

# 移动解析 HTTPDNS

## 小程序文档



腾讯云

**【 版权声明 】**

©2013–2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分內容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

**【 商标声明 】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

**【 服务声明 】**

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

**【 联系我们 】**

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

## 文档目录

### 小程序文档

小程序 · 移动解析解决方案

小程序 · 移动解析计费说明

小程序 · 移动解析接入说明

# 小程序文档

## 小程序 · 移动解析解决方案

最近更新时间：2024-04-16 16:18:21

### 前言

- 当前移动解析 HTTPDNS 服务已提供微信小程序解决方案。
- 微信小程序开通 HTTPDNS 服务需要在微信服务市场购买，参见 [微信服务市场移动解析HTTPDNS购买页](#)。
- 微信小程序开通 HTTPDNS 服务后，解析数据将在微信服务市场后台统一管理，暂未和腾讯云控制台数据联通。
- 微信小程序接入移动解析 HTTPDNS，详情请参见 [微信服务市场移动解析HTTPDNS接入说明](#)。
- 如在使用过程中有任何疑问可 [提交需求](#) 或 [联系我们](#)。

### 产品概述

微信小程序接入 HTTPDNS 服务可以有效避免小程序因 LocalDNS 造成的域名劫持和跨网访问问题，更有效地保障您的小程序业务正常，避免移动互联网中的劫持、跨网域名解析错误等问题。

### 使用目的

小程序 · 移动解析解决方案目的在于解决移动互联网中 DNS 解析异常、域名劫持的问题：

- 移动 DNS 的现状：运营商 LocalDNS 出口根据权威 DNS 目标 IP 地址进行 NAT，或将解析请求转发到其他 DNS 服务器，导致权威 DNS 无法正确识别运营商的 LocalDNS IP，引发域名解析错误、流量跨网。
- 域名被劫持的后果：小程序无法访问（无法连接服务器）、访问到钓鱼网站等。
- 解析结果跨域、跨省、跨运营商、国家的后果：网站访问缓慢甚至无法访问。

### 应用场景

小程序 · 移动解析解决方案是通过将小程序的默认域名解析方式替换为通过 HTTP 协议进行域名解析，以规避由运营商 Local DNS 服务异常所导致的用户网络接入异常。

主要应用在以下几类小程序中：

- **资讯、游戏类小程序**  
希望降低访问延迟、减少跨网访问，注重快速响应体验。目前已接入服务的此类小程序有微信小游戏等。
- **电商、支付类小程序**  
希望降低连接失败率，提高业务工作率，注重访问请求稳定性。目前已接入服务的此类小程序有微信支付、瑞幸咖啡、朴朴超市等。
- **社交、出行类小程序**  
域名屡次被劫持，希望用户访问顺畅无阻，目前已接入服务的此类小程序的有滴滴出行、花小猪等。
- **音视频、短剧类小程序**

对流畅度要求高，提升音乐、视频播放的连接成功率等。

- **其他行业小程序**

遇到过劫持问题，希望小程序解析过程更安全，对程序运行的流畅度要求高，期望提高连接成功率，移动解析 HTTPDNS 对行业无接入限制，全行业支持。

## 实现效果

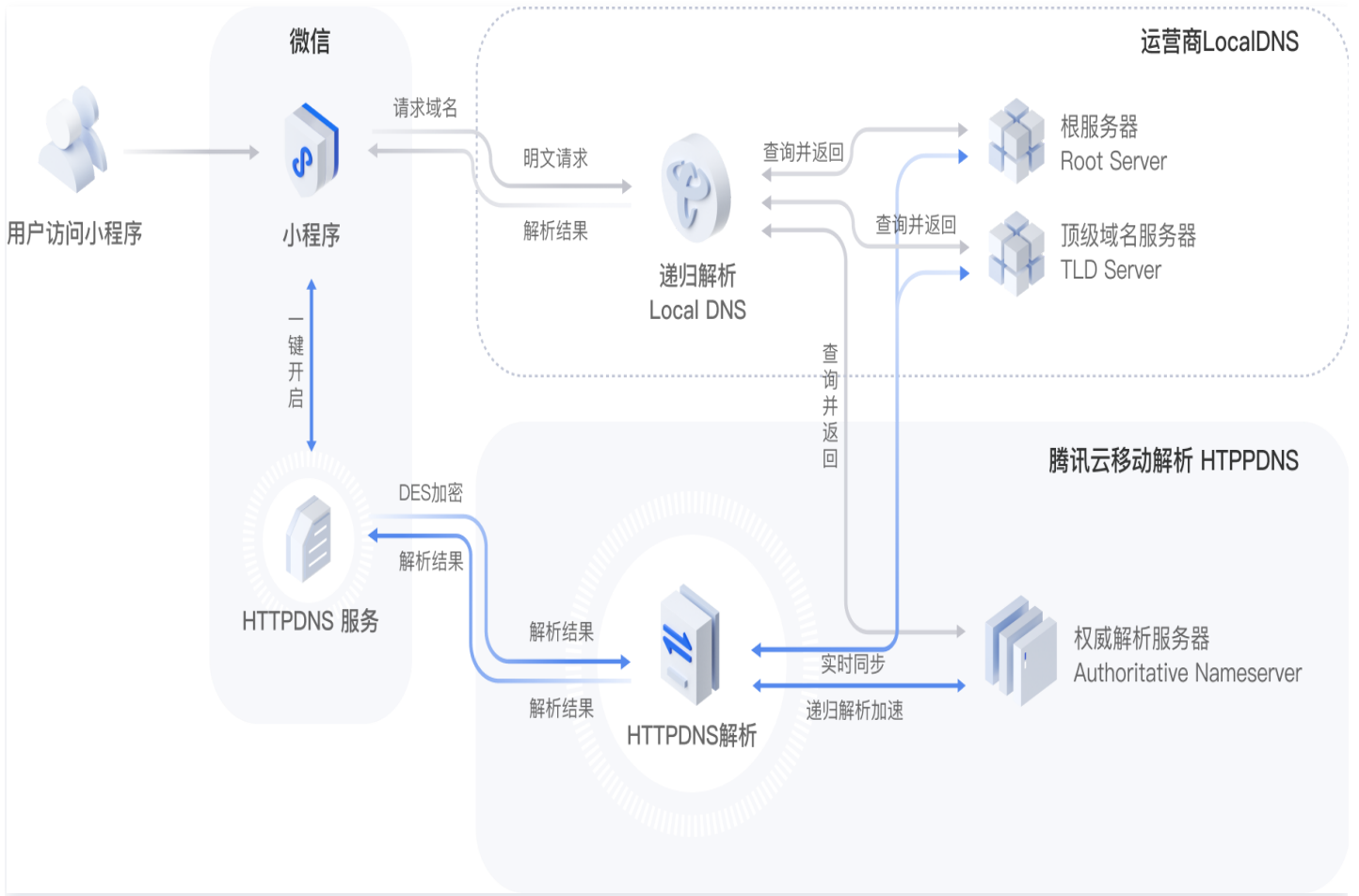
当前移动解析 HTTPDNS 服务已覆盖超过4亿+用户，接入移动解析 HTTPDNS 的业务减少了超过90%的由于域名劫持导致的用户访问失败，减少了22%的用户平均延迟，日解析量的达千亿次。

- 腾讯游戏通过接入移动解析 HTTPDNS，用户解析时延下降13%，用户跨网访问现象大大减少。
- 腾讯新闻客户端通过接入移动解析 HTTPDNS，用户连接失败率下降22%，提升了业务成功率。
- QQ 音乐通过接入移动解析 HTTPDNS，用户整体访问时延降低13%。
- 手机 QQ 接入移动解析 HTTPDNS 之后，用户因域名劫持的失败率下降99%。
- 滴滴出行接入移动解析 HTTPDNS 之后，冷启动从速度提升90%。

## 实现原理

- 小程序直接访问移动解析 HTTPDNS 接口，获取域名的最优 IP。（基于容灾考虑，微信服务市场已经将运营商 LocalDNS 解析域名的方式作为备选。）
- 小程序获取到业务 IP 后，直接向此 IP 发送业务协议请求。以 HTTP 请求为例，通过在 header 中指定 host 字段，向移动解析 HTTPDNS 返回的 IP 发送标准的 HTTP 请求即可。

## 产品架构图



# 小程序·移动解析计费说明

最近更新时间：2024-05-16 16:00:01

小程序移动解析 HTTPDNS 服务目前仅支持后付费，需要在微信服务市场提前购买流量包，流量包价格详情请参见 [微信服务市场移动解析 HTTPDNS 购买页](#)。

## 免费额度

为支持新老用户接入小程序 HTTPDNS 服务，每个月（按月计算）均提供一定额度的免费流量包，每个账号每个月可下单一个300万次免费流量包。有效期1个月。

## 流量包购买须知

### 生效/到期时间

移动解析 HTTPDNS 流量包生效时间为购买时刻，到期时间为在生效时间基础上，叠加流量包有效期。

### 示例

例如，您于2022年01月01日13:15:00购买了一个有效期为1年的移动解析 HTTPDNS 流量包，则有效期起始时间为2022年1月01日 13:15:00，结束时间为2023年01月01日13:15:00。

## 购买建议

您可以根据您的行业及应用场景、月活跃用户人数（N）参考以下表格购买解析量级等量的流量包，以确保您的流量包不会出现资源不足等情况：

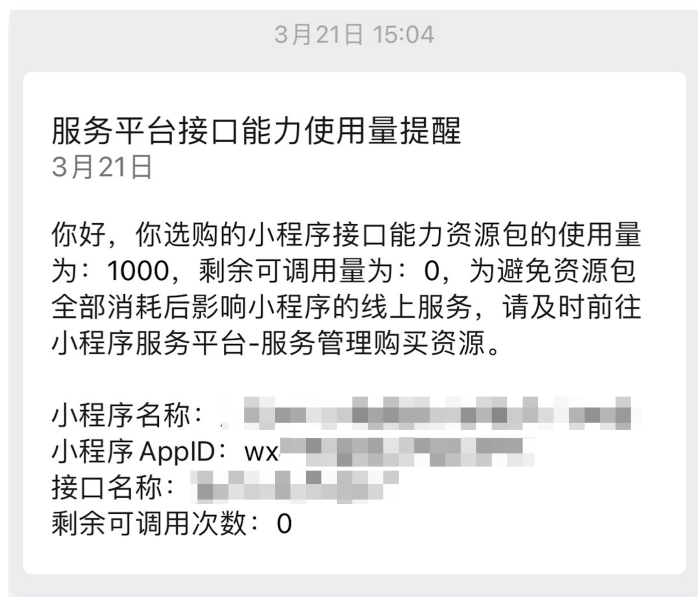
行业及应用场景	月活跃用户人数（N）	月解析量级
<ul style="list-style-type: none"><li>音视频</li><li>电商</li><li>社交及社区</li><li>手机终端底层应用</li></ul>	$N \geq 1\text{亿}$	万亿次
	$1\text{亿} > N \geq 5000\text{万}$	千亿次
	$5000\text{万} > N \geq 1000\text{万}$	百亿次
	$1000\text{万} > N \geq 500\text{万}$	十亿次
<ul style="list-style-type: none"><li>游戏</li><li>新闻资讯、财经</li><li>下载工具</li><li>快递物流行业</li><li>房地产行业</li></ul>	$N \geq 8000\text{万}$	千亿次
	$8000\text{万} > N \geq 3000\text{万}$	百亿次
	$3000\text{万} > N \geq 1000\text{万}$	十亿次
	$1000\text{万} > N \geq 500\text{万}$	亿次

## 自动续费以及用量提醒说明

微信服务市场暂不支持自动续费，购买后系统会有用量提醒，提醒机制如下：

提醒方式	通过“微信公众平台”公众号发送。
提醒对象	有购买权限的小程序的管理员、运营人员、开发人员。
提醒时机	单个资源包用量达到80%、85%、90%、95%、100%时发送。

提醒示例图如下：



## 抵扣顺序

### 使用量抵扣顺序

免费流量包 > 付费流量包（到期时间早）> 付费流量包（到期时间后）。

### 抵扣顺序示例

某小程序移动解析 HTTPDNS 用户购买了1000万次流量包，且正常接入小程序HTTPDNS服务，此时用户拥有300万次/月的免费额度和1000万次流量包额度；使用该产品的情况下，则优先从免费额度中抵扣额度，当免费额度用尽后，再从流量包中抵扣，当免费额度和流量包额度耗尽时，将暂停服务。

#### ⓘ 说明：

如果遇到产品相关问题，您可咨询 [在线客服](#) 寻求帮助。



# 小程序 · 移动解析接入说明

最近更新时间：2024-04-17 10:36:11

## 概述

本文档将指导您如何在微信小程序中接入 HTTPDNS。小程序接入 HTTPDNS 服务可以有效避免小程序因 LocalDNS 造成的域名劫持和跨网访问问题，更有效地保障您的小程序业务正常，避免移动互联网中的劫持、跨网域名解析错误等问题。

微信小程序接入移动解析 HTTPDNS，请参见 [微信服务市场移动解析 HTTPDNS 接入说明](#)。

### 说明

- 当前移动解析 HTTPDNS 服务已上架微信服务市场。
- 微信小程序开通 HTTPDNS 服务需要在微信服务市场购买，请参见 [微信服务市场移动解析 HTTPDNS 购买页](#)。
- 微信小程序开通 HTTPDNS 服务后，解析数据将在微信服务市场后台统一管理，暂未和腾讯云控制台数据联通。
- 如在使用过程中有任何疑问可 [提交需求](#) 或 [联系我们](#)。

## 前言

微信小程序从基础库 2.19.2 开始支持 HTTPDNS。

开发者调用 `wx.request` 时，可以开启移动解析 HTTPDNS 服务。该服务基于 HTTP 协议向服务商的 DNS 服务器发送域名解析请求，替代了基于 DNS 协议向运营商 LocalDNS 发起解析请求的传统方式，可以避免 LocalDNS 造成的域名劫持和跨网访问问题，解决移动互联网服务中域名解析异常带来的困扰。

## 小程序开发者使用移动解析说明

1. 前往 [微信服务市场](#) 选购 HTTPDNS 资源，并在 [HTTPDNS 接入文档](#) 获取 Service ID。
2. 小程序调用 `wx.request`，将 `enableHttpDNS` 参数设置为 `true`，并在 `httpDNSServiceId` 参数中填入选用的服务商 Service ID。

## 代码示例

```
wx.request({
  url: 'example.php', //仅为示例，并非真实的接口地址
  enableHttpDNS: true,
  httpDNSServiceId: 'wxa410372c837a5f26',
  success(res) {
    console.log('request success', res)
  },
})
```

```
fail(res) {  
  console.error('request fail', res)  
}  
})
```

## 计费说明

1. 使用服务所产生的费用会按照实际调用服务商接口情况进行计费，定价策略由服务提供方制定，开发者需自行前往微信服务市场进行购买、续费等操作。
2. 微信侧每次代开发者调用服务商接口时，微信侧会进行缓存，缓存策略由服务商返回的 ttl 决定，因此不一定每次调用 request 接口都会产生费用。
3. 从基础库 v2.32.1 开始，若开发者的服务可用额度为0，仍在 `wx.request` 接口中声明使用服务商提供的移动解析能力时，会使用 localDNS 解析作为备选方案，并在 success 回调参数 `exception.reasons` (`reasons` 是数组) 中返回 httpdns 欠费的错误信息和错误码，例如 `[{ "errMsg": "getDNSInfo:fail no enough httpdns quota", "errno": 602103 }]`。

## 注意事项

### 1. HTTPDNS 不兼容网络代理

在基础库 v2.22.1 版本之前，当用户设备使用了网络代理，同时又开启了 `enableHttpDNS` 时，`request` 接口会调用失败，fail 回调 `errMsg` 中会包含 `ERR_PROXY_CONNECTION_FAILED` 字样，例如

```
{"errno":600001,"errMsg":"request:fail -130:net::ERR_PROXY_CONNECTION_FAILED"} 或  
{"errno":600001,"errMsg":"request:fail errcode:-130 cronet_error_code:-130  
error_msg:net::ERR_PROXY_CONNECTION_FAILED"}
```

为解决此问题，从基础库 v2.22.1 开始，若用户使用了网络代理，基础库会主动强制关闭 `enableHttpDNS`。开发者也可以通过 `wx.getNetworkType` 接口检查用户是否开启了网络代理。用法：

```
wx.getNetworkType({  
  success(res) {  
    console.log(res.hasSystemProxy) // 开启网络代理时为 true，否则为 false  
  }  
})
```

## HTTPDNS 相关错误码

错误码	说明
600000	网络错误
602000	网络请求错误

602001	系统错误
602002	http 请求 HTTPDNS 服务商错误
602101	小程序未在服务市场购买 HTTPDNS 服务
602102	小程序在微信服务市场购买的 HTTPDNS 资源包过期
602103	小程序在微信服务市场的 HTTPDNS 流量包额度不足
602104	HTTPDNS 服务商返回结果为空
602105	调用 HTTPDNS 服务商结果超时
602106	HTTPDNS 服务商返回数据不合法
602107	HTTPDNS 域名解析结果为空
602108	不支持的 HTTPDNS 服务商 Id