

AdServices

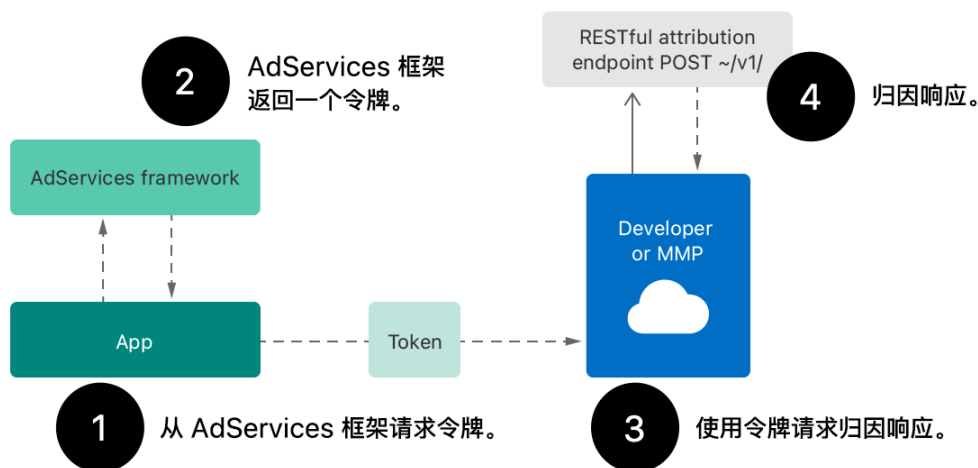
对旨在提升 app 下载量的广告系列进行归因，适用于源自 iOS 设备上的 App Store、Apple News 或 Stocks 的广告系列

概览

苹果广告归因 API 是将客户端的 AdServices framework 与用于与苹果归因服务器进行服务端通信的 RESTful API 相结合的解决方案，该 API 可以获取来源于 Apple Ads 广告系列的下载和重新下载的相关归因数据，所获取到的归因数据可以与 Apple Ads 广告系列相关元数据结合起来，用于评估 Apple Ads 广告系列的效果。

请参阅 [归因结果详解](#)。

一些开发人员选择使用移动衡量服务提供商 (MMP) 做服务器端集成来增强报告功能。开发人员可以选择将归因数据交由 MMP 管理或自行管理其归因数据。下面的流程图描述了如何结合 AdServices framework 和 RESTful API 来获取归因数据。





- 第 1 步，利用 AdServices framework 来请求 Token。
- 第 2 步，AdServices framework 生成 token，更多详情请参阅 `attributionToken()`。
- 第 3 步，MMP 或开发人员使用该 Token 发起 RESTful API 请求以获取归因记录。
- 第 4 步，API 返回的归因记录中的键值对与 Apple Ads 广告系列管理 API 中的广告系列相对应。

主题

Token

class [AAAttribution](#)

framework 用于请求 Token 的父类。

错误

struct [AAAttributionError](#)

返回的错误代码列表。



类型方法

attributionToken()

生成Token

声明

```
class func attributionToken() throws -> String
```

讨论

AdServices framework返回的Token是一个Base64编码的字符串，总有效时间为24小时。MMP或app开发者可以在24小时的有效期内使用该Token发起POST API 以获取归因记录。请求体中使用该token，请求头中设置content-type为text/plain，如下所示：

```
POST https://api-adservices.apple.com/api/v1/
--header 'Content-Type: text/plain' \
--data-raw
```

```
G9i5hC8lQJeGOfmS+MFyc1l/O25oJEjtpZ+rs4AUkDEJh52fT8RrjwIR/
h+2JOpXz4MRdmtcemL8WTTThfNN52tjqjbWupke40AAA AVADAAA AvQAAAI Ag
QF1+XF4Tl2IZ7Bw/M6ufUht+UcIhuBeJT8YenB2v36bnZKEjvq/
IH8rqXkRELT HdyiqOYtpy837+UjF/NjE6t1/
l7sIn71bOt3FEXJd8QOt13Bi6iQyJgGeN8w8XOMK1PDqz9nLJtRD/
wl+p112qR2YrMDyyKnwNrbrRhnGB9AAAAB7wAXlwNHelWf5RT2bzSJCgflq
ELMCGoDEHII7jF6kAAACfAb9y1Y8ffdbTlyJODQYQ/
6V9qbaBAAA AhgUBW39MQI1AOSZgNmZFz4KPaF94BxBzd4rDkjr/
eSeuaXWCmEW3ZhBzE/MOM17hAPBVIDhTPcZ/2ybr3WYIkfb+AAg/
7jxGpDXgTtco3fzTytnZpEaI5SenXHALIexQAUTBs fBW2HCMQuTRo+7anoW
kf69656ZAWcSc3DEQ1CAkUSKO9X7iAAABBEQQBQA=
```

错误代码的详细信息，请参阅 [AAAttributionError](#)。



响应代码

响应	描述
200	成功。如果 API 找到匹配的归因记录，则会返回 attribution=true。 如果 API 未找到匹配的归因记录，则会返回 attribution=false。在这种情况下，200 响应是确认收到数据请求。
400	Token无效。
404	未找到。API 无法检索到请求的归因记录。 Token的 TTL 为 24 小时，若POST API请求超过了24小时，则返回 404 状态码。 若您的Token依然有效，我们推荐设置重试机制，间隔5秒，最多3次。
500	Apple Ads 服务器暂时关闭或无法访问。该请求可能有效，但您需要稍后重试。



归因结果

API 返回两种类型的归因结果：标准归因记录和详细归因记录。

在运行 iOS 14 及更高版本的设备上，允许 app 请求跟踪 (AAtrT) 的设置将会决定归因服务器返回的归因记录类型，以及可从归因结果中获得的详细信息。AAtrT 设置可使用户选择是否允许 app 获取与 app 相关的数据，以进行归因以及追踪用户或设备。下表列出了不同的追踪设置组合与其对应的归因记录类型：

允许 app 请求跟踪设置 (iOS 14 及更高版本)	每个 app 跟踪同意状态	记录类型
开启	未知 ATTrackingManager.AuthorizationStatus.notDetermined	标准
开启	遭拒绝或限制 ADClientError.Code.trackingRestrictedOrDenied	标准
开启	已授权 ATTrackingManager.AuthorizationStatus.authorized	详细
关闭	未知 ATTrackingManager.AuthorizationStatus.notDetermined	标准
关闭	遭拒绝或限制 ADClientError.Code.trackingRestrictedOrDenied	标准
关闭	已授权 ATTrackingManager.AuthorizationStatus.authorized	详细



归因记录是一个包含键值对的数据字典，对应 Apple Ads 广告系列以及在运行 iOS 14 及更高版本的设备上通过 Apple News 和 Stocks 发生的 app 下载。另请参阅 [Changelog](#)。

经点击归因对应的详细归因记录类似于以下内容：

```
{
  "attribution": true,
  "orgId": 40669820,
  "campaignId": 542370539,
  "conversionType": "Download",
  "clickDate": "2020-04-08T17:17Z",
  "claimType": "Click",
  "adGroupId": 542317095,
  "countryOrRegion": "US",
  "keywordId": 87675432,
  "adId": 542317136
}
```

经点击归因对应的标准归因记录类似于以下内容：

```
{
  "attribution": true,
  "orgId": 40669820,
  "campaignId": 542370539,
  "conversionType": "Download",
  "claimType": "Click",
  "adGroupId": 542317095,
  "countryOrRegion": "US",
  "keywordId": 87675432,
  "adId": 542317136
}
```

经浏览归因对应的详细归因记录类似于以下内容：

```
{
  "attribution": true,
  "orgId": 40669820,
  "campaignId": 542370539,
  "conversionType": "Download",
  "impressionDate": "2020-04-08T17:17Z",
  "claimType": "Impression",
  "adGroupId": 542317095,
  "countryOrRegion": "US",
  "keywordId": 87675432,
  "adId": 542317136
}
```



经浏览归因对应的标准归因记录类似于以下内容：

```
{  
  "attribution": true,  
  "orgId": 40669820,  
  "campaignId": 542370539,  
  "conversionType": "Download",  
  "claimType": "Impression",  
  "adGroupId": 542317095,  
  "countryOrRegion": "US",  
  "keywordId": 87675432,  
  "adId": 542317136  
}
```

注意

如果您在响应中收到测试数据，请检查并确保您的 app 未处于开发人员模式。

生成报告以查看 [Apple Ads](#) 或 [Apple Ads Advanced](#) 中的详细广告系列元数据。



归因记录描述

字段	数据类型	描述
adGroupId	整型	广告组的标识符。 在 Apple Ads 广告系列管理 API 中，使用 Get Ad Group-Level Reports 按 adGroupId 关联您的归因响应及其相应广告系列。
adId	整型	表示广告对象和广告组之间分配关系的标识符。 在 Apple Ads 广告系列管理 API 中，使用 Get Ad-Level Reports 按 adId 关联您的归因响应。
attribution	布尔	归因值。如果用户在您的 app 下载前 30 天内点击 Apple Ads 广告，则返回值为 true。如果 API 找不到匹配的归因记录，则归因值为 false。
campaignId	整型	广告系列的唯一标识符。 使用 Apple Ads 广告系列管理 API 中的 Get Campaign-Level Reports 按 campaignId 关联您的归因。
claimType	字符串	经浏览归因：对于经浏览归因，claimType 的值为 Impression，表示用户在过去24小时内浏览了相应的 Apple Ads 广告系列中的广告但未点击。 经点击归因：对于经点击归因，claimType 属性的值为 Click，表示用户点击了广告。请注意，点击归因窗口为 30 天，且点击归因优先于曝光归因。 限制：请注意，带有年龄和性别定向的广告系列不支持经浏览归因。

clickDate	日期/时间字符串	用户点击广告系列中的广告的日期和时间。 此字段仅出现在详细归因结果记录中。
conversionType	字符串	转化类型为 newdownloads 或 redownloads。 转化类型也会显示在 Apple Ads 广告系列管理 API 的广告系列报告中。详情请参阅 ExtendedSpendRow 对象。
countryOrRegion	字符串	广告系列的国家或地区。 在 Apple Ads 广告系列管理 API 中，使用 Get Campaign-Level Reports 按 countryOrRegion 关联您的归因响应。
impressionDate	UTC 字符串	此字段表示在 Apple Ads 中广告展示发生的日期和时间。 此字段仅出现在经浏览详细归因记录中。
keywordId	整型	关键字的标识符。 使用 Apple Ads 广告系列管理 API 中的 Get Keyword-Level Reports 按 keywordId 关联您的归因响应。 请注意，当您启用搜索匹配时，API 不会在归因响应中返回 keywordId。 详情请参阅 Ad Groups。
orgId	整型	拥有该广告系列的组织标识符。您的 orgId 与您 Apple Ads 用户界面中的帐户相同。 调用 Apple Ads 广告系列管理 API 中的 Get User ACL 以获取您的 orgId。



Changelog

发布日期	更新内容
2025年3月	2025年3月27日引入了经浏览归因。 在经浏览归因记录中，新增了一个新的字段，impressionDate。 claimType字段新增了一个新的值。
2024年11月	归因结果中新增claimType字段，返回值为“Click”，表示当前app下载来自一次广告点击，请注意经点击归因窗口为30天。
2024年5月	为了降低归因延迟导致的404错误率，归因API将在响应404错误代码之前保持1秒的连接，以便为归因请求处理提供更多时间，从而提高的归因API请求的成功率来确保返回数据的准确性。如果API请求端的超时设置在1秒以下，可能会造成客户端响应超时数量增加。
2023年3月	更新了AdServices的流程，以及attributionToken()。
2022年10月	对归因结果中的adId字段做了更新。
2022年1月	自 2022 年 1 月起，Custom Product Pages 将取代 Creative Sets 功能。Creative Sets 数据仍可通过 Get Creative Set-Level Reports 和 AdServices 归因framework获取：运行 iOS 15.2 以下版本的设备将会返回creativeSetId；运行 iOS 15.2 及更高版本的设备则会返回 adId。 Campaign Management API 将不再支持 Creative Sets 和 AdGroupCreativeSets。Creative Sets API 会返回200 OK 响应以及表示对应无效状态的响应内容。

类别

AAAttribution

framework用于请求Token的父类。

声明

```
class AAAttribution : NSObject
```

主题

获取 Token

```
class func attributionToken() -> String  
    生成 Token
```

关系

继承自

[NSObject](#)

AAAttributionError

返回的错误代码列表

声明

```
struct AAAttributionError
```

主题

错误域

```
let AAAttributionErrorDomain: String
```

framework归因错误域。

错误代码

```
static var internalError: AAAttributionError.Code
```

由于内部错误，服务器无法提供Token。

```
static var networkError: AAAttributionError.Code
```

由于互联网不可用，服务器无法提供Token。

```
static var platformNotSupported: AAAttributionError.Code
```

由于操作系统不受支持，服务器无法提供Token。

```
enum AAAttributionError.Code
```

父类发出的错误代码。

实例方法

```
func hash(into: inout Hasher)
```

枚举

AAAttributionError.Code

父类发出的错误代码

声明

```
enum AAAttributionError.Code : Int, _ErrorCodeProtocol, ,  
@unchecked Sendable
```

主题

错误代码

case `internalError`

由于内部错误，服务器无法提供Token。

case `networkError`

由于互联网不可用，服务器无法提供Token。

case `platformNotSupported`

由于操作系统不受支持，服务器无法提供Token。

类型属性

static var `errorDomain`: String

返回错误时framework使用的错误域。

初始化器

`init`(Code, `userInfo`: [String : Any])

初始化字符串。

实例属性

var `errorCode`: Int

错误代码枚举。

var `errorUserInfo`: [String : Any]

包含本地化错误信息的字符串。

var `localizedDescription`: String

人类可读的本地化信息字符串。

var `code`: Code

可变代码值。

var `hashValue`: Int

哈希整数值。

var `userInfo`: [String : Any]

包含本地化信息的字符串。

运算符函数

static func `==` (AAAttributionError, AAAttributionError) -> Bool

运算符函数。

static func `!=` (AAAttributionError, AAAttributionError) -> Bool

误差函数。



关系

符合于

[Sendable](#)

另请参阅

错误代码

static var [internalError](#): AAAttributionError.Code
由于内部错误，服务器无法提供Token。

static var [networkError](#): AAAttributionError.Code
由于互联网不可用，服务器无法提供Token。

static var [platformNotSupported](#): AAAttributionError.Code
由于操作系统不受支持，服务器无法提供Token。