



Android 15 相机应用 定制指南

版本号: V1.0
发布日期: 2024.11.01

版本历史

版本号	日期	制/修订人	内容描述
V1.0	2024.11.01	AWA2163	正式版本



目 录

1 前言	1
1.1 编写目的	1
1.2 适用范围	1
1.3 相关人员	1
2 定制方式介绍	2
3 定制内容	3
3.1 功能配置	3
3.1.1 配置示例 1: 隐藏更多内的所有模式	9
3.1.2 配置示例 2: 配置应用方向和旋转模式	9
3.2 语言和文本配置	10
3.2.1 修改应用文本	10
3.2.2 增加其它国家和地区语言	13
3.3 桌面图标配置	14
3.4 内部图标配置	18
3.4.1 拍照按钮	18
3.4.2 开始录像按钮和停止录像按钮	19
4 FAQ	20
4.1 注意事项	20

1 前言

1.1 编写目的

AwCamera2 为 Android15 的默认系统相机应用，具有拍照、录像、人像等丰富功能，其中大多数功能可通过配置进行定制化。本文主要介绍相机应用 AwCamera2 的功能和定制方式。

1.2 适用范围

本模块适用于 Android 15 系统。

1.3 相关人员

系统开发人员。

2 定制方式介绍

AwCamera2 内部维护了一份可配置列表。默认情况下会使用内置的配置。当需要定制化时，主要通过 overlay 的方式覆盖内置资源来实现定制化配置。

目前在 SDK 内已经预置了一份配置示例，位于 `vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config` 并默认添加到方案中，定制化时可直接修改此模块内的配置完成配置。

当需要根据具体方案进行配置时，可在

```
device/softwinner/<方案名>/common/overlay/overlay_rro/vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config
```

在添加静态 overlay 来实现。其中需要注意，此静态 overlay 优先级相比 `vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config` 较高，同时配置了某个配置项时，此配置会优先生效。

3 定制内容

3.1 功能配置

在配置文件vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/res/values/config.xml 中可进行功能配置。

可配置具体模式开关、具体功能开关、UI 显示、文件格式、性能相关等。

全部可配置内容说明和默认值如下，其中每个项会标注改支持该配置项的最低应用版本号：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

  <!-- v0.4.0 专业模式、夜景模式-->
  <bool name="config_module_profession_enable">true</bool>

  <!-- v0.4.1 专业模式、夜景模式 是否允许切换摄像头-->
  <bool name="config_module_profession_toggle_camera_enable">false</bool>

  <!-- v0.5.0 慢动作模式-->
  <bool name="config_module_slow_motion_enable">true</bool>

  <!-- v0.5.0 延时摄影模式-->
  <bool name="config_module_time_lapse_enable">true</bool>

  <!-- v0.5.1 人像模式模式-->
  <bool name="config_module_portrait_enable">true</bool>

  <!-- v0.6.0 二维码模式-->
  <bool name="config_module_scan">true</bool>

  <!-- v0.8.4 文档矫正模式-->
  <bool name="config_module_document_scan">true</bool>

  <!-- v0.4.2 触摸后拍照功能（开启后，在相机设置中可见） -->
  <bool name="config_function_take_photo_by_focus_enable">true</bool>

  <!-- v0.4.2 手势拍照功能（开启后，在相机设置中可见,检测手势OK 触发拍照） -->
  <bool name="config_function_take_photo_by_gesture_enable">true</bool>

  <!-- v0.7.0 笑脸拍照功能（开启后，在相机设置中可见，检测到笑脸触发拍照） -->
  <bool name="config_function_take_photo_by_smile_enable">true</bool>

  <!-- v0.8.9 笑脸拍照启动倒计时，单位s，设置为0时立即拍照 -->
  <integer name="config_take_photo_by_smile_countdown">0</integer>

  <!-- v0.9.14 人脸美颜功能（开启后，在人像模式可见） -->
  <bool name="config_function_beauty_enable">true</bool>

  <!-- v0.9.14 滤镜功能（开启后，在人像模式可见） -->
```

```
<bool name="config_function_color_filter_enable">true</bool>

<!-- v0.4.2 人像虚化功能（开启后，在人像模式可见）-->
<bool name="config_function_human_blur_enable">true</bool>

<!-- v0.5.3 人像虚化算法质量，建议根据机器性能选择，1：一般质量，成像较快；2：较高质量，较耗时；3：高质量，
    比较耗时；-->
<integer name="config_function_human_blur_prefer_quality">1</integer>

<!-- v0.4.2 连拍功能（拍照模式下长按连拍）-->
<bool name="config_function_continuous_take_enable">true</bool>

<!-- v0.4.2 微距模式，需要有支持的微距摄像头 -->
<bool name="config_module_mirco_camera_enable">true</bool>

<!-- v0.4.2 照片位置功能（开启后，在相机设置中可见）-->
<bool name="config_function_save_location_enable">true</bool>

<!-- v0.4.2 自动休眠时间，单位毫秒，默认180s，v0.7.1 配置为0表示关闭此功能-->
<integer name="config_camera_sleep_time">180000</integer>

<!-- v0.4.6 Camera屏幕方向和旋转设置，以下为常用值(所有支持的值见android源码的 ActivityInfo.ScreenOrientation)
    -->
<!-- 固定竖屏 = 1 (默认值) -->
<!-- 固定横屏 = 0 -->
<!-- 跟随设备旋转屏幕 = -1 -->
<!-- 进入后锁定屏幕方向 = 14 -->
<integer name="config_app_screen_orientation">1</integer>

<!-- v0.9.6 设置页面屏幕方向和旋转设置，以下为常用值(所有支持的值见android源码的 ActivityInfo.ScreenOrientation)
    -->
<!-- 固定竖屏 = 1 (默认值) -->
<!-- 固定横屏 = 0 -->
<!-- 跟随设备旋转屏幕 = -1 -->
<!-- 进入后锁定屏幕方向 = 14 -->
<integer name="config_app_settings_screen_orientation">@integer/config_app_screen_orientation</integer>

<!-- v0.8.1 ui图标锁定，锁定后图标不随设备旋转而旋转-->
<bool name="config_lock_widget_rotation">false</bool>

<!-- v0.4.10 设备文本，和Jpeg信息内使用,为空时使用默认ro.product.model-->
<string name="config_exif_info_maker" translatable="false"></string>

<!-- v0.4.10 制造商文本，Jpeg信息内使用,为空时使用默认ro.product.manufacturer-->
<string name="config_exif_info_manufacturer" translatable="false"></string>

<!-- v0.4.10 水印设备文本,为空时使用默认ro.product.model-->
<string name="config_watermark_device_text" translatable="false"></string>

<!-- v0.4.6 时间水印格式-->
<string name="config_watermark_time_format" translatable="false">yyyy/MM/dd HH:mm:ss</string>

<!-- v0.4.8 自定义水印最大字符数量，v0.8.1 设置为0时关闭此功能-->
<integer name="config_watermark_max_custom_text_characters">40</integer>

<!-- v0.4.10 水印文本大小，相对值，实际值会根据图片大小自适应-->
<dimen name="config_watermark_font_size_base">20px</dimen>

<!-- v0.8.12 设备水印 默认开关值 -->
<bool name="config_watermark_device_default">false</bool>
```

```
<!-- v0.8.12 时间水印 默认开关值 -->
<bool name="config_watermark_time_default">false</bool>
<!-- v0.8.12 自定义水印 默认文本值。配置为空时表示关闭 -->
<string name="config_watermark_custom_default" translatable="false"></string>

<!-- v0.4.8 低电量自动退出相机，单位百分比，小于等于0时不启用此功能-->
<integer name="config_battery_percent_limit">5</integer>

<!-- v0.8.10 低电量禁用闪光灯功能并显示闪光灯提示，单位百分比，小于等于0时不启用此功能-->
<integer name="config_battery_percent_to_disable_flash_light">0</integer>

<!-- v0.4.10 jpeg 图像压缩质量范围 0~100，值越大代表越清晰，同时文件尺寸也会越大 -->
<integer name="config_jpeg_photo_compress_quality">100</integer>

<!-- v0.8.12 jpeg 图像压缩算法，0：默认算法，速度较慢，颜色质量好。1：yuv加速算法，速度快，颜色质量相对较差-->
<integer name="config_jpeg_photo_compress_algorithm">0</integer>

<!-- v0.5.0 额外的拍照尺寸支持，格式 '<width>x<height>' 如1280x720，v0.7.1 超过10MP 会自动支持，无需配置 -->
<string-array name="config_photo_supported_sizes">
  <item>1024x768</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1600x1200</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2592x1944</item>
  <item>3264x2448</item>
  <item>3840x2160</item>
  <item>4224x3136</item>
  <item>4224x3168</item>
</string-array>

<!-- v0.9.10 拍照尺寸配置模式，0：默认，使用config_photo_supported_sizes配置，1：对前后摄分别配置，前摄使用
config_photo_supported_sizes_front 后摄使用config_photo_supported_sizes_back -->
<integer name="config_photo_supported_size_mode">0</integer>

<!-- v0.9.10 前摄拍照尺寸配置模式（仅config_photo_supported_size_mode=1时有效） -->
<string-array name="config_photo_supported_sizes_front">
  <item>1024x768</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1600x1200</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2592x1944</item>
  <item>3264x2448</item>
  <item>3840x2160</item>
  <item>4224x3136</item>
  <item>4224x3168</item>
</string-array>

<!-- v0.9.10 后摄拍照尺寸配置模式（仅config_photo_supported_size_mode=1时有效） -->
<string-array name="config_photo_supported_sizes_back">
  <item>1024x768</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1600x1200</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2592x1944</item>
  <item>3264x2448</item>
  <item>3840x2160</item>
  <item>4224x3136</item>
</string-array>
```

```
<item>4224x3168</item>
</string-array>

<!-- v0.5.0 额外的视频尺寸支持，格式'<width>x<height>' 如1280x720，主要注意尺寸是否编解码器支持 -->
<string-array name="config_video_supported_sizes">
  <item>640x480</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2048x1080</item>
  <item>2560x1440</item>
  <item>3840x2160</item>
  <item>2592x1944</item>
</string-array>

<!-- v0.9.10 视频尺寸配置模式，0：默认，使用config_video_supported_sizes配置，1：对前后摄分别配置，前摄使用
config_video_supported_sizes_front 后摄使用config_video_supported_sizes_back -->
<integer name="config_video_supported_size_mode">0</integer>

<!-- v0.9.10 前摄视频尺寸配置模式（仅config_video_supported_size_mode=1时有效） -->
<string-array name="config_video_supported_sizes_front">
  <item>640x480</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2048x1080</item>
  <item>2560x1440</item>
  <item>3840x2160</item>
</string-array>

<!-- v0.9.10 后摄视频尺寸配置模式（仅config_video_supported_size_mode=1时有效） -->
<string-array name="config_video_supported_sizes_back">
  <item>640x480</item>
  <item>1280x720</item>
  <item>1920x1080</item>
  <item>2048x1080</item>
  <item>2560x1440</item>
  <item>3840x2160</item>
</string-array>

<!-- v0.7.0 拍照模式人脸检测质量，0：关闭人脸检测和人脸对焦，1：低质量（快速且省电），2：高质量（跟随人脸的
效果更好） -->
<integer name="config_function_face_detect_quality">1</integer>

<!-- v0.5.1 人脸对焦功能（开启后，在相机设置中可见） -->
<bool name="config_function_face_focus_enable">true</bool>

<!-- v0.9.16 自动对焦提示圈（开启后，自动对焦时屏幕会出现提示圆圈） -->
<bool name="config_function_auto_focus_indicator_enable">false</bool>

<!-- v0.9.7 是否人脸对焦框，当开启人脸对焦功能触发人脸对焦时，显示人脸对焦框，打开时建议关闭
config_show_detected_face_box，避免重叠 -->
<bool name="config_show_face_focus_box">true</bool>

<!-- v0.8.4 人脸检测算法，0：默认，1：传统 -->
<integer name="config_function_face_detect_algorithm">0</integer>

<!-- v0.7.6 是否显示人像框 -->
<bool name="config_show_detected_face_box">false</bool>

<!-- v0.5.1 水平线功能（开启后，在相机设置中可见） -->
```

```
<bool name="config_function_level_line_enable">true</bool>

<!-- v0.5.1 拍照声音功能（开启后，在相机设置中可见）-->
<bool name="config_function_photo_sound_enable">true</bool>

<!-- v0.5.1 二维码扫描器跳转功能（开启后，在相机设置中可见）-->
<bool name="config_function_external_qr_scanner_enable">true</bool>

<!-- v0.5.1 抗闪烁功能（开启后，在相机设置中可见）-->
<bool name="config_function_antibanding_enable">true</bool>

<!-- v0.6.0 前置背光增强（打光）功能-->
<bool name="config_function_backlighting_enable">true</bool>

<!-- v0.8.4 背光总是最大,打开后，进入相机时背光值设置到最大。打开后会默认禁用背光增强功能 -->
<bool name="config_backlight_is_always_maximum">false</bool>

<!-- v0.5.4 拍照时(虚化算法开启时)，限制实时算法帧率来加快出图速度，限制其它算法处理时间间隔，单位毫秒，一般值越大，拍照处理越快，预览的算法帧率会越低，0表示不进行限制，默认1000ms 限制到10fps,-1表示暂停直到结束-->
<integer name="config_analyse_limit_duration">-1</integer>

<!-- v0.5.4 持久化保存人像模式的设置内容,美颜，滤镜,v0.9.7 增加人像虚化开关 -->
<bool name="config_persistent_portrait_module_options">true</bool>

<!-- v0.8.0 曝光补偿功能 -->
<bool name="config_function_exposure_compensation_enable">true</bool>

<!-- v0.8.0 曝光补偿超时自动隐藏的时间，单位毫秒，配置为0时表示不启用自动隐藏-->
<integer name="config_exposure_compensation_auto_dismiss_timeout">2000</integer>

<!-- v0.7.1 没有摄像头时隐藏图标-->
<bool name="config_hide_launcher_when_no_camera">true</bool>

<!-- v0.7.1 前置镜像功能默认值，true 默认打开，false 默认关闭-->
<bool name="config_front_camera_mirror_default">true</bool>

<!-- v0.7.4 jpg照片大小填充功能，单位KB，GTS语音测试中，无法搜索小于100KB的照片，导致FAIL，需要填充到至少100KB,默认值101KB,0表示不启用此功能 -->
<integer name="config_jpg_photo_padding_size">101</integer>

<!-- v0.7.7 拍照声音默认值，true 默认打开，false 默认关闭-->
<bool name="config_photo_shutter_sound_default">true</bool>

<!-- v0.8.0 预览封面功能，前后摄切换时，增加封面效果，v0.8.8弃用，建议使用config_preview_cover_mode替代 -->
<bool name="config_function_preview_cover_enable">true</bool>

<!-- v0.8.8 封面类型-->
<!-- 关闭（切换过程会有画面拉伸） = 0 -->
<!-- 模糊 = 1 -->
<!-- 纯黑色 = 2 -->
<integer name="config_preview_cover_mode">1</integer>

<!-- v0.8.8 预览尺寸变化时，是否使用动画过渡 -->
<bool name="config_preview_size_anim_enable">true</bool>

<!-- v0.9.14 优化预览view的缓冲区尺寸，0不启用，1启用，在低分辨率（小于1200x2000）屏幕上可提高处理效果 -->
<integer name="config_optimize_preview_view_buffer_size">0</integer>

<!-- v0.8.1 预览支持辅助线列表，为以下值。配置为空列表时，自动隐藏此功能-->
<!-- 九宫格 = 1 -->
```

```
<!-- 十字线 = 2 -->
<!-- 方框 = 3 -->
<!-- 黄金分割螺旋线 = 4 -->
<integer-array name="config_guide_line_supported_modes">
  <item>1</item>
  <item>2</item>
  <item>3</item>
  <item>4</item>
</integer-array>

<!-- v0.8.1 恢复设置到默认值（开启后，在相机设置中可见） -->
<bool name="config_function_restore_setting_enable">true</bool>

<!-- v0.8.3 底栏UI过滤抖动行为 -->
<bool name="config_stable_bottom_insets_enable">false</bool>

<!-- v0.8.4 录制视频时，手动对焦后自动重置焦点的时长。单位ms,配置为0表示关闭此功能 -->
<integer name="config_record_video_auto_reset_focus_timeout">2000</integer>

<!-- v0.8.9 录制视频时，默认对焦的模式 -->
<!-- 关闭(OFF) = 0 -->
<!-- 自动(AUTO) = 1 -->
<!-- 连续照片(CONTINUOUS_PICTURE) = 2 -->
<!-- 连续视频(CONTINUOUS_VIDEO) = 3 -->
<!-- EDOF = 4 -->
<!-- MACRO = 5 -->
<integer name="config_record_video_focus_mode">0</integer>

<!-- v0.9.4 是否允许，录制视频和预览时使用不同的对焦模式，配置0时默认录像和预览使用相同配置，配置为1后，以下
2个视频模块预览对焦配置才会生效 -->
<integer name="config_record_video_preview_focus_mode_enable">0</integer>

<!-- v0.9.4 录制视频模块预览时，手动对焦后自动重置焦点的时长。单位ms,配置为0表示关闭此功能 -->
<integer name="config_record_video_preview_auto_reset_focus_timeout">2000</integer>

<!-- v0.9.4 录制视频模块预览时对焦的模式，格式同config_record_video_focus_mode -->
<integer name="config_record_video_preview_focus_mode">0</integer>

<!-- v0.8.8 拍照模式，手动对焦后自动重置焦点的时长。单位ms,配置为0表示关闭此功能 -->
<integer name="config_photo_auto_reset_focus_timeout">0</integer>

<!-- v0.8.7 强制隐藏切换摄像头按钮（适用单摄） -->
<bool name="config_force_hide_switch_camera_button">false</bool>

<!-- v0.8.8 关闭快捷设置中的相机开关时不生成照片 -->
<bool name="config_ignore_photo_when_turn_off_camera_access">true</bool>

<!-- v0.8.9 允许通过KEYCODE_CAMERA 触发拍照 -->
<bool name="config_camera_key_enable">true</bool>

<!-- v0.8.10 横屏机器。设置图像校准角度，以免识别不准确。常用值为0和180等。列表值分别为[后摄，前摄] -->
<integer-array name="config_landscape_device_image_analyser_calibration_angles">
  <item>0</item> <!--后摄-->
  <item>180</item> <!--前摄-->
</integer-array>

<!-- v0.8.11 照片文件格式，其中字母如y、M、d、h、m、s等会被转义成年月日时分秒，如需表示字母本身时使用单引
号包裹如'y'，更多支持格式参照SimpleDateFormat -->
```

```

<!-- 常用配置示例
<string name="config_photo_file_format" translatable="false">\IMG_\yyyMMdd-HHmms\'_SUFFIX'\</string>
<string name="config_video_file_format" translatable="false">\VID_\yyyMMdd_HHmms\</string>
-->
<string name="config_photo_file_format" translatable="false">yyy-MM-dd-HH-mm-ss</string>
<string name="config_video_file_format" translatable="false">yyy-MM-dd-HH-mm-ss</string>

<!-- v0.9.0 允许使用NPU加速算法，设备不支持NPU时，此配置无效-->
<bool name="config_npu_algorithm_enable">true</bool>

<!-- v0.9.5 模块切换栏竖直的对齐模式，当不希望预览画面位于文字中心时（以下简称重叠），可调整此模式对齐 -->
<!-- 固定底部间距（可能会重叠） = 0 -->
<!-- 发生重叠时，模块切换栏底部对齐画面底部，重叠结束时不恢复 = 1 -->
<!-- 模块切换栏底部总是对齐画面底部 = 2 -->

<integer name="config_module_tab_align_mode">1</integer>

</resources>

```

3.1.1 配置示例 1：隐藏更多内的所有模式

增加以下配置，可以隐藏更多里的模式，当更多里的模式数量为 0 时，文本“更多”也会自动隐藏

```

<!-- v0.4.0 专业模式、夜景模式-->
<bool name="config_module_profession_enable">>false</bool>

<!-- v0.5.0 慢动作模式-->
<bool name="config_module_slow_motion_enable">>false</bool>

<!-- v0.5.0 延时摄影模式-->
<bool name="config_module_time_lapse_enable">>false</bool>

<!-- v0.5.1 人像模式模式-->
<bool name="config_module_portrait_enable">>false</bool>

<!-- v0.6.0 二维码模式-->
<bool name="config_module_scan">>false</bool>

<!-- v0.8.4 文档矫正模式-->
<bool name="config_module_document_scan">>false</bool>

<!-- v0.4.2 微距模式,需要有支持的微距摄像头 -->
<bool name="config_module_mirco_camera_enable">>false</bool>

```

3.1.2 配置示例 2：配置应用方向和旋转模式

默认相机应用方向是固定竖屏。可通过以下配置配置成横屏。

支持所有原生屏幕旋转配置值，全部值和说明可见android.content.pm.ActivityInfo.ScreenOrientation

```
<!-- v0.4.6 Camera屏幕方向和旋转设置，以下为常用值(所有支持的值见android源码的 ActivityInfo.ScreenOrientation)
-->
<!-- 固定竖屏 = 1 (默认值) -->
<!-- 固定横屏 = 0 -->
<!-- 跟随设备旋转屏幕 = -1 -->
<!-- 进入后锁定屏幕方向 = 14 -->
<integer name="config_app_screen_orientation">0</integer>

<!-- v0.9.6 设置页面屏幕方向和旋转设置，以下为常用值(所有支持的值见android源码的 ActivityInfo.ScreenOrientation)
-->
<!-- 固定竖屏 = 1 (默认值) -->
<!-- 固定横屏 = 0 -->
<!-- 跟随设备旋转屏幕 = -1 -->
<!-- 进入后锁定屏幕方向 = 14 -->
<integer name="config_app_settings_screen_orientation">@integer/config_app_screen_orientation</integer>
```

3.2 语言和文本配置

可通过 overlay 实现自定义应用的文本

3.2.1 修改应用文本

在vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/res/values/string.xml（文件不存在时可新建）

默认文本和资源名如下：

```
<resources>
  <string name="app_name">Camera</string>
  <string name="setting_activity_title">Settings</string>
  <string name="scan_result_activity_title">Scan result</string>

  <string name="module_take_photo">Photo</string>
  <string name="module_portrait_photo">Portrait</string>
  <string name="module_record_video">Video</string>
  <string name="module_profession_photo">Profession</string>
  <string name="module_pano_photo">Pano</string>
  <string name="module_night_photo">Night</string>
  <string name="module_scan">Qr Scan</string>
  <string name="module_micro_photo">Micro</string>
  <string name="module_slow_motion_video">Slow motion</string>
  <string name="module_time_lapse_video">Time lapse</string>
  <string name="module_document_scan">Document correction</string>

  <string name="permission_refuse">Permission request denied</string>
  <string name="camera_error_title">Camera error</string>
  <string name="error_permissions">The app does not have critical permissions needed to run. Please check your
  permissions settings.</string>
  <string name="dialog_dismiss">Dismiss</string>
```

```
<string name="flash_mode_auto">AUTO</string>
<string name="flash_mode_on">ON</string>
<string name="flash_mode_torch">TORCH</string>
<string name="flash_mode_off">OFF</string>
<string name="countdown_time_off" translatable="false">OFF</string>
<string name="countdown_time_3s" translatable="false">3 S</string>
<string name="countdown_time_5s" translatable="false">5 S</string>
<string name="countdown_time_10s" translatable="false">10 S</string>
<string name="camera_size_ratio_4to3" translatable="false">4:3</string>
<string name="camera_size_ratio_16to9" translatable="false">16:9</string>
<string name="camera_size_ratio_1to1" translatable="false">1:1</string>
<string name="camera_size_ratio_18to9" translatable="false">18:9</string>

<string name="common_setting">Common setting</string>
<string name="video_setting">Video setting</string>
<string name="photograph_setting">Photograph setting</string>
<string name="other_setting">Other</string>
<string name="other_setting_qrscanner">QR Scanner</string>

<string name="preference_disable">disable</string>
<string name="preference_enable">enable</string>
<string name="preference_defaults">default</string>

<string name="gridline_setting">Gridlines</string>
<string name="gridline_mode_none">None</string>
<string name="gridline_mode_cross">Cross</string>
<string name="gridline_mode_grid">Grid</string>
<string name="gridline_mode_box">Box</string>
<string name="gridline_mode_golden">Golden</string>

<string name="take_sound_enable">Sound</string>
<string name="location_save_enable">Save location</string>

<string name="location_setting">Location Setting</string>
<string name="location_open_wifi_or_gps_tips">Please open WiFi or GPS, then go to set Google Location Accuracy after opening!</string>
<string name="location_open_accuracy_setting">Please enable Location Accuracy!</string>
<string name="location_open_activity">Go now!</string>
<string name="location_got_it">Yes, I got it!</string>

<string name="back_photo_ratio">Back photo aspect size</string>
<string name="front_photo_ratio">Front photo aspect size</string>
<string name="back_video_ratio">Back video size</string>
<string name="front_video_ratio">Front video size</string>

<string name="watermark_setting">Watermark</string>
<string name="watermark_setting_date">Date and Time</string>
<string name="watermark_setting_device">Device name</string>
<string name="watermark_setting_custom_text">Custom text</string>
<string name="watermark_mode_none">None</string>
<string name="watermark_mode_time">Time</string>
<string name="watermark_mode_default">Default</string>
<string name="watermark_mode_custom">Custom</string>
<string name="watermark_input_custom_hint">Please enter a custom watermark</string>
<string name="watermark_save">Save</string>
<string name="watermark_cancel">Cancel</string>
```

```
<string name="filter_normal">normal</string>
<string name="filter_bw">bw</string>
<string name="filter_amber">amber</string>
<string name="filter_bleak">bleak</string>
<string name="filter_film">filmstock</string>
<string name="filter_white">bleach</string>
<string name="filter_teal_orange">tealorange</string>
<string name="filter_autumn">fallcolor</string>
<string name="filter_sunset">sunset</string>
<string name="filter_green">green</string>
<string name="filter_blue">dropBlues</string>
<string name="filter_beauty">beauty</string>

<string name="focus_face_focus">Face focus</string>
<string name="focus_auto_focus_not_supported">The current camera does not support the autofocus function</string>
<string name="take_auto_take_when_focus_done">Automatically take photo after touching</string>
<string name="sleep_camera_tips">The camera has gone to sleep, tap the screen to wake it up</string>

<string name="battery_remain_too_low">The battery is too low, camera will close.</string>
<string name="low_battery_to_disable_flash_title">Warning!</string>
<string name="low_battery_to_disable_flash_message">The flash will not turn on when battery level is under %d%%.</string>

<string name="pano_processing">Processing...</string>
<string name="pano_processing_fail">Processing failed, please keep steady during shooting</string>

<string name="level_line">Level line</string>
<string name="beauty_option_dermabrasion">dermabrasion</string>
<string name="beauty_option_enlarged_eyes">enlarged eyes</string>
<string name="beauty_option_whitening">whitening</string>
<string name="beauty_option_face_slimming">face slimming</string>
<string name="beauty_option_nose_slimming">nose slimming</string>
<string name="beauty_option_background_blurring">background blurring</string>
<string name="beauty_message_human_blur_on">portrait blur on</string>
<string name="beauty_message_human_blur_off">portrait blur off</string>

<string name="front_camera_mirror_enable">Front camera mirror</string>

<string name="wb_mode_auto">Auto</string>
<string name="wb_mode_cloudy_daylight">Cloudy daylight</string>
<string name="wb_mode_daylight">Daylight</string>
<string name="wb_mode_fluorescent">Fluorescent</string>
<string name="wb_mode_incandescent">Incandescent</string>
<string name="wb_mode_shade">Shade</string>
<string name="wb_mode_twilight">Twilight</string>
<string name="wb_mode_warm_fluorescent">Warm</string>
<string name="pano_photo_tips">Be more than 2 meters away from the shooting target, and move slowly and steadily when shooting</string>

<string name="anti_banding_title">Antibanding</string>
<string name="anti_banding_mode_auto">Auto</string>
<string name="anti_banding_mode_50hz" translate="false">50 HZ</string>
<string name="anti_banding_mode_60hz" translate="false">60 HZ</string>
<string name="press_button_to_show_origin_image">Press and hold button to view original image</string>
```

```
<string name="gesture_take_photo_by_gesture">OK gesture to take photos</string>
<string name="smile_take_photo_by_smile">Smile to take photos</string>

<string name="metering_mode_average">Average</string>
<string name="metering_mode_center">Center</string>
<string name="metering_mode_matrix">Matrix</string>
<string name="metering_mode_spot">Spot</string>

<string name="scan_result_open_link">Open link</string>
<string name="scan_result_copy">Copy to clipboard</string>
<string name="scan_result_connect_wifi">Connect WiFi</string>
<string name="scan_result_cancel">Scan again</string>
<string name="scan_result_connecting_wifi">Connecting...</string>
<string name="scan_result_connect_wifi_fail">Connect fail</string>
<string name="scan_result_connect_wifi_succeed">Connect succeed</string>

<string name="setting_restore_to_default">Restore to default settings</string>
<string name="setting_restore_to_default_tips">Confirm to restore camera settings to default?</string>

<string name="dialog_action_confirm">Confirm</string>
<string name="dialog_action_cancel">Cancel</string>

<string name="spacelsLow_content" >Not enough storage space. Change the quality setting or delete some images
or other files.</string>
<string name="no_storage" >Insert an SD card before using the camera.</string>
<string name="preparing_sd" >Preparing SD card\u2026</string>
<string name="access_sd_fail" >Couldn't access SD card.</string>

<string name="module_more">More</string>
<string name="input_custom_max_limit">Cannot enter more than %d characters</string>
<string name="media_data_is_pending">Data is Processing</string>
</resources>
```

3.2.2 增加其它国家和地区语言

应用默认内置了英文和中文语言。如需增加其它语言翻译，和一般应用增加语言的方式相同。可在vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/res/下增加对应语言和地区的文件夹。

如vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/res/values-zh

然后添加以上文本资源strings.xml对应的翻译资源如下：

```
<resources>
  <string name="app_name">相机</string>
  <string name="setting_activity_title">设置</string>
  ...
</resources>
```

3.3 桌面图标配置

为了更好的兼容性，推荐使用 Android Studio 官方工具进行制作。

步骤如下：

在 Android Studio 新建新工程

在 app 模块或任意模块目录上右键 -> New -> Image Asset

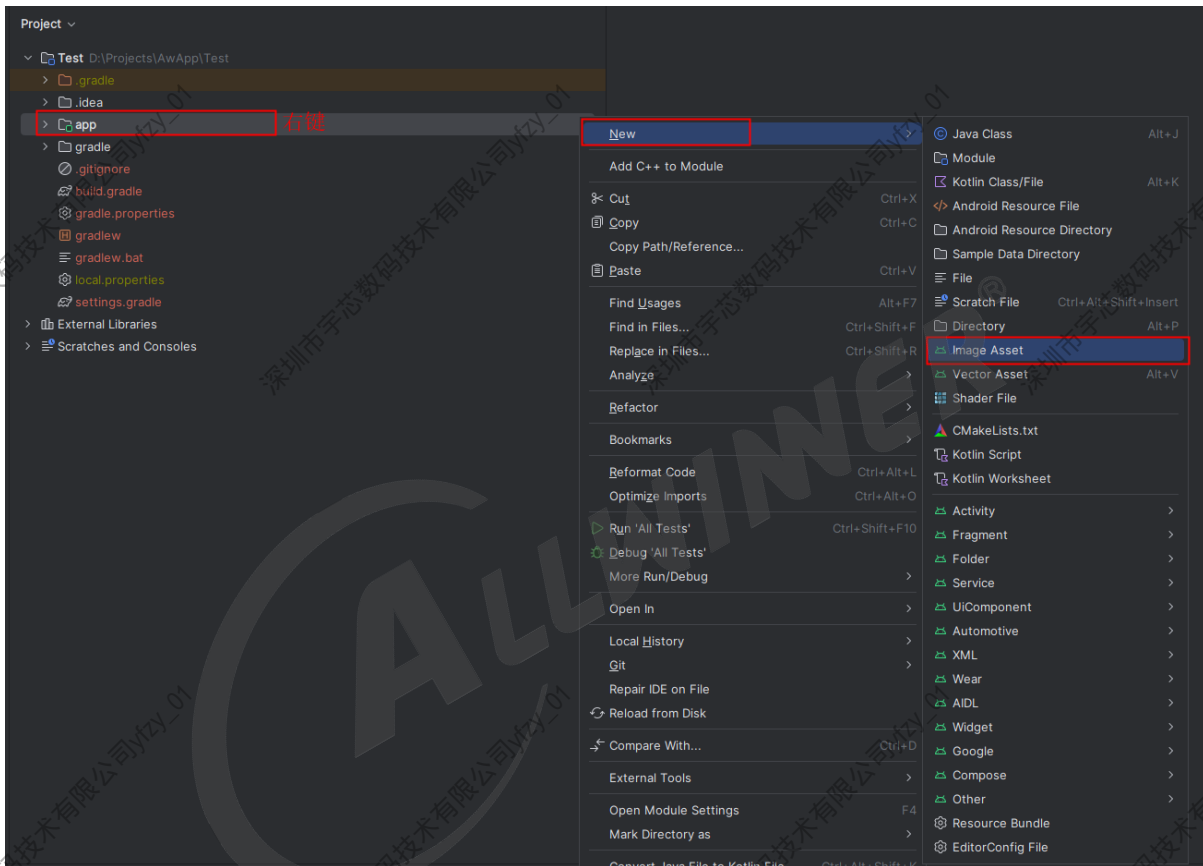


图 3-1: new_launcher_icon_step1.png

选择前景图和背景图

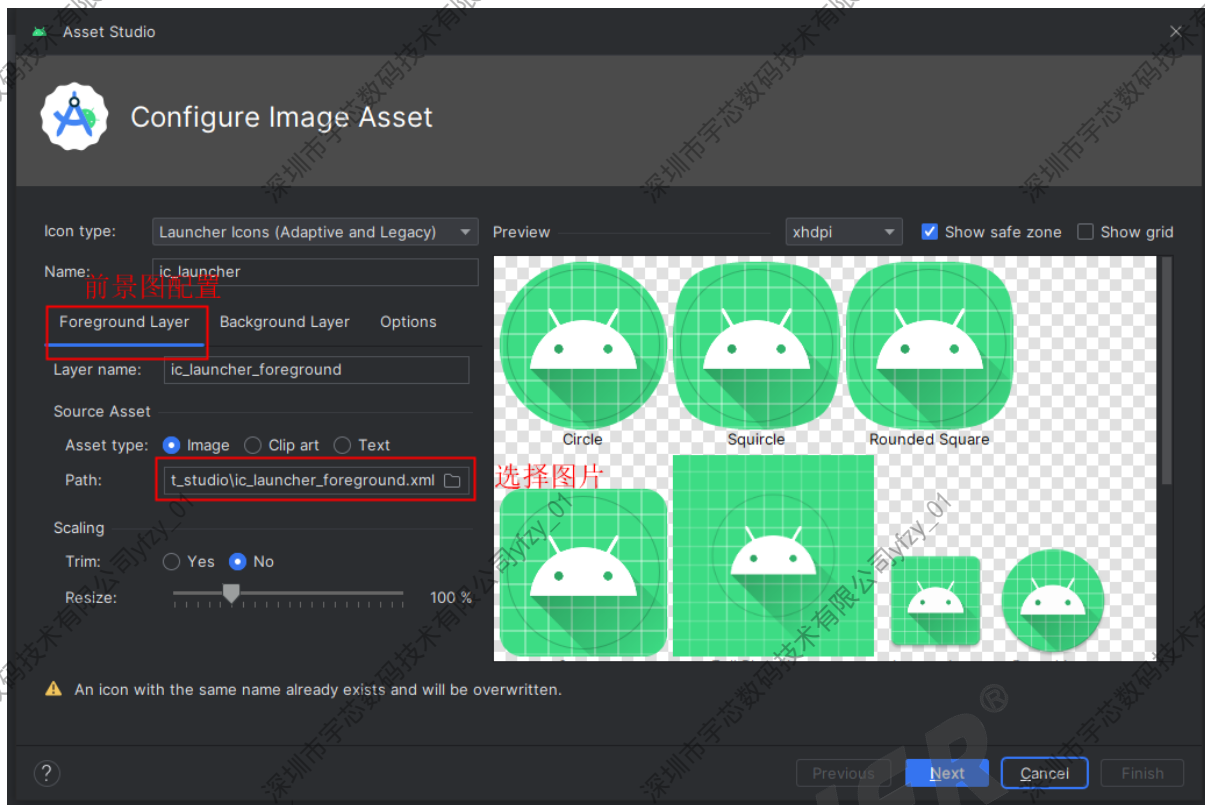


图 3-2: new_launcher_icon_step2.png

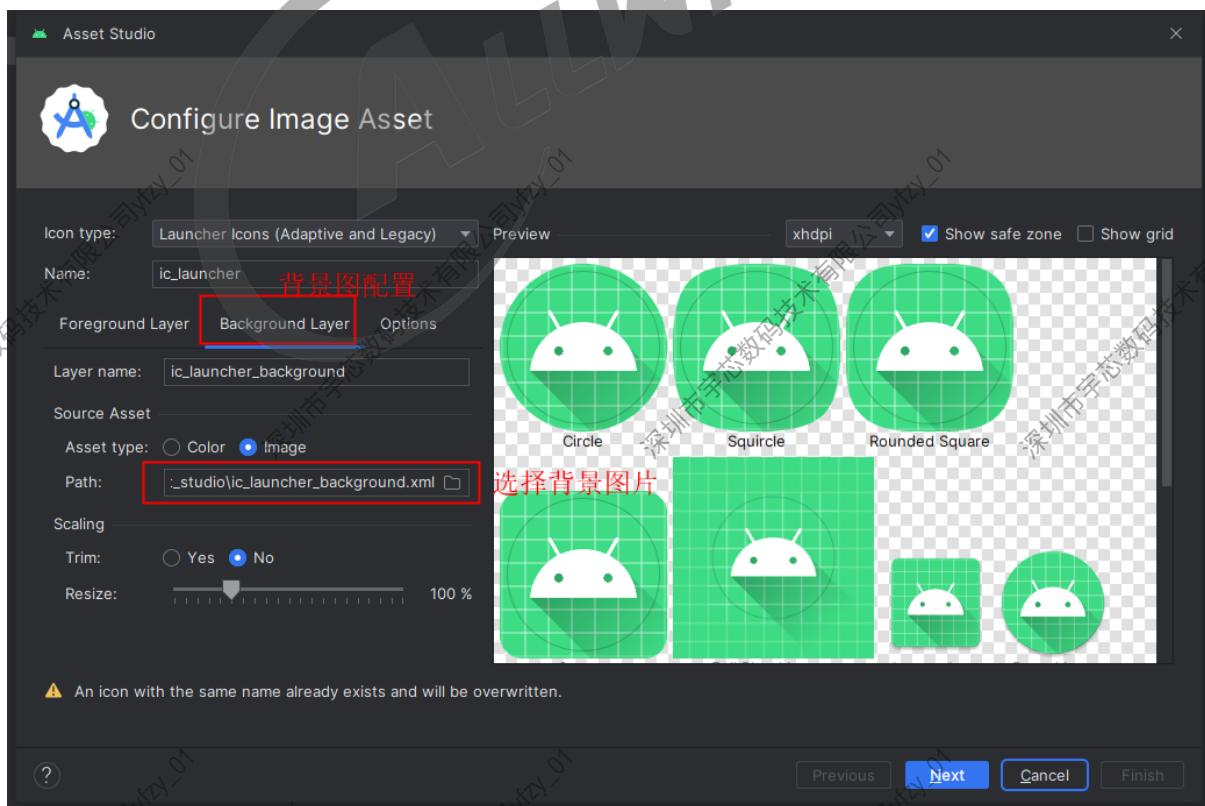


图 3-3: new_launcher_icon_step3.png

点击完成（该操作会默认覆盖原来的图标）。

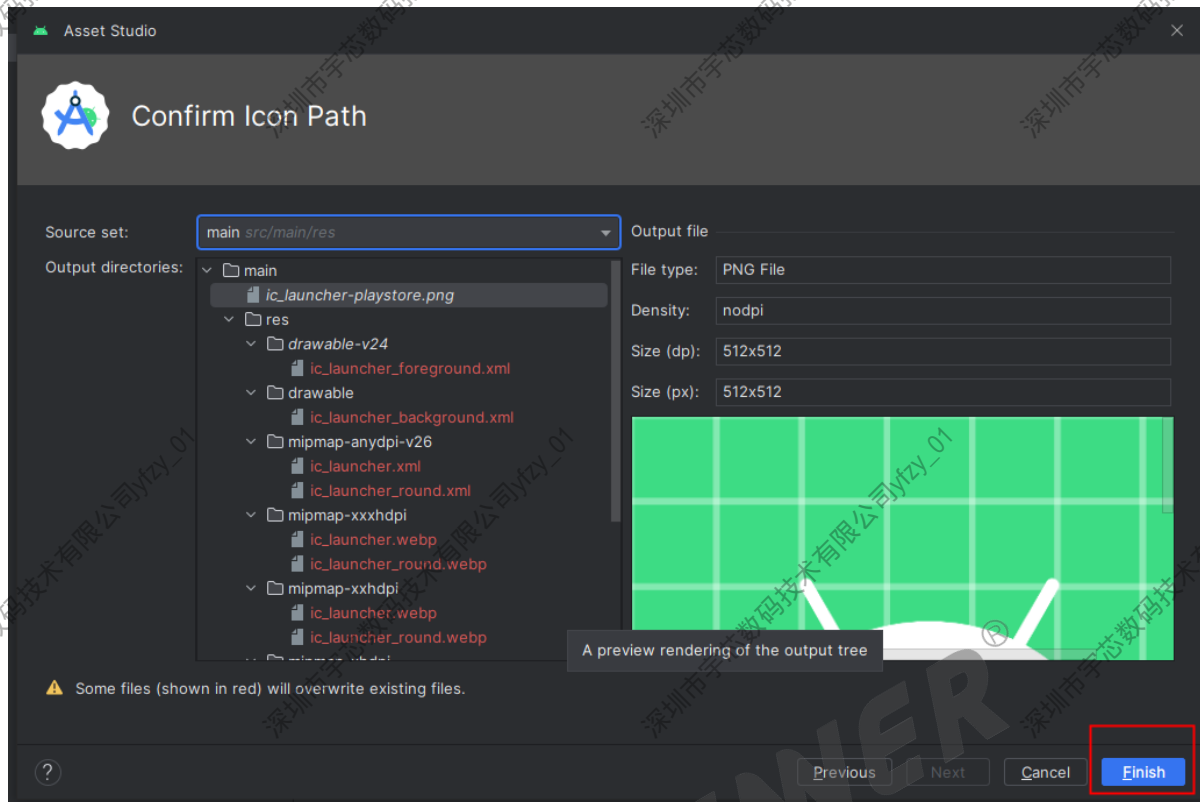
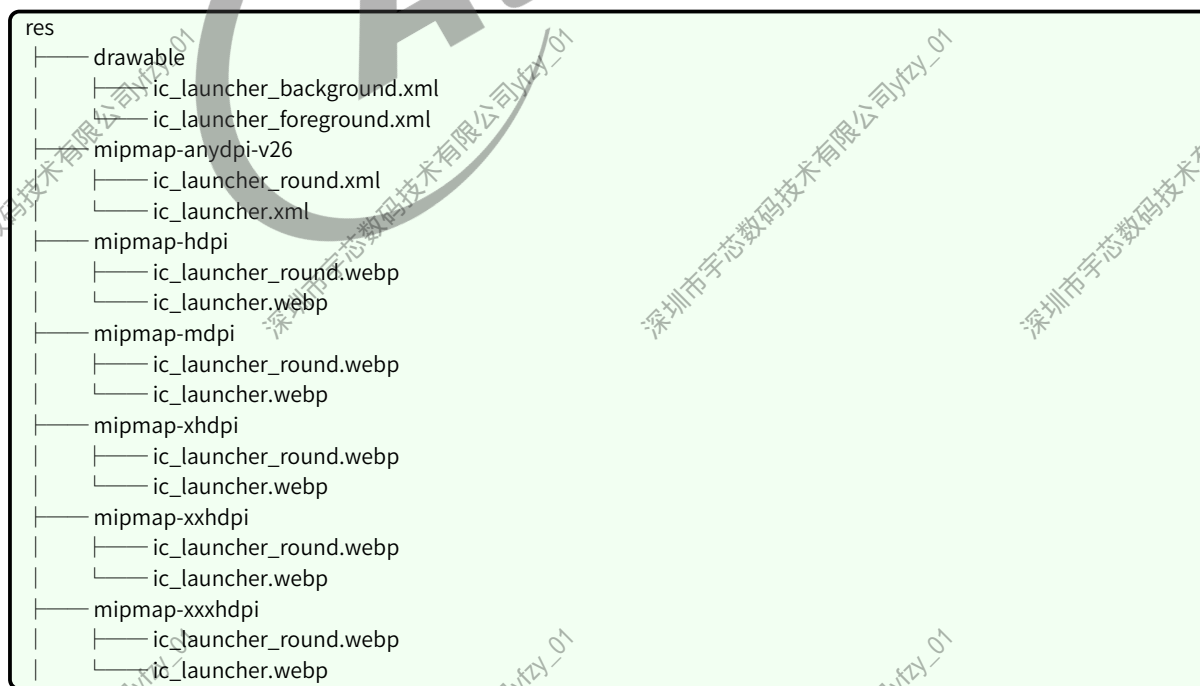


图 3-4: new_launcher_icon_step4.png

操作完成后一般生成了以下文件：



适配单色模式（GMS 要求）

默认生成的res/mipmap-anydpi-v26/ic_launcher.xml和res/mipmap-anydpi-v26/ic_launcher_round.xml为以下内容

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<adaptive-icon xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <background android:drawable="@drawable/ic_launcher_background"/>
  <foreground android:drawable="@mipmap/ic_launcher_foreground"/>
</adaptive-icon>
```

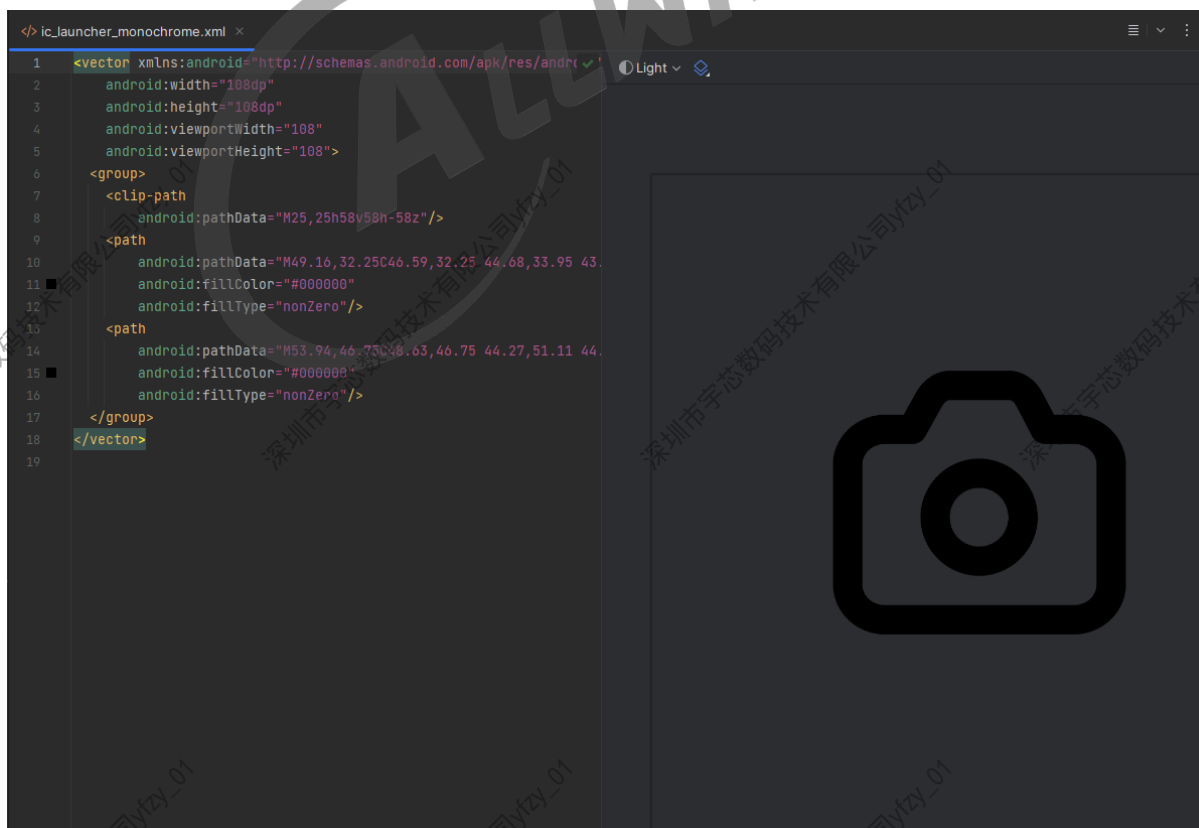
需要增加单色模式图片, 增加 monochrome 类别的图标如下

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<adaptive-icon xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <background android:drawable="@drawable/ic_launcher_background"/>
  <foreground android:drawable="@mipmap/ic_launcher_foreground"/>
  <monochrome android:drawable="@drawable/ic_launcher_monochrome"/>
</adaptive-icon>
```

圆形图标: res/mipmap/ic_launcher_round.xml 资源示例 (使用 adaptive-icon 能有更好的兼容效果, 包括图标形状, 单色图标模式等) :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<adaptive-icon xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <background android:drawable="@drawable/ic_launcher_background"/>
  <foreground android:drawable="@mipmap/ic_launcher_foreground"/>
  <monochrome android:drawable="@drawable/ic_launcher_monochrome"/>
</adaptive-icon>
```

其中 ic_launcher_monochrome 一般为简单线条组成的图标如下:



如无定制需要，添加drawable/ic_launcher_monochrome.xml 资源，使用如下默认图标即可

```
<vector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:width="108dp"
    android:height="108dp"
    android:viewportWidth="108"
    android:viewportHeight="108">
    <group>
        <clip-path
            android:pathData="M25,25h58v58h-58z"/>
        <path
            android:pathData="M49.16,32.25C46.59,32.25 44.68,33.95 43.65,35.65C42.93,36.92 42.22,38.22 41.51,39.5L38
            .44,39.5C33.79,39.5 29.83,43.14 29.83,47.75L29.83,67.5C29.83,72.11 33.79,75.75 38.44,75.75L69.56,75.75C74
            .21,75.75 78.17,72.11 78.17,67.5L78.17,47.75C78.17,43.14 74.21,39.5 69.56,39.5L66.29,39.5L64.35,35.8C63.35,33.9
            61.34,32.25 58.8,32.25L49.16,32.25ZM49.16,37.08L58.8,37.08C59.31,37.08 59.71,37.36 60.07,38.04L62.68,43.04C63
            .1,43.83 63.92,44.33 64.82,44.33L69.56,44.33C71.77,44.33 73.33,45.89 73.33,47.75L73.33,67.5C73.33,69.35
            71.77,70.92 69.56,70.92L38.44,70.92C36.23,70.92 34.67,69.35 34.67,67.5L34.67,47.75C34.67,45.89 36.23,44.33
            38.44,44.33L42.94,44.33C43.82,44.33 44.62,43.86 45.05,43.09L47.78,38.16C48.27,37.36 48.67,37.08 49.16,37.08Z"
            android:fillColor="#000000"
            android:fillType="nonZero"/>
        <path
            android:pathData="M53.94,46.75C48.63,46.75 44.27,51.11 44.27,56.42C44.27,61.73 48.63,66.08 53.94,66.08C59
            .25,66.08 63.61,61.73 63.61,56.42C63.61,51.11 59.25,46.75 53.94,46.75ZM53.94,51.58C56.64,51.58 58.77,53.72
            58.77,56.42C58.77,59.11 56.64,61.25 53.94,61.25C51.24,61.25 49.11,59.11,59.11,49.11,56.42C49.11,53.72 51.24,51.58
            53.94,51.58Z"
            android:fillColor="#000000"
            android:fillType="nonZero"/>
    </group>
</vector>
```

将以上 Android Studio 生成的图片资源和drawable/ic_launcher_monochrome.xml 拷贝到vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/res/目录下。

3.4 内部图标配置

内部图标可以通过同名资源进行覆盖来实现定制。

3.4.1 拍照按钮

增加 overlay 资源：res/drawable/take_photo_ic_shutter.xml

其中按下和抬起状态使用 selector 的 state_pressed 进行配置

资源示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <item android:state_pressed="true" android:drawable="@drawable/take_photo_ic_shutter_press" />
    <item android:drawable="@drawable/take_photo_ic_shutter_normal" />
</selector>
```

3.4.2 开始录像按钮和停止录像按钮

增加 overlay 资源：res/drawable/record_video_ic_shutter.xml

其中开始和停止状态使用 selector 的 state_selected 进行配置

资源示例：

```
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">  
  <item android:drawable="@drawable/record_video_ic_shutter_stop" android:state_selected="true" />  
  <item android:drawable="@drawable/record_video_ic_shutter_start" />  
</selector>
```

4 FAQ

4.1 注意事项

1. 在vendor/aw/public/package/rro/AwCamera2Config/ 中包含了配置，但是却没有生效？

请检查 device 目录下，是否存在静态 overlay 配置进行了覆盖。

可在设备上通过指令查看此时生效的配置值。如查看手势拍照功能配置值时使用以下指令

```
adb shell cmd overlay lookup com.softwinner.camera2 com.softwinner.camera2:bool/  
config_function_take_photo_by_gesture_enable
```




著作权声明

版权所有 ©2024 珠海全志科技股份有限公司。保留一切权利。

本文档及内容受著作权法保护，其著作权由珠海全志科技股份有限公司（“全志”）拥有并保留一切权利。

本文档是全志的原创作品和版权财产，未经全志书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、修改、发表或传播本文档内容的部分或全部，且不得以任何形式传播。

商标声明

、、**全志科技**、（不完全列举）均为珠海全志科技股份有限公司的商标或者注册商标。在本文档描述的产品中出现的其它商标，产品名称，和服务名称，均由其各自所有人拥有。

免责声明

您购买的产品、服务或特性应受您与珠海全志科技股份有限公司（“全志”）之间签署的商业合同和条款的约束。本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您所购买或使用的范围内。使用前请认真阅读合同条款和相关说明，并严格遵循本文档的使用说明。您将自行承担任何不当使用行为（包括但不限于如超压，超频，超温使用）造成的不利后果，全志概不负责。

本文档作为使用指导仅供参考。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容有可能修改，如有变更，恕不另行通知。全志尽全力在本文档中提供准确的信息，但并不确保内容完全没有错误，因使用本文档而发生损害（包括但不限于间接的、偶然的、特殊的损失）或发生侵犯第三方权利事件，全志概不负责。本文档中的所有陈述、信息和建议并不构成任何明示或暗示的保证或承诺。

本文档未以明示或暗示或其他方式授予全志的任何专利或知识产权。在您实施方案或使用产品的过程中，可能需要获得第三方的权利许可。请您自行向第三方权利人获取相关的许可。全志不承担也不代为支付任何关于获取第三方许可的许可费或版税（专利税）。全志不对您所使用的第三方许可技术做出任何保证、赔偿或承担其他义务。