

SurfaceAd SDK for Windows Phone Silverlight 开发说明书



2014 年 10 月 30 日

目 录

第一章	适应范围.....	1
第二章	关键词.....	1
2.1	App.....	1
2.2	Microsoft Silverlight	1
2.3	XAML.....	1
2.4	VS2013	1
2.5	Ad SDK.....	2
2.6	AdToken.....	2
2.7	AdPosition	2
2.8	AdRefreshInterval.....	2
2.9	AdRequestUrl	2
2.10	InterstitialAdType	2
2.11	InterstitialAdShowTime.....	2
2.12	AdModeType	2
第三章	广告形式.....	3
3.1	Banner 形式.....	3
3.1.1	Banner 图片.....	3
3.1.2	Banner 视频.....	4
3.2	开屏形式.....	4
3.3	插屏形式.....	5
第四章	广告植入开发说明.....	5
4.1	准备工作.....	5
4.2	将 SDK 嵌入到应用程序中	6
4.2.1	建立新的 Windows Phone Silverlight 应用程序	6
4.2.2	将 SDK 的 SurfaceAd.SDK.WP.dll 文件引入到工程项目	7
4.2.3	为应用程序配置必要权限	7
4.2.4	通过 SurfaceAd SDK 实现广告展示	9
4.2.5	应用程序中监听 SurfaceAd SDK 事件	13
4.2.6	SDK 事件返回代码说明	13
第五章	问答.....	14
第六章	致谢.....	14

第一章 适应范围

本文档主要介绍“参上太和”移动广告平台，主要是为开发者和第三方合作伙伴提供的基于 Windows Phone Silverlight 移动操作系统（支持 8.0、8.1 版本）的 Windows Phone Silverlight 应用程序中广告植入的方法和规范，并简单的描述了投放广告的类型和展示形式，有助于开发人员快速、正确的植入广告到移动应用程序中。本文档主要面向具有一定 Windows Phone Silverlight 开发经验的人员编写，关于 Windows Phone Silverlight 编程技术的介绍不包含于此文档中。

第二章 关键词

2.1App

Windows Phone Application，Windows Phone 应用程序，本文泛指基于 Windows Phone Silverlight 建立的移动应用程序；
Silverlight

2.2Microsoft Silverlight

微软基于 Web 前端应用程序的跨浏览器和操作系统的开发框架，是微软 Rich Internet Application 策略的主要构成之一。

2.3XAML

eXtensible Application Markup Language，“可扩展应用程序标记语言”，它是微软为构建应用程序用户界面而创建的一种描述性语言，是一种解析性的语言。

2.4VS2013

Mircosoft Visual Studio 2013，微软提供的支持 Windows Phone 开发的 IDE 工具。

2.5Ad SDK

Advertising System Development Kit, 参上太和提供的用于移动平台应用程序的广告系统植入开发包。

2.6AdToken

Application Identity, 参上太和中注册的用户标识码。

2.7AdPosition

Advertising Position Identity, 参上太和根据 AppId 分配的广告位标识码。

2.8AdRefreshInterval

Advertising Request Interval, 应用程序中 SDK 请求广告的时间间隔, 注意在广告平台中也可设置, 默认时间间隔为 5 秒。

2.9AdRequestUrl

Advertising Request Url, SDK 请求广告地址, 在获取 AdPosition 会提供相应的地址, 如果不设置则为默认地址。

2.10 InterstitialAdType

插屏广告类型, 类型包括开屏和一般插屏两种, 仅限于使用在 SurfaceAdInterstitialControl 广告控件创建广告类型的参数。

2.11 InterstitialAdShowTime

开屏广告展示时长, 默认为 3 秒, 仅限于使用在 SurfaceAdInterstitialControl 广告控件创建开屏广告展示时长参数。

2.12 AdModeType

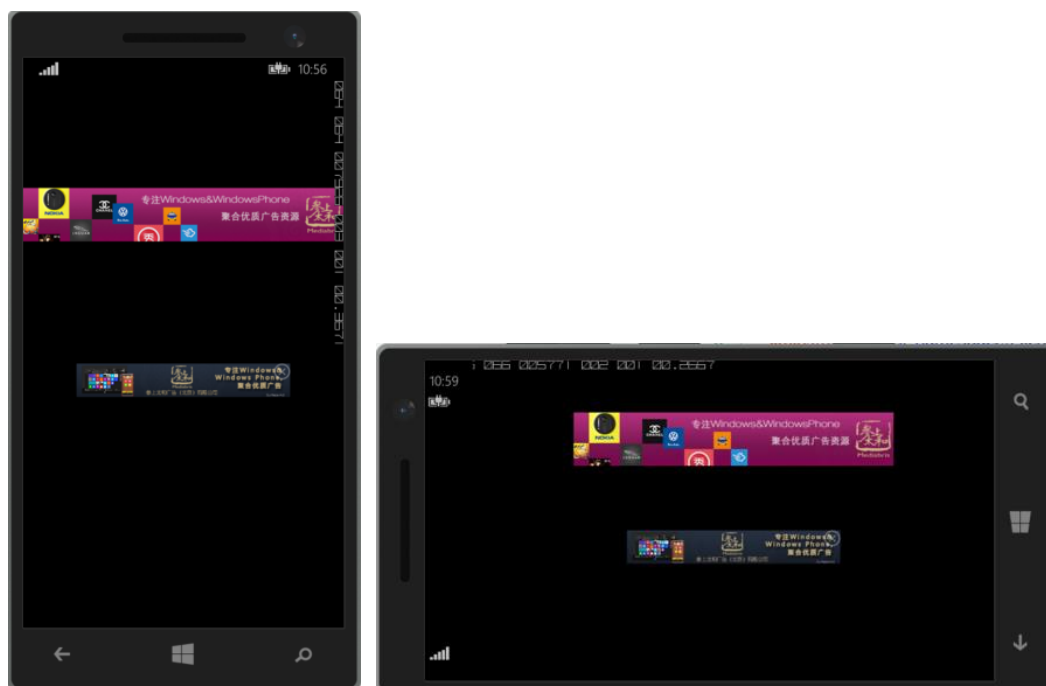
广告投放模式, Normal 是应用上线后正式投放广告, 只请求正式广告并参与计费; Debug 是测试模式请求的是测试广告并且不参与计费。

第三章 广告形式

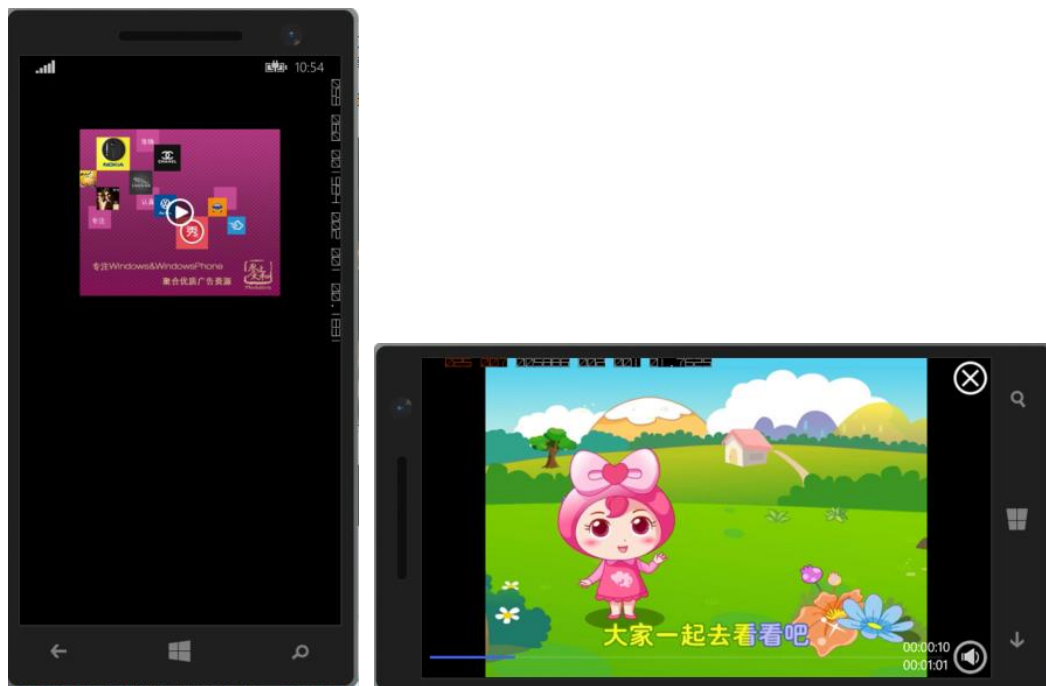
3.1 Banner 形式

Banner 广告又称横幅广告，主要包括文字链 Banner 广告和图形 Banner 广告，通常广告位于应用程序的顶部，中部，底部等任意一处。在一个应用中可以嵌入多个广告位，广告位的大小及其广告形式开发者可以在参上太和广告平台的后台随时调整，图片广告、视频广告（广告上方中央有一个明显的视频播放图标），点击广告后进入指定目标地址（网站、应用商店、视频播放、拨打电话）等的界面，如下：

3.1.1 Banner 图片



3.1.2 Banner 视频



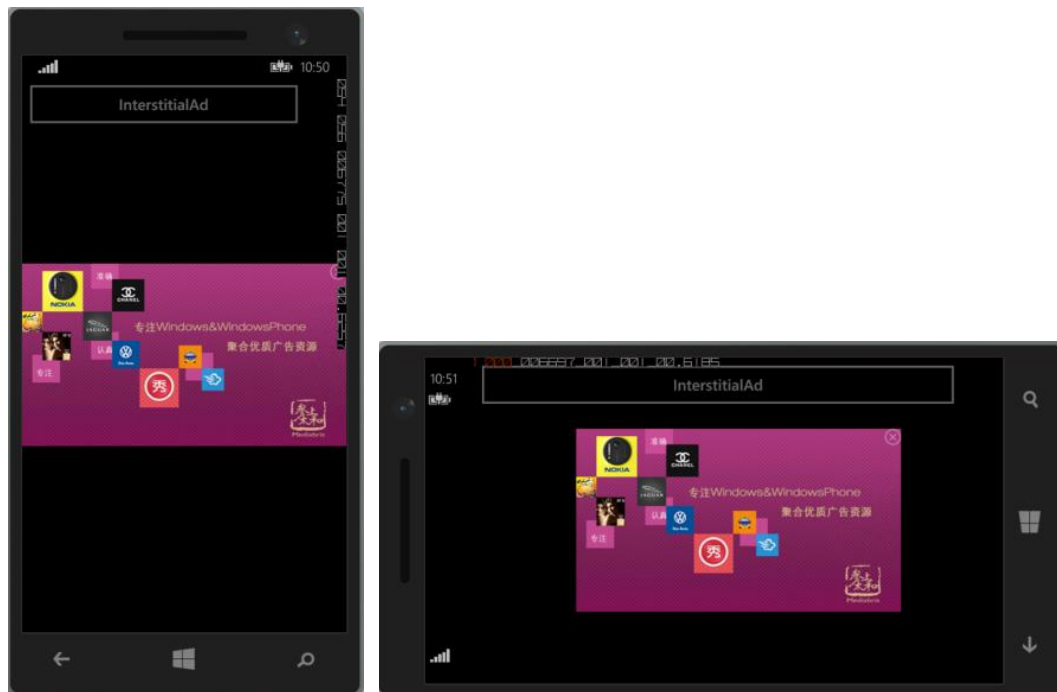
3.2开屏形式

开屏广告即为程序启动时加载的全屏广告形式，目前只提供 CPM 计费方式，不支持其它计费方式。开屏广告会在屏幕右上角显示倒计时并支持跳过广告直接进入应用。如下截图所示：



3.3插屏形式

插屏广告即为广告在屏幕最上层的广告形式，可以理解为一种特殊的开屏广告形式，如下：



第四章 广告植入开发说明

4.1准备工作

从参上太和平台 <http://www.surfacead.com> 中下载 SurfaceAd SDK for Windows Phone Silverlight 版本的压缩包，解压后将会看到动态链接库文件及其示例代码，如下图所示：

<input type="checkbox"/> 名称	类型	压缩大小
libs	文件夹	
Sample	文件夹	
<input checked="" type="checkbox"/> SurfaceAd SDK for WP Silverlight开发说明书.pdf	Adobe Acrobat Document	1,293 KB

压缩包中包含以下三个部分：

➤ 示例程序

Sample 文件夹，使用 Visual Studio 2013 开发的示例程序，供参考；

➤ SDK 的动态链接库

Libs 文件夹中包含了 SurfaceAd.SDK.WP.dll 文件;

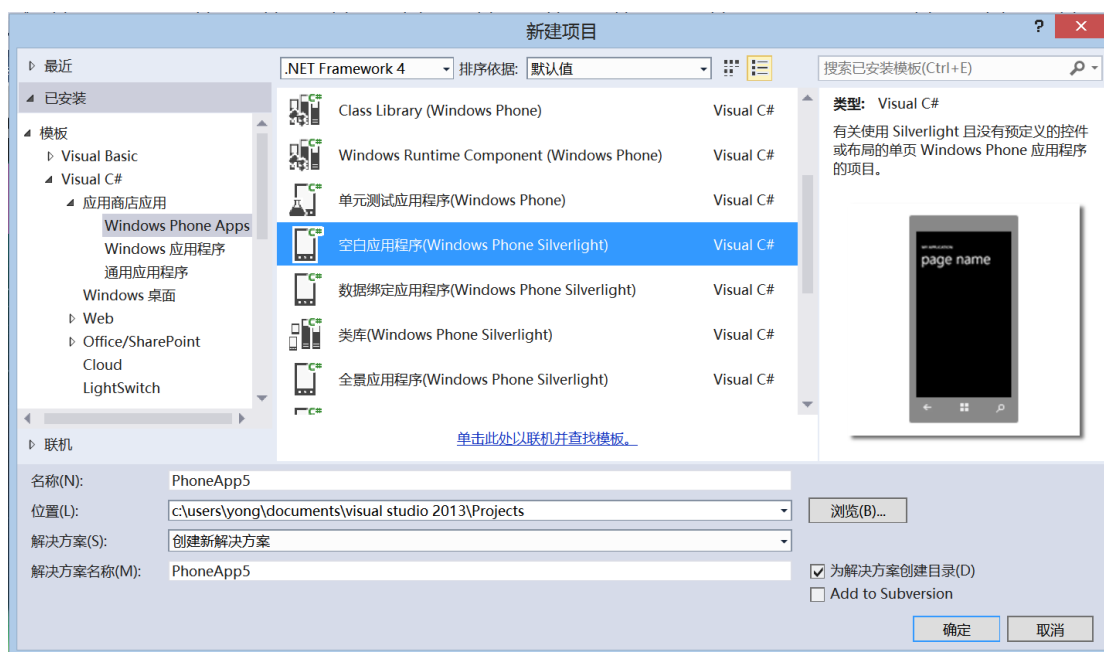
➤ 开发说明文档

SurfaceAd SDK for WP Silverlight 开发说明书.pdf;

4.2 将 SDK 嵌入到应用程序中

4.2.1 建立新的 Windows Phone Silverlight 应用程序

使用 Microsoft Visual Studio 2013 建立新的项目并选择 Windows Phone Silverlight 模板，如下：



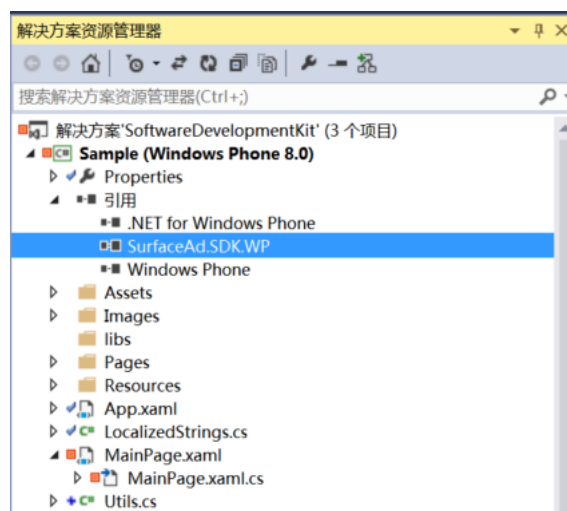
在弹出的对话框中选择应用程序需要的目标 Windows Phone OS 版本 (Windows Phone 8.0 或 Windows Phone 8.1)，具体如下图：



点击“确定”即可。

4.2.2 将 SDK 的 SurfaceAd.SDK.WP.dll 文件引入到工程项目

在“解决方案资源管理器”窗口中工程项目名称下建立”libs“目录（目录名称可自定义），通过右键菜单中“添加”项中的“现有项...”子项，在弹出的窗口中选中解压缩后的 SDK 库文件，确认添加到此目录中，然后再通过添加引用的方式将库文件引入项目，结果具体如下图：



4.2.3 为应用程序配置必要权限

如下表格将对权限进行简要说明：

功能	说明
ID_CAP_APPOINTMENTS	提供对约会数据的访问。
ID_CAP_CONTACTS	提供对联系人数据的访问。
ID_CAP_IDENTITY_DEVICE	提供对设备特定信息（如，唯一设备 ID、制造商或模型名称）的访问。
ID_CAP_IDENTITY_USER	给予应用使用匿名 Microsoft 帐户以识别用户的功能。
ID_CAP_LOCATION	提供对位置服务的访问。
ID_CAP_MEDIALIB	提供对媒体库的访问。
ID_CAP_MEDIALIB_AUDIO	提供对音频项（包括媒体库中音频项的列表和诸如标题和说明等音频项属性）的只读访问。它还提供添加或删除歌曲的功能。删除操作会向用户显示其他提示。
ID_CAP_MEDIALIB_VIDEO	提供对视频项（包括视频项的列表和媒体库中视频项的属性）的只读访问。
ID_CAP_NETWORKING	提供对网络服务的访问。由于在手机漫游时应用可能

参上太和

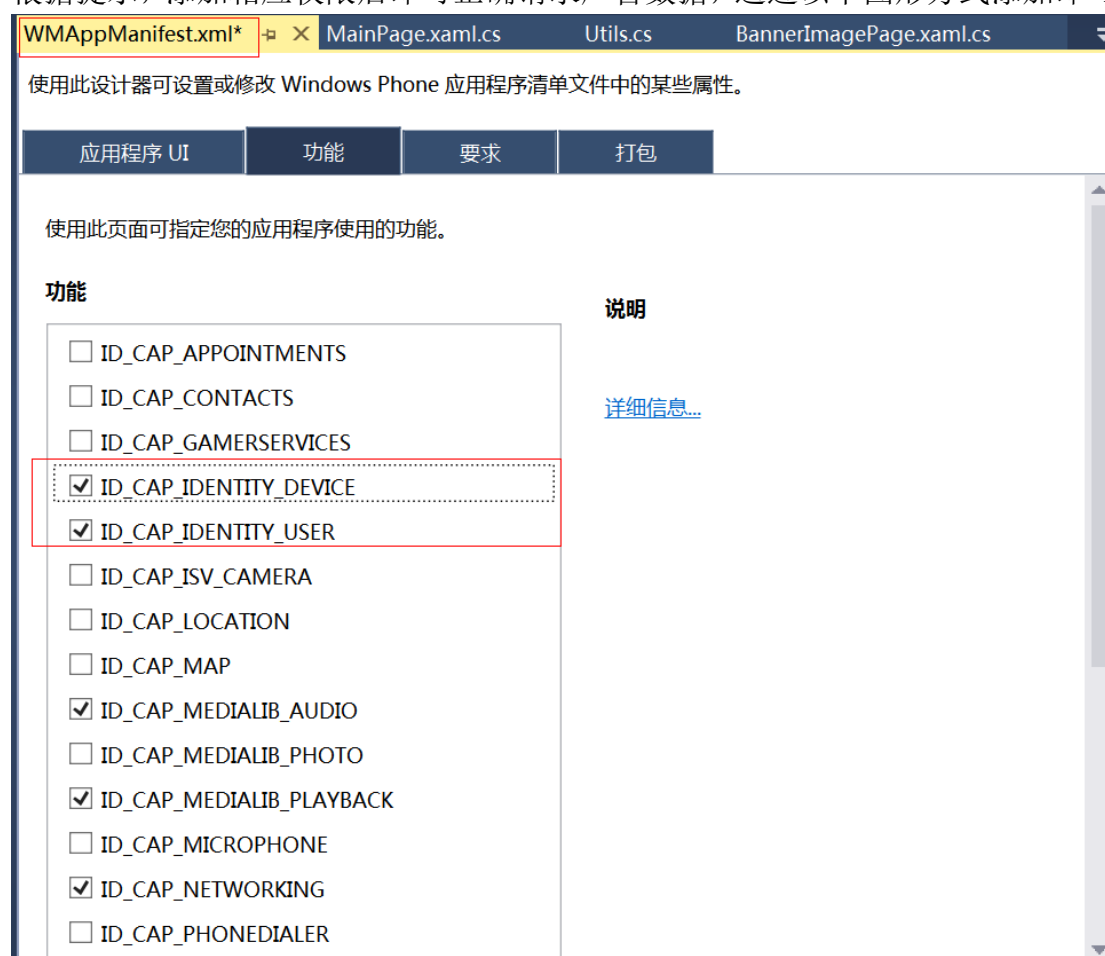
Windows Phone Silverlight

	会产生费用，因此必须公开此功能。
ID_CAP_SENSORS	提供对任意 Windows Phone 传感器的访问。
ID_CAP_PHONEDIALER	提供使用 PhoneCallTask API 的能力。

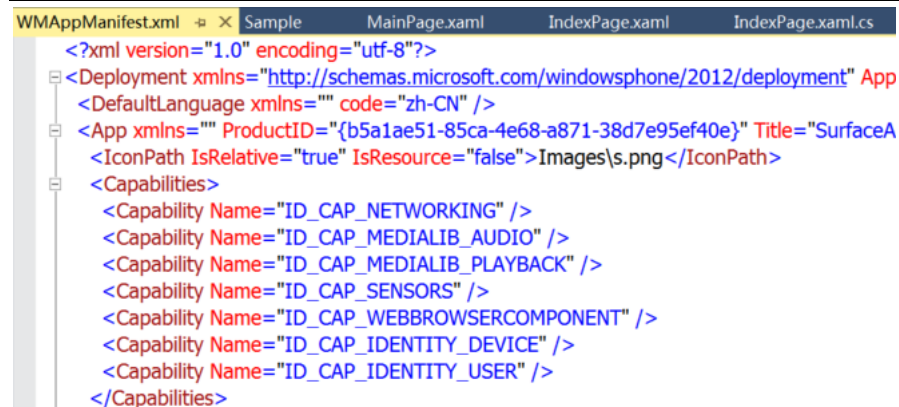
应用程序嵌入 SDK 后，如果 SDK 未获取到足够的权限，SDK 将不会请求广告，权限检查由 ApplicationAuthEvent 事件捕获，提示信息类似如下：



根据提示，添加相应权限后即可正确请求广告数据，通过以下图形方式添加即可



也可以在工程项目的 Properties 文件夹下找到“WAppManifest.xml”文件，双击打开并在 Capabilities 项中检查是否有如下必要权限



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Deployment xmlns="http://schemas.microsoft.com/windowsphone/2012/deployment" App
<DefaultLanguage xmlns="" code="zh-CN" />
<App xmlns="" ProductID="{b5a1ae51-85ca-4e68-a871-38d7e95ef40e}" Title="SurfaceA
<IconPath IsRelative="true" IsResource="false">Images\s.png</IconPath>
<Capabilities>
  <Capability Name="ID_CAP_NETWORKING" />
  <Capability Name="ID_CAP_MEDIALIB_AUDIO" />
  <Capability Name="ID_CAP_MEDIALIB_PLAYBACK" />
  <Capability Name="ID_CAP_SENSORS" />
  <Capability Name="ID_CAP_WEBBROWSERCOMPONENT" />
  <Capability Name="ID_CAP_IDENTITY_DEVICE" />
  <Capability Name="ID_CAP_IDENTITY_USER" />
</Capabilities>
```

然后根据需要可自行添加。

4.2.4 通过 SurfacAd SDK 实现广告展示

4.2.4.1 参数说明

主要介绍通过拖放 SDK 控件（Xaml）和纯代码（cs）方式实现广告位添加。

4.2.4.1.1 AdToken[必填]

SurfaceAd 平台提供给开发者的 Token，主要用于计算和结算。

4.2.4.1.2 AdPosition[必填]

SurfaceAd 平台提供的广告位标识，广告位决定了广告的大小、形式等。

4.2.4.1.3 AdRefreshInterval[选填]

广告刷新时间间隔，最低不得低于 15 秒，默认 30 秒。如果广告类型是开屏广告，则此参数无效，开屏广告只在程序启动时加载一次。

4.2.4.1.4 IsShowCloseIcon[选填]

广告位是否显示关闭图标，广告位被用户关闭后不再加载。

4.2.4.1.5 AdRequestUrl[选填]

广告位对应的广告请求验证地址。

4.2.4.1.6 InterstitialAdType[仅 SurfaceAdInterstitialControl]

仅 SurfaceAdInterstitialControl 广告控件使用的必要参数，分为开屏广告和插屏广告。

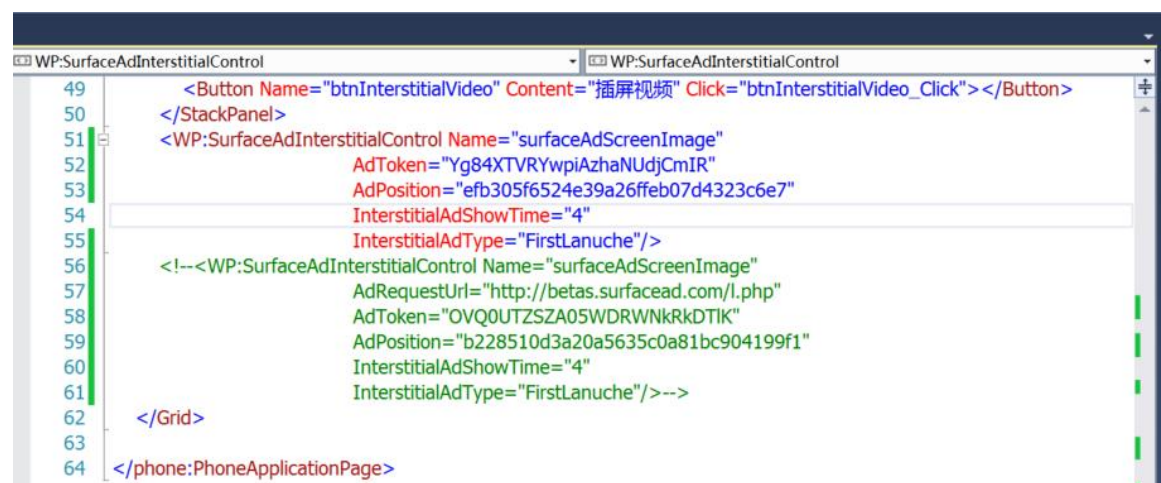
4.2.4.1.7 InterstitialAdShowTime[仅 SurfaceAdInterstitialControl]

仅 SurfaceAdInterstitialControl 广告控件使用的开屏广告特有参数，默认 3 秒，推荐设置不得超过 5 秒。

4.2.4.2 通过拖放 SDK 广告控件（Xaml）方式实现广告

在 xaml 页面指定广告位位置，将广告控件拖放至指定容器中即可，如下图所示：

4.2.4.2.1 开屏广告的 Xaml 代码



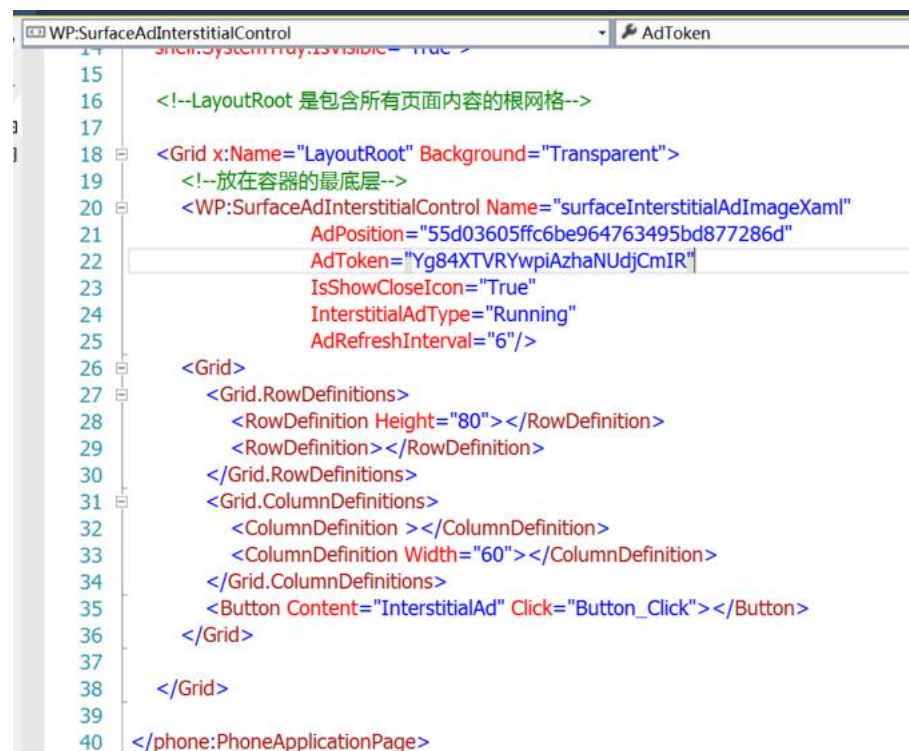
注意，在 Xaml 对应的 cs 后台代码中，必须调用 `InitAdControl()` 方法，如 `this.surfaceAdScreenImage.InitAdControl(AdModeType.Debug);`

4.2.4.2.2 Banner 广告的 Xaml 代码



注意，在 Xaml 对应的 cs 后台代码中，必须调用 `InitAdControl()` 方法，如 `this.surfaceAdImageXaml.InitAdControl(AdModeType.Debug);`

4.2.4.2.3 插屏广告的 XAML 代码

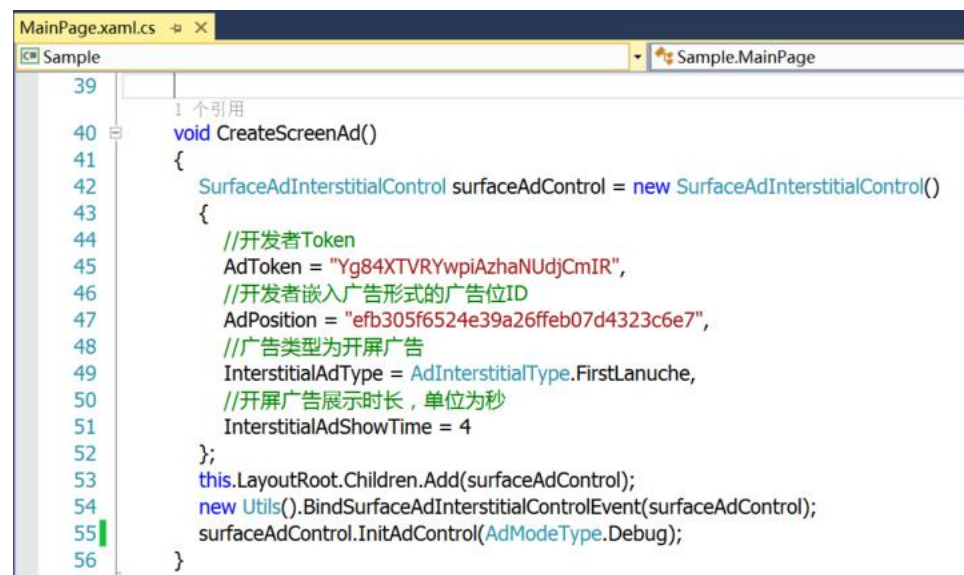


注意，在 Xaml 对应的 cs 后台代码中，必须调用 `InitAdControl()` 方法，如 `this.surfaceAdImageXaml.InitAdControl(AdModeType.Debug);`

4.2.4.3 通过后台的 Code 方式实现广告

打开页面对应的.cs 文件，在文件适当位置添加广告代码。

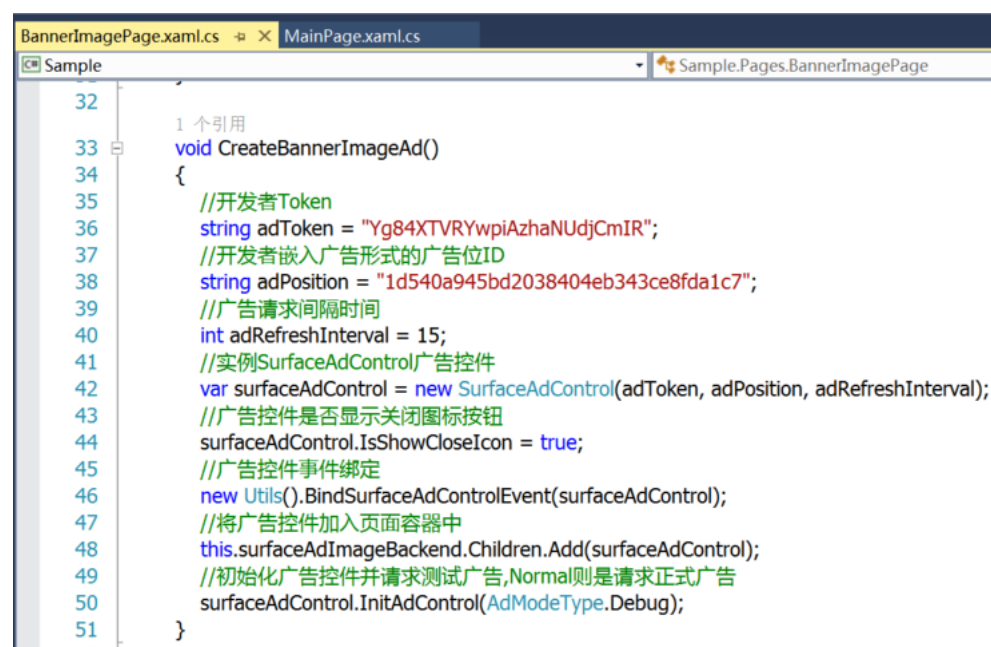
4.2.4.3.1 开屏广告的 Cs 代码



```

39
40 1 个引用
41 void CreateScreenAd()
42 {
43     SurfaceAdInterstitialControl surfaceAdControl = new SurfaceAdInterstitialControl()
44     {
45         //开发者Token
46         AdToken = "Yg84XTVRYwpiAzhaNUdjCmIR",
47         //开发者嵌入广告形式的广告位ID
48         AdPosition = "efb305f6524e39a26ffeb07d4323c6e7",
49         //广告类型为开屏广告
50         InterstitialAdType = AdInterstitialType.FirstLanuche,
51         //开屏广告展示时长，单位为秒
52         InterstitialAdShowTime = 4
53     };
54     this.LayoutRoot.Children.Add(surfaceAdControl);
55     new Utils().BindSurfaceAdInterstitialControlEvents(surfaceAdControl);
56     surfaceAdControl.InitAdControl(AdModeType.Debug);
57 }
    
```

4.2.4.3.2 Banner 广告的 Cs 代码



```

32
33 1 个引用
34 void CreateBannerImageAd()
35 {
36     //开发者Token
37     string adToken = "Yg84XTVRYwpiAzhaNUdjCmIR";
38     //开发者嵌入广告形式的广告位ID
39     string adPosition = "1d540a945bd2038404eb343ce8fda1c7";
40     //广告请求间隔时间
41     int adRefreshInterval = 15;
42     //实例SurfaceAdControl广告控件
43     var surfaceAdControl = new SurfaceAdControl(adToken, adPosition, adRefreshInterval);
44     //广告控件是否显示关闭图标按钮
45     surfaceAdControl.IsShowCloseIcon = true;
46     //广告控件事件绑定
47     new Utils().BindSurfaceAdControlEvents(surfaceAdControl);
48     //将广告控件加入页面容器中
49     this.surfaceAdImageBackend.Children.Add(surfaceAdControl);
50     //初始化广告控件并请求测试广告,Normal则是请求正式广告
51     surfaceAdControl.InitAdControl(AdModeType.Debug);
52 }
    
```

4.2.5 应用程序中监听 SurfaceAd SDK 事件

添加广告时，可以通过一些事件接收广告当前状态，关于事件定义具体说明如下表所示：

功能	说明
OnApplicationAuthEvent	SDK 权限受控检测
OnAdRequestFailed	广告接收失败
OnAdRequestLoaded	广告接收成功
OnShowAdScreen	点击广告位查看或操作广告内容事件
OnDismissAdScreen	从广告内容返回至应用事件
OnCloseAd	广告位关闭事件
OnLeaveApplication	离开（应用进入后台）应用事件，广告不再请求
OnApplicationAuthEvent	SDK 权限受控检测
OnAdRequestFailed	广告接收失败
OnAdRequestLoaded	广告接收成功
OnShowAdScreen	点击广告位查看或操作广告内容事件
OnCloseAd	广告位关闭事件
OnLeaveApplication	离开（应用进入后台）应用事件，广告不再请求

4.2.6 SDK 事件返回代码说明

功能	说明
Ad_CloseAdPosition	关闭广告位，不再加载广告
Ad_CloseAd	关闭所查看的广告内容，继续刷新广告
Ad_ContentIsEmpty	请求的广告数据为空
Ad_ContentBroken	请求的广告数据不完整
Ad_ContentLost	广告数据丢失
Ad_RequestArgHasError	广告请求参数有误
Network_UnConnected	网络未连接
Network_IsPoor	网络状况不佳
Ad_FillOk	广告填充完成
Ad_NoFill	广告未填充
Ad_Show	点击广告后显示内容
Ad_ShowHasError	点击广告后显示内容有误
Ad_DismissAndReturn	离开所查看的广告并返回应用

第五章 问答

第六章 致谢

感谢您对参上太和的支持，如在使用过程中发现任何问题，请积极与我们联系并且帮助您解决问题，再次感谢！