

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)	移动互联网
学号	15352065	姓名	程宇
电话		Email	287869088@qq.com

一、 实验题目

实验一：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



三、 课堂实验结果

(1) 实验截图



(2) 实验步骤以及关键代码

使用限制布局，从上到下完成布局设计

文本框和输入框的垂直居中对齐：让编辑框的上下分别和文本框对其，代码如下红色框

<TextView

```

android:id="@+id/studentNum"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:textSize="18sp"
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
android:layout_marginStart="20dp"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/imageView"
android:layout_marginTop="36dp"
tools:text="学号:"
android:layout_marginLeft="36dp" />

```

<EditText

```

android:id="@+id/editNum"
android:layout_width="284dp"
android:layout_height="45dp"
android:hint="请输入学号"
android:inputType="number"
android:layout_marginTop="20dp"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/studentNum"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@id/studentNum"
app:layout_constraintLeft_toRightOf="@id/studentNum"
android:layout_marginLeft="21dp"
app:layout_constraintVertical_bias="0.72"
android:layout_marginRight="24dp"
app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.545" />

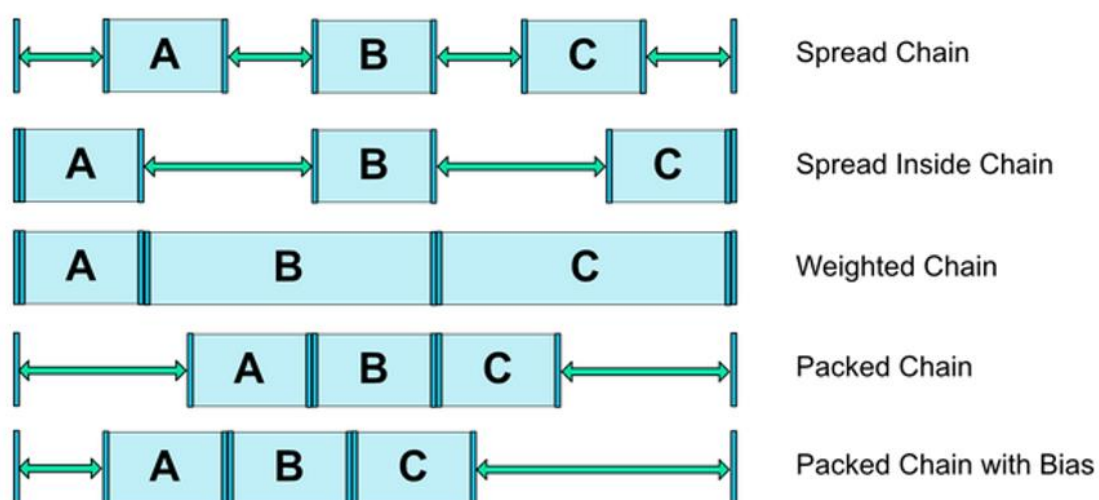
```

两个 RadioButton 的水平居中：父框的左右分别限制到主界面的左右，之后设置 RadioButton 的 padding 使它们保持一定的距离。

```
96 <RadioGroup
97     android:id="@+id/radioGrop"
98     android:layout_width="wrap_content"
99     android:layout_height="wrap_content"
100     android:orientation="horizontal"
101     app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
102     app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
103     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/editPwd"
104     android:layout_marginTop="20dp"
105     android:checkedButton="@+id/radioButtonStudent"
106 >
107     <RadioButton
108         android:id="@+id/radioButtonStudent"
109         android:layout_width="wrap_content"
110         android:layout_height="wrap_content"
111         android:paddingEnd="8dp"
112         tools:text="学生"/>
113     <RadioButton
114         android:id="@+id/radioButtonTeacher"
115         android:layout_width="wrap_content"
116         android:layout_height="wrap_content"
117         tools:text="教职工"/>
118
119 </RadioGroup>
```

(3) 实验遇到困难以及解决思路

两个 button 的居中与间距设置：使用 packed 的连接样式，设置前面 button 的 marginEnd 使两个 button 保持间距。



设置 packed 布局的语法为：

```
app:layout_constraintHorizontal_chainStyle="packed"
```

也可以使用引导线，设置两个 button 到引导线的距离实现要求效果

四、 课后实验结果

同上课堂实验结果

五、 实验思考及感想

写代码之前要多看实验参考文档，有些功能调用库函数一两句代码就可以实现，避免多走弯路。同时参考文档中的参考连接也提供了详细的解决方法说明。总结就是先看再写。