

第三章 线条的训练

- 
- 一 手绘姿势
 - 二 线条的训练
 - （一）直线的训练方法与要求
 - （二）曲线的训练方法与要求
 - （三）线条圆的训练方法与要求
 - （四）线条的深入练习方法与要求

一、线条的作用

- 线条作为手绘表现的灵魂和生命，也可以说是手绘效果图的精神之所在。产品设计的手绘需要用结构分析的方法对待构成关系的每个形体和各个形体之间的空间联系，线条是表现形体的重要形式，线条表现力的强弱会影响表现技巧，如何利用线的疏密、强弱、方向等不同方式来表现空间、距离、质感、量感是学习手绘的重要一步。

- 不同形态、不同材质的产品可以通过不同的线条来表现，有的线条感觉光滑圆润，适合用在表现**流线型产品**或是**产品的转角处**；有的线条感觉粗糙生硬，适合用在表现**特定材质的产品**或是**产品的阴影部分**。区别于人物速写中的线条，人物速写中的线条需要表现出人物的生动、活泼、流畅和富于变化的形态，而产品设计手绘中使用的线条则需要有**层次、有刚柔、有强弱、有虚实**，这样才能表现出手绘的设计性和探索性。初学者在线条的训练过程中需要注重用线的主次、强弱、轻重、虚实、刚柔等变化，丰富画面的表现力（图 3-1）。

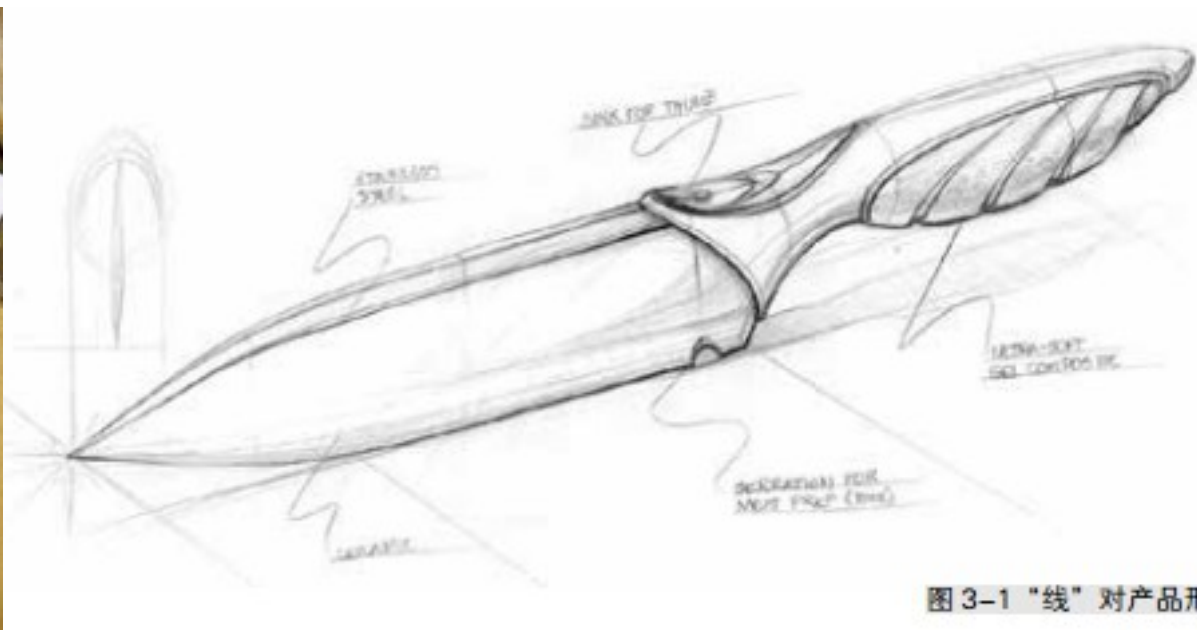


图 3-1 “线”对产品形体的表现

二、手绘姿势

- 1 . 握笔姿势
- 产品手绘是否画得好，有多方面的原因，例如手绘工具的选择、手绘技法的熟练程度、对产品结构与色彩的了解和对手绘姿势的正确把握等。其中，正确的手绘姿势是画好一张产品手绘最基础的因素。不同于写字时握笔紧、手指靠前的特点，在绘画过程中，握笔要稍微放轻松，手指拿笔相对靠后，拿在笔的三分之二处。错误的握笔姿势（图 3-2、图 3-3、图 3-4 ）。

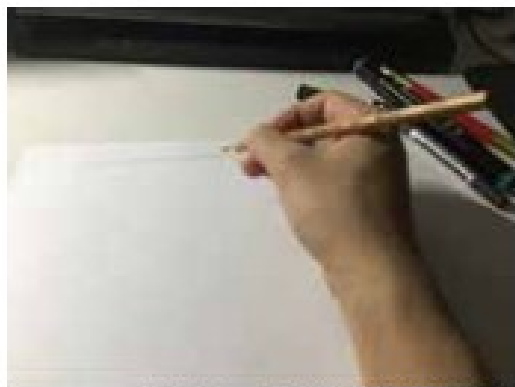


图 3-2 错误的握笔姿势 1



图 3-3 错误的握笔姿势 2



图 3-4 错误的握笔姿势 3

■ 2 . 运笔姿势

- 运笔时要以小拇指的第二关节点作为支撑点与画纸接触，绘画时手腕不能移动，要通过手臂的整体运动来完成运笔，手腕如果移动，则容易将线条画歪画偏。手的侧面不可以悬空，要与纸面接触，否则容易出现线条不肯定，给人一种犹犹豫豫的感觉（图 3-5）。



图 3-5 正确的握笔及运笔姿势

二、线条的训练

- （一）直线的训练方法与要求
- 直线是产品设计手绘效果图中使用最为频繁的一种线条，线条的水准在很大程度上影响一张画的效果，由此可见对于线条的把握是手绘练习中的一个重要组成部分。直线训练有很多种方法，这里我们采取最简单最易接受的定点练习法，首先定两个点然后进行快速连接，直线好坏以直、匀为标准。训练到最后画单体的时候要达到一种想要把线画到哪儿就能画到哪儿的状态。



(1) “定点连线”

- 确定好两点，手放轻松，用整个手臂的力量带动、拉出线条并在两点的位置上（图 3-6）。

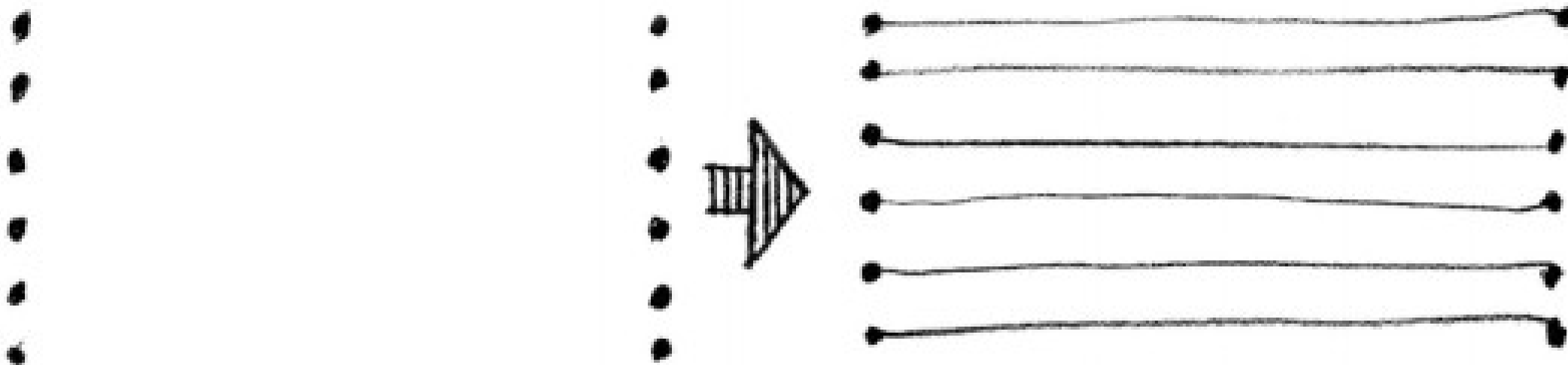


图 3-6 “定点连线”训练法

(2) 注意用笔时要放轻松

- 一次画一条线，切忌分几个小段往返描绘。放松也不代表不用力，还是要均匀用力，不要来回反复描画，特别是不能在运笔快结束时回一笔。这样的飘线、重复线、回线都会显得犹豫不决（图 3-7、图 3-8）。

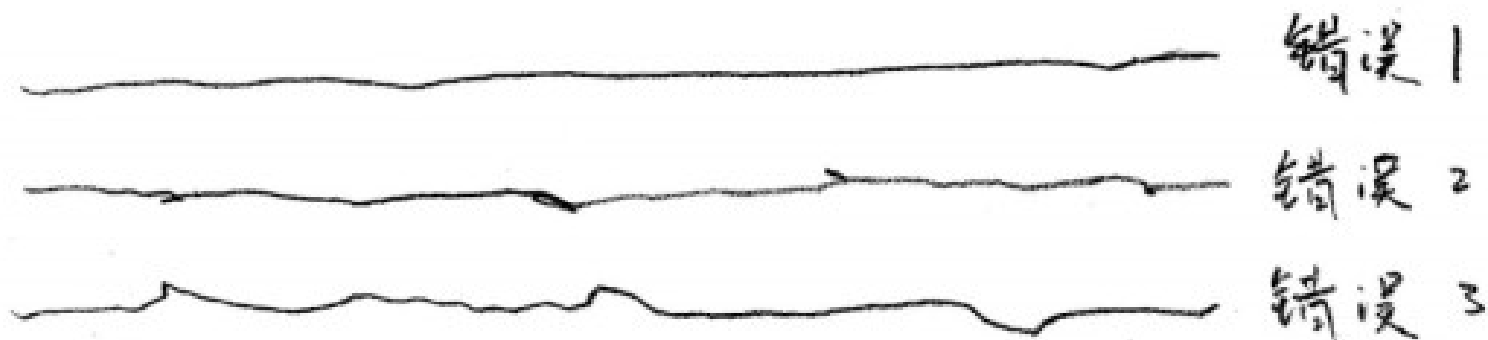


图 3-7 错误的直线画法



图 3-8 飘线、重复线、回线等错误的线条



■ (3) 通过 “矩形” 训练法来训练横向和竖向的直线，注意排线的疏密（图 3-9）。

■ (4) 通过 “蜘蛛线” 来训练更多不同方向的直线（图 3-10）。

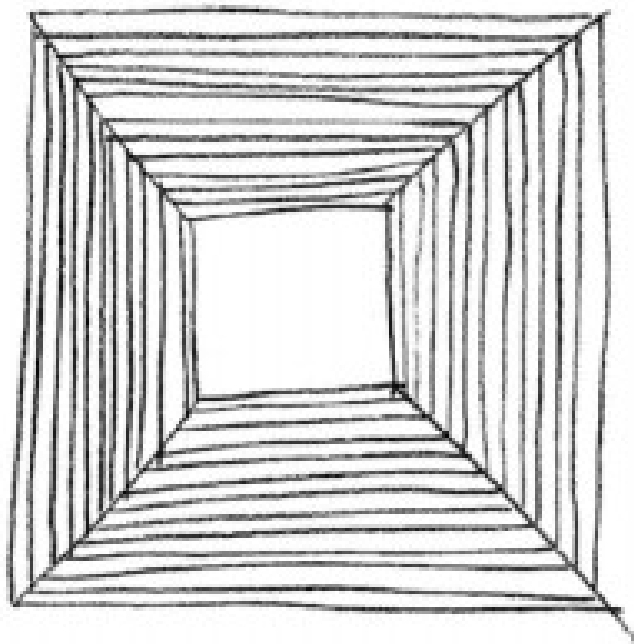


图 3-9 “矩形” 训练法

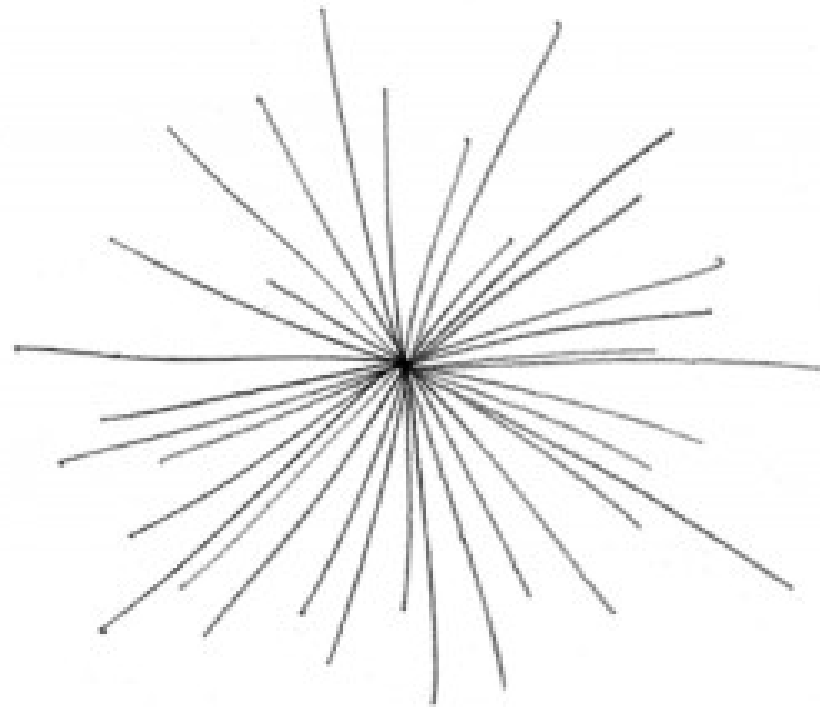


图 3-10 “蜘蛛线” 的练习

（二）曲线的训练方法与要求

- 曲线是在手绘中非常常用的一种具有灵活和动感的线型。在运用曲线作图时需要注意掌握曲线的弹性和张力，绘制需果断，一条曲线一气呵成。曲线的练习同样可以采取“定点连线”的方法来训练，训练时手腕以及指关节要放松，才能使线条一气呵成、变化自然。



(1) “定点连线”

- 确定好数个定点后，手放轻松，用整个手臂的力量带动、快速地把点 连接起来（图 3-11）。

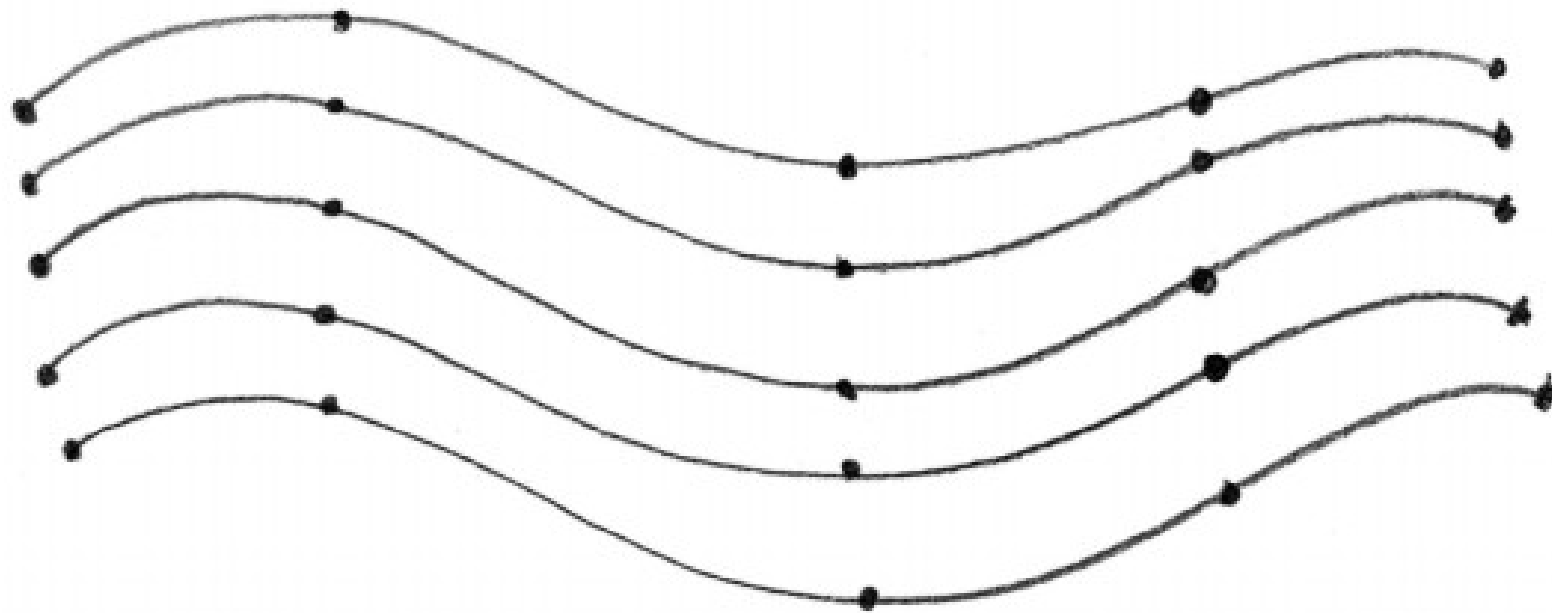


图 3-11 曲线的“定点连线”训练法

- (2) 曲线本身是表现出飘逸轻柔的特点，所以可以通过不同的形式、不同的形态来练习曲线（图 3-12）。

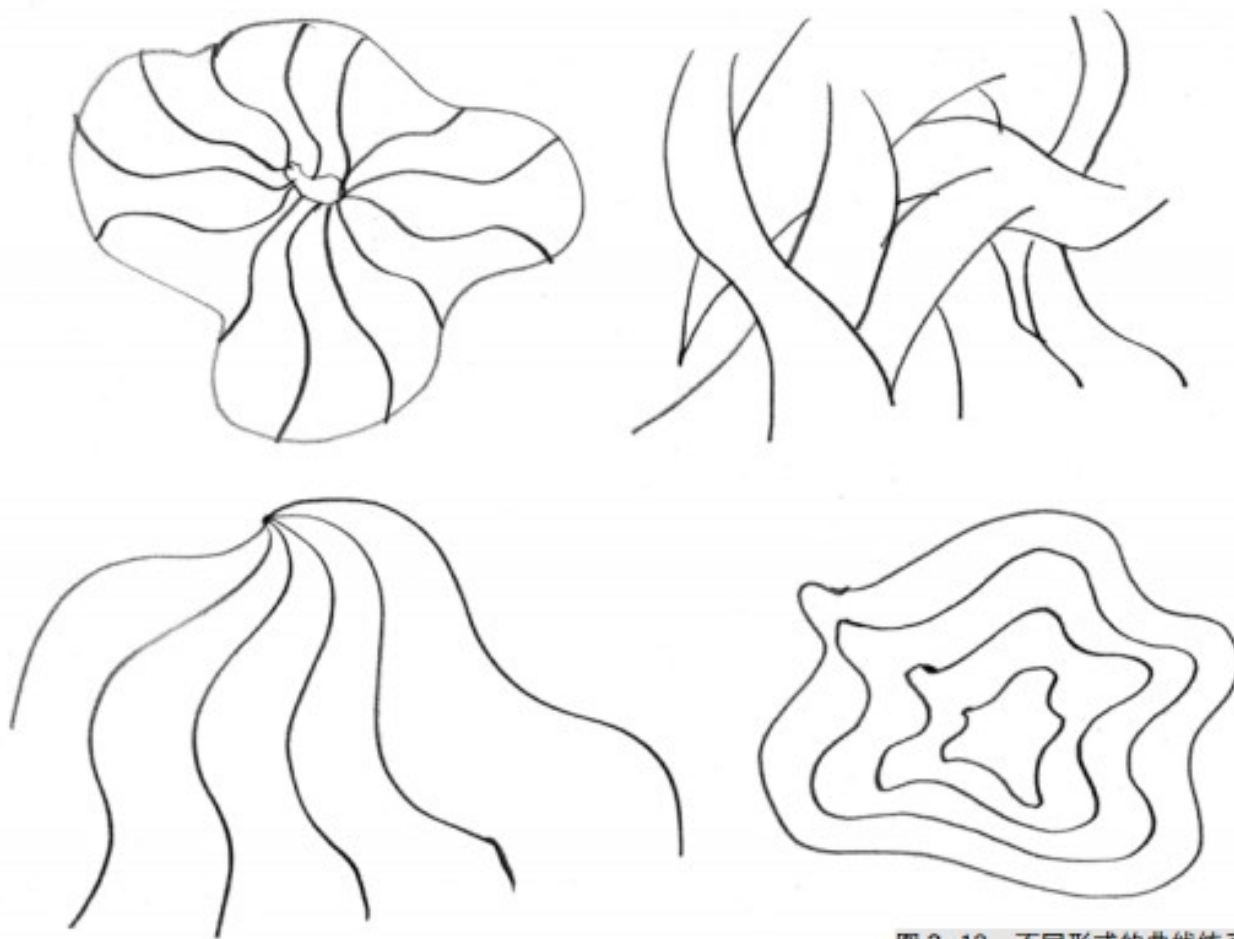


图 3-12 不同形式的曲线练习



（三）线条圆的训练方法与要求

- 线条圆是手绘基础中最难的，想一笔画出标准的圆形是需要很长时间的练习才能达到的。练习线条圆的时候可以加快画圆的速度，显得更加潇洒。线条圆需要通过各种不同大小的圆和透视关系来做练习，画出你想画的图形和产品，在手绘过程中巩固画圆的把握能力。



(1) 正圆在设计过程中是经常遇见和使用的。

- 正圆的训练以达到想画什么样的圆就能画出什么样的圆为目的，想画多大就能画多大，并能自由的控制大小，但必须遵循一定的训练方法进行大量的练习。同素描练习相同，可以先以一个正方形为基础，在正方形内画 出一个正圆，不同大小的圆可以通过不同大小的正方形来做参考（图 3-13 ）。

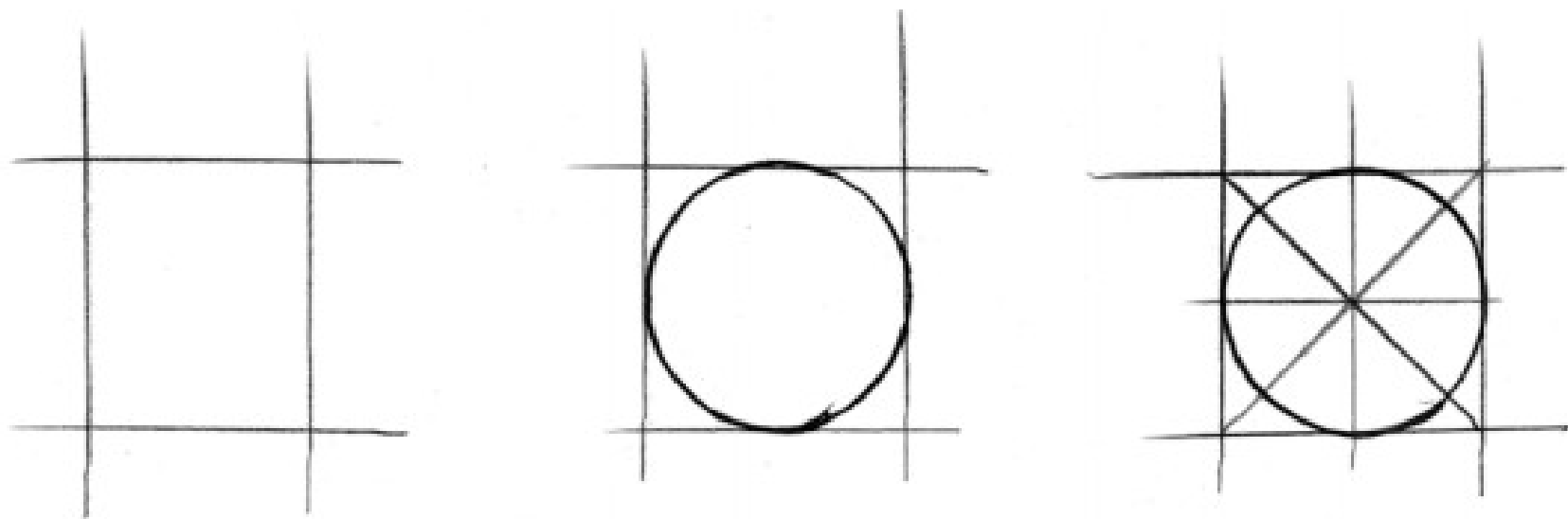


图 3-13 正圆的训练方法



(2) 椭圆与正圆训练的区别

- 区别在于椭圆要把它放入一定的透视和空间当中去考虑，它会因角度的变化产生透视感，从而在空间中出现近大远小，近宽远窄或近窄远宽的透视感觉。因此椭圆的训练在遵循正圆训练方法以外，还要注意椭圆在空间中的透视关系。在纸的中心画出一个十字线，横线表示视平线，竖线表示视觉上下方向，椭圆就处在这种空间的变化当中（图 3-14、图 3-15）。

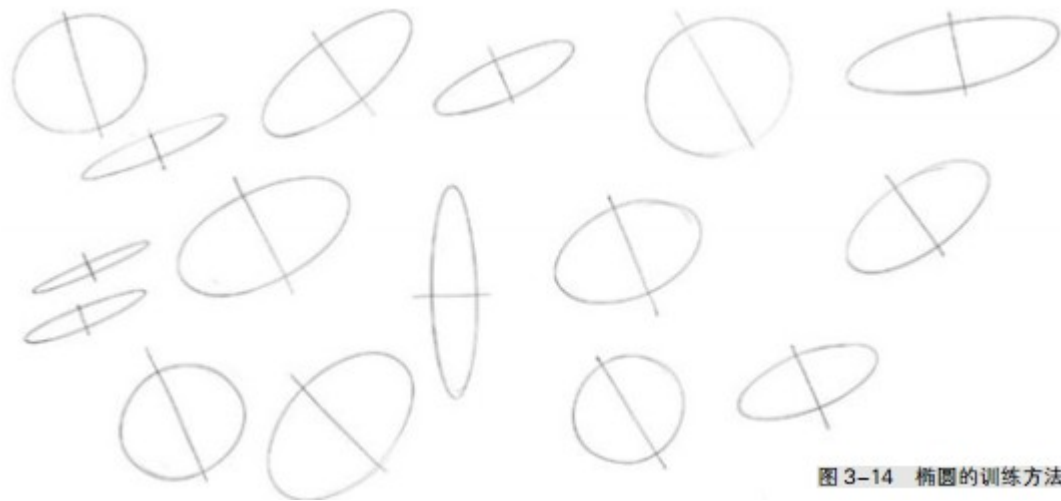
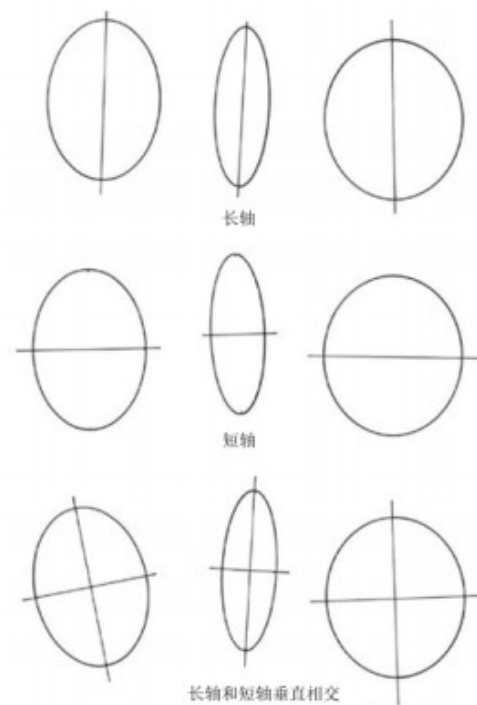


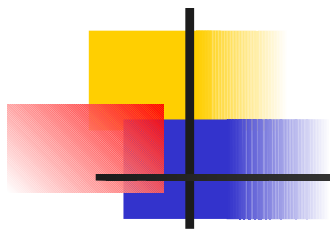
图 3-14 椭圆的训练方法



长轴和短轴垂直相交

图 3-15 椭圆的训练方法

（四）线条的深入练习方法与要求



- 线条手绘的练习关键不在描绘的结果，而在于练习的过程，这是结构素描起步阶段的重要一步。描绘的过程中需要对物体的结构、形体、比例、空间分析理解，从而得到形态的三维想象力，这些描绘的过程都需要通过辅助线来完成对产品的理解。线条的练习正是用来提高绘制辅助线、加深对产品三维空间思考能力和造型组织能力的重要途径之一。所以在完成上述练习后，可以增加绘制线条的数量和通过线条的不同排列绘制一些有趣的纹案。在练习线条的同时还要熟悉手绘线条的手感，辨别用笔的轻重缓急所能达到的效果。

- (1) 直线的深入练习可以通过不同方向的直线用类似于织网的方式绘制出立体感 和空间感。每条直线之间都有一个交点，将无数的交点连成一条新的弧线，反复地练习（图 3-16、图 3-17、图 3-18 ）。

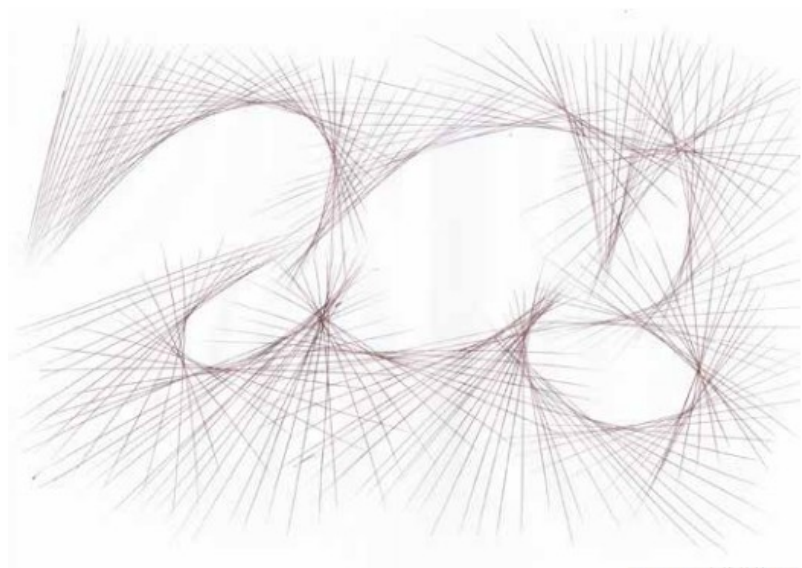


图 3-16 直线的练习 1

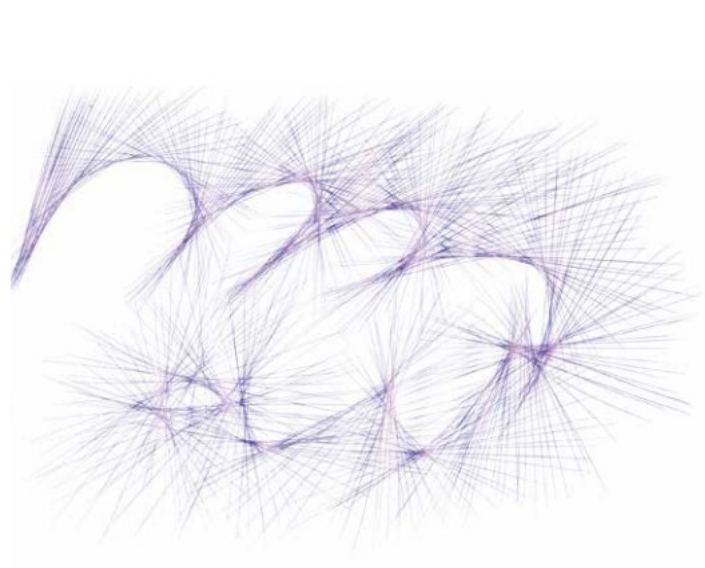


图 3-17 直线的练习 2

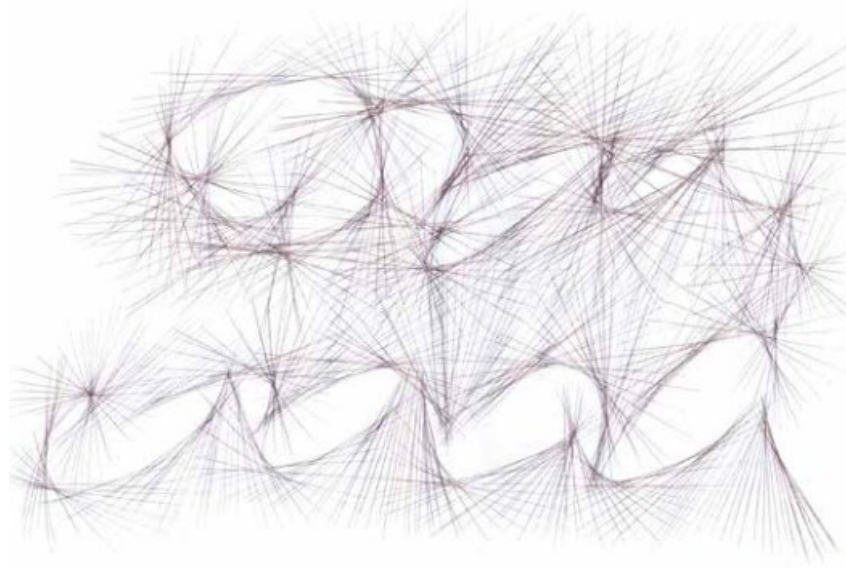


图 3-18 直线的练习 3



- (2) 线条圆的练习同样需要不断加深，在椭圆或正圆的加深练习中可分为三个阶段。第一阶段就是尽量绘制出相同大小的线条圆，熟悉线条圆绘制和握笔的感觉，不能反复在同一个圆上来回勾画。在线条圆的深入练习中，通过手腕的环绕动作，顺时针方向绘制，然后再反过来练习逆时针方向。（图 3-19 ）。

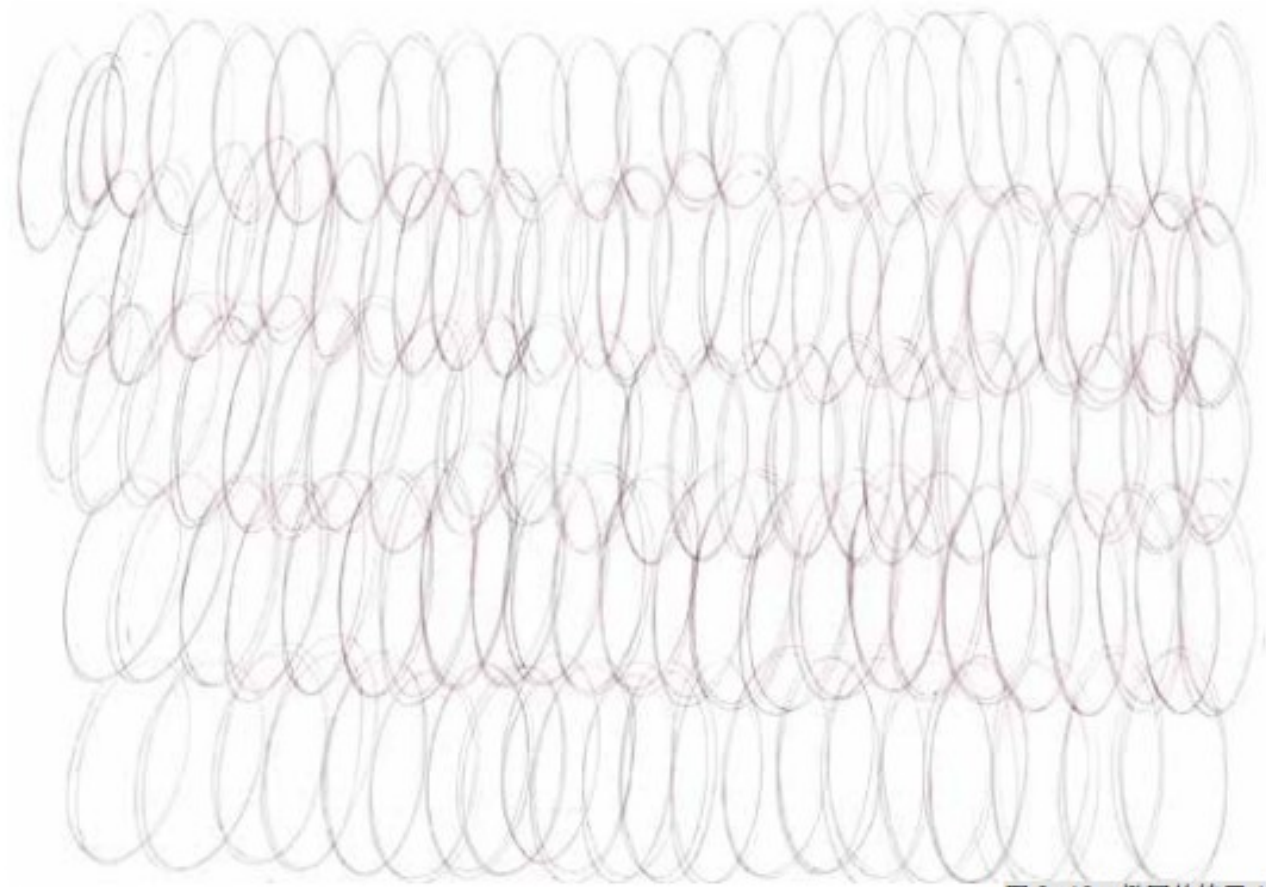


图 3-19 椭圆的练习 1



- (3) 线条圆的练习还有很多种，在做好同一大小、同一方向的线条圆练习后，可以开始慢慢尝试着不同方向的训练。例如（图 3-20）在绘制这样的练习时手要放松，随着之前练习的感觉来画，同样的要一次性画完整，不可在同一处反复地描画。

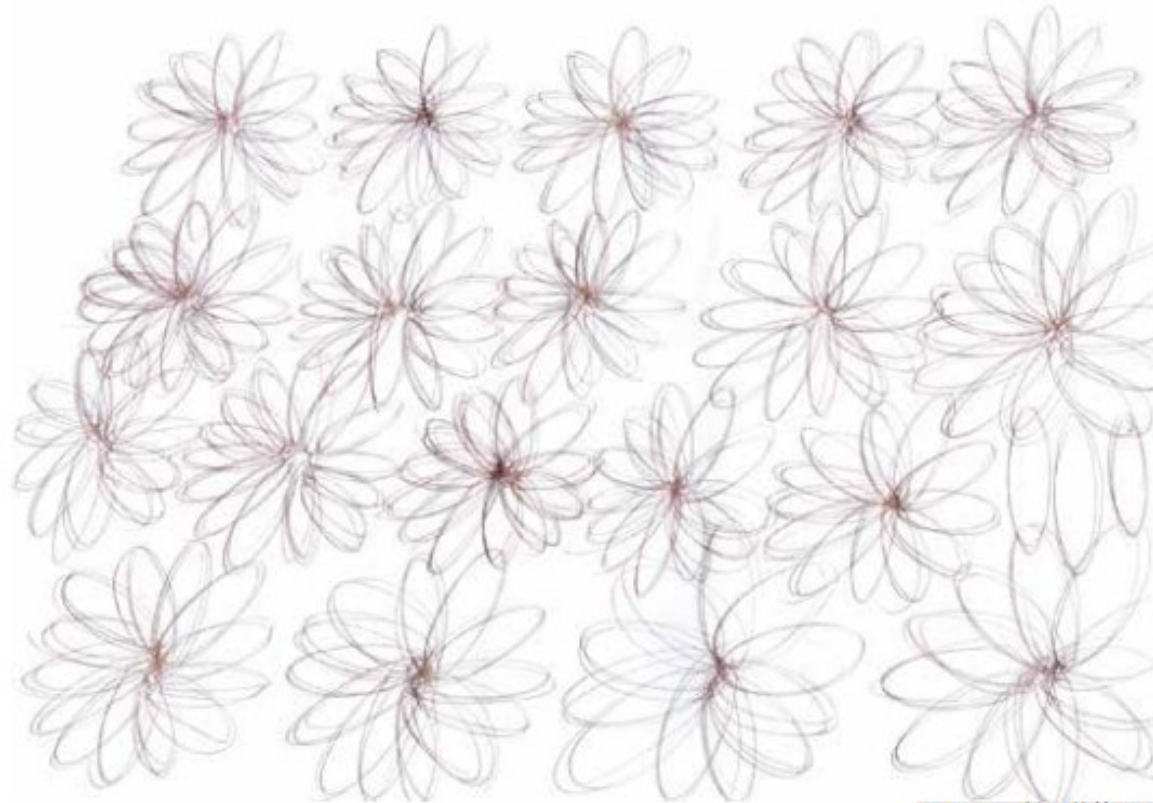


图 3-20 椭圆的练习 2



- (4) 线条圆的另一种练习方式是，在纸上确定一个中心点，根据中心点向外 360° 画 条圆，形成一个以数个线条圆组合成的花瓣的形状。确保不会再绘制过程中偏离中心点或者是将线条圆画变形（图 3-21 ）。

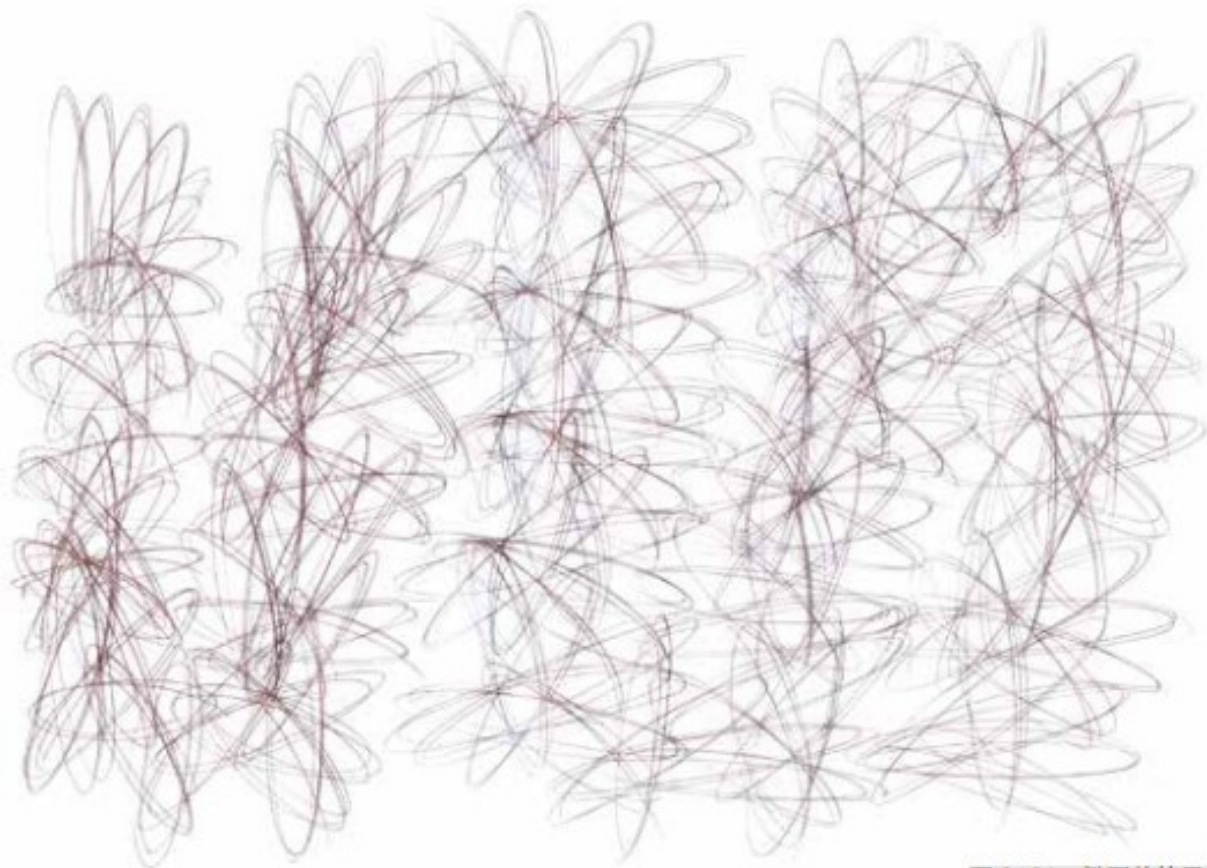


图 3-21 椭圆的练习 3