## 示例代码

更新时间: 2024-01-24 15:20

## 分享

## 添加收藏

为了方便开发者针对重点功能或场景进行开发,本页面对当前有的 Sample 资源 进行了汇总,如下表所示:

| 分类 | 主题                                 | 简介                                                                                 |
|----|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 应用 | UI 框架-组件集合<br>(ArkTS)              | 本示例为 ArkUI 中组件、通用、动画、全局方法的集合。                                                      |
| 框架 | UI 框架-状态管理<br>(ArkTS)              | 本示例通过使用页面级的状态变量和应用级的状态变量来实现应用的状态管理。                                                |
|    | UI 框架-典型页面场<br>景-设置应用页面<br>(ArkTS) | 本示例通过 Navigation 等组件、自适应布局和响应式布局等能力,展示了设置应用的典型页面,其在小窗口和大窗口有不同的显示效果,体现一次开发,多端部署的能力。 |
|    | UI 框架-典型页面场<br>景-一多分栏控件<br>(ArkTS) | 本示例通过 SideBarContainer 组件与 Navigation 组件,通过分栏控件的布局,展示 了不同设备场景下,一次开发,多端部署的响应 式布局能力。 |
|    | UI 框架-典型页面场<br>景-一多导航栏<br>(ArkTS)  | 本示例通过 tabs 等组件,自适应布局和响应式布局等能力,保证应用在不同设备或不同窗口尺寸下可以正常显示。展示了导航组件在不同设备形态下的样式。          |
|    | UI 框架-媒体库视频<br>(ArkTS)             | 本示例通过使用 Video 组件,展示了视频组件的基本功能,包括视频组件化,全屏化,窗口化,上下轮播视频等。                             |

| 分类 | 主题                             | 简介                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | UI 框架-简单时钟<br>(ArkTS)          | 本示例通过使用@ohos. display 接口以及<br>Canvas 组件来实现一个简单的时钟应用。                                                                                                                                                |
|    | 程序框架-UIAbility<br>的启动方式(ArkTS) | 本示例展示了在一个 Stage 模型中,实现<br>standard、singleton、specified 多种模式场景。                                                                                                                                      |
|    | 程序框架-Stage 模型(ArkTS)           | 本示例主要展示 Stage 模型与 FA 模型的区别,<br>分别从 AbilityContext、<br>ServiceExtensionContext、<br>FormExtensionContext、<br>DataShareExtensionAbility、FormExtension、<br>Bundle、Window、abilityAccessCtrl 等模块进<br>行介绍。 |
|    | 程序框架-多 HAP<br>(ArkTS)          | 本示例展示多 HAP 开发,简单介绍了多 HAP 的使用场景,应用包含了一个 entry HAP 和两个feature HAP,两个 feature HAP 分别提供了音频和视频播放组件,entry 中使用了音频和视频播放组件。 三个模块需要安装三个 hap 包,最终会在设备上安装一个主 entry 的 hap 包。                                     |
|    | 程序框架-多设备自适<br>应服务卡片(JS)        | 本示例通过使用<br>@ohos. app. form. FormExtensionAbility、<br>@ohos. app. form. formInfo、<br>@ohos. app. form. formBindingData 等接口,展<br>示了 JS 工程中服务卡片的布局和使用,其中卡<br>片内容显示使用了一次开发,多端部署的能力实<br>现多设备自适应。        |
|    | 程序框架-ArkTS 卡片<br>计算器(ArkTS)    | 本示例展示了使用 ArkTS 卡片开发的计算器模型。                                                                                                                                                                          |
|    | 程序框架-Stage 模型<br>卡片小游戏(ArkTS)  | 本示例通过使用<br>@ohos.app.form.FormExtensionAbility等接                                                                                                                                                    |

| 分类 | 主题                        | 简介                                                                                                                                        |
|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           | 口,使用了 C++和 ArkTS 的混合编程方式,将获取随机数的能力下沉到 C++实现,并通过 Node-API 的能力将 C++实现的能力暴露到 ArkTS 中。展示了通过卡片支持的点击事件进行交互,让用户通过点击的先后顺序把一个乱序的成语排列成正确成语的游戏卡片。    |
|    | 程序框架-资源管理器<br>(ArkTS)     | 本示例通过@ohos.resourceManager、@ohos.bundle.overlay接口,展示了格式化字符串查询、基于指定屏幕分辨率查询媒体资源、获取系统资源管理对象等基础功能,以及资源静态 overlay、运行时 overlay 的特性功能。           |
|    | 语言-N-Body 模拟程<br>序(ArkTS) | 本示例通过使用@ohos.taskpool、@ohos.worker等接口,实现了类木星体轨道计算的N体问题模拟程序。本示例使用ArkTS语言重写了业界编程语言基准测试项目Benchmarks Game。示例中的程序可以用于AOT (Ahead Of Time)等性能测试。 |
|    | 语言-多线程任务<br>(ArkTS)       | 本示例通过@ohos. taskpool 和@ohos. worker 接口,展示了如何启动 Worker 和 TaskPool 为应用程序提供一个多线程的运行环境。                                                       |
|    | Web-js 注入与执行<br>(ArkTS)   | 本示例通过使用@ohos. web. webview 等接口,基于 H5 游戏, 通过 ArkUI 的 Button 组件实现对游戏实现基本控制,展示 Web 组件的 JS 注入与执行能力,及 Native 应用与 H5 的通信能力。                     |
|    | Web-H5 界面跳转<br>(ArkTS)    | 本示例基于 ArkUI 框架和 Web 实现了 H5 页面和 ArkTS 原生界面之间的相互跳转。                                                                                         |
|    | 数据和文件-首选项<br>(ArkTS)      | 本示例使用@ohos. data. preferences 接口,展示了使用首选项持久化存储数据的功能。                                                                                      |

| 分类   | 主题                                | 简介                                                                                                                        |
|------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 数据和文件-选择并查<br>看文档与媒体文件<br>(ArkTS) | 本示例使用@ohos.file.picker、 @ohos.multimedia.mediaLibrary、 @ohos.file.fs等接口,实现了picker 拉起文<br>档编辑保存、拉起系统相册图片查看、拉起视频<br>并播放的功能。 |
|      | 数据和文件-图案密码<br>锁(ArkTS)            | 本示例通过@ohos. data. preferences 等接口,<br>展示了图案密码锁组件的使用,实现了密码设<br>置、验证和重置功能。                                                  |
|      | 本地化-国际化<br>(ArkTS)                | 本示例主要展示了国际化模块的相关功能,使用 @ohos. i18n 接口,实现简单日历展示、字符类 型判断、文本断点处理功能。                                                           |
|      | 输入法框架-自绘编辑<br>框(ArkTS)            | 本示例通过@ohos. inputMethod 等接口,使用输入法框架实现组件绑定输入法应用、监听输入法事件、显示和隐藏输入法、发送光标和编辑框属性到输入法应用等功能。                                      |
| 应用服务 | 消息通知-自定义通知<br>角标(ArkTS)           | 本示例通过使用@ohos.notificationManager等接口,展示了设定应用的桌面图标角标的功能,例如进行桌面角标的设置、通知的发送、通知的获取等。                                           |
|      | 消息通知-公共事件的<br>订阅和发布(ArkTS)        | 本示例通过@ohos.notificationManager等接口,主要展示了公共事件相关的功能,实现了一个检测用户部分行为的应用。实现对用户操作行为(亮灭屏、锁屏和解锁屏幕、断联网)的监测,实现对用户主动触发监听行为的持久化记录。      |
|      | 网络-事件订阅<br>(ArkTS)                | 本示例通过@ohos. telephony. radio、@ohos. telephony. observer 等接口,实现订阅网络状态、信号状态、蜂窝数据、sim 状态等事件,并获取状态变化返回的结果。                    |

| 分类 | 主题                       | 简介                                                                                                            |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 定位-位置信息<br>(ArkTS)       | 本示例通过@ohos.geoLocationManager接口,实现获取当前位置的经纬度, 将经纬度作为请求参数,获取到该经纬度所在的城市。通过AlphabetIndexer容器组件实现按逻辑结构快速定位容器显示区域。 |
|    | 广告服务-OAID<br>(ArkTS)     | 本示例基于广告标识服务获取开放匿名设备标识符(OAID)。                                                                                 |
|    | 华为帐号服务(ArkTS)            | 本示例基于 HarmonyOS 实现了华为帐号服务提供的登录、获取头像昵称、实时验证手机号功能。                                                              |
|    | 广告服务(ArkTS)              | 本示例向您介绍如何在应用中使用鲸鸿动能 API 实现广告加载和展示能力。                                                                          |
|    | 消息通知-推送服务<br>(ArkTS)     | 本示例基于 HarmonyOS 实现了申请 Push Token 和添加服务卡片功能。                                                                   |
|    | 消息通知-实况窗服务<br>(ArkTS)    | 基于 HarmonyOS 实现了即时配送场景下实况窗的创建、更新和结束功能。即时配送提供了待支付、待商家接单、待骑手接单、骑手已接单、骑手已到店、商品配送中、商品放入取餐柜和商品已送达,共8个状态。           |
|    | 支付-应用内支付服务<br>(ArkTS)    | 此示例实现了接入 IAP Kit 消耗型商品、非消耗型商品、自动续期订阅商品购买能力。                                                                   |
|    | 支付-华为支付服务-<br>客户端(ArkTS) | 华为支付服务客户端示例主要展示华为支付服<br>务的单次支付能力入口。                                                                           |
|    | 支付-华为支付服务-服务端            | 华为支付服务服务端示例展示了单次支付下单和订单管理能力。                                                                                  |
|    | 地图服务(ArkTS)              | 本示例展示了使用地图服务提供的地图展示、移动地图、添加                                                                                   |

| 分类 | 主题                        | 简介                                                                                                                      |
|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                           | Marker/MapCircle/MapPolyline/MapPolygon、<br>静态图、位置搜索、地点详情和选点高级控件的<br>能力。                                                |
|    | 游戏服务(ArkTS)               | 本示例主要展示游戏登录过程中进行初始化、认证授权、获取玩家信息、上报角色信息等功的开发。                                                                            |
|    | 数据和文件-文件预览<br>服务(ArKTS)   | 本示例主要展示 Preview Kit (文件预览服务)<br>的预览文件功能。                                                                                |
|    | 社交通信-分享服务<br>(ArkTS)      | 本示例展示了利用 Share Kit 分享能力,实现向目标应用分享数据和应用内的文件分享。                                                                           |
|    | 应用服务-应用市场服<br>务(ArkTS)    | 本示例实现了应用详情展示、元服务加桌以及按<br>需加载 HAP 包等。                                                                                    |
|    | 社交通信-通话服务<br>(ArkTS)      | 本示例主要展示了通话服务联合 Push Kit、<br>Image Kit,实现了订阅 VoipCallUiEvent 事件、<br>上报音视频来电、上报通话状态变化等功能。                                 |
| 媒体 | 音频和视频-视频播放<br>(ArkTS)     | 本示例通过@ohos. multimedia. media、@ohos. resourceManager、@ohos. wifiManager等接口,实现了视频播放、暂停、调节倍速、切换视频的功能,展示了播放本地视频和网络视频的相关功能。 |
|    | 音频和视频-媒体会话<br>-提供方(ArkTS) | 本示例通过使用@ohos.multimedia.avsession等接口,主要展示了媒体会话(媒体提供方)的相关功能,实现媒体提供方与媒体控制方自定义信息的交互功能。                                     |
|    | 图片-拼图(ArkTS)              | 该示例通过使用@ohos.multimedia.image 和 @ohos.file.photoAccessHelper 接口,实现获取图片,以及图片裁剪分割的功能。                                     |

| 分类 | 主题                                         | 简介                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 图片-统一扫码服务<br>(ArkTS)                       | 本示例主要展示统一扫码服务(Scan Kit)的识码、扫码和生成码三大模块功能,包括图片识码能力、默认界面扫码能力、自定义界面扫码能力和码图生成能力。                                                |
| 系统 | 安全-证书算法库框架<br>(ArkTS)                      | 本示例通过使用@ohos. security. cert 相关接口,实现了对签名数据进行校验的功能。                                                                         |
|    | 安全-通用密钥库系统<br>(CryptoFramework)<br>(ArkTS) | 本示例通过使用<br>@ohos. security. cryptoFramework 等接口,实<br>现了对文本文件进行加解密、签名和验证签名完<br>整性的功能。                                       |
|    | 安全-加解密(ArkTS)                              | 本示例使用 cryptoFramework 接口的 Cipher 对象相关方法实现了字符串加解密算法,包括 RSA 加密算法与 AES 加密算法。                                                  |
|    | 网络-Http(ArkTS)                             | 本示例通过@ohos. net. http 等接口,实现了根据 URL 地址和相关配置项发起 http 请求的功能。                                                                 |
|    | 网络-上传和下载<br>(ArkTS)                        | 本示例通过@ohos. request 等接口,依赖 HFS 作为服务器,实现了对文件进行上传下载和相应后台任务的查询功能。                                                             |
|    | 工具-Debug 调试<br>(ArkTS)                     | 本示例调用 hidebug. getPss()、hidebug. getSharedDirty()、hidebug. getPrivateDirty()等方法,实现获取应用进程实际使用的物理内存大小、进程的共享脏内存大小、进程的私有脏内存大小。 |
|    | 工具-日志打印<br>(ArkTS)                         | 本示例使用 hilog 日志系统 ,提供日志打印类,使应用/服务可以按照指定级别、标识和格式字符串输出日志内容,帮助开发者了解应用/服务的运行状态,更好地调试程序。                                         |

| 分类 | 主题                               | 简介                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 工具-测试框架<br>(JsUnit)(ArkTS)       | 本示例展示了测试框架中 JsUnit 单元测试框架的使用示例。                                                                                                                  |
|    | 工具-测试框架<br>(UiTest)(ArkTS)       | 本示例展示了测试框架中 UI 测试框架的使用示例。                                                                                                                        |
|    | 系统服务-压缩与解压<br>(ArkTS)            | 本示例通过@ohos.zlib 和@ohos.fileio 接口,<br>实现添加文件、解压和压缩文件场景。                                                                                           |
|    | 系统服务-应用帐号管<br>理(ArkTS)           | 本示例选择应用进行注册/登录,并设置帐号相关信息,简要说明应用帐号管理相关功能。                                                                                                         |
|    | 系统服务-设备管理合<br>集(ArkTS)           | 本示例通过@ohos. batteryInfo、<br>@ohos. runningLock 等设备管理相关接口,展示<br>了有关设备管理的各个模块的基础功能。                                                                |
|    | 系统服务-OpenGL 三<br>棱椎(ArkTS)       | 本示例通过"Native C++"模板,调用 OpenGL (OpenGL ES) 图形库相关 API 绘制 3D 图形(三棱锥),并将结果渲染到页面的 XComponent 控件中进行展示。实现了在屏幕上通过触摸滑动手势对三棱锥进行旋转,最终可得到不同角度的图形并显示到页面。      |
|    | 系统服务-获取<br>Rawfile 资源(ArkTS)     | 本示例中主要介绍开发者如何使用 Native Rawfile 接口操作 Rawfile 目录和文件。功能包括文件列表遍历、文件打开、搜索、读取和关闭 Rawfile。                                                              |
|    | 系统服务-Native<br>XComponent(ArkTS) | 本示例中主要介绍开发者如何使用 Native XComponent 接口来获取 NativeWindow 实例、获取布局/事件信息、注册事件回调并通过OpenGL/EGL 实现在页面上绘制形状。功能主要包括点击按钮绘制一个五角星,并可以通过点击XComponent 区域改变五角星的颜色。 |

| 分类 | 主题                              | 简介                                                                                                                              |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 系统服务-基础数据类型转化示例(ArkTS)          | 本篇 Sample 主要介绍如何使用 DevEco Studio 创建一个 Native C++应用,将 arkts 侧的数据 (基础的数据类型) 传递到 native 侧进行处理 并返回结果到 arkts 侧。 界面如下所示。              |
|    | 系统服务-Native 多<br>线程示例(ArkTS)    | 本示例以生产者-消费者模型为案例来介绍如何进行 Native 多线程开发以及线程间通信。<br>Native 侧通过调用 C++标准库实现生产者-消费者模型,并分别使用了多种线程间通信的方式来进行 ArkTS 应用侧数据传输,以实现 UI 界面图片刷新。 |
|    | 系统服务-XComponent<br>双缓冲实现(ArkTS) | 本示例主要介绍如何使用 Drawing 绘制一个bitmap, 然后通过 NativeWindow 贴图到 XComponent 的双缓冲实现。                                                        |
|    | 安全-在线认证服务<br>-IFAA(ArkTS)       | 本示例主要展示 IFAA 的移动端的免密身份认证能力。                                                                                                     |
|    | 安全-在线认证服务<br>-FIDO(ArkTS)       | 本示例主要展示 FIDO 的移动端的免密身份认证能力。                                                                                                     |
|    | 网络-协同服务<br>(ArkTs)              | 本示例中介绍了如何集成服务互通的能力。                                                                                                             |
|    | 车联-车服务(ArkTS)                   | 本示例中介绍了如何集成 Car Kit 能力。                                                                                                         |
|    | 网络-远场通信服务<br>(ArkTS)            | 本示例主要展示了如何实现基础 URL 测试、超时测试、断点续传的功能。                                                                                             |
|    | 安全-数据保护服务<br>(ArKTS)            | 本示例主要展示了数据保护服务相关的功能,使用@kit.DataGuardKit、@kit.CoreFileKit等接口,实现了打开读取文件、设置查询文件标签、扫描公共目录文件清单、删除文件、下发 KIA 文件清单、下发网络拦截策略和查询文件 URI 的功 |

| 分类 | 主题                                  | 简介                                                                            |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                     | 能。                                                                            |
| AI | 机器学习-AI 文字识<br>别(ArkTS)             | 本示例基于相机管理和文字识别接口,实现识别 提取照片内文字的功能。                                             |
|    | 计算平台-HiAI<br>Foundation 服务<br>(C++) | 本示例展示 HiAI Foundation Kit 的 AI 能力,<br>运行 AI 模型进行图片分类的功能。                      |
|    | 机器学习-基础语音服<br>务(ArkTS)              | 本示例展示了语音类基础 AI 能力。                                                            |
|    | 机器学习-场景化视觉<br>服务(ArkTS)             | 本示例展示了图像信息转换为字符信息的能力。                                                         |
|    | 意图框架服务(ArkTS)                       | 本示例基于意图框架,使用 Intents Kit 实现意图共享,联合 Ability Kit 的InsightIntentExecutor 实现意图调用。 |