

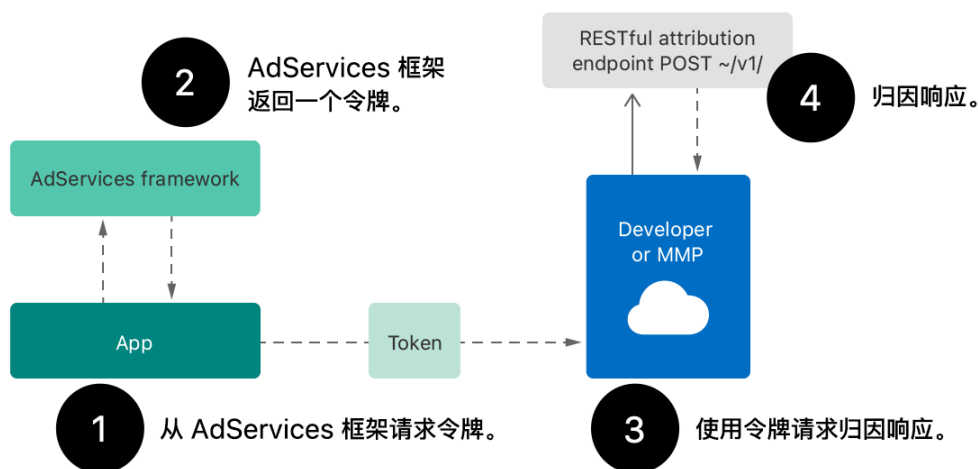
AdServices

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

Apple Ads 归因 API 是一项解决方案，由客户端设备上的 AdServices framework 和用于与 Apple 归因服务器进行服务器端通信的 RESTful API 组成。API 返回 Apple Search Ads 广告系列的 app 下载次数和重新下载的归因数据。归因数据结合了 Apple Search Ads 广告系列元数据与其对应的 Apple Search Ads 广告系列的效果。有关归因数据的详情，请参阅 [Attribution Payload](#)。

一些开发人员会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果通过 AdServices framework 和 RESTful API 来获取归因数据。



- 在第 1 步中，AdServices framework 进行调用以请求 Token。
- 在第 2 步中，AdServices framework 生成一个 Token。更多详情，请参阅 [attributionToken\(\)](#)。

Apple Ads

- 在第 3 步中，MMP 或开发人员使用 Token 请求 RESTful API 获取归因记录。更多详情，请参阅 [Attribution Payload](#)。
- 在第 4 步中，API 返回的归因记录中的键值对包含的广告系列与 Apple Search Ads 广告系列管理 API 中的广告系列相对应。更多详情，请参阅 [Attribution Payload Descriptions](#)。

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。

attributionToken()

生成Token

声明

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

讨论

framework返回的Token是一个字符串，TTL为24小时。您可以将Token提供给 MMP，或者 app 开发人员可以使用它来进行 POST API 调用，以在 24 小时 TTL 期内获取归因记录。在请求 body 中使用单个Token并在 header 中使用 text/plain 的内容类型，如下所示：

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

```
G9i5hC8lQJeGOfmS+MFyc1l/O25oJEjtpZ+rs4AUkDEJh52fT8RrjwIR/  
h+2JOpXz4MRdmtcemL8WTTHfNN52tjqbWupke40AAA AVADAAA AvQAAAIAg  
QF1+XF4Tl2IZ7Bw/M6ufUht+UcIhuBeJT8YenB2v36bnZKEjvq/  
IH8rqXkRELTThdyiqOYtpy837+UjF/NjE6t1/  
l7sIn71bOt3FEXJd8QOt13Bi6iQyJgGeN8w8XOMK1PDqz9nLJtRD/  
wl+p112qR2YrMDyyKnrNrbfRhnGB9AAAAB7wAXlwNHelWf5RT2bzSjCgflq  
ELMCGoDEHII7jF6kAAACfAb9y1Y8ffdbTlyJODQYQ/  
6V9qbaBAAAahgUBW39MQI1AOSZgNmZFz4KPaF94BxBzd4rDkjr/  
eSeuaXWCmEW3ZhBzE/MOM17hAPBVIDhTPcZ/2ybr3WYIkb+AAg/  
7jxGpDXgTtco3fzTytnZpEaI5SenXHALIexQAUTBsfBW2HCMQuTRo+7anoW  
kf69656ZAWcSc3DEQ1CAkUSKO9X7iAAABBEQQBQA=
```

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

响应代码

响应	描述
200	<p>成功。如果 API 找到匹配的归因记录，则会返回 attribution=true。</p> <p>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。</p>
400	Token无效。
404	<p>未找到。API 无法检索到请求的归因记录。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
500	Apple Search 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：标准记录和详细记录。

在运行 iOS 14 及更高版本的设备上，允许 app 请求跟踪 (AAtRtT) 的设置将会决定归因服务器返回的记录类型，以及可从归因结果中获得的详细信息。AAtRtT 设置允许用户选择是否允许 app 请求用户同意访问与 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交互组合与其对应的归因结果记录类型：

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，包含 Apple Search Ads 广告系列以及从运行 iOS 14 及更高版本的设备上通过 Apple News 和 Stocks 的 app 下载。另请参阅 [Changelog](#)。

详细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
}
```



标准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
}
```

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 Search Ads](#) 或 [Apple Search 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
attribution	布尔	归因值。如果用户在您的 app 下载前 30 天内点击 Apple Search 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。
orgId	整型	拥有该广告系列的组织标识符。您的 orgId 与您 Apple Search Ads 用户界面中的帐户相同。 调用 Apple Search Ads 广告系列管理 API 中的 Get User ACL 以获取您的 orgId。
campaignId	整型	广告系列的唯一标识符。 使用 Apple Search Ads 广告系列管理 API 中的 Get Campaign-Level Reports 按 campaignId 关联您的归因。

conversionType	字符串	<p>转化类型为 newdownloads 或 redownloads。</p> <p>转化类型也会显示在 Apple Search Ads 广告系列管理 API 的广告系列报告中。详情请参阅 ExtendedSpendRow 对象。</p>
claimType	字符串	<p>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。</p>
clickDate	日期/时间字符串	<p>用户点击广告系列中的广告的时间和日期。</p> <p>此字段仅出现在详细归因结果记录中。</p>
adGroupId	整型	<p>广告组的标识符。</p> <p>在 Apple Search 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。</p>
countryOrRegion	字符串	<p>广告系列的国家或地区。</p> <p>在 Apple Search 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。</p>
keywordId	整型	<p>关键字的标识符。</p> <p>使用 Apple Search Ads 广告系列管理 API 中的 Get Keyword-Level Reports 按 keywordId 关联您的归因响应。</p> <p>请注意，当您启用搜索匹配时，API 不会在归因响应中返回 keywordId。</p> <p>详情请参阅 Ad Groups。</p>

adId	整型	<p>表示广告对象和广告组之间分配关系的标识符。</p> <p>在 Apple Search 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。</p>
------	----	--

Changelog

发布日期	更新内容
2024年11月	<p>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。</p>
2024年5月	<p>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。</p>
2023年3月	<p>更新了AdServices的流程，以及 attributionToken()。</p>
2022年10月	<p>对归因结果中的adId字段做了更新。</p>
2022年1月	<p>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。</p> <p>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。</p>



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])

一个初始化字符串。



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

一组运算符函数。

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

一组误差函数。

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。