**《胡巴历险记》**

**第二课时 界面和组件设计 教学设计**

1. **学情分析**

现在绝大多数学生对智能手机应用都有浓厚的兴趣，以手机App开发来代替传统的编程训练，更容易激发他们的兴趣。而App Inventor是Android应用的开发工具中一种比较适合高中学生的软件。这个软件不需要复杂的程序编写，与高中学生之前学过的网站布局有相似之处，学生学起来不会感到难于理解。

**（二）教学对象分析**

面向的教学对象是高中一年级学生。第一，高一的学生已经掌握用Photoshop处理图片的简单技能，可以用于本节课的素材准备阶段对图片进行一定的组织和加工。第二，高一年级学生对新鲜的软件会产生很大的兴趣，尤其是这种所见即所得的图形化制作软件，因此学习起来应该比较轻松。

**（三）教学内容分析**

本节课的内容是《胡巴历险记》的第二课时：界面和组件设计。主要分为两部分，一是素材准备，二是组件设计。素材准备部分需要8张图片：一张背景图片、一张图标图片、2张胡巴的图片和4张老虎图片文件和1个音频声音文件：ar.wav，游戏输了的音效。组件设计部分是要将这些素材放进App Inventor，安排他们的布局，并且在App Inventor里加入一些需要的组件，设置这些组件的属性，以满足我们对界面的需要。

教学重点：组件设计，界面布局

教学难点：所有组件的说明及属性设置

**（四）教学目标分析**

1、 知识目标：形成组件设计的概念，分析并归纳组件及其属性的设置。

2、 技能目标：能在理解组件属性的基础上进行组件的设计。

3、 情感目标：培养规划意识和创新能力。

**（五）教学媒体的选择及教学设计思想**

本堂课选择在多媒体网络机房授课，基于“活动理论”的信息技术教学设计，学习活动是教学设计的基本单位，活动任务是学习活动的核心。重点是学习活动的设计。这节课就以任务驱动式和示范教学的教学方法来完成界面组件设计。

**（六）教学活动全过程**

1、 教学准备阶段

在网页上打开<http://app.gzjkw.net，> 进入MIT App Inventor 2测试版界面。

2、教学过程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教学环节 | 教师活动 | 学生活动 |
| 导入 | 上节课我们完成了《胡巴历险记》第一课时的学习，初步了解了App Inventor这个APP制作软件，同学们还记得哪些关于这个软件的知识呢？ | App Inventor的简介、特点、起源、发展、开发环境配置、安装、界面组成等。 |
| 抛出任务 | 今天我们的任务是为《胡巴历险记》设计界面组件，只有设计好组件才能完成胡巴以后的历险哦 | 学生提起学习兴趣 |
| 教师示范 | 一、素材准备  8张图片：lawn.png（背景图片）、icon.png（图标图片）、2张胡巴的图片和4张老虎图片文件；1个音频声音文件：ar.wav，游戏输了的音效  二、组件设计  1.新建一个项目，项目名为：Adventure\_Demo  2.在Screen1的组件属性中将 标题改为：胡巴历险记，水平对齐模式改为居中。  3、将素材文件一次性传上去。  4.在Screen1的组件属性中将 图标设置为：icon.png，背景图片设置为lawn.png。  5.加一个画布，画布里面盛放精灵。在画布1的组件属性中，将画布的高度设为300像素；宽度设为充满；背景设为透明。  6.从组件面板-绘图动画中，加入两个图像精灵（老虎和胡巴，重命名一下.胡巴的属性设置一下）和一个球形精灵（重命名，颜色：蓝色；半径：15）  7、加入标签，标签的文本为：躲避老虎追赶，可划出小球做武器；修改标签的颜色、字体和大小。  8、加入按钮，设置属性，字号大一点，粗体，大红，文本：重新开始。  9、标签和按钮重命名：标签-提示；按钮-重新开始  10、加入计时器、方向传感器（通过摇晃手机做这个事情）、多媒体-音效（音效源：r.wav）  11、在模拟器中查看效果 | 学生观看教师示范，做笔记 |
| 学生实践 | 教师给出要求：“胡巴”、老虎和背景图可以到网上找图，可以用ps进行修改，要与教师示范的图不同。组件的属性也可以根据自己的审美做修改，不必与教师演示的一样，最好自己有创新，这样分数会比较高。有不清楚的地方可以问老师和同学，两人一组完成作业。 | 学生自愿分组，不仅完成设计，还要有自己的创新。 |
| 学生展示 | 教师让学生通过电子举手广播学生的作业，并组织自评和互评。 | 学生广播讲解自己的作业，自评并互评。 |
| 总结 | 教师提问这节课的相关内容，最后做适当总结 | 学生回答教师提问，巩固新知。 |

附：所有组件的说明及属性设置



