

线性布局LinearLayout

常用属性:

android:id //标识id android:layout_width //宽度 android:layout_height //高度
android:background //背景

android:layout_margin //外边距 android:layout_padding //内边距
android:orientation //排列格式 "水平居中等等"

相对布局RelativeLayout

常用属性:

android:layout_toLeftOf //在谁的左边 android:layout_toRightOf //在谁的右边
android:layout_alignBottom //跟谁底部对齐 android:layout_alignParentBottom //跟父空间底部对齐
android:layout_below //在谁的下面

TextView

文字大小、颜色:

```
<Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_height="40dp"
    android:id="@+id/btu_1"
    android:text="按钮1"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="#ffffff"
    android:background="#ff9900"/>
```

自定义背景现状:

name: shape 后缀为xml的文件代码为:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<shape xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:shape="rectangle">
    <stroke //边框宽度
    android:width="1dp"
```

android:color="#ff9900"/>

Button

自定义按压效果:

在res/drawable文件下创建一个名为bg_btn3的 在res/drawable文件下创建一个名为bg_btn4的

name: shape 后缀为xml的文件代码为:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <item android:state_pressed="true">      //点击后的颜色
    <shape>
      <solid android:color="#ff9900"/>
      <corners android:radius="5dp"/>
    </shape>
    <corners      //边角形状
    android:radius="20dp"/>
  </item>
  <item android:state_pressed="false">
    <shape>
      <solid android:color="#aa6600"/>
      <corners android:radius="5dp"/>
    </shape>
  </item>
</selector>
//构建布局下调用bg_btn4
<Button
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="wrap_content"
  android:id="@+id/btn_4"
  android:text="按钮4"
  android:textSize="20sp"
  android:textColor="#ffff"
  android:layout_below="@id/btn_3"
  android:layout_marginTop="10dp"
  android:background="@drawable/bg_btn4"
  android:onClick="showToast"/>
```

点击事件:

```
public class ButtonActivity extends AppCompatActivity {
    private Button mBtn3;    //定义布局里的Button
    private TextView mTv1;    //定义布局里的TextView
    @Nullable
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_button);
        mBtn3=(Button) findViewById(R.id.btu_3);    //调用布局里id为btu_3的Button按钮
        mBtn3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {    //set    onClick事件
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Toast.makeText(ButtonActivity.this,"btn3被点击了",Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
        mTv1=(TextView)findViewById(R.id.tv_1);    //调用布局里id为tv_1的TextView文本
        mTv1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() { //set    onClick事件
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Toast.makeText(ButtonActivity.this,"tv1被点击了",Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
    }
    public void showToast(View view){
        Toast.makeText(this,"btn4我被点击了",Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

EditText

常用属性:

```
<EditText
    android:id="@+id/et_1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="80dp"
```

```

    android:background="@drawable/bg_username"           //引用bg_username.xml的属性包括(边框
及其形状, 颜色)
    android:drawableLeft="@drawable/user"               //导入图片
    android:hint="用户名:"                             //EditText的hint名
    android:inputType="number"                          //输入类型规定
    android:inputType="number"                          //输入类型规定
    android:paddingRight="10dp"                         //正确边距
    android:textColor="#ffad33"                         //字体颜色
    android:textSize="20sp"                             //字体大小
    android:maxLines="1"                                //输入只有1行
    android:layout_marginTop="50dp"/>                 //上下间隔

```

监听事件:

EditTextActivity.java下操作

```

public class EditTextActivity extends AppCompatActivity {
    private Button mBtnLogin;           //按钮
    private EditText mEtUserName;       //EditText (编辑文本)
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_edit_text);
        //按钮
        mBtnLogin=(Button)findViewById(R.id.btn_login);
        mBtnLogin.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Toast.makeText(EditTextActivity.this,"登录成功",Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });

        mEtUserName=(EditText)findViewById(R.id.et_1);
        mEtUserName.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
            @Override
            //在文本之前改变
            public void beforeTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {

            }
        }
    }
}

```

```

@Override
//在文本改变当中
public void onTextChanged(CharSequence charSequence, int i, int i1, int i2) {
Log.d("editttext",charSequence.toString());
}

```

```

@Override
//在文本之后改变
public void afterTextChanged(Editable editable) {

}
});
}
}

```

制作登录页面：

new->Activity->name->EditTextActivity&& .xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="15dp">

    <EditText
        android:id="@+id/et_1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="80dp"
        android:background="@drawable/bg_username"
        android:drawableLeft="@drawable/user"
        android:hint="用户名:"
        android:inputType="number"
        android:paddingLeft="10dp"
        android:paddingRight="10dp"
        android:textColor="#ffad33"
        android:textSize="20sp"

```

```
android:drawablePadding="5dp"
android:maxLines="1"
android:layout_marginTop="50dp"/>
```

```
<EditText
```

```
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="80dp"
    android:id="@+id/et_2"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="#000000"
    android:hint="密码:"
    android:layout_below="@id/et_1"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:inputType="textPassword"
    android:background="@drawable/bg_username"
    android:paddingRight="10dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:drawableLeft="@drawable/password"
    android:drawablePadding="5dp"
    android:maxLines="1" />
```

```
<Button
```

```
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="40dp"
    android:id="@+id/btn_login"
    android:layout_below="@id/et_2"
    android:layout_marginTop="40dp"
    android:text="登录"
    android:textSize="20dp"
    android:textColor="#ffffff"
    android:background="@drawable/bg_btn4"/>
```

```
</RelativeLayout>
```

RadioButton

常用属性: `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`

`<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"`

```
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:padding="15dp">
```

<RadioGroup

```
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:id="@+id/rg_1"
android:orientation="vertical"> //设置方向（水平.....）
```

<RadioButton

```
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:id="@+id/rb_1"
android:text="男"
android:textSize="18sp"
android:textColor="#ff6600"
android:checked="true" //默认为男，务必设置id
android:button="@null"/> //把按钮去掉
```

<RadioButton

```
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:id="@+id/rb_2"
android:text="女"
android:textSize="18sp"
android:textColor="#ff6600"/>
```

</RadioGroup>

</RelativeLayout>

自定义样式：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:padding="15dp">
```

<RadioGroup

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:id="@+id/rg_1"  
    android:orientation="vertical">
```

<RadioButton

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:id="@+id/rb_1"  
    android:text="男"  
    android:textSize="18sp"  
    android:textColor="#000000"  
    android:checked="true"/>
```

<RadioButton

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:id="@+id/rb_2"  
    android:text="女"  
    android:textSize="18sp"  
    android:textColor="#000000"/>
```

</RadioGroup>

<RadioGroup

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:id="@+id/rg_2"  
    android:orientation="horizontal"  
    android:layout_below="@id/rg_1"  
    android:layout_marginTop="50dp">
```

<RadioButton

```
    android:layout_width="60dp"  
    android:layout_height="30dp"  
    android:id="@+id/rb_3"  
    android:text="男"  
    android:textSize="18sp"  
    android:textColor="#000000"  
    android:button="@null"  
    android:gravity="center"  
    android:background="@drawable/radio"/> //样式引用
```



```

<RadioButton
    android:layout_width="60dp"
    android:layout_height="30dp"
    android:id="@+id/rb_4"
    android:text="女"
    android:textSize="18sp"
    android:textColor="#000000"
    android:button="@null"
    android:gravity="center"
    android:background="@drawable/radio"/>
</RadioGroup>

```

//radio.xml文件:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <item android:state_checked="true">
        <shape>
            <solid android:color="#ff9900"/>
            <corners android:radius="5dp"/>
        </shape>
    </item>
    <item android:state_checked="false">
        <shape>
            <stroke android:width="5dp"
                android:color="#aa6600"/>
            <corners android:radius="5dp"/>
        </shape>
    </item>
</selector>

```

监听事件:

```
package com.example.androidon;
```

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
```

```
import android.os.Bundle;
```

```
import android.widget.RadioButton;
```

```
import android.widget.RadioGroup;
```

```
import android.widget.Toast;
```

```

public class RadioButtonActivity extends AppCompatActivity {

    private RadioGroup mRg1;
    private RadioGroup mRg2;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_radio_button);
        mRg1 = (RadioGroup) findViewById(R.id.rg_1);
        mRg1.setOnCheckedChangeListener(new RadioGroup.OnCheckedChangeListener() {
            @Override
            public void onCheckedChanged(RadioGroup radioGroup, int i) {
                RadioButton radiobutton = (RadioButton) radioGroup.findViewById(i);
                Toast.makeText(RadioButtonActivity.this, radiobutton.getText(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
    }
}

```

复选框CheckBox

常用属性：

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="15dp">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="你会那些移动开发！"
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="#000"
        android:id="@+id/tv_title" />

    <CheckBox
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Android"

```

```
    android:textSize="20dp"
    android:layout_below="@id/tv_title"
    android:id="@+id/cb_1"
    android:button="@drawable/bg_checkbox" /> //图片导入
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/cb_2"
    android:text="iOS"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_below="@id/cb_1"
    android:button="@drawable/bg_checkbox"/> //图片导入
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/cb_3"
    android:text="H5"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_below="@id/cb_2"
    android:button="@drawable/bg_checkbox"/> //图片导入
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/cb_4"
    android:text="其他"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_below="@id/cb_3"
    android:button="@drawable/bg_checkbox"/> //图片导入
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_below="@id/cb_4"
    android:layout_marginTop="20dp">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="你的兴趣: "
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="#000" />
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="编程"
    android:button="@drawable/bg_checkbox" //图片导入
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="#000"
    android:id="@+id/cb_5"/>
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/cb_6"
    android:text="睡觉"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="#000"
    android:button="@drawable/bg_checkbox"/> //图片导入
```

```
<CheckBox
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/cb_7"
    android:text="做饭"
    android:textColor="#000"
    android:textSize="20sp"
    android:button="@drawable/bg_checkbox"/> //图片导入
```

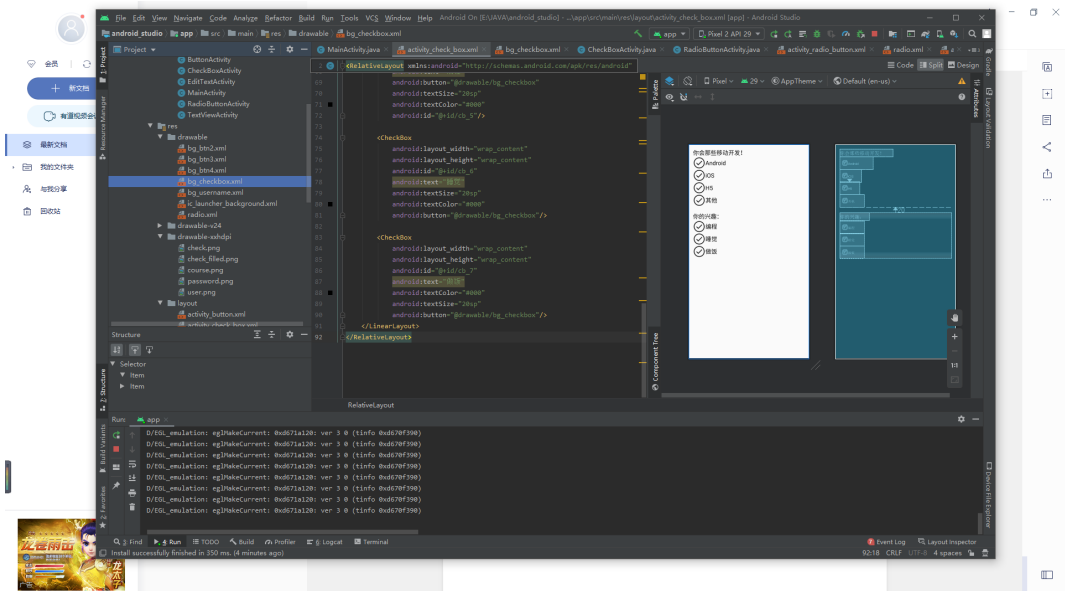
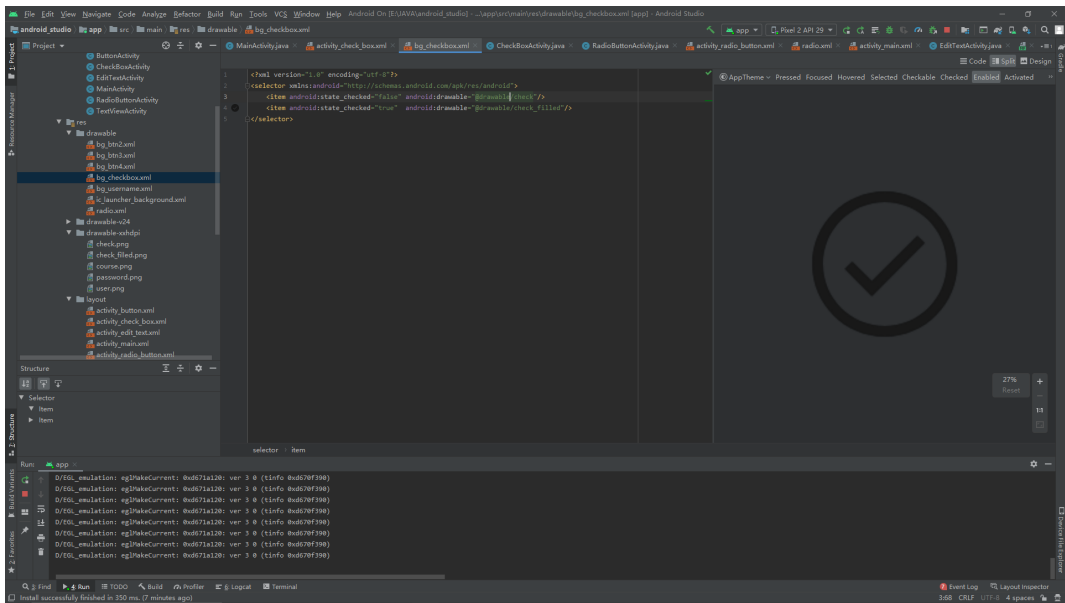
```
</LinearLayout>
```

自定义样式:

res下

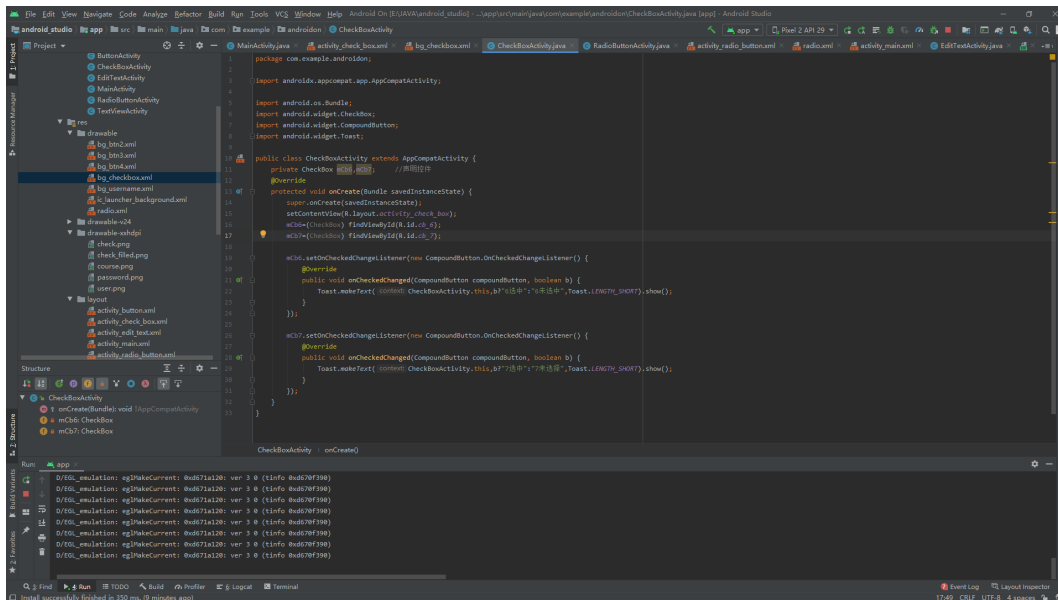
在drawable包下创建一个.xml样式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <item android:state_checked="false" android:drawable="@drawable/check"/>
    <item android:state_checked="true" android:drawable="@drawable/check_filled"/>
</selector>
```



`android:button="@drawable/bg_checkbox"/>`

监听事件：
在CheckBoxActivity.java下完成监听事件



```
package com.example.android.on;
```

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
```

```
import android.os.Bundle;
```

```
import android.widget.CheckBox;
```

```
import android.widget.CompoundButton;
```

```
import android.widget.Toast;
```

```
public class CheckBoxActivity extends AppCompatActivity {
```

```
    private CheckBox mCb6,mCb7; //声明控件
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
```

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```
        setContentView(R.layout.activity_check_box);
```

```
        mCb6=(CheckBox) findViewById(R.id.cb_6);
```

```
        mCb7=(CheckBox) findViewById(R.id.cb_7);
```

```
        mCb6.setOnCheckedChangeListener(new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
```

```
            @Override
```

```
            public void onCheckedChanged(CompoundButton compoundButton, boolean b) {
```

```
                Toast.makeText(CheckBoxActivity.this,b?"6选中":"6未选中",Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
            }
```

```
        });
```

```
        mCb7.setOnCheckedChangeListener(new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
```

```
            @Override
```

```
            public void onCheckedChanged(CompoundButton compoundButton, boolean b) {
```

```
                Toast.makeText(CheckBoxActivity.this,b?"7选中":"7未选择",Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

```
            }
```



ImageView

Button的其他衍生控件：ToggleButton、Switch

常用属性：

加载网络图片：

fitXY：撑满控件，宽高比可能发生变化

fitCenter：保持宽高比缩放，至只能完全显示

centerCrop：保持宽高比缩放，直至完全覆盖控件，裁剪显示