

电脑制作生物线条图

要绘好一幅传统的生物线条图,除需具有一定的绘画基础和丰富的生物学专业知识外,还应有扎实的复墨基本功。传统的生物线条图绘制对于大多数从事生物学研究的工作者(尤其是没有复墨功底的初学者)来说,绘图和复墨的技术就显得难度较大且不易掌握。作者在长期从事生物线条图绘制的经验基础上,从众多的绘图软件中选择了 CorelDRAW 10.0 和 Illustrator 10.0,将两者的有关功能有机结合起来,获得了较好的生物线条图效果。现推荐给广大生物学工作者,以便对工作有所帮助。

以下为运用上述两个软件绘制一张单型车轮虫(*Trichodina uniforma* Van As & Basson, 1989)线条图的简要过程。

- ①在 CorelDRAW 10 界面中导入显微结构图片;②打开泊坞窗点击(新建)新建图层。左键单击图层 1 中的笔形深色变浅色,使图层 1(显微结构图片)处于保护状态;③左键单击(图层 2)成(图层 2)。这时便可在图像上画线;
- ④线图制好后在对象管理器中左键单击图层 2 中的深色笔成浅色。左键单击图层 1 中的浅色笔成深色,点击已导入的图片选中,删除图片后就完成了一张线条图;⑤如果还需画点来表示明暗,可连同底图一起从 CorelDRAW 10.0 导出图。左键单击(导出)导出,在文件类型下拉框中选择 Illustrator 所需的文件类型(AI-Adobe Illustrator)保存即可;⑥从 Illustrator 10.0 打开从 CorelDRAW 10.0 导出的(AI-Adobe Illustrator)文件。用笔刷工具选择点出大小不同的点,并可设置多个点的模式,直至完成作图,再去掉底图,一张完整的线条图就完成了(图 1, 2)。

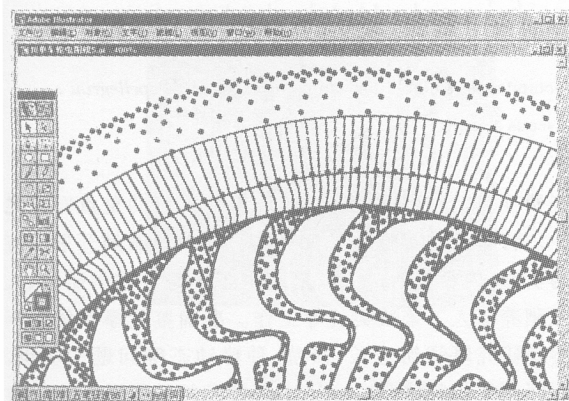


图 1 运用 Illustrator 绘制点后的放大效果图

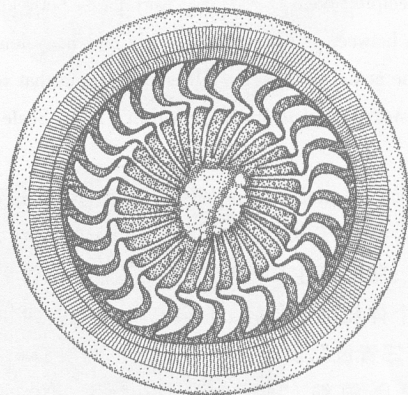


图 2 综合运用两个软件绘制的车轮虫线条图

这两个软件都是矢量图软件,绘制出的图片质量好,不会出现位图放大后呈马赛克效果的情形。采用 CorelDRAW 和 Illustrator 绘制生物线条图,不仅可以获得传统的生物绘图所不能比拟的效果,也可以保持所绘线条图的真实性、立体感,同时还可以使得所绘线条图清楚、整洁且便于印刷。

唐安科 唐发辉 赵元若

(重庆师范大学重庆市动物生物学重点实验室 400047)