

Processing生成艺术入门

课程大纲

Week 1~2: 初识Processing

对Processing得到初步完善的了解，尝试利用Processing编写一些简单的代码并且运行和保存。学会利用Processing绘制出图形和更改颜色，并且创建简单动画。

Week 3~4: 图像、声音、用户以及三者之间的互动

掌握添加和编辑图形界面的技巧，并且能够通过键盘、鼠标等硬件设备进行互动。学会添加音频素材并且能够对声音进行控制，以及让声音与图形的形态产生互动。

Week 5~6: 更多Processing代码基础

懂得如何使用functions, loops, arrays等元素设计更有效的代码和更精美的效果。

Week 7~8: 3D场景的创建以及摄像头、视频的使用

掌握使用Processing进行3D绘图的技术，利用box(), sphere()等描绘3D互动场景。理解如何使用摄像头影像做出有趣的作品。

Week 9~10: 算法动画和粒子效果入门

学习使用三角函数控制计算机生成动画，掌握class和objects的用法，生成自己的粒子效果动画。

Week 11~12: 利用Arduino开发板进行人机交互

学习和应用Processing各种扩展库，利用Arduino的硬件产生更有趣的人机互动。