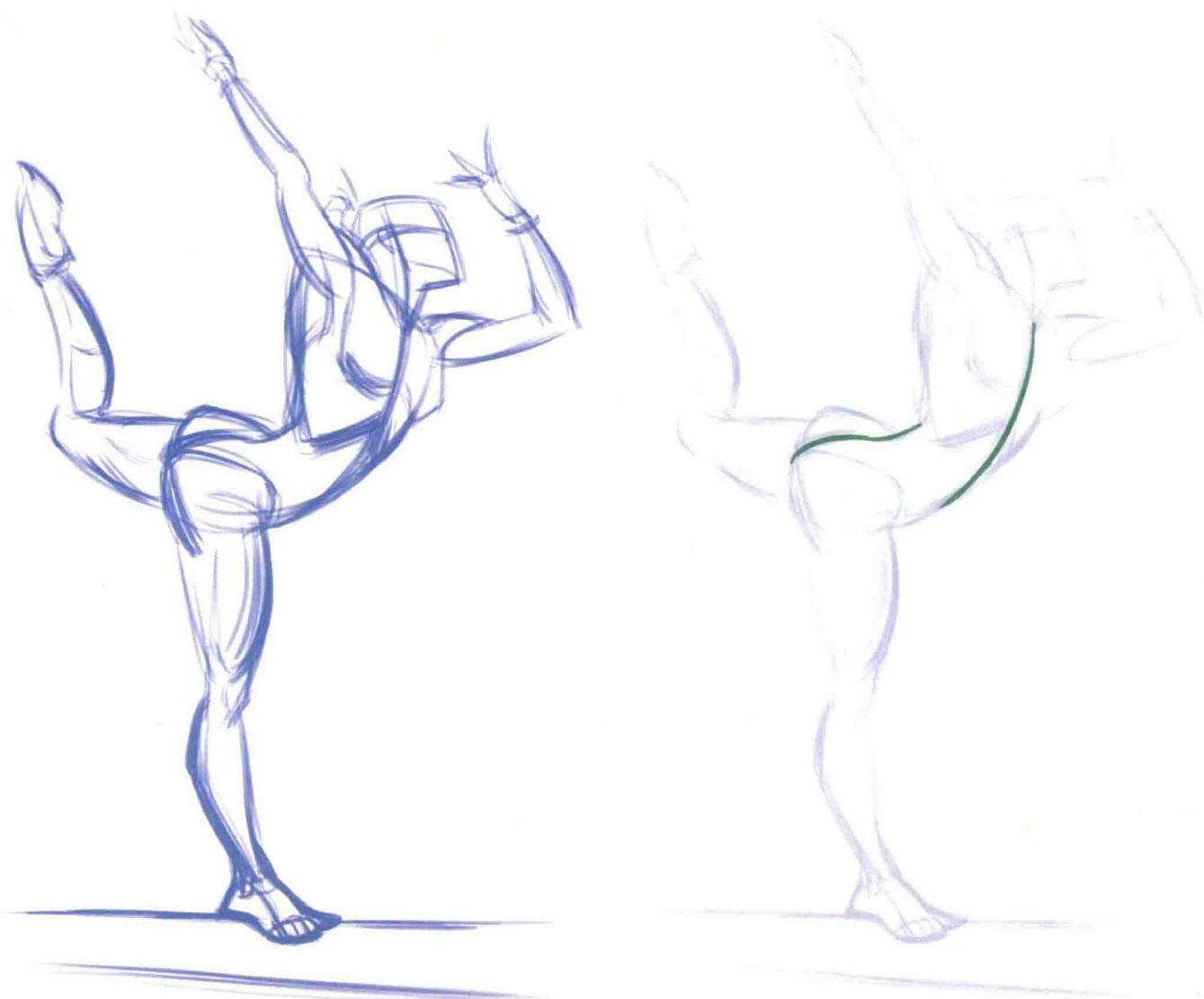
形体**中线**是帮助你划分结构的另一种可视化工具。



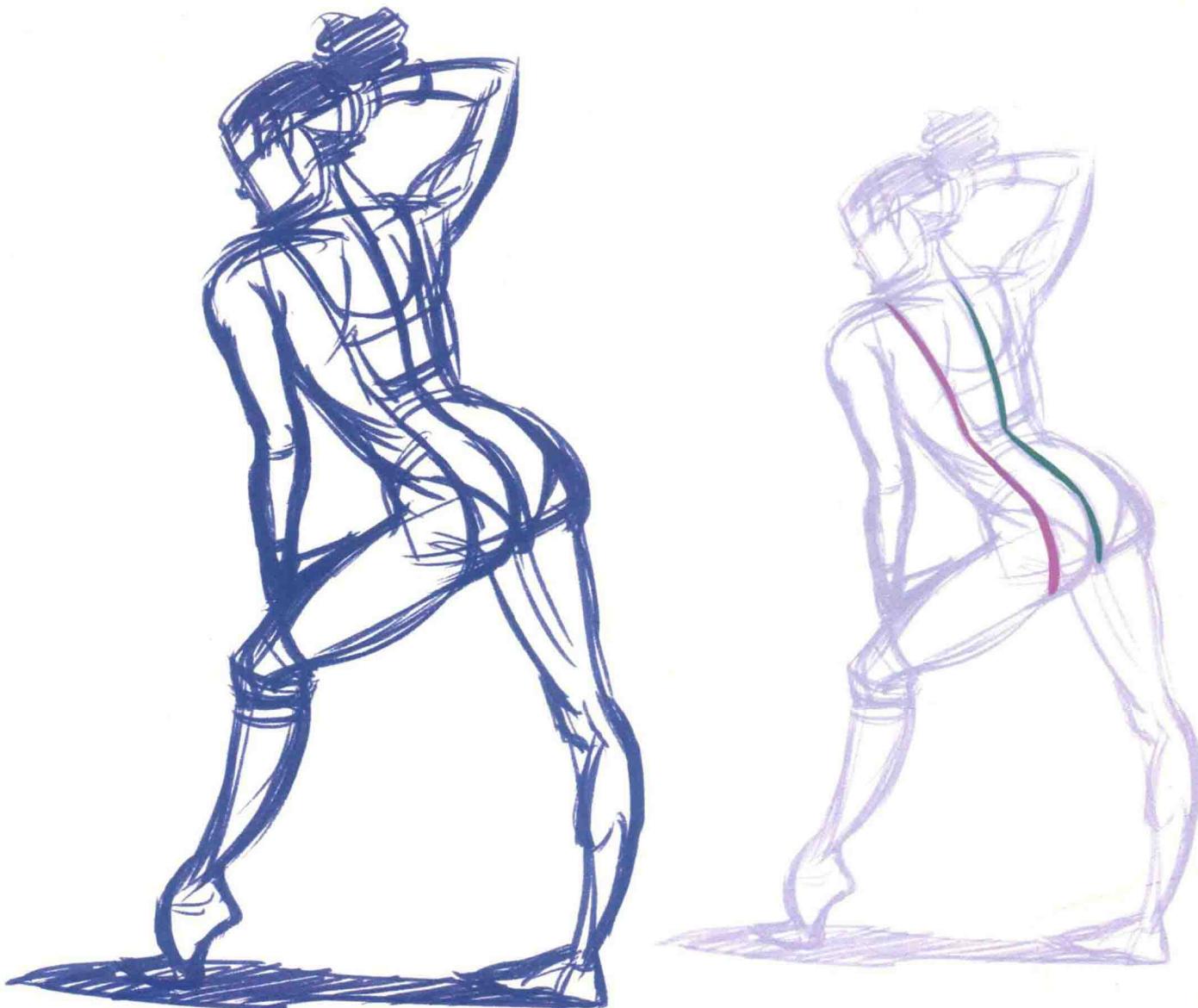
请注意人体的中线上，如颈窝（1）和胸骨（2）等细节，这些被称为**自然中心**。



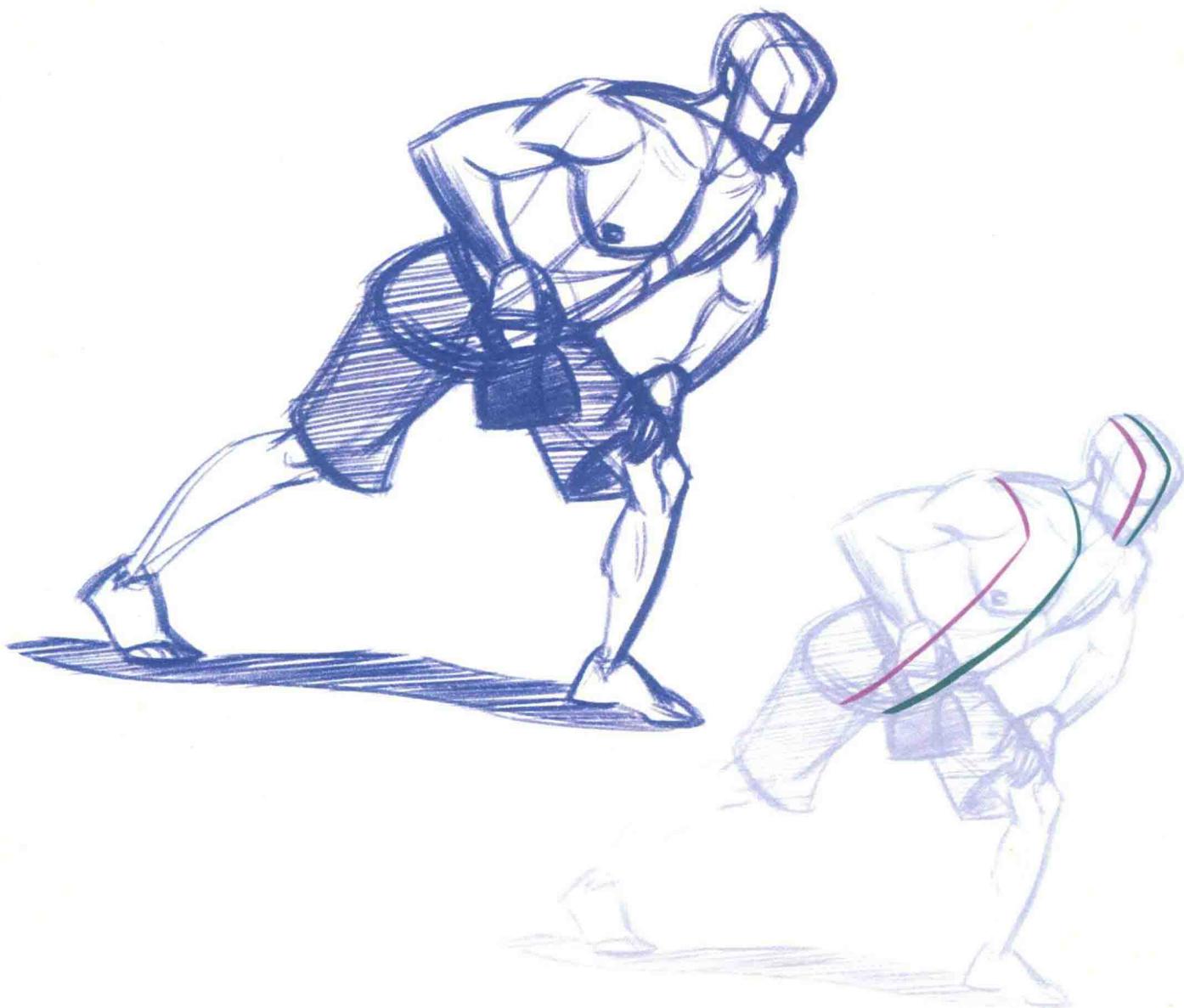
我在这名体操运动员躯干的背面与正面寻找**自然中心**，以帮助理解其扭动状态。



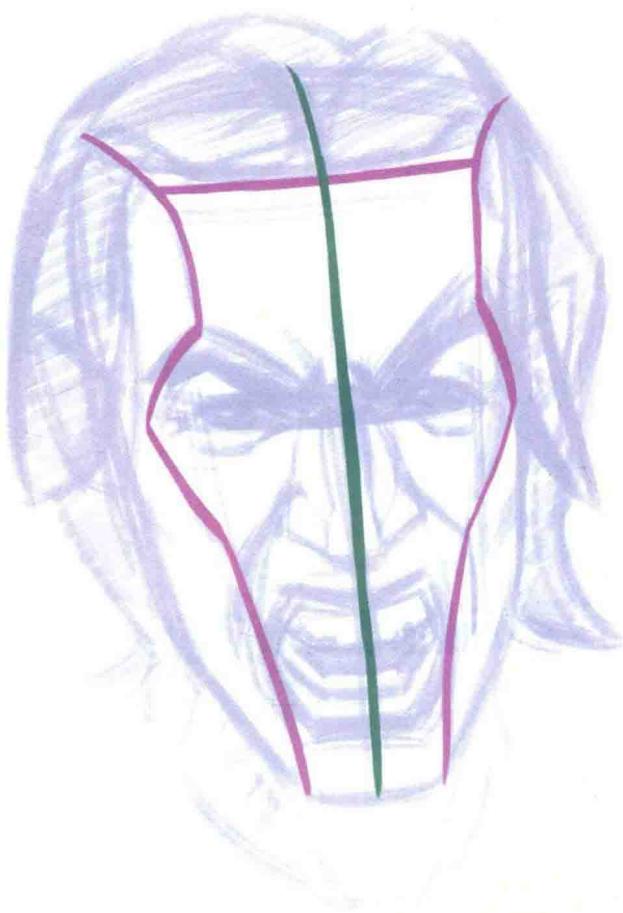
将背部的**自然中心**（图中的脊柱）及其**转折边**相结合，可以更清楚地理解背部的形体。



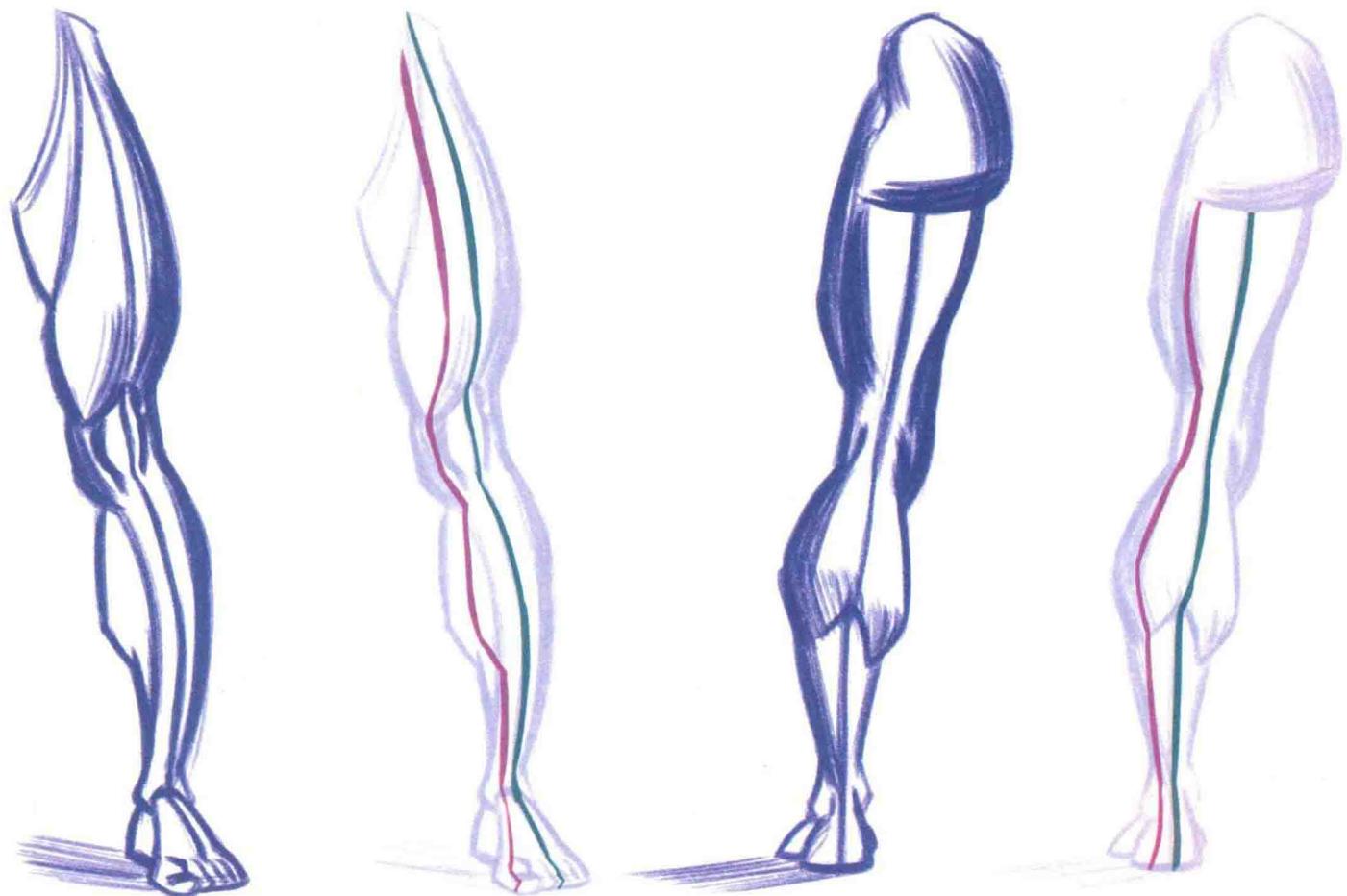
运动员的躯干与头部的**自然中心**和**转折边**能帮助我划分其形体。



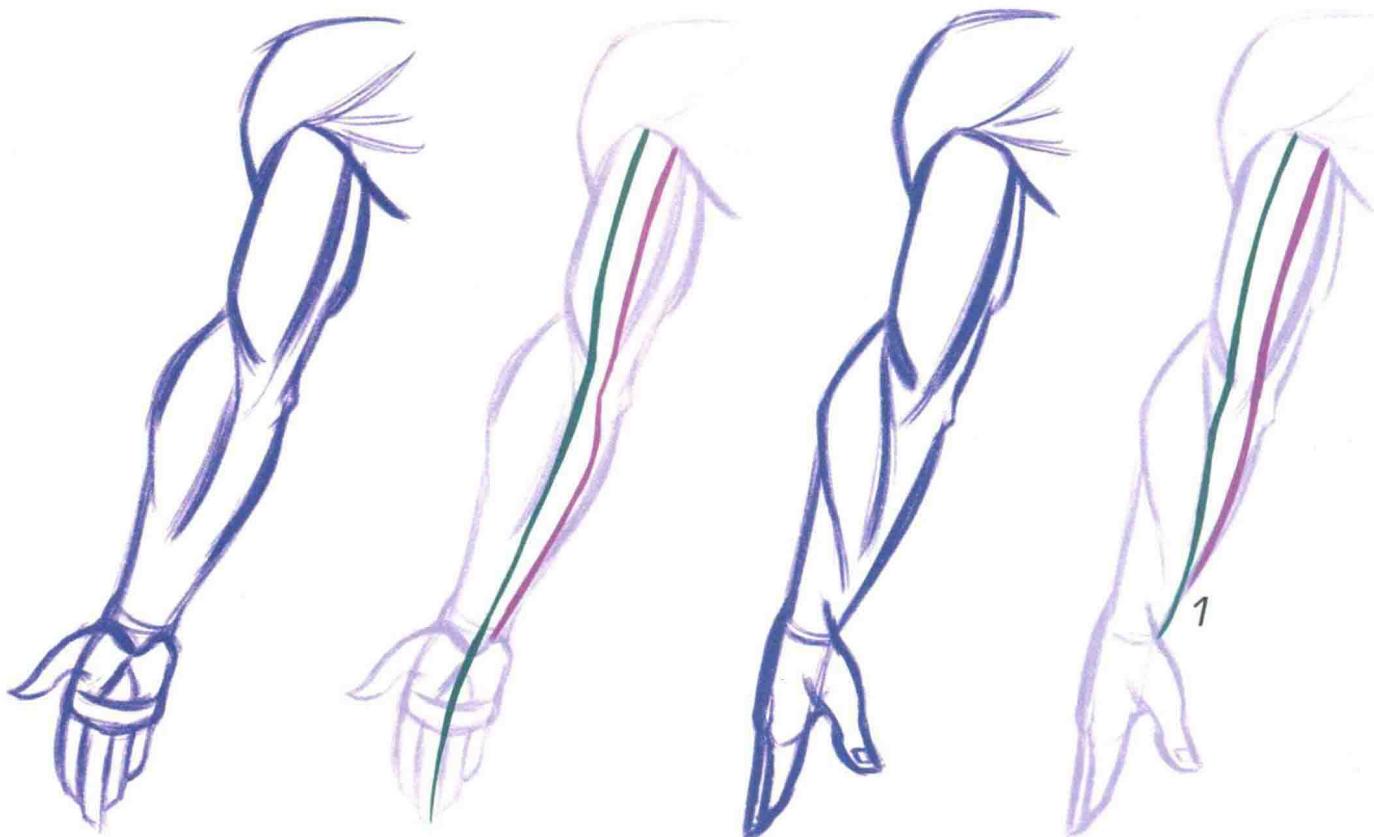
运用头部的**自然中心**和**转折边**建立出一个立方体结构，接着在正面构建面部特征。



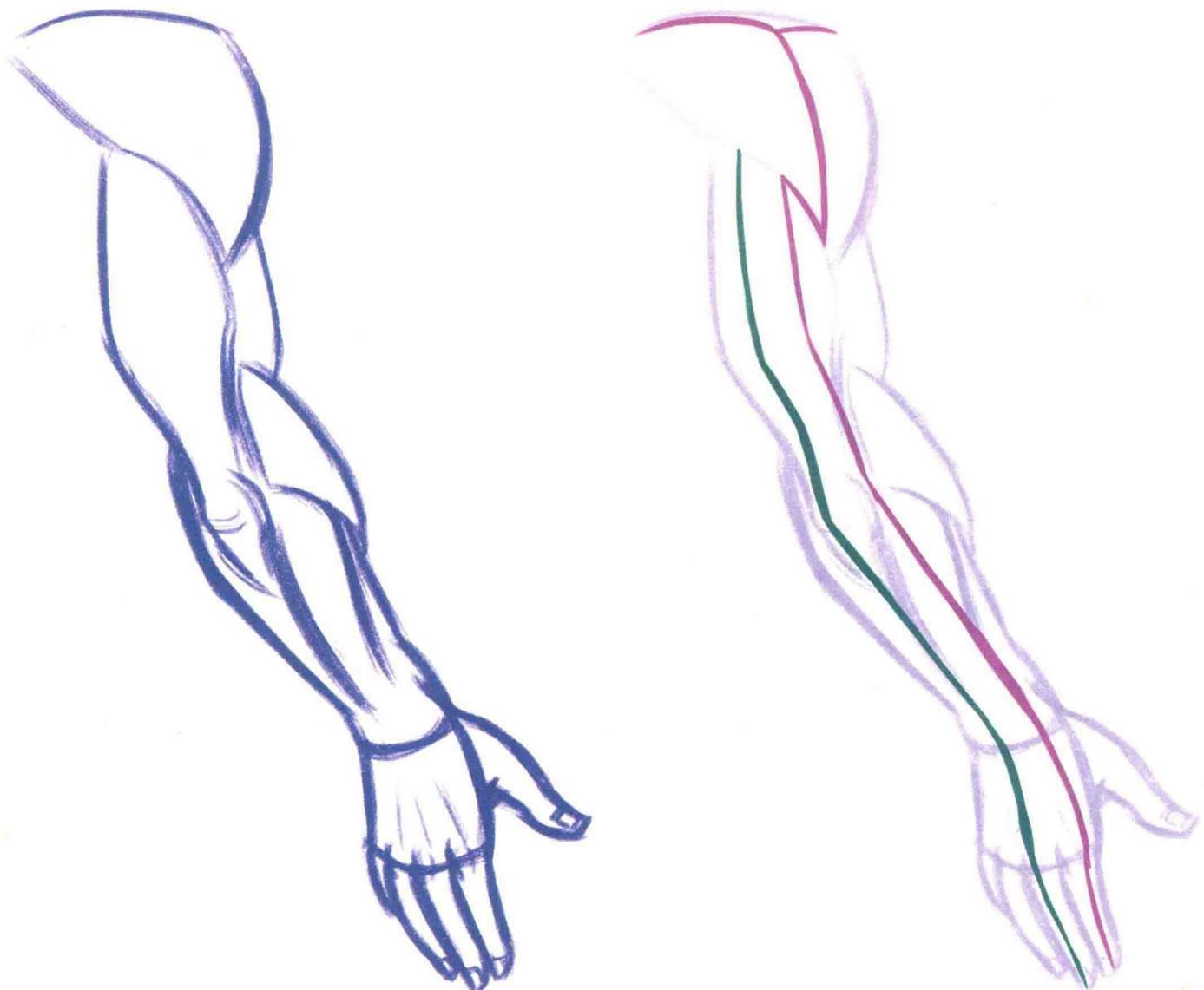
当你在画腿部的正视图时，膝盖是一个很适合追踪的**自然中心**。请在腿部背视图中寻找腘绳肌与小腿肌的**中线**。



观察臂部正视图中的中线与转折边。中线从肱二头肌开始，一直延伸至手指。请注意中线与转折边如何与前臂（1）一同旋转。

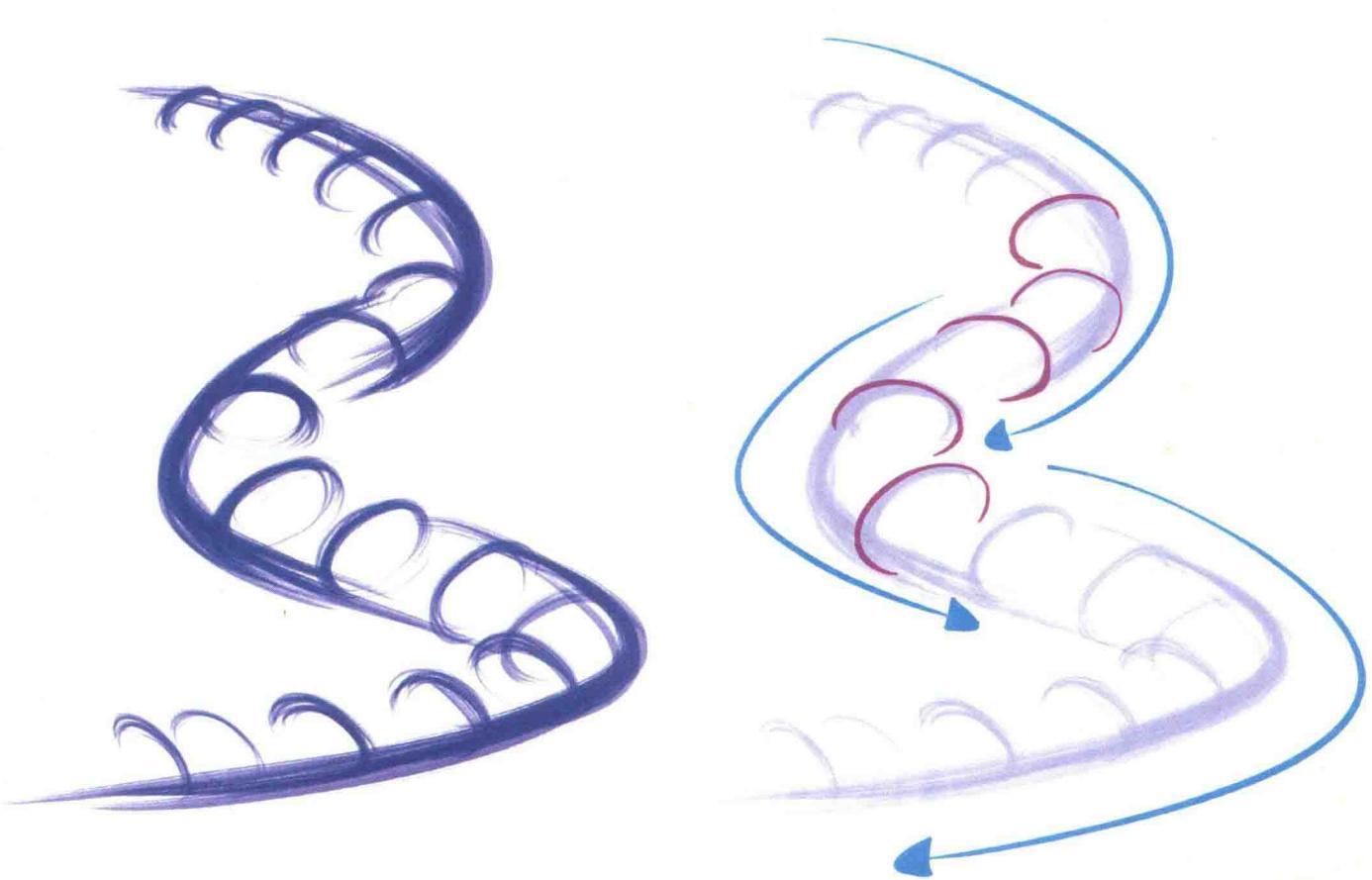


观察臂部外侧的中线与转折边，再将肘部作为自然中心。

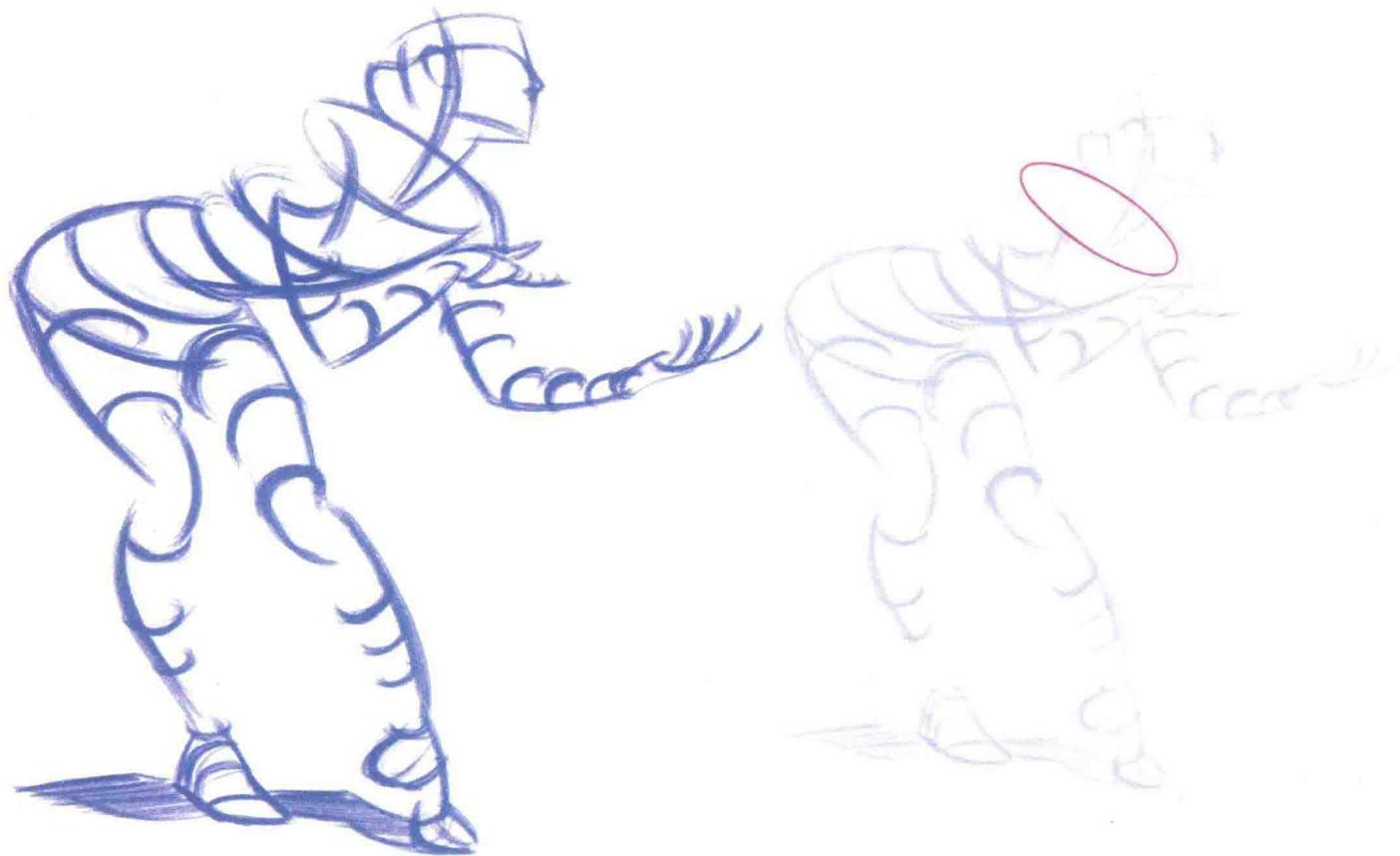


## 环绕线

将节奏与环绕线相结合，以展现力如何在三维空间中移动。



模特躯干顶部的**环绕线**是我主要关注的对象，它可以帮助我画出颈部和臀部的正确位置。



模特胸腔上的**环绕线**帮助我展现出它在空间中的退远方式。



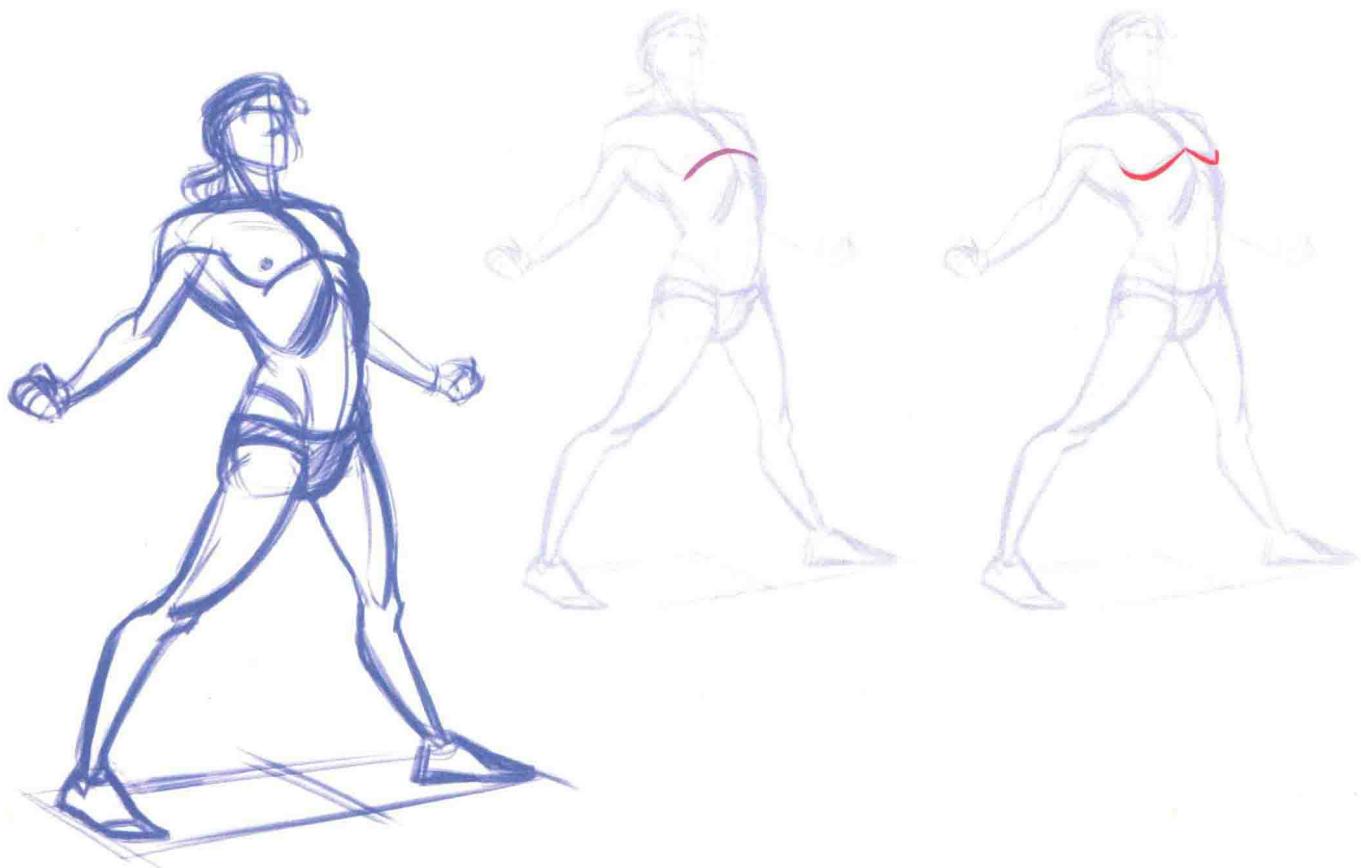
如图所示，我在模特的整个身体上画出环绕线，以帮助我们理解身体在三维空间中的朝向。



我在运动员的身体部位上画出**环绕线**，以帮助理解它们在空间中的不同朝向。

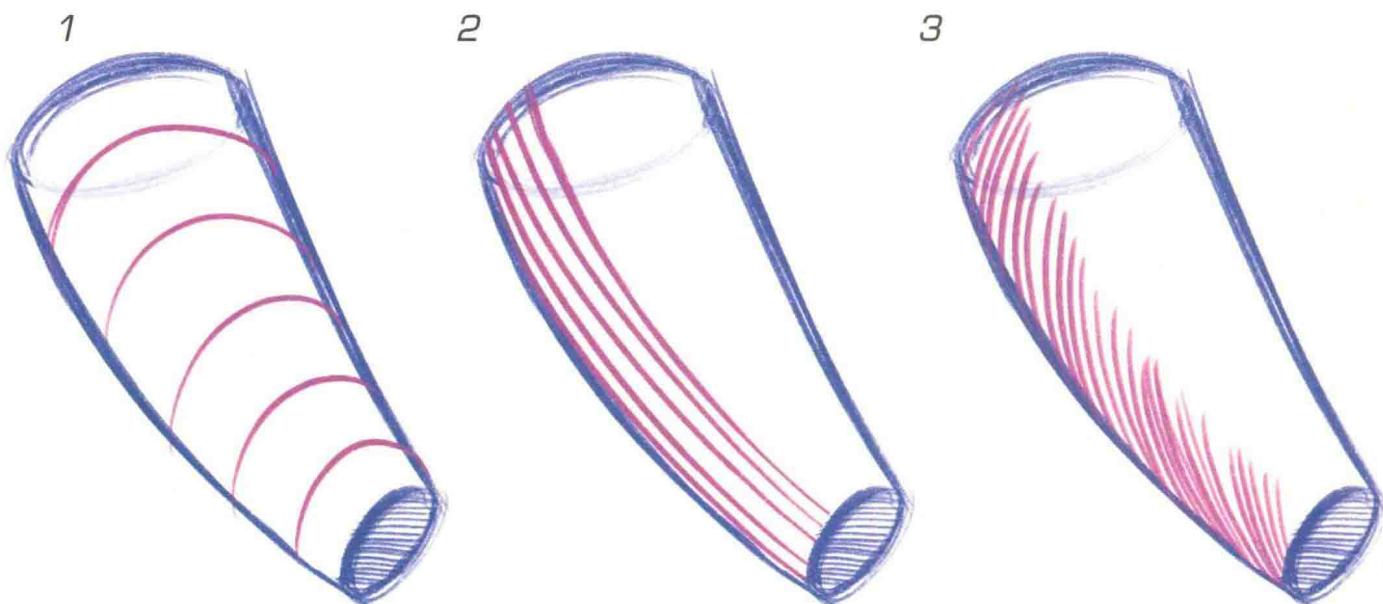


请注意模特的胸肌如何**包裹**胸腔。可以表现出其在空间中的推远方式。假如曲线**反向**，会使胸腔形体变得不明确。使用描绘形体的环绕线，可以很好地展现这些。



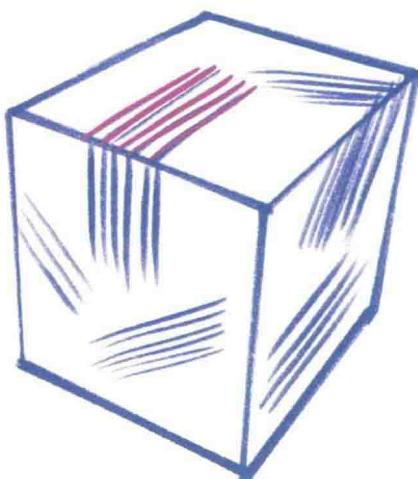
## 力表面线

**环绕线**垂直于形体（1），并展现出形体的圆度。**力表面线**平行于形体（2），会产生速度感与运动感。介于（1）和（2）之间的**力表面线**，具有圆度和运动的良好平衡关系（3）。

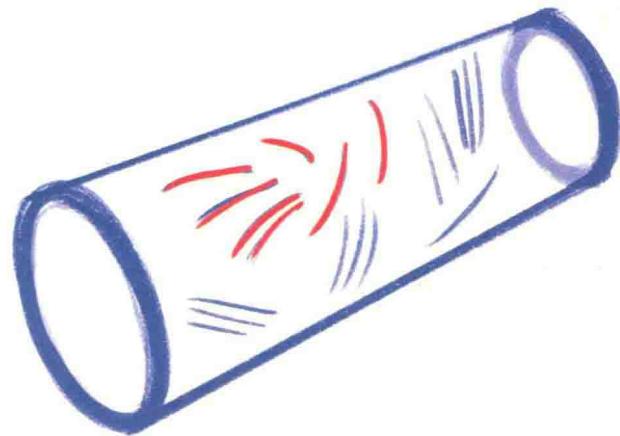
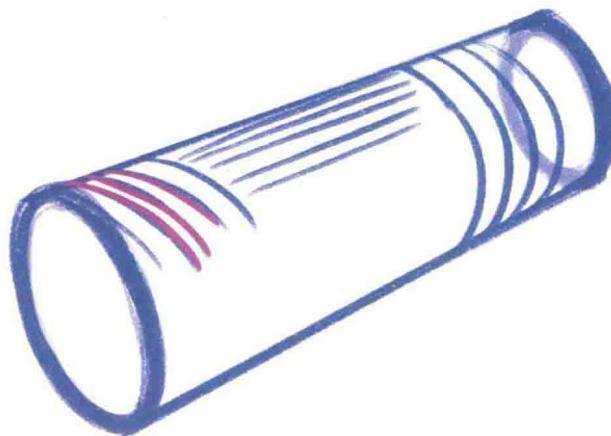
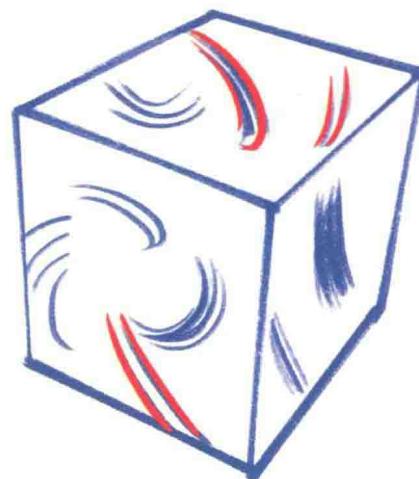


始终运用附着在你所要画的形体表面上的**力表面线**(1), 避免使用难以交代形体表面(2)的表面线。

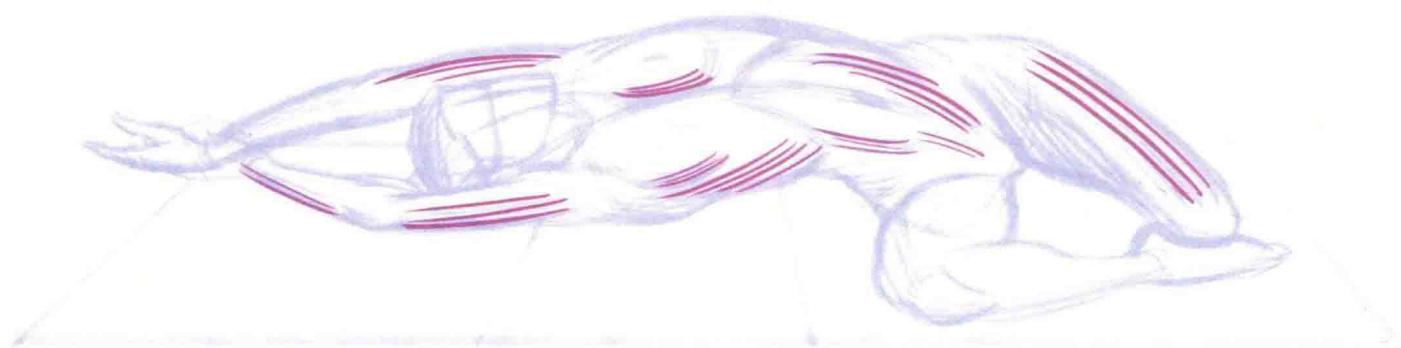
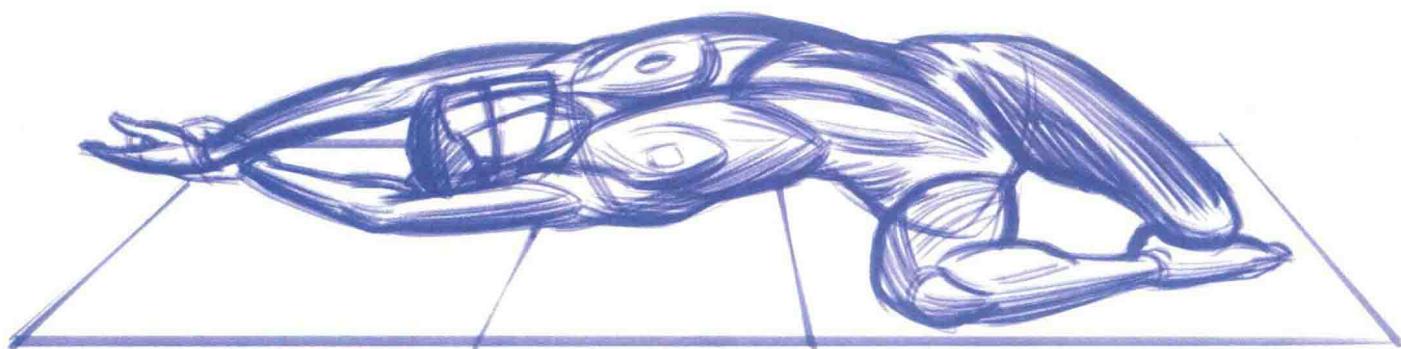
1



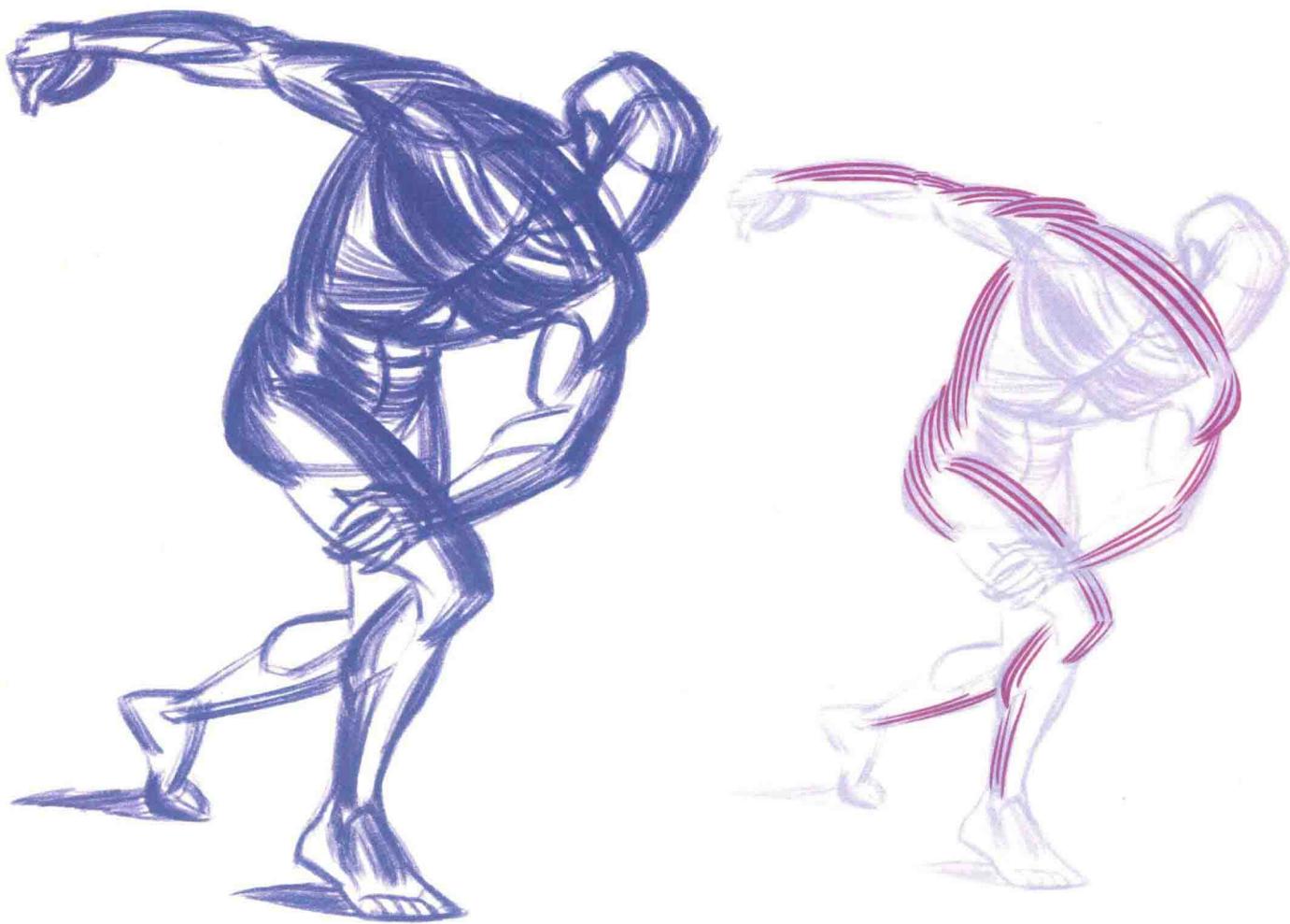
2



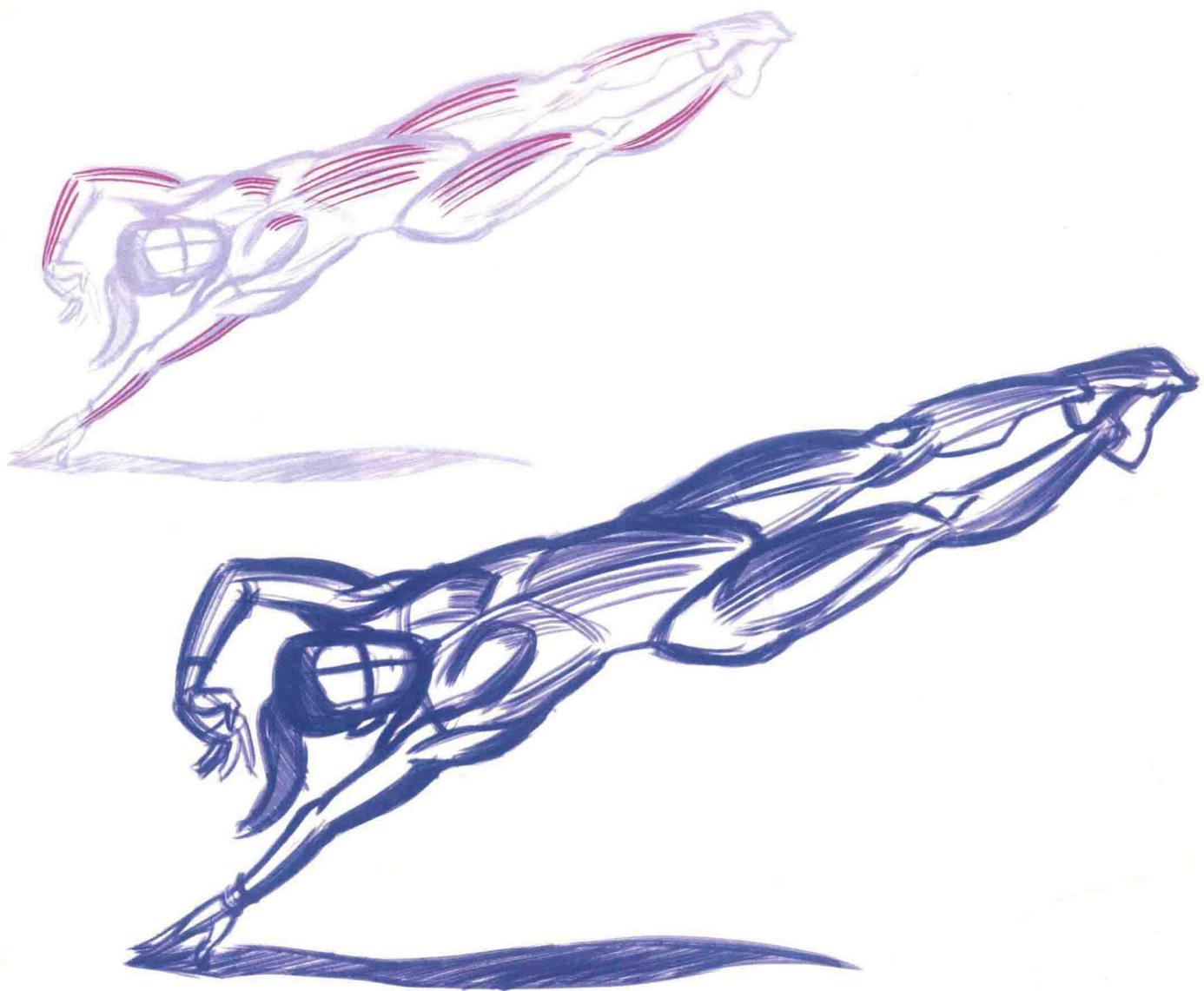
要加强使用**力表面线**的技能，请在一开始的时候，让它们尽可能地覆盖人体。不要畏惧犯错，经过练习之后，你将很快知道应该做什么，不应该做什么。



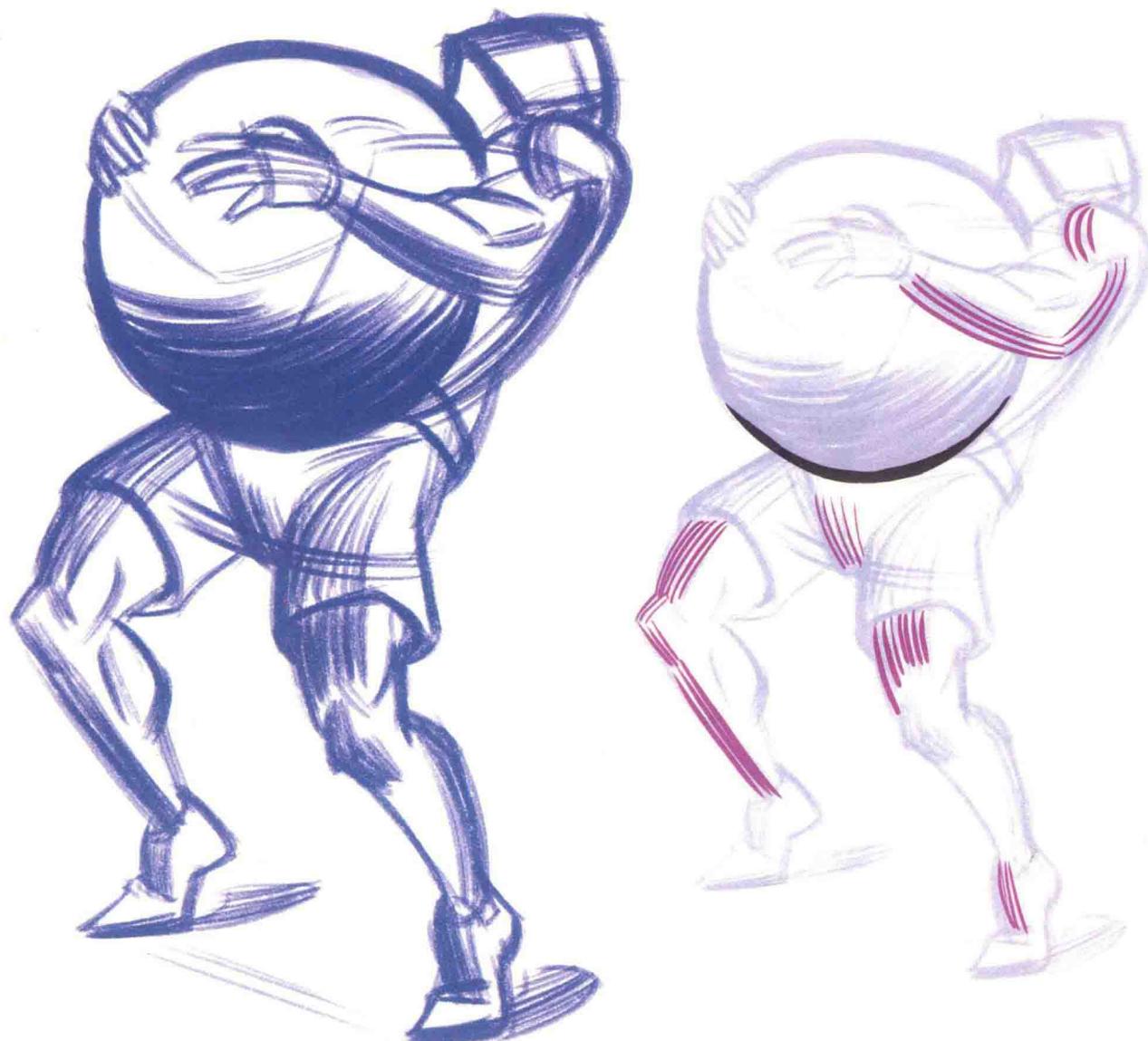
首先使用**力表面线**描绘大形体，不要陷入绘制较小的形体中，它们对大画面没有帮助。



当这位运动员将自己“射向”空间中时，其身体有很大的伸展性。**力表面线**能帮助我表达伸展性。



如图所示，我在阿特拉斯之石的底部使用较深的方向力线来强调其**重量**。**力表面线**能帮助我划分人体的形体。



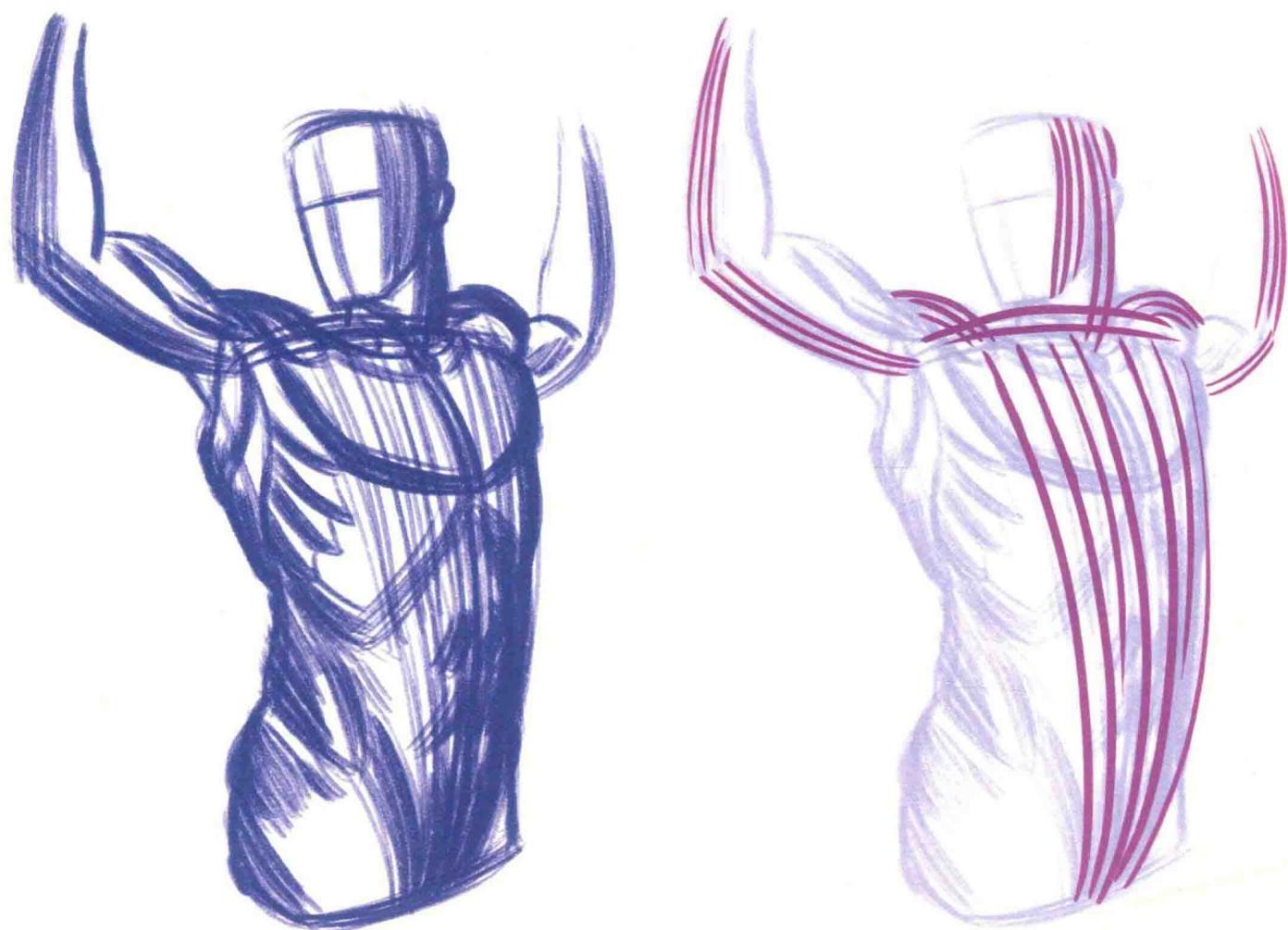
我喜欢这位舞者的右胸肌和臂部的伸展性，并使用**力表面线**来强调这一点。



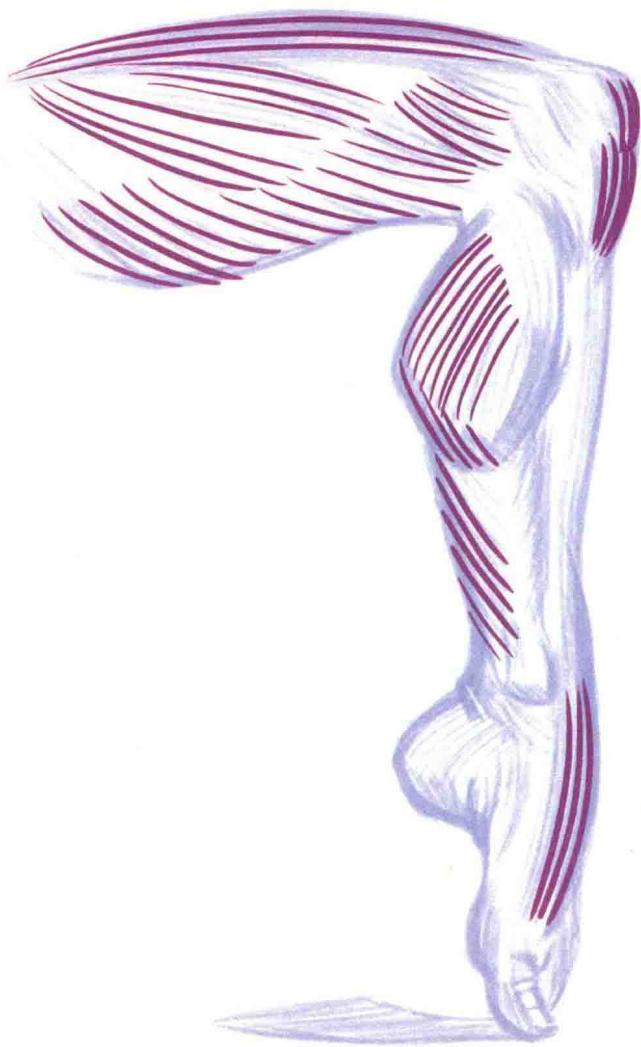
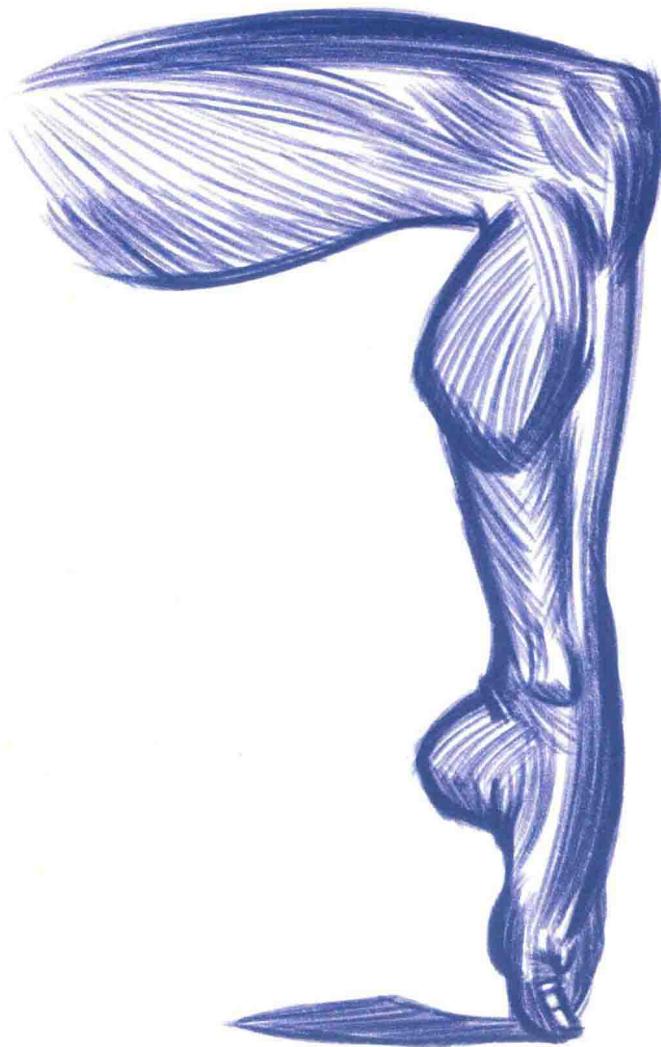
我使用**力表面线**来帮助自己让力跨越武术家的躯干，并展现其扭动感。



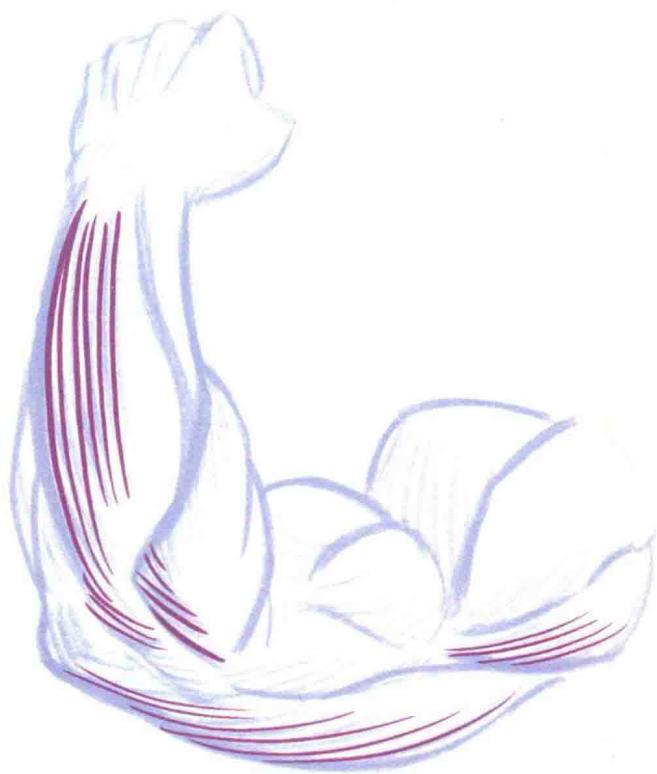
要有效地使用**力表面线**，请像雕刻人体一样使用力线，而不是像用黏土一样。想象你的铅笔尖落在人体上，画出每一根笔触时，都在“抚摸”形体。你对形体的表面感觉如何？请画出来。



一旦你理解了大形体，就可以使用**力表面线**来雕刻更小的形体。



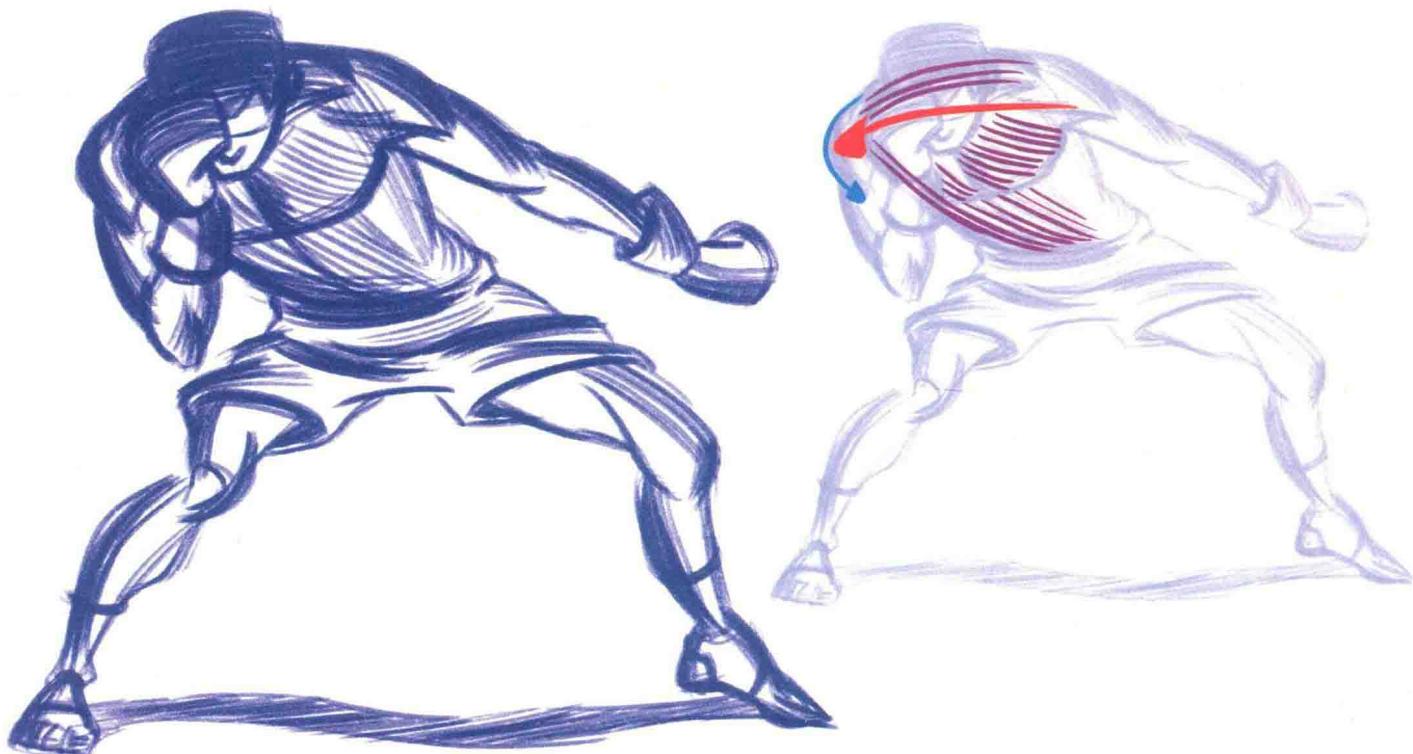
**力表面线**可以帮助我展现这位健美运动员臀部的形体及运动方向。



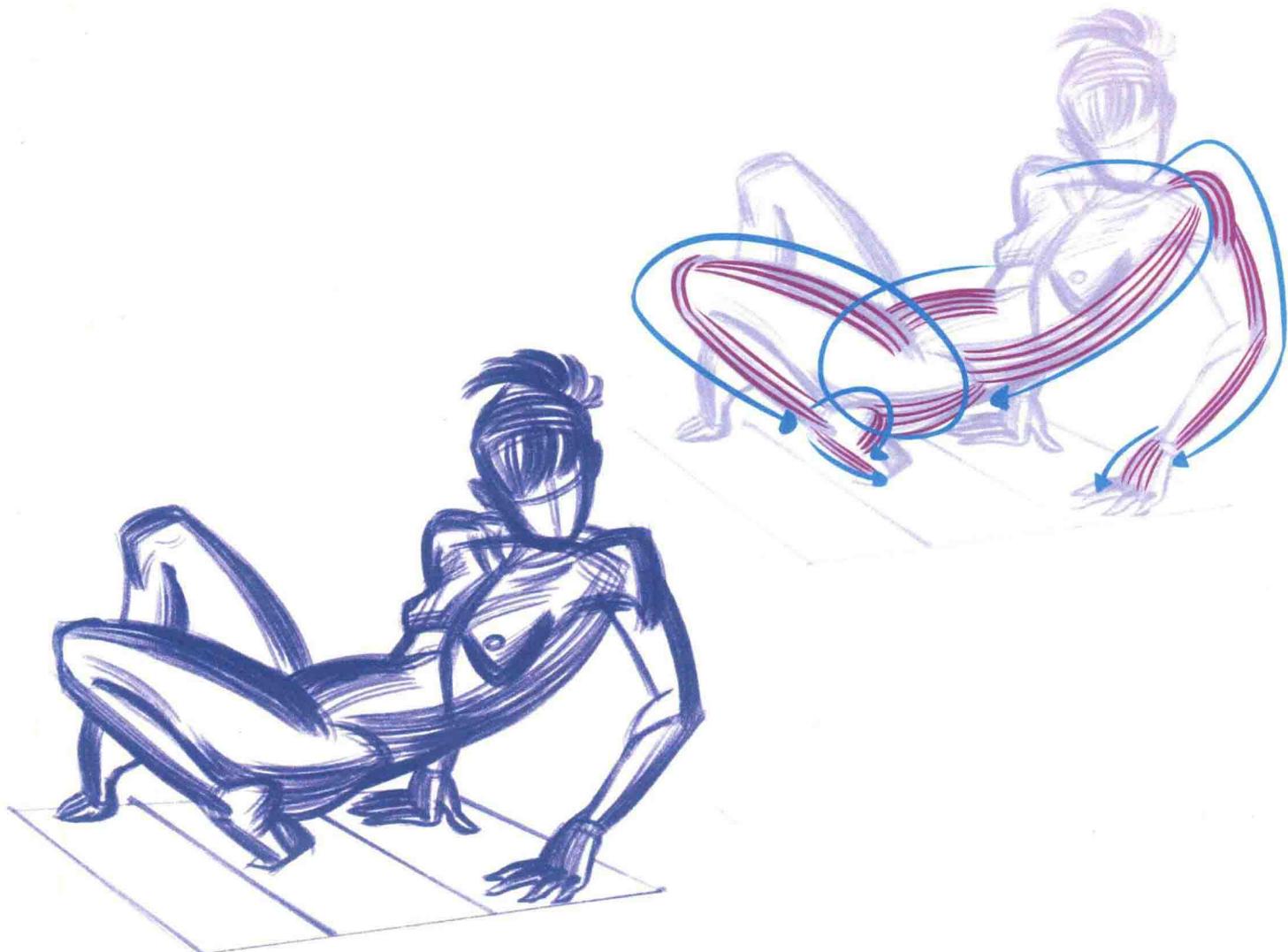
观察力表面线如何在上臂与肩部的转折边处中止，这样能清楚地划分出它们的背部与侧平面。



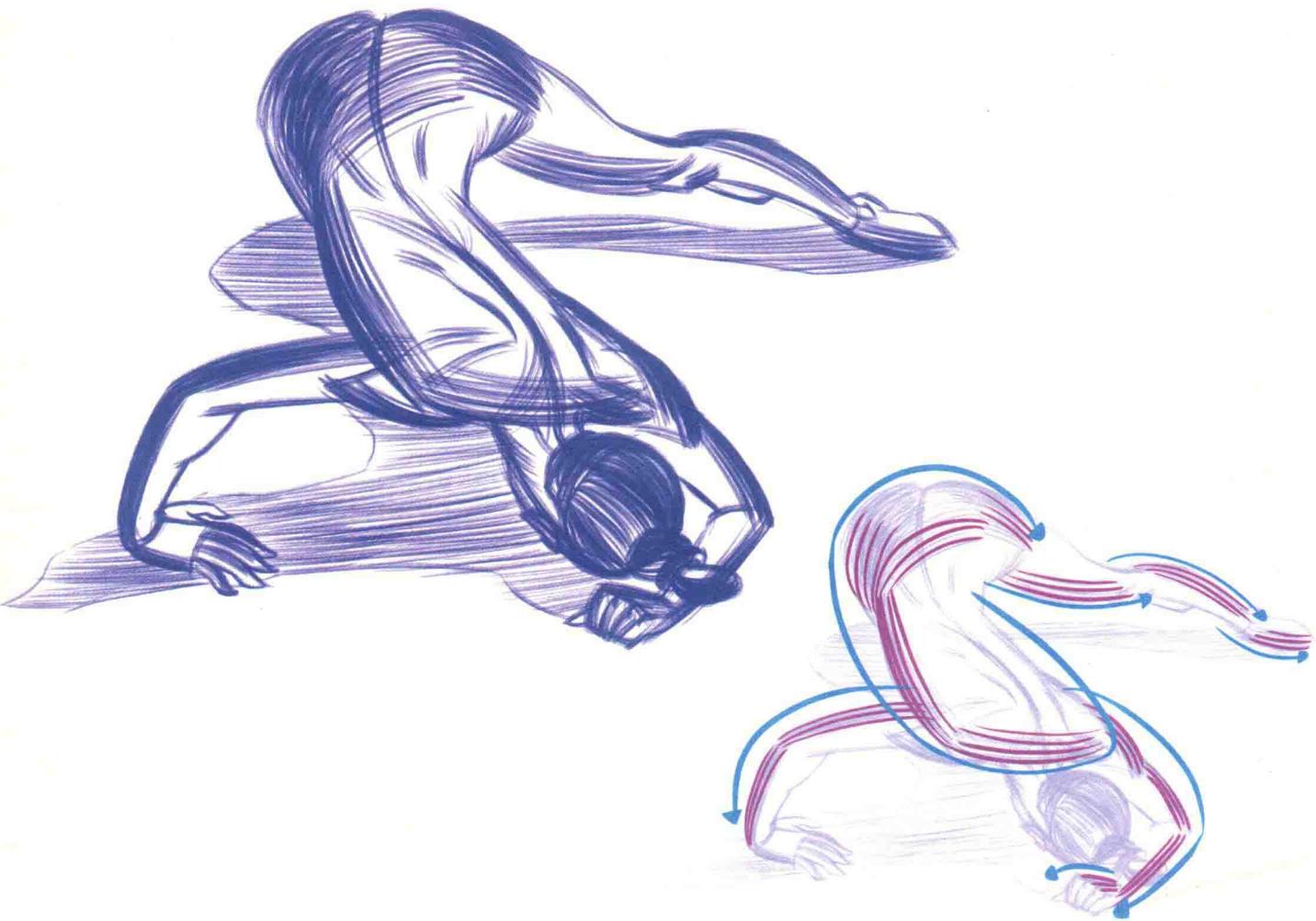
这位武术家的倾斜动态具有明确的**引导边**，其上半身的**力表面线**有助于强调运动方向。



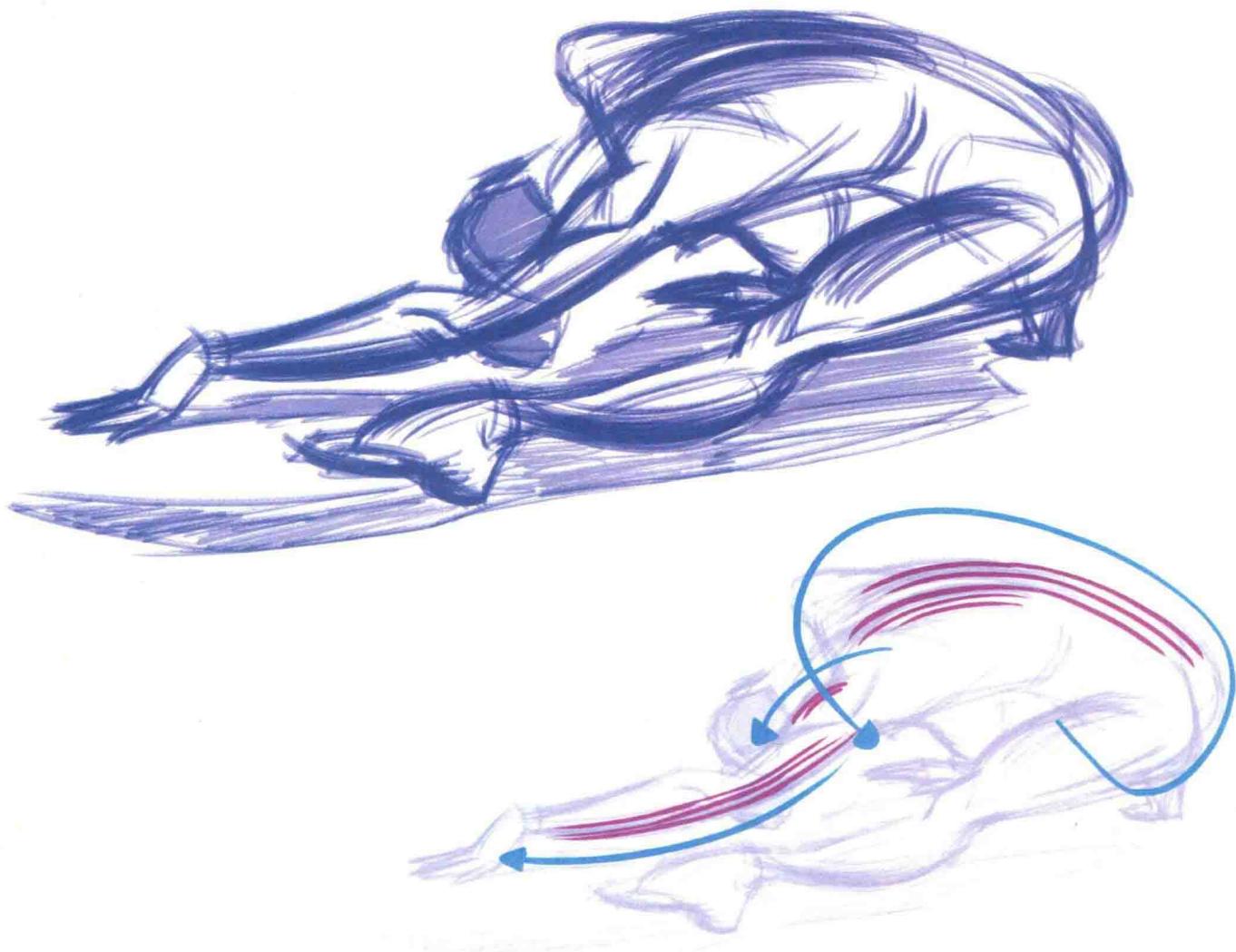
在身体节奏的方向上画力表面线，可以增强画作中的速度感与运动感。



我运用**力表面线**雕刻模特形体，并展现不同的运动方向。



我喜欢此伸展动态中模特躯干与左臂之间的节奏。请注意如何使用**力表面线**来展现运动方向及描绘形体。





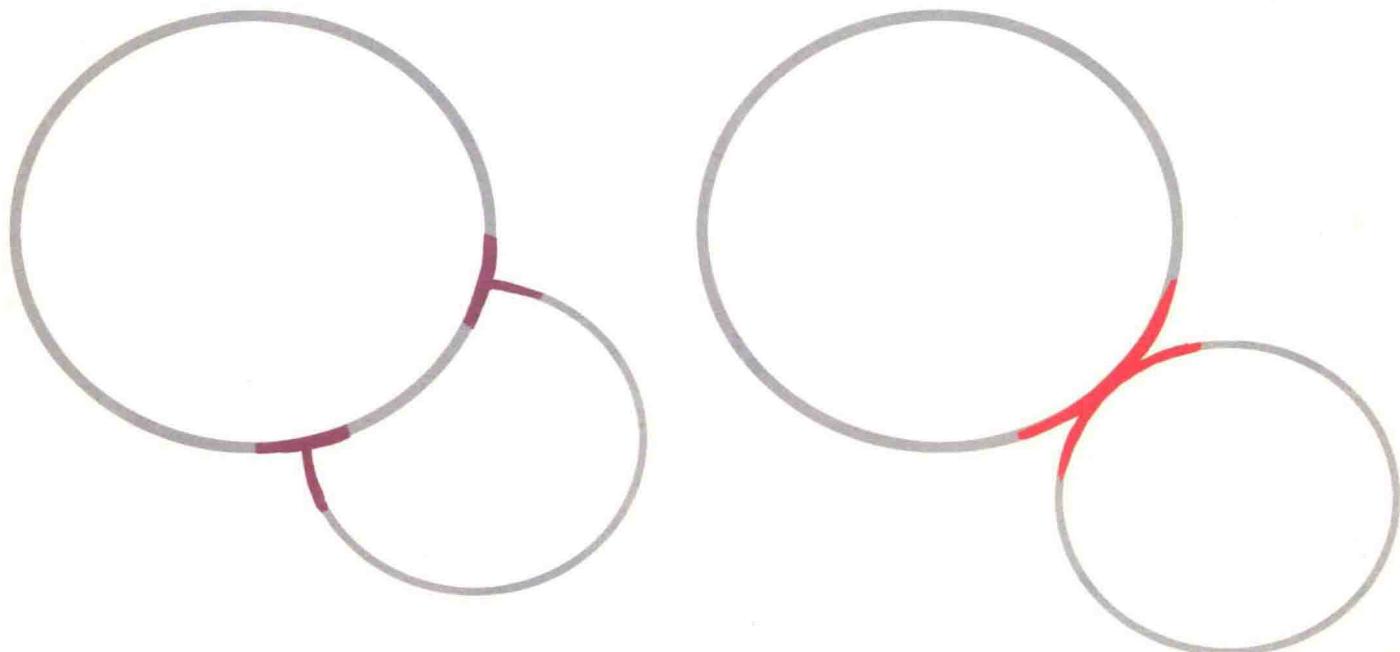
可以观察我如何画出**力表面线**，注意表面线要与武术家腿部的**节奏**保持一致，这样可以给双腿带来速度感。

请观察**力表面线**是如何展现出体操运动员躯干的**C形曲线**。

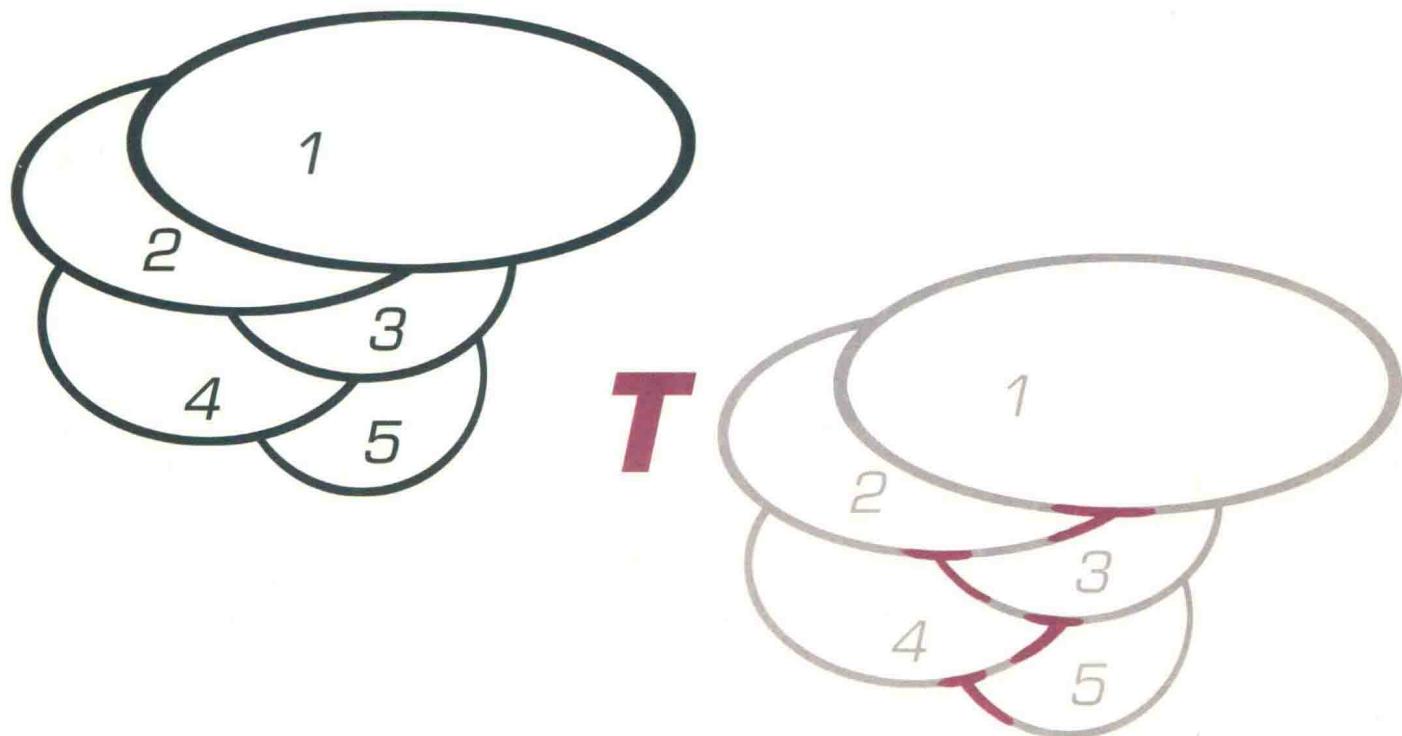


## 重叠与相切

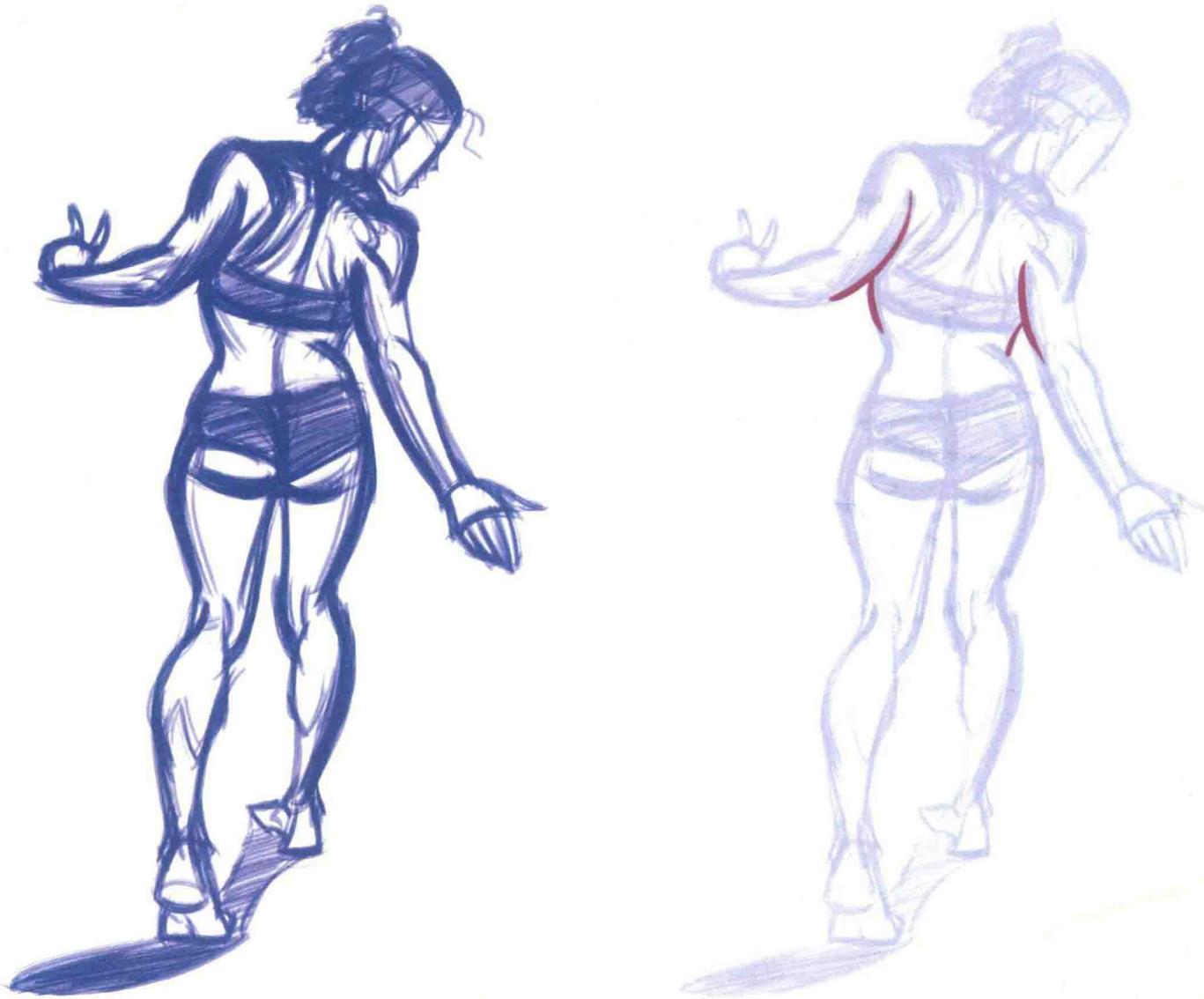
作画时，若一根线碰到另一根而停止，会产生**重叠**的效果，这样看起来像是一根线出现在另一根线的后方。因此，**重叠**能产生一种深度感。两根线**相遇**而不产生重叠，两图形相切。由于没有一根线在空间中占据主导地位，所以会感觉图形较为扁平。



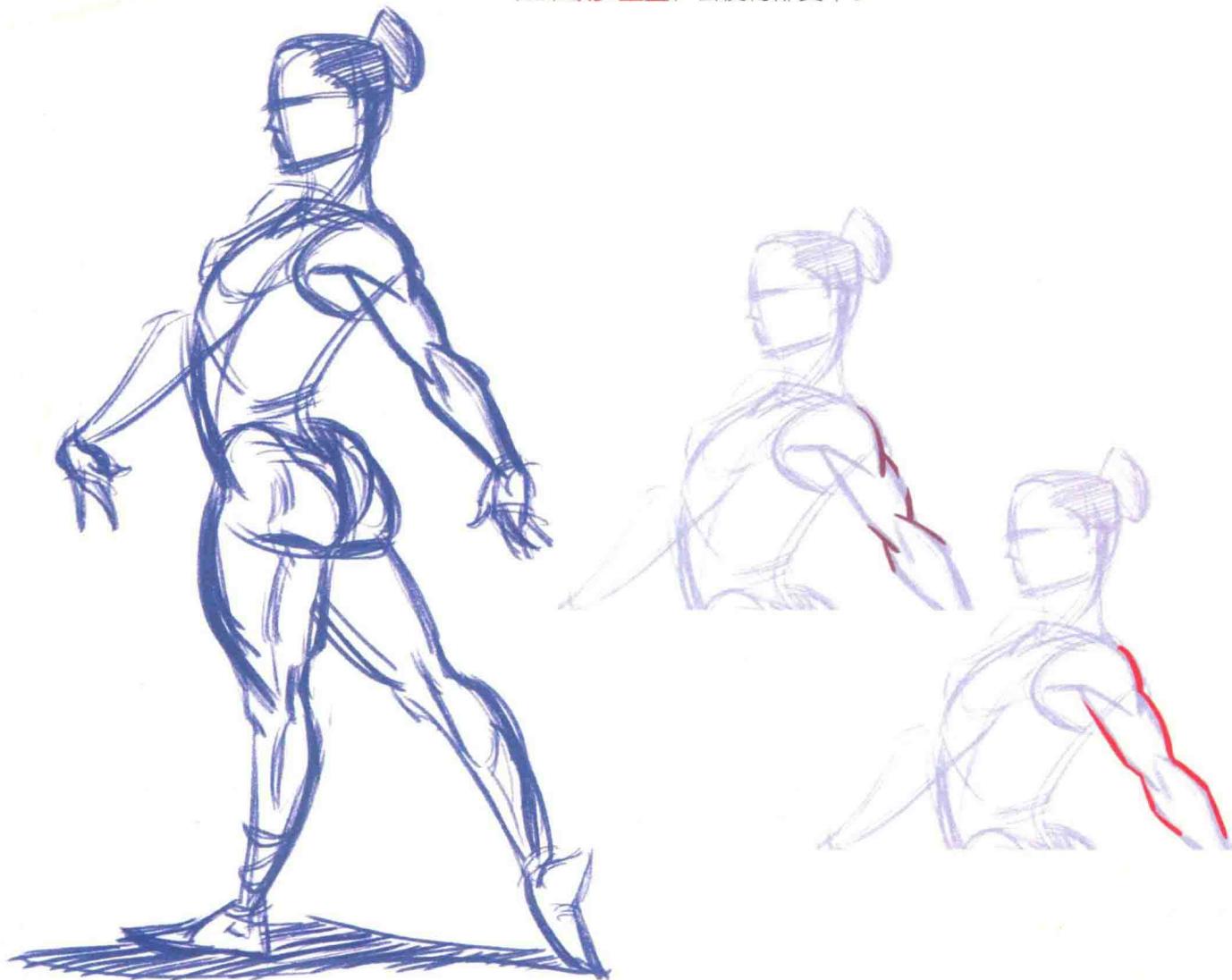
**重叠**能在一幅画作中产生空间顺序。如下图所示，我们可以看到形状 1 最接近我们，形状 5 离我们最远。由于相交会产生“T”形重叠，因此也称为“T”规则。



请看看模特臀部如何**重叠**于背部，这告诉我们其臀部比背部更靠近我们。



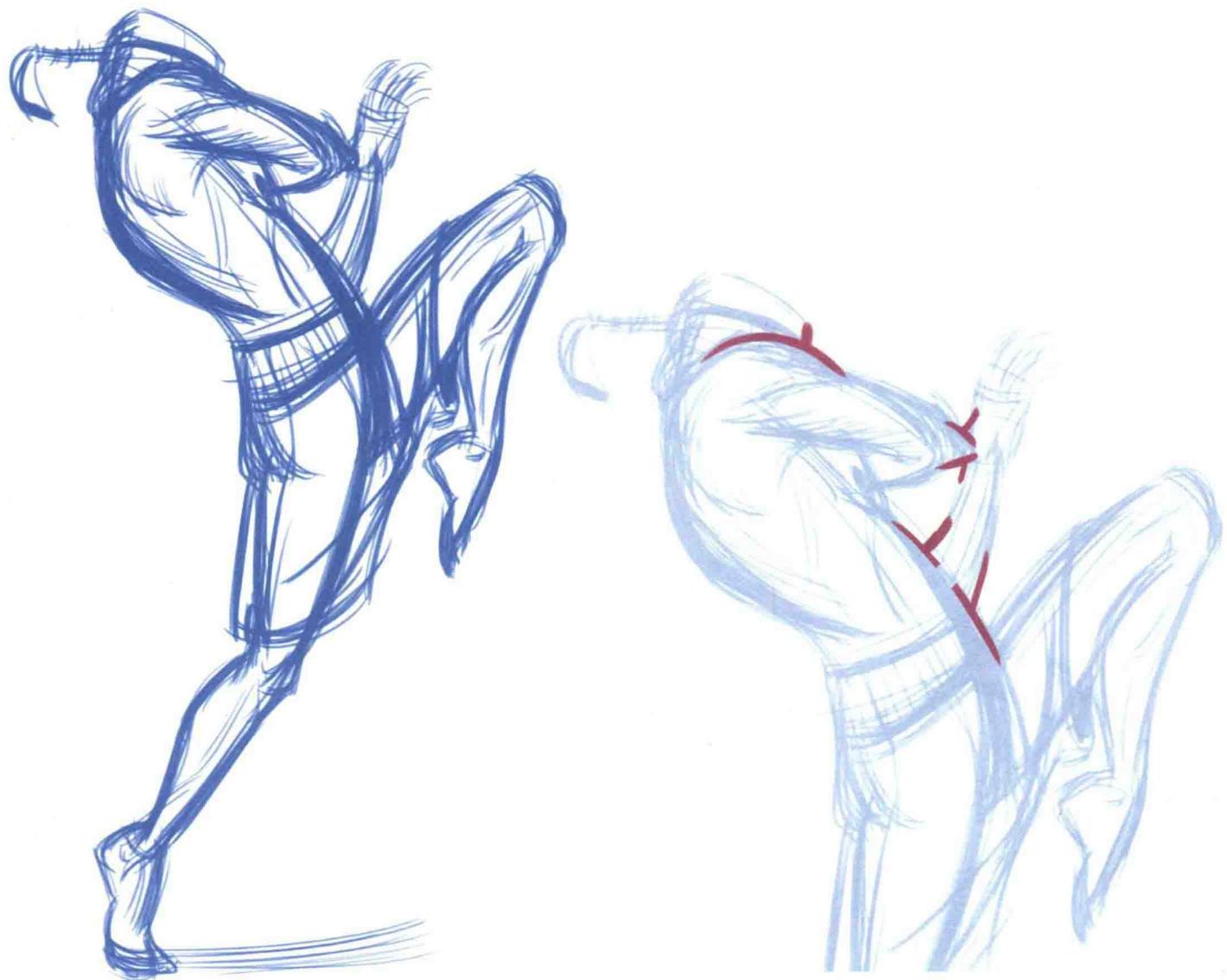
体操运动员左臂的**重叠**关系厘清了臂部肌肉的空间顺序。  
如果**缺少重叠**，会使臂部变平。



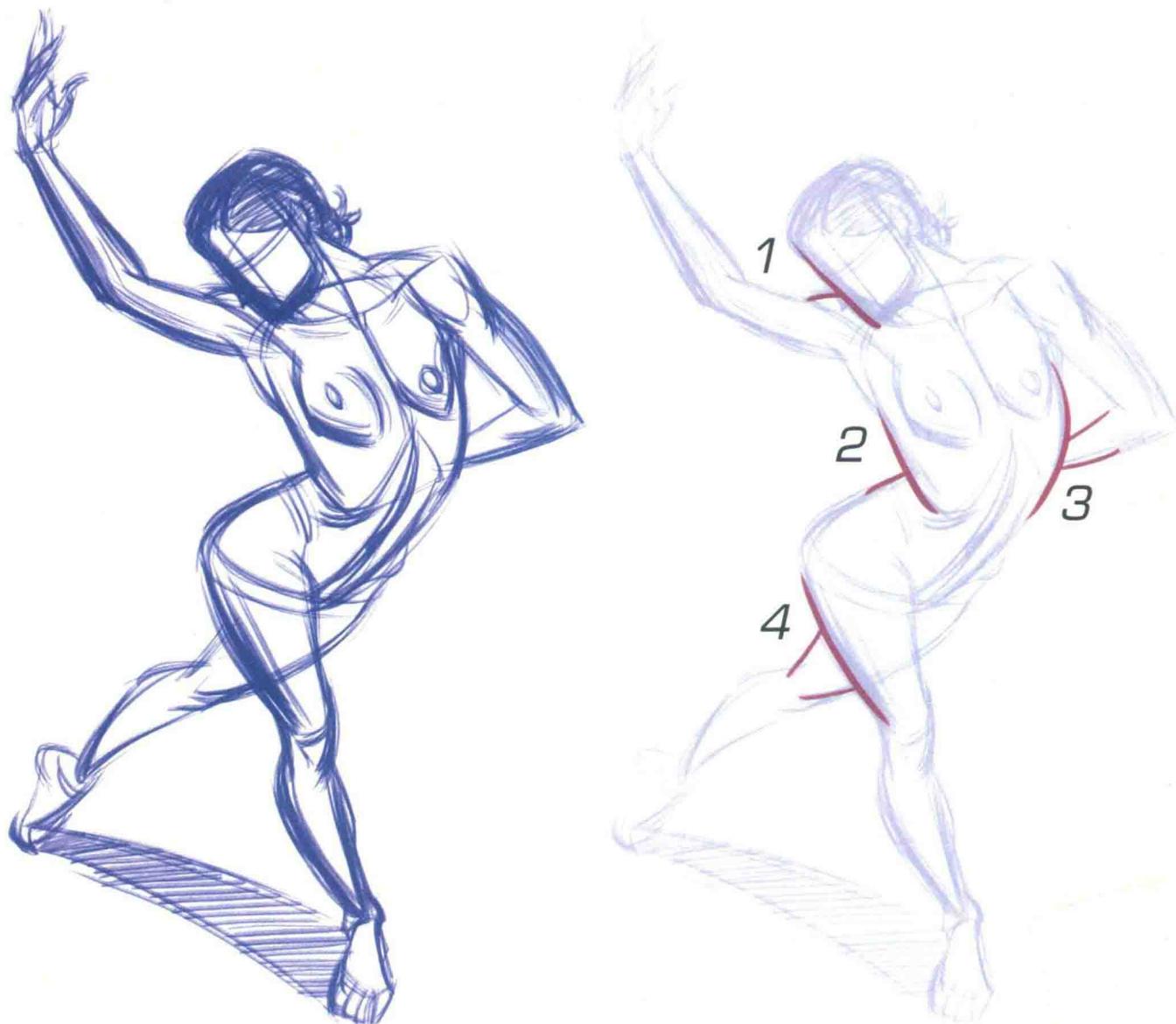


请注意这个体操运动员肩部区域的**重叠**关系，球体在肩部上方与头部后侧。

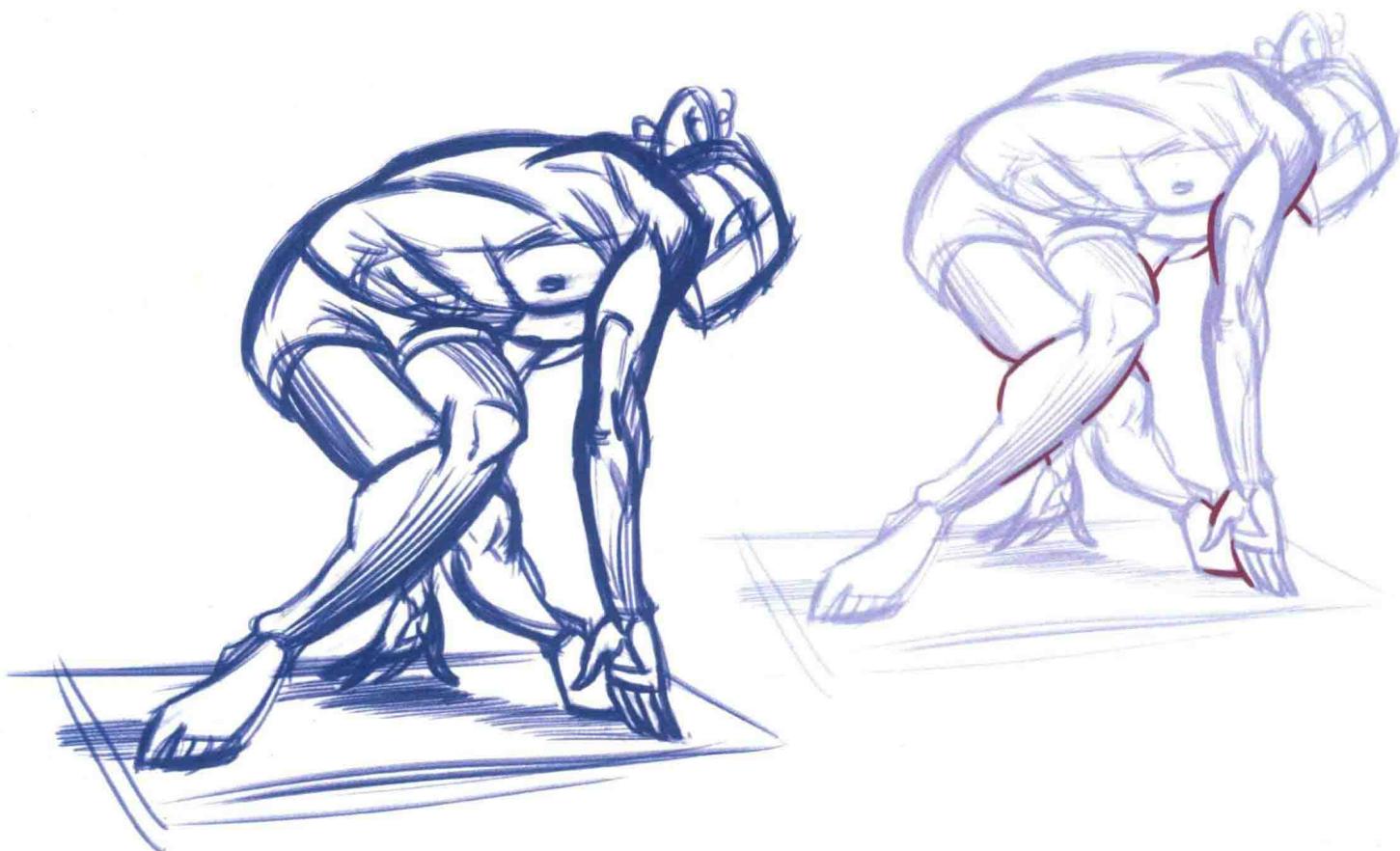
武术家右肩与头部之间产生了重要的重叠关系。其右肘、腹部与左臂之间的**重叠**关系表明，武术家的左臂在空间中离我们更远。



图中最清晰的**重叠**关系是模特面部在其肩部前侧移动时，她的胸腔停留在左臂与右髋部的前方，而右大腿出现在左大腿的前方，这样会产生一种深度感。



在下图中找出所有重要的**重叠**关系，厘清它们在复杂的姿态中展现出的明确的空间顺序。



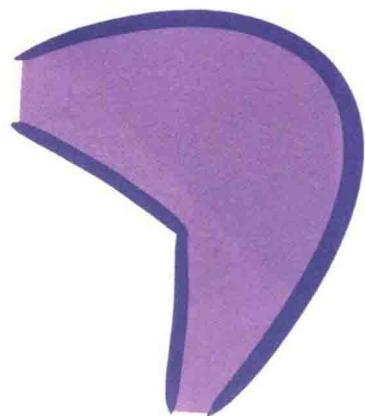
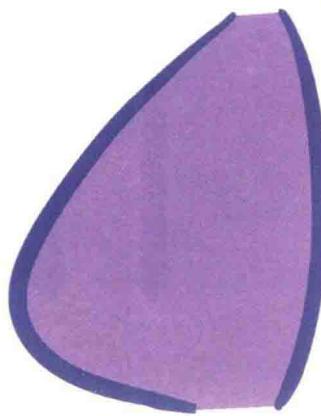
第三章

力形状

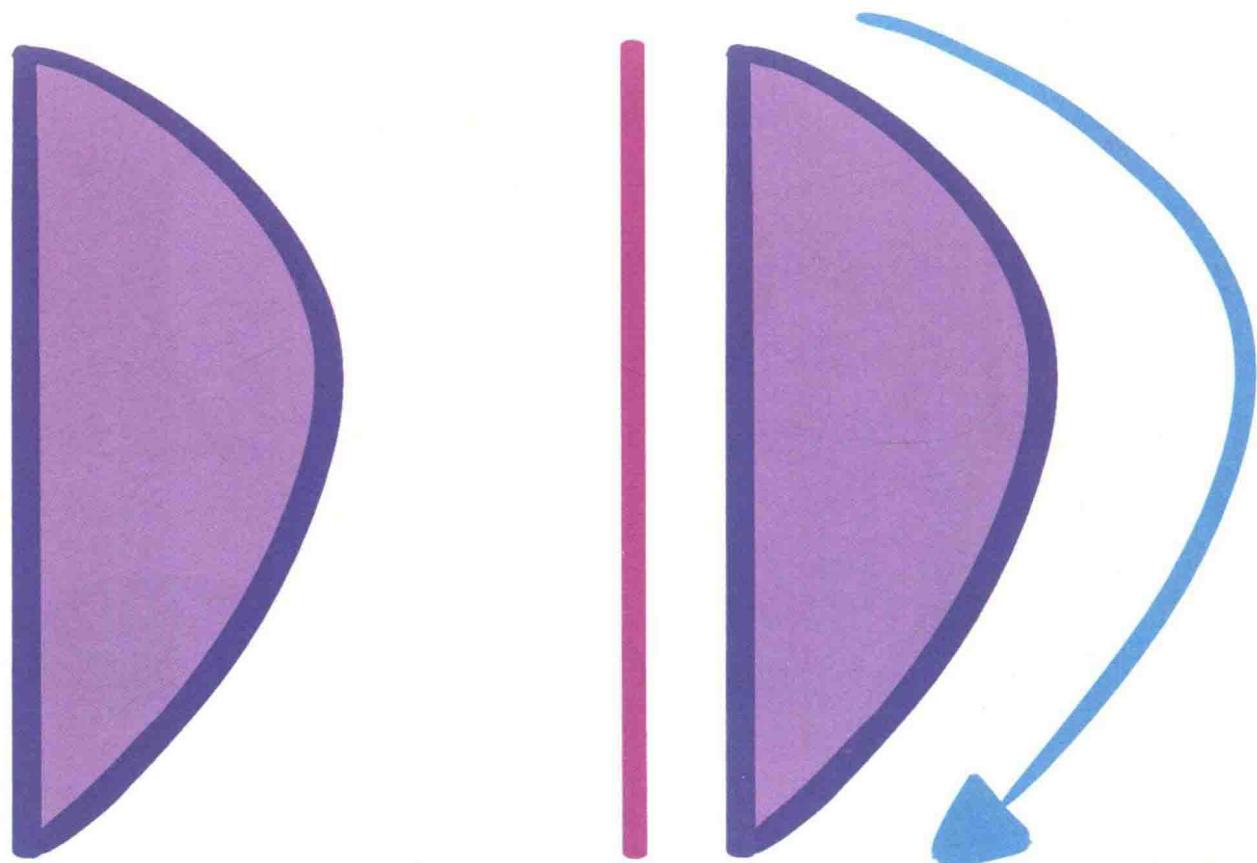
• • •

## 曲直设计

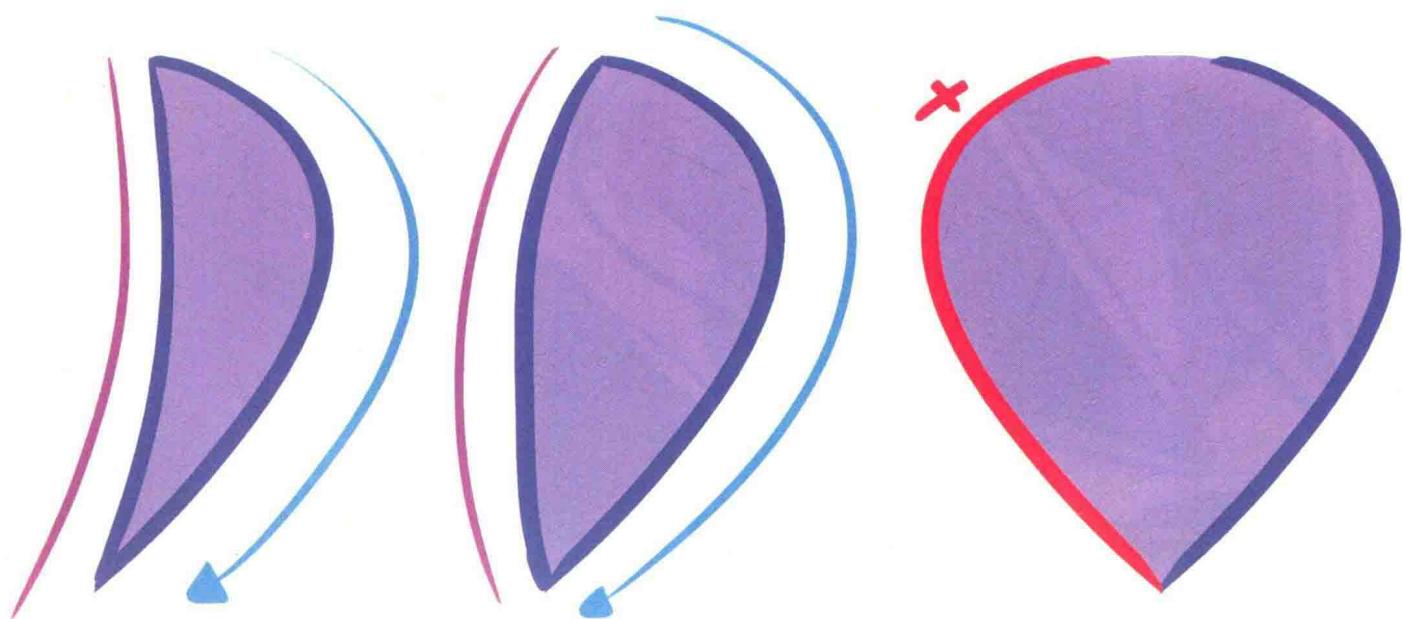
上排展现出对称或**非力形状**的范例，在作画时需要避免出现。下排展现出非对称或**力形状**的范例，它们能使画作充满活力感与运动感。



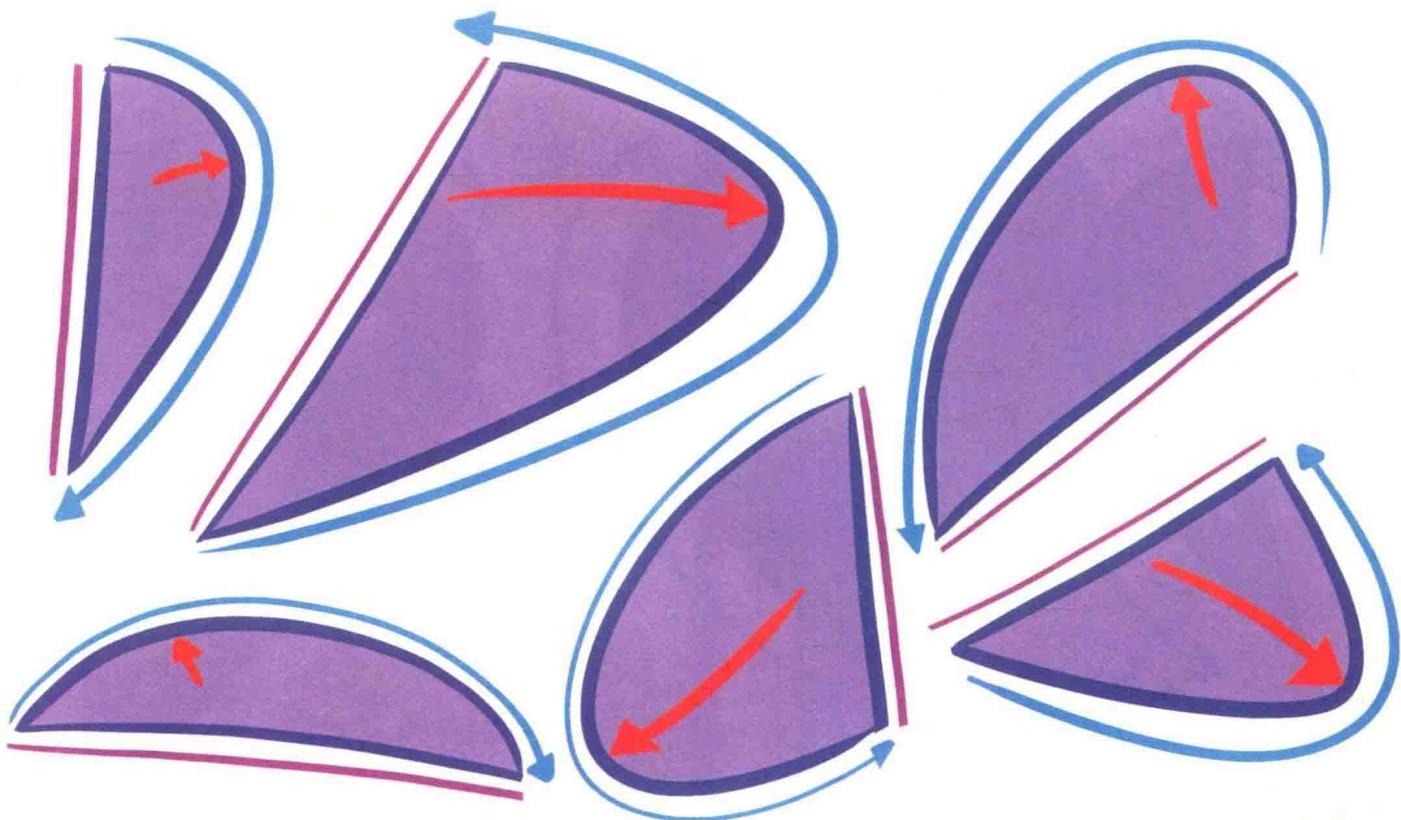
最基本的**力形状**由一根直线和一根曲线组成。**曲线**能产生活力感与运动感，**直线**能产生结构感。



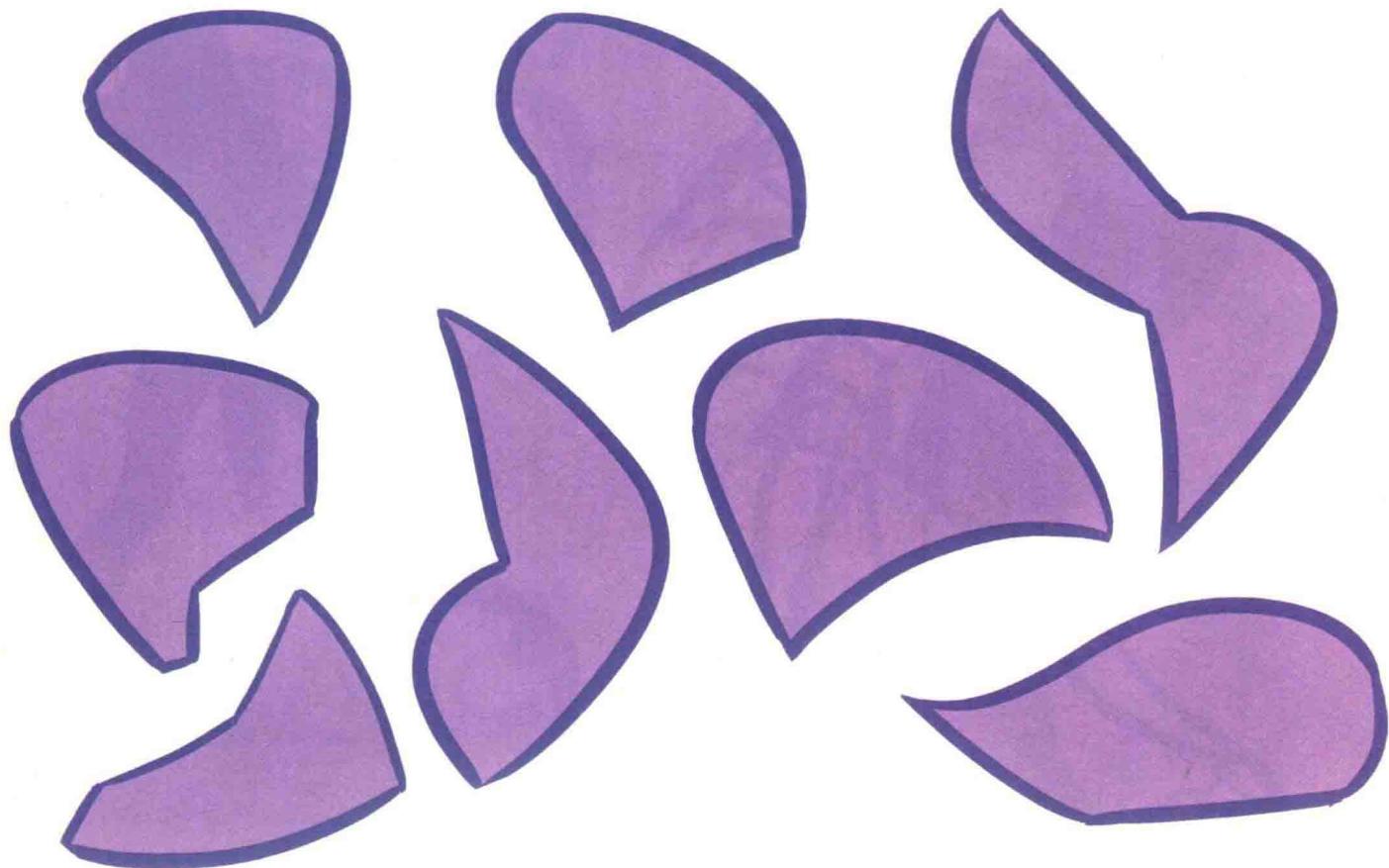
可以将直线画得**轻度弯曲**，以使**力形状**更具有特性，需要注意的是要避免使曲线变成**对称**图形。



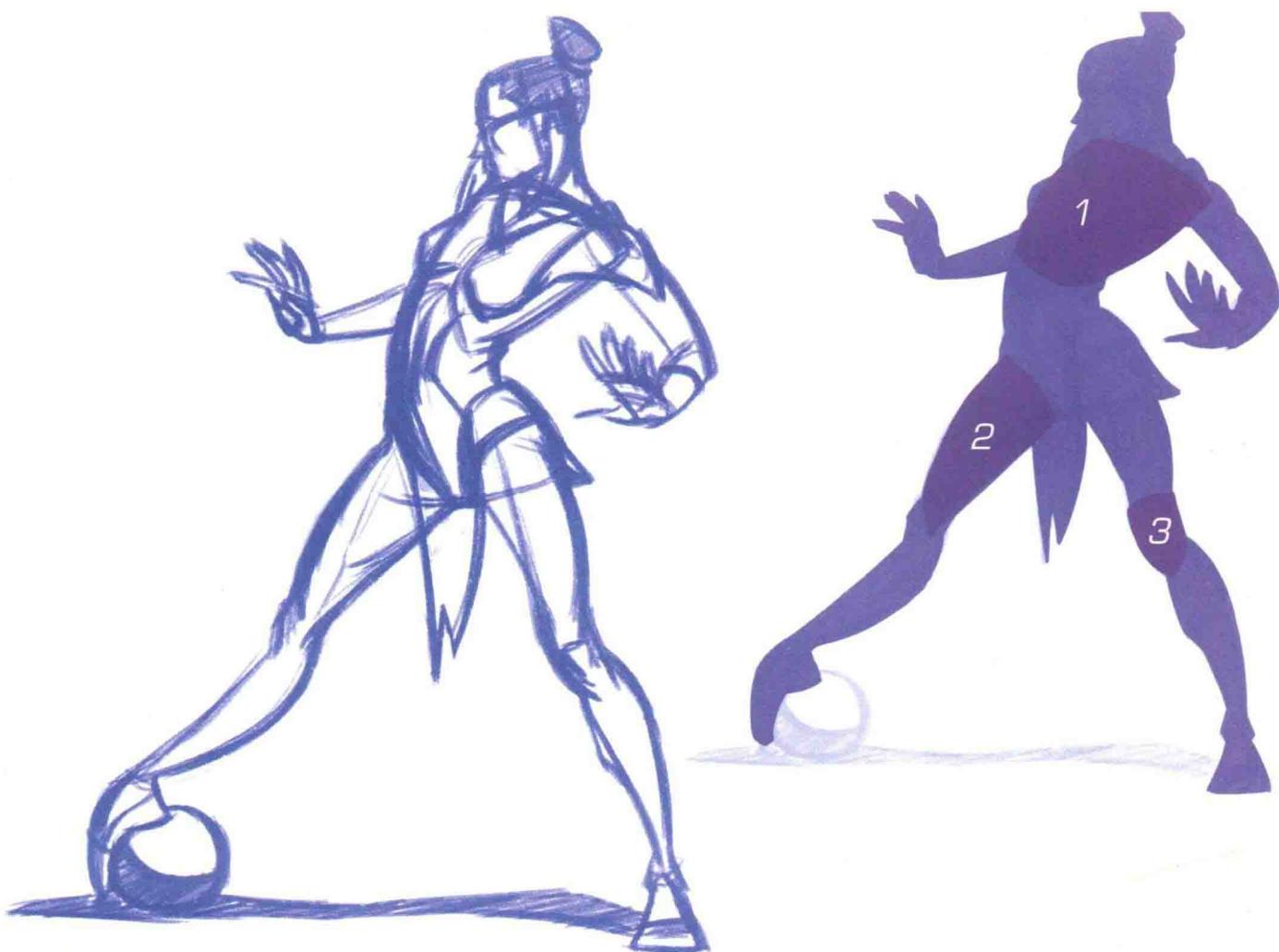
可以多加尝试与练习绘制基本的**力形状**。要注意遵循曲线的方向与**作用力**大小来绘制。



这里有一些其他的**力形状**的范例。要注意“丰富多样”这条规则，关键在于形状要不对称。开始动手练习吧！



图中人体的最大形状是其**剪影**，剪影是填充人体轮廓而形成的形状。图中剪影由**力形状**（1）、（2）和（3）组成。



剪影能轻松地展现动态。请记住人体的**力形状**(1)、(2)和(3)产生的剪影。



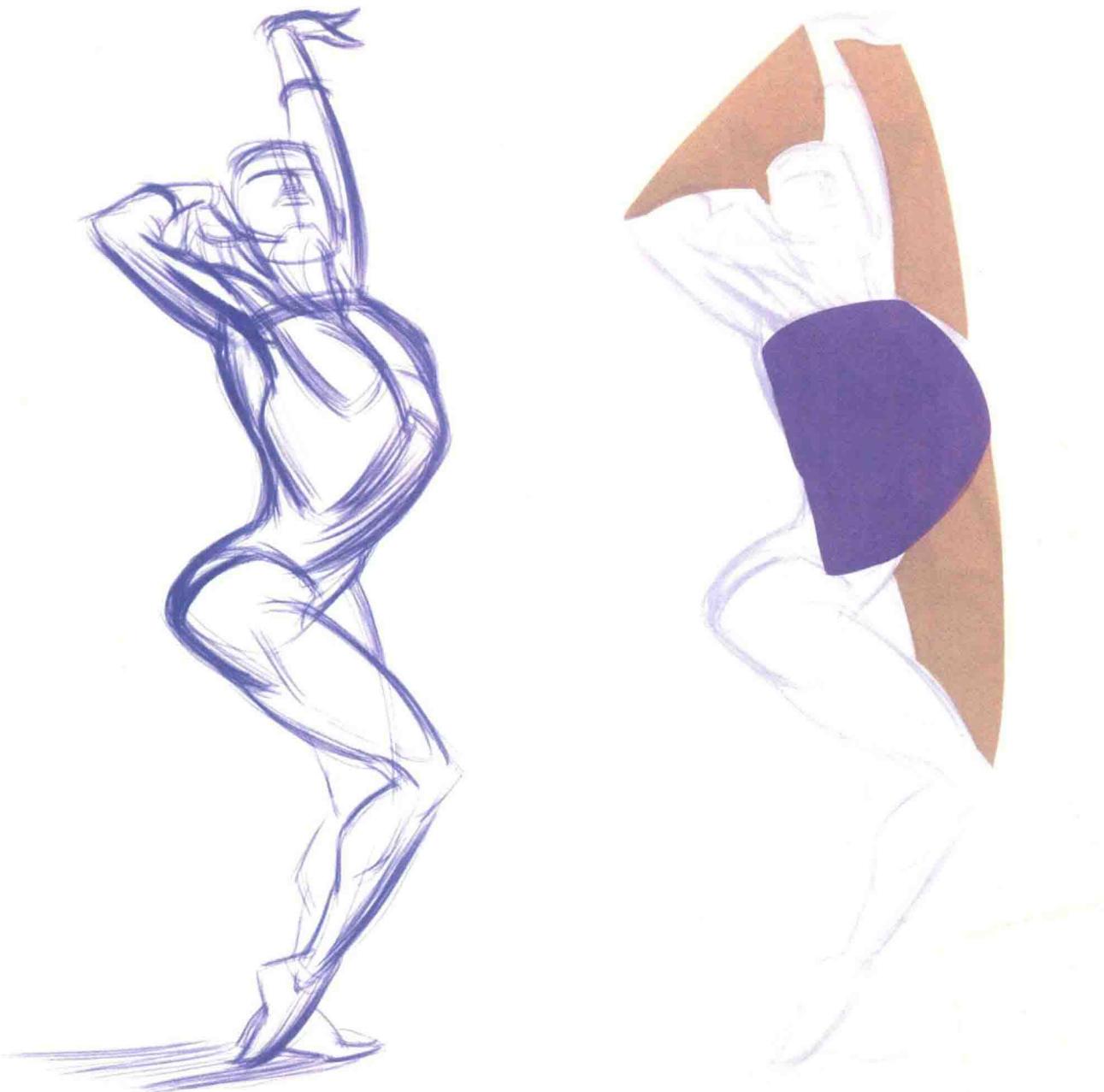
我在画这名武术家时，为了画出明确的剪影，观察了**负形**的布局。



我使用**力形状**来捕捉这个复杂的动态，并通过检查**负形**来帮助自己调整比例与布局。



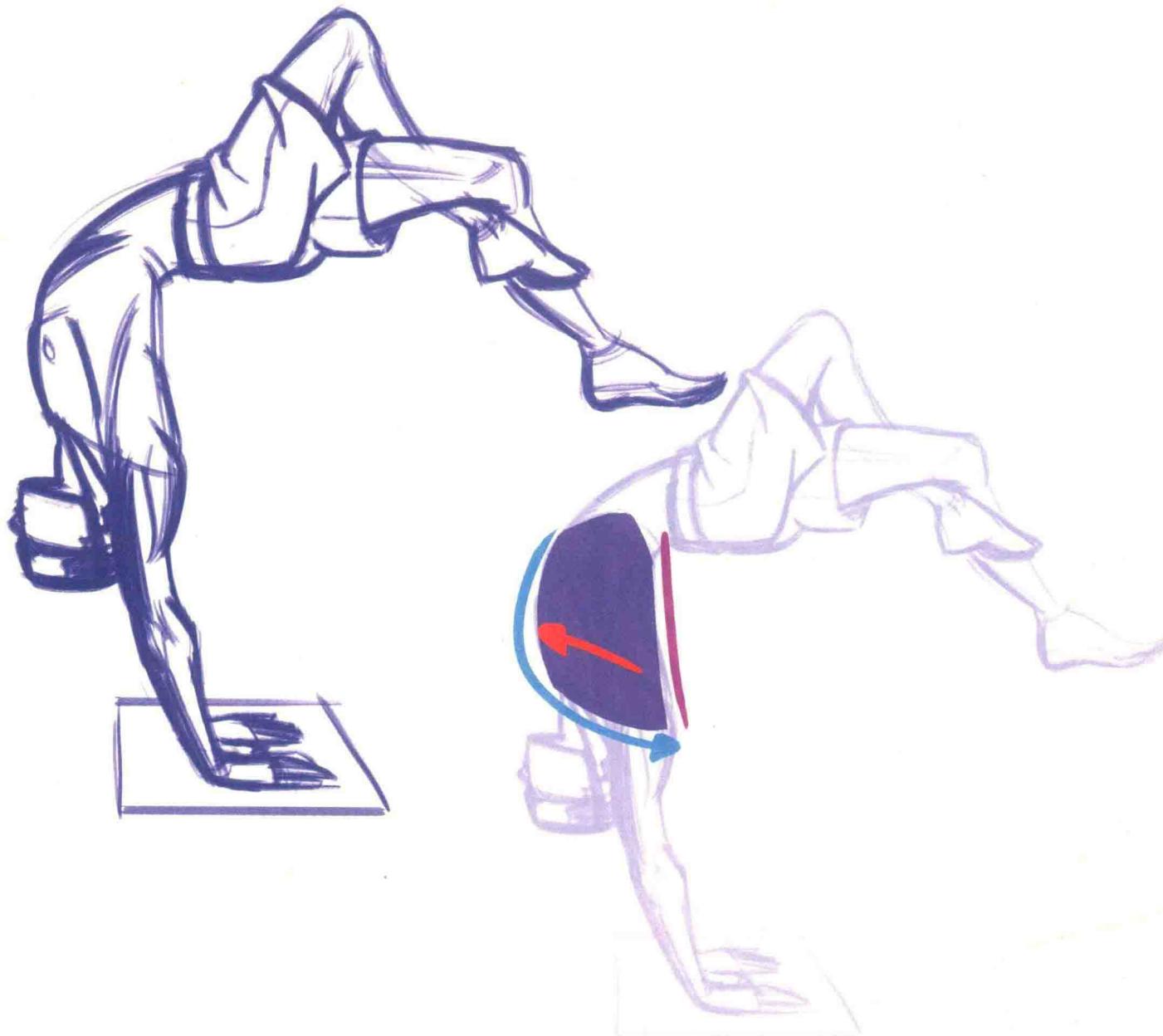
请观察这位体操运动员上半身所产生的明确的力形状。检查**负形**，有助于调整比例与布局。



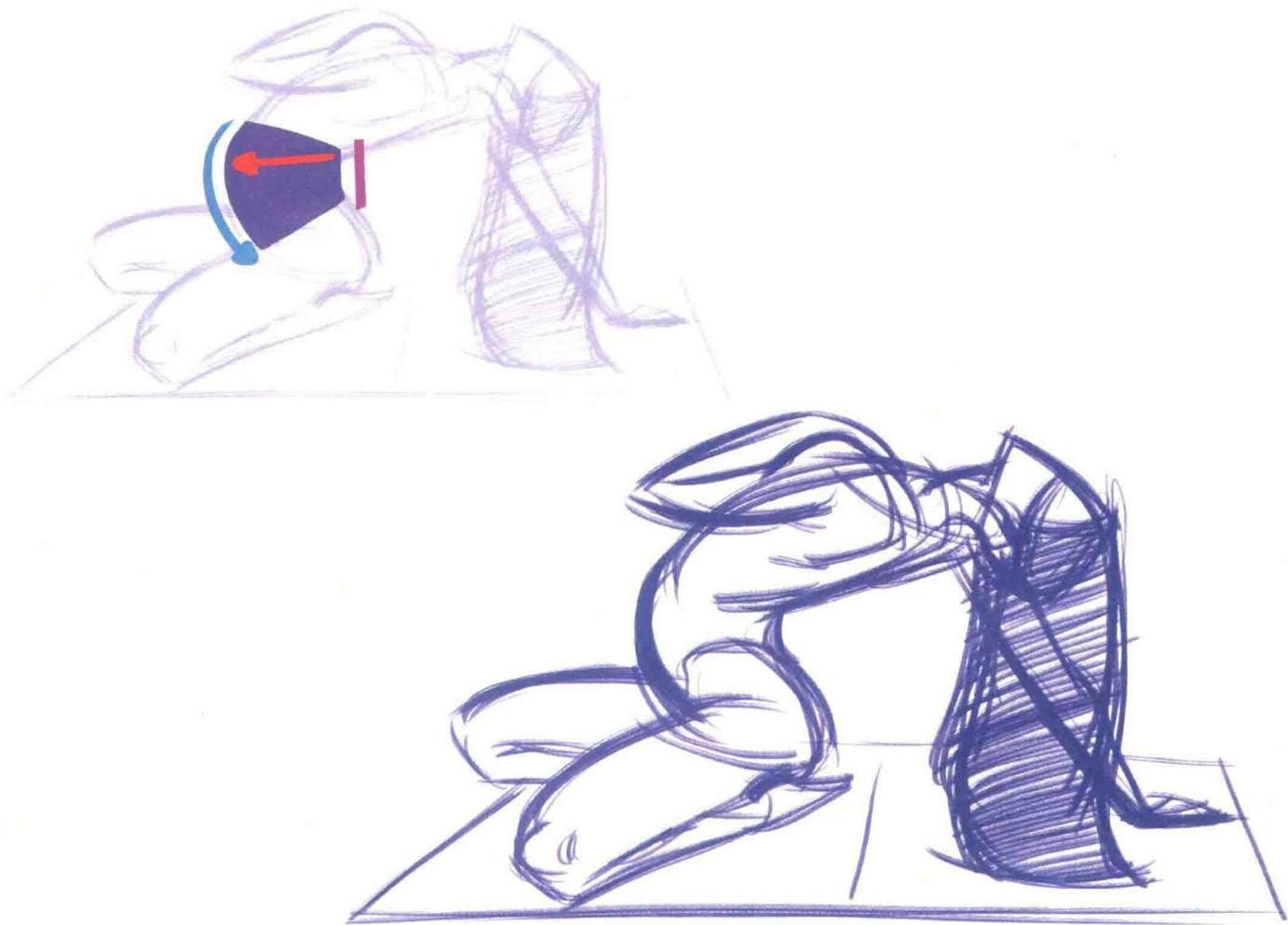
这位舞者的胸腔具有明确的**力形状**。请注意**直线与曲线**。

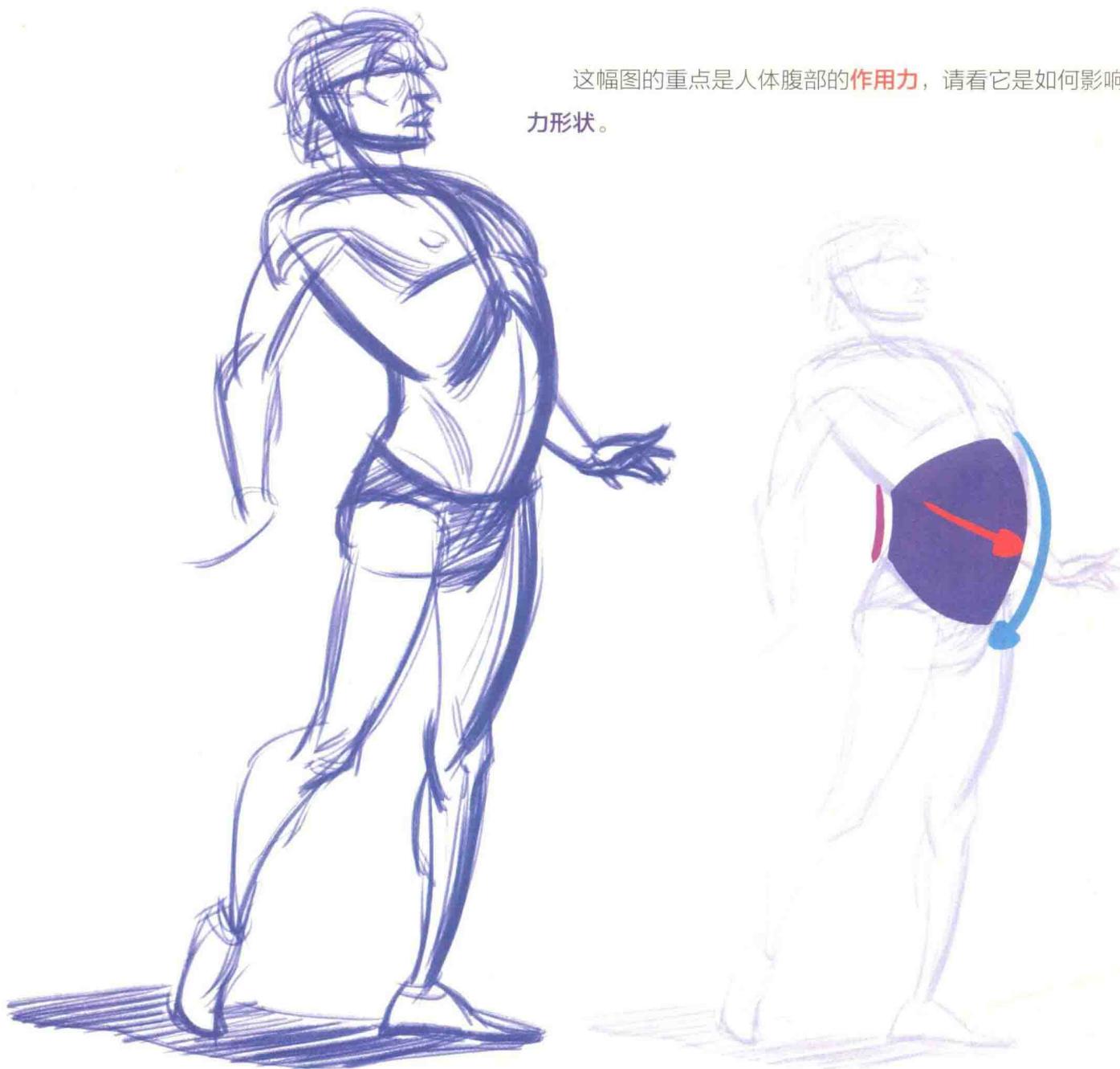


我喜欢这个动态的活力与流动性，请观察人体胸腔上明确的力形状。



请看看这位模特腹部的力形状，它由强烈的**作用力**推出而产生。



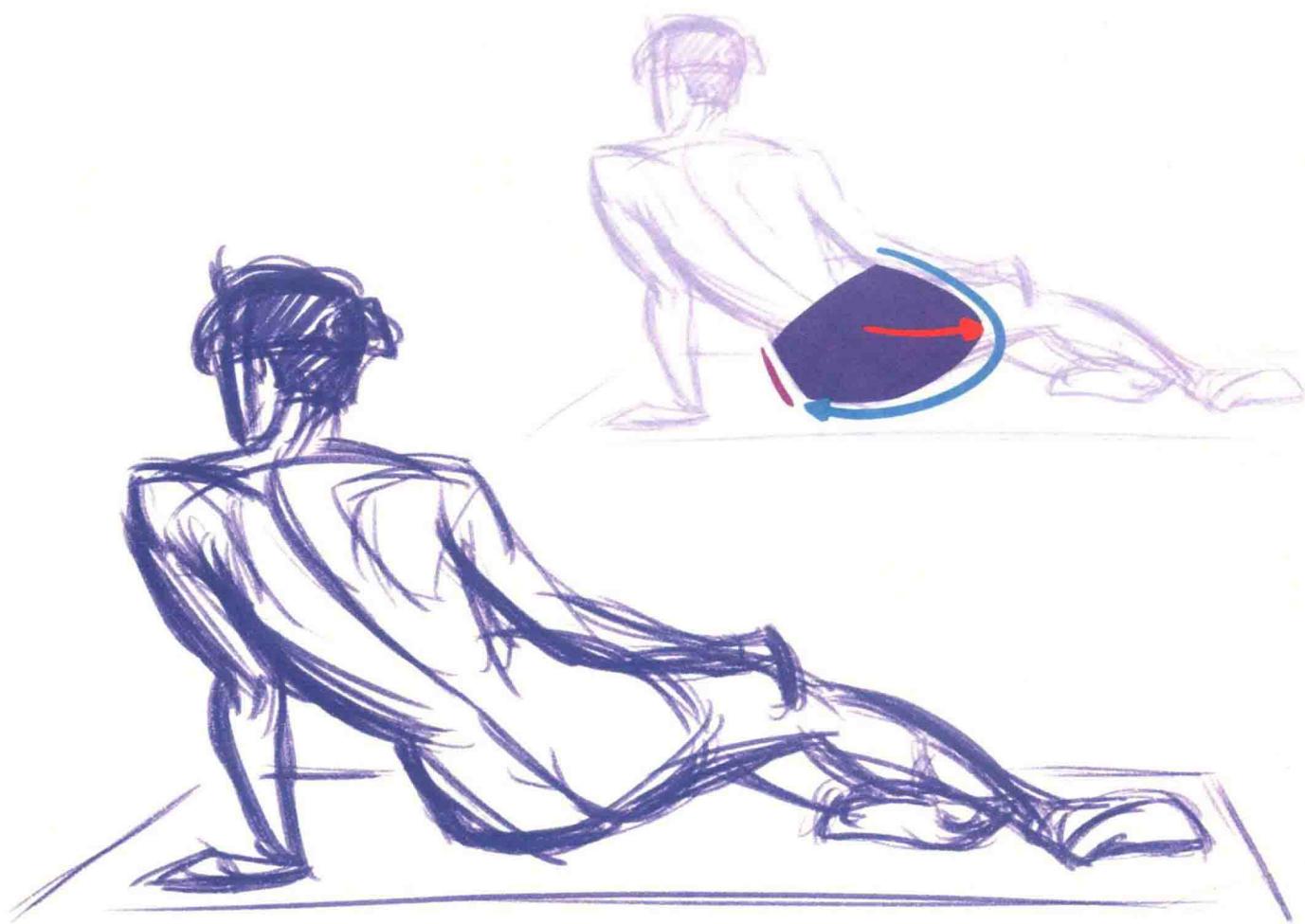


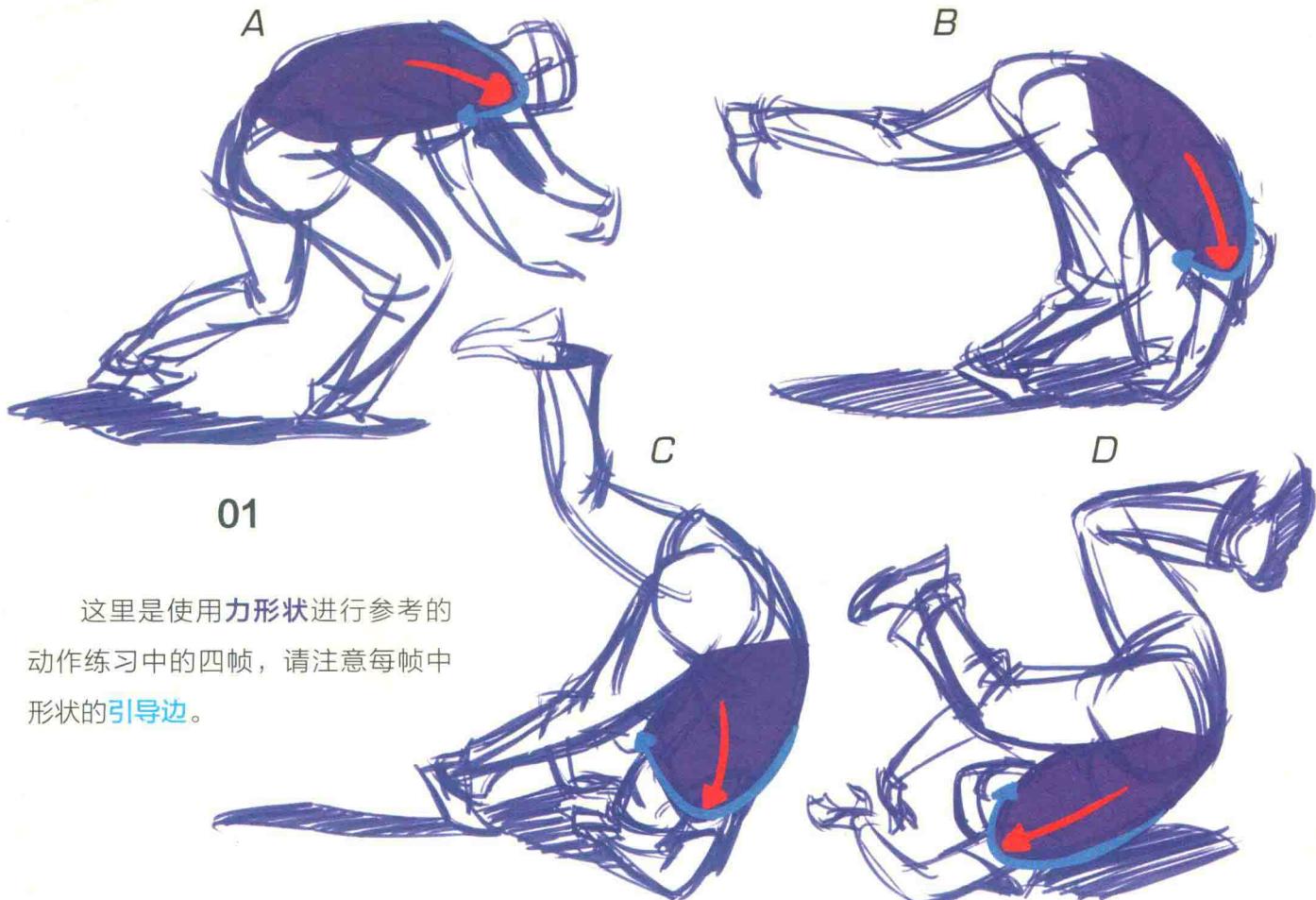
这幅图的重点是人体腹部的**作用力**，请看它是如何影响力形状。

请留意这位模特骨盆的**力形状**，以及受**作用力**影响的方式。

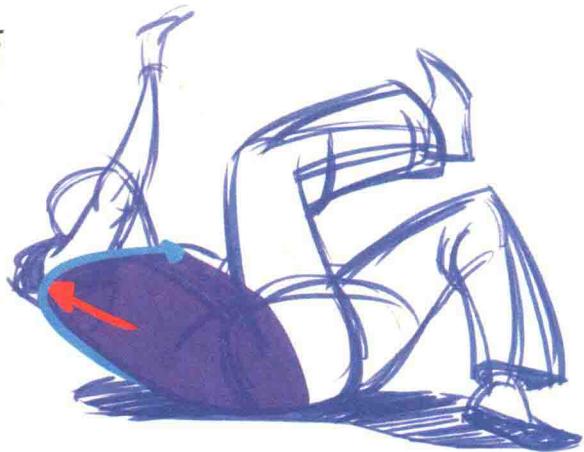


请看看这位模特骨盆的力形状，以及与**方向力**和**作用力**的关系。





E



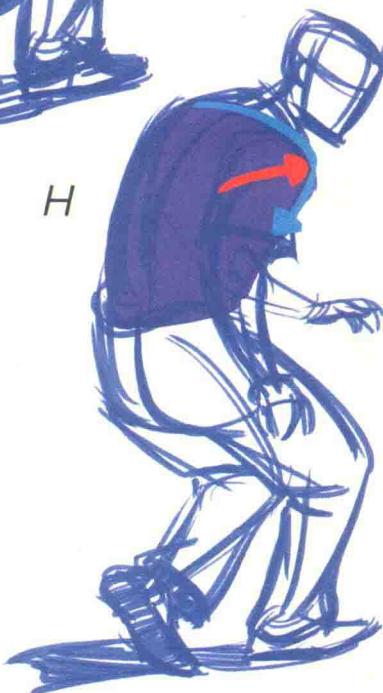
F



G



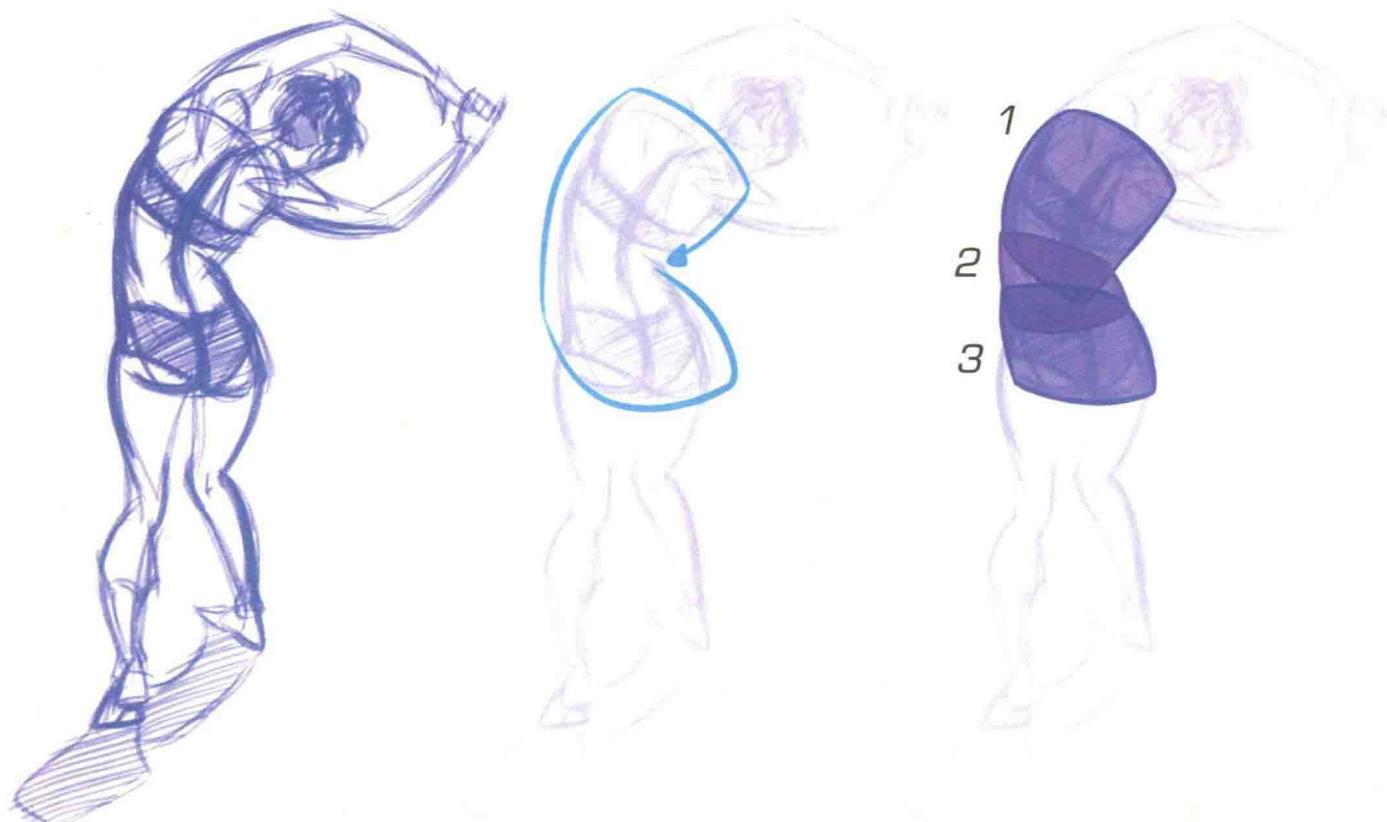
H



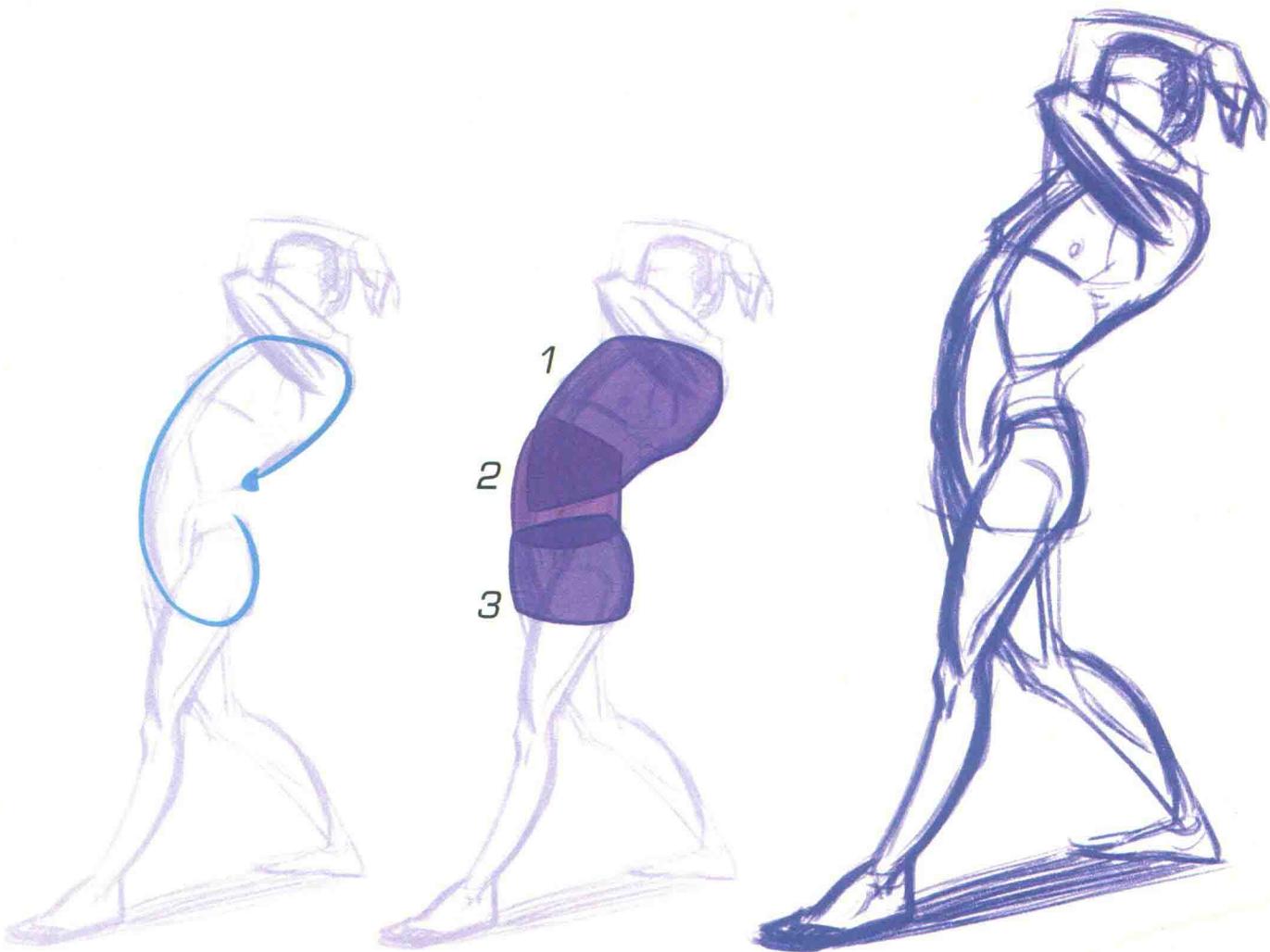
02

这里是使用**力形状**进行参考的动作练习中的最后四帧，请再次留意**形状的引导边**。

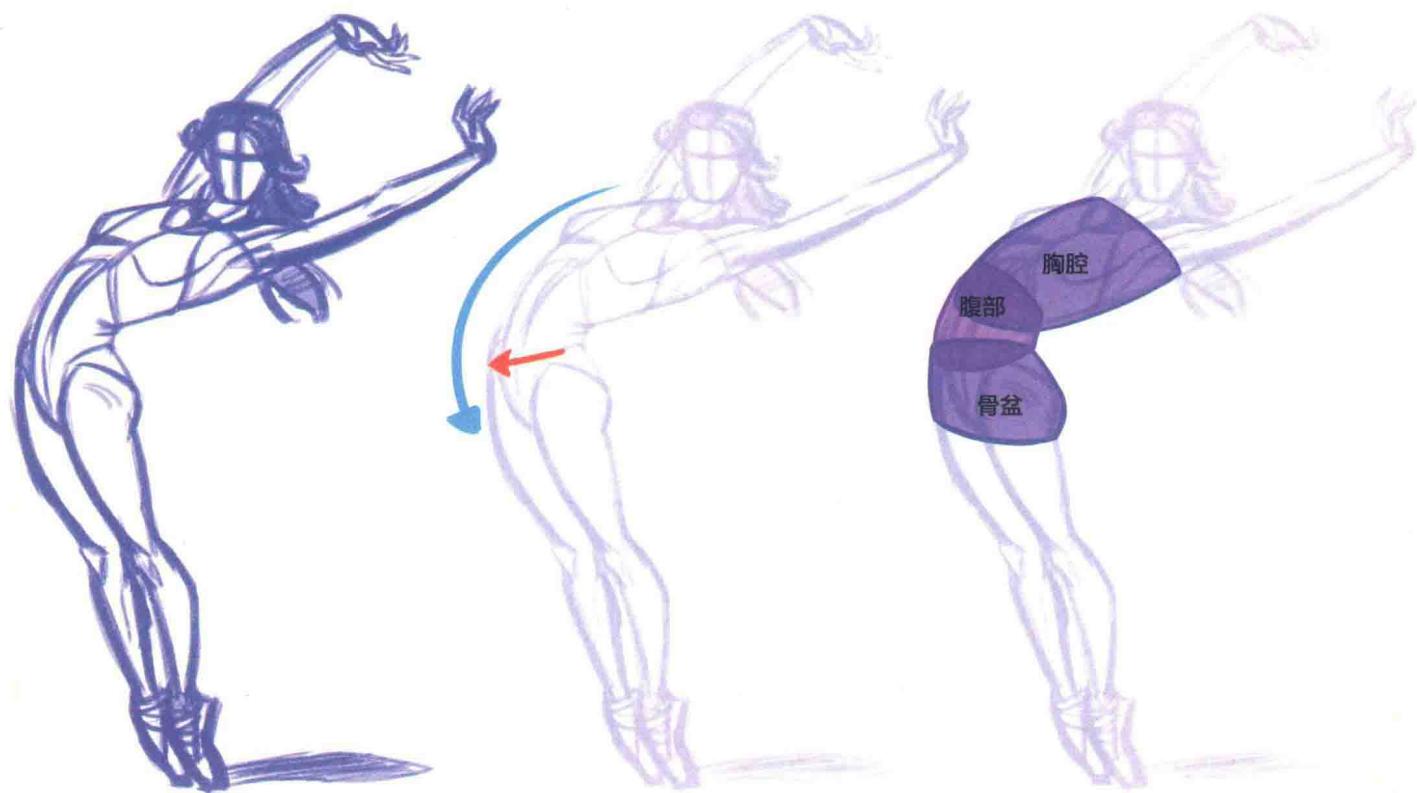
如图所示，请观察模特的胸腔（1）、上腹部（2）和骨盆（3）的**力形状**是如何与躯干的**方向力**配合使用的。



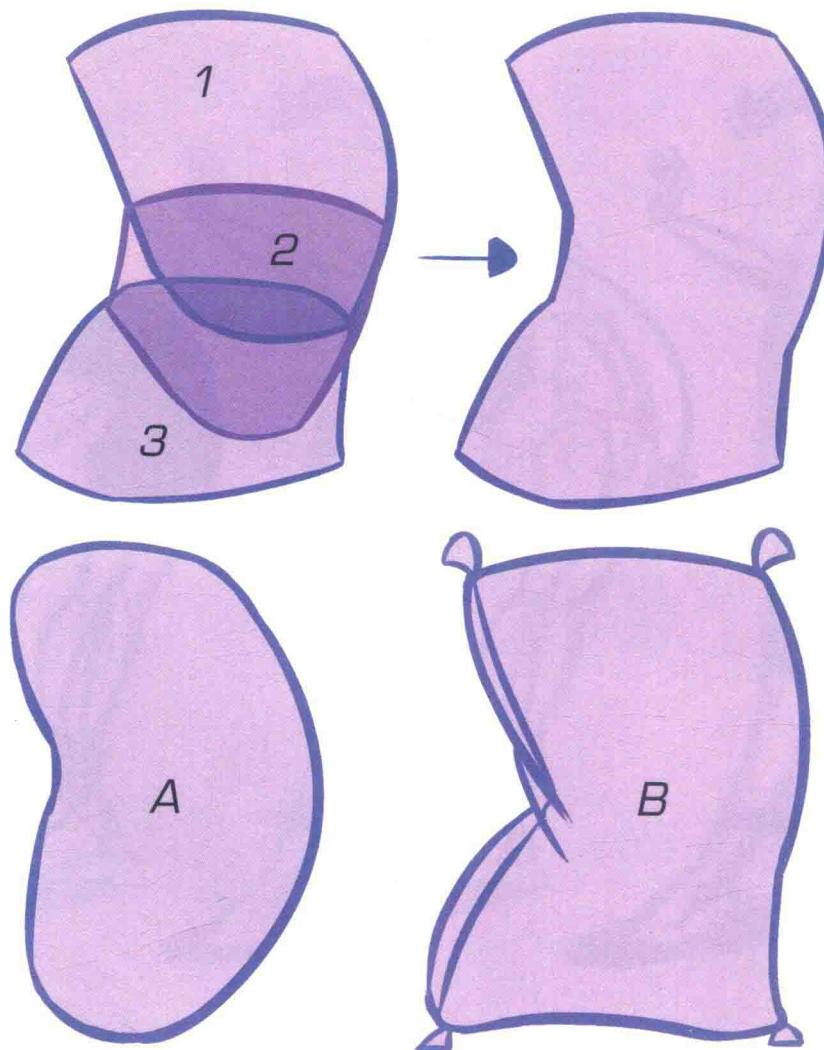
模特弯曲的躯干的**方向力**表现为明确的C形曲线。我以此为基础，画出躯干的三个**力形状**。

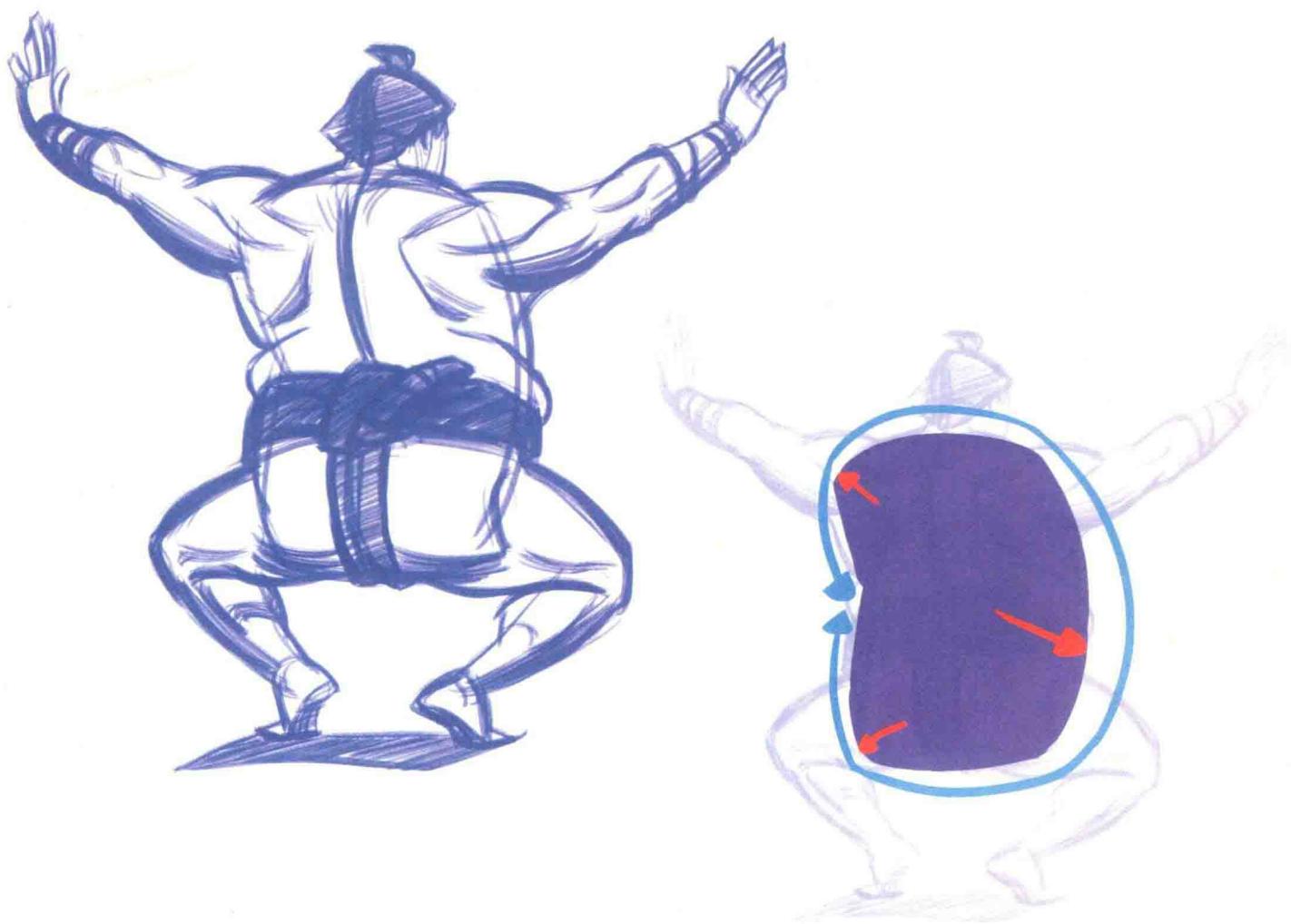


请注意舞者臀部上强烈的**作用力**，它将舞者**胸腔、腹部和骨盆的力形状**拖到左侧。



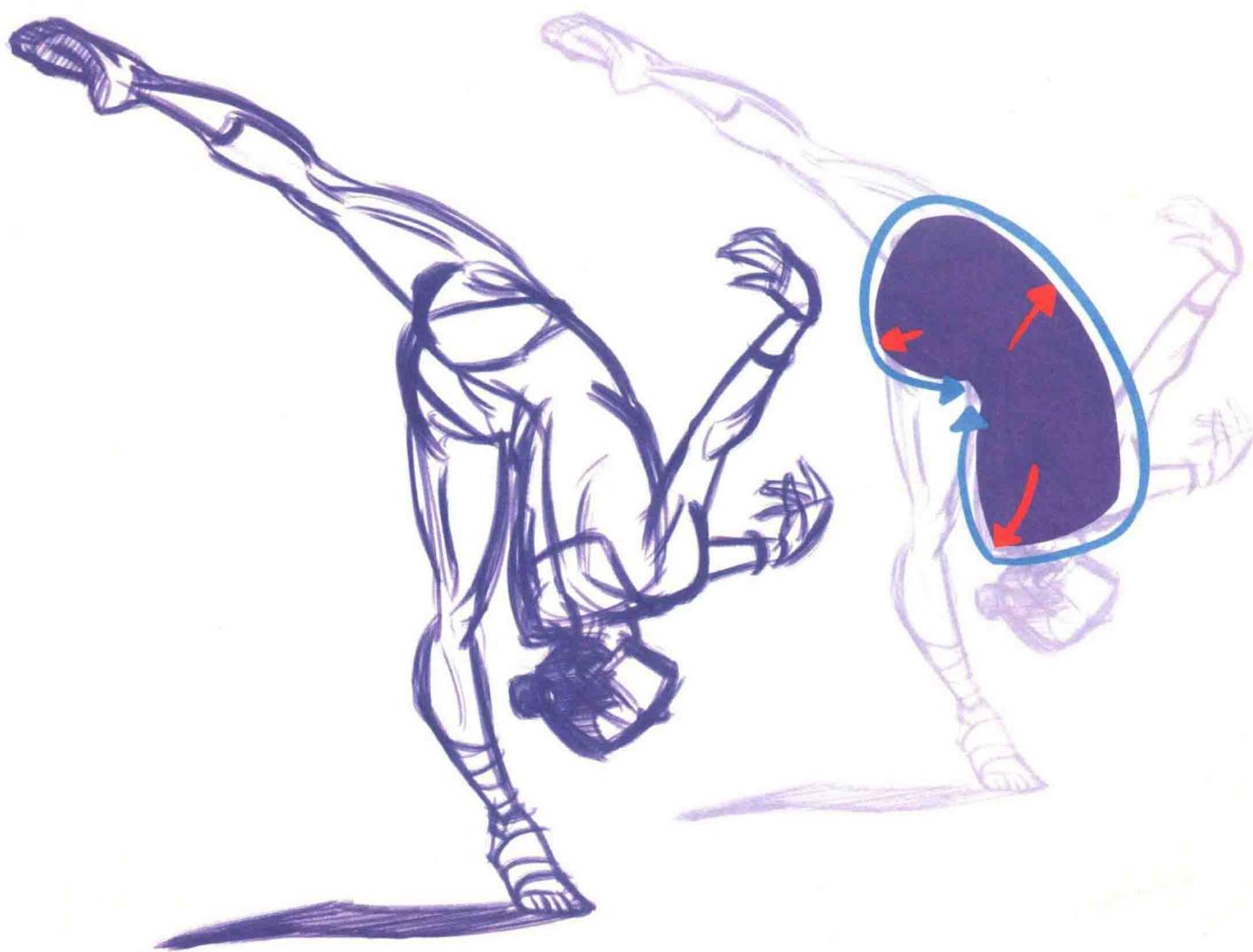
接下来，我们将胸腔（1）、上腹部（2）和骨盆（3）的力形状合并成躯干的大块力形状。这是对动画中豆子的形状（A）和面粉袋的形状（B）这个经典案例的解释。





按照上一页的知识，我将相扑手的胸腔、上腹部和骨盆组合成一个力形状，请留意**方向力**和**作用力**的表现。

我喜欢画这名体操运动员伸出的头部和躯干，请观察躯干的**力形状**及其与**C形曲线**的联系。



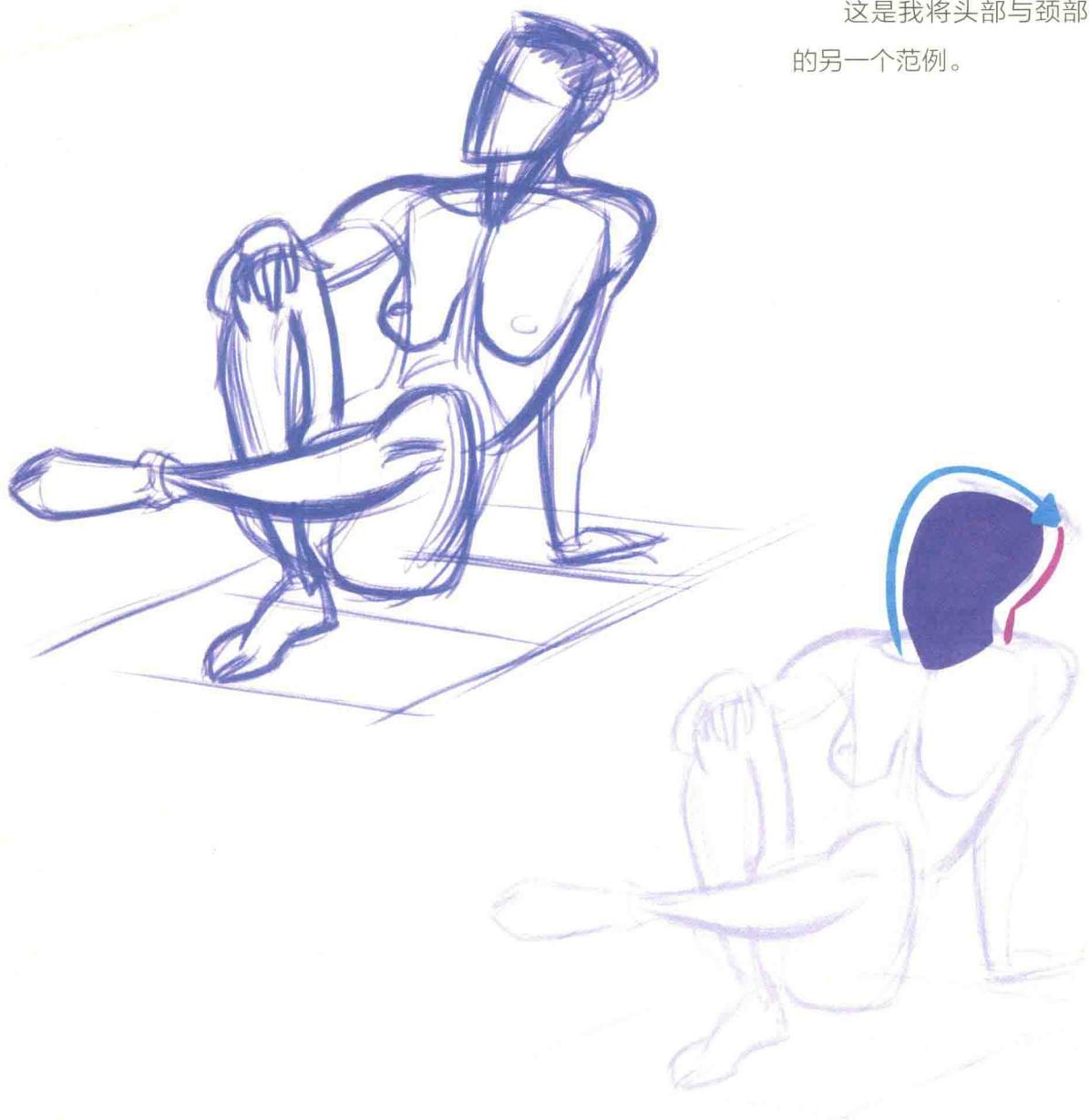


将模特的头部设想成为一个**力形状**。请观察**方向力与直线**。

请注意观察头、颈部位的**力形状**及其与躯干的连接方式。

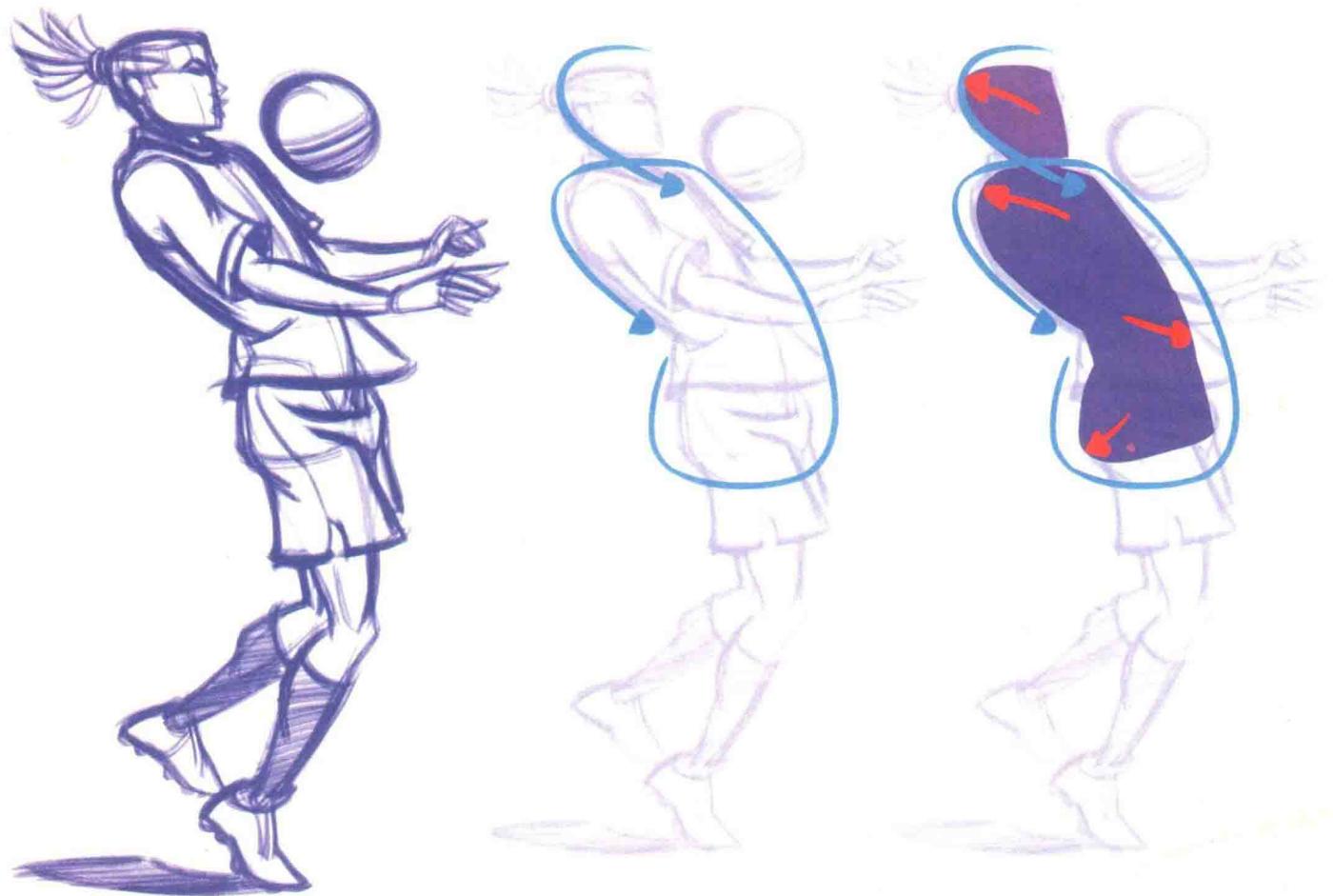


这是我将头部与颈部设想为**力形状**的另一个范例。

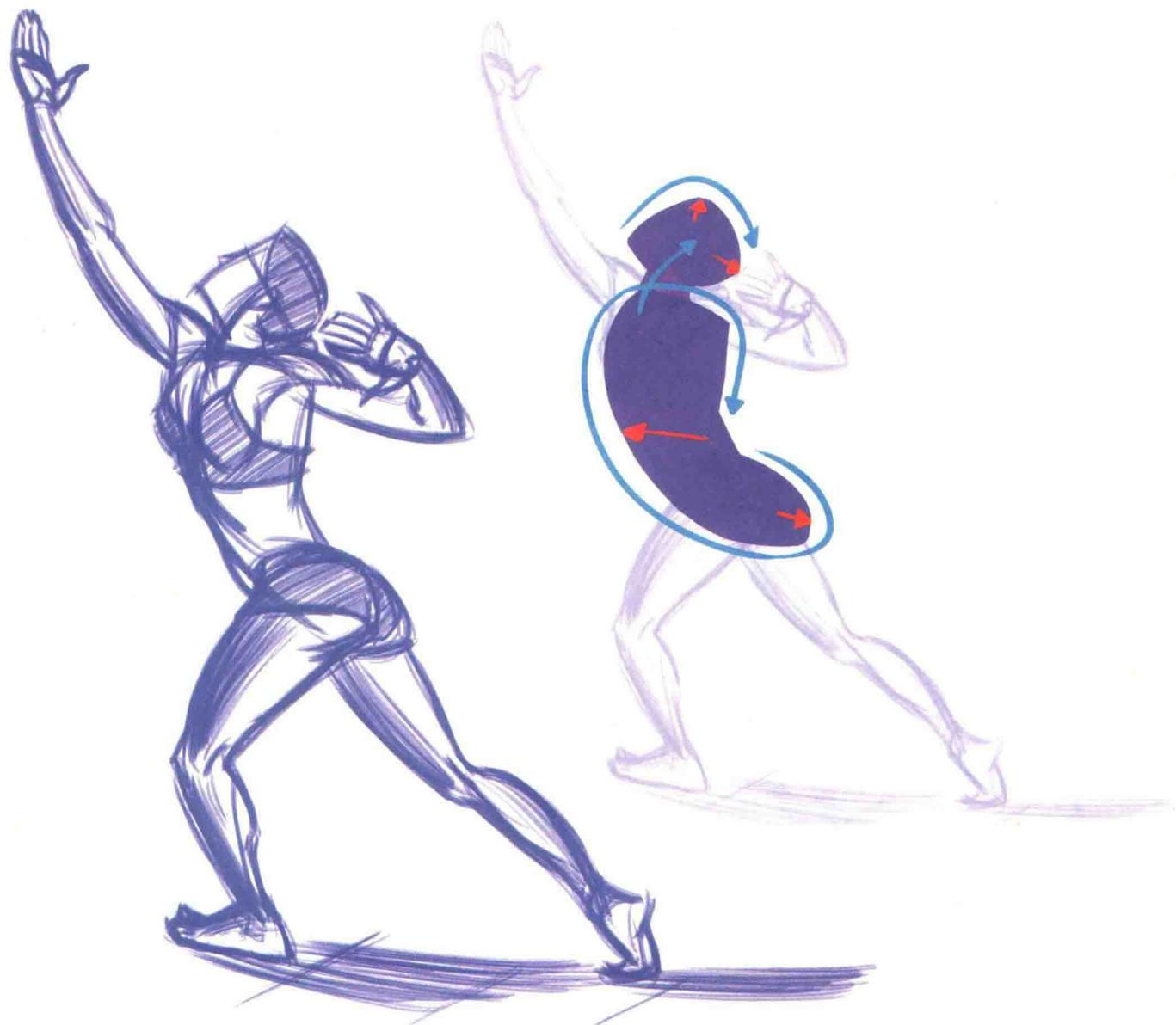


## 力形状与节奏

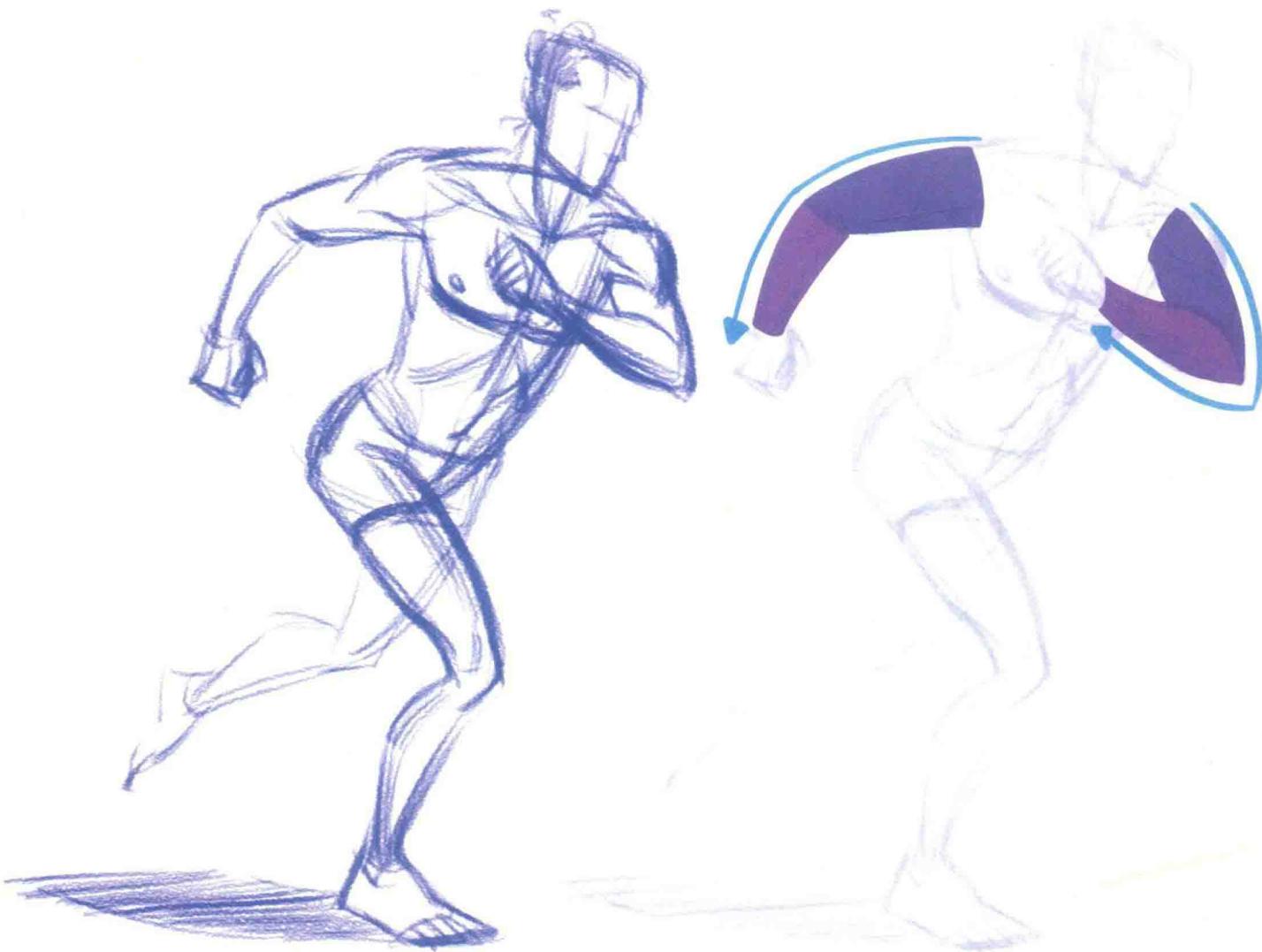
首先寻找这位足球运动员的躯干、头部和颈部之间的节奏，接着画出它们的力形状。



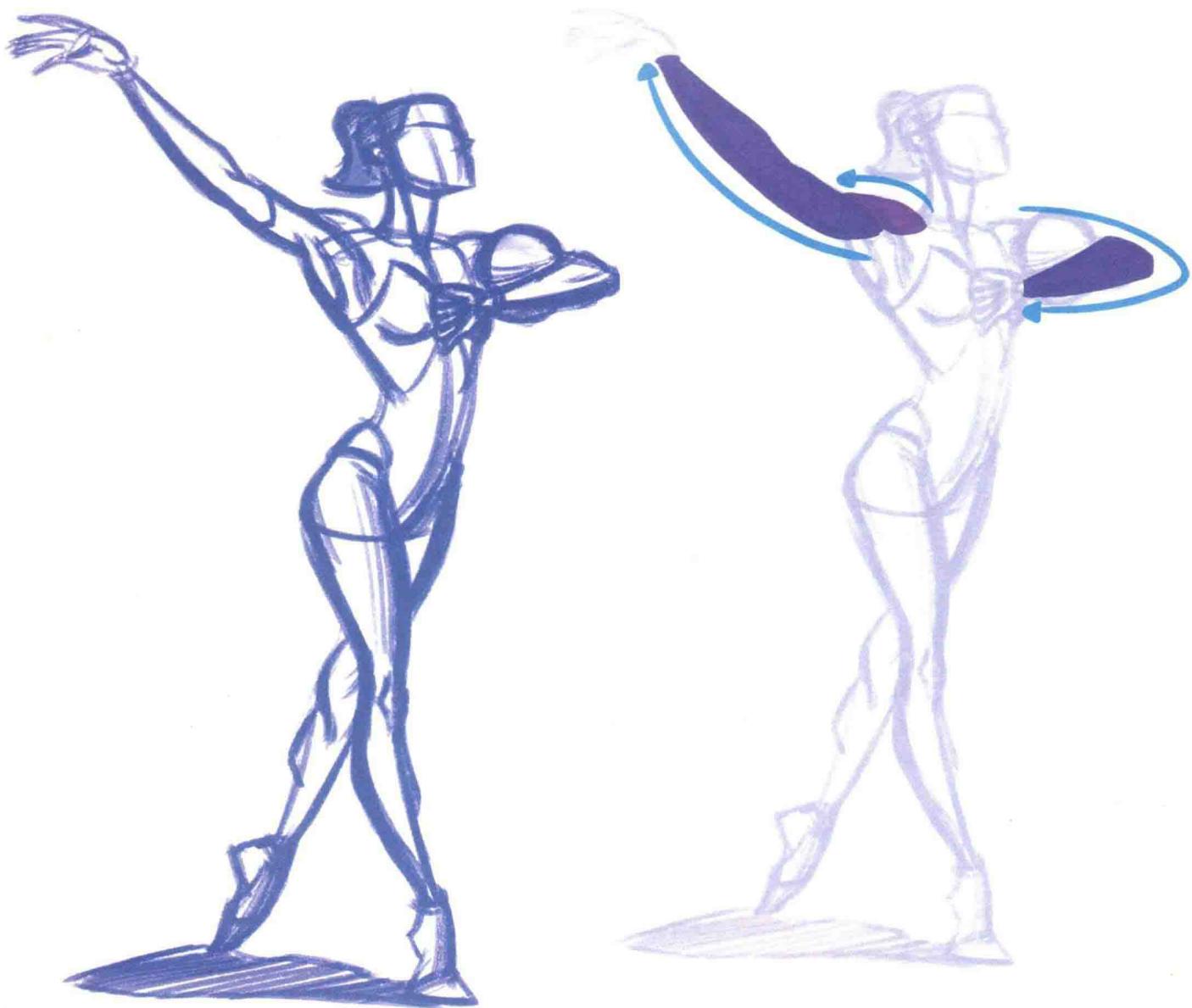
观察相对于模特的躯干、头部和颈部节奏的力形状。



在添加任何解剖细节之前，请先寻找上臂与前臂的简单力形状。如果无法以一种抽象的方式画出臂部，那么这些细节将起不到帮助。



使用**力形状**画出这位运动员苗条且优雅的体形。



请注意滑冰者臀部的**方向力**以何种方式将她的左腿保持在固定位置。

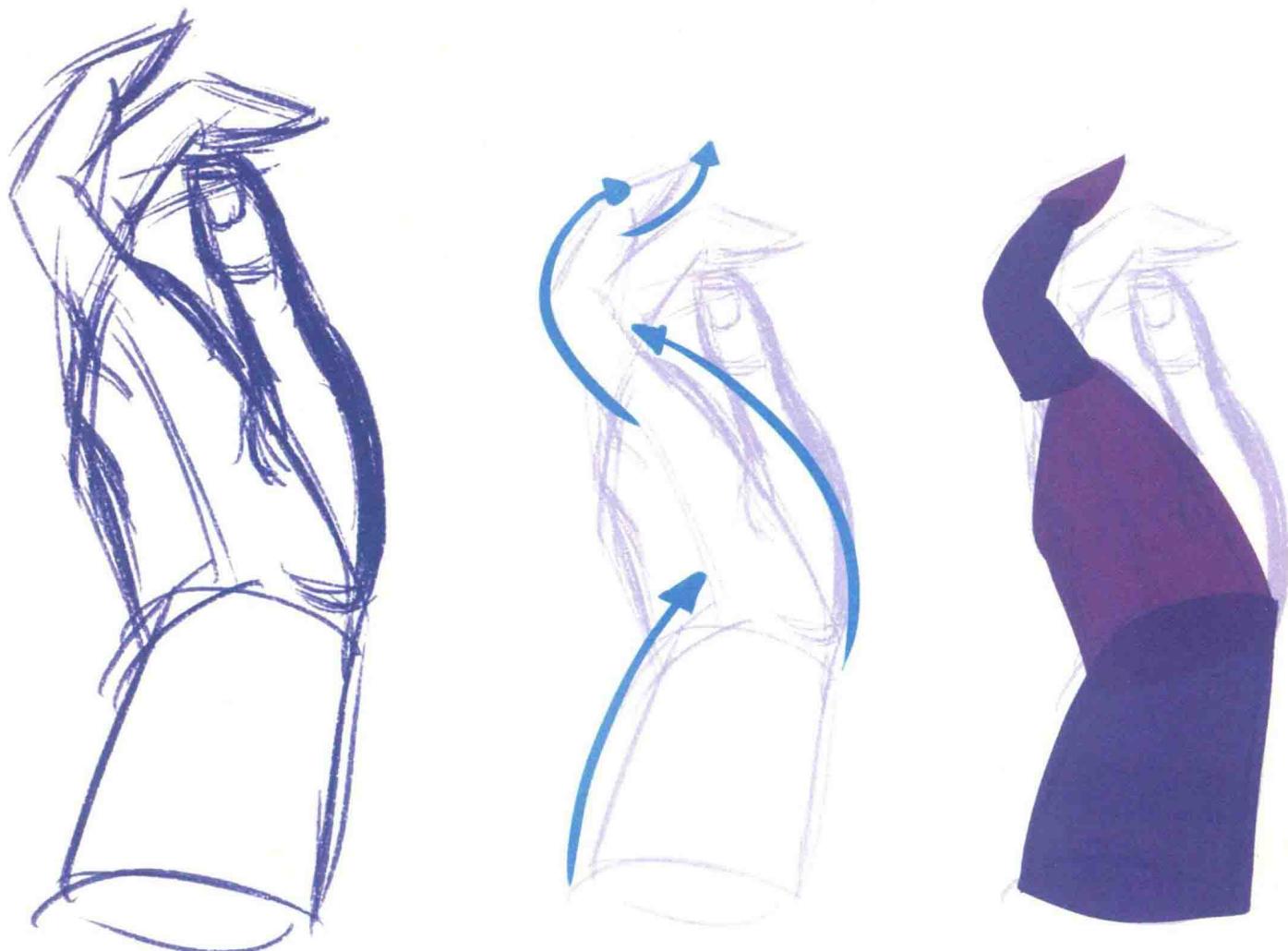
使用简单的**力形状**画出它们。



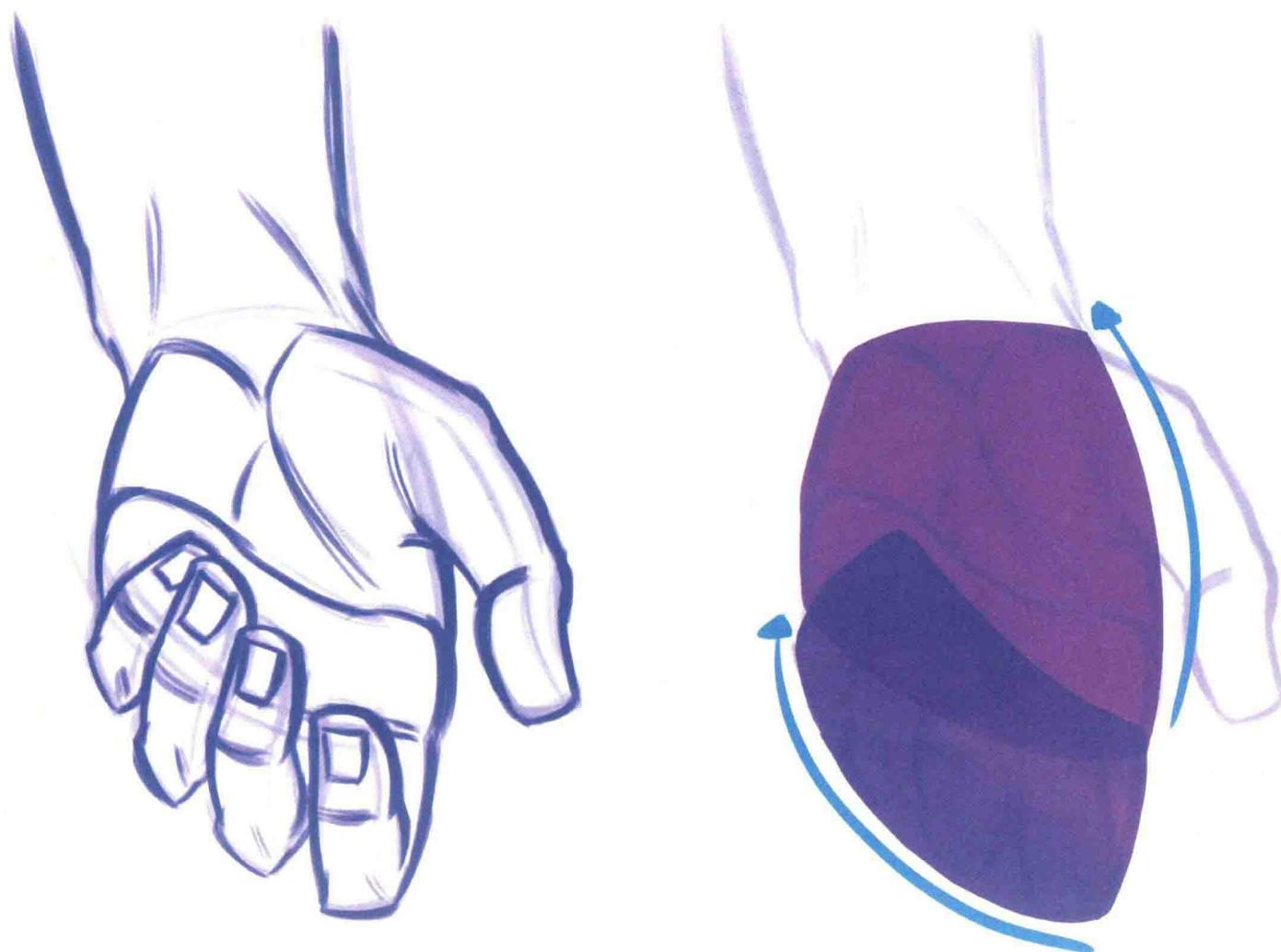
请注意观察这位卡波耶拉斗士臂部的**方向力**与**力形状**。



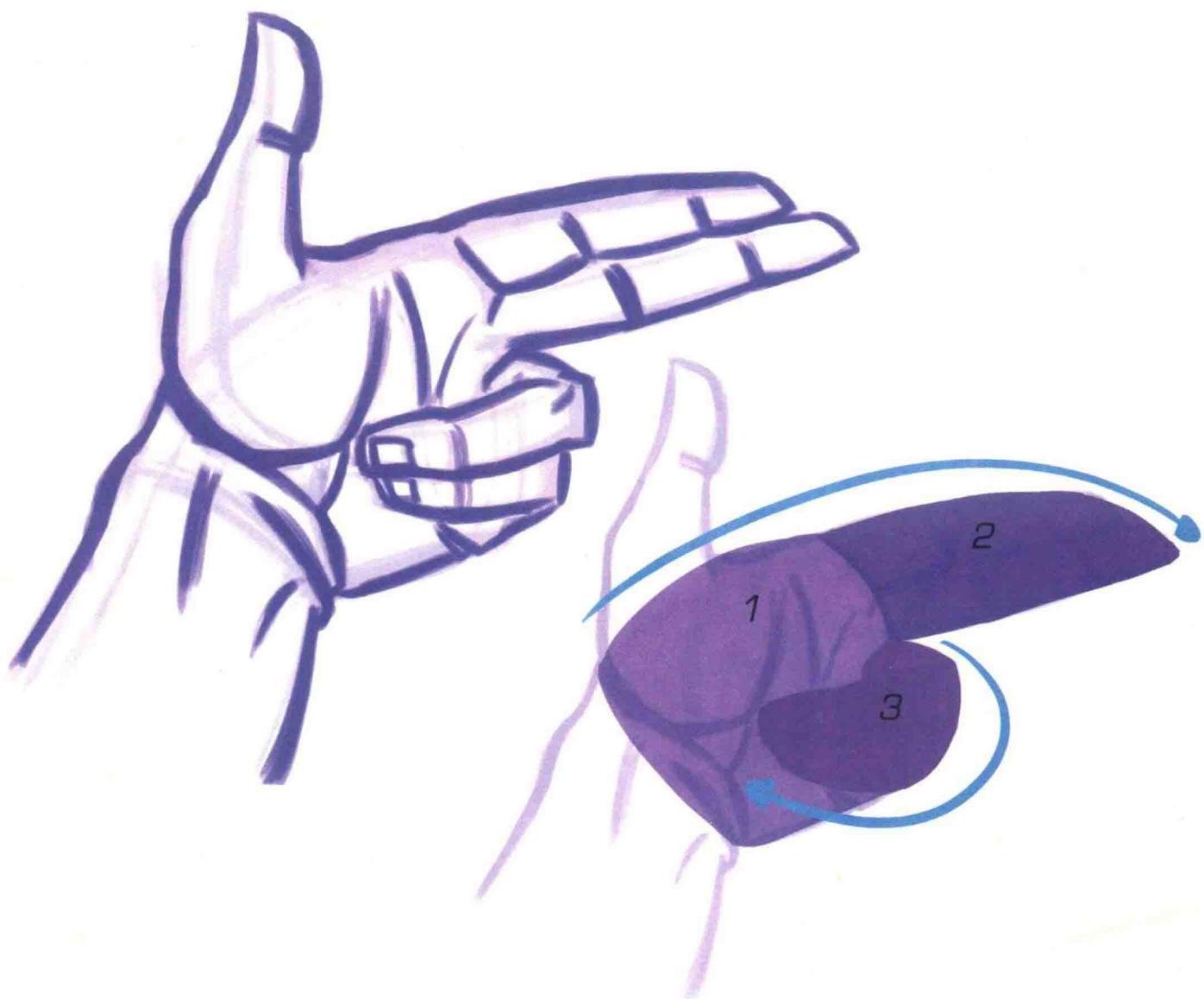
当你画手时，请注意表现手的**节奏与力形状**，就像画身体一样。



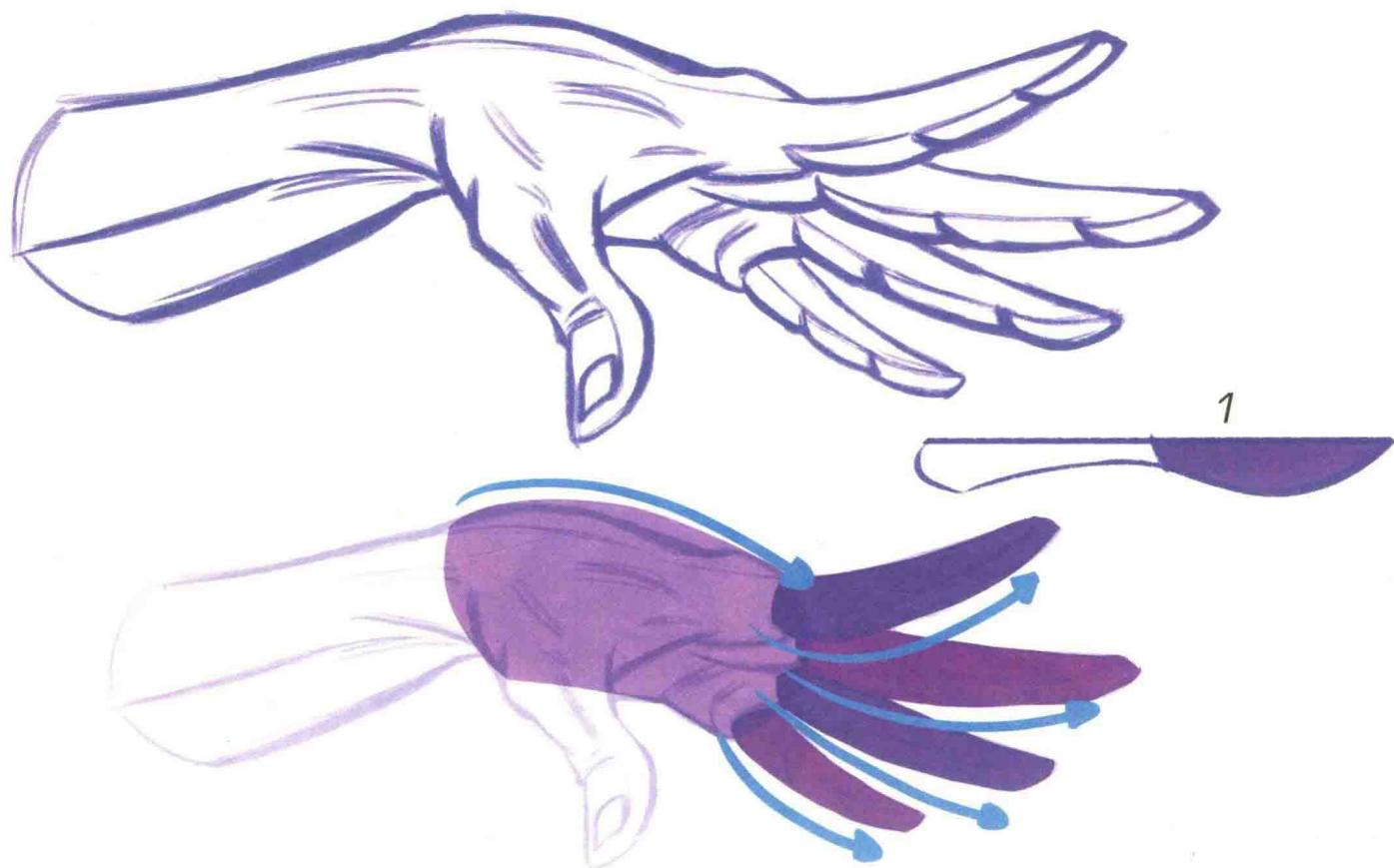
如图所示，我将四根手指设想为一个**力形状**，以帮助我画出它们协同活动的方式。



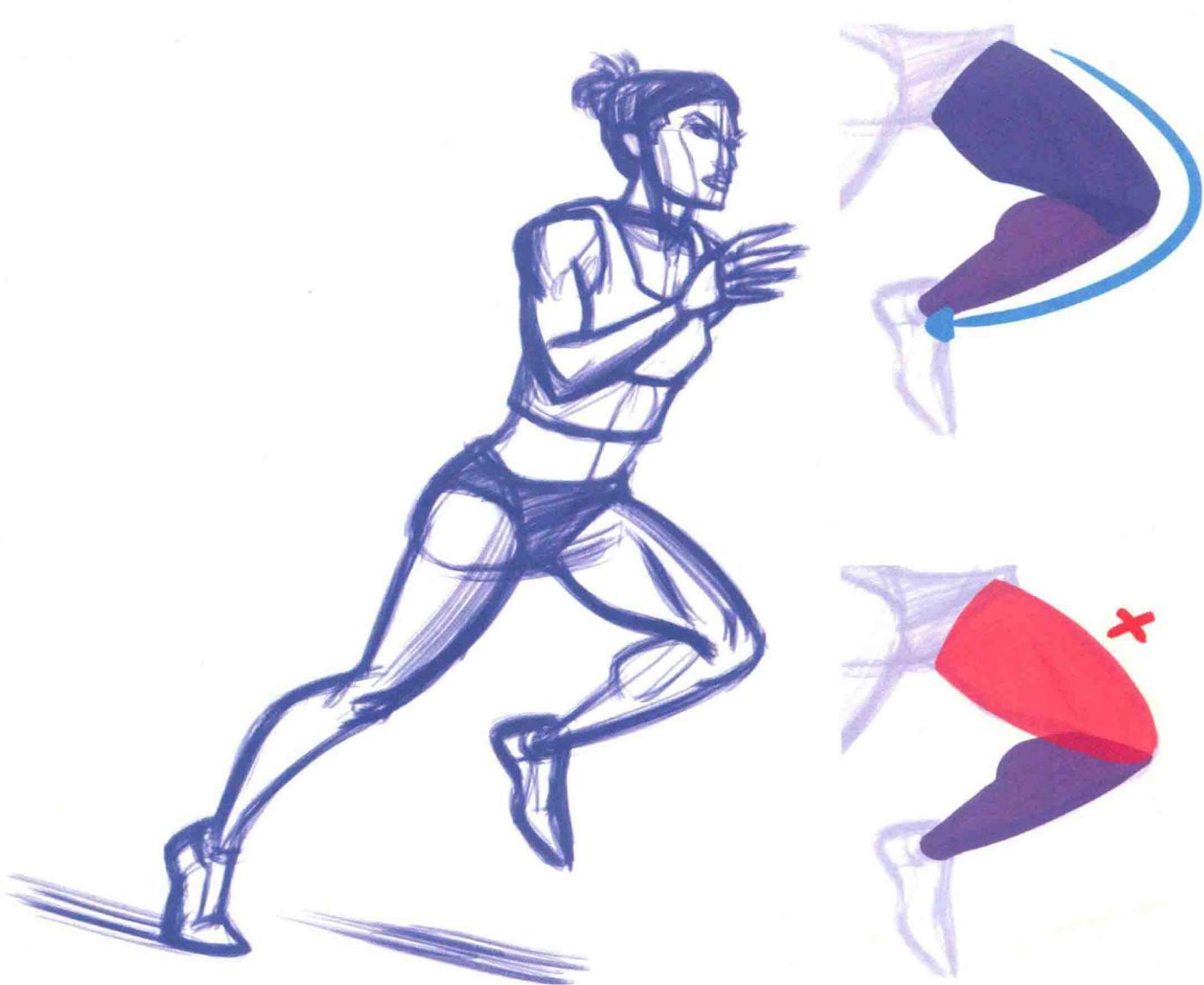
这样做有助于将手指组合为**力形状**，以便大致了解其动态的大关系。



在这个动态中，手指的**力形状**类似于黄油刀片（1）。



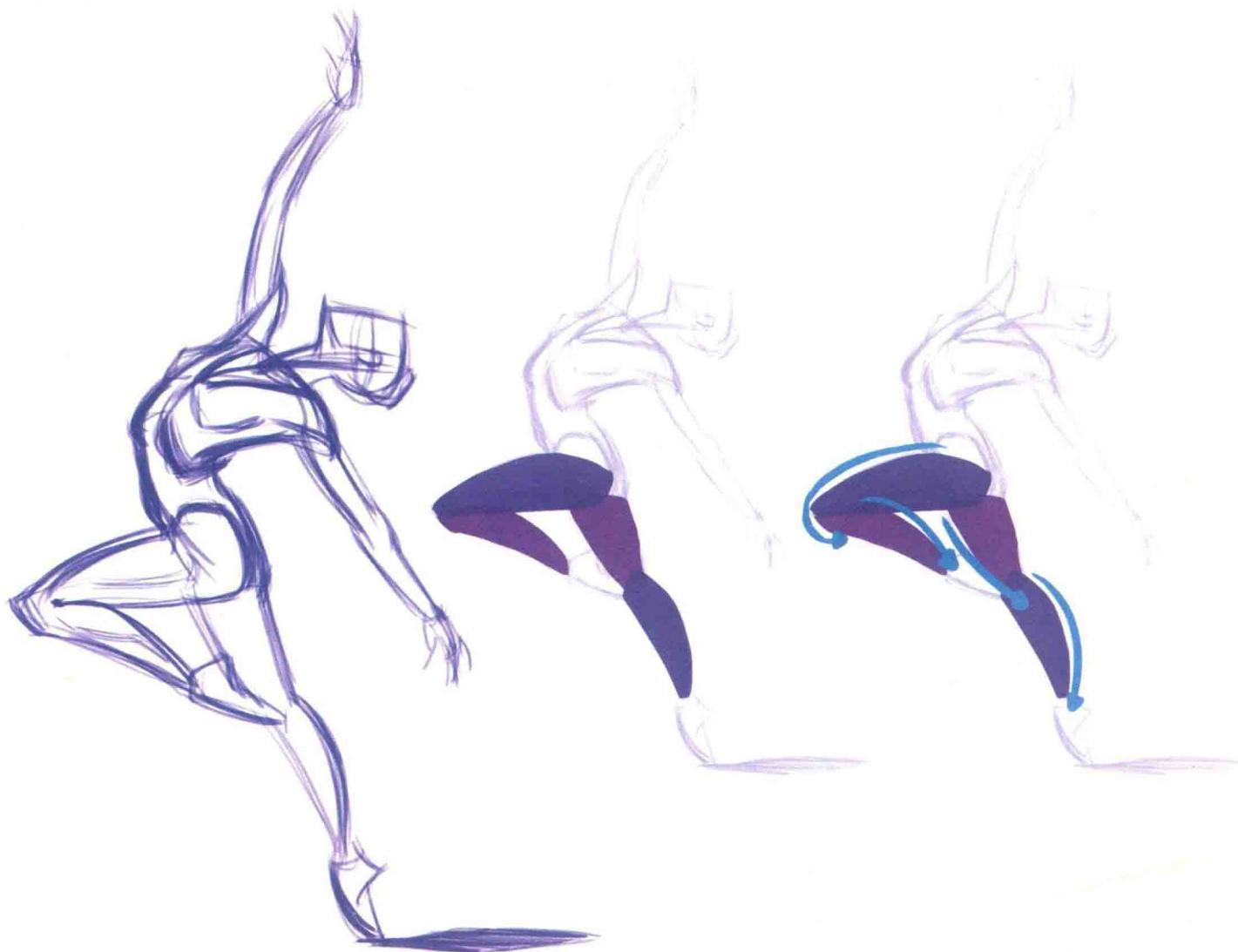
请确保大腿是**力形状**，提防出现**对称形状**。



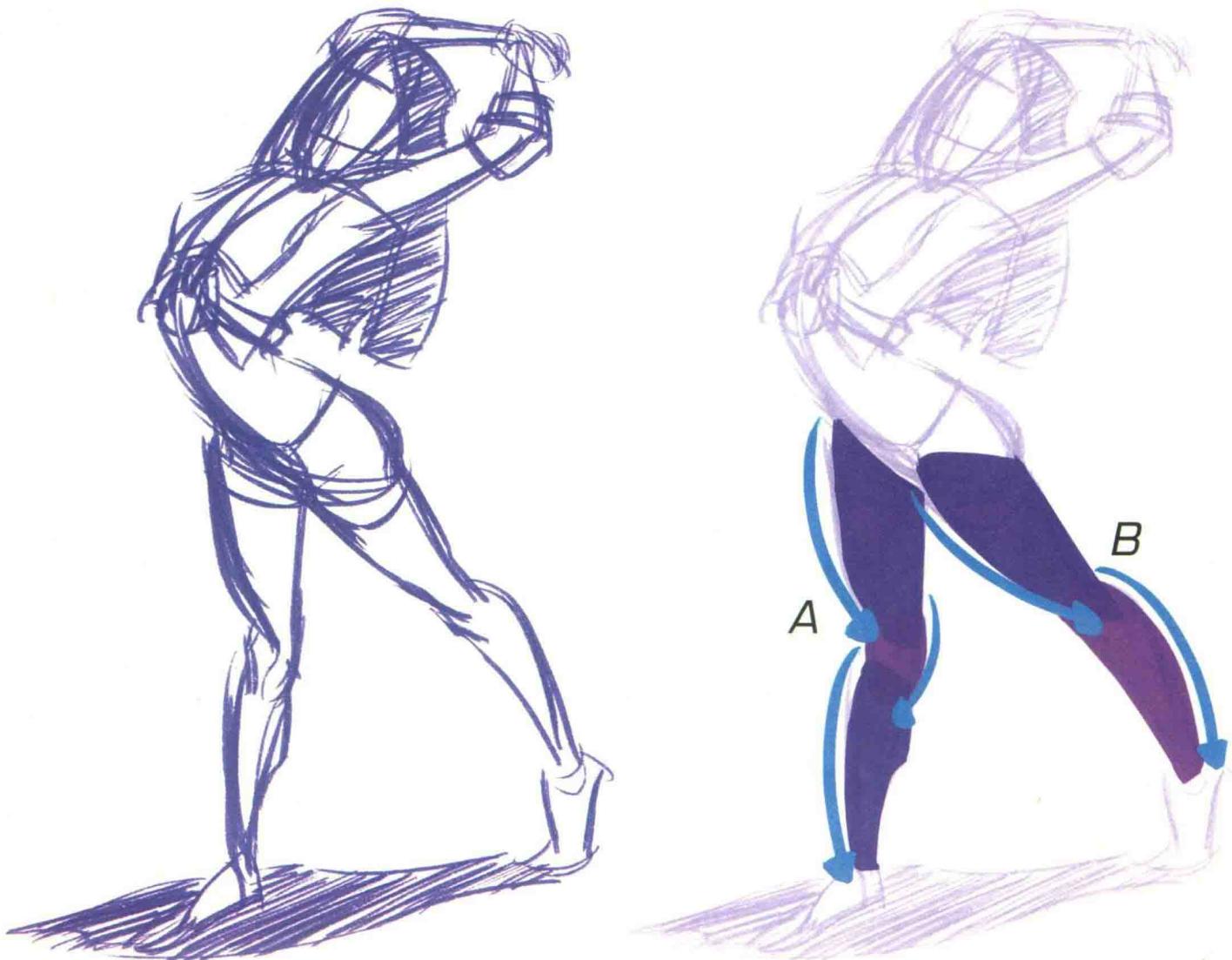
在这个动态中，节奏与力形状有助于展现出排球运动员的腿部的活动方式。



观察舞者腿部的**力形状**以及它们具有相同**节奏**的原因。

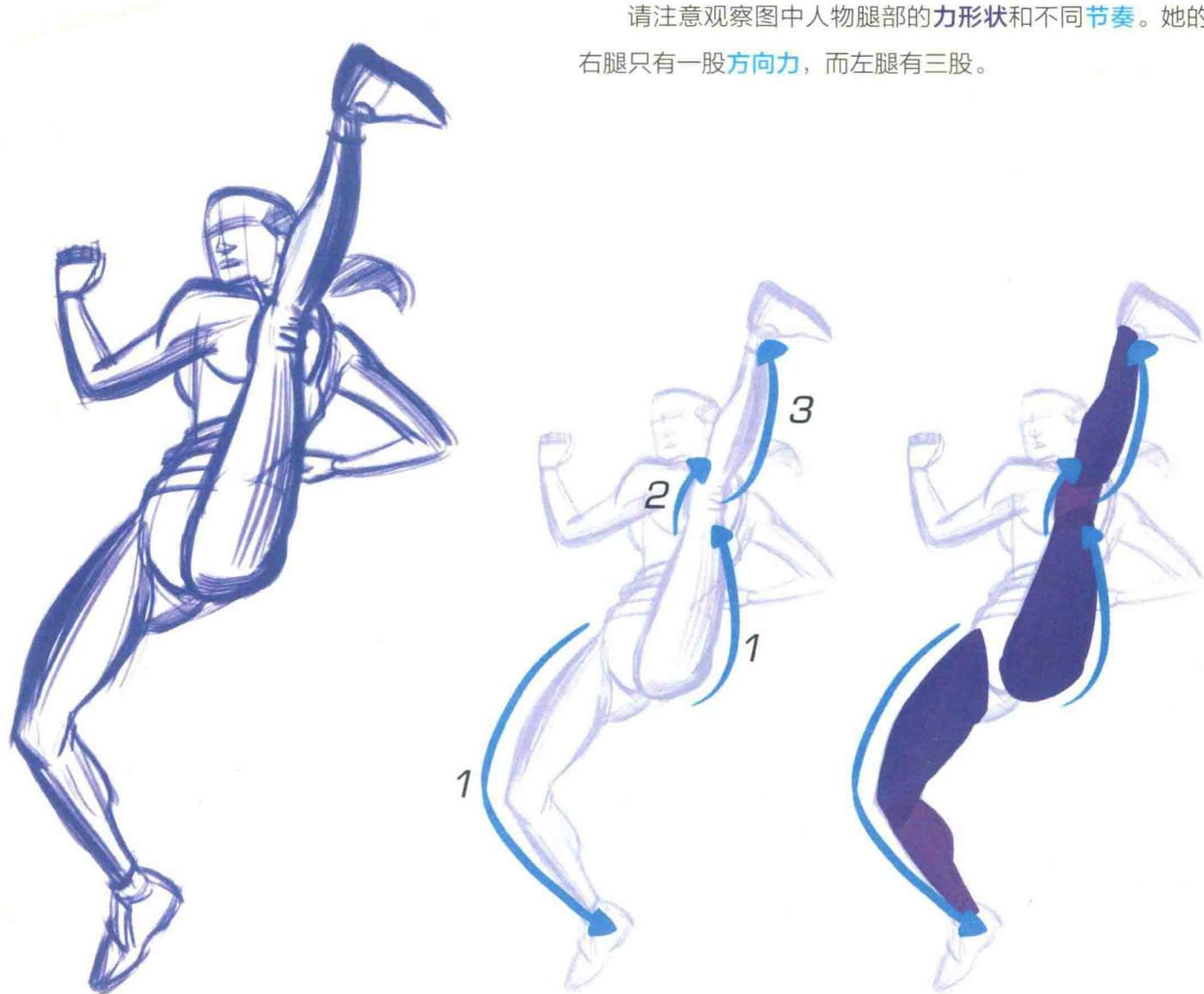


这是使用**力形状**画出的三分钟速写。注意观察模特双腿的节奏，可以发现在这个动态中，右腿（A）与左腿（B）的不同活动方式。

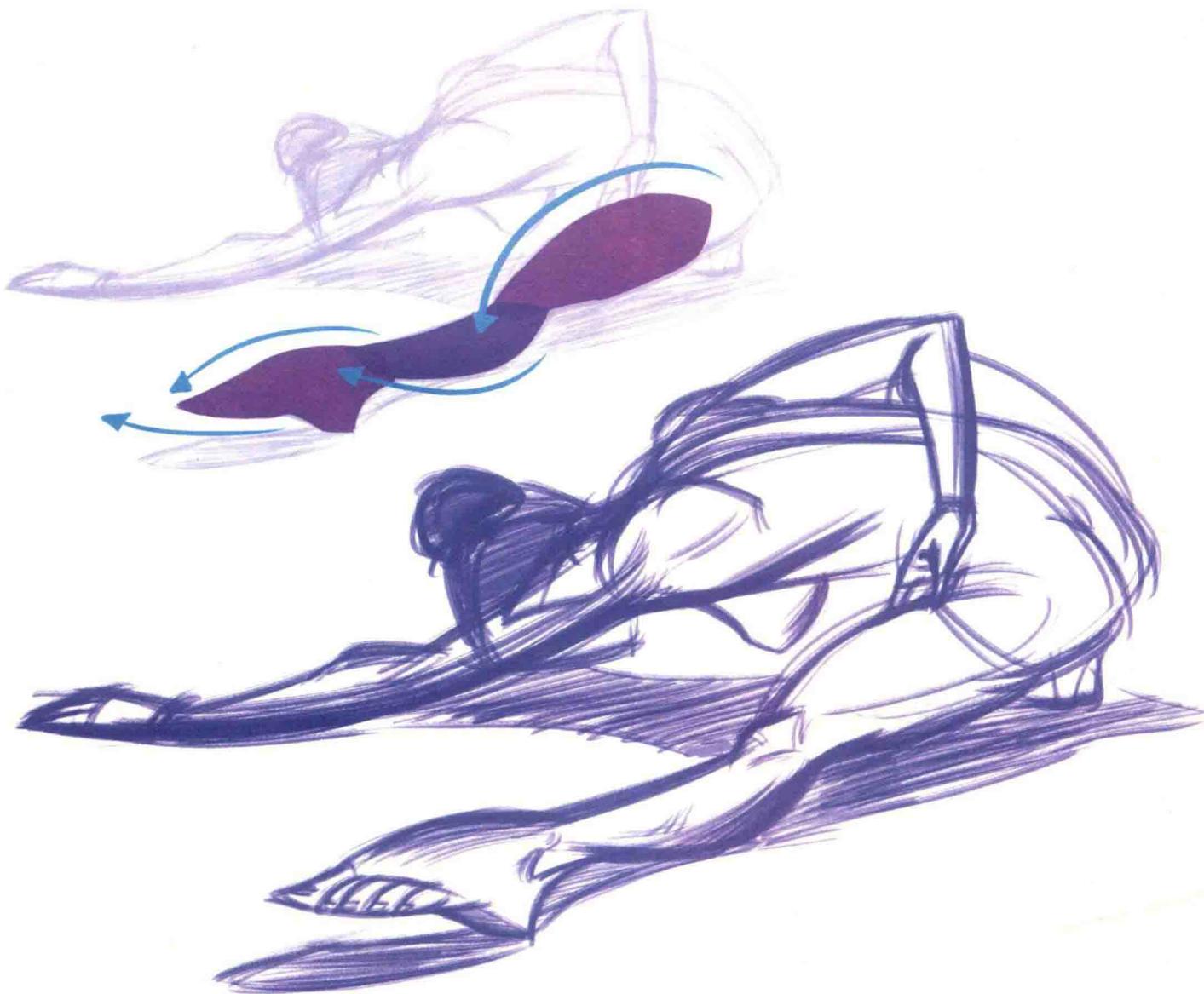




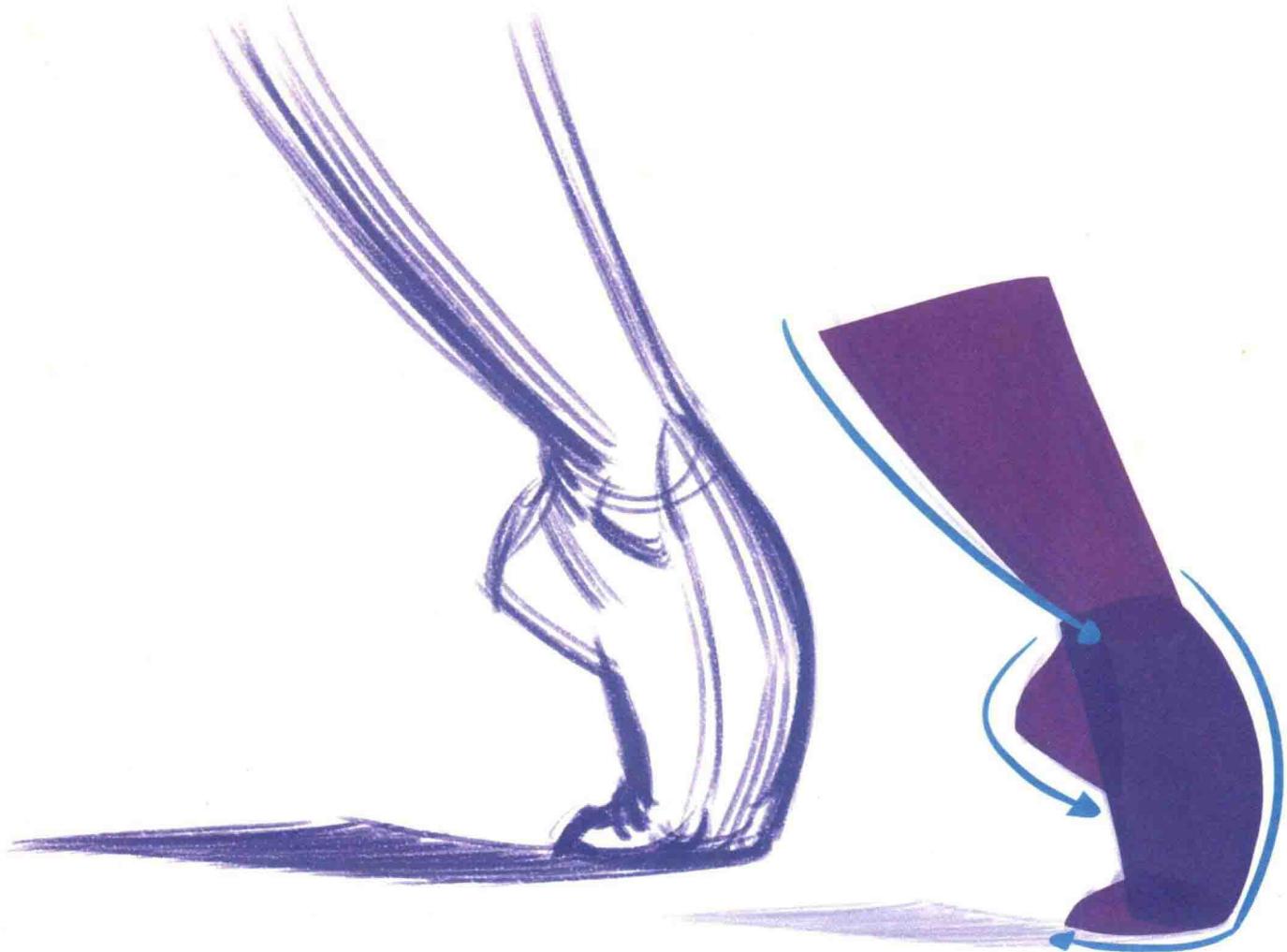
请记住，**力是第一位的**。腿部**节奏**为设计**力形状**奠定了基础。



如图所示，视线从腿部的**力形状**移到脚部，请注意**节奏**。



我喜欢这个脚部动态，脚趾压向地面的方式。  
请留意图中明确的**力形状**。

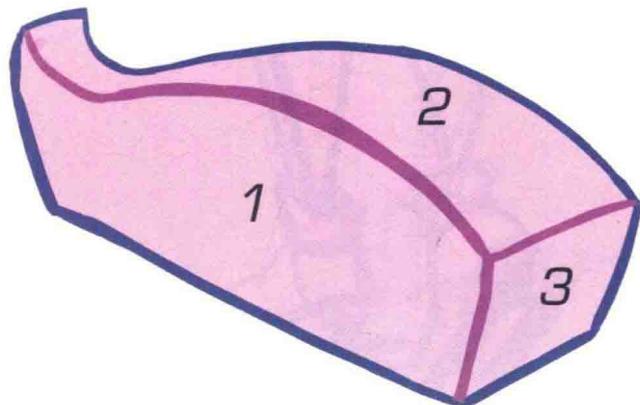
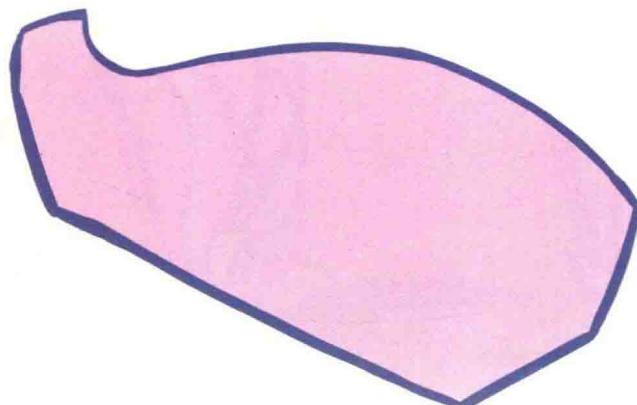
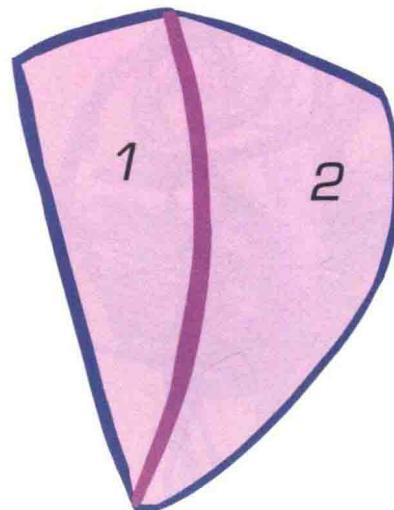
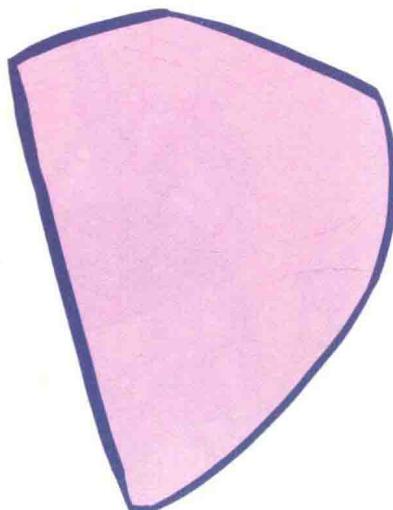


请在这个动态中留意小腿与脚部的节奏。踝骨就像一把扳手，可以握紧楔形的脚部。

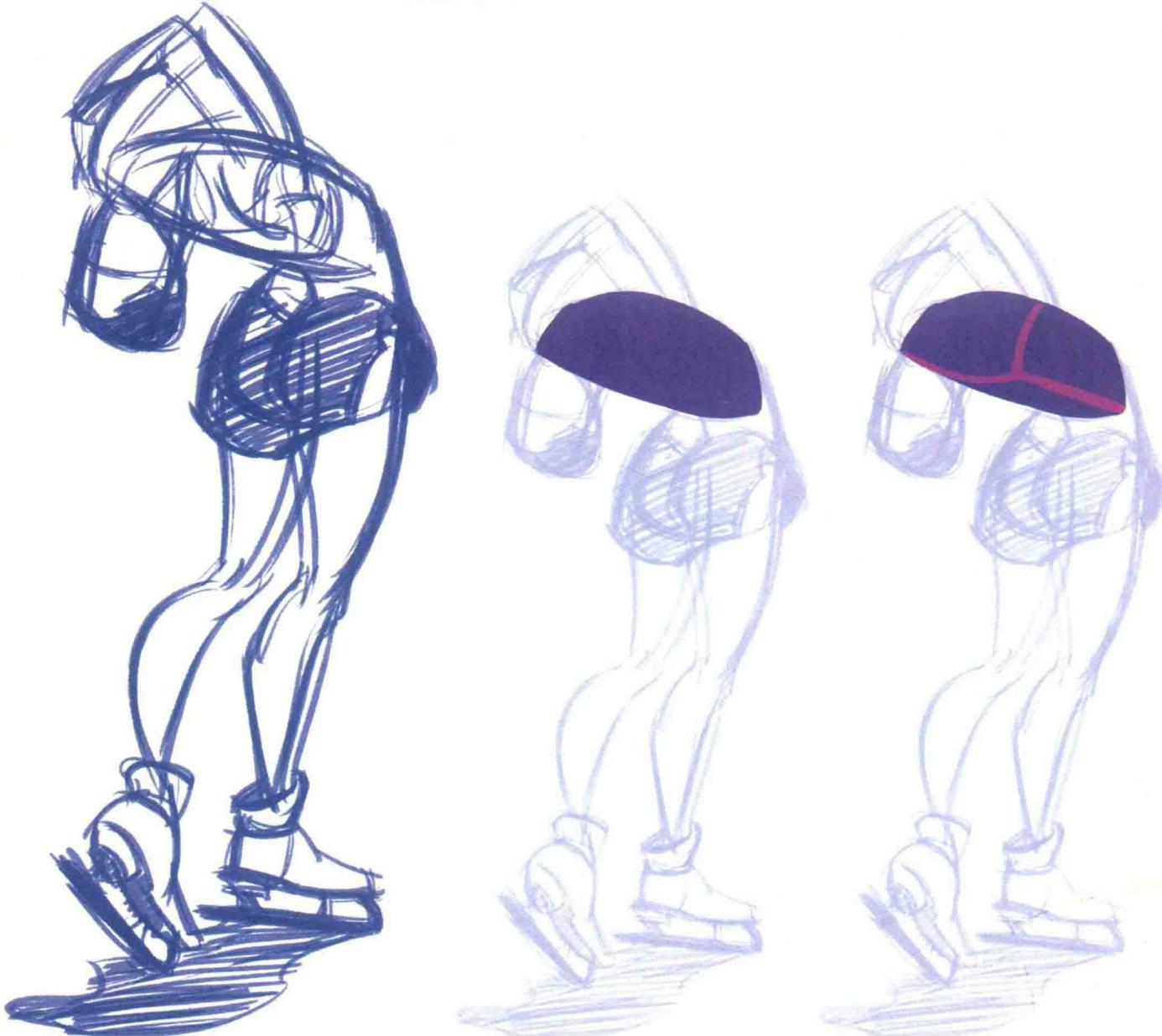


## 力形状与形体

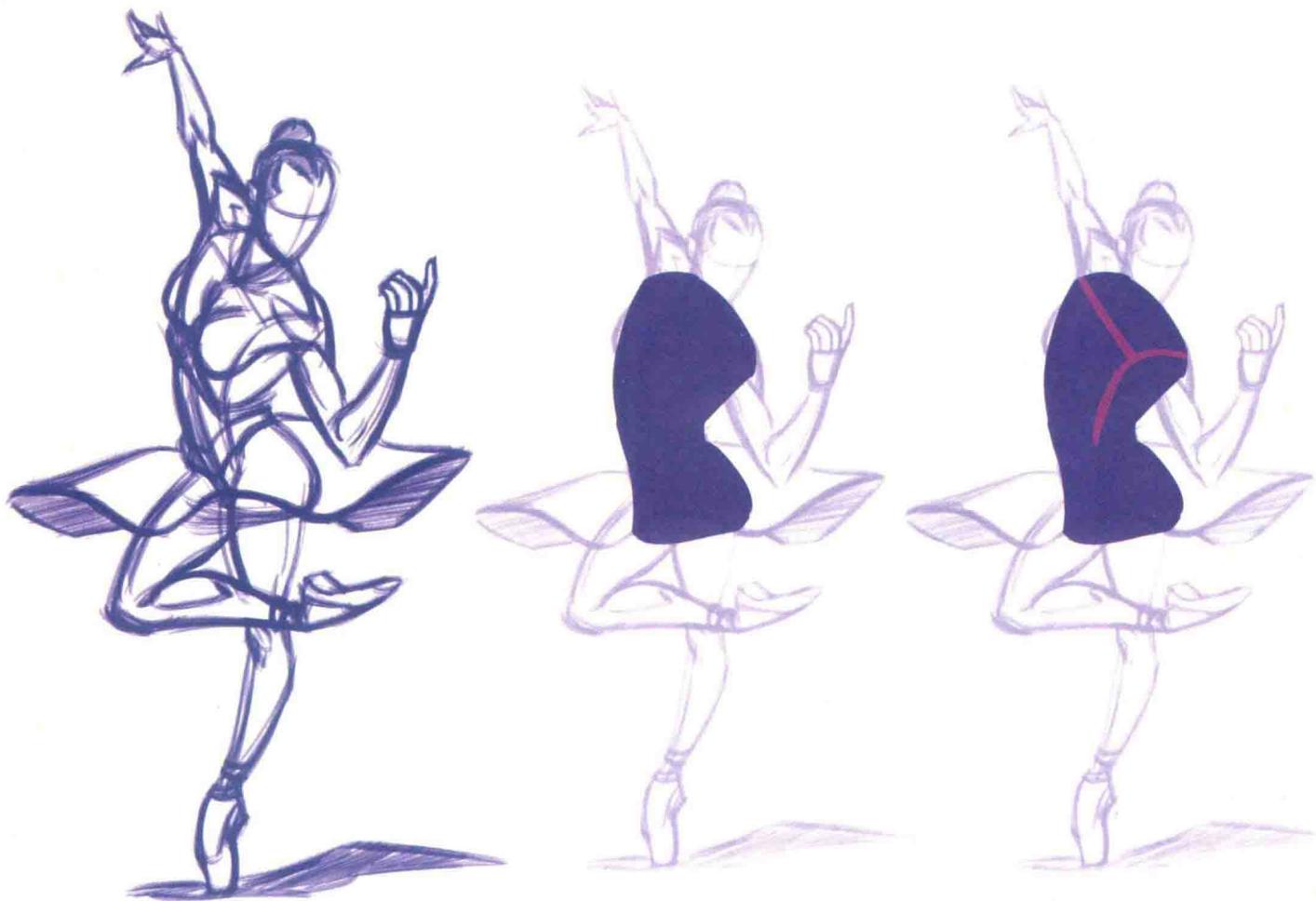
用形体填充力形状的第一种方法是画出其转折边。转折边能帮助你理解所画对象的不同平面(1)、(2)和(1)、(2)、(3)。



我喜欢这位滑冰运动员弯曲的躯干。我画出其胸腔的**力形状**，用形体填充形状并画出**转折边**。这样可以帮助我绘制其头部与颈部。



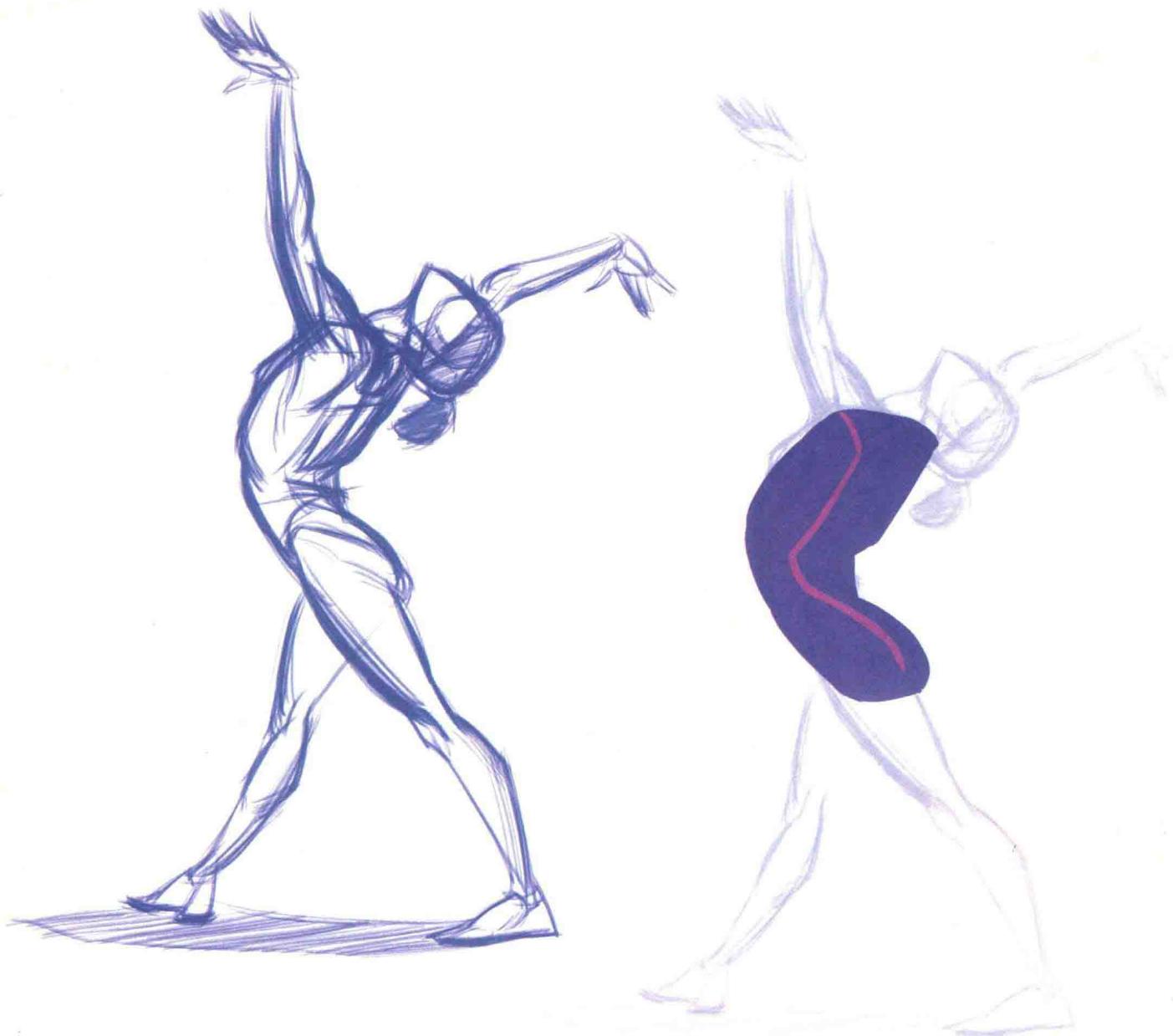
请注意我如何将形体填充到这位舞者上半身的**力形状**中并画出**转折边**。这样有助于正确绘制出其颈部、头部与臀部。



这是我画出**转折边**并用形体填充躯干的**力形状**的另一个范例。



首先，我画出体操运动员躯干的**力形状**；然后设想出**转折边**，以帮助自己画出骨盆的倾斜度。



首先，我找到这位橄榄球运动员腿部的**力形状**，以理解腿部的活动方式；接着画出它们的**转折边**。



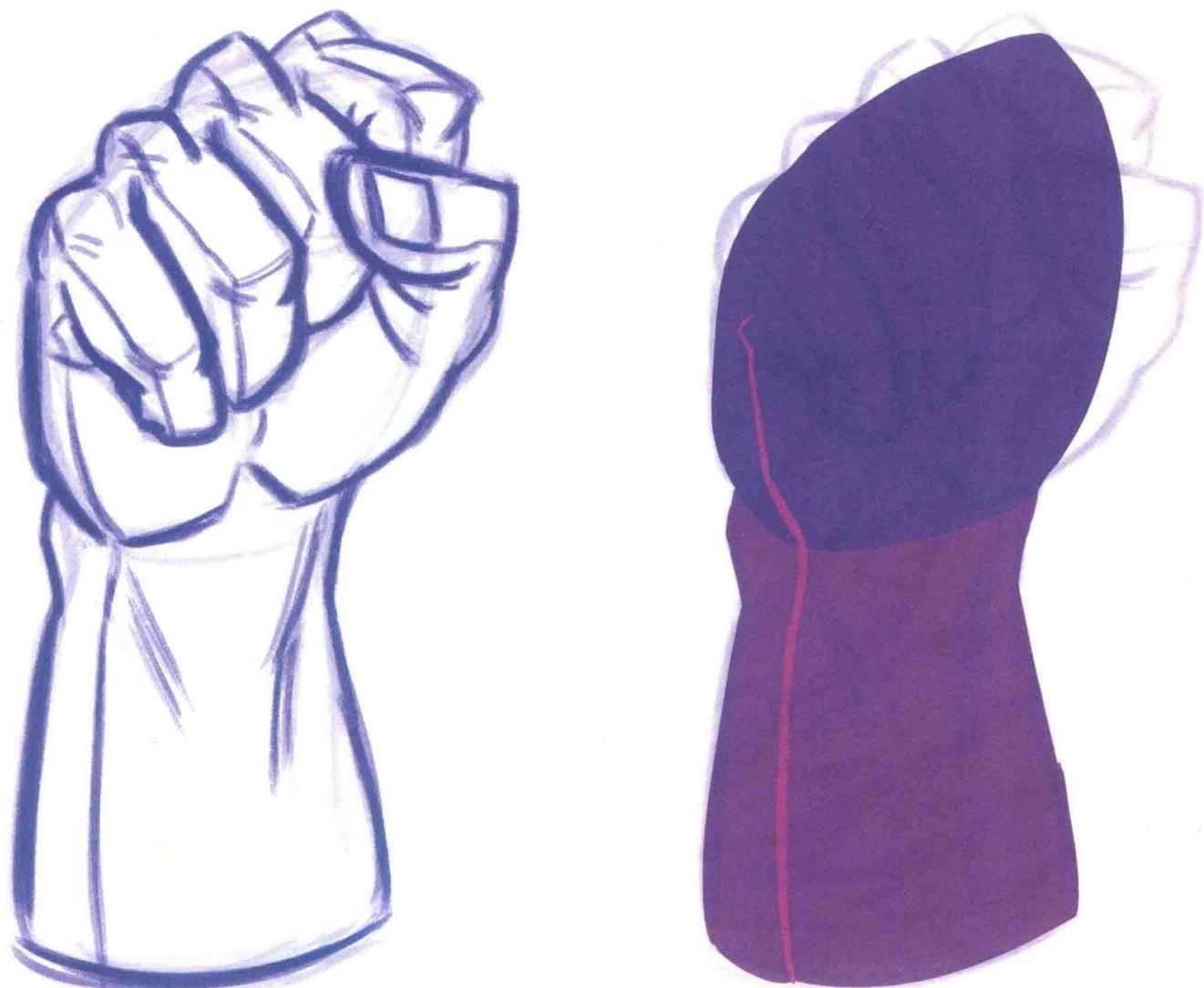
我使用**力形状**捕表现出这个动态中活跃的运动感与流动感。请观察模特腿部的**力形状**与**转折边**。



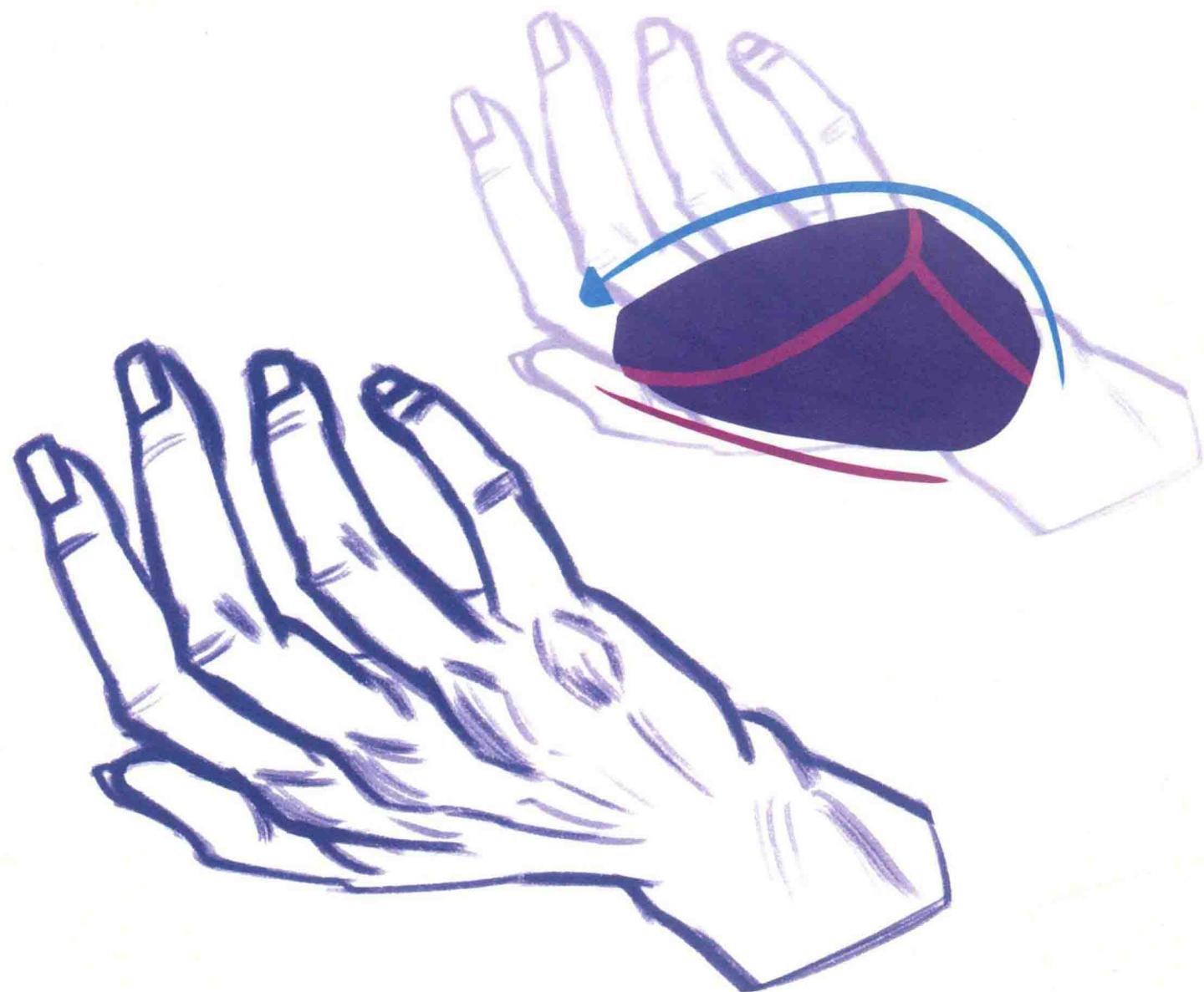
在这个动态中，扣篮之前会有较强烈的期待感。请观察运动员右臂的简单**力形状**和**转折边**。



请观察我如何画出转折边并以形体来填充前臂与手掌的力形状。



画手部的**力形状**时，请牢记手掌的**转折边**，这样可以为绘制手指奠定基础。



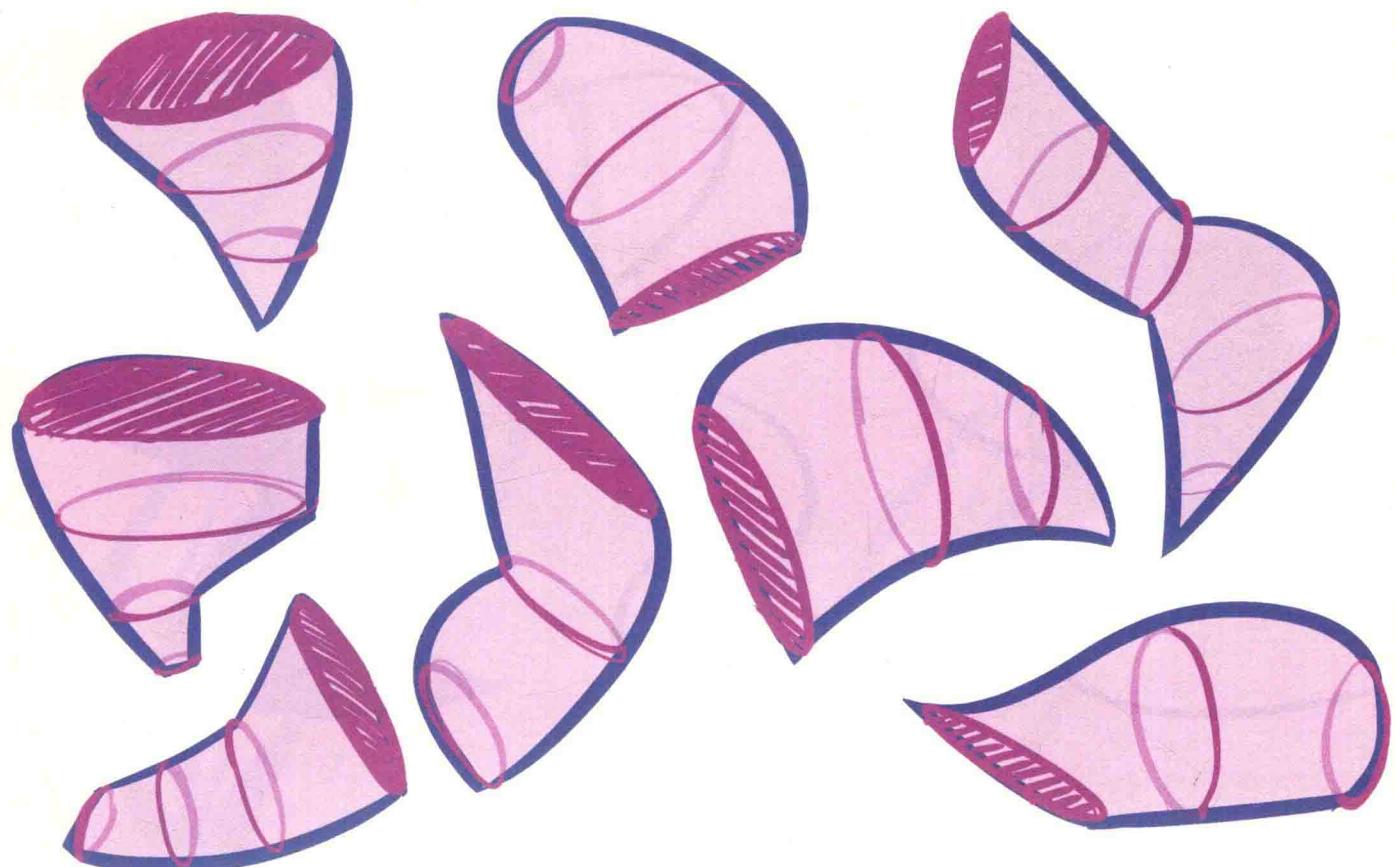
画出手指的力形状之后，我画出了转折边，以便用形体进行填充。



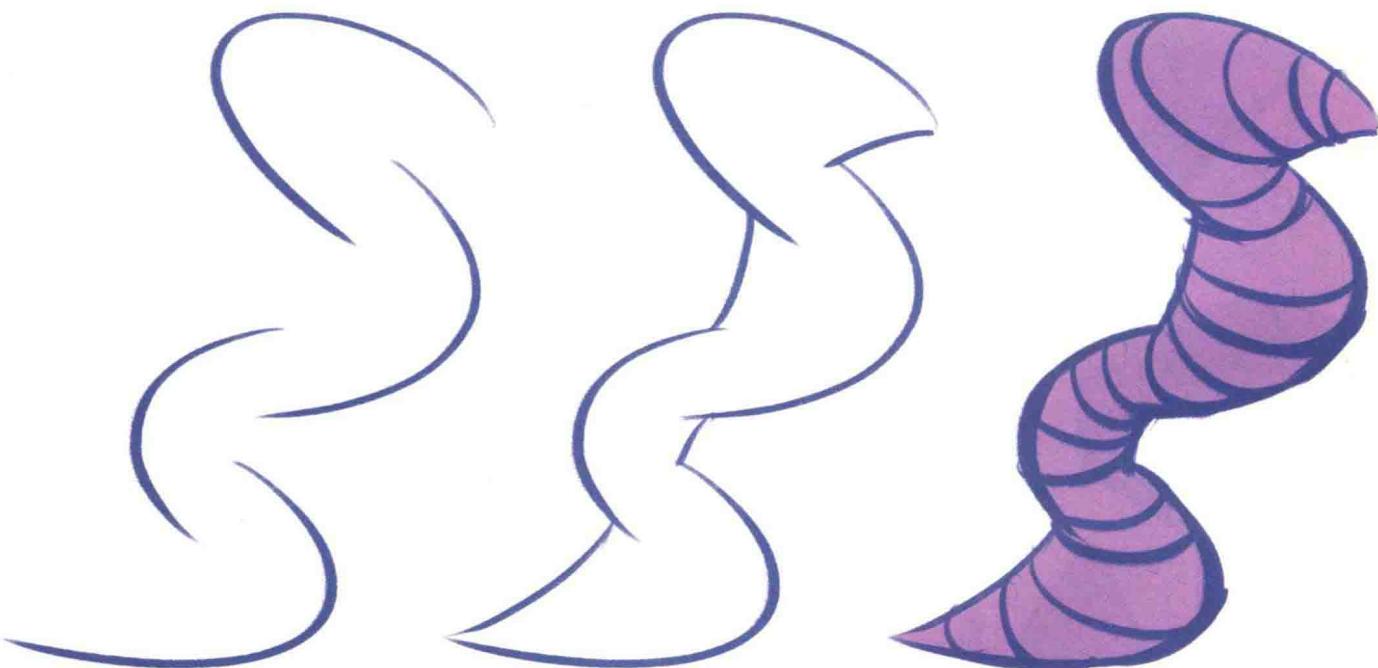
我首先画出手指的**力形状**，接着画出其**转折边**，以增加形体感。



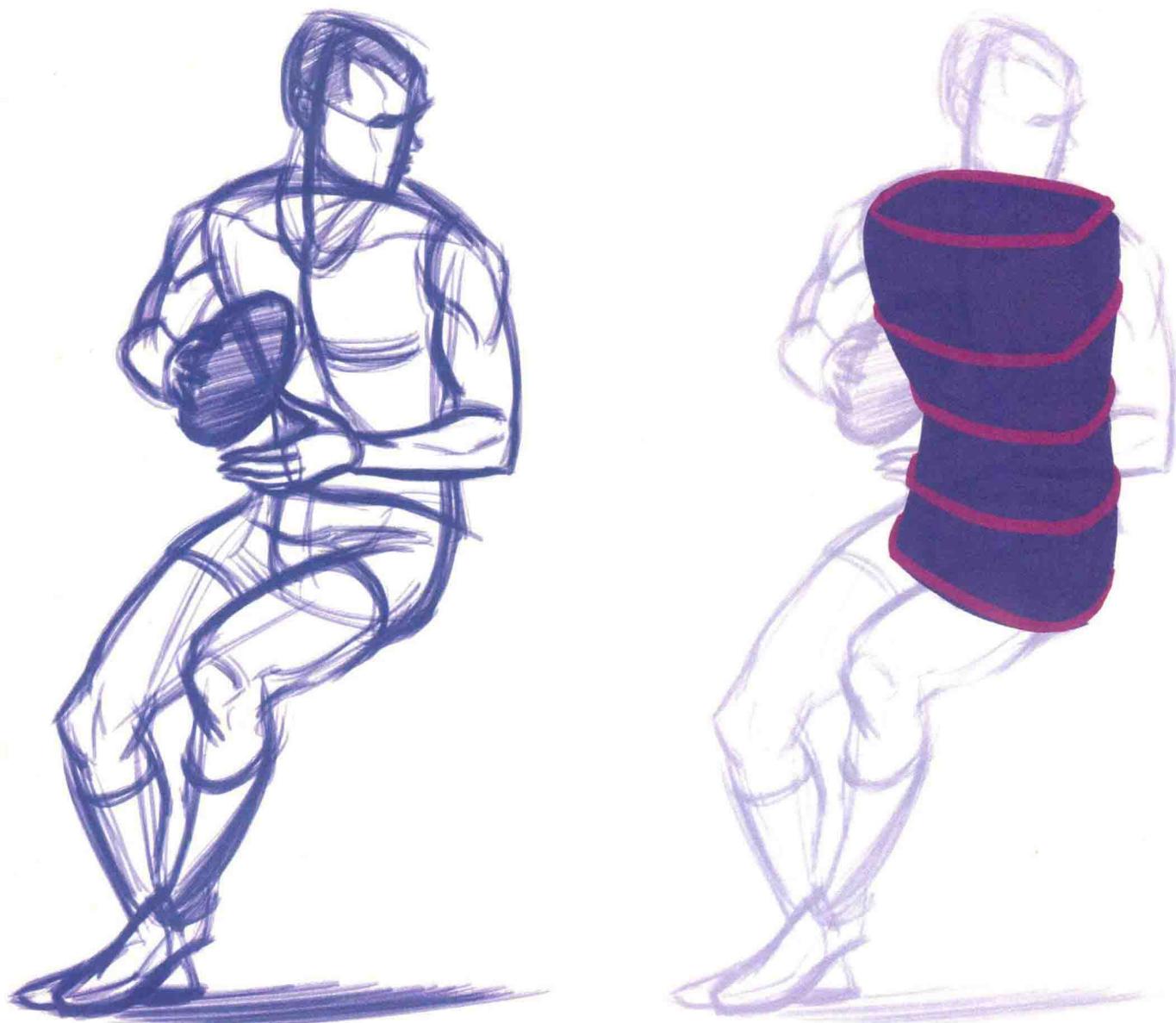
使用**环绕线**，以便用形体填充**力形状**。



这是一个很不错的练习，可以为你用**力形状**来画人体做好准备。首先，画出一些方向力（1）。其次，在每一股方向力（2）的对面添加一条直线（或略弯的曲线）。最后，画上环绕线，以便用形体（3）填充形状。



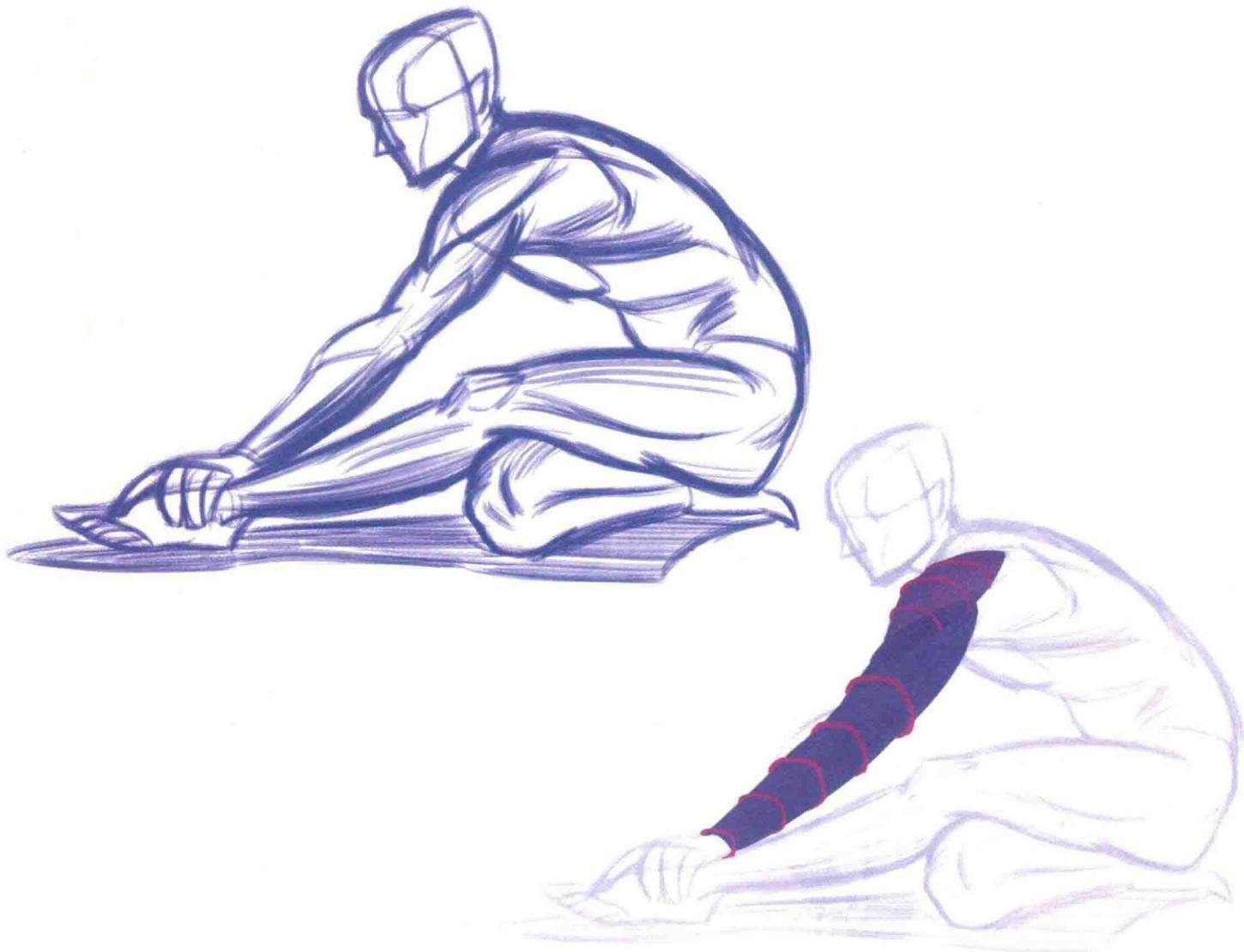
如图所示，我设想出图中躯干的力形状上的**环绕线**，以掌握其形体感。



我使用**力形状**画出这位曲棍球运动员，并设想形状上的**环绕线**，以掌握躯干的形体感。



即便我仅用力形状画出模特的手臂，还是能意识到其在三维空间中的环绕线及方向。



当我画橄榄球运动员手臂的力形状时，我脑海里想着它们的环绕线，如此有助于我描绘其透视关系。



我在脑海中将**环绕线**画在这位运动员左腿的**力形状**上，这能帮助我理解腿部在三维空间中的方向。

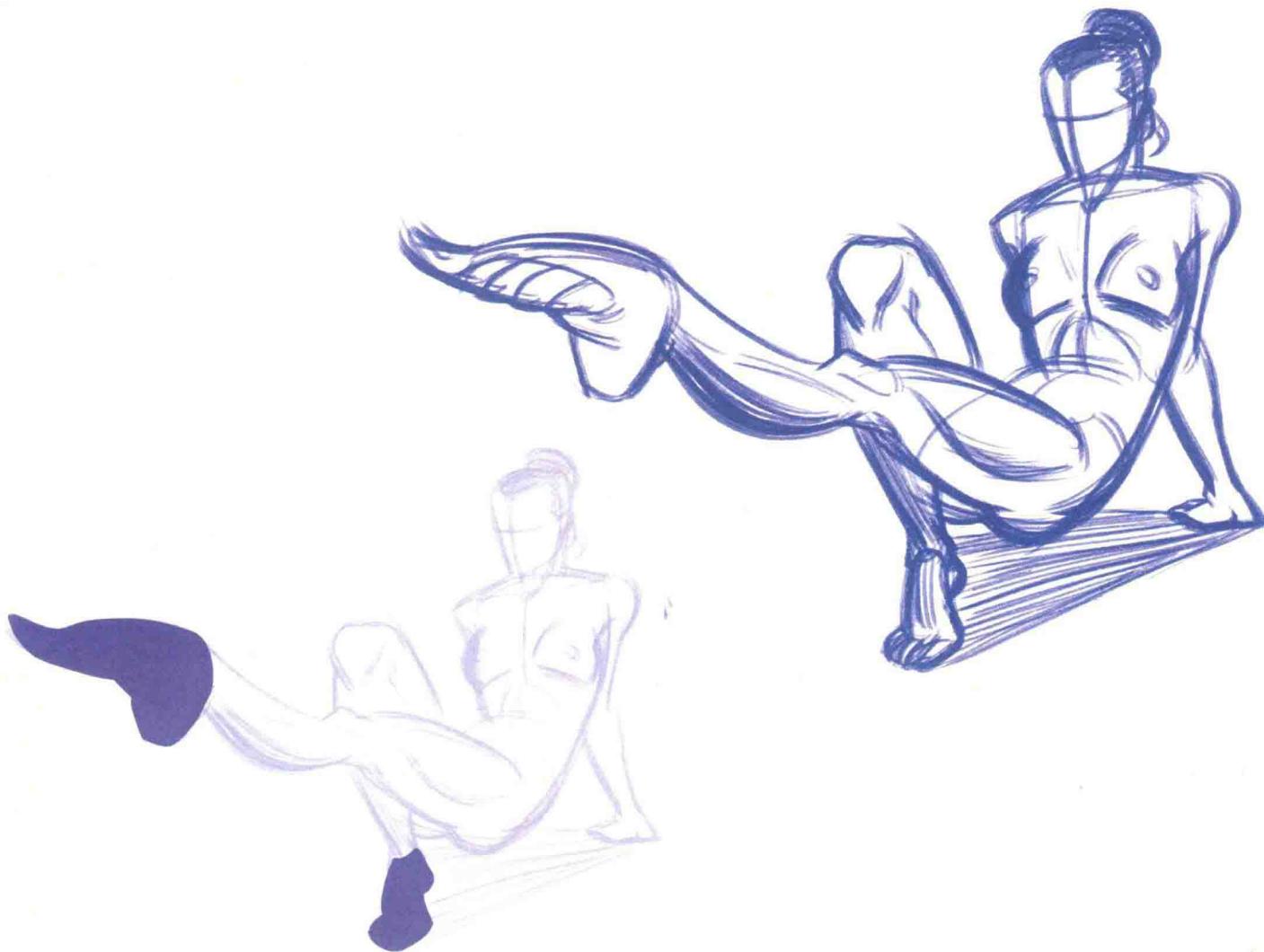


在这幅速写中，我主要关注模特的腿部，它们是保持平衡之关键。腿部**力形状**上的**环绕线**展现出其在三维空间中的方向。



## 表现深度的形状大小

为了增强画作中的进深感，我把模特较近的脚的**力形状**画得比较远的另一只脚的**力形状**更大一些。



请注意，较远的脚的**力形状**较小，而较近的脚的**力形状**较大。力形状大小差异越大，深度感越强。



注意观察人体左右脚的**力形状**的大小差异，及其增强画作的空间感的方式。



我把运动员右手的**力形状**画得比左手大一些，以表明右手离我们更近。



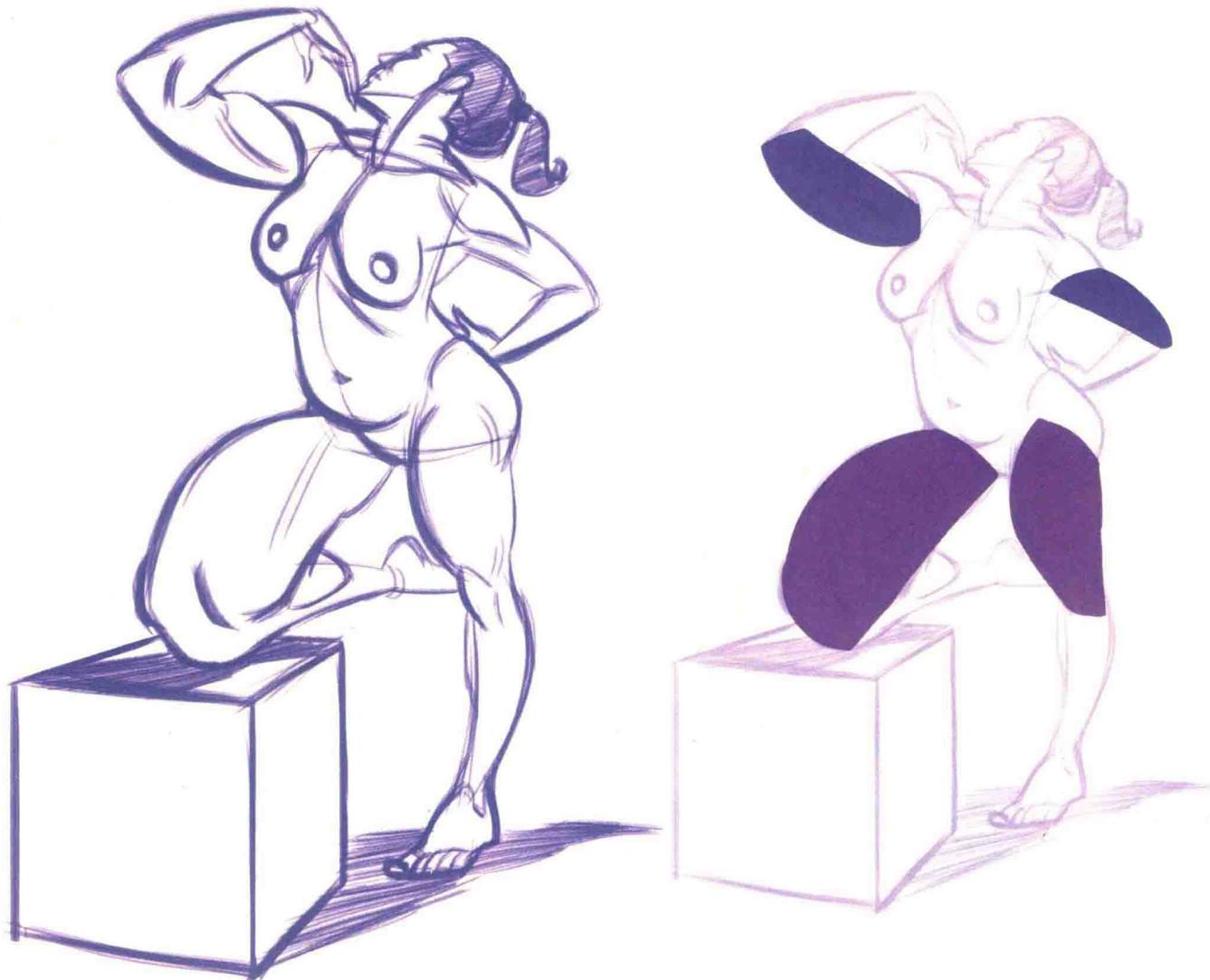
如图所示，手部的大块**力形状**与头部更小的**力形状**形成对比，向我们表明手部离我们更近。



注意观察篮球运动员手部、头部与脚部的**力形状**的大小差异，及其增强空间感的方式。

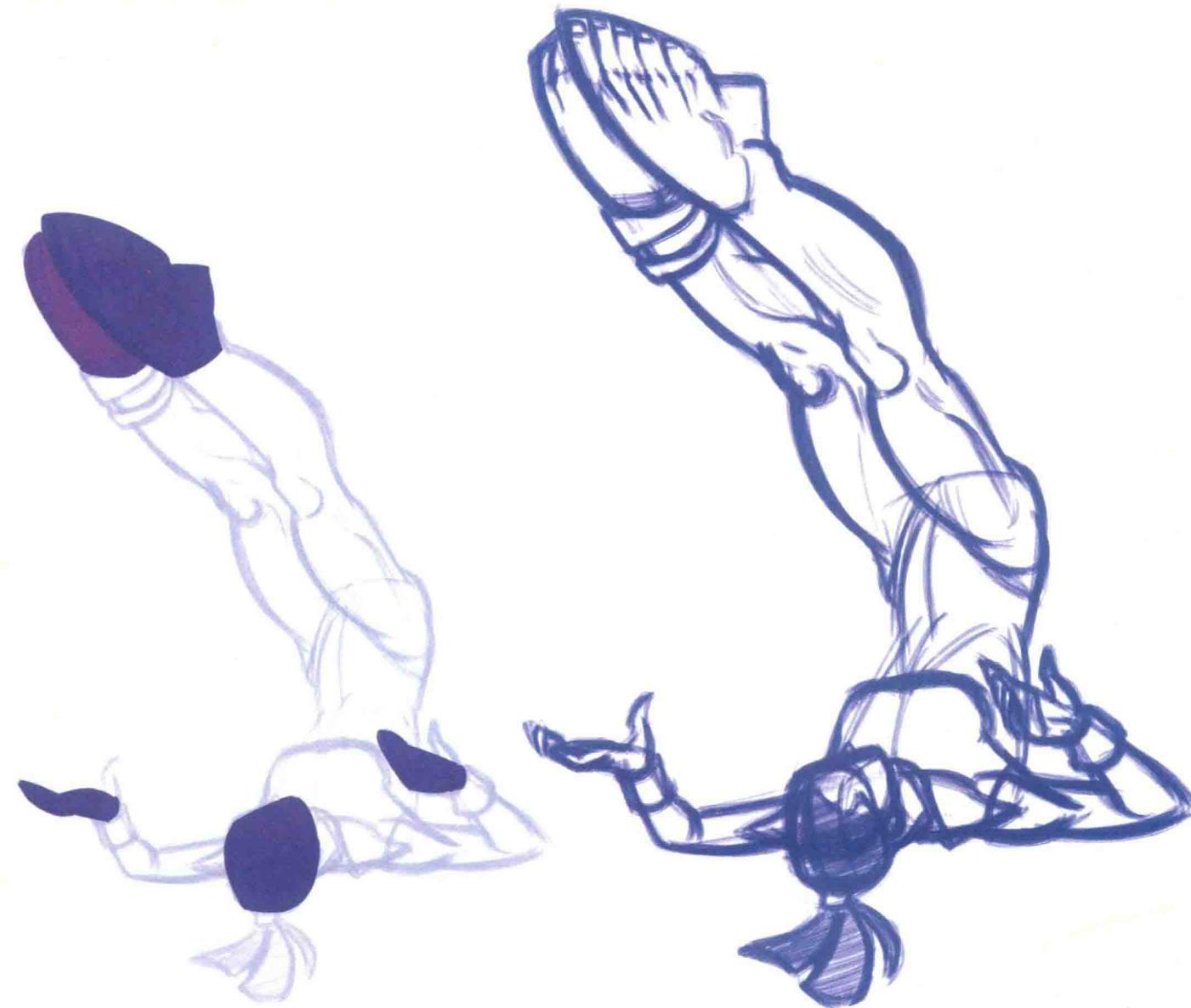


如图所示，模特右侧的大腿和上臂较大的力形状与另一侧的肢体进行对比，增强了空间感。



我将体操运动员脚部的**力形状**放大，以便将其余与

之相关的身体部位在空间中推远。



## 印象

我对这个模特的第一印象是其健壮的背部。我将其上腹部和骨盆画得较小，以展现出健壮的上半身。



我对图中运动员的第一印象是其苗条瘦削的身形，我加了些**力表面线**，以增强运动感。



我夸张了肌肉的大小，以突出我对这个体形的印象。



## 术语汇编

**方向力**

能传递能量并具有明确方向的力。

**作用力**

由一股方向力对另一股方向力造成影响而产生。

**对立平衡**

平衡不一定由对称所产生，不对称也能产生平衡。

**力形状**

生动而富有运动感的形状，与僵硬的非力形状相对。

**力形体**

生动而富有运动感的形体，形体比形状多一层体积关系。

**转折边**

一个形体中两个平面之间的边缘。

**节奏**

由两股或两股以上方向力组成的秩序变化。

**环绕线**

环绕形体表面的线，垂直于形体，用于表现形体圆度。

**力表面线**

一组平行于形体的线，能展现出速度感与运动感。

**“T”形重叠**

形状相交产生的重叠方式，用于表现深度感。

**相切**

只在边缘接触而未产生重叠的状态，没有深度感。

**通用曲线**

单调而缺少变化的同类线条组合。

## 作者简介

迈克尔·马特斯是皮克斯动画工作室的人物素描讲师，著名的力量素描理论创始人。同时在梦工厂动画公司、尼克动画工作室、美国艺电公司（EA）、旧金山艺术大学和视觉艺术学院授课。他是电子游戏行业中的艺术咨询公司的创始人、艺术与创意顾问，为华特·迪士尼幻想工程、Luminosity 和圣何塞州立大学等学校与公司提供艺术和创意咨询，并通过讲座和研讨会帮助他们创建智能产品创意和高效的流程解决方案。除此之外，还曾在 Zynga、PlayStudios 和 LeapFrog 等公司担任美术总监，负责过多个 3A 级项目。

斯温德利·贝尼利亚于 1985 年 12 月出生在库拉索岛的威廉斯塔德市。自他记事起，便一直在脑海中创建角色。起初，他想成为漫画家，但看到有人画很酷的电子游戏之中的环境与角色后，便决定从事概念艺术事业。

2004 年，斯温德利移居荷兰，在海牙大学学习工业设计。两年后，他意识到这不是自己想要的东西，于是转到乌得勒支艺术学院学习游戏设计与开发，并于 2011 年毕业，获得了电子游戏概念艺术专业的学士学位。因为绘制人物和创造角色是他人生中最大的爱好之一，所以他选择更进一步地研究角色设计。

在斯温德利的艺术之旅中，他了解到尽一切努力而获得成功的三大关键是智慧、学问与理解力。因此，除了绘图与设计之外，他还坚持天天学习，增加个人知识，尤其是阅读好书。

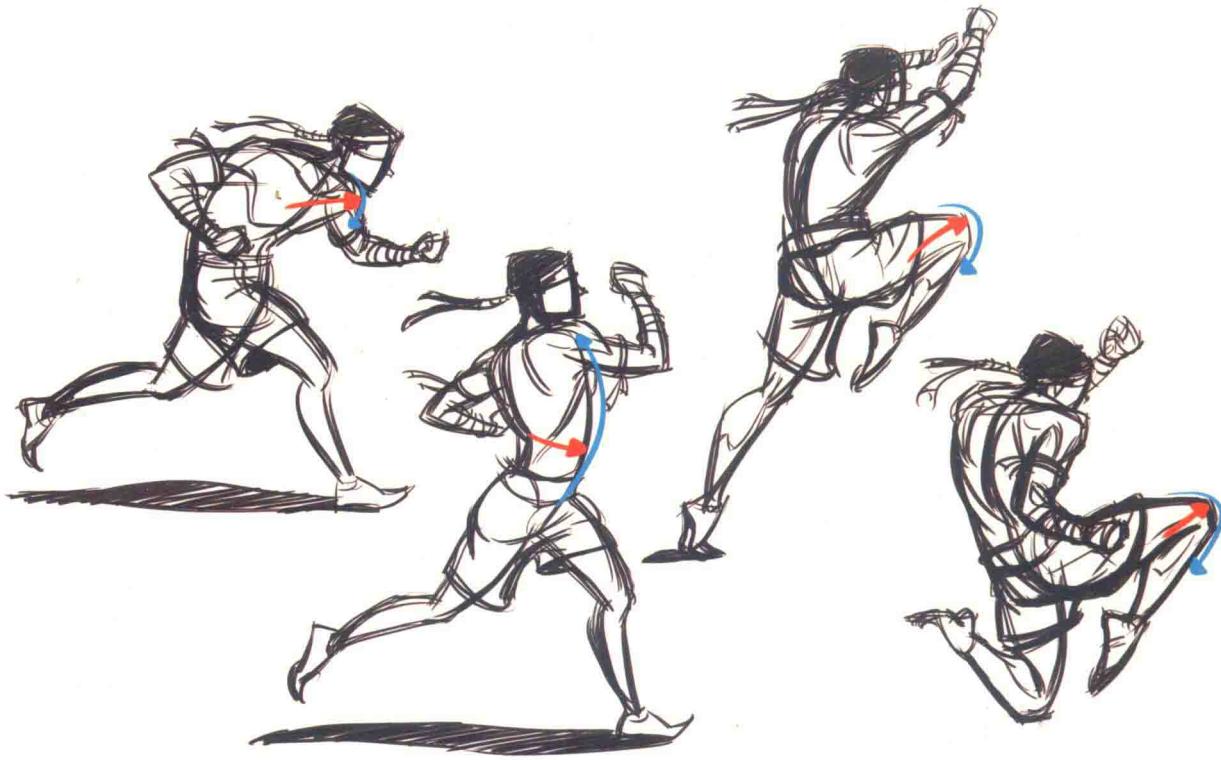
斯温德利的人生目标是实现个人价值，通过改善与服务自己的创造性天赋，并鼓励他人效仿，为世界作出重大贡献。

## 译者简介

黄朝贵，广西上林人，艺术图书撰稿人兼译者，艺术高校任课教师。

出版个人专著：《想象力：构图与创作思维》。

译著：《色彩与光线：写实主义绘画指南（珍藏版）》《铅笔素描的乐趣》《艺用人体结构》《艺用表情结构》《趣味透视学》《赖利法：人体与动物结构》《分面与表情：艺用头像结构解析》《阿尔比努斯艺用人体解剖学》《力：动态人体写生》。



## 推荐

- 本书系统梳理了关于力量绘制方面的知识，包括力量基础：方向、节奏、旋律；力形体：透视、转折点、中心线、环绕线、力表面线、叠压和切线；力形状：从直到弯、力形状与节奏、力形状与力形体、力形状的深度等内容。本书深入浅出地讲解了人体速写的原则和技巧，适合希望熟练掌握人体速写的读者使用。
- 本书使用大量图例和简洁的彩色提示符号，绘画中力量的表现、抽象的理念一目了然。读者可以根据本书进行临摹练习，快速提高动态绘画的表现力。



提升艺术修养  
传播美的力量



微信扫码，参与7天绘画学习打卡  
突破零基础，夯实绘画基本功

分类建议：美术 / 素描

人民邮电出版社网址：[www.ptpress.com.cn](http://www.ptpress.com.cn)



ISBN 978-7-115-55702-5

9 787115 557025

定价：129.80 元

[General Information]

书名=力量 彰显生命力的人体速写原  
则与技巧

页数=248

SS号=15027553