

# 基本元件設計

## ■ ImageButton (影像按鈕)

- 功能與『Button』元件相同，差別在於：
  - 『Button』元件上顯示的是文字。
  - 『ImageButton』元件上顯示的是影像。
- 使用的影像須放置在『app/res/drawable』資料夾中。
- 以『src』屬性設定影像檔案。
- 接受的影像檔格式為：
  - png、jpg、gif、bmp、webp。

# 基本元件設計

## ► ImageButton (影像按鈕)

### ► Xml 語法 :

► **<ImageButton**  
**android:id= "@+id/元件名稱 "**  
**android:屬性 = " 屬性值"**  
**...其他屬性 />**

# 基本元件設計

## ► ImageButton (影像按鈕)

### ► 加入 ImageButton 元件監聽：

#### ► ImageButton 元件變數.setOnClickListener(監聽方法名稱)；

### ► 加入觸發 ImageButton 元件的監聽方法：

```
private ImageButton.OnClickListener 監聽方法名稱 = new Button.OnClickListener(){  
    @Override  
    public void onClick(View v){  
        方法的程式內容...  
        ...  
    }  
};
```

# 基本元件設計

## ■ ImageView (顯示影像)

- 顯示影像。
- 使用的影像依解析度放置在：
  - 『<res/mipmap-hdip>』。
  - 『<res/mipmap-mdip>』。
  - 『<res/mipmap-xxhdip>』。
  - 『<res/mipmap-xxxhdip>』。
- 也可直接放置於『app/res/drawable』資料夾中。

# 基本元件設計

## ➤ ImageView (顯示影像)

- 以『src』屬性設定影像檔案。
- 接受的影像檔格式為：
  - png、jpg、gif、bmp、webp。
- 解析度過高有可能會造成程式編譯失敗。
- 圖檔名稱不可為中文。
- 圖檔名稱可以為小寫英文字母、數字、底線符號，首字為小寫英文字母。
- 圖檔名稱不可有特殊符號。

# 基本元件設計

## ► ImageView (顯示影像)

### ► Xml 語法：

► **<ImageView**  
**android:id= "@+id/元件名稱 "**  
**android:屬性 = " 屬性值"**  
**...其他屬性 />**

### ► 顯示指定的圖片：

► 以『setImageResource()』方法，指定到『R.drawable.圖檔名稱』。

# 基本元件設計

## ► ListView (選單)

► 提供選單供選擇。

► Xml 語法：

### ► <ListView

android:id= "@+id/元件名稱 "

android:屬性 = " 屬性值"

...其他屬性 />

### ► <ListView

android:id= "@id/android:list "

android:屬性 = " 屬性值"

...其他屬性 />

# 基本元件設計

## ► ListView (選單)

### ► 建立 ListView 元件的程序：

- 於 strings.xml 檔中建立一個字串陣列。
- 將字串陣列設定給 ListView 元件作為選單。
  - 於 ListView 元件中設定『entries』屬性為字串陣列。
- 於介面佈局檔中加入 ListView 元件，並設定其屬性。
- 於主程式檔中為 ListView 元件加入『OnItemClickListener()』事件處理程序：
  - 加入事件監聽。
  - 加入觸發 ListView 元件的監聽方法。



# 基本元件設計

## ➤ ListView (選單)

### ➤ 建立 ArrayAdapter 物件：

- `ArrayAdapter<CharSequence>` 物件名稱 = `ArrayAdapter.createFromResource(this, R.array.資源名稱, android.R.layout.系統版面配置檔);`
- `ArrayAdapter<String>` 物件名稱 = `ArrayAdapter <String> (this, android.R.layout.系統版面配置檔, 字串陣列物件);`
  - `this`：表示物件建立在此專案的主程式類別中。
  - 資源名稱為建立在資源檔中的選單項目。
  - 字串陣列物件為選單中的項目。

### ➤ 將 ArrayAdapter 物件設定給 ListView：

- `setListAdapter(ArrayAdapter 物件)`

# 基本元件設計

## ➤ ListView (選單)

### ➤ R.layout.系統版面配置檔：

- 於 Android 系統中預設建立。
- 安裝路徑為：C:\使用者\使用者名稱\AppData\Local\Android\Sdk\platforms\android-28\data\res\layout
- 常用的 ListView 樣式如下：
  - simple\_list\_item\_1：單行文字項目。
  - simple\_list\_item\_2：兩行文字項目。
  - simple\_list\_item\_single\_choice：單選按鈕。
  - simple\_list\_item\_multiple\_choice：多選按鈕。
  - simple\_list\_item\_checked：核取選項。

# 基本元件設計

## ► ListView (選單)

### ► 加入 ListView 元件監聽：

#### ► **ListView 元件變數.setOnItemClickListener(監聽方法名稱)；**

### ► 加入觸發 ListView 元件的監聽方法：

```
private ListView.OnItemClickListener 監聽方法名稱 = new ListView.  
setOnItemClickListener(){  
    @Override  
    public void OnItemClick (View v){  
        方法的程式內容...  
        ...  
    }  
};
```

# 基本元件設計

## ➤ ListView (選單)

- 建立 ListView 元件時，除了可以使用一般建立元件的方式外，也可以使用 ListView 元件專屬的 Activity 類別：ListActivity。
  - 於主程式檔中設定：
    - `extends ListActivity`
  - 版面佈置檔中的元件 id 必須固定設定為【`android:list`】。