



Unisoc Confidential For hiar

多语客制化指导手册

文档版本
发布日期

V1.0
2020-09-11

版权所有 © 紫光展锐（上海）科技有限公司。保留一切权利。

本文件所含数据和信息都属于紫光展锐（上海）科技有限公司（以下简称紫光展锐）所有的机密信息，紫光展锐保留所有相关权利。本文件仅为信息参考之目的提供，不包含任何明示或默示的知识产权许可，也不表示有任何明示或默示的保证，包括但不限于满足任何特殊目的、不侵权或性能。当您接受这份文件时，即表示您同意本文件中内容和信息属于紫光展锐机密信息，且同意在未获得紫光展锐书面同意前，不使用或复制本文件的整体或部分，也不向任何其他方披露本文件内容。紫光展锐有权在未经事先通知的情况下，在任何时候对本文件做任何修改。紫光展锐对本文件所含数据和信息不做任何保证，在任何情况下，紫光展锐均不负任何与本文件相关的直接或间接的、任何伤害或损失。

请参照交付物中说明文档对紫光展锐交付物进行使用，任何人对紫光展锐交付物的修改、定制化或违反说明文档的指引对紫光展锐交付物进行使用造成的任何损失由其自行承担。紫光展锐交付物中的性能指标、测试结果和参数等，均为在紫光展锐内部研发和测试系统中获得的，仅供参考，若任何人需要对交付物进行商用或量产，需要结合自身的软硬件测试环境进行全面的测试和调试。

Unisoc Confidential For hiar

紫光展锐（上海）科技有限公司



前 言

概述


本文档介绍了基于 Android 系统的多语资源导入及导出流程。

读者对象

本文档主要适用于 Android 软件字符串资源研发人员。

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它所代表的含义如下。

符号	说明
 说明	用于突出重要/关键信息、补充信息和小窍门等。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害。

变更信息

文档版本	发布日期	修改说明
V1.0	2020-09-11	第一次正式发布。

关键字

多语、参数配置、资源提取、工具使用。

目 录

1 环境配置.....	1
1.1 工具存放位置	1
1.2 安装 Strawberry perl	1
1.3 安装 perl 模块.....	1
2 平台资源提取.....	2
3 工具使用方法.....	3
3.1 创建本地转换目录	3
3.2 创建子目录	3
3.3 参数配置	3
3.3.1 送翻之前	3
3.3.2 送翻之后	4
3.4 工具运行	5

Unisoc Confidential For hiar

1 环境配置

1.1 工具存放位置

- Android 6.0 版本: /vender/sprd/open-source/tools/MUI_ResExport
- Android 7.0 及以上版本: /vender/sprd/tools/MUITools/MUI_ResExport

1.2 安装 Strawberry perl

在工具目录下找到 strawberry-perl-5.20.1.1-32bit, 直接双击安装即可。

1.3 安装 perl 模块

在工具目录下找到 perl_module 文件夹, 将其下的所有文件复制到 1.2 安装目录下的 perlLib 下。

Unisoc Confidential For Internal Use

2

平台资源提取

平台资源提取的步骤如下：

步骤 1 cd 到项目的根目录。

步骤 2 `find ./ -name '*string*.xml' -or -name 'array*.xml' -or -name 'numeric_operator.xml' > res.list`。-name 参数不是固定不变的，要随着收集到的字符串名称更新而变更。

步骤 3 `tar -zcvf xxxres.tgz -T ./res.list`。xxxres.tgz 是一个自定义的压缩文件名。

步骤 4 `tar -zxvf xxxres.tgz`：将压缩文件解压。

步骤 5 对解压出的资源进行整理，删除不需要的文件夹。可参考如下规则进行删除：

- 只留下 framework、packages、vender、external，external 中只留下 svox、zxing。
- 搜索 test、tool、sample，把跟这三个名称相关的文件夹及文件都删除。
- 删除一些不需要翻译的应用，具体删除部分根据实际情况而定。例如：

packages/apps\l0086cn

packages/apps\Camera

packages/apps\Gallery

packages/apps\SGPS

packages/apps\EngineerMode

packages/apps\ValidationTools

packages/apps\Validator

packages/apps\SprdAutoSlt

说明

资源提取部分运行在 Ubuntu 系统。

---结束

3 工具使用方法

3.1 创建本地转换目录

创建一个本地目录，用于多语翻译资源导出及导入，例如：“D:\MUI\2020-07-19-res”。

3.2 创建子目录

在创建的本地目录下创建三个文件夹如下：

- “resall”：在此文件夹内放入从源码中导出的所有字符串资源，即 xml 文件。默认文件夹名为 resall，建议不要修改，如若修改此名称，请将 5_excelToxml 第 36 行中的 resall 替换成对应名称。
- “tools”：在此文件夹中放入资源转换工具。（\vender\sprd\tools\MUITools\MUI_ResExport\tools 文件夹下面的 0-6 号脚本及 cmd）。
- “zong”：平台已翻译过的资源总表，每种语言对应一个 excel 表格（客户使用时，此项可忽略）。

3.3 参数配置

3.3.1 送翻之前

修改 “0_DelMsgidandNotes”

第 23 行单引号内的内容改成 “resall” 全路径，例如：“D:\MUI\2020-07-19-res\resall”。

修改 “1_perl_search_all_the_files_debug”

- 第 24 行单引号内得到内容改成 “resall” 全路径。
- 第 63 行数组里的内容修改成要转换的语言种类，例如：

```
my @languages = ("values-ar");
// 如果是需要多种语言，用逗号隔开，但每次最多10种语言。
("values-ar","values-fa","values-ru","values-fr","values-sw","values-th","values-tr","values-es","values-hi","values-in","values-vi","values-ha",
"values-my-rMM","values-nl","values-uk","values-it","values-pt-rPT","values-pt-rBR","values-et-rEE","values-as","values-ro","values-ms-rMY","values-bn-rBD","values-tl",
"values-ce","values-te-rIN","values-ta-rIN","values-ug","values-ur-rPK","values-am","values-pl","values-bo","values-da","values-de","values-gu","values-km-rKH",
"values-cs","values-lo-rLA","values-pa-rIN","values-sl","values-ja","values-el","values-hr","values-lv","values-ml-rIN","values-mr-rIN","values-kn-rIN","values-iw",
```



```
"values-sv","values-no","values-hu","values-bg","values-sq","values-it","values-sr","values-sk","values-fi","values-ca");  
//印尼语使用in处理，而不是id  
//此工具生成所有需要转换的语言的excel表格，默认名称是'Alllanguagesstrings.xlsx'
```

说明

防止工具占用内存溢出，最好分成多批导出。

修改 “2_need_translate_bak”

第 27 行单引号内的内容改成 “zong”（总表）全路径，例如：

“D:\MUI\2020-07-19-res\zong”（客户使用时，此项可忽略）。

windows 一次导出操作可以支持 10 种左右的语言，过多会导致溢出崩溃，因此全部语言都翻译的情况下，需要分批导出。如果采用分批导出的方式，务必修改第 224 行文件的名称，默认为 “MUIStringsNeedTranslated.xlsx”，此文件包含所有需要校正的字符串，请保证分批操作的每次编号不同，才不会覆盖上一次的导出结果。

修改 “3_add_Tag”

- 第 13 行单引号内的内容改为上一步生成文件的全路径。
- 第 38 行为生成的需要送翻的 excel 文件，默认为'MUINeedTransltd.xlsx'，若分批导出，请保证分批操作的每次编号不同。

3.3.2 送翻之后

修改 “4_translateddeal_additem”

- 第 13 行单引号内的内容改成翻译返回表格的全路径，例如：“D:\MUI\2020-07-19-res\tools\MUINeedTranslated.xlsx”。
- 第 79 行单引号内的内容改成要生成的 excel 的文件名，默认为 “MUITranslatedReturn.xlsx”，若采用分批导出，请保证每次分批操作的编号都不同，避免覆盖上一次的导出结果。

修改 “5_excelToxml”

- 第 18 行单引号内的内容改成需要转换的 excel 名称，也就是上一步中生成的 excel 的名称，此工具将 excel 导出生成 xml 资源，执行完此脚本将会在脚本所在的当前路径生成一个 OUT 文件夹，用以存放转换后的 xml 文件。
- 第 36 行中的 resall 替换成送翻前存放所有资源的文件夹名称。

修改 “6_translateLTandGTandaddquotationmarks”

第 19 行单引号内的内容改成已被转换成 xml 的资源路径，例如：“D:\MUI\2020-07-19-res\tools\OUT\resall”。

3.4 工具运行

工具运行的步骤如下：

步骤 1 打开本次转换工作的目录，例如：“D:\MUI\2020-07-19-res\tools”。

步骤 2 双击 cmd。

步骤 3 在 cmd 中依次运行对应脚本，运行顺序如下：

送翻之前：

```
perl 0_DelMsgidandNotes.pl
perl 1_perl_search_all_the_files_debug
perl 2_need_translate_bak
perl 3_add_Tag
```

送翻之后：

```
perl 4_translateddeal_additem
perl 5_excelToxml
perl 6_translateLTandGTandaddquotationmarks
```

说明

工具部分运行在 Windows 系统。

---结束

Unisoc Confidential For hiar