

# wdCDN 系统使用手册

## 目录索引

### 一 系统概述

- 1 软件介绍
- 2 系统架构
- 3 快速指南
- 4 功能特性

### 二 安装部署

- 1 硬件和操作系统
- 2 主控安装与卸载
- 3 节点安装与卸载
- 4 流量统计安装

### 三 后台功能列表

- 1 节点线路
- 2 站点管理
- 3 四层转发
- 4 缓存管理

- 5 套餐管理
- 6 用户管理
- 7 日志管理
- 8 系统设置

## 四 部分功能说明

- 1 DNS 设置
- 2 节点资源统计
- 3 WAF/CC 防护
- 4 IP 名单
- 5 https/ssl 证书设置与创建
- 6 监控切换/故障切换
- 7 缓存策略与规则设置
- 8 缓存目录与资源设置
- 9 自定义错误信息提示
- 10 关于源 IP 设置与回源设置的几个问题
- 11 关于 cloudflare 的域名 DNS 接口的设置
- 12 关于一台机器多 IP 的问题或说明
- 13 关于 IPv6 的支持

## 五 API 接口

API 接口说明与文档下载

## 六 常见问题

- 1 服务启动重启相关命令?
- 2 检查服务是否正常?
- 3 机器故障恢复后的数据同步?
- 4 部分站点正常部分不正常?
- 5 服务器正常外网不正常?
- 6 服务器要开放哪些端口?
- 7 为什么没有 443 端口?
- 8 节点多 IP 的问题?
- 9 网络结构有没有要求?

## 七 名词概念

- 1 什么是主控?
- 2 什么是节点?
- 3 什么是 CDN 网络?

# 一 系统概述

## 1 系统介绍

CDN 缓存管理系统 wdCDN 4 版本发布，全新架构与体验！使用 golang 基于 Linux+nginx/openresty 框架开发，可应用于 CDN 自部署或 CDN 缓存加速服务运营，WAF 应用与安全防护等。可帮助中小站长或企业快速构建自己的 CDN 网络及服务器群，提供更好的服务，更快速与更安全的网络服务。

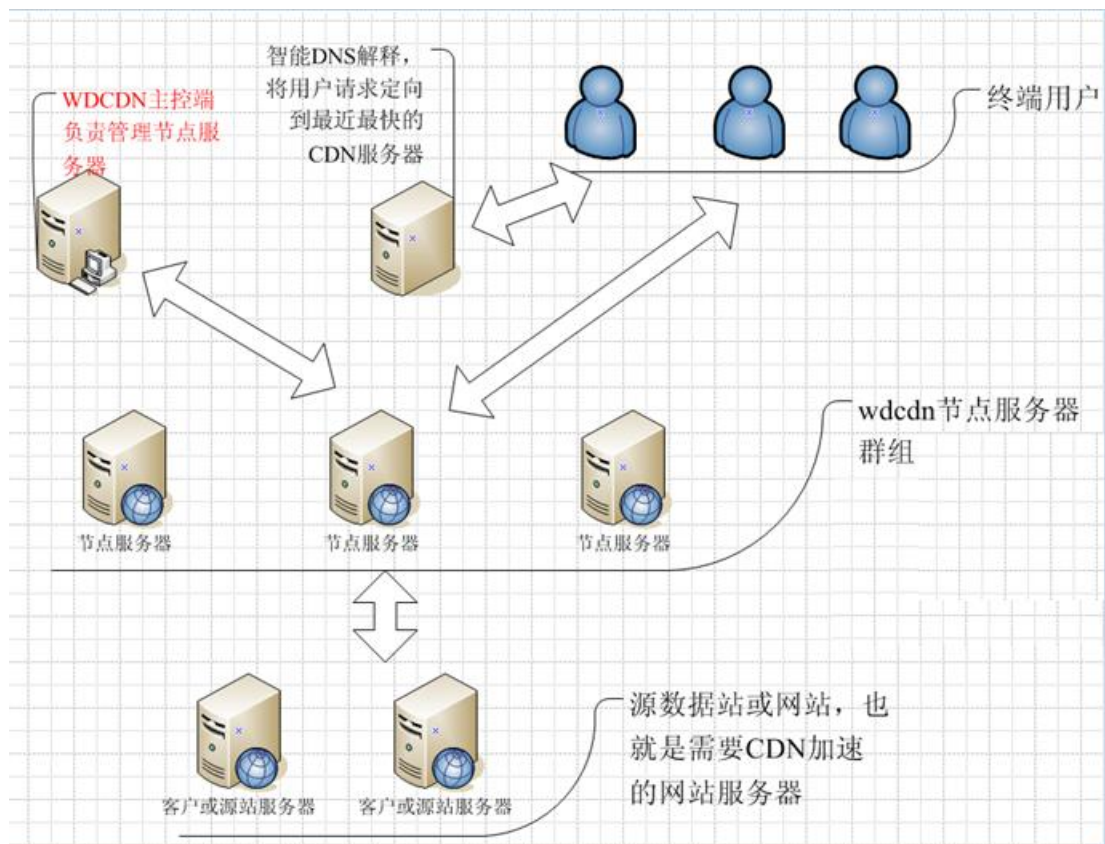
wdCDN 创建于 2011 年，历经数次大版本重构与开发，数百次的小版本更新与迭代，是一个稳定，高效，实用的 CDN 缓存管理系统。WEB 在线管理与操作，简单易用，一键安装，快速部署(1 分钟可安装部署完成)。合适各大中小企业或团队，想自架 CDN 或自运营 CDN 缓存加速服务的用户！此次的重构与全新开发，将为用户提供更好的服务与 CDN 缓存管理系统软件与解决方案！致力于做一个好用实用易用的 CDN 缓存管理系统软件！

为满足不同用户的应用与功能需求，同时提供免费与收费多个版本，供用户根据自身需求自由选择！同时也可以提供定制开发与优化！

## 2 系统架构

wdCDN 采用分布式多机系统架构，使用主被控模式使应用管理分离，支持集群与规模部署，可无限扩展应用节点。主控负责数据管

理与操作，节点（被控）负责提供访问与内容缓存或转发等。在安装部署完成后，所有的管理操作，只需在主控后台上操作即可，配置数据会自动，实时同步到所有的节点。架构图如下



### 3 快速部署与使用指南

- 1) 安装好主控与节点程序（至少需有一个节点），并登录管理后台，添加安装好的节点到后台中
- 2) 在管理后台设置好用于别名解析的 DNSAPI 接口及域名(如需自动管理线中的是名解析，此设置为必须。如手动操作可不需此步)
- 3) 在线路管理/节点列表，将节点添加到默认线路或自定义线路
- 4) 在站点管理/列表里，添加要站点，做好相应设置配置

5) 将加速站点的域名解析到上述别名解析即可

6) 解析生效后即可访问

更多的使用教程或说明，可参考下文

## 4 功能特性

A 集中管控，主控管理，节点提供访问服务，配置自动同步

B 支持线路分组或应用分组，横向扩展

C 支持缓存更新及内容预加载

D 支持四层，七层应用

E 支持证书自动生成与签发，续期等

F 支持 WAF/CC 防护，可设置相关阈值触发启用

G 支持负载均衡及多端口自定义支持

H 支持全局缓存策略设置与启用，用户自定义缓存设置

I 通过 DNS 调度实现就近访问与缓存加速

J 线路节点监控，实现故障发生自动转移与调度

K 源站服务监控

L IP 黑白名单

M 流量带宽实时统计

N 一键安装，快速部署

O 支持全局缓存策略设置与自定义设置

## 二 安装部署

### 1 硬件配置与系统环境

系统安装环境（云服务器云主机或物理机均可）

系统要求：全新安装的纯净系统或最小化安装，CentOS 7.X 最佳

内存要求：主控最低 1G 以上，比如 4G，8G，节点配置相应大增大，如 16G，32G，64G

硬盘要求：30G 以上，可根据实际缓存的数据量大小而定

其它说明：如在已有环境应用的系统上安装，可手工安装或联系我们安装

### 2 主控安装与卸载

用 SSH 软件登录远程终端服务器，执行下边的命令

```
cd /tmp
```

```
yum install -y wget
```

```
wget http://dl.wdlinux.cn/files/wdcdn/install_v4.sh
```

```
sh install_v4.sh
```

顺利安装完成后，即可登录后台，如下

## 用户登录

  
  
  [换一张](#)  
  

主控后台即管理后台，默认使用 8083 端口（可修改为其它端口）

主控卸载 删除/opt/cdns 目录即可

默认密码可查看 /root/admin\_pw.txt

### 3 节点安装与卸载

用 SSH 软件登录远程终端服务器，执行下边的命令

```
cd /tmp
```

```
yum install -y wget
```

```
wget http://dl.wdlinux.cn/files/wdcdn/install\_node.sh
```

```
sh install_node.sh
```

安装完后，登录管理后台的节点列表里，添加即可

如





### 添加节点

×

\* 名称:

\* ip:

线路:

取消

确定

在添加时，可以选择线路，也可以后期在列表列表里做调整或修改

确定就完成了

节点添加后，正常会所有站点配置数据自动同步节点里，不用操作节点。所有的操作也都在主控后台上操作即可

当节点发生故障时，如果短时间内无法恢复，可以先在后台删除，避免影响数据同步。在节点恢复正常后，再添加进来即可

节点卸载 删除/opt/node,/usr/local/openresty 目录即可

## 4 流量统计安装

默认未安装或未启用，如果需要站点流量统计，还需要安装 ES 服务

（该组件对硬件要求高些，建议使用 4 核/8 核，8G/16G 内存，硬盘 500G 以上，具体视实际需求或应用而决定），安装方法如下

```
cd /tmp
```

```
wget http://dl.wdlinux.cn/files/wdcdn/es_install.sh
```

```
sh es_install.sh
```

安装后，会重起主控服务

该组件只需在主控上安装即可，同时需要开放 9200 端口

## 三 后台功能列表说明

### 1 节点线路

线路列表 线路添加，删除等，线路域名解析与管理

节点列表 节点添加，删除，分组，多 IP 绑定设置等节点管理，  
节点系统资源统计与查看

监控记录 节点故障监控记录或日志

DNS 设置 用于别名解析的域名 DNS 接口设置，可自动创建与管

理相关的线路别名，站点别名的自助解析。支持主辅双域名模式。

节点资源 节点系统的资源汇总统计

## 2 站点管理

站点列表 站点添加，缓存配置，源站设置，HTTPS 设置，CC 防护设置，IP 名单，防盗链等设置，套餐续费，升级等

域名列表 所有站点所使用的域名列表

刷新预热 缓存刷新/内容预热预加载

证书列表 证书上传，生成，删除等管理

流量统计 站点流量的统计汇总，可按实时，三小时，当天，昨天，一周，当月等周期统计

流量排行 可根据站点域名，状态码，URI 等流量大小占比的汇总统计

最新日志 最新的访问日志与记录，可根据用户或站点进行统计

监控记录 源站服务状态的监控记录

## 3 四层转发

转发列表 转发添加，删除，设置等操作

流量统计 转发流量的统计汇总，可按实时，三小时，当天，昨天，一周，当月等周期统计

## 4 缓存管理

缓存设置 缓存目录，内存，磁盘大小等设置

缓存策略 可根据不同的应用或文件类型设置不同的缓存策略

错误页面 可自定义相关显示的错误页面信息

IP 白名单

## 5 套餐管理

套餐列表 套餐增加，删除，修改等设置

开通记录 开通的日志记录

## 6 用户管理

### A 用户管理

可添加/修改用户，支持管理员与普通用户

### B 密码修改

### C 充扣记录 充值，扣款记录

## 7 日志管理

### A 操作日志

操作日志记录

### B 登录日志

登录日志记录

## 8 系统设置

### A 后台设置

设置后台 LOGO 名称，后台端口，访问 IP 等

### B 系统设置

登录时间及相关功能开启设置

### C 支付设置

### D 邮箱设置

### E 短信设置

### F API 设置

## 四 部分功能说明

### 1 DNS 接口设置

如下图

此 DNS 的 API 接口设置，不是必须的。也就是说，如果需要在 CDN 系统里自动解析相关的线路别名或加速别名，则需要用到这个接口与设置。如果不需要，也就是自己手动设置相关的别名解析，则可忽略这一步的操作

## DNS设置

DNS服务商：	<input type="text" value="请选择"/>	域名解析的DNS服务商
Ids：	<input type="text" value="请输入ID号或字符串"/>	API接口识别的ID号或字符串
Token/Secret：	<input type="text" value="请输入密钥字符串"/>	API接口验证使用的密钥字符串
主域名：	<input type="text" value="请输入主域名"/>	用于解析别名使用的主域名
TTL：	<input type="text" value="请输入TTL值"/>	TTL刷新时间，单位秒，默认
状态：	<span>不可用</span>	

此处 DNS 设置，是指用于别名解析的 DNS 设置，支持第三方的 DNS 设置，只需要在相应平台的域名后台上获取 API 权限即可  
通常用于 CDN 应用加速的域名解析，有两种方式

### A 使用别名

即设置一个二级域名解析到所有的节点上，然后使用这个二级域名作为加速网站的解析别名，也就是只需将加速网站的域名解析别名为上述域名即可。此方式应用灵活，方便，易管理（此方式为目前 CDN 应用的主流方式，还可为每个站点生成一个独立的二级域名别名，在应用突发情况时，更易管理和操作），此处的 DNS 设置，就是用于系统自动根据节点的 IP，自动创建和管理相应的二级域名，免去手工解

析操作的麻烦。当然，如果不用或喜欢手动解析，也是可以的。直接不启用或关闭，即可。

## B 直接解析

直接将加速网站的域名解析到节点的 IP 上，此方式工作量大，管理起来麻烦不易用（不建议）

## C 关于加速别名使用有两个方式

- 1 加速站点使用统一的线路别名进行解析，加速站点解析到此别名
  - 2 加速站点使用独立的别名进行解析，加速站点解析到自己的别名
- 方式 2 会更灵活与易管控，比如有某个站点被攻击时，可对单个站点进行切换与转移，避免影响到同线路下其它站点使用和访问。此方式相对复杂，而且在站点数量较大时，对 DNS 服务商或系统有较高的要求。可根据自身应用与需求适当选。

默认是使用统一线路别名的，可在系统设置里开启，如下图

站点别名  开启后，每个站点使用独立的别名解析，否则，使用共同的线路别名解析

## D 注意事项

在设置好 DNSAPI 接口信息后，会将所有线路节点的别名解析都会自动添加。但前提是节点状态必须是正常的。即安装好节点程序，开

放了相关的端口访问。并且在节点发生故障时，系统将会自动停止解析，在节点故障恢复会自动恢复解析。

## E 关于辅域名的启用说明

这里的主辅不是一般主辅的意思。在没有这个辅域名设置之前，所有的线路都只能设置同一个域名别名后缀，但有些需求，比如针对不同的应用，地区，线路等需要设置启用不同的域名别名后缀，就可以在此设置辅域名了。也可以理解为域名别名解析使用的第二个域名。设置了这个辅域名后，在线路设置里选择使用该辅域名即可。

## 2 节点资源统计显示说明，类似如下

系统负载	内存	磁盘	流量	带宽	nginx统计
0,0,0	0.21,0.75	2.1,36.88	18.96,0.19	0.51,0.01	2,0,1,1

系统负载列 表示 1 分钟，5 分钟，15 分钟的系统负载值

内存列 表示已用内存和可用内存

磁盘列 表示/data 目录的已用和可用值

流量列 表示输入与输出的流量大小值

带宽列 表示输入与输出的带宽大小值

Nginx 统计 表示活动连接，读连接，写连接，等待连接

### 备注

默认/data 目录是加载到系统里，可设置为独立的分区或硬盘



## Nginx 统计

Active connections Nginx 正在处理的活动连接数

Reading Nginx 读取到客户端的 Header 信息数

Writing Nginx 返回给客户端 Header 信息数

Waiting Nginx 已经处理完等候下一次请求指令的驻留链接

## 3 WAF/CC 防护

此功能主要是对 CC 攻击的防护,功能位置在站点设置里的 WAF/CC 设置,主要有两种方式,如下图

CC防护  关闭  智能启用  滑动验证  5秒盾  验证码  点击验证

---

禁封时间  连续3次验证失败后禁封的时间,单位分钟,默认60分钟

---

触发启用  默认直接启用,设置触发式启用,可设置相应触发条件

---

连接数  单位时间内连接数达到此值即启用防护

---

时间  单位时间,单位为秒,默认60秒

---

A 直接启用,即每次访问都要先经过防护验证,验证正确后才会转入正常的网站访问。此为默认方式

B 触发启用,即启用后也不会出现防护验证,只有在触发条件时,才会启用防护验证,验证正确后,才会进入正常的网站访问。

相关参数主要有

防护规则的选择

验证失败后的禁封 IP 的时间

触发启用及触发条件的设置

连接数是在多长时间内达到此阈值，即触发启用防护验证，可根据自身的应用与流量做相应的调整与设置

## 4 IP 名单

支持针对站点设置 IP 黑白名单（如需要设置全局黑白名单，请在缓存设置里的 IP 名单里设置），如下图

黑名单时间  可设置黑名单时间，单位分钟，默认为0，永久有效

黑名单列表  IP列表，一行一个

白名单时间  可设置白名单时间，单位分钟，默认0，永久有效

白名单列表  IP列表，一行一个

输入相应的 IP 列表即可，如需指定有效期或过期时间，可设置默认为 0，即一直有效不会过期

## 5 https/ssl 证书设置

后台设置支持多种 CA 证书，商业或非商业，或 LetsEncrypt 免费证书等，系统自动创建或签发的证书即是使用 LetsEncrypt 证书  
多种证书启用设置方式

- 1 在证书列表里添加或创建，然后在站点列表里启用
- 2 直接在站点设置里添加或创建启用
- 3 在站点列表里，批量创建启用（只限 lets 的证书自动创建签发）
- 4 在站点列表里，未启用时的否状态点击快速创建启

在证书创建过程中，务必确保站点绑定的域名都已解析并且可以正常访问，否则会导致创建失败或证书出错

对于创建失败的证书，可修改设置后（如修改绑定域名），可在证书列表里，点击 重签 即可

对于证书到期或过期，系统创建签发的证书，会自动续期使用。  
添加或上传的证书，需要自己定期或到期再申请或上传

如果是重新添加创建，则需在站点设置里，启用相应新加的证书 ID。

对于商业证书或其它地方申请的证书，可使用上传证书文件或直接添加证书内容的方式来添加启用

证书文件支持.pem,.cert,.cer,.csr 等格式

密钥文件一般是在.key 结尾的文件

对于创建失败的签发，可以在证书管理列表里，批量重新签发

## 6 服务监控/故障切换

监控包括节点监控和源站监控两部分

节点监控默认是开启的，可在系统设置里关闭

源站监控默认是关闭的，可在系统设置里开启，如下图



节点监控是指对节点提供的缓存加速服务提供监控与检测，在故障发生时，可自动切换和流量调度，避免影响在线服务与客户体验(切换解析功能只在商业版提供)。可在监控记录里查看或了解节点服务的故障率与稳定性

源站监控检测，可提供源站稳定性或故障发生时检查参考

## 7 缓存策略与规则设置

缓存策略可根据不同的应用类型或需求，设置不同的策略与时间；缓存主要对静态资源和数据，对于动态内容或数据调用，避免数据错乱或更新不及时等原因，通常是需要直接回源的

包括全局策略与站点策略

全局策略，可选设置为全站应用，如设置为全站应用，则默认会应用于所有的站点；或在站点设置里自行选择与设置

站点策略，用户根据站点应用类型，设置自己的缓存策略与规则

全局策略如在缓存管理设置里，如下图

添加缓存规则 ×

缓存类型：

后缀列表：

缓存时间：

忽略参数：

强制缓存：

应用全站：

对于缓存内容，有种类型，如下

添加缓存规则

缓存类型：

后缀列表：

缓存时间：

文件后缀，是根据文件类型的，如 jpg,gif,png 等

目录名称，是指可设定一个目录 如/images/

完全路径，是指一个完整的 URL 地址，如/index.html

站点策略在站点设置里可操作，如下图



## 8 缓存目录与资源设置，在缓存管理里

如下图



设置节点用于缓存数据目录和硬盘空间，内存占用率，及自动过

## 删除文件的最长时间

内存和硬盘使用百分比的值来设定，最小 0，最大为 1，建议为 0.5/0.7，即 50%/70%，系统会自动根据节点实际内存和硬盘容量的大小自动计算并保存使用

缓存目录/data/cache 最好设定好后不要随意修改，否则需要对此前所有的内容再次重新缓存

## 9 自定义错误信息提示

在源站发生故障或其它原因，导致服务不可用时，节点应用会返回相关的错误信息与提示，如 403 禁止访问等，可根据需求进行个性化和友好性进行自定义设置，

如下图

默认页：	<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;&lt;meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt;请使用域名地址访问&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>	默认页面，如直接用IP
40x：	<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;&lt;meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt;您的访问出错了&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>	用于出现40x错误时显示
50x：	<pre>&lt;html&gt;&lt;head&gt;&lt;meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"&gt; &lt;/head&gt;&lt;body&gt;源服务器连接出错了&lt;/body&gt;&lt;/html&gt;</pre>	用于出现50x错误时显示

## 10 关于源 IP 设置与回源设置的几个问题

源 IP 是指提供网站访问和内容的原始服务器的 IP，在使用 CDN 加速前，必须确保源站是正常可访问的。否则会有问题或用不了。

源 IP 设置的端口，一般是标准常用的 80 和 443，也支持非标准的其它端口，可自行设置或定义

如果源站是启用了 https，也就是设置了 443 端口，则需要在源回设置里，设置回源协议为 HTTPS,如下图



The image shows a configuration interface with two rows of radio button options. The first row is labeled '回源域名' (Origin Domain) and has two options: '访问域名' (Access Domain) which is selected with a blue dot, and '自定义' (Custom) which is unselected. The second row is labeled '回源协议' (Origin Protocol) and has three options: 'HTTP' (unselected), 'HTTPS' (selected with a blue dot and circled in red), and '自动' (Automatic) (unselected).

否则会导致出错，如下图

### Bad Request

Your browser sent a request that this server could not understand.  
Reason: You're speaking plain HTTP to an SSL-enabled server port.  
Instead use the HTTPS scheme to access this URL, please.

即设置了 443 端口就同时设置回源协议为 HTTPS

权重越大，代表访问的流量会越大

## 11 关于 cloudflare 的域名 DNS 接口的设置

Cloudflare 的域名 DNS 接口，设置相对复杂些，需要专门创建



一个 DNS 相关的令牌。大概如下

## API 令牌

**API 令牌**  
管理您的帐户、站点和产品的访问与权限

[创建令牌](#)

令牌名称	权限	资源	状态
无 API 令牌			

[帮助](#)

### 创建 API 令牌

选择模板以开始或从头创建自定义令牌

#### API 令牌模板

开始使用若干预配置的权限。

编辑区域 DNS	<a href="#">使用模板</a>
阅读账单信息	<a href="#">使用模板</a>
阅读分析数据和日志	<a href="#">使用模板</a>
编辑 Cloudflare Workers	<a href="#">使用模板</a>
编辑负载均衡配置	<a href="#">使用模板</a>
WordPress	<a href="#">使用模板</a>
创建其他令牌	<a href="#">使用模板</a>
读取所有资源	<a href="#">使用模板</a>

#### 自定义令牌

通过手动配置您的权限和令牌设置，可创建自定义 API 令牌。

创建自定义令牌

[开始使用](#)

## 创建自定义令牌

### 令牌名称

为您的 API 令牌指定描述性名称。

### 权限

为此令牌选择要应用于您的帐户或网站的编辑或读取权限。

帐户

+ 添加更多

权限

为此令牌选择要应用于您的帐户或网站的编辑或读取权限。

区域

+ 添加更多

区域资源

选择要包括或排除的区域。

包括

+ 添加更多

客户端 IP 地址筛选

选择要筛选的 IP 地址或 IP 地址范围。此筛选器限制可以在 Cloudflare 中使用 API 令牌的客户端 IP 地址。默认情况

权限

为此令牌选择要应用于您的帐户或网站的编辑或读取权限。

区域

+ 添加更多

区域资源

选择要包括或排除的区域。

包括

这里要选择编辑权限，因为要有创建和修改的权限，否则会不正常  
创建完后，会有一个 KEY 生成，使用这个 KEY 就可以

## 12 关于一台机器多 IP 的问题或说明

有的时候，一台机器（节点）可能会有多个 IP 或很多 IP，这个在后台怎么设置？

在节点列表里，一台机器，只需要添加一个 IP 就可以，不管有多少个 IP，都只需要添加一个。

在别名解析里，可以解析多个 IP 或是所有的 IP（也就是在节点管理里，设置多 IP，然后在线路设置里，设置相应的 IP 解析。如未使用 DNSAPI，则需要手动去设置）

## 13 关于 IPv6 的支持和使用

随着 IPv6 技术的成熟稳定，会越来越多的应用或普及，wdCDN 已支持 IPv6 的应用。要使用 IPv6，首先需要节点机器系统支持 IPv6 并设置好了 IPv6 地址，然后在后台开启 IPv6 支持，如下图

启用IPv6 

在系统设置里

启用后，系统会自动配置支持 IPv6

此时，在域名或别名解析里就可解析 IPv6 的地址上了

## 14 缓存检测工具

在 站点管理 》 站点列表 中，如下图

## 缓存检测

### 域名缓存检测

×

\* 域名：

如 domain.com

\* 源IP：

如 192.168.0.11

节点IP：

可指定节点IP，留空则检测套餐线路的所有节点

取消

确定

该功能主要用于快速检测站点域名，在节点中是否正确或缓存正常，同时检测源站是否正常，即节点到源站的网络线路，便于排查故障的原因和位置

可指定节点 IP，即只检测指定的节点状态，如不指定，则自动检测所域名所在套餐里整个线路中的所有节点

## 15 站点绑定域名修改操作

对于站点创建时时绑定的域名要增加或修改，如下操作，

操作

设置 更多 ▾

站点信息

缓存

启用状态：

修改站点域名

域名：

取消 确定

域名列表： 修改

此处可以添加，删除等操作

删除域名的另一个方法，可以在域名列表里操作删除，如下图

域名列表

UID	S
1	6



通过查找搜索，然后删除

## 16 源站设置或启用 HTTPS 的问题

回源的协议，主要是 http 和 https 两个方式，一般在 CDN 端启用了 https，则回源里，使用 http 即可。假如源站就已启用了 https，也想继续保留 https，则只需在回源设置里勾选上 https 就可以，如是勾选自动。如下图



### 注意问题

如果源站启用了 https,且是强制启用模式的，则这里也必须要使

用 https 方式，否则会出错

## 17 使用域名回源方式

通常在 CDN 里回源地址都是使用 IP 地址的，如下图



但如果源 IP 较多或是应用场景的原因，要使用域名方式，也是可以支持的。直接在此处

添加源站IP

源站IP：

源站端口：

权重：

填写域名即可（使用域名方式要注意该域名解析的问题）

不过建议使用 IP 方式会更好一些，还可以设置不同的权重，权重的数字越大，分担的流量就越大

## 18 备用节点与解析自动切换功能

支持设置部分节点为备用节点,备用节点在正常状态时,不启用。  
当普通节点发生故障且全部故障时,系统将会自动检测并切换到备用节点上,即自动启用备用节点  
类似如下图:



可在解析列表里,将节点设置为备用或取消备用  
也可以直接在添加时设置为备用  
设置解析线路



## 19 双用户后台模式与操作

默认用户后台,是站点绑定套餐模式,即一个站点绑定一个套餐,



包括一些设置。此模式在相同或类似站点多时操作较为不便，可以使用另一个模式。即用户绑定套餐的模式，在该模式下，可以添加任何多个站点域名在同一套餐里，以及相关的设置也统一同步到所有的站点上

### 如何启用

创建时启用：只要在创建用户时指定套餐或在用户管理里绑定套餐即可。绑定后，登录该用户后台就可以了

添加用户 ×

\* 用户名：

\* 密码：

\* 用户组  普通用户  管理员

绑定套餐：

修改或取消：可以在用户列表的操作里点击套餐，进去后选择相应套餐或不选择

如下图

时间	操作
2022-06-21	查看 更多 ▾
2022-06-11	充值
2022-06-11	扣款
2022-06-11	修改
2022-06-06	删除
	套餐

修改用户绑定的套餐

×

绑定套餐：

VIP

取消

确定

如果是要取消，则在绑定套餐里，不选择，再提交确定即可取消

## 20 自定义端口

有两个端口，一个是访问端口，一个是源端口

### A 自定义访问端口

默认的访问端口是 80，如要使用其它端口，可自定义修改，在站点设置里，如下图



最下边的

监听端口： 80 [修改](#)

点击修改进去后可修改

## B 自定义源端口

默认源端口，也是 80，可自定义修改，也是在站点设置里，如下图

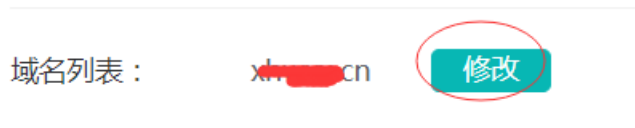


## 21 泛域名/泛解析支持

对于加速站点，是可以使用泛域名方式的，也就是支持泛域名创建站点。要创建泛域名站点，只需在创建站点时，使用\*号代替二级域名即可，如\*.test.com

### 注意事项：

要创建泛域名支持的站点，则该顶级域名只能创建一次，如 \*.test.com，包括了 [www.test.com](http://www.test.com),[test.com](http://test.com)，所以不能再使用 [www.test.com](http://www.test.com) 或 [test.com](http://test.com) 来创建，或是在先前创建过带 www 和不带 www 的站点 再使用泛域名方式创建时 会出错并提示已存在。已创建的站点后再开启泛域名支持，只需要在站点设置信息里的域名修改里添加泛域名如 \*.test.com 即可，无需要使用 \*.test.com 新创建，也创建不了。如下图



## 22 缓存更新/缓存刷新/预加载

正常情况下，缓存里的内容更新时间，是根据缓存策略或规则设置里的时间值来自动更新，具体可参考《缓存策略与规则设置》，但有时修改过某个图片或文件的内容，想及时或实时更新，此时，只需要在站点管理里的刷新预热里提交一下即可

如下图

类型： 刷新URL     刷新目录     预加载

URL：

URL列表，一行一个

A 刷新 URL 是指更新具体某个地址的文件内容（需要提交完整的 URL 地址），如 <http://test.com/image/logo.jpg>，

B 刷新目录 是指根据目录名称来更新缓存内容，如/image,是指更新站点目录包括/image 目录下的所有缓存文件的内容

C 预加载 是指提前加载或缓存，就是将内容预先加载缓存到相应的节点里（默认情况下，只在首次访问时才会加载与缓存），这里也需要提交完整的 URL 地址

## 23 主控更换机器或 IP 操作

A 授权更换在会员中心操作即可(可登录会员中心查看)

B 主控数据迁移，可手动将数据库迁移或使用如下自动迁移操作  
在系统后台的设置里，如下图

## 后台设置

后台设置    HTTPS设置    ICO图标设置    更换迁移

---

新IP地址:  输入新主控的IP地址, 如非默认端口, 可使

数据迁移  将主要设置与数据库等自动迁移至新主控中

---

C 用 SSH 登录每个节点并执行如下命令更换主控 IP

```
curl "http://127.0.0.1:8003/api/cls/ip?nip=1.1.1.1"
```

把 1.1.1.1 替换为你的新 IP

一般使用 B 方式的自动迁移操作即可。如无法使用 B 自动迁移, 可使用 C 操作来设置

## 24 邮箱服务器配置

要使用邮件发送功能, 如注册邮件或找回密码等, 需要配置好邮箱服务器功能, 在系统设置的邮箱设置里, 如下图

### 邮箱设置

[邮件发送设置](#)   [注册验证模板](#)   [找回密码模板](#)

---

SMTP地址： 输入邮箱服务器的SMTP服务器地址

---

邮箱帐号： 用于发送邮件的邮箱帐号

---

邮箱密码： 用于发送邮件的帐号密码

---

发件人： 可自定义设置发送人的名称

---

SMTP，帐号，密码都是必须是要正确的 SMTP 地址或真实的帐号信息，否则功能启用不了或失败

对于 SMTP 地址，默认是使用的 465 端口，只需要填写地址就可以。

如使用的其它端口，可如下方式指定端口号，如

smtp.extmail.qq.com:25

具体的端口号可查看相关邮箱提供商的信息或咨询他们

## 五 API 接口文档说明

系统本身使用前后端分离的开发模式，拥有完整的 API 接口与说明；目前未对外开放，有需求用户可联系客服咨询。

## 六 常见问题

### 1 服务启动重启相关

主控后台/管理后台

```
supervisorctl restart cdns //重启, 停止, 启动
```

```
supervisorctl start cdns //启动
```

```
supervisorctl stop cdns //停止
```

管理后台要确保 redis,mysql 服务已启动和运行, 可使用

```
netstat -lnpt 命令查看是否有相关的 8083,6379,3306 等端口
```

节点服务

```
supervisorctl restart node //节点通讯组件重启
```

```
service nginx restart //节点访问与缓存服务重启
```

```
service nginx start|stop //启动与停止
```

### 2 检查节点服务是否正常

使用 netstat -lnpt 查看是否有 80, 443, 8003 等端口

如果存在上述端口, 可检查域名解析 ( 线路域名, 加速站点的域名 )

是否正常 ( 注: 443 端口不用另外开启, 只要启用了 HTTPS 则会自

动有 443 的端口 )



### 3 机器故障恢复后的数据同步

如因某机器故障停止服务，如果是短暂的暂停，监控会在恢复时自动同步在此期间的相应数据，如较长时间的停止，可在线路解析里先停止解析，后续恢复正常时再添加

### 4 部分站点访问正常部分不正常

- A 检查确定域名的解析是否正常或已解析到相应节点 IP 上
- B 在管理后台里检查相应的记录是否已添加完整

### 5 服务器正常外网不正常

在服务器本地测试正常，在外网不正常，请检查云主机的安全策略或端口是否开放或放行，包括系统（可用 `iptables -L -n` 查看），与云服务器的安全策略或是机房防火墙的相关端口策略

### 6 服务器要开放哪些端口？

主控后台（8083/TCP），如有修改为其它则做相应调整。也可以改为其它端口

节点服务

80/TCP,443/TCP，这两个是 WEB 服务的基础端口，如有自定义端口则根据实际做相应调整

8003/TCP，这个是节点与主控通讯使用到的端口

## 7 为什么没有 443 端口？

443 是 https 的默认监听端口或说使用端口。有用户问，为什么看不到 443 的监听端口？默认是不会有，必须是有站点启用了 https 并且上传了正确的证书文件后才会有的。也就是说，这个是自动的，只要正确设置了或启用站点的 https，就会自动有该端口。

如果确定有站点设置了 https 还是没有，那就检查证书是否正确或可用。如果证书不可用，也是不会有的。

## 8 节点多 IP 的问题？

一般一个节点是指一台机器，一个机器可以有一个以上的 IP 地址。对于节点多 IP 的情况，系统没有限制，也就是可以有任意多个 IP，但同一台机器也就是一个节点，只需要添加一个 IP 到后台的节点管理中就可以。其它的 IP，只需要在该节点上设置绑定即可  
如下图

操作

设置IP 值

绑定节点多IP

×

名称： 留空使用主节点名称

\* ip： 输入IP地址，每行一个

取消

确定

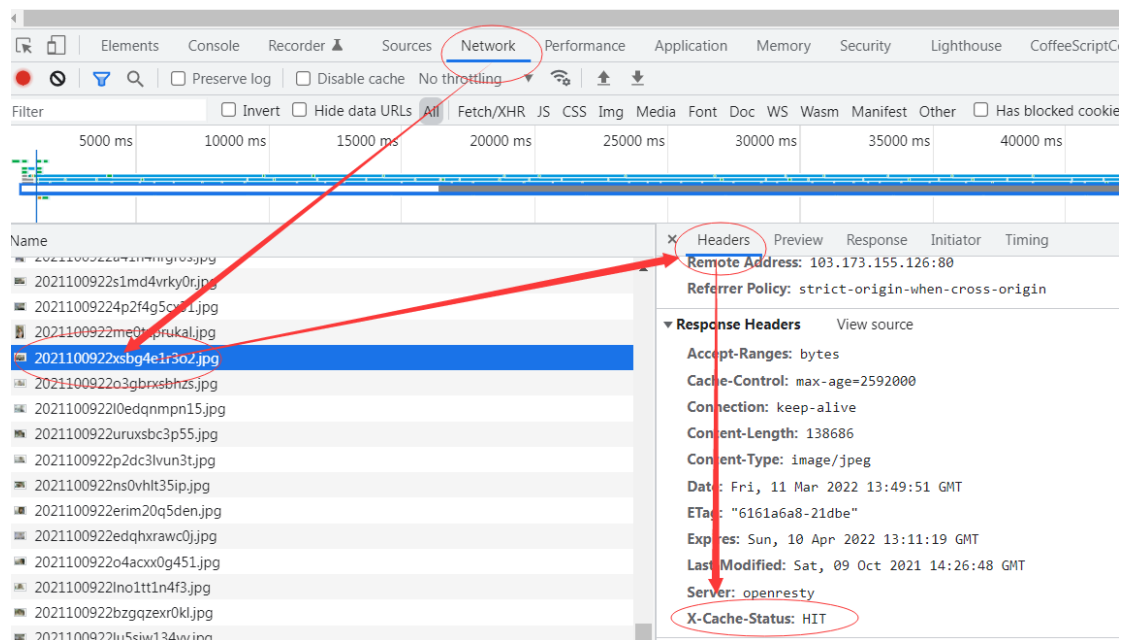
## 9 网络结构有没有要求？

此处的网络结构是指主控与节点所部署机器所在的网络，对于缓存加速的网站网络没有要求，只要确保网站是能正常访问的就可以。目前不支持复杂或混合网络结构，如内外网一起。请都在外网或都在内网使用。对于内网结构，证书生成可能会有问题。可以使用上传或添加证书的方式来设置 https 的功能启用。

## 10 如何确定内容是否已缓存？

### A 通过浏览器的头信息来查看

用浏览器打开相应的地址或 URL，然后按 F12，会打开浏览器的调试功能，然后选择相应的 URL 地址，查看 header 信息即可知道是否已缓存，如下图



X-Cache-Status 这里的状态为 HIT，即已正常缓存，如 MISS 则为未缓存，可以检查缓存策略与规则是否已设置好。

### B 在 CDN 后台查看

在 CDN 后台 站点管理 》最新日志 列表里查看，如下图

方法	状态码	缓存状态	IP地址
GET	200	HIT	117.10.2:
GET	200	HIT	117.10.2:
GET	200	HIT	117.10.2:

同样，状态为 HIT 时是正常缓存，其它状态如 MISS 则为未缓存

### C 对于是否已缓存，需注意三点

1 数据类型，一般来说，只有静态内容才会缓存或应该缓存，对于动态内容来说，一般是不缓存的，因为动态内容会跟数据库连接或内容是会变的，如果缓存了，将会导致数据错乱的问题。对于什么是静态，动态内容，请看后面名词解析

2 是否已设置缓存规则或缓存策略。默认情况下是没有缓存的，这个缓存策略需要在后台里设置或选定

3 对于缓存，一般是同一个地址或页面，在多次打开时才会体现出来或看到有缓存，因为首次打开的内容或页面，是没缓存的，因为节点里还没有，还需要从源站上取，在第二次后面的每次，节点上有该数据了，就会直接从节点中返回给客户端，直到该缓存过期时会再次从源站上取或更新数据。

## 11 数据库默认密码

主控使用的数据库是 mysql，默认安装，数据库文件目录在 /var/lib/mysql 目录下

默认数据库管理密码可查看文件 /root/mysql\_pw.txt

## 12 监听端口和回源端口有什么区别？

监听端口，就是应用在节点上的端口或是说访问端口

回源端口，就是源站使用的端口

## 13 启用 HTTPS 后自动恢复到 HTTP

有时上传证书启用了 https 后，过一会（几分钟），又恢复回 http 了，站点的 HTTPS 状态里也是显示为否，出现这个问题的原因，是因为上传或生成的这个证书有问题，导致启用失败，所以会自动恢复回 http 方式。出现这个问题的解决，如果是生成的证书，可以再重新生成一次。如果是上传的证书，则检查确认该证书是否正确。

## 14 如何挂载新硬盘或分区用于数据缓存

默认用于节点的缓存目录为 /data，不过此值可以在管理后台设置，如有修改时，则挂载到相应目录即可。如要用新硬盘或分区来

缓存，只需要将该硬盘或分区挂到该目录就可以。

**注意事项：**请先挂载好硬盘分区再进行软件安装

## 15 支付宝的订单撤消不了？

在线支付订单列表里，可以对未完成的订单进行撤消后并删除，以便管理。如果支付宝的订单在撤消时出错撤消不了，先到支付宝的商家后台里，确认是否开户相应的撤消权限。

## 16 节点重装

节点可直接重装，不用备份数据

在节点重装后，需在主控后台删除该节点并重新添加，添加后主控会自动同步下发所有的设置与站点配置等

## 17 主控重装

主控重装前，需要备份好数据。主要数据都在 mysql 里缓存，可使用 mysql 自带的导出工具备份，重装完再依次导入。

## 18 线路解析列表的状态显示为未解析



正常情况，将节点 IP 添加到相应线路后，几秒内，会自动创建相应的 DNS 解析，创建完这里会显示正常。如果正常状态正常又持续较长时间显示为未解析，很可能是 DNS 上有相同的记录（可能是手动创建），此时，只在登录 DNS 的相应后台，手动删除这条解析记录即可，系统会持续自动检测并完成创建。

## 19 直接用域名访问后台的设置方法

系统安装后，默认的访问方式是 IP：端口的方法，如想要一般站点那样直接用域名方式访问，有如下两个方式

### A 直接在后台里设置端口为 80

然后解析域名过来就可以（同时也可在后台绑定域名，绑定后，只有该域名才可访问与登录），如下图



后台设置    HTTPS设置    ICO图标设置    更换迁移

---

后台名称： 设置后台显示名称

后台端口： 请在相关安全策略或防火墙策略里开通此端口的外部访问

域名访问： 设置后，只有该域名可登录；如不想加端口访问，需修改端口为80；

登录ip： 默认为空，不限制。设置后，只有指定的IP可登录后台。**谨慎设置**

然后就可以直接用域名打开，如没绑定域名，则将域名解析到该IP也可直接访问了。(如需要启用https访问，上传该域名证书即可)

## B 在前端加个转发

如使用nginx (具体方法略)

## 20 创建站点提示套餐线路错误的问题

出现这个问题，请检查产品套餐选择的线路，如果在创建套餐后，修改或删除过线路，就会出现该问题。检查确认套餐设置的线路，节点等正确即可

## 21 节点的别名解析与未解析的问题

如果是使用DNSAPI接口自动解析节点线路别名的，务必在节点添加前，设置好DNSAPI的接口信息并确保正常(根据状态显示)，否则是创建不了相应的解析记录的。如果在DNSAPI接口未设置好前，

添加了节点。可以删除后再添加或是在解析设置里，删除再启用。系统就会自动检查并重新生成相应的解析记录。

### 注意事项：

使用 DNSAPI 自动解析，不要手动去操作，如添加，删除等

是否正确解析检查

A 可以登录域名后台检查是否有相关记录

B ping 相关域名是否解析（因 DNS 解析有延时，所以 A 的方法是最准确无误的）

## 七 名词概念

### 1 什么是主控

主控是指 CDN 系统的管理后台，负责所有的操作和管理，如添加，修改，删除站点等所有管理操作，都只需要在主控后台上操作就可以，配置数据会自动实时同步到所有的节点中

### 2 什么是节点？

节点，就是负责 CDN 缓存与加速的应用程序（安装方法见前文所述），负责提供访问服务，数据缓存与转发等，一个节点就是一台机器，一台机器可以有多 IP。但在后台节点里，不管节点有多少个 IP，

都只需要添加一个就可以。但解析时可以解析到多个 IP

### 3 什么是线路?

线路 也可以理解为分组,将多个节点做为一个组或一个线路,解析一个二级域名到这些节点上,只要控制和操作这个线路的解析或节点列表,就可以灵活管理相应的 IP 解析

一个线路,可以设置多个节点或 IP,一个节点或 IP 也可以设置用在多个线路里。可以通过设置多个线路,每个线路设置不同的节点和解析,结合到套餐里,就可以设置不同的套餐对应线路和节点

### 4 什么是 CDN?

CDN 的全称是 Content Delivery Network,即内容分发网络。其目的是通过在现有的 Internet 中增加一层新的网络架构,将网站的内容发布到最接近用户的网络"边缘",使用户可以就近取得所需的内容,解决 Internet 网络拥挤的状况,提高用户访问网站的响应速度。从技术上全面解决由于网络带宽小、用户访问量大、网点分布不均等原因所造成的用户访问网站响应速度慢的问题。

CDN 互联网内容发布网络( Content Delivery Network ) CDN 技术是近年来在美国首先兴起并迅速发展起来的一种解决互联网性能不佳问题的有效手段。其基本思路就是尽可能避开互联网上有可能影响数据传输速度和稳定性的瓶颈和环节,使内容传输的更快、更稳。

通过在网络各处放置节点服务器所构成的在现有的互联网基础之上的一层智能虚拟网络,cdn 系统能够实时地根据网络流量和各节点的连接、负载状况以及到用户的距离和响应时间等综合信息将用户的请求重新导向离用户最近的服务节点上。

内容分发网络( CDN )采用智能路由和流量管理技术,及时发现能够给访问者提供最快响应的加速节点,并将访问者的请求导向到该加速节点,由该加速节点提供内容服务。利用内容分发与复制机制,CDN 客户不需要改动原来的网站结构,只需修改少量的 DNS 配置,就可以加速网络的响应速度。

当用户访问了使用 CDN 服务的网站时,DNS 域名服务器通过 CNAME 方式将最终域名请求重定向到 CDN 系统中的智能 DNS 负载均衡系统。智能 DNS 负载均衡系统通过一组预先定义好的策略(如内容类型、地理区域、网络负载状况等),将当时能够最快响应用户的节点地址提供给用户,使用户可以得到快速的服务。

## 5 什么是四层七层应用?

简单理解,一般的网站,FTP,邮箱等这些都为七层应用,TCP/UDP 这些则为四层应用

具体来说,这是一个根据网络通信制定的一个系统标准或 OSI 模型,也称七层模式

七层模型从上到下依次是:

应用层：协议有：HTTP FTP TFTP SMTP SNMP DNS TELNET  
HTTPS POP3 DHCP

表示层 数据的表示、安全、压缩。格式有 JPEG、ASCII、DECOIC、  
加密格式等

会话层：建立、管理、终止会话。对应主机进程，指本地主机与远  
程主机正在进行的会话

传输层：定义传输数据的协议端口号，以及流控和差错校验。协  
议有：TCP UDP，数据包一旦离开网卡即进入网络传输层

网络层：进行逻辑地址寻址，实现不同网络之间的路径选择。协  
议有：ICMP IGMP IP (IPV4 IPV6) ARP RARP

数据链路层：建立逻辑连接、进行硬件地址寻址、差错校验等功  
能。将比特组合成字节进而组合成帧，用 MAC 地址访问介质，错误  
发现但不能纠正。

物理层：建立、维护、断开物理连接。

## 6 什么是静态？什么是动态？

静态一般是指较固定内容的页面，如图片，CSS，JS 格式的文件  
等，这些一般是不会变的，除非有修改或更新上传。

动态一般是指不固定内容的页面，页面的内容是从数据库中读取  
或是其它根据某变量会有变化的内容。动态的内容一般是不缓存的，  
因为缓存会导致数据错乱或显示不了最新的数据等

## 7 硬指向

硬指向通常是指在本地或本机，通过修改 hosts 的内容来固定某域名的解析到指定的 IP 上，避免因 DNS 缓存或多 IP 时不便于测试或检测指定机器的服务状态。

一般 windows 系统的机器 hosts 文件的路径在 C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts，通过记事本或其它编辑器打开，在最后一行，添加要修改的域名或 IP，如

```
# localhost name resolution is handled within DNS itself.  
#       127.0.0.1       localhost  
#       ::1            localhost  
127.0.0.1       test.com
```

这样 test.com 就解析到 127.0.0.1 这个 IP 上了

注意：该 hosts 文件修改，有些权限或软件有限制或提示安全问题，强制修改就可以

## 8 什么是源站或隐藏 IP?

在 CDN 应用或系统里，一个比较常见的词语是“源站”，这个怎么理解。其实就是你原来的网站或服务器，因为用了 CDN 加速后，用户直接访问到的服务器，不是你的服务器，而是 CDN 节点的服务器，通过 CDN 节点，再到你的服务器，所以你原来的服务器，就是源站，提供所有数据的地方。所以，也才会有用了 CDN 后，会隐藏

源节点的说法。其实也不算是隐藏，只是说，用了 CDN 后，没办法或也不需要直接访问源站了，自然就看不到也就隐藏了。提高了服务器或网站安全性的一个方式。

## 8 什么是刷新什么是预加载？

刷新预热(缓存文件更新或预缓存)

类型： 刷新URL  刷新目录  预加载

URL：

在站点管理工具里，有个这样的功能

刷新和预加载，是什么功能或是有什么区别？

刷新就是更新，更新缓存里的缓存内容的意思，比如修改过文件，但缓存又没过期，此时就需要这个刷新来强制更新了

预加载就是预先加载，提前加载，就是提前将内容缓存到 CDN 的节点里，因为一般的缓存是在有用户访问时才会缓存，也就是在首次访问时，需要下载内容。如果内容较大或想体验更好时，就可以使用这个预加载，提前缓存到节点里，这样就能达到更好的速度和体验