

《S4A和互动媒体技术》

图书基本信息

书名：《S4A和互动媒体技术》

13位ISBN编号：9787302343985

出版时间：2014-4

作者：谢作如

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《S4A和互动媒体技术》

内容概要

互动媒体技术也称多媒体互动技术，其关注的是计算机和外界环境的信息互动。科技馆展厅中常见的电子鱼缸、互动投影、虚拟翻书和4d影院等科普项目，正是典型的互动媒体作品，体现了科技和艺术相结合的神奇魅力。s4a是scratch的修改版本，它提供了对arduino和andriod的支持。使用s4a，只要拖曳图标，就能编写出交互功能强大的媒体作品。通过本书，不仅可以学习到门槛极低的人机互动技术，还可以理解并体验智能家居和物联网等高新技术。

《s4a和互动媒体技术》适合对互动媒体技术或者互动装置艺术感兴趣的初学者，也适合对科技制作、硬件编程感兴趣的中小學生。

书籍目录

《s4a和互动媒体技术》

第1章互动媒体技术概述1

1.1互动媒体和互动媒体技术1

1.1.1什么是互动媒体1

1.1.2互动媒体和新媒体、数字媒体的关系2

1.1.3互动媒体和数码游戏、互动装置艺术的关系2

1.1.4互动媒体作品的运行流程分析3

1.1.5互动媒体技术4

1.2互动媒体作品欣赏4

1.2.1常见的互动媒体作品4

1.2.2经典互动媒体作品欣赏6

1.3互动媒体创作工具介绍9

1.3.1makeymakey9

1.3.2scratch9

1.3.3arduino10

1.3.4s4a11

1.3.5processing11

1.3.6flash11

1.3.7kinect11

1.3.8leap motion12

1.3.9pcduino13

第2章s4a编程基础15

2.1s4a的安装和运行15

2.1.1s4a的安装15

2.1.2s4a的运行19

2.2我的第一个互动程序21

2.2.1添加新角色21

2.2.2编写脚本22

2.2.3测试程序22

2.2.4保存和打开程序23

2.3用键盘控制角色23

2.3.1改变角色的坐标23

2.3.2方向和造型24

2.3.3键盘控制的优化25

2.4角色和角色的互动27

2.4.1条件判断27

2.4.2随机数的应用28

2.4.3角色的复制29

2.5侦测和广播30

2.5.1侦测信息30

2.5.2用广播传递信息31

2.6变量的应用32

第3章arduino和电子积木36

3.1arduino是什么36

3.2arduino的购买和安装38

3.2.1购买arduino38

3.2.2arduino ide安装39

- 3.3arduino的输入设备41
 - 3.3.1什么是传感器42
 - 3.3.2传感器的分类42
 - 3.3.3常见的传感器43
 - 3.3.4传感器和arduino的连接45
- 3.4arduino的输出设备48
 - 3.4.1arduino的常见输出设备48
 - 3.4.2arduino和输出设备的连接51
- 3.5arduino和计算机连接53
 - 3.5.1通过usb线连接计算机53
 - 3.5.2通过其他方式连接计算机56
- 第4章s4a和arduino的互动59
 - 4.1s4a和arduino的连接59
 - 4.1.1给arduino写入固件59
 - 4.1.2让s4a找到arduino61
 - 4.2传感器信息的获取62
 - 4.2.1传感器信息的使用62
 - 4.2.2传感器输入范例——阳光牧场63
 - 4.2.3传感器输入范例——互动跷跷板65
 - 4.3外部动作的输出67
 - 4.3.1s4a的动作输出指令块67
 - 4.3.2光效输出范例——流水灯68
 - 4.3.3动作输出范例——智能起落杆70
 - 4.4互动的奥秘72
 - 4.4.1s4a和arduino的通信原理72
 - 4.4.2s4a的固件代码分析73
 - 4.4.3固件代码中的更多秘密75
 - 4.5综合创意设计77
 - 4.5.1综合创意设计范例——手势控制的流水灯77
 - 4.5.2综合创意设计78
- 第5章体验智能家居81
 - 5.1智能家居81
 - 5.1.1传统家居和智能家居81
 - 5.1.2智能家居控制器82
 - 5.2继电器和继电器模块83
 - 5.2.1继电器83
 - 5.2.2继电器模块83
 - 5.3安全继电器插座85
 - 5.4定时开关的实现86
 - 5.5智能温控电风扇的实现88
 - 5.6遥控台灯90
 - 5.6.1遥控开关90
 - 5.6.2遥控台灯的实现90
 - 5.6.3让计算机遥控台灯92
 - 5.7设计大型互动媒体作品93
- 第6章物联网初步知识95
 - 6.1认识物联网技术95
 - 6.2s4a和arduino的无线连接97
 - 6.2.1arduino支持的无线连接技术97

6.2.2	蓝牙模块和arduino的连接	98
6.3	s4a的远程传感器	102
6.3.1	开启远程传感器功能	102
6.3.2	远程传感器互动协议介绍	104
6.4	s4a和浏览器的互动	106
6.4.1	控制页面的制作	106
6.4.2	s4a程序的编写	107
6.4.3	控制页面的优化	107
6.4.4	传递远程传感器信息	110
6.5	s4a和智能手机的互动	115
6.5.1	通过手机浏览器和s4a互动	115
6.5.2	通过手机app和s4a互动	118
6.5.3	用手机控制流水灯	119
6.6	s4a和s4a的互动	121
6.6.1	s4a和s4a的连接	121
6.6.2	范例——远程协奏的钢琴	121
6.6.3	最简单的“云计算”模型	124
第7章	从s4a到processing	127
7.1	processing简介	127
7.2	下载与安装	128
7.3	processing和arduino的互动	129
7.3.1	范例——simpleread	129
7.3.2	范例——虚拟机械臂	132
7.4	processing让s4a支持摄像头	134
7.4.1	processing for s4a	135
7.4.2	编写和手势交互的程序	138
附录a	用app inventor开发sensors2s4a	141
附录b	本书涉及的硬件清单	154
附录c	硬件推荐及说明	155
附录d	可选硬件推荐及说明	158
	参考文献	160
	后记	161

《S4A和互动媒体技术》

精彩短评

- 1、写得很显浅易懂，给新手的好书~
- 2、S4A是连接Scratch and Arduino，所以书也是由两软硬件两方面，外加2个例子，相对基础些。

《S4A和互动媒体技术》

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:www.tushu000.com