

移动解析 HttpDNS

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【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。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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模式的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品介绍

使用场景

产品优势

服务等级协议 (SLA)

产品简介

产品介绍

最近更新时间：2017-09-26 11:49:24

什么是HttpDNS?

HttpDNS基于Http协议向腾讯云的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。

由DNSPod提供基础能力，多年技术积累沉淀，覆盖4亿+用户，值得信赖。

HttpDNS解决的问题?

HttpDNS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：网站无法访问（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。

HttpDNS实现的原理?

- 客户端直接访问HttpDNS接口，获取域名的最优IP。（基于容灾考虑，建议保留使用运营商LocalDNS解析域名的方式作为备选。）
- 客户端获取到业务IP后，就向直接往此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HttpDNS返回的IP发送标准的Http请求即可。

HttpDNS服务的质量?

HttpDNS服务具有高可用性和快速响应能力

- 部署BGP Anycast网络：HttpDNS接入了BGP Anycast网络架构，与全国Top 17的运营商建立了BGP互联，确保各个运营商的用户请求能够快速访问到HttpDNS的服务器，接入运营商在持续增加中，保证服务的快速响应。
- 异地容灾，实时切换：HttpDNS在华北、华东、华南等多个数据中心部署了多个节点，任意节点发生故障均能无缝切换到备份节点，保证服务的高可用性。

HttpDNS企业版功能

- 自研智营SDK（提供iOS、Android版本），已覆盖超过一亿用户
- 支持加密
- 高达99.99%的SLA
- 不限量查询

-
- 支持用户访问分布报表
 - 支持edns-client-subnet
 - 工单、电话服务支持

使用场景

最近更新时间：2017-09-26 11:49:36

1. 移动应用场景

HttpDNS是通过将移动APP及桌面应用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移动APP开发中：

- **资讯、游戏类APP**

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APP有腾讯游戏、汽车之家等。

- **电商类APP**

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APP有聚美优品、饿了么等。

- **社交类APP**

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APP有手机QQ等。

- **音视频类APP**

对流畅度要求高，提升音乐、视频播放的连接成功率，目前已接入服务的此类APP有bilibili、QQ音乐等。

2. 相关数据

当前HttpDNS服务已覆盖超过4亿+用户，接入HttpDNS的业务减少了超过60%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。

- 腾讯游戏通过接入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HttpDNS，用户整体访问时延降低13%。
- 手机QQ接入HttpDNS之后，用户因域名劫持的失败率下降99%。

产品优势

最近更新时间：2017-09-26 11:49:50

从原理上来讲，HttpDNS只是将域名解析的协议由DNS协议换成了Http协议，并不复杂。但是这一微小的转换，却带来了巨大的收益：

根治域名解析异常

由于绕过了运营商的LocalDNS，用户解析域名的请求通过Http协议直接透传到了HttpDNS服务器IP上，用户在客户端的域名解析请求将不会遭受到域名解析异常的困扰。

调度精准

HttpDNS能直接获取到用户IP，通过结合DNSPod自有专利技术生成的IP地址库以及测速系统，可以保证将用户引导的访问速度最快的IDC节点上。

实现成本低

接入HttpDNS的业务仅需要对客户端接入层做少量改造，无需用户手机进行root或越狱；而且由于Http协议请求构造非常简单，兼容各版本的移动操作系统更不成问题；总而言之，就是以最小的改造成本，解决了业务遭受域名解析异常的问题，并满足业务精确流量调度的需求。

扩展性强

HttpDNS提供可靠的域名解析服务，业务可将自有调度逻辑与HttpDNS返回结果结合，实现更精细化的流量调度。比如指定版本的客户端连接请求的IP地址，指定网络类型的用户连接指定的IP地址等。

总结来说，HttpDNS能有效地避免由于移动互联网用户所使用的LocalDNS异常导致的无法访问到您预期的最优接入点，最终导致用户访问您的业务出现异常。

服务等级协议 (SLA)

最近更新时间：2018-06-25 11:02:18

1 业务功能

腾讯云HttpDNS（移动解析）服务提供基于Http协议发起域名解析请求的功能，替代了基于DNS协议向运营商Local DNS发起解析请求的传统方式，可以避免Local DNS造成的域名劫持和跨网访问问题。具体服务类别以腾讯云公开发布的相关服务信息为准。

2 业务可用性

HttpDNS服务提供免费版本和企业版本，其中企业版服务承诺业务可用性不低于99.99%，免费版本不承诺SLA。

如6月客户企业版HttpDNS服务可用时间应为 $30(\text{天}) \times 24(\text{小时}) \times 60(\text{分钟}) \times 99.99\% = 43195.68$ 分钟，即存在 $43200 - 43195.68 = 4.32$ 分钟的不可用时间

可用性 = $(1 - \text{HttpDNS服务周期内业务不可用时间} / \text{HttpDNS服务周期内服务总时间}) \times 100\%$ 。

相关说明：

1. 以一个自然月作为一个服务周期，不满一个月不计算为一个服务周期，也不计算业务可用性。
2. 不可用时间：HttpDNS 服务在连续的一段时间或更长时间不可使用方计为不可用时间（不同套餐版本对应的时间段不同），低于该时间段不计入不可用时间。不可用时间计算不低于 10 分钟。
3. 不可用定义：由于腾讯云服务器的设备问题、机房问题、产品功能问题或操作不当导致解析服务中断，则判断为服务不可用。
4. 以下情况不纳入不可用时间计算：
 - A. 日常系统维护时间的不可用；
 - B. 由客户原因，运营商封禁、被非法攻击等第三方原因或不可抗力导致的不可用；
 - C. 客户的域名解析操作、解析服务商问题等造成的解析本身不可用；
 - D. 未提前告知的大流量增加（峰值请求量增量超过 5w qps或日请求量增量超过 1000w 次）引起的不可用；
 - E. 任何腾讯云设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的不可用；
 - F. 因同时使用第三方 CDN，且其权威 DNS 的地址库与 HttpDNS 的地址库不一致引起的解析不可用。

3 故障恢复能力

腾讯云提供至少两路的网络冗余，可对突发的网络线路故障进行容错服务，以保障客户服务的连续性。同时，腾讯云提供专业团队7x24小时全面维护，并以工单和电话报障等方式提供技术支持，具备完善的故障监控、自动告警、快速定位、快速恢复等一系列的故障应急响应机制。

4 业务资源调配能力

HttpDNS服务的企业版本不设置流量限制，客户可根据实际业务需要动态扩展，但是大规模的流量增加（峰值请求量增量超过5w qps或日请求量增量超过1000w次），客户需至少提前7个工作日书面告知腾讯云，以免影响可用

性。

未提前告知的大流量增加引起的服务问题不包括在不可用时间内。

HttpDNS服务的免费版本不设置流量限制，但是腾讯云不承诺其可用性，在资源紧张情况下，会优先保障企业版本的服务资源。

5 服务和数据可销毁性

客户使用HttpDNS服务的企业版本时，支持查询服务请求数据，客户可申请停止服务并销毁相关数据，腾讯云不会对销毁的数据进行保存。

6 服务私密性

HttpDNS服务数据的私密性，通过腾讯云安全平台提供的统一鉴权服务来保证。服务的访问读取权限，可以由账户所有者本人自由设置不同用户的读写权限。

HttpDNS企业版本申请成功后，将收到授权ID和加密密钥，使用授权ID和密钥加密可以防止明文Http请求在传输过程中被恶意篡改，但是授权ID和密钥信息需要客户妥善保管、不造成泄漏。

7 服务知情权

- （1）客户使用的HttpDNS服务所在的数据中心位置可以通过提交工单咨询。
- （2）腾讯云数据中心将遵守当地相关的法律法规，客户对此具有知情权，可通过提交工单进行咨询。
- （3）未经客户书面许可，腾讯不会擅自保存、公开、转授权或泄露给任何第三方，也不会用于本协议合作以外用途，除政府监管部门监管审计需要。
- （4）除用于对腾讯云HttpDNS服务运行状态的统计分析，客户的行为日志不会对外呈现客户个人信息数据。

8 服务可审查性

腾讯云在依据现有法律法规体系下，出于配合政府监管部门的监管或安全取证调查等原因的需要，在符合流程和手续完备的情况下，可以提供相关信息，包括语音识别服务关键组件的运行日志、运维人员的操作记录、客户操作记录等信息。

9 服务计量准确性

腾讯云HttpDNS服务的费用按照解析次数计算。具体计费标准以腾讯云官网公布的计费模式和价格为准。

10 服务补偿

10.1 适用范围

因腾讯云设备故障、设计缺陷、产品功能问题或操作不当导致客户所购买的HttpDNS服务无法正常使用，腾讯云将对不可用时间进行赔偿，但不包括本协议《业务可用性》章节中描述的非腾讯云原因导致的不可用时长，和主合同中的《不可抗力》章节原因所导致的不可用时长。

10.2 补偿标准原则

服务补偿指因腾讯云设备故障、设计缺陷或操作不当导致客户所购买的HttpDNS服务未达到本服务等级协议承诺的业务可用性的，腾讯云将对客户进行赔偿。赔偿规则如下：

腾讯云对客户未达到业务可用性的授权ID按不可用时间的10倍赔偿解析请求次数。

赔付解析请求次数 = 达到业务可用性的域名在故障前24小时平均每分钟的请求次数（若不足24小时，则按实际使用时长的平均值计算费用）x故障时间x10。

说明：

（1）故障时间=故障解决时间-故障开始时间。按分钟计算故障时间，故障时间小于1分钟的按1分钟计算。例如，故障时间为1分01秒，按2分钟算。

（2）赔偿只针对已购买HttpDNS企业服务并已产生费用的客户，使用赠送免费流量包的客户不包含在内。