

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	15	专业 (方向)	软件工程
学号	15352107	姓名	何绍亨
电话	13686443600	Email	502356450@qq.com
开始日期	9.29	完成日期	10.9

一、 实验题目

- 1.熟悉 Android Studio 开发工具操作
- 2.熟悉 Android 基本 UI 开发,并进行 UI 基本设计

二、 实现内容

实现一个 Android 应用，界面呈现如下效果：



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；

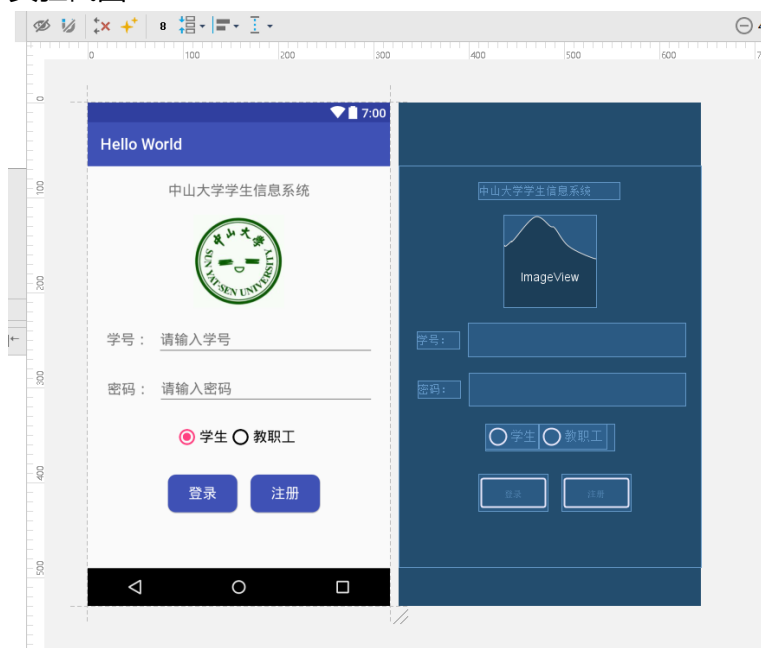
两个按钮整体居中，与上方控件间距 20dp，按钮间的间距 10dp，文字大小 18sp。按钮背景框左

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

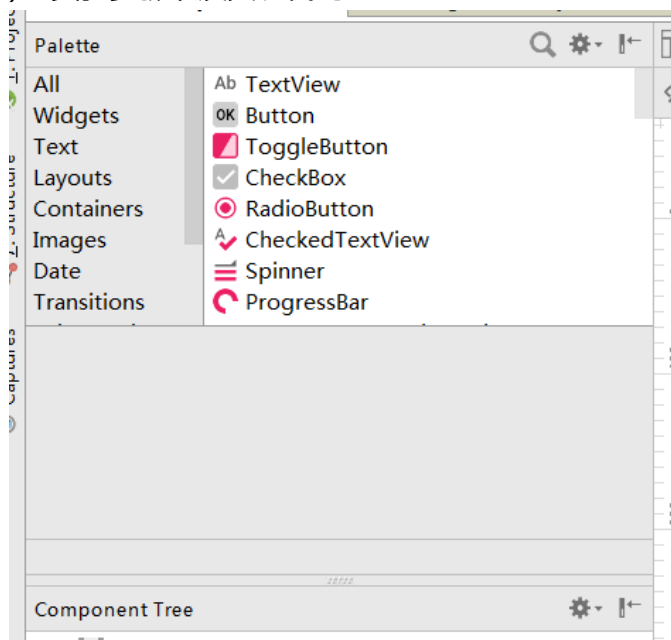
(3) 使用的布局和控件：ConstraintLayout、TextView、EditText、Button、ImageView、RadioGroup、RadioButton

三、课堂实验结果

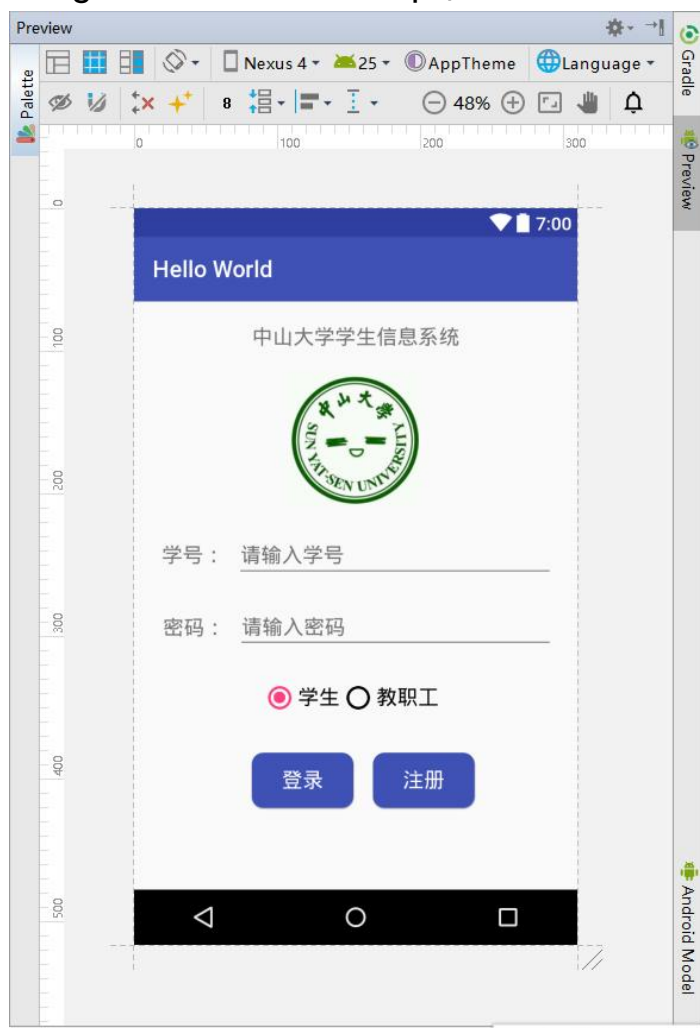
(1) 实验截图



(2) 实验步骤以及关键代码



在该模块中选择要使用的控件，包括 TextView、EditText、Button、ImageView、RadioGroup 和 RadioButton。



直接在预览内进行拖动，把链条连上。

```

7      tools:context="com.example.administrator.helloworld.MainActivity"
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textView"
11         android:layout_width="wrap_content"
12         android:layout_height="wrap_content"
13         android:text="中山大学学生信息系统"
14         android:textSize="18dp"
15         app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
16         app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
18         android:layout_marginTop="20dp" />
19
20     <ImageView
21         android:id="@+id/imageView"
22         android:layout_width="118dp"
23         android:layout_height="118dp"
24         app:srcCompat="@mipmap/sysu"
25         android:layout_marginTop="20dp"
26         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView"
27         android:layout_marginRight="8dp"
28         app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
29         android:layout_marginLeft="8dp"
30         app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" />
31

```

最后在代码中修改字体大小和间距等参数。

(3) 实验遇到困难以及解决思路

第一次把所有控件都放好，摆出要求的图形之后，运行在手机上的是控件全部缩在左上角，原因在于没有添加链条，控件的位置关系没有定义，加入链条后便完成了。

四、 课后实验结果

