

# 一般运动规律



主讲：张雪松

# 第一章 弹性运动

- 髡 事物的一般运动规律是从物体的运动中发现、理解、提炼和总结出来的。动画运动规律有其自身的夸张性，动画运动的实质不是去夸张物体的重量，而是去夸张自然界中任何物体在力的作用下所呈现的趋向和特征。
- 髡 在动画运动规律学中不论是有生命的角色还是无生命的物体，它们的夸张都是根据力学原理在动画家大脑中的反映。
- 髡 动画的一般运动规律主要分为弹性、惯性、曲线三大运动规律。



# 第一节 弹性运动

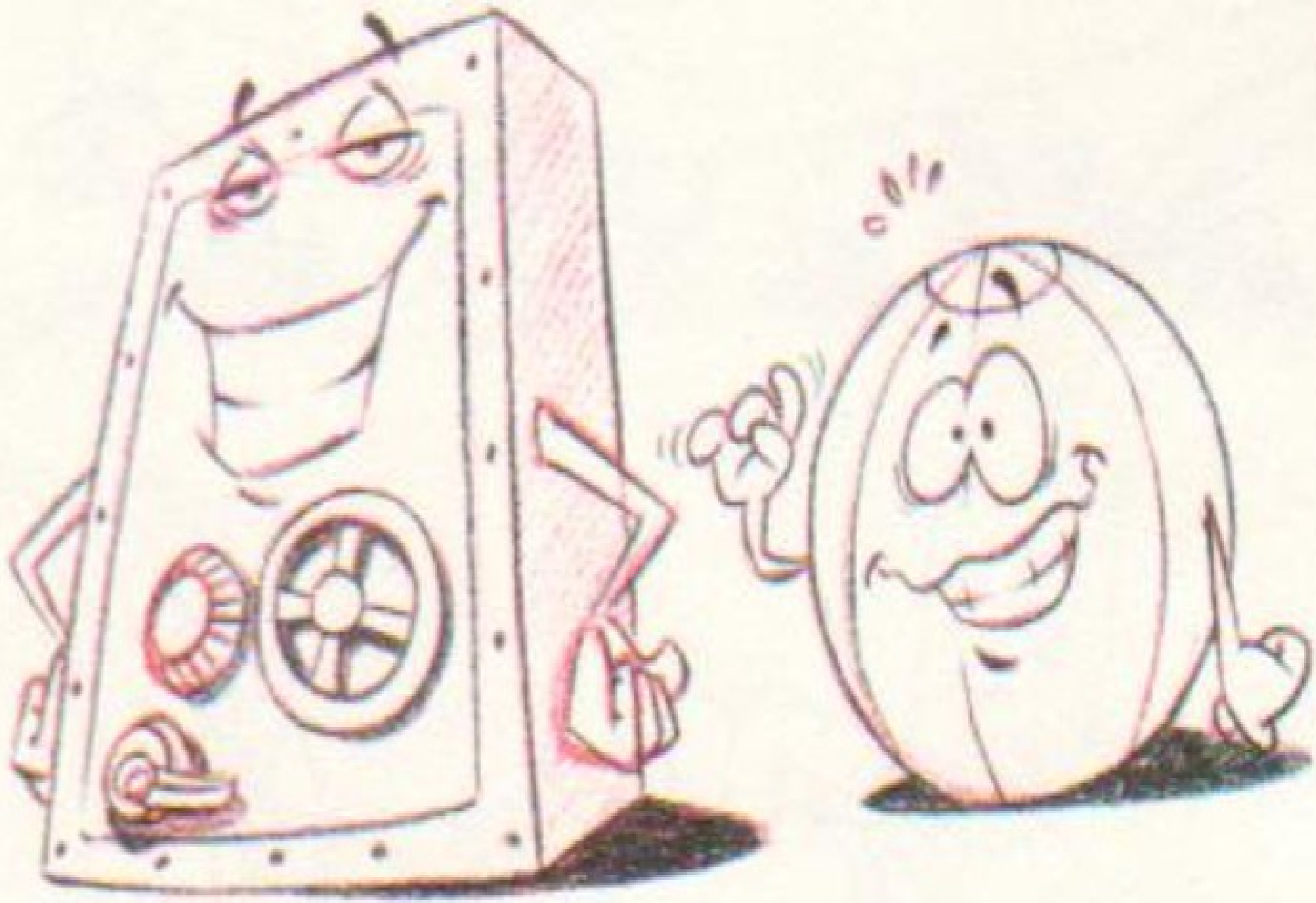
- 当物体受到力的作用时，其形态和体积会发生改变，这种改变即为物理学上的“形变”。物体在发生形变时，会产生弹力，形变消失时，弹力也随之消失。
- 由于每部动画片的内容和风格形式不同，所以无论是表现惯性运动或弹性运动，其夸张变形的幅度大小也是各不相同的。
- 弹力的大小取决于形变的大小，形变越大，弹力越大。



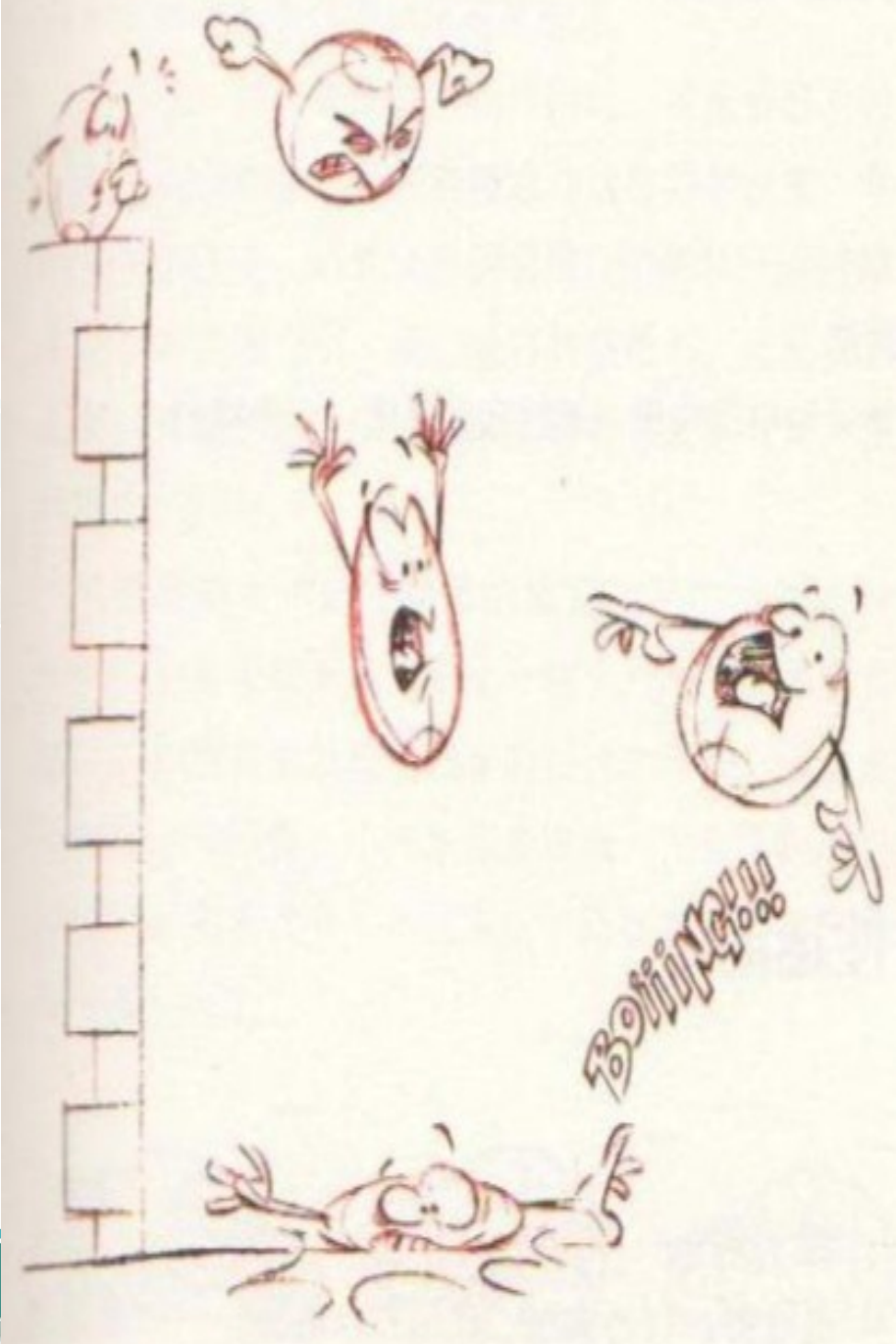
## 第二节 弹性变形

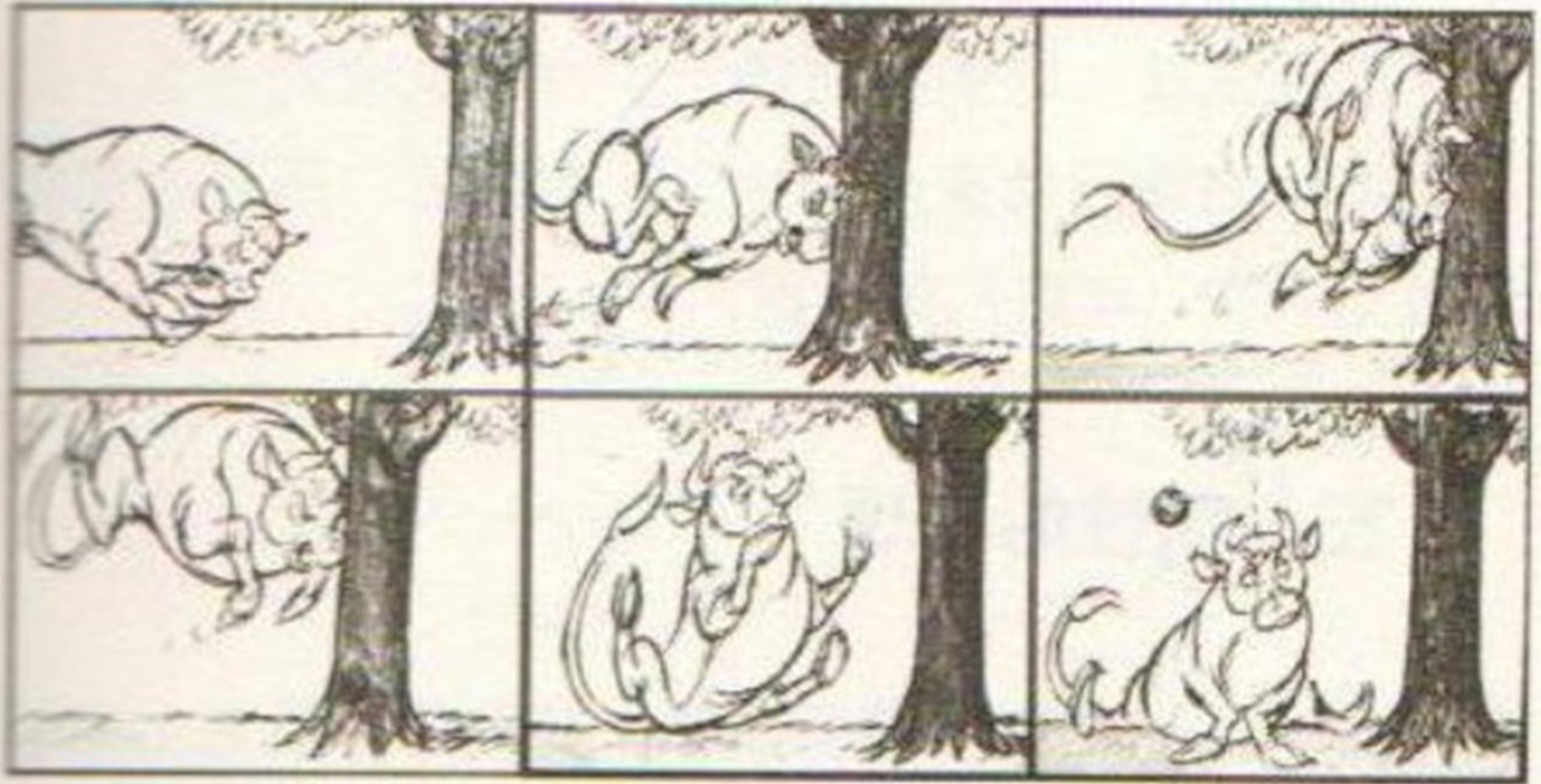
强调变形要根据力学原理进行艺术上的夸张。例如：在动画片中，对于变形不明显的物体，我们也可以根据剧情或影片风格的需要，运用夸张变形的手法，表现其弹跳运动。





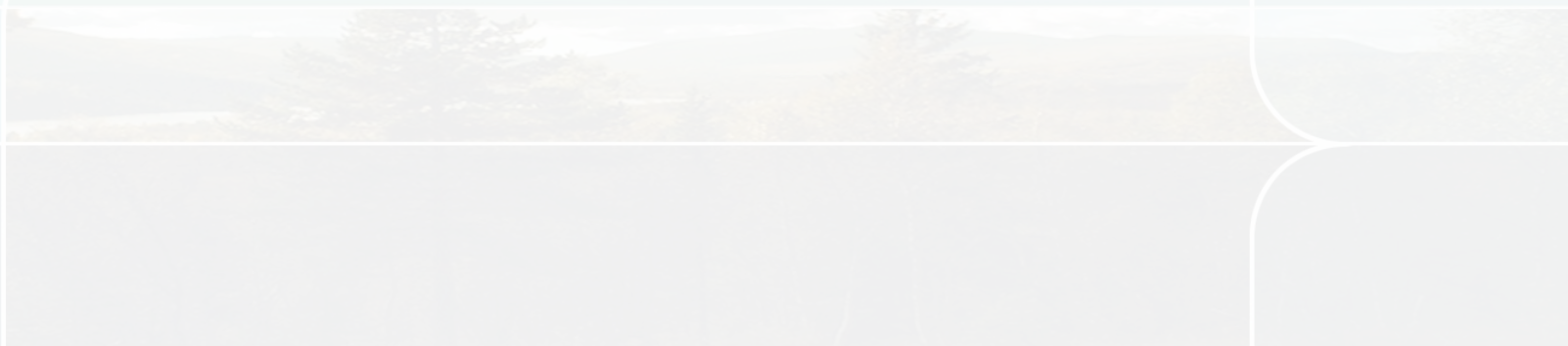




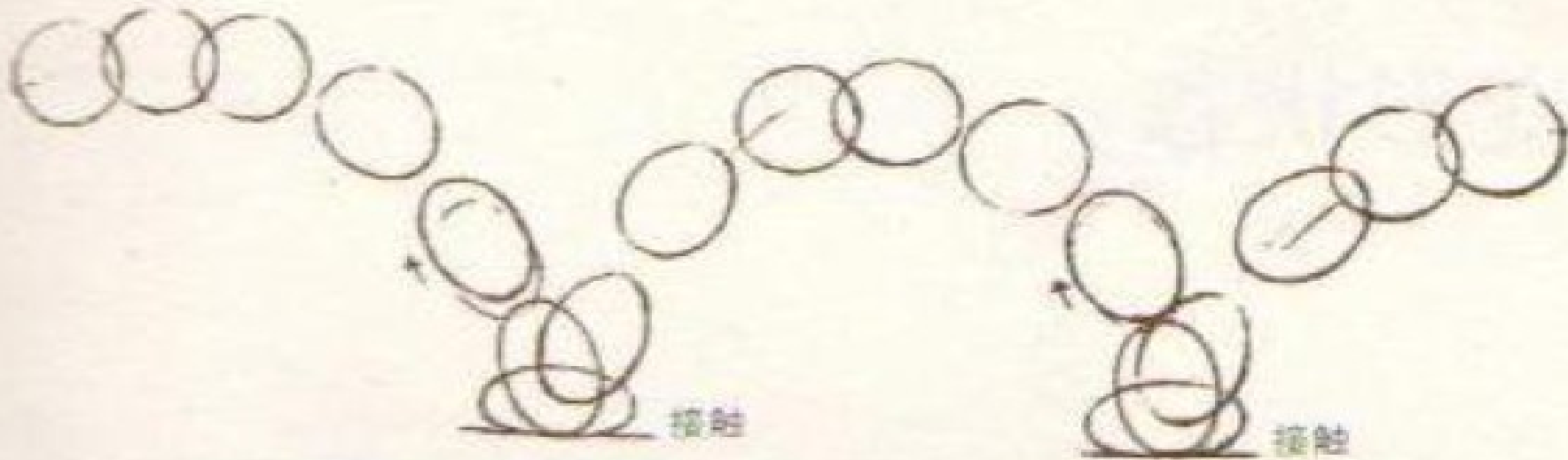
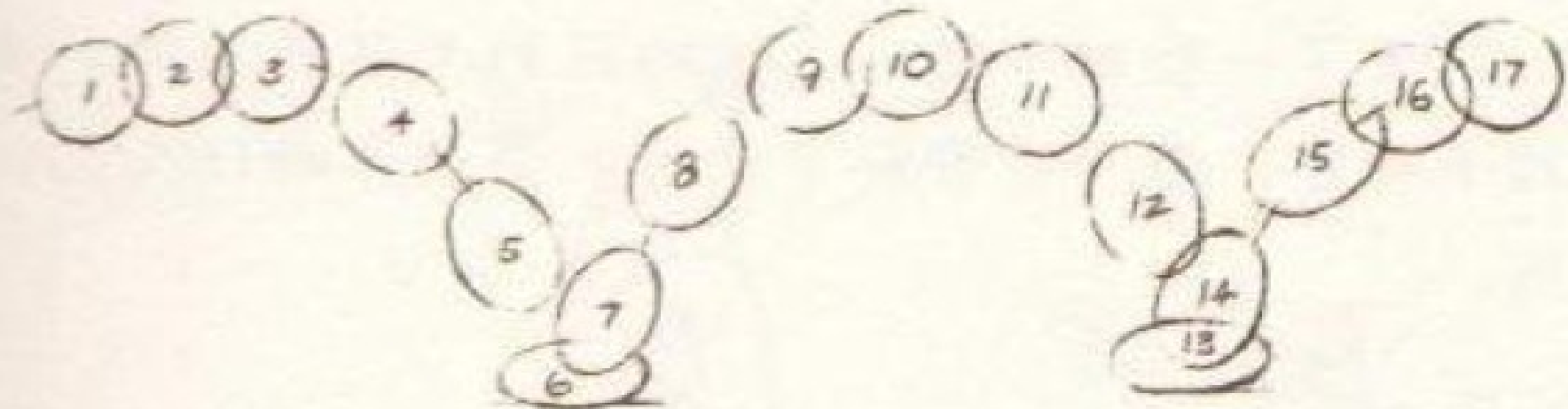


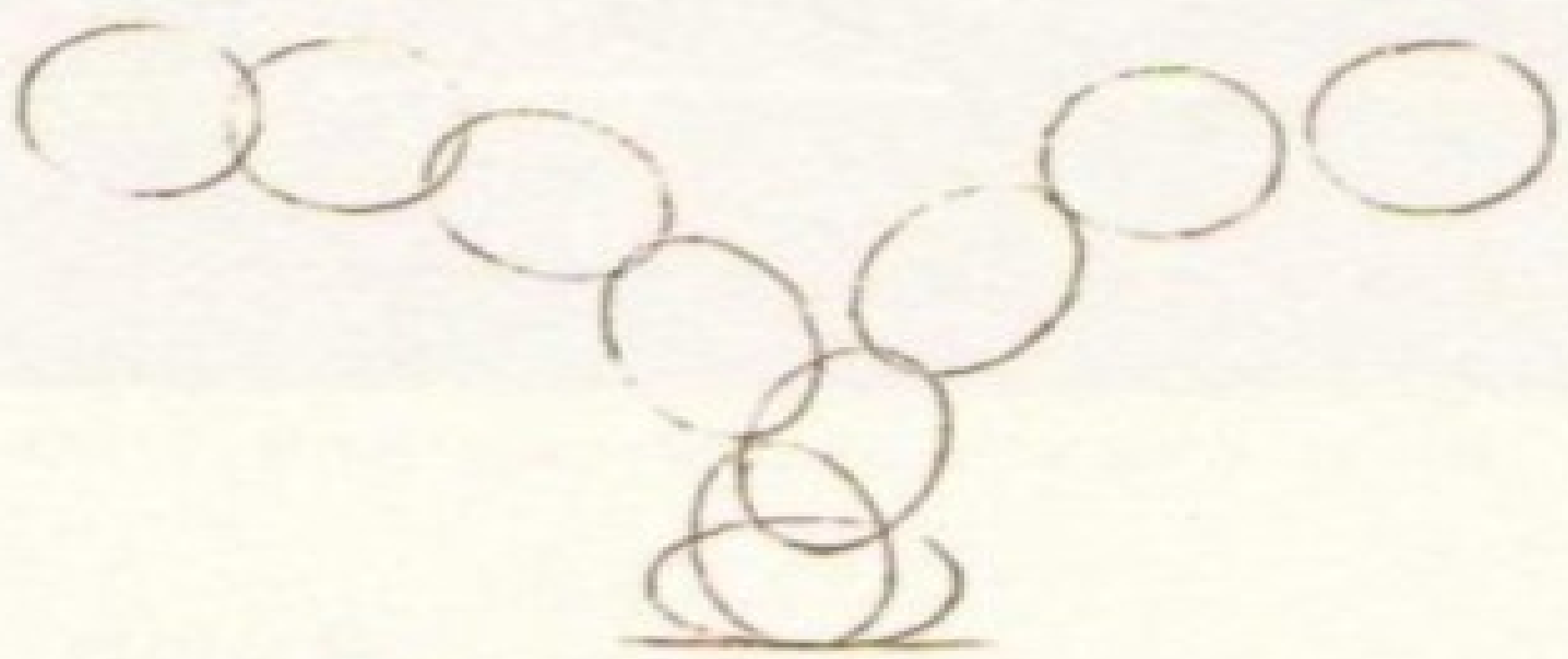
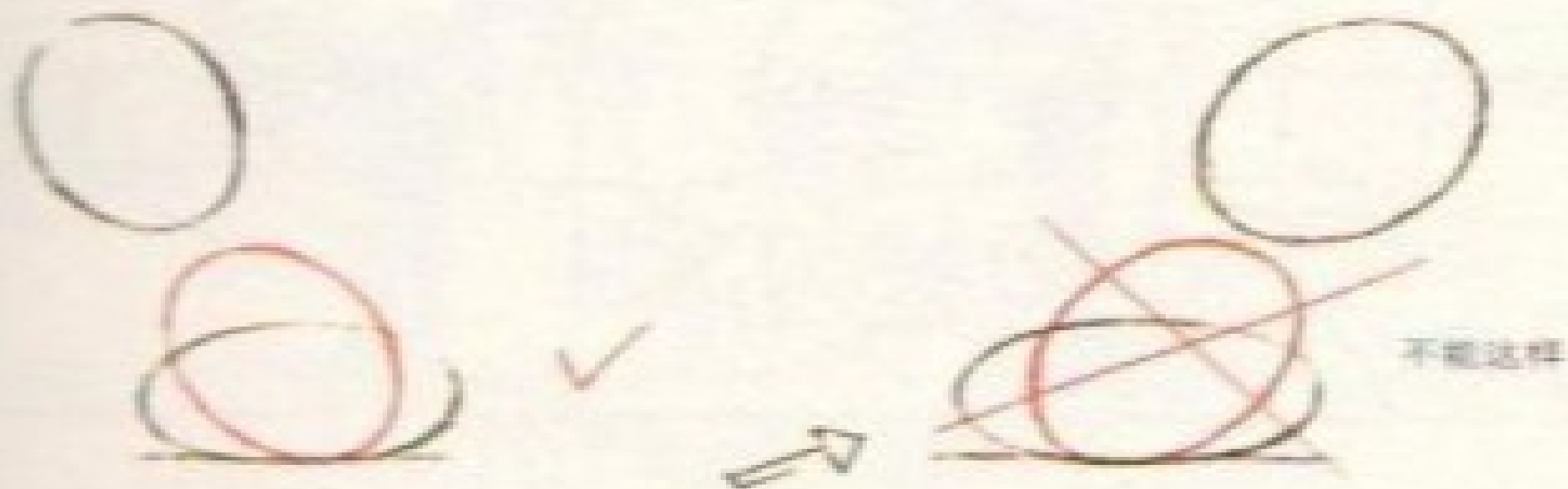
## 第三节 弹性变形中的细节完善

侃 皮球受到地面的撞击，在弹跳的过程中就会改变原态，比如拉伸，比如压缩，这些都是我们在设计弹性运动的过程中需要考虑到的细节。













**THE END**