第四周作业

——综合APP设计方案

第4小组：计算机与网络空间安全学院 荆薇 201710513088 经济与管理学院 陈若珂 201804143020

（1）APP名称

言出法随

（2）用户画像及用户需求分析

喜欢追逐类、角色扮演类游戏的游戏爱好者。

传统的该类游戏大多是通过触碰屏幕来操控角色的行为，本次设计的创新点在于突破这种交互上的限制，使玩家可以更加有代入感。

玩家通过特定的语音指令释放攻击和技能，就像真正的魔法师一样可以做到言出法随。

（3）APP解决的问题及功能描述

* 追逐冒险类小游戏，设有几个简单的场景。
* 需要靠方向传感器进行走位
* 通过语音输出发动技能

（正式的剧本还在思考中，以下为初步想法）

玩家扮演的主角是一个失忆的魔女，由于某些原因进入到一个神秘的森林，在探险的过程中会通过种种信息收集到魔法的记忆，逐渐回忆起能够发动攻击的魔咒，随着关卡的推进，咒语的种类将逐渐增多（当然这只是初步的大方案，最后可能成品受到技术和时间的限制只会做一个简单的序章）。玩家利用自己的声音作为武器，通过念咒语来释放技能，通过关卡。

* 对实现逻辑的简述

每个关卡中将教给玩家特定咒语的念法，程序将基于语音传感器，把玩家的语音识别成文字，在后台对设定好的文字识别后转换成相应的操作。（百度云平台提供了短语音识别-语音指令的开放功能，后期将在对该工能的具体应用中进一步完善实现逻辑。）

* 障碍与相应的操作：

主要障碍：（初步设定）追逐者+路线中的陷阱

基础操作：玩家通过晃动手机控制移动的方向和速度以躲避追逐者以及路线中的陷阱

特殊技能：玩家可以通过咒语（语音指令）发出技能。针对两种障碍，我们初步设定了两种咒语，一种是针对追逐者的攻击魔咒，效果是让追逐者的速度暂时下降或者使其行动暂停；另一种是针对陷阱的跳跃魔咒，效果是迅速跳过陷阱

（4）主要技术基础

* 方向传感器的方向和角度控制角色的移动方向以及速度
* AI语音识别（短语音识别-语音指令）

（5）小组计划分工

我们小组的成员只有两个人，分别来自计算机学院与经管学院。根据目前暂定的主要任务主要分为前端的UI，脚本故事，后端的功能实现，以及最后的展示等，分组方案初步确定为两个人共同且各有侧重地推进本次作业的完成，由计算机学院的荆薇同学主要负责后端的编程以及功能实现，经管学院的陈若珂同学主要负责前端的展示以及功能设计等。