

中山大学移动信息工程学院本科生实验报告

(2017 年秋季学期)

课程名称：移动应用开发

任课教师：郑贵锋

年级	2015	专业 (方向)	移动互联网
学号	15352344	姓名	吴文标
电话	13112312320	Email	wwb.bill@qq.com
开始日期	2017.09.22	完成日期	2017.09.27

一、 实验题目

基本 UI 界面设计

二、 实现内容

实现一个 Android 应用，界面呈现如下效果：

Lab1

中山大学学生信息系统



学号：

密码：

☒ 学生 ☐ 教职工

登录

注册

要求：

(1) 该界面为应用启动后看到的第一个界面

(2) 各控件的要求如下：

要求只用一个 ConstraintLayout 实现整个布局；

标题字体大小 20sp，与顶部距离 20dp，居中；图片与标题的间距为 20dp，居中；输入框整体距屏幕右边间距 20dp，上下两栏间距 20dp，内容（包括提示内容）如图所示，内容字体大小 18sp；

学号对应的 EditText 只能输入数字，密码对应的 EditText 输入方式为密码；

两个单选按钮整体居中，字体大小 18sp，间距 10dp，默认选中的按钮为第一个；

两个按钮整体居中，与上方控件间距 20dp，按钮间的间距 10dp，文字大小 18sp。按钮背景框左右边框与文字间距 10dp，上下边框与文字间距 5dp，圆角半径 10dp，背景色为#3F51B5

(3) 使用的布局和控件：ConstraintLayout、TextView、EditText、Button、ImageView、RadioGroup、RadioButton

三、课堂实验结果

(1) 实验截图

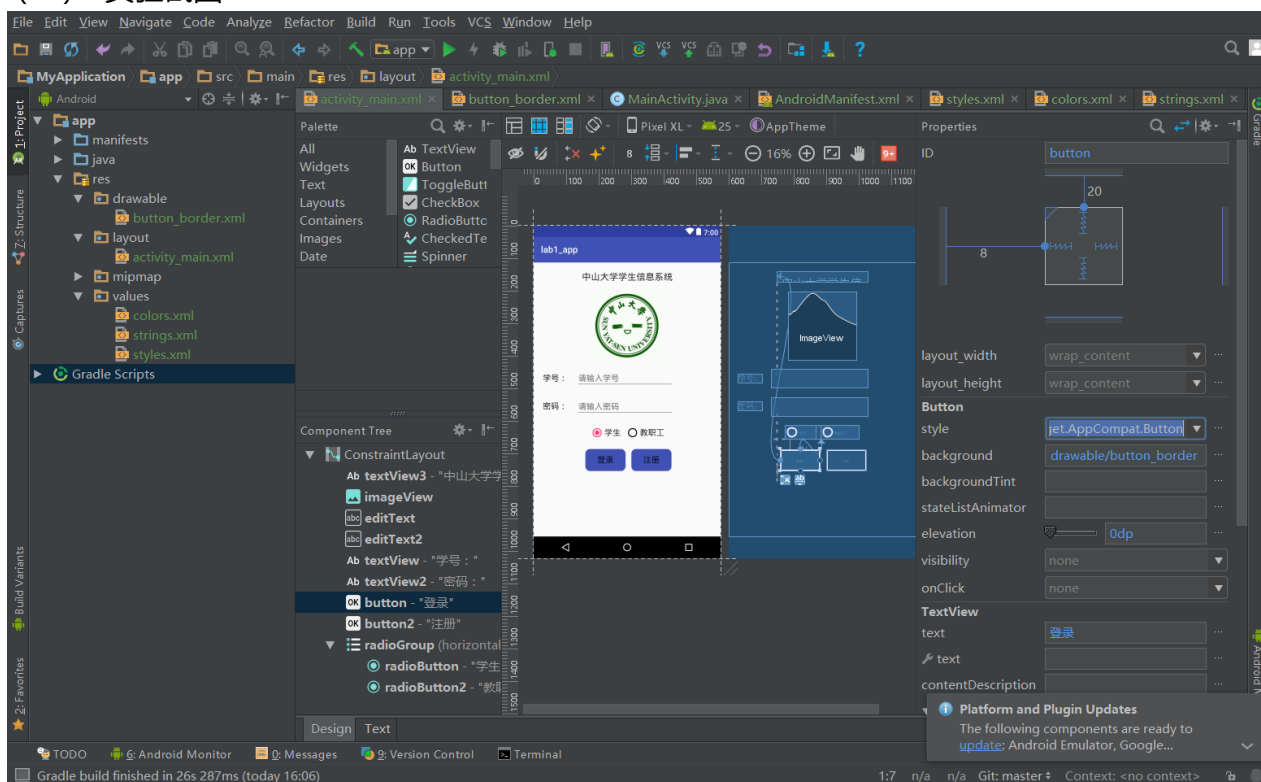


Figure 1 全览

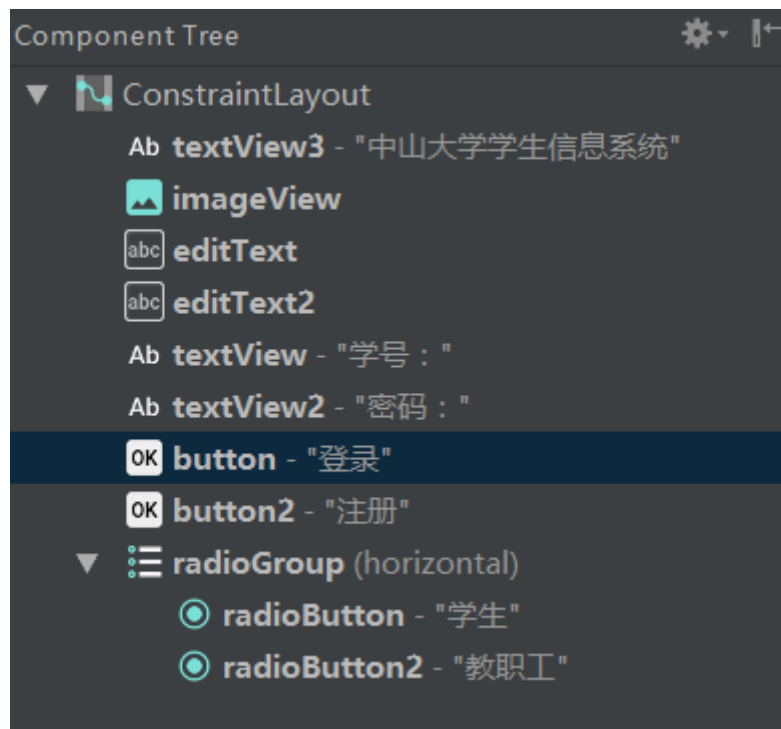


Figure 2 布局元素



Figure 3 完成效果图

(2) 实验步骤以及关键代码

步骤：新建 app 文件，打开 activity_main.xml，design 窗格选择 ConstraintLayout 布局添加需要用到的控件，按实验文档要求做好每个控件的样式和布局。

关键代码：



Figure 4 button_border.xml

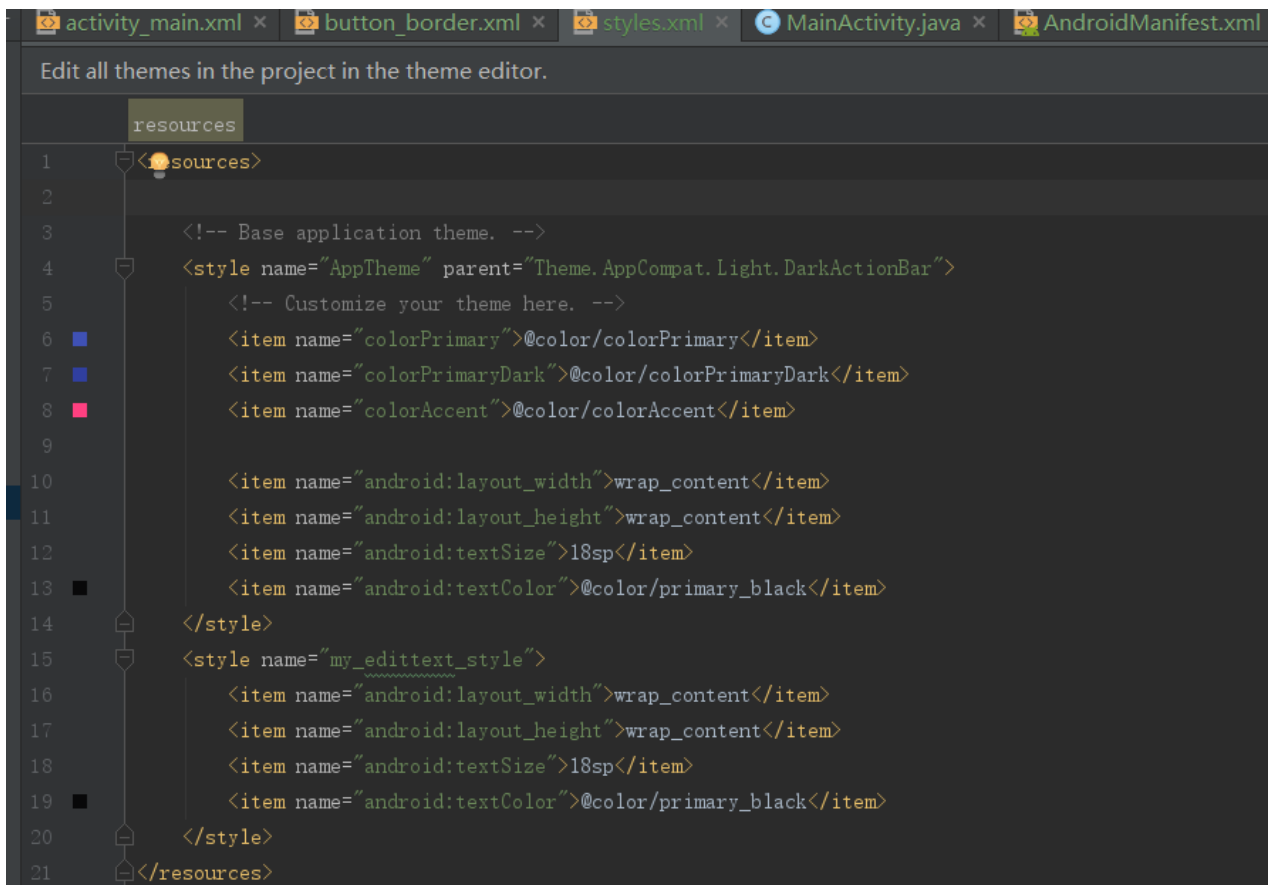


Figure 5 style.xml

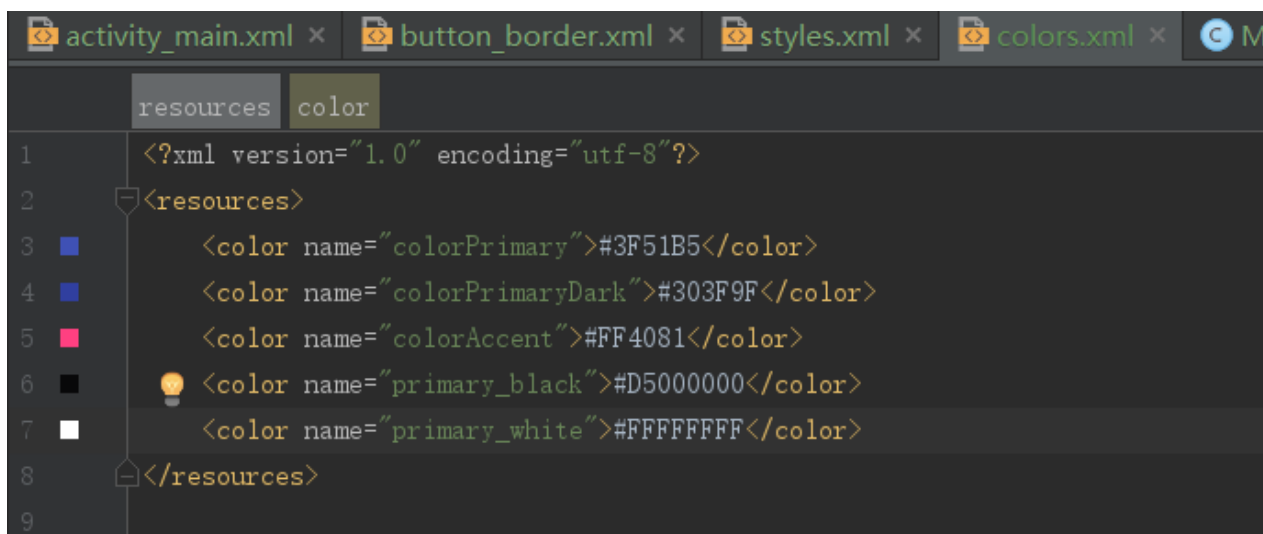


Figure 6 color.xml

(3) 实验遇到困难以及解决思路

单选按钮遇到了一些比较多的问题，首先是无法实现单选，在 design 和 text 窗格都试了好久都没有成功，最后审题发现要用到按钮群才解决了问题，而后又遇到按钮群的按钮默认排序为垂直排序，然后通过上网查询资料的方式找到了解决办法。

四、 课后实验结果

实现了拓展知识部分的关于资源引用。

五、 实验思考及感想

第一次 Android 实验，本来以为会需要各种写代码，后来发现在现在的工具下，做个小 app 是这么好玩的一件事，不过工具的能力毕竟是有限的想要实现自己想要的功能还是要好好学习基础知识，比如 java，xml 等，希望以后的实验课还能接触到更多的有趣的制作 app 方法。

作业要求：

1. 命名要求: 学号_姓名_实验编号，例如 15330000_林 XX_lab1。
2. 实验报告提交格式为 pdf。
3. 实验内容不允许抄袭，我们要进行代码相似度对比。如发现抄袭，按 0 分处理。