

资源概览

主题

- [提供资源](#)
- [访问资源](#)
- [处理运行时变更](#)
- [本地化](#)
- [复杂的 XML 资源](#)

参考

- [资源类型](#)

您应该始终外部化资源，例如图像和应用代码中的字符串，这样有利于您单独维护这些资源。此外，通过外部化资源，您还可以提供支持特定设备配置（例如，不同的语言或屏幕尺寸）的备用资源，随着采用 Android 技术且配置各异设备越来越多，这些资源的重要性也日益增加。为了提供与不同配置的兼容性，您必须使用各种按类型和配置对资源进行分组的子目录，对项目 `res/` 目录中的资源加以组织。



图 1. 两种不同的设备，均使用默认布局（应用不提供备用布局）。



图 2. 两种不同的设备，分别使用针对不同屏幕尺寸提供的不同布局。

对于任意类型的资源，您均可以为应用指定默认资源和多个备用资源：

- 默认资源系指无论设备配置如何，或者在没有备用资源与当前配置相匹配时，均应使用的资源。
- 备用资源系指设计用于特定配置的资源。要指明某组资源适用于特定配置，请将相应的配置限定符追加到目录名称。

例如，尽管默认 UI 布局保存在 `res/layout/` 目录中，但是您可以指定在屏幕处于横向时要使用的不同布局，方法是将其保存在 `res/layout-land/` 目录中。Android 可以通过将设备的当前配置与资源目录名称进行匹配，自动应用合适的资源。

图 1 说明了在没有备用资源可用时，系统如何为两种不同的设备应用相同布局。图 2 显示的是同一应用针对大屏幕添加了备用布局资源。

以下文档提供了有关如何组织应用资源、如何指定备用资源以及如何在应用中访问这些资源等的完整指南：

提供资源

您可在应用中提供何种资源、可将这些资源保存在何处以及如何为特定设备配置创建备用资源。

访问资源

如何通过从应用代码或其他 XML 资源中引用来使用所提供的资源

处理运行时变更

如何管理在 Activity 运行时发生的配置变更。

本地化

从点到面地指导您使用备用资源本地化应用。尽管这只是备用资源的一种具体运用，但是这对于赢得更多用户非常重要。

复杂的 XML 资源

一种 XML 格式，用于在单个 XML 文件中构建复杂的资源，如动画矢量可绘制对象。

资源类型

有关您可提供的各种资源类型的参考文档，其中描述了这些资源的 XML 元素、属性和语法。例如，此参考文档向您展示了如何为应用菜单、可绘制对象、动画等创建资源。