

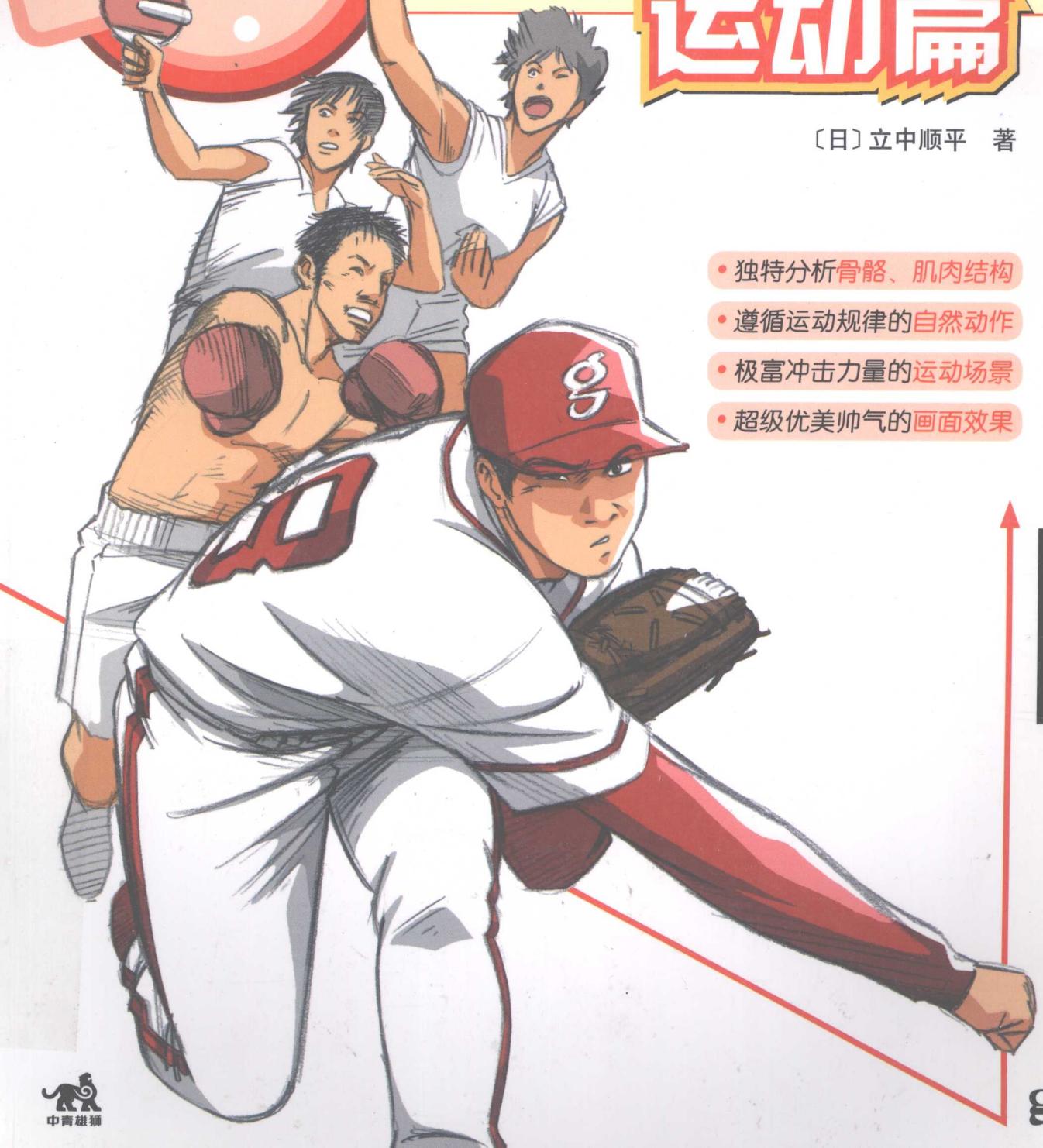
# 超级

# 漫画素描技法

## 运动篇

〔日〕立中顺平 著

- 独特分析骨骼、肌肉结构
- 遵循运动规律的自然动作
- 极富冲击力量的运动场景
- 超级优美帅气的画面效果



中国青年出版社

J214/173

:4

2008

超级

# 漫画素描技法

## 运动篇

[日]立中顺平 著

武湛 译



g



中国青年出版社

# 运动的基本方式是 跑、跳、着地



⑤



④



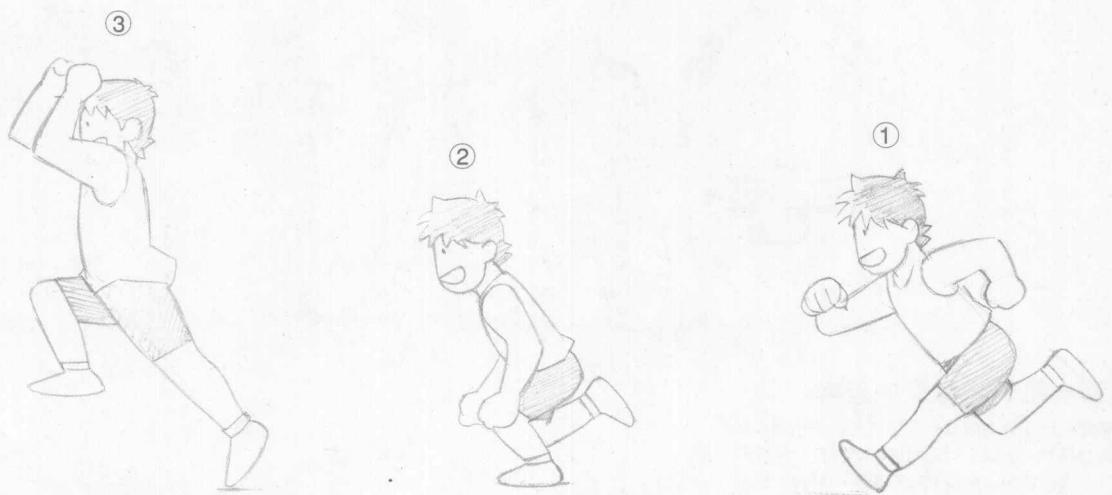
在空中“跳”

体操、田径、球类，无论哪一种体育运动，在一连串的动作中都包括跑、跳、着地等。一流的运动选手由于掌握了动作的平衡技巧，所以他们的运动中没有任何多余的动作，每一个瞬间的动作都可以构成一幅画。由于各种动作都包含一定的意义，所以如果分析这一系列的动作，就需要理解运动中力量的平衡原理。



“着地”



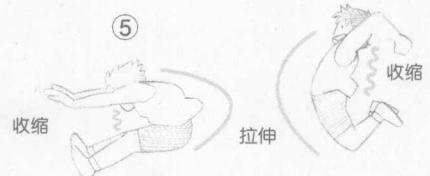


\*无论是缩小的人物还是真实的人物，在根据真实动作绘制运动素描这一点上都是一样的。



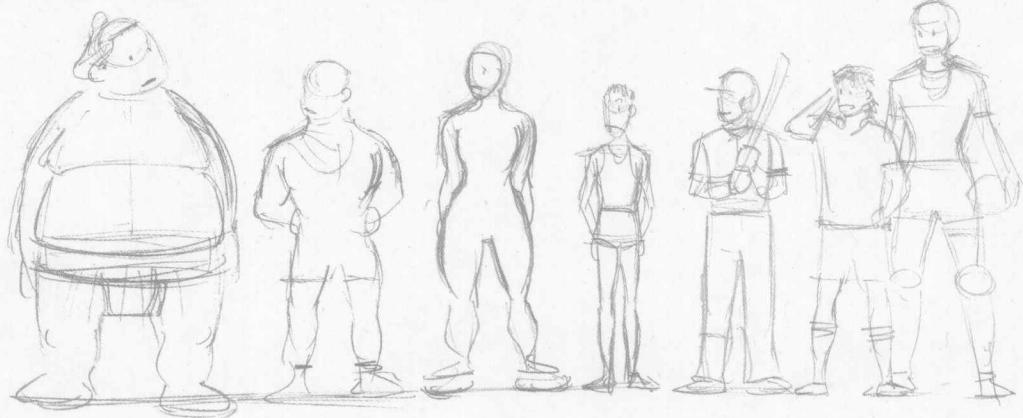
#### ●关键词

完成一个动作所需的力量并不只有一种。



当在空中跳起时，原本正面拉伸、背面收缩的姿势，会由于接下来的着地姿势而使伸缩关系反过来。由于考虑到下一步的连续动作，以及生活在地球上而受到的重力和空气阻力等肉眼看不到的力量的共同作用，于是既紧张又松弛、既复杂又大胆的姿势便产生了。对于这些将会构成画面的姿势，除了从感性的角度把握以外，还要考虑到自然界的规律和原理，进而超越这些内容来处理画面。这就是所谓的“超级运动素描”。

# 驱使身体运动的原动力，在于肌肉



## 运动员肌肉与体型的差异

由于每一种运动中的肌肉使用方法各不相同，所以运动员就会出现不同的肌肉发达部位，从而产生了不同的体型。在绘制素描草图的阶段，捕捉体型的差异是尤其必要的。

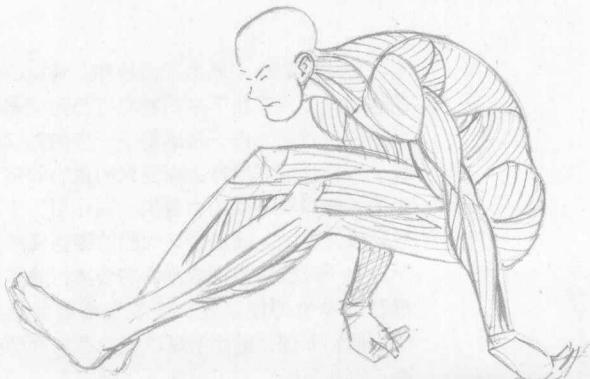
在空中“跳”



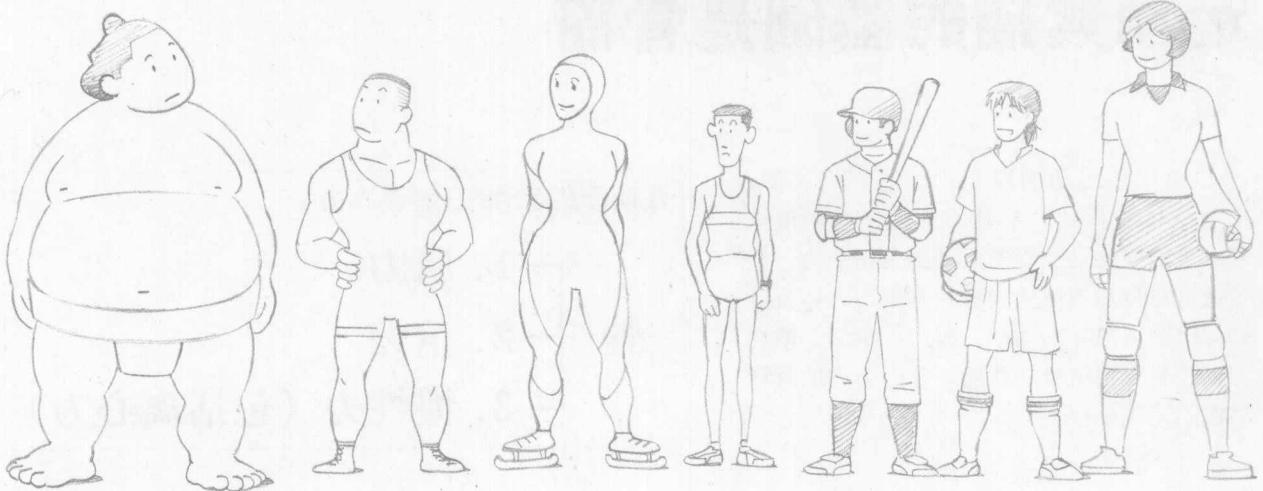
## 去除制服以及皮肤 来观察……

肌肉（肌力）驱使身体运动。虽然一般认为人体全身的肌肉有 600 块以上，但是在实际画图的过程中只需要大概地画出人体表面的几十块肌肉即可。

“着地”



注意那些以尽可能延长在空中的停留时间为目的的肌肉的运动。



### 运动员肌肉与体型的差异

(从左侧开始) 相扑、摔跤、速度滑冰、马拉松、棒球、足球和排球。



### 从“跑”到起跳

#### ● 关键词

通过纹理来记住肌肉的样子。

要从医学的角度来了解身体的组成是令人头痛的一件事，而只有愉快地绘制运动素描才能真正将其画好，所以为了更好地与人体肌肉打交道，只要将人物想象成穿着布满全身肌肉纹理的紧身衣的样子就可以了。另外，如果将肌肉想象成画在人物皮肤上的花纹的话，也应该比较容易记忆吧。

# 运动素描的基础是骨骼

一旦将运动的原动力“肌肉”去除，构成身体的基础之基础的骨骼便会呈现出来。虽然促使这些骨骼运动的也是肌力，但是通过对自然规律的理解和利用，人体就能够做出令人惊异的动作。因此，重力、惯性力以及肌力相结合，就能充分而合理地解释动作的完成过程。

驱动骨骼运动的三种基本力

- 骨
- 1. 肌力
  - 2. 重力
  - 3. 惯性力（包括离心力）

在空中“跳”的动作中，  
包括肌力与惯性力……

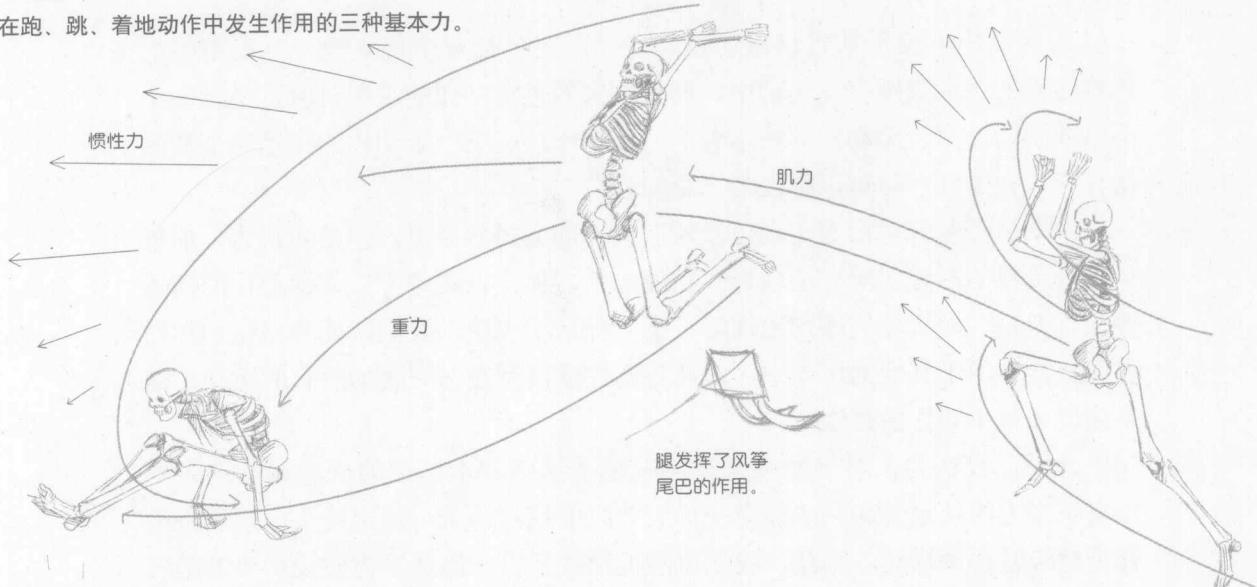


“着地”动作中包括重  
力以及惯性力……



●要点

在跑、跳、着地动作中发生作用的三种基本力。



在从“跑”到起跳的动作中，肌力……

肌骨合体

这是利用第4~5页的肌肉图和第6~7页的骨骼图在电脑上做的合成图。规定姿势的基本动作让人感到具有说服力。



# 序言

运动素描不仅包括对日常动作的表现，还包括对跑得更快、跳得更高的体育运动的生动表现。在运动中，向接下来的重要动作的平缓过渡，是运动中不可或缺的。每一个动作都预示着下一个动作，而下一个动作的预示又与新的动作变化相连续，这可以称之为“运动流”。

本书虽然是针对所有运动以及所有动作的素描教科书，但是我认为，如果只是以资料的形式将所有运动形式刊载出来，那读者还是无法掌握动作的基本要领。但是，如果我们透彻地理解了某一种运动表现，我们就能够将这种运动表现直接应用于其他的运动中，因此我索性就没有在书中囊括所有的运动，而是强调了基本动作的画法。

此外，我认为，对于绘画来说，超越了这些基本原理的一流运动选手们那充满张力的规定姿势，才能带来最大效果的规定场景、规定镜头，是真正适合于超级运动素描的。因此，我尽可能地刊载了以一流选手为假设对象的帅气画面。

## 目录

### 第1章 运动素描的基本规律 9

- |  |
|--|
| 使人运动的三种基本力 10 / 规定姿势——超级式标准 18 / 尝试研究骨骼素描人体 24 / |
| 为骨骼素描人体加上肌肉 46 / 由肩关节和髋关节构成四方形，尝试积极地驱动身体 58 /    |
| 身体的可活动范围 60                                      |

### 第2章 通过重力和旋转来表现 65

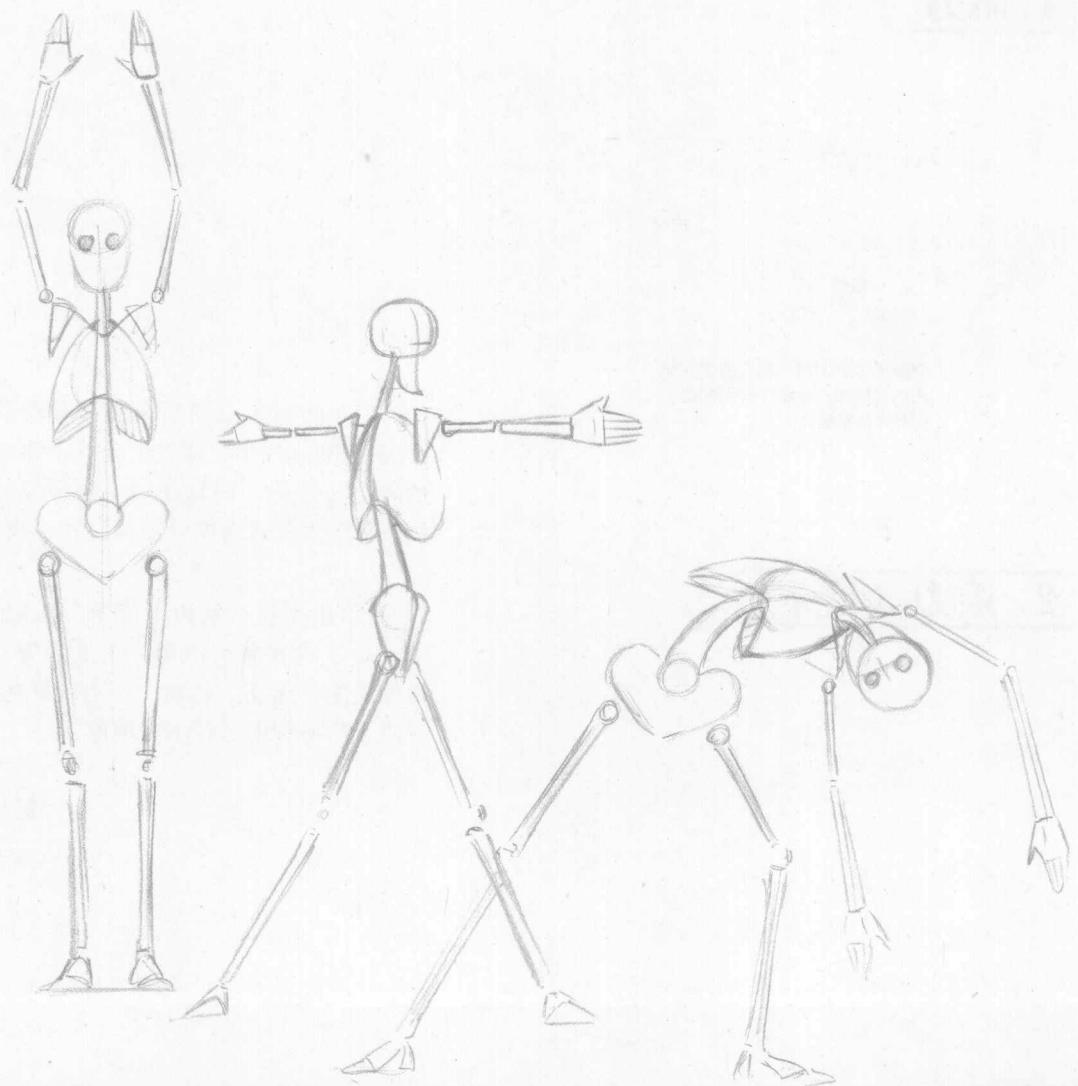
- |  |
|--|
| 运动的基本方式是“突然起跑” 66 / 所有的运动都需要敏捷的“连续动作” 76 / 如果利用重力，那么在所有的动作中就都能够表现迅速的“连续动作” 80 / 球技的基本扭转动作 88 / 所谓的运动线是？ 100 / 如果能够表现棒球动作，就能够表现任何运动 106 |
|--|

### 第3章 由放松所产生的优美姿势和形体 107

- |  |
|--|
| 骨骼及肌肉也会弯曲、伸展——棒球场景中的种种 108 / 全身松弛而舒畅地展开——足球场景中的种种 152 / 优雅地弯曲、伸展——花样滑冰场景中的种种 182 |
|--|

## 第1章

# 运动素描的基本规律



# 使人运动的三种基本力

## 1. 肌力

## 2. 重力（落下）

## 3. 惯性力

三种力量的相互作用产生了动作。它们原本是无法分离的，但是如果不对这三种力分别进行概念化的处理，就会造成生硬的动作、矛盾的表现。其中，重力是最重要的，因为所有的动作都是从落下运动开始的。

### 1. 肌力



俯卧撑中肌力的作用。图①中肌肉的“拉伸、收缩”与引起图②的身体运动相关。



由于实际上是通过附着于骨骼的肌肉的运动来撑起手臂的，所以对于运动选手来说，发达的肌肉当然是必需的。在画图时，必须充分地把握肌肉的状态。重点是肌肉的“拉伸”和“收缩”。

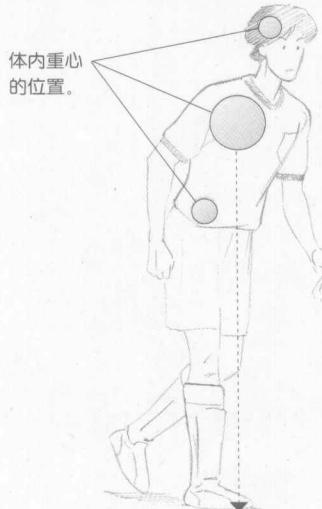
### 2. 重力（落下）



“苹果为什么从树上落下”，这是万有引力定律中一个非常著名的语句。正是因为有这个“落下”，物体才能够运动。运动中不可或缺的高水平的动作，取决于如何利用这种落下现象。



“在足球比赛的任意球场景中，让我们来看一下利用了重力的开始动作。”



### ① 静止

①画面是开始时的姿势，是静止的状态。



如果胸部的重心之下有脚的支撑，那么人物就能够平稳地站着。由于取得了平衡，所以人物是不动的。

### ② 为了运动……



通过支撑脚离开地面来打破平衡。这样一来，身体便开始向前移动。

### ③ 脚迈向前方



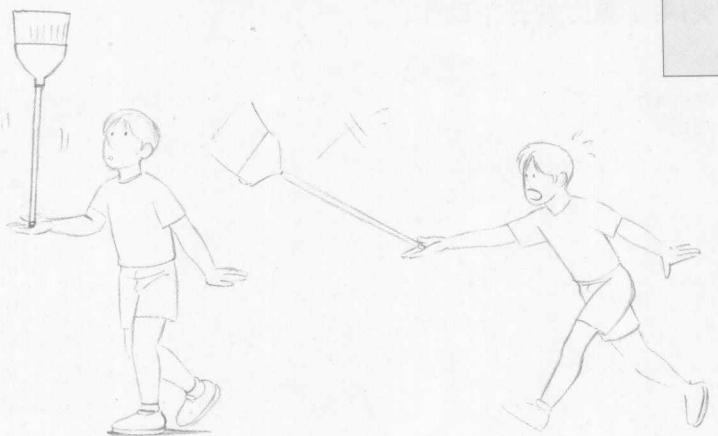
第一步着地的瞬间所产生的平衡。



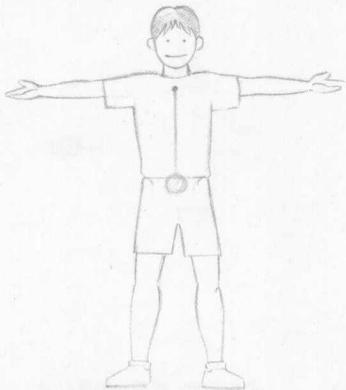
脚着地时的位置如果在虚线的前方，那么运动就停止了。如果在虚线的后面着地，就会迈出下一步。

“打破身体的平衡，运动便会产生。”

取得平衡时笤帚并没有运动，笤帚一旦失去平衡并发生“落下”运动，人就会为了避免其倒落而开始运动。如果反过来考虑，也可以认为借助于倒落，人才能够开始起跑。



### 利用“落下”的规律来掌控运动的身体吧



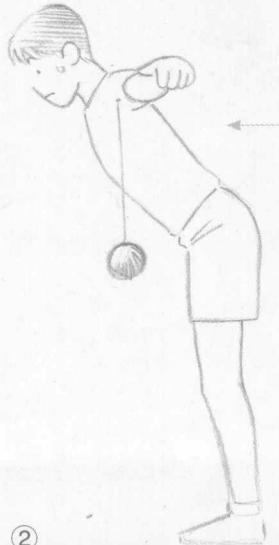
如果想象人的身体中有一个钟摆的话，那么当钟摆的正下方是脚时，人是不会动的。因此只要将钟摆荡出体外，就能够打破平衡了。

“来打破平衡吧”



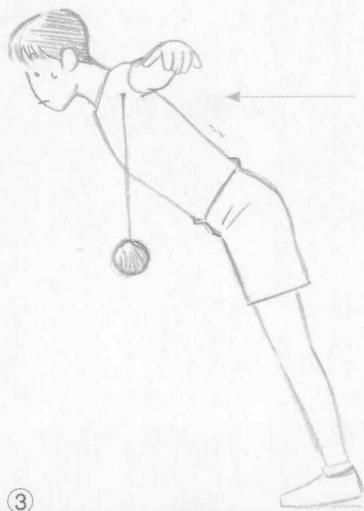
①

尝试将钟摆荡出体外。



②

尝试向前方倾倒。



③

进一步向前方倾倒。

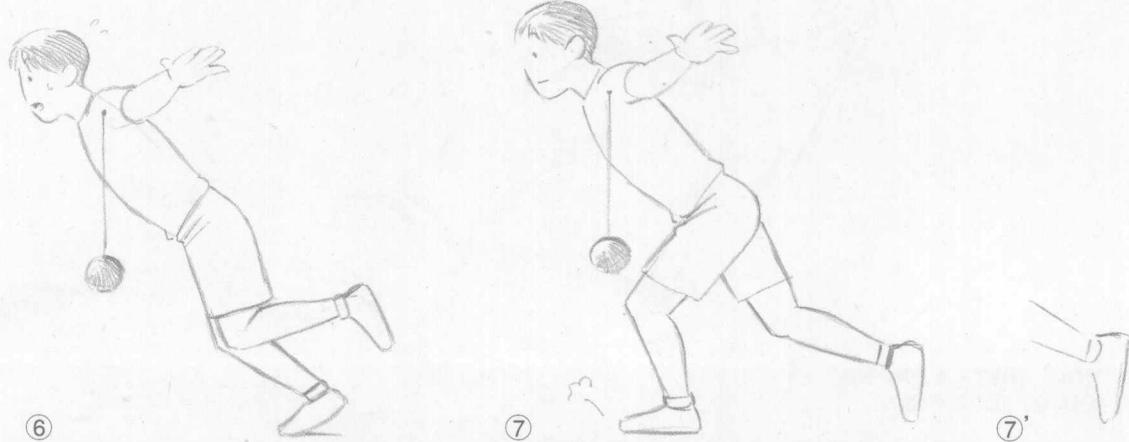
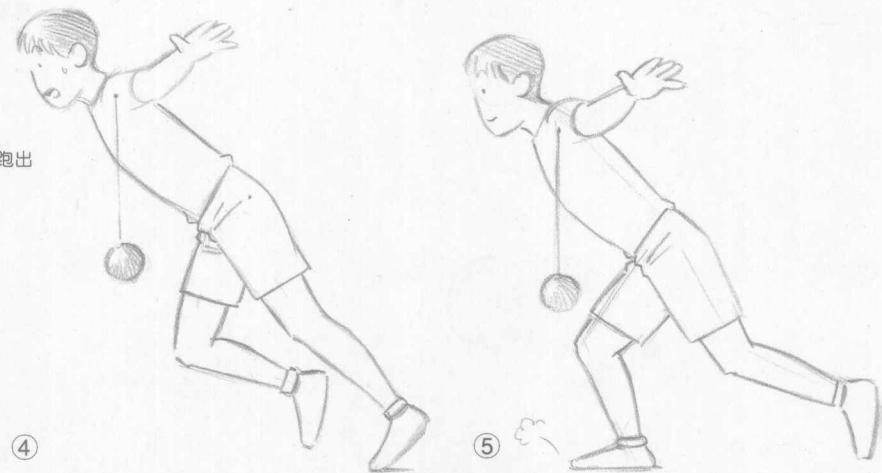
这个规律产生了  
运动和速度。

重力很自然地驱动身体。



“运动从这里开始便产生了！”

为了不摔倒，右脚和左脚依次迈出，人便会跑出去。详见第2章。



此后再回到图④中的状态，并照此反复。

### 3. 惯性力

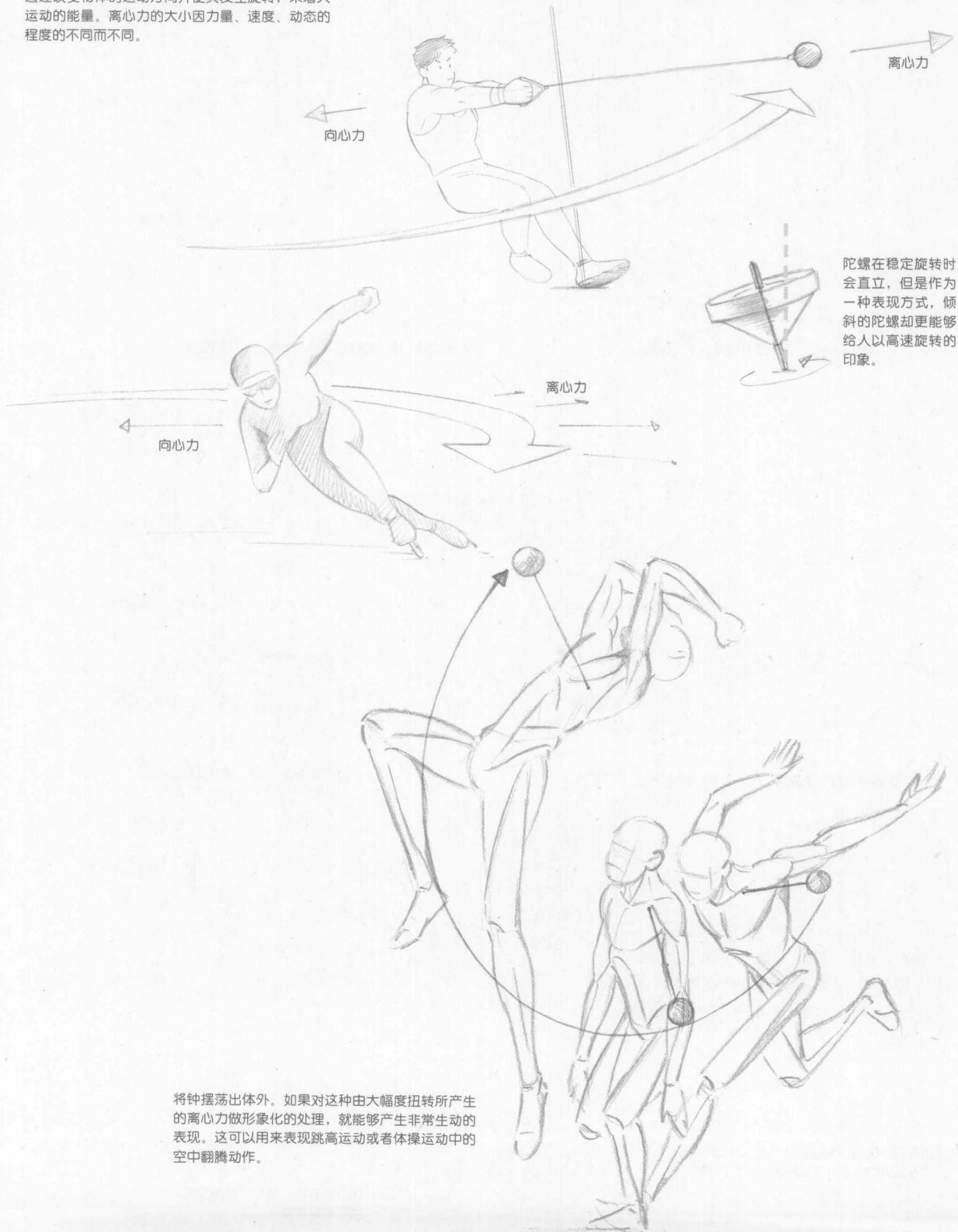
物体一旦开始运动，这种运动就会产生持续运动下去的倾向，这称作惯性规律。当改变运动的方向或停止运动时，体现这种规律的动作表现就是必要的了。



## 离心力

通过改变物体的运动方向并使其发生旋转，来增大运动的能量。离心力的大小因力量、速度、动态的程度的不同而不同。

\* 所谓的向心力，是与离心力反向运动的、朝向圆心的力。由于本书是素描的教科书，因此需要将其作为准确的知识来了解的人，请参考专业书籍。



将钟摆荡出体外。如果对这种由大幅度扭转所产生的离心力做形象化的处理，就能够产生非常生动的表现。这可以用来表现跳高运动或者体操运动中的空中翻腾动作。

# 借助于1+2+3的综合力才能够进行运动表现



①举重动作。弯下腰并将杠铃举至肩部。



②通过足、腰的力量站起来，并保持杠铃的位置。



③急速的运动使身体下沉，位于杠铃之下。

由于保持其位置不变的力（惯性力）的作用，杠铃不会前后摇摆。



④双脚前后岔开，将杠铃举过头顶。



⑤双脚并拢、静止，重量由肌肉和骨骼支撑。

实际上，运动是由1肌力、2重力、3惯性力三力合一来构成的。特别是在一系列的动作表现中，必须考虑由这三种综合力所形成的整体平衡。