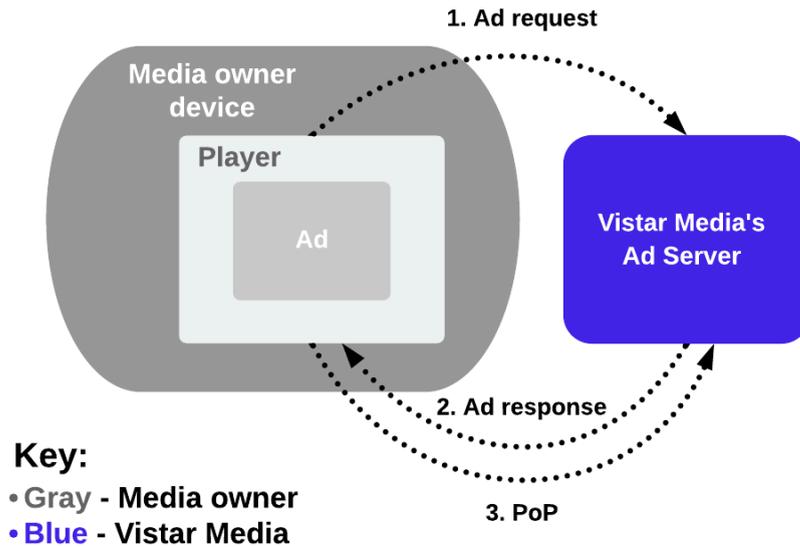


## Vistar 广告投放 API

Vistar 广告投放 API 通过 HTTP 为媒体主提供 RESTful 接口。使用此应用程序接口，您可以请求广告、接收广告响应并提供播放证明 (PoP)。您还可以使用创意素材缓存端点，在网络连接不佳的情况下提前请求和缓存创意素材(更多信息请参阅[创意素材缓存端点](#))。

下图显示了简化版的集成概念。



以下详细介绍每个请求和响应的端点、参数和 JSON 示例：

- 广告请求
  - URL
  - 请求体参数
  - JSON 请求示例
- 广告响应
  - 响应体参数
  - JSON 响应示例
- 播放证明
  - 请求体参数
  - 播放证明 URL 示例
- 播放证明响应
  - 响应体参数
  - JSON 响应示例

如需了解每个请求的 HTTP 状态码，请参阅[响应状态码](#) (包括了常见的请求错误码)。

## 如何请求广告

向应用程序接口发送广告请求。广告请求可让 Vistar 知晓有可以投放广告的展示机会。

### URL

沙箱环境 (Staging)

POST [https://sandbox-api.vistarmedia.com/api/v1/get\\_ad/json](https://sandbox-api.vistarmedia.com/api/v1/get_ad/json)

生产环境 (Production)

POST [https://api.vistarmedia.com/api/v1/get\\_ad/json](https://api.vistarmedia.com/api/v1/get_ad/json)

### 请求体参数

名称	描述	类型	必填	注释
network_id	屏幕组的标识符, 用于验证API调用合法性的两个参数之一。	字符串	必填	请参阅 <a href="#">API 凭据</a> , 了解如何检索这些凭据。
api_key	应用程序唯一认证密钥, 用于验证API调用合法性的两个参数之一。	字符串	必填	请参阅 <a href="#">API 凭据</a> , 了解如何检索这些凭据。
device_id	任何字符串, 包括空字符串, 只要求它对每个 network_id 是唯一的。最大长度为 64 个字符。	字符串	必填	如果您的屏幕共用多个设备, 该字段可用于通过其唯一的设备标识符来识别各个设备。 这个参数不会影响广告投放。
venue_id	这是发送请求的屏幕的用户自定义 ID。这将用于查询屏幕的位置、千次印象费用 (CPM) 和印象数据。  venue_id 只能包含着字母数字, 连字符和下划线。可用于设置venue_id 的字符只能是 a-z、A-Z、0-9、-、_。	字符串	必填	自 2023 年 5 月起, 不包含 venue_id 的广告请求会是无效。

display_time	希望展示广告的未来时间 (世界协调时秒数)。  示例值: 1354576345	Int64	必填	由于程序化广告的特性, 展示时间应尽可能接近广告请求的实时时间。
device_attribute	绑定到展示的单一属性。设备的已知属性应作为广告请求中的重复字段发送。  由于没有与值相关联的类型信息, 因此更丰富的数据类型要么与它们明显的字符串表示一起发送, 要么省略。	设备属性	可选	设备属性可用作一种定向形式, 在这种形式中, 直接广告活动只会发送到其属性与指定值匹配的屏幕。请参阅 <a href="#">自定义定向</a> 了解更多详情。
name	设备属性的名称。	字符串	必填*	*只有当请求中添加了 device_attribute 字段时, 此字段才是必填字段。
value	设备属性的值。	字符串	必填*	*只有当请求中添加了 device_attribute 字段时, 此字段才是必填字段。
display_area	展示区域是指屏幕上可以展示广告的部分。这可以是展示的绝对分辨率, 也可能是屏幕某些分区的分辨率。	展示区域	必填	每个申请至少需要一个展示区域。如果屏幕上有多个区域同时需要广告, 可以为每个区域通过一个请求。
id	在请求多个展示区域时, id 字段非常重要, 因为每个返回的广告都会有一个与您请求的展示区域 ID 相对应的 display_area_id。	字符串	必填	
width	展示广告的画面区域宽度, 以像素为单位。  示例值: 640	Int32	必填	如果您的库存只有音频(没有实物屏幕), 则该参数必须为 0 或省略。

height	<p>展示广告的画面区域高度，以像素为单位。</p> <p>示例值:480</p>	Int32	必填	如果您的库存只有音频(没有实物屏幕)，则该参数必须为 0 或省略。
allow_audio	<p>是否允许音频。</p> <p>示例值:False</p>	布尔值	可选*	*如果您的库存只有音频(没有实物屏幕)，则该参数必须设置为 True。
supported_media	<p>设备可支持的有效 MIME 类型和编码。</p> <p>示例值:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "application/x-shockwave-dynamic-flash"</li> <li>• "application/x-shockwave-flash"</li> <li>• "audio/aac"</li> <li>• "audio/mpeg"</li> <li>• "image/jpeg"</li> <li>• "image/png"</li> <li>• "video/mp4"</li> <li>• "video/mpeg"</li> <li>• "video/mpg"</li> <li>• "video/quicktime"</li> <li>• "video/webm"</li> <li>• "video/x-flv"</li> <li>• "video/x-ms-wmv"</li> <li>• "video/x-msvideo"</li> </ul> <p>注:"image/jpg" 不是可接受的 MIME 类型。</p>	字符串	必填	<p>如果您的库存只有音频(没有实物屏幕)，则将该参数设置为以下一种或两种 MIME 类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "audio/aac"</li> <li>• "audio/mpeg"</li> </ul>

min_duration	可接受的视频广告素材最短持续时间, 以秒为单位。	Int32	必填*	*虽然列为可选参数, 我们强烈建议使用此参数, 以确保返回到屏幕上的广告创意素材都能准确播放所需的持续时间。
max_duration	可接受的视频广告素材最长持续时间, 以秒为单位。	Int32	必填*	*虽然列为可选参数, 我们强烈建议使用此参数, 以确保返回到屏幕上的广告创意素材都能准确播放所需的持续时间。
order_id	在此字段中指定订单的合同号将只返回该订单的广告。  请注意, 字数限制为 22 个字符。	字符串	可选	
max_file_size_bytes	设备可支持的最大文件大小 (以字节为单位)。  示例值: 3500000	Int32	可选	
static_duration	可接受的静态广告素材持续时间 (以秒为单位)。所有返回到屏幕的静态广告素材将在所设置的持续时间进行播放。  示例值: 10	Int32	必填*	*虽然列为可选参数, 我们强烈建议使用此参数, 以确保返回到屏幕上的广告创意素材都能准确播放所需的持续时间。
latitude	纬度  示例值: 29.7628844	浮点数	可选	在大多数情况下, Vistar 建议只传递 venue_id, 经纬度留空。由于每个屏幕都有经纬度, 因此广告服务器可以在请求时查找位置。我们建议在广告请求中传递经纬度的唯一情况是, 您有可以移

				动的屏幕(如出租车)。
longitude	经度 示例值: <code>-95.3830615</code>	浮点数	可选	在大多数情况下, Vistar 建议只传递 <code>venue_id</code> , 将经纬度留空。由于每个屏幕都有经纬度, 因此广告服务器可以在请求时查找位置。我们建议在广告请求中传递经纬度的唯一情况是, 您有可以移动的屏幕(如出租车)。
direct_connection	预期值: <code>false</code>	字符串	必填	不建议使用此字段, 其应始终设置为 "false"。
excluded_creative_id	广告响应中不应返回的所有创意素材的 <code>creative_id</code> 。 示例值: <code>"766094572ee055d5b5546XXXX"</code>	字符串数组	可选	如果广告不应连续播放或存在竞争性分隔问题, 建议使用该字段
blocked_category	广告响应中不应返回的所有类别的创意素材类别 ID。此 ID 与广告响应中传递的 <code>creative_category</code> 值相对应。 示例值: <code>"1008X"</code>	字符串数组	可选	建议使用此字段来补充屏幕和网络限制以及处理任何竞争性分隔问题

#### 注释

在广告活动中使用地域定向是非常普遍的。发送一组无效或不准确的地理信息将影响您的设备上可展示的广告数量, 从而降低可用的最高 CPM。例如, 一家广告代理商在地域定向设置中使用了一些邮政编码 - 若设备都没提供准确的地域信息, 即使屏幕地理位置是在定向的邮政编码范围内, 广告依然无法展示在屏幕上。

## JSON 请求示例

```
{
  "device_id": "VistarDisplay0",
  "device_attribute": [],
  "display_area": [
    {
      "height": 1920,
      "supported_media": [
        "application/x-shockwave-dynamic-flash",
        "application/x-shockwave-flash",
        "image/jpeg",
        "image/png",
        "video/mp4",
        "video/mpeg",
        "video/mpg",
        "video/quicktime",
        "video/webm",
        "video/x-flv",
        "video/x-ms-wmv",
        "video/x-msvideo"
      ],
      "width": 1080,
      "id": "display-0",
      "allow_audio": false,
      "static_duration": 8
    }
  ],
  "display_time": 1562706713,
  "venue_id": "DEFAULT_VENUE_ID",
  "network_id": "HtEQ8rPVTeiXXXXXXXXXXXX",
  "direct_connection": false,
  "longitude": -73.9925458,
  "latitude": 40.7450898,
  "api_key": "8876e3dd-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
  "excluded_creative_id": [
    "766094572e5c18406a2a646a696f0e055d5b5546XXXX",
    "766094572e5c18406a2a646a696f0e055d5b5546YYYY"
  ],
  "blocked_category": [
    "1008X",
    "1008Y"
  ]
}
```

}

## 广告响应

每个广告请求都会产生一个或多个广告响应。每个指定展示区域最多只能有一个广告响应。如果请求在多个展示区域投放广告，可以通过引用 `display_area_id` 来关联广告。

必须留意 - 有效的广告请求也会有返回空响应的时候。例如，当广告活动定向不符合请求体参数设置时，返回会是空的。

### 响应体参数

名称	描述	类型	必填	注释
advertisement	广告是用于具有给定属性的单个展示区域的单个广告素材。		必填	如果您的库存支持调整大小，我们可能会返回与参考广告素材大小不完全相同的广告。  为了达到尽可能多的库存，我们可能会找到大致适合该展示区域的广告。但是，长宽比应该几乎相同。
id	广告的标识符。	字符串	必填	
proof_of_play_url	播放证明 URL - 广告展示在屏幕后就必须获取该 URL，用于确认广告是否已顺利播放。在屏幕上  返回值 200 (无内容) 代表获取成功。每个 URL 只能提交一次。  最大字符数：可能有所不同，但一般在 <b>2,048</b> 个字符左右。请参见注释。	字符串	必填	Vistar 会尽力确保播放证明 URL 尽可能缩短，但有时无法避免其长度的增加。此外，URL 有可能超越几 KB，若使用关系数据库管理系统 (RDMS)，则网址应存储为文本。

lease_expiry	<p>广告过期的时间(世界协调时秒数)。</p> <p>示例值:1338260504</p>	Int64	必填	<p>当 Vistar 租赁广告时, 广告只能在 <code>lease_expiry</code> 值指定的时间内播放。</p> <p>对于直接广告活动中的广告, 该值为距所请求展示时间 24 小时;对于交换平台广告活动, 为 15 分钟。</p>
display_area_id		字符串	必填	
asset_url	<p>一个广告创意素材的唯一 URL。</p>	字符串	必填	<p>我们建议根据 <code>asset_url</code> 进行缓存。每当创意素材生成一个独特的版本, <code>asset_url</code> 将会更新。</p>
asset_id	<p>表示返回到屏幕上投放的广告素材的唯一 ID。该广告素材可以是最初上传的创意素材, 也可以是<a href="#">转码</a>。</p>	字符串	必填	
width	<p>广告的宽度, 以像素为单位。</p> <p>示例值:1280</p>	Int32	必填	
height	<p>广告的高度, 以像素为单位。</p> <p>示例值:720</p>	Int32	必填	
mime_type		字符串	必填	

creative_id	<p>最初上传创意素材的唯一标识符。</p> <p>对于通过交易平台或优先交易提交的创意素材,当您点击单个创意素材时,该ID会显示在广告平台的<a href="#">创意素材审批</a>视图中。</p>	字符串	必填	
expiration_url	<p>若不希望展示广告,可获取此 URL. Vistar 将重新分配将该广告租出的预算。</p>	字符串	必填	
length_in_seconds	<p>描述广告素材的播放时间,以秒为单位</p> <p>示例值:15</p>	Int32	可选	
length_in_milliseconds	<p>描述广告素材的播放时间,以毫秒为单位</p> <p>如果省略或设为 0,则不限制广告的展示时间。</p> <p>示例值:15000</p>	Int32	可选	
advertiser	<p>广告商通常是一个品牌(如 Nike、Ford、Dell),他们为自己的广告活动提供创意素材。</p>	字符串	必填	
display_time	<p>请求的展示时间(世界协调时秒数)。广告必须在此 <code>display_time</code> 的同一小时内播放,以遵守广告活动日部分定向。</p> <p>示例值:1354576345</p>	Int64	必填	

deal_id	与返回的创意素材所属的交易 (PMP) 相关联的唯一标识符。如果返回的创意素材不是交易 (PMP) 的一部分, 则在响应中找不到 deal_id。	字符串	可选	
order_id	与广告订单相关联的合同编号。  请注意, 字数限制为 22 个字符。	字符串	可选	
creative_category	查看创意素材类别代码。  示例值: 13610	字符串	可选	
creative_companion	创意素材随播单元是可以与创意素材相关联的键值对。每个随播单元既可以是文件(例如图像), 也可以是属性(自由形式字符串值)。当它们与创意素材相关联时, 就会包含在广告响应中。	对象数组	可选	只适用于某些媒体主。假设您可以忽略此字段。
name	创意素材随播单元的名称。  示例值: logo	字符串	必填*	*只有在以下情况下, 此字段才是必填字段: 响应中包含 creative_companion 字段。
value	随播单元的值。这可以是 URL(对于文件)或字符串(对于属性)。  示例值: https://s3.amazonaws.com/dev.assets.vistarmedia.com/	字符串	必填*	*只有在以下情况下, 此字段才是必填字段: 响应中包含 creative_companion 字段。

## JSON 响应示例

```
{
  "advertisement": [
    {
      "id": "2031187955",
      "proof_of_play_url": "https://api.vistarmedia.com/api/v2/proof_of_play/
      json?s=PP0Yap3JG99FVxKBw5-dMus9_Y915tIamM8tXw09LDIph2zStCusX_
      6GrXe1Bld42tx8ii9o9xN20cyDomnvlAk50q4YFcy5sGuLG32eLFUfp9Kqm_
      VytwZ4jPA2c_63Wg18LM0rfolZE1Eao1KuvJpkp011k_LZc5N24xo69fm_
      CFPwFDe9Nnv9Mx7JXFRpP00WKKxSUGy36QjKsHJEGRfYxXtE5CXWzNbxBFenUOX_
      qgjmGvXxkGHjREZwMiEnrmMUmZ-r3uWVo540uKxah2tm33bu_3Bg6KT-
      JpSqav3q4f1h0I3rIdIEfvnSHbpgvZhWMaI02LBrwa97zQRqjFKCea56WELR8g6MPS0SME_
      9n-Kwrok8ouRdT90ZAPtSZxSzVmyCj90KykMUGfMwj-poODmNR0XvrZ8rhIo1oB12N54fV1
      0-
      A5W9Qk6VU67QBYm-Awf2Vsdar3lMsW4aG4QqsR7EXu_vVBRIbGe8Kid57K7a0Ux1-FcVyLd
      ",
      "expiration_url": "https://api.vistarmedia.com/api/v2/cancel/json?s=
      PP0Yap3JG99FVxKBw5-dMus9_Y915tIamM8tXw09LDIph2zStCusX_6GrXe1Bld42tx8ii9
      o9
      xN20cyDomnvlAk50q4YFcy5sGuLG32eLFUfp9Kqm_VytwZ4jPA2c_63Wg18LM0rfolZE1Ea
      o
      lKuvJpkp011k_LZc5N24xo69fm_CFPwFDe9Nnv9Mx7JXFRpP00WKKxSUGy36QjKsHJEGRfY
      x
      XtE5CXWzNbxBFenUOX_qgjmGvXxkGHjREZwMiEnrmMUmZ-r3uWVo540uKxah2tm33bu_
      3Bg6KT-JpSqav3q4f1h0I3rIdIEfvnSHbpgvZhWMaI02LBrwa97zQRqjFKCea56WELR8g6
      MPS0SME_9n-Kwrok8ouRdT90ZAPtSZxSzVmyCj90KykMUGfMwj-poODmNR0XvrZ8rhIo1oB
      1
      2N54fV10-A5W9Qk6VU67QBYm-Awf2Vsdar3lMsW4aG4QqsR7EXu_vVBRIbGe8Kid57K7a0U
      x1
      -FcVyLd",
      "order_id": "c10D2L00004vnqSDUA2",
      "display_time": 1567093166,
      "lease_expiry": 1567100573,
      "display_area_id": "004.079012",
      "creative_id": "766094572e5c18406a2a646a696f0e055d5b55464142",
      "asset_id": "39552c386c091c126b3070315315101a4c4451486464",
      "asset_url": "https://assets-cdn.vistarmedia.com/creative/P_
      FgGlcfrSYixpR-Uzpek-w/f1/bcd/ff1b0201-3eae-4a15-8334-288b6
      b6274dc.jpg",
      "width": 1200,
      "height": 400,
    }
  ]
}
```

```
"mime_type": "image/jpeg",
"length_in_seconds": 8,
"length_in_milliseconds": 8000,
"campaign_id": 1846159892,
"creative_category": "10082",
"advertiser": "Campbells",
"deal_id": "987uXnf7ZRyq88ESkIV1S_g"
}
]
}
```

## 播放证明

广告播放后，您必须通过提交广告响应中的 `proof_of_play_url` 通知 Vistar。Vistar 将会在系统中记录此 `proof_of_play_url` 被提交的时间点，作为报告的展示时间。如果您点击 URL 的时间与广告播放的时间不同，可将展示时间附加到查询字符串中，如播放证明 URL 示例所示。

### 请求体参数

名称	描述	类型	必填	注释
<code>display_time</code>	广告的实际播放时间（世界协调时秒数）。  示例值: 1338260504	Int32	必填	建议展示时间应在所请求时间的一小时之内。

### 播放证明 URL 示例

```
https://api.vistarmedia.com/api/v1/proof_of_play/json?l=CJH9k4YD2NDgtNDK4AcLjLc&display_time=1364832421
```

### 广告展示时间如何影响 Vistar 报告数据

Vistar 报告系统是凭着媒体主所报告的广告展示时间来鉴定广告在屏幕上播放的确切时间点。假如提交 `proof_of_play_url` 时附加了广告展示时间，Vistar 将会在报告中显示被附加的广告展示时间。

因此附加的广告展示时间必须准确反映广告的播放时间。若没附加广告展示时间，报告展示时间将是提交播放证明 URL 的时间点。

## 播放证明响应

提交播放证明后，您会收到一条响应信息，其中包括广告费用信息。

### 响应体参数

名称	描述	类型	注释
<code>impressions</code>	该广告位所花费的印象次数。 示例值: 4	浮点数	
<code>media_cost</code>	以 nano-dollars (10亿分之1美元) 为单位的广告位总花费。使用 nano-dollars可确保在四舍五入时不会丢失精度。 示例值: 1380087500	Int32	
<code>expires</code>	到期计数。 示例值: 当提交播放证明时为 0; 当发送广告到期时为 1。	Int32	
<code>errors</code>	处理播放证明时遇到的错误数量。 示例值: 0, 在显示成功播放证明时。	Int32	
<code>message</code>	发生错误时的故障排除消息。	字符串	

#### JSON 响应示例

```
{
  "impressions": 2.236739417989418,
  "media_cost": 11183697,
  "spots": 1,
  "expires": 0,
  "errors": 0
}
```