

第11讲 移动应用程序APP 本地化翻译

黄婕

2025年5月13日





本节内容



一、APP本地化概述

二、流程与工具



三、APP本地化工具安装与设置

四、APP本地化案例



阅读资料





一、APP本地化概述

▶ APP本地化概述

- 移动应用程序（APP）本地化属于软件本地化的范畴，是从语言、文件和技术要求上，把一种应用程序从源语言转换为目标语言，使应用程序能为目标市场所用，并且符合目标市场使用人群的偏好。



▶ APP本地化的独特性与挑战

- APP本地化虽属于软件本地化范畴，但具有许多独特特点：

屏幕空间限制：

- 移动设备屏幕尺寸有限，翻译后的文本需适应不同语言的文本扩展率。例如，英文翻译成德文或俄文时，文本长度可能增加30%-50%。

触控界面设计：

- 用户主要通过触摸交互，本地化需考虑不同文化背景下的手势习惯和操作逻辑。

快速迭代更新：

- APP更新频率高，本地化流程需要设计为能快速响应持续集成的工作模式。

平台特定规范：

- 各操作系统(iOS、Android、鸿蒙)有各自的设计指南和用户界面规范。

主要操作系统的本地化技术差异

Android系统

- 使用XML资源文件存储字符串资源，位于res/values/strings.xml
- 本地化文件存放在特定语言代码文件夹，如res/values-fr/(法语)、res/values-zh-rCN/(简体中文)
- 支持复数形式处理和RTL(从右到左)语言显示
- 使用Gradle构建系统管理多语言资源

iOS系统

- 采用.strings文件存储本地化文本，通常位于.lproj文件夹中
- 使用NSLocalizedString函数处理字符串国际化
- 支持Base Internationalization机制分离UI和内容
- 可通过Xcode内置本地化工具导出/导入XLIFF格式文件

鸿蒙Harmony系统

- 使用类似Android的资源组织方式，但其特有的ArkUI界面框架
- 支持\${'app.string.xxx'}形式引用本地化资源
- 强调多设备一致性体验，需考虑从手机到智能家居的不同场景

二、流程与工具



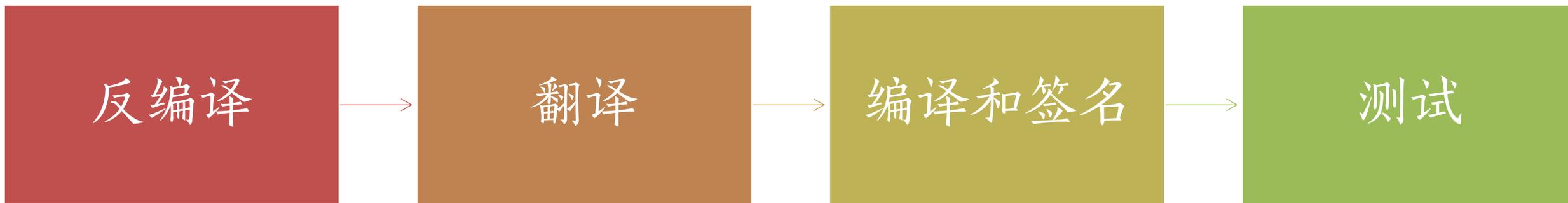
▶ APP本地化流程：有XML

- APK文件中需要翻译的文件是XML格式，如果提供了需要翻译的XML文件：



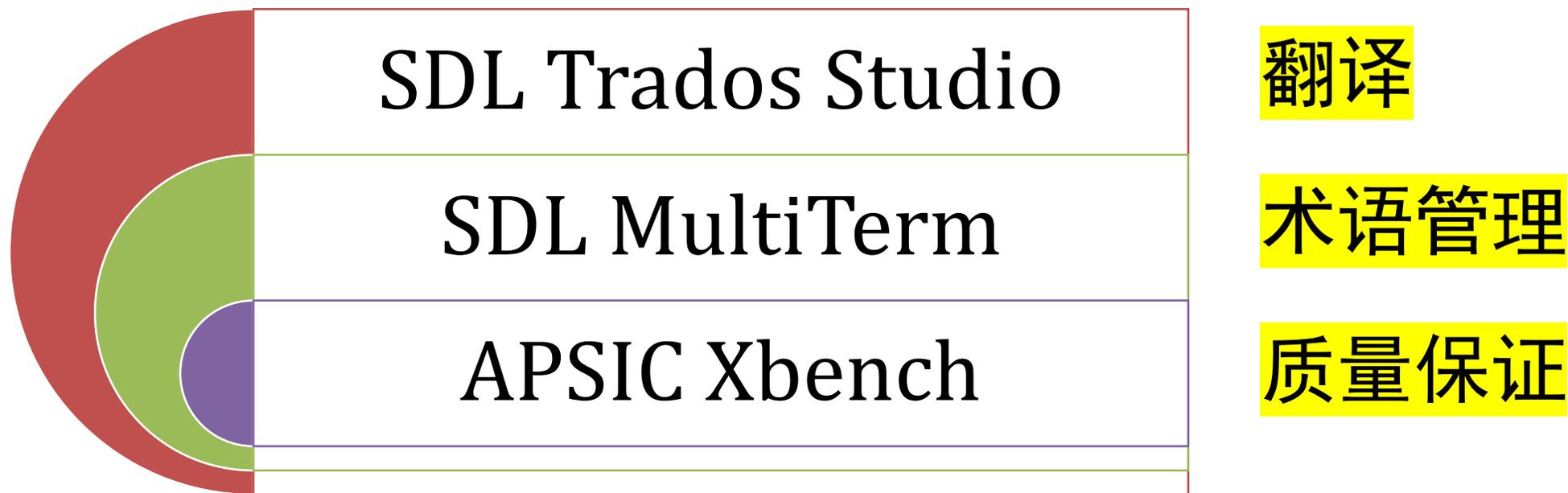
▶ APP本地化流程：无XML

- 如果只有APK文件，则使用以下流程：



› APP本地化翻译工具：有XML

- 如果提供了XML文件：使用CAT工具



▶ APP本地化翻译工具：无XML

- 如果只有APK文件：

反编译工具

- 反编译
- 编译和签名

CAT工具

- 翻译和质量检查

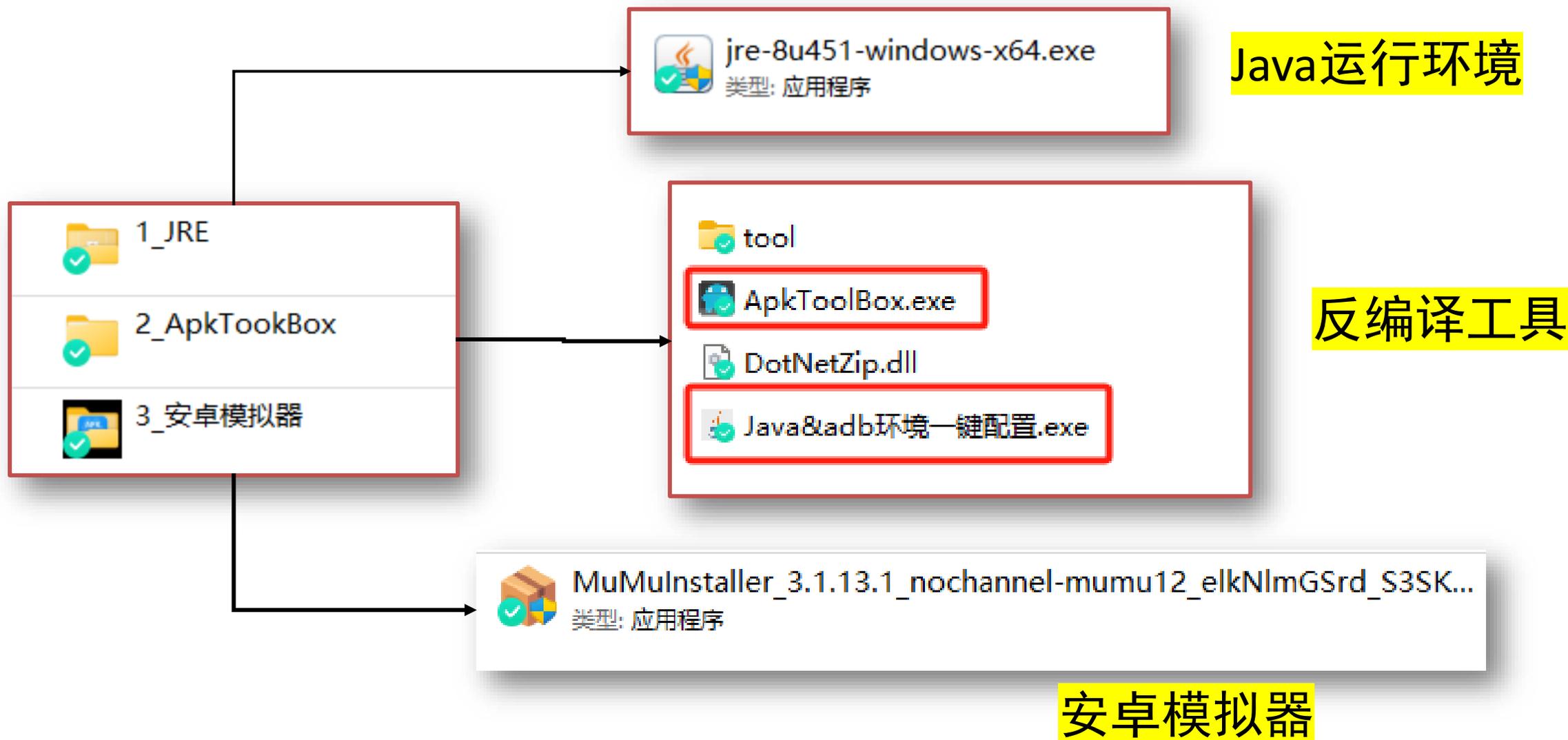
操作系统模拟器

- 测试



三、APP本地化工具安装与设置

工具列表



› APP本地化工具安装与设置

1. 安装JRE (Java 运行环境)

- 双击jre-8u291-windows-x64.exe, 默认安装

2. 安装编译工具ApkToolBox

- 解压ApkToolBox.rar
- 双击ApkToolBox.exe 打开工具

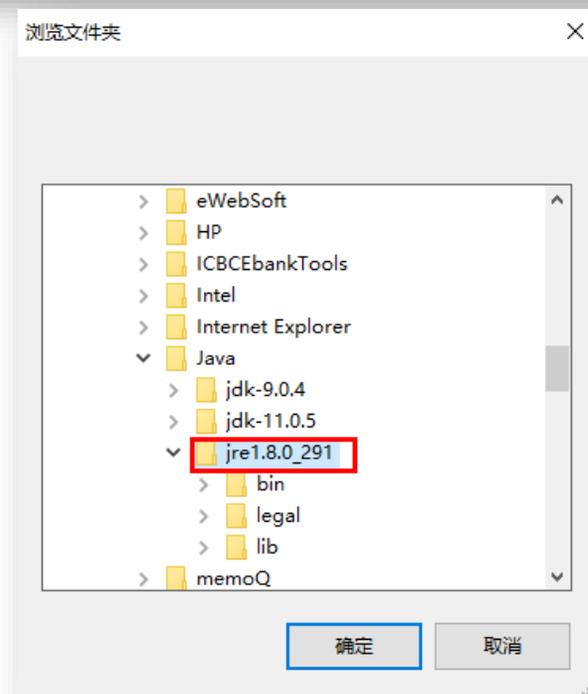
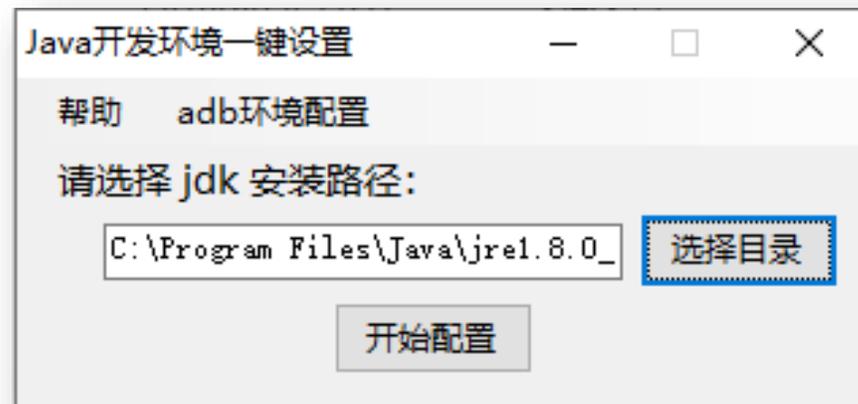
APP本地化工具安装与设置

3. 配置编译环境

- 双击**Java&adb环境一键配置.exe**（位于解压的ApkToolBoxStudi.rar文件夹）
- 单击“选择目录”，选择JRE的安装文件夹jre1.8.0_291
- 单击“开始配置”按钮。
- 显示“配置成功”，单击“确定”。

4. 安装安卓系统模拟器

- 双击MuMuInstaller_1.1.0.4_nochannel_zh.exe



四、APP本地化案例

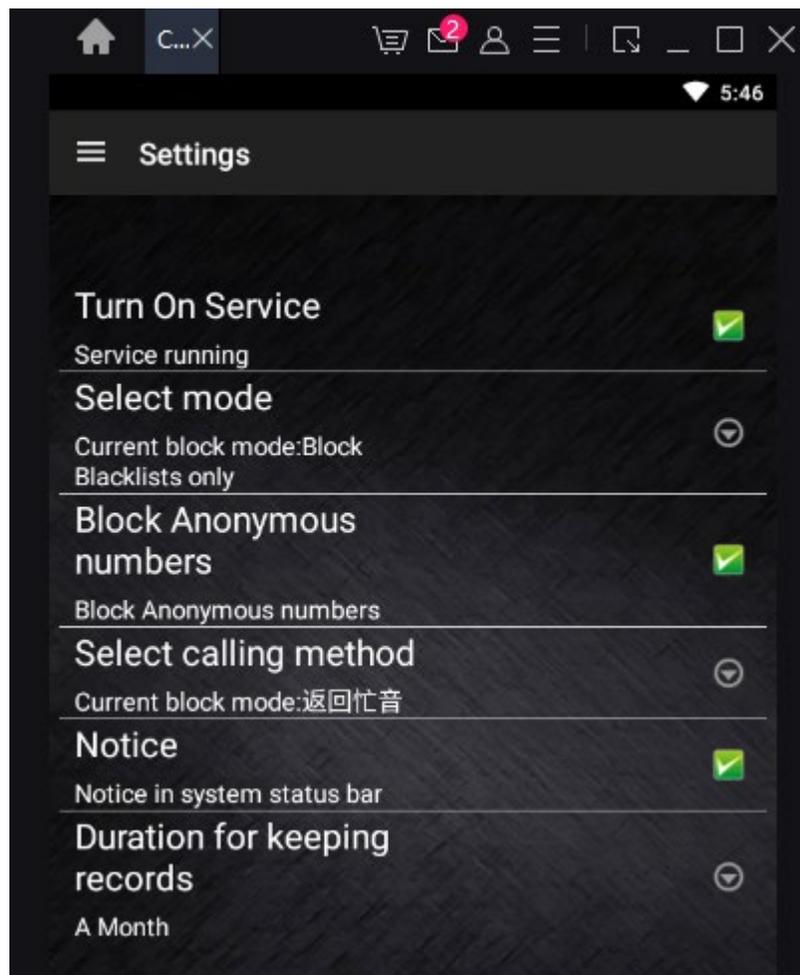


案例：APP本地化翻译

目标效果

场景：

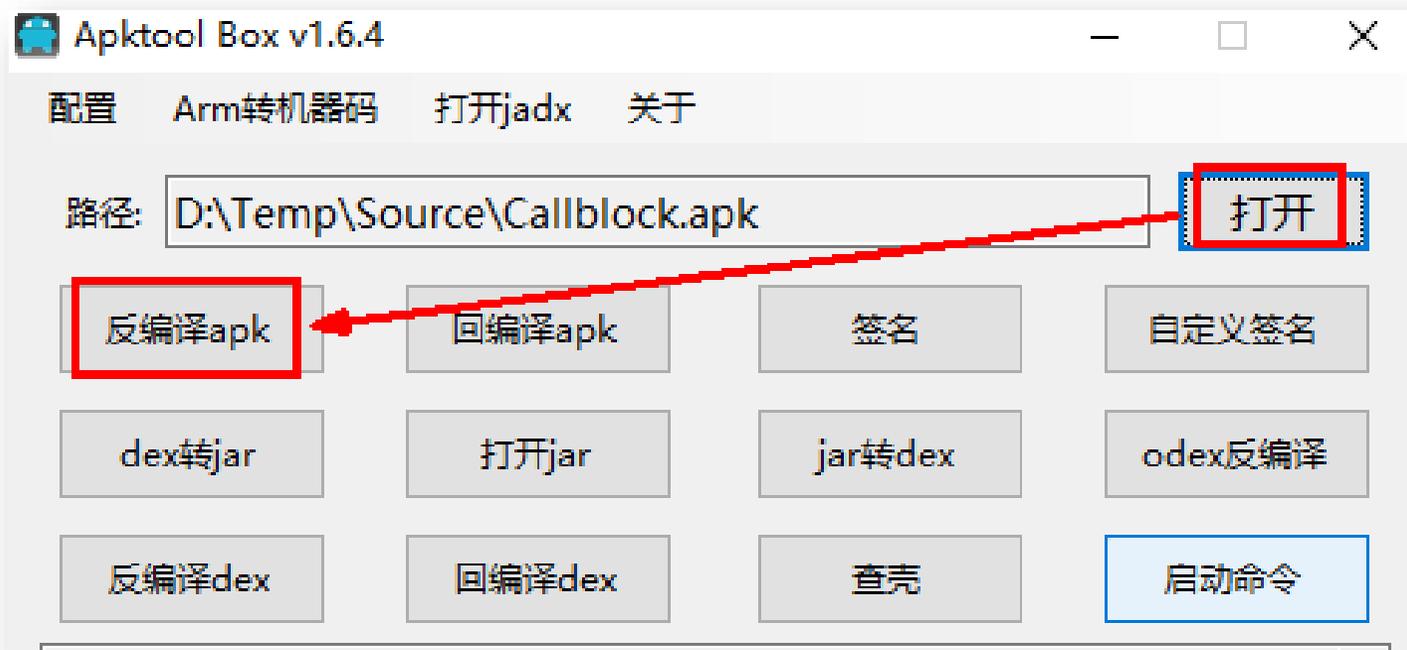
客户只提供了英文APK文件，需要提交简体中文的APK文件。



第一步：反编译

操作思路：apk文件反编译 -> 找出 xml 文件

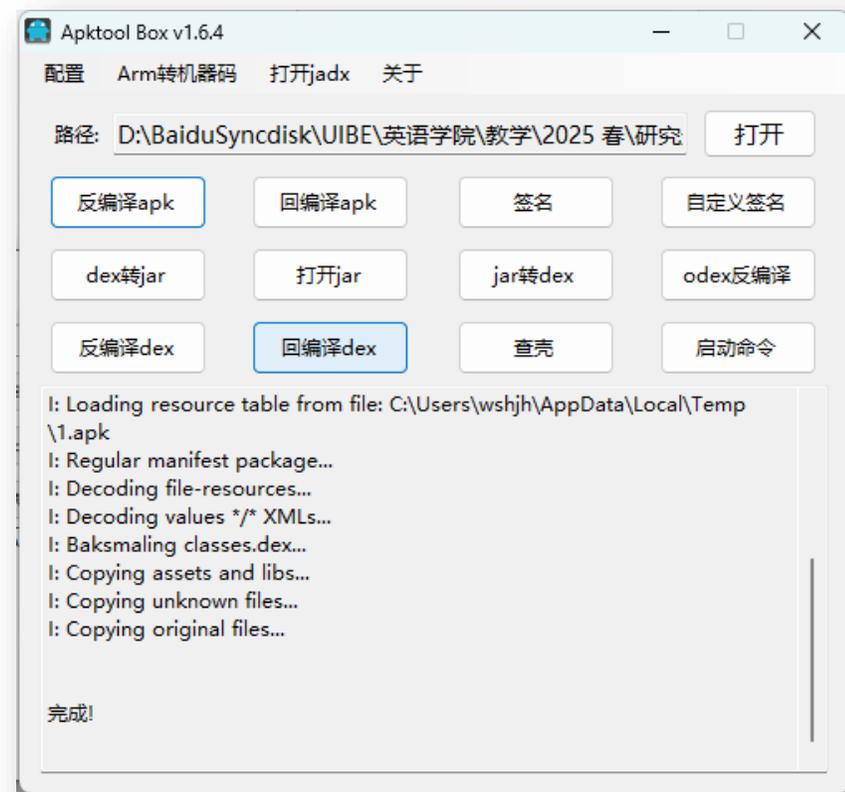
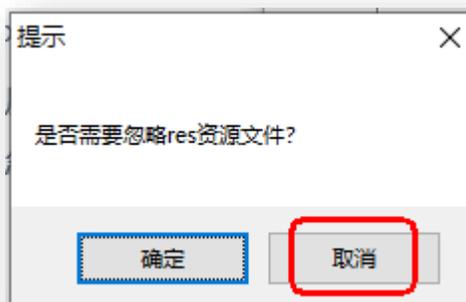
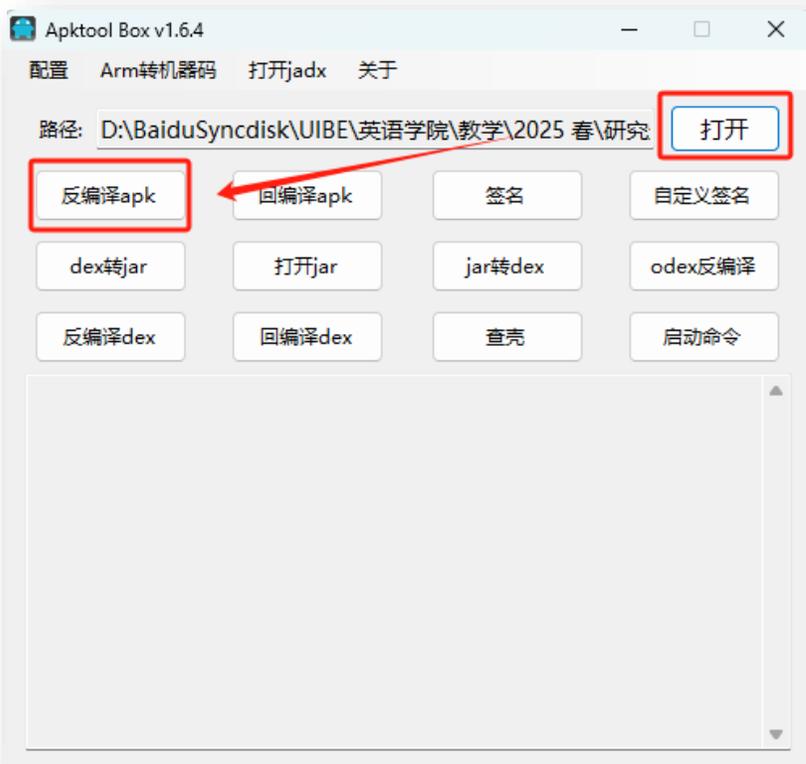
反编译：使用ApkTool Box 软件



操作步骤：1. 反编译APK文件

反编译

1. 将APK文件夹拖放到“路径”，单击“反编译apk”
2. 选择反编译的文件夹位置
3. 单击“取消” (不要忽略Res资源文件)



► 操作步骤： 2. 找到反编译后的待翻译文件

- 翻译的文件文件夹

- D:\...\1-Source\反编译后的源文件\Callblock\res\values-zh-rCN

- 待翻译的文件

- **Arrays.xml**
- **Strings.xml**

第二步：翻译

▶ APP本地化翻译的思路

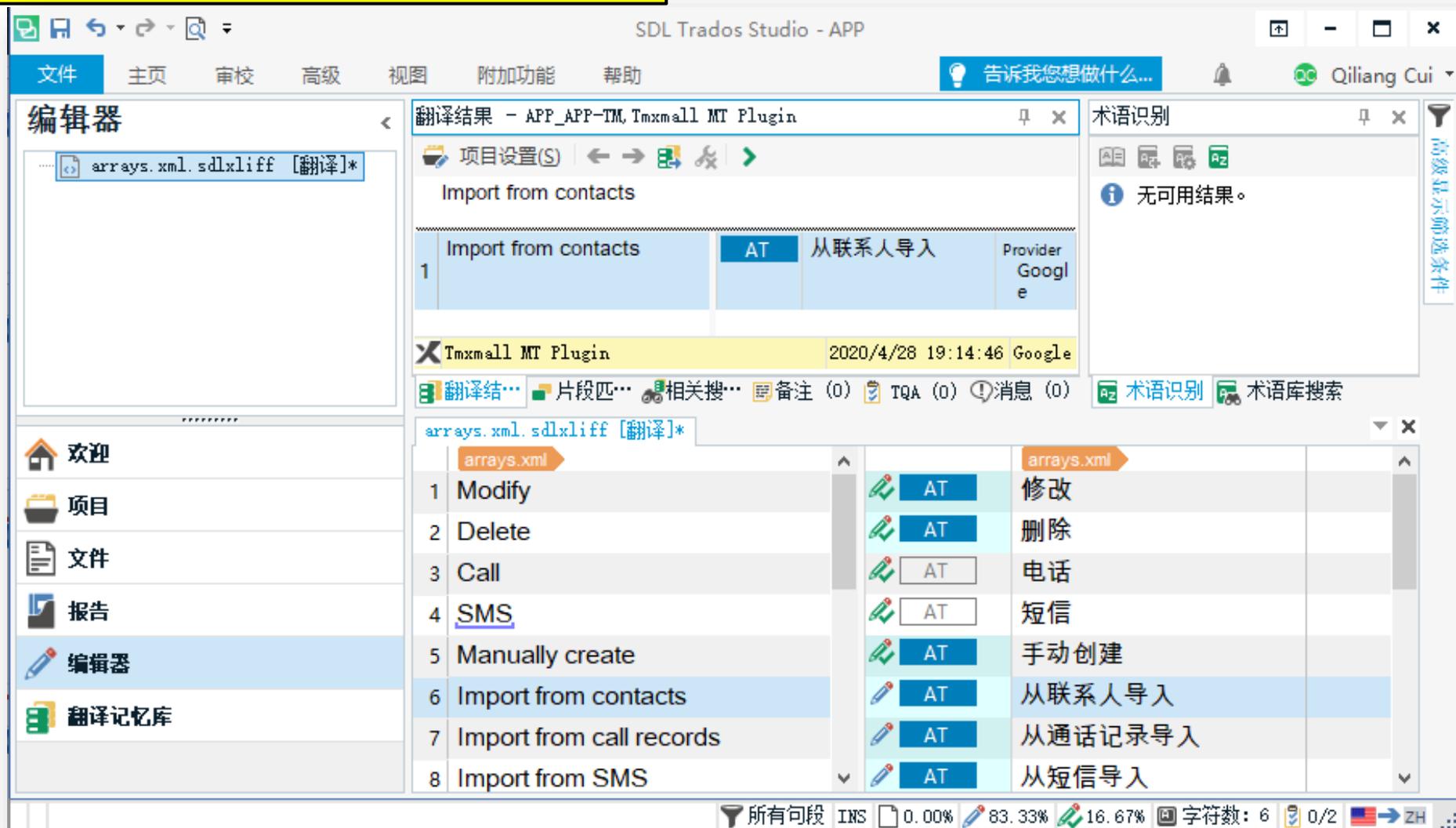
技术路径：计算机辅助翻译+机器翻译+译后编辑

翻译思路

- 直译+意译+零译
- 注意文本长度限制
- 碎片化文本翻译
- 可视化翻译

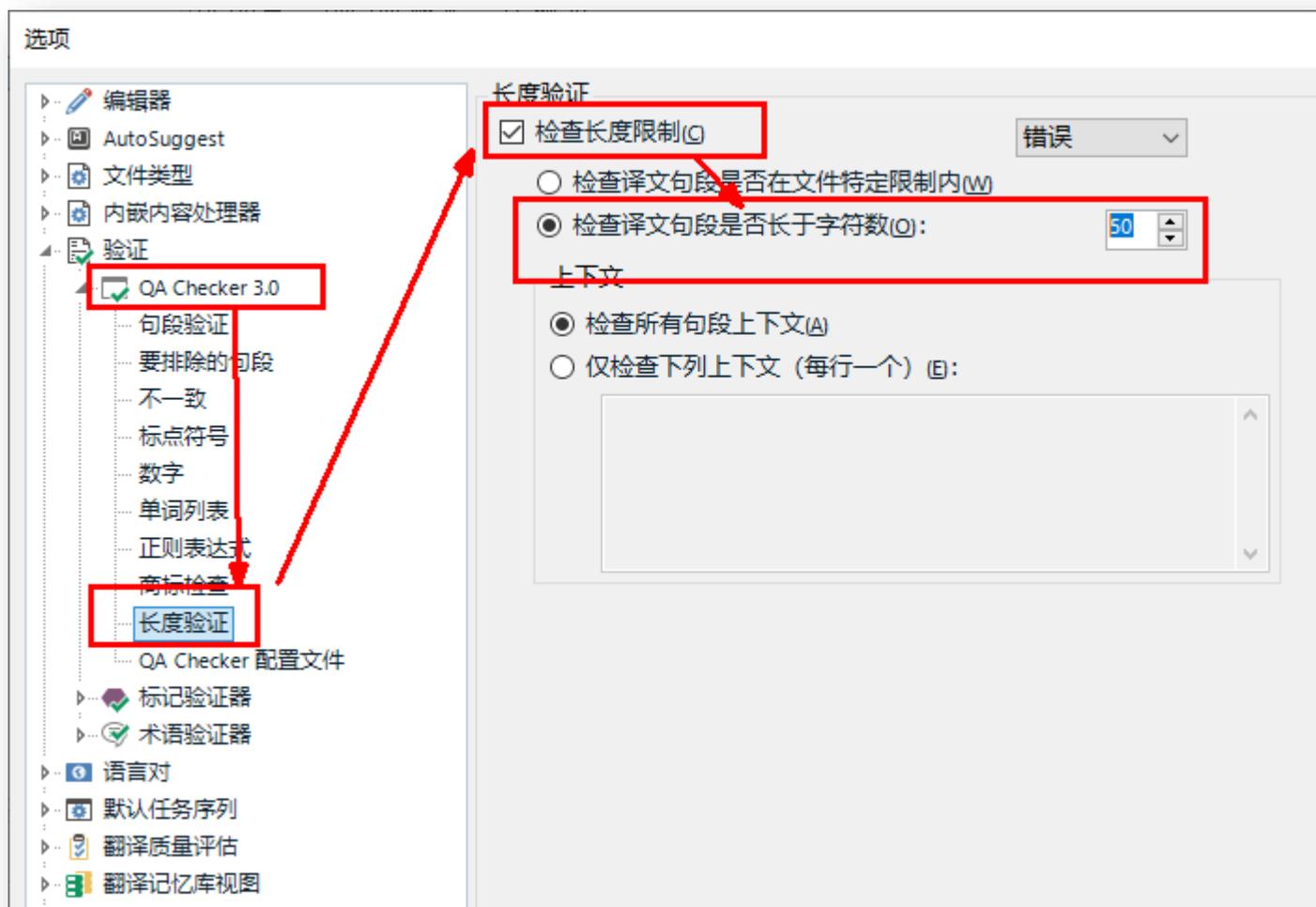
▶ APP本地化翻译步骤-1

1. Trados Studio翻译array.xml



APP本地化翻译步骤-2

2. Trados Studio的译文长度检查

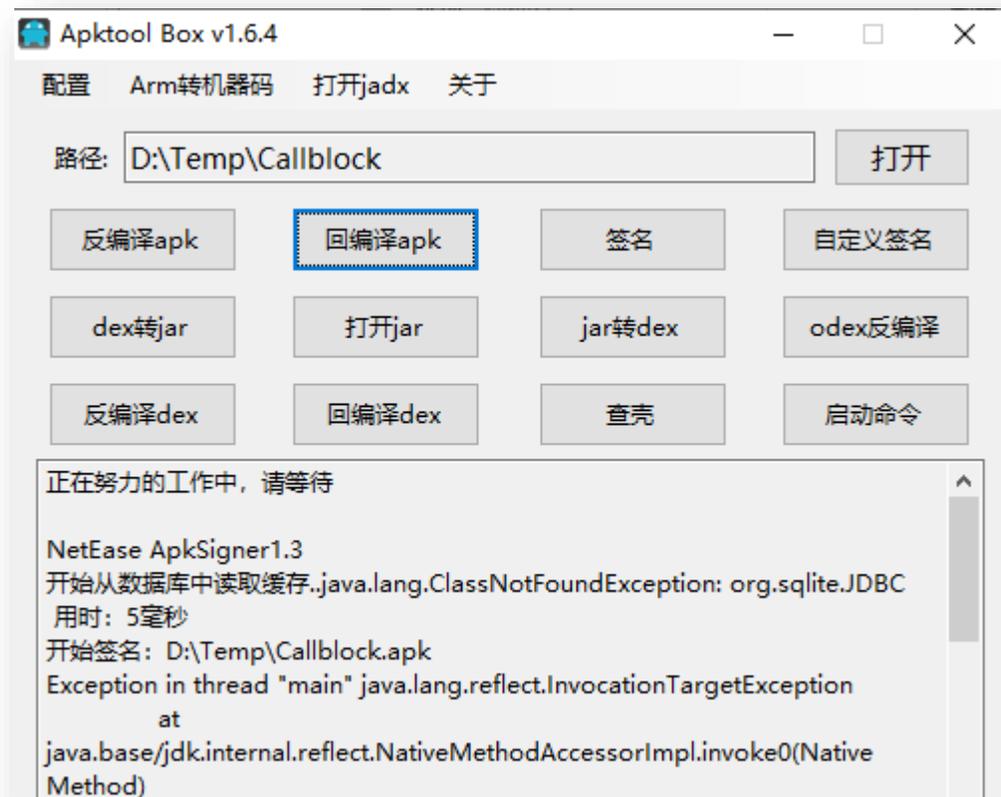


第三步：回编译

▶ APP回编译步骤-1

回编译

- 1.将翻译XML文件覆盖反编译的文件夹的同名文件
- 2.反编译的文件夹拖放到“路径”
- 3.单击“反编译”
- 4.选择反编译的文件名



▶ APP回编译步骤-2

- 测试APP运行情况



阅读资料



参考书





总结

▶ APP本地化翻译总结

APP本地化翻译应该遵守软件本地化的流程

需要翻译记忆库和术语库作为语言资源

需要TEP+Testing+项目管理

APP翻译风格指南作为翻译依据



Thanks