**关于魔镜项目的Android端开发**

[一、 工作任务 2](#_Toc406591791)

[二、 所做的工作 2](#_Toc406591792)

[三、 遇到的问题 2](#_Toc406591793)

[四、 对于工作的一点想法 4](#_Toc406591794)

[五、 对于魔镜项目的一点想法 4](#_Toc406591795)

# 工作任务

要求将魔镜项目在乐视TV（Android）端实现。主要工作分为三个：



# 所做的工作

学习Android，C#，了解Kinect编程，熟悉Linux系统。

搭建OpenFramework开发平台

# 遇到的问题

**3.1乐视TV**

乐视自己开发的LetvUI3.0是在Android的基础上开发的将Android4.0中的电话功能，短信功能，及电视用户使用不到的功能从系统中删除。然后添加入适合电视用户的功能，主要是音视频功能并修改UI了界面。

一些基础的Android程序在乐视TV是能实现的，由于魔镜项目没有用到手机功能的API，所有在乐视TV上实现魔镜项目是可行的。

**3.2开发环境搭建**

Android开发环境的搭建主要分为两个方面

1. Kinect官方的SDK要在Android端运行。

2. 自己写的函数库dll需要在Android端运行。



方案1：利用OpenFramework+Kinect+Android

目前有一个日本的团队在做Android/ARM平台和3DSensor结合应用。他们在11年有一个项目是关于Kinect和Android相结合，但是历史版本都比较老了，硬件驱动基本上也都是Android3.0的。

他们当时是利用OpenFramework+Kinect+Android。

1. 搭建OpenFramework的ofxAndroid开发环境
2. 将ofxKinect整合到ofxAndroid中

OpenFramework在Windows端有很多问题，举例来说在调试过程中我发现安装NDK时，如

果版本为r8d，调试就会失败，原因是因为GitHub提供的OpenFramework版本需要NDK版本7的

一个文件，而那个文件在8中没有。（我查阅了一下，基本上OpenFramework在windows下的更

新很少）

所以最后选择用Linux环境安装OpenFramework。

由于Kinect的SDK在一直更新，目前项目也使用了许多最近才提供的控件，所以基本上许多

东西都需要自己用C++写。我前一段时间查了Kinect芯片的生产商PrimeSense参与了一个组织OpenNI，我觉得也许这个可能会对我有些帮助。

如何将自己写的函数库dll导入Android开发环境。目前的想法是在windows下可以通过Cygwin模拟Linux环境生成.so文件然后调用。

方案2：利用Xamarin

Xamarin Studio是一个用C#语言开发跨平台应用的集成开发环境，它和IOS以及Android SDK

紧密整合。它能很好的解决调用Kinect官方的SDK以及自己写的动态连接库的问题。

但是这个软件是付费的，我编写了一个简单的Kinect Android程序，发现免费版是有程序大小限制的，而且平台不稳定，经常会发生崩溃。基本上不考虑了。

**3.3 硬件驱动**

日本的团队用的是 Beagleboard 平台。这是一个开发板，我也只找这个驱动。目前没有任何想法。觉得要实现很困难。

# 对于工作的一点想法

十月初接手的这个项目，也已经经过了3个多月了。自己的工作没有什么实质性进展，感觉

很惭愧。但同时在往前推进的过程中也学到了很多知识。只是老师们都说这个任务很简单，但自，

己在工作过程中感到自己的任务很难实现令我很苦恼。不知道是不是自己的方法不对还是想法有

问题。

# 对于魔镜项目的一点想法

这里只是对于我能想到的关于魔镜项目的几个发展点做一些简单的阐述

5.1 B/S 模式

随着Web3.0时代的到来，越来越多的软件倾向于利用B/S模式给用户提供服务，即将所有的处理放在云端服务器上，终端应该做的越少越好。如果将魔镜做成B/S模式的话，用户只需要提供一个体感摄像头，服务器会将数据传输给前端做处理。

5.2 推荐

做服装推荐，可以利用目前很火的大数据概念，对特定的群体进行有目的的推荐。

5.3 场景搭配

在不同场景中选择不同类型的衣服

5.4 智能衣橱

帮助人们了解整合自己的衣服