

<<Processing互动编程艺术>>

图书基本信息

书名：<<Processing互动编程艺术>>

13位ISBN编号：9787121134630

10位ISBN编号：7121134632

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业出版社

作者：谭亮

页数：204

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<Processing互动编程艺术>>

### 内容概要

谭亮编著的本书将引领你进入编程艺术的世界。

本书揭示了运用Processing创建高质量互动艺术作品的奥秘，你将感受到Processing的敏捷性和艺术性，内容覆盖绘图、响应互动、动画、视频、3D、物理计算等专题。

精选的实例将激发读者的想象力和创造的乐趣，阅读和练习本书的案例即能快速进入互动艺术创作。

本书语言简洁易懂，案例设计独特，所有代码均可在线下载，适合于专业编程人员和学习互动艺术的读者。

## 作者简介

2004年至今任教于广州美术学院新媒介艺术专业，致力于互动艺术、编程艺术的教学与研究。

2005年作品参加日本爱知世界博览会中国馆数字艺术项目。

2007年赴德国柏林设计学院信息设计系交流，担任“城市突变”国际工作坊指导教师。

2008年在英国文化协会主办的“香港48小时和合设计竞赛”中获得Best Design奖。

2009年赴法国埃克斯·普罗旺斯艺术学院访问学习。

书籍目录

第1章 认识Processing

- 1.1 Processing是什么
- 1.2 Processing的诞生
  - 1.2.1 MIT与约翰梅达
  - 1.2.2 Casey Reas和Ben Fry
- 1.3 Processing能做什么
  - 1.3.1 数据可视化
  - 1.3.2 生成艺术
  - 1.3.3 互动艺术

第2章 使用Processing

- 2.1 下载与安装
- 2.2 开发环境
  - 2.2.1 开发环境界面
  - 2.2.2 快捷按钮
- 2.3 语法结构
  - 2.3.1 基本语句
  - 2.3.2 代码编写流程
  - 2.3.3 注释
  - 2.3.4 表达式和陈述
  - 2.3.5 控制台
- 2.4 变量
  - 2.4.1 声明一个变量
  - 2.4.2 变量的类型
  - 2.4.3 系统变量
- 2.5 符号与条件式
  - 2.5.1 布尔表达式
  - 2.5.2 算术运算符
  - 2.5.3 关系操作符
  - 2.5.4 逻辑操作符
  - 2.5.5 条件式——if、else和else if

本章作业

第3章 绘画

- 3.1 画布与坐标
  - 3.1.1 像素与画布
  - 3.1.2 直角坐标与计算机屏幕坐标
- 3.2 图形
  - 3.2.1 点
  - 3.2.2 直线
  - 3.2.3 矩形
  - 3.2.4 圆与圆弧形
  - 3.2.5 三角形与四边形
  - 3.2.6 贝塞尔曲线
  - 3.2.7 自由图形
- 3.3 色彩
  - 3.3.1 灰阶与透明度

## <<Processing互动编程艺术>>

3.3.2 RGB色彩

3.3.3 HSB色彩

3.4 绘画属性设定

3.4.1 填色与边框

3.4.2 图形的顺序

3.5 重复绘画

3.5.1 简单的重复

3.5.2 迭代法与while循环

3.5.3 for 循环

3.6 PDF输出与绘画实例

3.6.1 PDF格式输出

3.6.2 绘画实例

3.6.3 学生作品欣赏

本章作业

第4章 响应互动

4.1 鼠标响应

4.1.1 鼠标移动响应mouseX 和mouseY

4.1.2 pmouseX和pmouseY

4.1.3 鼠标响应事件

4.2 键盘响应

4.2.1 按击键响应

4.2.2 特定按键响应

4.2.3 功能键响应

4.3 随机random

4.4 限制constrain

本章作业

第5章 动画

5.1 运动的产生

5.1.1 变量控制运动

5.1.2 条件句控制运动

5.1.3 加速与减速

5.2 随机运动

5.3 曲线轨迹运动

5.4 坐标转移、旋转与缩放

5.4.1 坐标转移

5.4.2 旋转运动

5.4.3 缩放运动

5.5 pushMatrix()与 popMatrix()

5.6 时间控制

本章作业

第6章 函数与对象

6.1 函数

6.1.1 定义函数

6.1.2 调用函数

6.1.3 函数与循环

6.1.4 函数返回类型

6.2 类与对象

<<Processing互动编程艺术>>

6.2.1 面向对象的程序设计

6.2.2 定义类

6.2.3 创建对象

6.2.4 构造器的引数

本章作业

第7章 数组

7.1 变量列数组

7.1.1 声明变量列数组

7.1.2 定义数组的长度

7.1.3 给数组赋值

7.2 变量列数组实例

7.3 对象的数组

本章作业

第8章 图片与文字

8.1 图片

8.1.1 显示图片

8.1.2 图片互动

8.1.3 图片色彩设置

8.2 文字

8.2.1 使用字体

8.2.2 字符串

本章作业

第9章 视频

9.1 播放视频文件

9.2 实时视频输入

9.3 视频互动特效

9.3.1 互动色彩调整

9.3.2 视频马赛克

9.3.3 色彩捕捉

9.3.4 版画效果

本章作业

第10章 Minim音频

10.1 播放音频

10.2 声音的视觉化

10.3 音频输入互动

本章作业

第11章 3D

11.1 3D简介

11.2 3D图形

11.3 3D空间旋转

11.4 3D互动

11.5 参考案例

本章作业

第12章 Arduino与物理计算

12.1 Arduino简介

12.2 Arduino与开关

12.3 Arduino与传感器

12.4 光敏传感器

本章作业

附录A

后记

参考书目

## <<Processing互动编程艺术>>

### 编辑推荐

谭亮编著的《Processing互动编程艺术》可作为学习互动艺术编程的基础书籍，主要面向艺术院校数字媒体设计专业、交互设计专业，以及业界的设计师，等等。

本书前两章主要介绍了Processing的背景、编程与互动艺术的关系，以及编程基础知识。接下来的章节对绘画、互动、动画、函数与对象、数组、图片与文字、视频与音频、3D与物理计算等方面进行了较为全面的论述，并结合了大量的实例与作品分析来启发读者的互动艺术思维。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>