

Android 的国际化简介

在桌面平台产品 Phantom, Reader 等要做本地化, 在手机或者平板中也有这么一说“国际化”, 现在我们的 Android Reader 也是支持的, 虽然目前只有中文简体和英文。Android 系统本身是支持国际化的。下边就简单介绍下:

一、简单介绍

Android SDK 支持国际化 (internationalization 简称 i18n) 和资源自适应技术。通过国际化和资源自适应技术, 是应用程序可以根据不同的语言环境显示不同的界面、风格。也可以根据手机的特性做出相应的调整。

资源是重要组成部分, 在应用程序中经常使用的字符串、菜单、图像、声音、视频等内容, 这些可以统称为资源。这些资源放到 apk 文件中与 Android 应用程序一同发布。如果资源文件较大也可以作为外部文件来使用。

按资源文件的类型划分, 可以分成 XML, 图像和其他。Xml 资源可以放在 res 目录中的相应子文件夹中; 图像资源会放在 res\drawable 目录中; 除此之外的资源, 还可以将任意的资源文件嵌入 Android 应用程序中。一般放在 res\raw 目录中。

国际化: 由于手机或者平板的分辨率、屏幕方向等环境不同造成环境 A 中的资源可能在环境 B 中无法正常工作, 或出现界面混乱的情况, 虽然可以采用相应的布局技术进行处理, 但是随运行环境的增多情况变得越来越复杂。这就要单独为每一种环境设置资源。

SDK 是如何处理国际化的呢?

对于字符串国际化, 实际就是为应用程序提供不同的语言的字符串。当程序在运行时会检测当前的语言环境, 再根据语言环境决定读取那种语言的字符串资源。检查语言环境的任务是由 Android 系统负责完成, 开发人员要为保存各种语言的字符串资源建立国际化目录, 然后将相应资源放到这些目录中。国际化目录的规则如下:

资源目录+国际化配置选项 如 values-zh-rCN, values-zh-rUS。

二、Foxit Reader 具体实现效果

现在支持中文简体和英文, 安装时根据当前系统语言安装相应语言的程序, 安装完成后切换系统语言, 不需要重启程序。

三、Foxit Reader 测试该部分需要考虑的点

不进行语言切换时

- A 不同语言 (中文/英语)
- B 横屏/竖屏
- C 安装、卸载、基本功能、不同方式启动 reader、链接电脑

进行语言切换时

- A 中文->英文/英文->中文/切换到安装程序暂不支持的语言 (如日语)
- B 切换语言时的 Reader 状态
 - 不启动程序
 - 启动程序
 - 启动程序打开文件
 - 启动程序打开文件展开菜单/对话框/说明/
- C 不同方式启动 reader
 - 桌面图标
 - 文件管理器
 - 邮件附件
- D. 切换语言后的操作
 - 设备键操作, 显示, 基本功能, 基本界面等

测试用例举例

操作步骤

1.准备环境

中文/英文

2 设置 reader 状态

3 切换语言

切换语言英文/中文

4.回看 Reader，观察效果

测试结果 back，显示，基本功能，基本界面等

其他情况

以上是现在能想到和实际测试中遇到的点，有限，欢迎大家补充

四、其他平台简单说明（wince ios）

苹果上的系统也支持国际化，我们苹果上 reader 最终也要做成国际化.（咨询李老师所得）

Wince 上系统上不支持，但是我们的安装程序可以做，就是将所有语言放到安装中安装时进行判断。

怎么想想，感觉上结果都一样呢。但支持最起码可以不用关机直接就切换系统语言：)