

智能全局流量管理

产品简介



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内容。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

产品简介

产品介绍

产品功能

应用场景

限制说明

产品简介

产品介绍

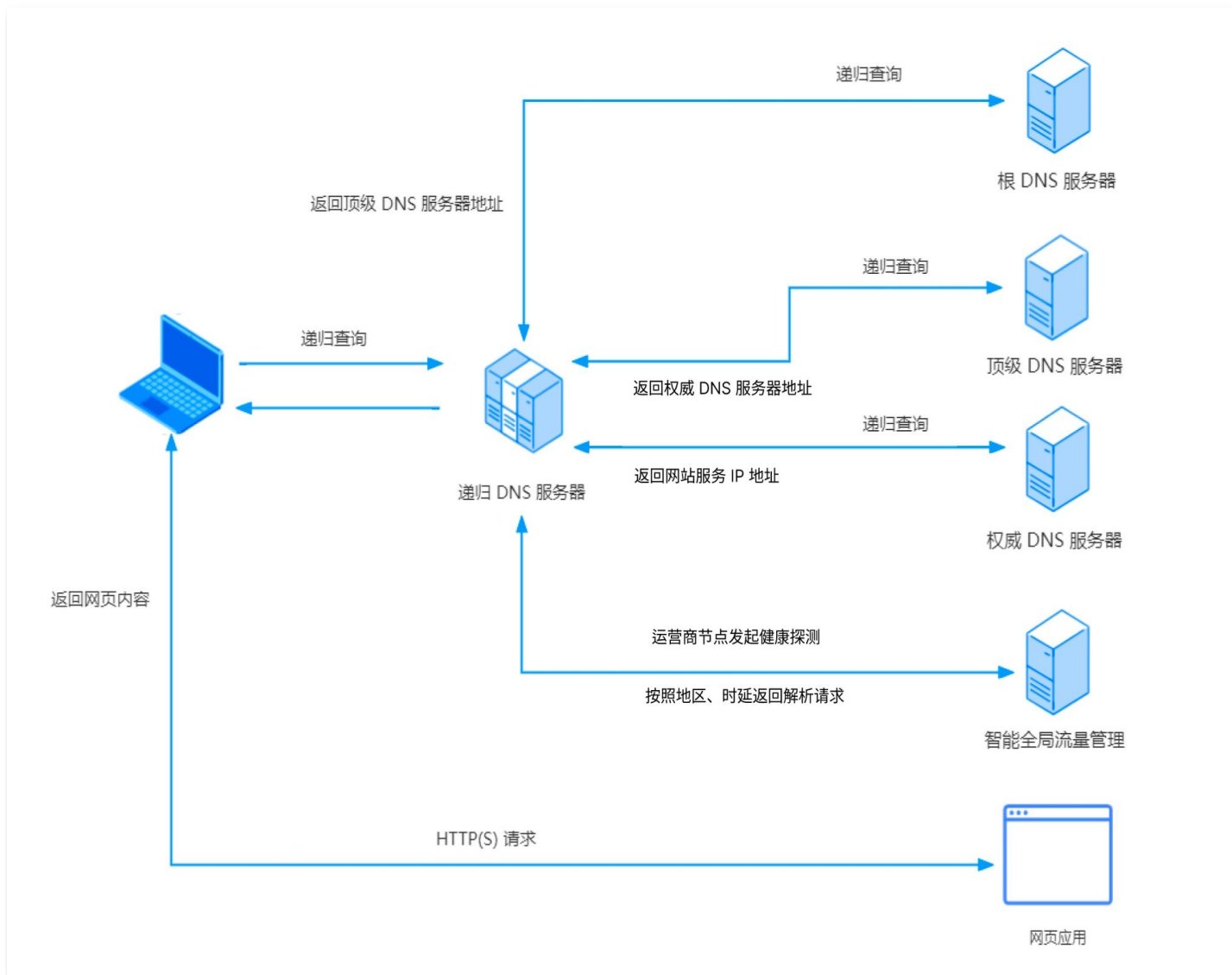
最近更新时间：2024-04-10 11:15:51

产品概述

智能全局流量管理（Intelligent Global Traffic Manager），简称 IGTM，它可以帮助用户访问您的应用时进行就近接入、高并发负载均衡、应用的网络健康检查，并能够根据健康检查结果实现故障隔离或流量切换，方便您灵活且快速的构建同城双活、异地多活、异地容灾等高可用服务。

基本概念

智能全局流量管理中 DNS 查询过程



例如网站服务地址是 www.dnspod.cn 并且成功接入了智能全局流量管理，当用户访问您的网站服务地址时，将会进行以下过程：

1. 计算向递归 DNS 服务器发送查询 www.dnspod.cn 请求，递归 DNS 服务器接收到后，在没有缓存的情况下，首先向根 DNS 服务器发送请求查询顶级 DNS 服务器地址，即 www.dnspod.cn 的 .cn 地址。
2. 获取顶级 DNS 服务器 .cn 地址后向 .cn 顶级 DNS 服务器发送请求查询权威 DNS 服务器地址。因 www.dnspod.cn 域名解析托管在 DNSPod，即 [DNSPod DNS 解析服务](#)。
3. 获取到 DNSPod 权威 DNS 服务器后向 DNSPod 权威 DNS 服务器发送请求查询网站服务器地址。
4. DNSPod 权威 DNS 服务器在数据库中发现 www.dnspod.cn 通过 CNAME 指向了智能全局流量管理接入域名，因此 DNSPod 权威 DNS 服务器会向递归 DNS 服务器响应智能全局流量管理接入域名。
5. 递归 DNS 服务器接收到智能全局流量管理接入域名后，会再次向权威 DNS 服务器发起接入域名查询，权威 DNS 服务器在收到请求后，会根据运行机制和您预配置策略向递归 DNS 服务器响应最终网站服务 IP 地址。
6. 递归 DNS 服务器将最后一次查询获得的 IP 地址作为 www.dnspod.cn 的最终地址，返回给终端用户，同时

缓存在本地，方便下次用户查询可以直接返回结果。

7. 终端用户收到递归 DNS 服务器响应的IP地址后，直接向网站服务发起 http(s) 等网络连接，进行业务通信。

智能全局流量管理架构

- 智能全局流量管理系统中的调度策略功能，是实现将终端用户访问解析到指定的地址池。例如：设置中国内地区域用户解析请求来源访问 address A 地址池内的应用服务、境外区域用户解析请求来源访问 address B 的应用服务，并且将两个地址池设置互为主备。
- 智能全局流量管理系统中的探测任务功能，会从多个监控节点对地址池内的多个地址发起健康探测，探测任务支持 PING、TCP、HTTP(S) 三种网络检查协议。
- 当地址池中，有一个地址出现故障时，探测任务功能会准确的检测到异常情况，异常地址将从向用户返回的地址池中暂时删除；如果探测任务检测到该地址已恢复正常，则系统将会将此地址恢复至地址池中并返回给用户。
- 假如主力地址池集合中出现了地址池整体故障的情况，智能全局流量管理则会根据预先配置的地址池集合切换策略，将用户的解析请求流量切换到优先级低一级的地址池集合中。当所有主力地址池集合都出现整体故障情况，智能全局流量管理则将用户的解析请求流量切换到兜底地址池。
- 因此，终端用户访问时可以通过智能全局流量管理自动的获取最佳的地址池中地址，并保障用户访问的高可用性。

产品功能

最近更新时间：2024-04-10 11:15:51

地址池管理

地址池是智能全局流量管理（IGTM）对地址（IP 或域名）进行管理的功能。一个地址池，代表一组 IP 或域名的地址集合。一个智能全局流量管理（IGTM）实例，可以建立多个地址池，用于实现不同地区的用户访问不同的地址池、就近接入、容灾切换等效果。

调度策略

调度策略能够根据您的流量调度策略，为不同网络或区域解析请求来源的访问用户设置不同的解析响应地址池，并最终实现用户就近访问和故障切换效果，帮您轻松管理访问您资源的全球流量。

监控任务

监控任务主要是实时监测地址池内 IP 地址或域名的可用性状态，智能全局流量管理支持：PING、TCP、HTTP（S）网络检查协议。

故障切换

指当前监控任务发现设置的地址池集合出现最小可用地址数量小于设定值或整体不可用时，系统将用户的解析请求流量切换到下一级（优先级）地址池集合上，可确保地址池集合故障时，能够用备用地址池来响应用户解析请求，从而提高业务的高可用和降低业务中断风险，保障业务的稳定运行。

应用场景

最近更新时间：2023-05-22 15:31:41

智能全局流量管理（IGTM）包括但不限于以下应用场景：

主备容灾

例如您资源组中有两个 IP 资源 1.1.1.1 与 2.2.2.2。当 IP 地址 1.1.1.1 故障后，希望将用户访问流量切换到 IP 地址 2.2.2.2 上。

可通过智能全局流量管理，将 IP 地址 1.1.1.1、2.2.2.2 分别添加进两个资源组，并设定访问策略 IP 地址 1.1.1.1 为主动地址池，2.2.2.2 为备用地址池并配置对应探测任务，即可以实现资源的主备容灾切换。

应用多活

例如有三个 IP 资源 1.1.1.1、2.2.2.2、3.3.3.3，三个 IP 地址同时向用户服务。如想要实现3个 IP 地址正常时，DNS 解析同时解析出3个 IP 地址。当3个 IP 地址中某一个地址故障时，将故障的地址从 DNS 解析列表中暂时移除，不向用户返回，当故障 IP 地址恢复后，从新添加回 DNS 解析列表。可将三个 IP 资源设置为同时返回并在创建探测任务检查资源可用性。

负载均衡

- 企业在线上大促活动类似双十一等情况下，都会对业务做临时的扩容，以应对突然增大数倍的用户访问请求。一般来说，会在同区域购买多个负载均衡实例，以此均摊流量压力。
- 使用智能全局流量管理时，只需在主力地址池中将负载均衡策略（资源组）设置为 **智能全局流量管理**，由每个地址平均承担用户的访问流量，即可实现以上效果。也可以选择 **按权重返回地址** 的方式，为每个地址池及每个地址配置不同的权重，使每个地址承担不同权重比例乘积的访问流量。

访问加速

大型企业或跨国企业，一般需要面向全国区域或者全球区域提供网络服务。由于不同地区网络情况不同，网络访问一般会受到距离等因素的影响，因此，一般情况下企业会选择在几个大区的核心位置建立数据服务中心，使不同区域的用户访问各自区域数据服务中心的网络服务，从而获得最佳的访问体验。智能全局流量管理按地理位置的访问策略，则能够为不同区域的用户返回指定的资源组中的地址，从而实现各区域用户的就近接入和访问加速。

限制说明

最近更新时间：2024-04-17 15:33:01

智能全局流量管理（IGTM）存在以下限制，在使用前建议您先查看以下限制说明，避免在使用期间给您带来不便。

限制项	限制说明
单次套餐购买数量	100个
1个地址池可关联资源组的数量	10个
1个实例可创建的资源组数量上限	体验版：2个，高级版：10个，旗舰版：20个
1个资源组中的资源数量限制（IP 或域名）	体验版：5个，高级版：20个，旗舰版：20个
CNAME 接入域名使用限制	<ol style="list-style-type: none">智能全局流量管理提供的 CNAME 域名只能用于业务域名的接入使用，不得将分配的接入域名直接向最终用户进行使用。如果您的资源组中有非腾讯云（IP 或域名）资源时，建议选择自定义接入域名，并选择您账号下已备案域名，以免影响您的业务正常使用