

阿里云 全站加速

产品简介

文档版本：20190712

法律声明

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的”现状“、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含”阿里云”、Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 什么是全站加速.....	1
2 节点分布.....	3
3 功能优势.....	5
4 应用场景.....	7
5 使用限制.....	8

1 什么是全站加速

通过本文档，您可以了解什么是阿里云全站加速，以及它的工作原理和与CDN的区别。

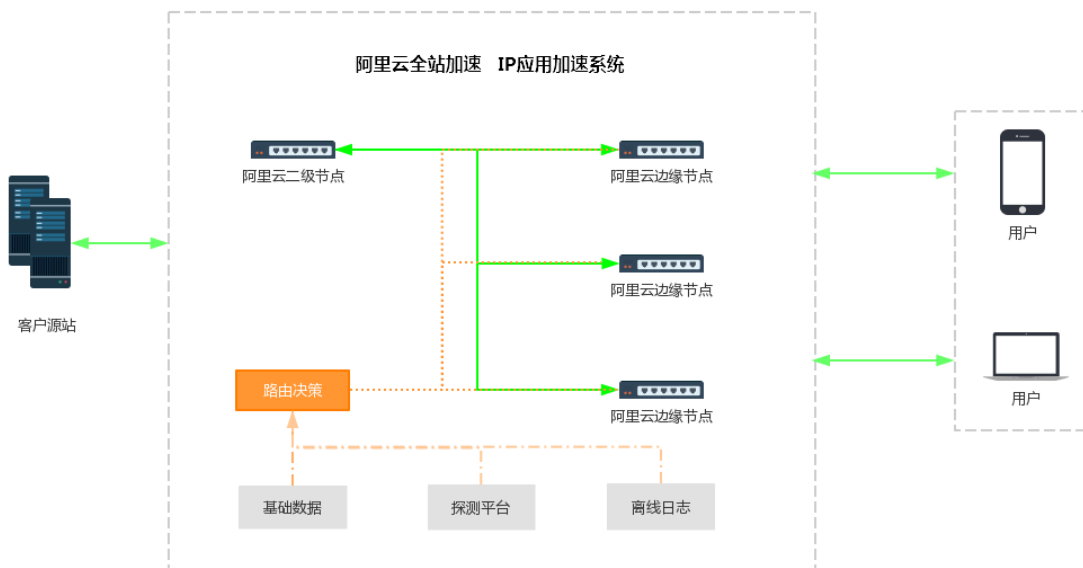
简介

全站加速（Dynamic Route for Content Delivery Network）是阿里云自主研发的融合了动态加速和静态加速技术的CDN产品。该产品一站式解决了页面动静态资源混杂、跨运营商、网络不稳定、单线源站、突发流量、网络拥塞等诸多因素导致的响应慢、丢包、服务不稳定的问题，提升全站性能和用户体验。

您可以通过[快速入门](#)快速接入阿里云全站加速。

工作原理

您可以通过以下架构图，了解全站加速的工作原理。



- 智能区分动静态内容：域名接入阿里云全站加速后，通过域名访问的动静态内容将被智能识别并区分。
- 动静态内容同时加速：静态内容使用阿里云CDN加速，缓存在CDN节点上，供用户就近访问。动态内容通过智能路由优化、协议优化等动态加速技术快速回源获取。

CDN与全站加速对比

对比项	CDN	全站加速
支持资源类型	仅支持静态内容加速。	支持静态内容和动态内容同时加速。

对比项	CDN	全站加速
加速方式	将您服务器上的静态内容缓存在阿里云CDN节点上供用户就近访问。	静态内容使用CDN加速。动态内容通过智能路由、协议优化等动态加速技术快速访问您的服务器源站获取。
源站适配	建议您对服务器源站的动静态内容进行分离，静态内容使用CDN加速，动态内容不使用CDN。	您无需对服务器源站上的资源进行改造，全站加速会智能区分动静态内容并分别加速。



说明:

您可以参见[动静态内容的区别](#)，了解加速内容属性。

2 节点分布

高性能节点全球分布

阿里云在全球拥有2500+ 节点，其中国内覆盖34个省级区域，主流大小运营商全支持，具备120 Tbps带宽储备能力。国外覆盖六大洲、70多个国家和地区，具备120 Tbps 带宽储备能力。

阿里云所有节点均接入万兆网卡，单节点存储容量达 40 TB ~ 1.5 PB，带宽负载达到 40 Gbps ~ 200 Gbps。

广泛布局的高性能节点，为您大大提升信息传递效率；面对突发情况时，也能更好应对。

节点分配规则

- 当您的域名添加后，系统默认配置节点（参见节点具体分布）。
- 同时系统会根据域名的实际访问情况，自动添加相应的节点。
- 当您添加域名时，可以自行选择加速区域：中国大陆、港澳台或海外。[了解阿里云会员权益](#)。

节点具体分布

您可以参考下表，查询目前阿里云在中国大陆、港澳台及海外具体节点的位置。

中国大陆

- 电信：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、广东、广西、海南、湖北、湖南、四川、重庆、云南、贵州、陕西、甘肃、新疆、北京、河北、山东、河南、辽宁、天津。
- 联通：北京、天津、山东、河南、河北、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、吉林、陕西、浙江、广东、福建、上海、重庆、江苏、湖南、湖北。
- 移动：浙江、上海、江苏、广东、福建、江西、山东、湖北、山西、北京、重庆、安徽、四川、广西、贵州、云南、河南、河北、陕西、湖南、吉林、黑龙江、新疆、甘肃、天津、辽宁。
- 鹏博士：北京、上海、湖北、广东。
- 教育网：北京、湖北、江苏、广东。
- 其他：北京、浙江、湖南、四川、辽宁、江苏、广西、安徽、上海、北京、山东、上海、广东、湖北、黑龙江、重庆。

港澳台与海外

- 亚洲：香港、澳门、高雄、台北、东京、大阪、首尔、新加坡1、吉隆坡、曼谷、泗水、巴淡岛、马辰、望加锡、登巴萨（巴厘岛）、三宝垄（爪哇岛）、雅加达、马尼拉、河内、胡志明、孟买、新德里、海德巴拉、班加罗尔、清奈、加尔各答、迪拜。

- 欧洲：莫斯科、圣彼得堡、明斯克、法兰克福、伦敦、阿姆斯特丹、马德里、米兰、布鲁塞尔、斯德哥尔摩。
- 北美：温哥华、洛杉矶、迈阿密、芝加哥、纽约、达拉斯、西雅图、丹佛。
- 大洋洲：澳大利亚、奥克兰。
- 非洲：约翰内斯堡。
- 南美洲：圣保罗。

3 功能优势

阿里云全站加速（Dynamic Route for CDN），针对动、静态资源分别采取动、静态加速，一站式解决了页面动静态资源混杂、跨运营商、网络不稳定、单线源站、突发流量、网络拥塞等诸多因素导致的响应慢、丢包、服务不稳定的问题，提升全站性能和用户体验。目前，DCDN具备稳定、极速、易扩展和性价比四大优势。

稳定

- 充足的节点保障：阿里云在全球拥有2500+节点，单节点带宽80Gbps，全网带宽输出能力120Tbps，稳定支持千万级QPS，提供稳定的加速服务。
- 先进的分布式系统架构：全网负载均衡，保证节点可用性。
- 稳定高效的性能指标：静态缓存可达95%+命中率，国内访问提速可达100%，海外可达200%的性能提升。国内保证99.99%的可用性，海外及其跨海保证99.95%的可用性。
- 优化的传输协议：支持http/2和spdy高效传输协议，实现快速、稳定的传输数据。

快速

- 精准缓存：利用智能对象热度算法，多级、分层缓存热点资源，实现资源精准加速。
- 高速缓存：高性能的缓存Cache系统设计，均衡使用CPU多核处理能力，高效合理使用和控制内存，最大化SSD IOPS和吞吐。
- 高速读写：各节点具备高速读写固态硬盘SSD存储，配合SSD加速能力，大幅减少用户访问等待时间，提高可用性。
- 高效回源：借助Session 会话保持功能：
 - 根据客户端 IP 划分回源路径，保证登录会话信息不会跨源访问，解决多源站信息不共享问题。
 - 提供 failover 重试机制，保证高效回源和信息同步。

- 智能调度
 - 多级调度策略：部分节点故障不会造成用户不可用。
 - 多系统联动：与安全防御系统、刷新系统、内容管理系统等协调工作，达到各模块的最佳性能。
 - 数据化实时调度，支持节点级别流量预测，提升调度质量和准确性。
 - 有序回源：
 - 针对突发流量，自动作出响应和调整，全站加速提供回源 QPS 限速，保护源站可用性。
 - Waitting Room 方案可自定义等待页面，等待时长和放行规则，最大程度提升用户体验。

易扩展

- 资源弹性扩展：按实际使用量付费，接入即可实现跨运营商、跨地域的全网覆盖。
- 自主管理：凭借自助式控制台，您可以完成自助化配置域名的添、删、改、查。丰富简洁可定制配置项，支持自定义缓存策略、HTTP响应头等功能。
- 开放API接口：提供服务开通、内容刷新、获取安全监控数据、下载分发日志等服务。
- 性能优化
 - 智能压缩：智能压缩网络传输内容，有效减少网络传输的字节数，缩短数据传输时间，提升加速效果。
 - 页面优化：去除页面的空格、换行、TAB、注释等冗余内容，减少页面的大小，组合多个 JavaScript/CSS 文件成为一个请求，从而减少请求数目。
 - 刷新预热：提供刷新缓存，以及将资源提前预热到节点上的功能。

性价比

- 最优链路：通过源站监控、网络质量实时探测、智能路由技术为动态内容，进行路由决策，选择最佳回源路径。
- 链接复用：边缘加速节点接收用户连接，根据实际请求回源，建立长链接机制，有效降低源站 IO 消耗，缓解源站压力。
 - 合理分析上下行流量情况，保证在有限跳数内触达终端，避开公网故障、网络拥塞路径。
 - 最后一跳采用 BGP/多线接入节点、保证同地域、同运营商高效回源。

4 应用场景

电商

背景：电商平台包含众多线上系统和环节，如用户注册、登录、浏览商品、购物结算等。网络访问速度及内容安全传输成为衡量消费体验的重要指标。

诉求：电商类客户多属于动静内容混合站点，商品展示需要丰富图片静态资源文件加速；同时需要应对在线支付、秒杀、促销推广等站点响应时间慢、源站压力大等问题。

典型用户：有机票酒店类出行平台、外卖打车网上预订、快消行业以及垂直类电商平台等。

全站加速可以完全满足这类动静混合站点的需求，确保用户体验流畅，防止用户流失。

社交

背景：越来越多的网站丰富内容形式，增加动态内容，例如新闻评论、音视频观看，大量的用户会在同一时间访问同一热点文件，尤其是新闻热点，会造成网站打开慢甚至打不开的情况。

诉求：用户对网站访问的稳定性、内容更新的快速性提出了更高的要求。这类站点也推荐使用全站加速服务，提升性能和用户体验。

典型用户论坛、博客以及新闻互动类的站点。

政企

诉求：全站加速诉求与安全属性诉求。企业的官网或政府官方网站代表着形象和公信力。

全站加速利用丰富节点资源进行内容加速的同时，也具备分布式抗 DDoS，CC 的防护能力，充分满足政企类用户动静内容加速的诉求。

游戏

诉求：游戏官网、安全包下载、登录服务、游戏服务等各个环节的性能和稳定性。高峰时段玩家登录、交易、更新、运行更需要得到平滑支持。

典型用户：页游和对战平台类的游戏业务形态适合接入全站加速，以实现路由优化、缓存加速和安全防护等综合加速服务。

金融

诉求：网络的高可用性和高安全性。交易过程主要是动态交互类内容，跨网链接不够稳定会存在风险。因此也推荐使用全站加速服务，保障每一笔交易。

典型用户：网上银行、手机支付、信用卡商城、移动证券、P2P 网贷等互联网金融类客户。

5 使用限制

在您的域名接入阿里云全站加速服务前，您可以通过本文档，快速了解阿里云全站加速域名的接入条件和限制，防止因域名涉及违规内容而造成的一些不必要的损失。

域名备案

推荐使用[阿里云备案](#)完成域名备案。如果您选择的加速区域为港澳台及海外（无大陆内的节点），则域名无需备案。

域名审核

所有接入全站加速的域名都要经过审核，目前不支持接入的加速域名包括但不限于：

- 加速域名无法访问或内容不含有任何实质信息
- 盗版软件等无版权下载网站
- 违规医院和违规药品类网站
- 涉黄、涉毒、涉赌等网站



说明：

- 属于以上违规内容的加速域名被攻击或者恶意下载导致费用损失，阿里云不承担任何责任，全部损失将由您自行承担。对于您已接入阿里云全站加速的域名，系统会进行定期复审。如发现以上任何一种违规行为，系统将立即中止该域名的全站加速，同时中止您所有域名的全站加速服务。
- 若您的域名无法正常访问或内容不含有任何实质信息理由拒绝，且您的业务又是合规业务，您可以[提交工单](#)，将网站的业务截图内容（截图包含该域名）通过工单发送。工单单独审核后，系统会告知您第二次的审核结果。
- 加速域名的源站，建议搭配使用ECS或OSS对象存储，以达到最好的加速效果。如源站内容审核不通过，请联系人工审核。
- 若您的源站部署在ECS上，请关注ECS带宽。建议带宽至少为您整体业务量的20%。
- 加速服务停止后，所有请求都将直接回源。
- 对于大文件，不建议使用range: 0~无穷大。

域名数量限制

数量	限制数量
域名	每个阿里云账户下，最多支持加速50个域名。如果您的域名的总带宽日均峰值大于50MB，且业务无风险，则可 提交工单 申请增加域名个数。
IP源站	每个加速域名的默认IP源站数量限制为10个IP地址。
缓存刷新类操作	<ul style="list-style-type: none"> · URL刷新：2000条/日/每账户。 · 目录刷新：100个/日/每账户。

域名回收规则

如果您的加速域名…	系统会…	如需继续使用全站加速，您需要…
超过90天没有任何访问流量（包含处于正常运行状态）	自动停用该域名，但保存该加速域名的相关记录。	启用加速域名。
处于停用状态超过120天（包含审核未通过状态）	自动删除该域名的相关记录。	重新添加域名。