配置选项

配置建议:

smartdns默认已设置为最优模式,适合大部分场景的DNS查询体验改善,一般情况只需要增加上游服务器地址即可,无需做其他配置修改;如有其他配置修改,请务必了解其用途,避免修改后起到反作用。

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
server-name	DNS 服务器名称	操作系统主机名 / smartdns	符合主机名规格的字符串	server-name smartdns
bind	DNS 监听端口号	[::]:53	可绑定多个端口。 IP:PORT@DEVICE: 服务器 IP:端口号@设备名 [-group]: 请求时使用的 DNS 服务器组 [-no-rule-addr]: 跳过 address 规则 [-no-rule-nameserver]: 跳过 Nameserver 规则 [-no-rule-ipset]: 跳过 ipset 和 nftset 规则 [-no-rule-soa]: 跳过 SOA(#) 规则 [-no-dualstack-selection]: 停用双栈测速 [-no-speed-check]: 停用测速 [-no-cache]: 停止缓存 [-force-aaaa-soa]: 禁用IPV6查询 [-force-https-soa]: 禁用HTTPS记录查询 [-no-serve-expired]: 禁用过期缓存 [-ipset]: 设置IPSet,参考ipset选项 [-nftset]: 设置nftset,参考nftset选项	bind:53@eth0
bind-tcp	DNS TCP 监听端 口号	[::]:53	可绑定多个端口。 IP:PORT@DEVICE: 服务器 IP:端口号@设备名 [-group]: 请求时使用的 DNS 服务器组	bind-tcp :53

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
			[-no-rule-addr]: 跳过 address 规则 [-no-rule-nameserver]: 跳过 nameserver 规则 [-no-rule-ipset]: 跳过 ipset 和 nftset 规则。 [-no-rule-soa]: 跳过 SOA(#) 规则 [-no-dualstack-selection]: 停用双栈测速 [-no-speed-check]: 停用测速 [-no-cache]: 停止缓存 [-force-aaaa-soa]: 禁用IPV6查询 [-force-https-soa]: 禁用HTTPS记录查询 [-no-serve-expired]: 禁用过期缓存 [-ipset]: 设置IPSet,参考ipset选项 [-nftset]: 设置nftset,参考nftset选项	
bind-tls	DNS Over TLS 监 听端口号	[::]:853	可绑定多个端口。 IP:PORT@DEVICE: 服务器 IP:端口号@设备名 [-group]: 请求时使用的 DNS 服务器组 [-no-rule-addr]: 跳过 address 规则 [-no-rule-nameserver]: 跳过 nameserver 规则 [-no-rule-ipset]: 跳过 ipset 和 nftset 规则。 [-no-rule-soa]: 跳过 SOA(#) 规则 [-no-dualstack-selection]: 停用双栈测速 [-no-speed-check]: 停用测速 [-no-cache]: 停止缓存 [-force-aaaa-soa]: 禁用IPV6查询 [-force-https-soa]: 禁用HTTPS记录查询 [-no-serve-expired]: 禁用过期缓存 [-ipset]: 设置IPSet,参考ipset选项 [-nftset]: 设置IPSet,参考iftset选项	bind-tls :853
bind-https	DNS Over HTTPS 监听端口号	[::]:853	可绑定多个端口。 IP:PORT@DEVICE: 服务器 IP:端口号@设备名 [-group]: 请求时使用的 DNS 服务器组 [-no-rule-addr]: 跳过 address 规则 [-no-rule-nameserver]: 跳过 nameserver 规则	bind-https :853

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
			[-no-rule-ipset]: 跳过 ipset 和 nftset 规则。 [-no-rule-soa]: 跳过 SOA(#) 规则 [-no-dualstack-selection]: 停用双栈测速 [-no-speed-check]: 停用测速 [-no-cache]: 停止缓存 [-force-aaaa-soa]: 禁用IPV6查询 [-force-https-soa]: 禁用HTTPS记录查询 [-no-serve-expired]: 禁用过期缓存 [-ipset]: 设置IPSet,参考ipset选项 [-nftset]: 设置nftset,参考nftset选项	
bind-cert-file	SSL证书文件路 径	smartdns-cert.pem	合法路径字符串	bind-cert-file cert.pem
bind-cert-key- file	SSL证书KEY文件 路径	smartdns-key.pem	合法路径字符串	bind-cert-key-file key.pem
bind-cert-key- pass	SSL证书KEY文件 密码	无	字符串	bind-cert-key-pass password
cache-size	域名结果缓存个 数	自动,根据系统内存自动 调整大小	大于等于 0 的数字	cache-size 512
cache-persist	是否持久化缓存	自动。 当 cache-file 所在的位置有 超过 128 MB 的可用空间 时启用,否则禁用。	[yes no]	cache-persist yes
cache-file	缓存持久化文件 路径	/var/cache/ smartdns.cache	合法路径字符串	cache-file /tmp/smartdns.cache

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
cache- checkpoint- time	缓存持久化时间	24小时	秒, 0 或 大于120的数字, 0表示禁用周期持久化, 其他值 表示定期持久化的时间。	cache-checkpoint-time 0
tcp-idle-time	TCP 链接空闲超 时时间	120	秒,大于等于 0 的数字	tcp-idle-time 120
rr-ttl	域名结果 TTL	远程查询结果	大于 0 的数字	rr-ttl 600
rr-ttl-min	允许的最小 TTL 值	远程查询结果	大于 0 的数字	rr-ttl-min 60
rr-ttl-max	允许的最大 TTL 值	远程查询结果	大于 0 的数字	rr-ttl-max 600
rr-ttl-reply-max	允许返回给客户 端的最大 TTL 值	远程查询结果	大于 0 的数字	rr-ttl-reply-max 60
local-ttl	本地HOST, address的TTL值	rr-ttl-min	大于 0 的数字	local-ttl 60
max-reply-ip- num	允许返回给客户 的最大IP数量	IP数量	大于 0 的数字	max-reply-ip-num 1
max-query- limit	最大并发请求数 量	65535	请求数量	max-query-limit 1000
log-level	设置日志级别	error	off、fatal、error、warn、notice、info 或 debug	log-level error
log-file	日志文件路径	/var/log/ smartdns/	合法路径字符串	log-file /var/log/smartdns/smartdns.log

键名	功能说明	默认值 smartdns.log	可用值/要求	举例
log-size	日志大小	128K	数字 + K、M 或 G	log-size 128K
log-num	日志归档个数	openwrt为2, 其他系统为 8	大于等于 0 的数字,0表示禁用日志	log-num 2
log-file-mode	日志归档文件权限	0640	文件权限	log-file-mode 644
log-console	是否输出日志到 控制台	no	[yes no]	log-console yes
log-syslog	是否输出日志到 系统日志	no	[yes no]	log-syslog yes
audit-enable	设置审计启用	no	[yes no]	audit-enable yes
audit-file	审计文件路径	/var/log/ smartdns/ smartdns-audit.log	合法路径字符串	audit-file /var/log/smartdns/smartdns- audit.log
audit-size	审计大小	128K	数字 + K、M 或 G	audit-size 128K
audit-num	审计归档个数	2	大于等于 0 的数字	audit-num 2
audit-file- mode	审计归档文件权限	0640	文件权限	log-file-mode 644
audit-console	是否输出审计日 志到控制台	no	[yes no]	audit-console yes

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
audit-syslog	是否输出审计日 志到系统日志	no	[yes no]	audit-syslog yes
acl-enable	启用ACL	no	[yes no] 和client-rules搭配使用。	acl-enable yes
group-begin	规则组开始	无	组名: 和group-end搭配使用,启用此参数后,group-begin参数之 后的配置项将设置到对应的组中,直到group-end结束。	group-begin group-name
group-end	规则组结束	无	和group-begin搭配使用	group-end
group-match	匹配组规则	无	当满足条件时使用对应的规则组 [-g group group-name]: 指定规则组,可选,不指定时,使用当前group-begin的组。 [-client-ip ip-set ip/cidr mac address]: 指定客户端IP地址,匹配时,使用指定的组。 [-domain domain]: 指定域名,匹配时使用指定的组。	group-match -client-ip 1.1.1.1 -domain a.com group-match -client-ip ip-set:clients -domain domain-set:domainlist
conf-file	附加配置文件	无	path [-g group group-name] path: 合法路径字符串,通配符号 [-g group]: 对应配置文件配置所属规则组	conf-file /etc/smartdns/smartdns.more.conf conf-file *.conf conf-file *.conf -group oversea
server	上游 UDP DNS	无	可重复。 [ip][:port] URL:服务器 IP:端口(可选)或 URL [-blacklist-ip]:配置 IP 过滤结果。 [-whitelist-ip]:指定仅接受参数中配置的 IP 范围 [-gl-group [group]]: DNS 服务器所属组,比如 office 和 foreign,和 nameserver 配套使用 [-el-exclude-default-group]:将 DNS 服务器从默认组中排除。 [-set-mark mark]:设置数据包标记so-mark。	server 8.8.8.8:53 -blacklist-ip -group g1 -proxy proxy server tls://8.8.8.8

键名	功能说明	默认值	可用值/要求 [-p -proxy name]: 设置代理服务器。 [-b -bootstrap-dns]: 标记此服务器为bootstrap服务器。 [-subnet]: 指定服务器使用的edns-client-subnet。 [-tcp-keepalive]: 设置TCP的连接超时时间(毫秒)。 [-subnet-all-query-types]: 当设置ECS时,所有请求都发送ECS。 [-interface]: 绑定到对应的网口。	举例
server-tcp	上游 TCP DNS	无	可重复。 [ip][:port]:服务器 IP:端口(可选) [-blacklist-ip]:配置 IP 过滤结果 [-whitelist-ip]:指定仅接受参数中配置的 IP 范围。 [-gl-group [group]]: DNS 服务器所属组,比如 office 和 foreign,和 nameserver 配套使用 [-el-exclude-default-group]:将 DNS 服务器从默认组中排除。 [-set-mark mark]:设置数据包标记so-mark。 [-pl-proxy name]:设置代理服务器。 [-bl-bootstrap-dns]:标记此服务器为bootstrap服务器。 [-subnet]:指定服务器使用的edns-client-subnet。 [-tcp-keepalive]:设置TCP的连接超时时间(毫秒)。 [-subnet-all-query-types]:当设置ECS时,所有请求都发送ECS。 [-interface]:绑定到对应的网口。	server-tcp 8.8.8.8:53
server-tls	上游 TLS DNS	无	可重复。 [ip][:port]: 服务器 IP:端口(可选) [-spki-pin [sha256-pin]]: TLS 合法性校验 SPKI 值,base64编码的 sha256 SPKI pin 值 [-host-name]: TLS SNI 名称, 名称设置为-,表示停用SNI名称。 [-host-ip]: 主机IP地址。 [-tls-host-verify]: TLS 证书主机名校验 [-k -no-check-certificate]: 跳过证书校验	server-tls 8.8.8.8:853

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
			[-blacklist-ip]: 配置 IP 过滤结果 [-whitelist-ip]: 仅接受参数中配置的 IP 范围 [-gl-group [group]]: DNS 服务器所属组,比如 office 和 foreign,和 nameserver 配套使用 [-el-exclude-default-group]: 将 DNS 服务器从默认组中排除。 [-set-mark mark]: 设置数据包标记so-mark。 [-pl-proxy name]: 设置代理服务器。 [-bl-bootstrap-dns]: 标记此服务器为bootstrap服务器。 [-subnet]: 指定服务器使用的edns-client-subnet。 [-tcp-keepalive]: 设置TCP的连接超时时间(毫秒)。 [-subnet-all-query-types]: 当设置ECS时,所有请求都发送ECS。 [-interface]: 绑定到对应的网口。	
server-https	上游 HTTPS DNS	无	可重复。 https://[host-][:port]/path: 服务器 IP:端口 (可选) [-spki-pin [sha256-pin]]: TLS 合法性校验 SPKI 值,base64编码的 sha256 SPKI pin 值 [-host-name]: TLS SNI 名称,名称设置为-,表示停用SNI名称。 [-host-ip]: 主机IP地址。 [-http-host]: http 协议头主机名 [-tls-host-verify]: TLS 证书主机名校验 [-kl-no-check-certificate]: 跳过证书校验 [-blacklist-ip]: 配置 IP 过滤结果 [-whitelist-ip]: 仅接受参数中配置的 IP 范围。 [-gl-group [group]]: DNS 服务器所属组,比如 office 和 foreign,和 nameserver 配套使用 [-el-exclude-default-group]: 将 DNS 服务器从默认组中排除。 [-set-mark]: 设置数据包标记so-mark。 [-pl-proxy name]: 设置代理服务器。 [-bl-bootstrap-dns]: 标记此服务器为bootstrap服务器。	server-https https://cloudflare-dns.com/dns-query

键名	功能说明	默认值	可用值/要求 [-subnet]:指定服务器使用的edns-client-subnet。 [-tcp-keepalive]:设置TCP的连接超时时间(毫秒)。 [-subnet-all-query-types]:当设置ECS时,所有请求都发送ECS。 [-interface]:绑定到对应的网口。	举例
proxy-server	代理服务器	无	可重复。 proxy-server URL [URL]: [socks5 http]://[username:password@]host:port [-name]: 代理服务器名称。	proxy-server socks5://user:pass@1.2.3.4:1080 -name proxy
speed-check- mode	测速模式选择	ping,tcp:80,tcp:443	[ping tcp:[80] none]	speed-check-mode ping,tcp:80,tcp:443
response- mode	首次查询响应模式	first-ping	模式: [first-ping fastest-ip fastest-response] [first-ping]: 最快ping响应地址模式,DNS上游最快查询时延+ping时延最短,查询等待与链接体验最佳; [fastest-ip]: 最快IP地址模式,查询到的所有IP地址中ping最短的IP。需等待IP测速; [fastest-response]: 最快响应的DNS结果,DNS查询等待时间最短,返回的IP地址可能不是最快。	response-mode first-ping
expand-ptr- from-address	是否扩展 Address对应的 PTR记录	no	[yes no]	expand-ptr-from-address yes
address	指定域名 IP 地址	无	address [/[*]domain/][ip1[,ip2,] - -4 -6 # #4 #6] - 表示忽略此规则 # 表示返回 SOA 4 表示 IPv4 6 表示 IPv6 * 开头表示通配 - 开头表示主域名	address /www.example.com/1.2.3.4 address /www.example.com/::1 address /example.com/1.2.3.4,5.6.7.8 address /*-a.example.com/ address /*.example.com/ address /example.com/

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
			* 和 - 只能在域名开头,其他位置不生效。 不指定域名表示对所有域名生效。	address #6 address -6
cname	指定域名别名	无	cname /domain/target - 表示忽略此规则 指定对应域名的cname	cname /www.example.com/cdn.example.com
srv-record	指定SRV记录	无	srv-record /domain/[target][,port][,priority][,weight]	srv-record /_vlmcstcp/example.com,1688,1,1
https-record	指定HTTPS记录	无	https-record /domain/[target=][,port=][,priority=][,ech=] [,ipv4hint=][,ipv6hint=][,alpn=][,noipv4hint][,noipv6hint][#][-]: [target]: target参数 [port]: port参数 [priority]: priority参数 [ech]: ECH参数 [alpn]: alph参数 [ipv4hint]: IPV4地址 [ipv6hint]: IPV6地址 [noipv4hint]:过滤IPV4地址 [noipv6hint]:过滤IPV6地址 #表示返回SOA -表示忽略规则	https-record /example.com/ech="aaa" https-record /example.com/alpn="h2,http/1.1" https-record noipv4hint,noipv6hint https-record # https-record /example.com/-
ddns-domain	指定DDNS域名	无	ddns-domain doamin.com, 用于将指定的域名解析为 smartdns所在主机IP地址。	ddns-domain example.com
dns64	DNS64转换	无	dns64 ip-prefix/mask ipv6前缀和掩码	dns64 64:ff9b::/96
mdns-lookup	是否启用mDNS 查询	no	[yes no]	mdns-lookup yes

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
hosts-file	指定hosts文件	无	hosts文件路径	hosts-file /etc/hosts
edns-client- subnet	DNS ECS	无	edns-client-subnet ip-prefix/mask 指定EDNS客户端子网	edns-client-subnet 1.2.3.4/23
nameserver	指定域名使用 server 组解析	无	nameserver /domain/[groupl-], group 为组名,- 表示忽略 此规则,配套 server 中的 -group 参数使用	nameserver /www.example.com/office
ipset	域名 ipset	无	ipset [/domain/][ipset - #[4 6]:[ipset -][,#[4 6]:[ipset -]]],-表 示忽略此规则,只有ipset名称没有域名时,表示全局生 效。	ipset /www.example.com/#4:dns4,#6:- ipset /www.example.com/dns ipset ipsetname
ipset-timeout	设置 ipset 超时 功能启用	no	[yes no]	ipset-timeout yes
ipset-no-speed	当测速失败时, 将域名结果设置 到ipset集合中	无	ipset #[4 6]:ipset	ipset-no-speed #4:ipset4,#6:ipset6 ipset-no-speed ipset
nftset	域名 nftset	无	nftset [/domain/][#4 #6 -]:[family#nftable#nftset -][,#[4 6]: [family#nftable#nftset -]]], -表示忽略此规则; ipv4 地址的 family 只支持 inet 和 ip; ipv6 地址的 family 只支持 inet 和 ip6; 由于 nft 限制,两种地址只能分开存放于两个 set 中。	nftset /www.example.com/#4:inet#tab#dns4,#6:- nftset #4:inet#tab#dns4,#6:-
nftset-timeout	设置 nftset 超时 功能启用	no	[yes no]	nftset-timeout yes

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
nftset-no- speed	当测速失败时, 将域名结果设置 到nftset集合中	无	nftset-no-speed [#4 #6]:[family#nftable#nftset][,#[4 6]: [family#nftable#nftset]]] ipv4 地址的 family 只支持 inet 和 ip ipv6 地址的 family 只支持 inet 和 ip6 由于 nft 限制,两种地址只能分开存放于两个 set 中。	nftset-no-speed #4:inet#tab#set4
nftset-debug	设置 nftset 调试 功能启用	no	[yes no]	nftset-debug yes
domain-rules	设置域名规则	无	domain-rules /domain/ [-rules] [-c -speed-check-mode]: 测速模式,参考 speed-check-mode 配置 [-a -address]:参考 address 配置 [-n -nameserver]:参考 nameserver 配置 [-p -ipset]:参考ipset配置 [-t -nftset]:参考nftset配置 [-d -dualstack-ip-selection]:参考 dualstack-ip-selection [-no-serve-expired]:禁用过期缓存 [-rr-ttl -rr-ttl-min -rr-ttl-max]:参考配置rr-ttl, rr-ttl-min, rr-ttl-max [-no-cache]:不缓存当前域名 [-rl-response-mode]:响应模式,参考 response-mode 配置 [-delete]:删除对应的规则 [no-ip-alias]:忽略ip别名规则	domain-rules /www.example.com/ -speed-check-mode none

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
domain-set	设置域名集合	无	domain-set [options] [-n -name]: 域名集合名称 [-t -type]: 域名集合类型,当前仅支持list,格式为域名列表,一行一个域名。 [-f -file]: 域名集合文件路径。 选项需要配合address, nameserver, ipset, nftset等需要指定域名的地方使用,使用方式为 /domain-set:[name]/	domain-set -name set -type list -file /path/to/list address /domain-set:set/1.2.4.8
client-rules	客户端规则	无	[ip-set ip/subnet mac address] [-g group group-name] [-rules] 客户端机器参数可以输入IP地址,IP集合,MAC地址。 设置客户端规则和规则组,规则参数与bind一样,具体参数选项请参考bind,一般情况搭配group-begin、group-end使用。	client-rules 192.168.1.1 -g oversea client-rules 00:01:02:03:04:05 client-rules ip-set:clients
bogus- nxdomain	假冒 IP 地址过滤	无	[ip/subnet],可重复	bogus-nxdomain 1.2.3.4/16
ignore-ip	忽略 IP 地址	无	[ip/subnet],可重复	ignore-ip 1.2.3.4/16
whitelist-ip	白名单 IP 地址	无	[ip/subnet],可重复	whitelist-ip 1.2.3.4/16
blacklist-ip	黑名单 IP 地址	无	[ip/subnet],可重复	blacklist-ip 1.2.3.4/16
ip-alias	IP 地址别名	无	[ip/subnet] ip1[[ip2]],可重复	ip-alias 1.2.3.4/16 4.5.6.7

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
ip-rules	IP 地址规则	无	[ip/subnet] [-rules] [-blacklist-ip]: 参考 blacklist-ip [-whitelist-ip]: 参考 whitelist-ip [-bogus-nxdomain]: 参考 bogus-nxdomain [-ignore-ip]: 参考 ignore-ip [-ip-alias]: 参考 ip-alias	ip-rules 1.2.3.4/16 -whitelist-ip
ip-set	设置 IP 地址集合	无	ip-set [options] [-n -name]: IP地址集合名称 [-t -type]: IP地址集合类型,当前仅支持list,格式为IP地址列表,一行一个IP地址。 [-f -file]: IP地址集合文件路径。 选项需要配合ip-rules, ip-alias等需要指定IP地址的地方使用,使用方式为 ip-set:[name]	ip-set -name set -type list -file /path/to/list ip-rules ip-set:set -whitelist-ip
force-AAAA- SOA	强制 AAAA 地址 返回 SOA	no	[yes no]	force-AAAA-SOA yes
force-qtype- SOA	强制指定 qtype 返回 SOA	qtype id	[-,][qtypeid idstart-idend] - 前缀表示清除对应的类型	force-qtype-SOA 65 28 128-256 force-qtype-SOA - force-qtype-SOA -,23,24
prefetch- domain	域名预先获取功 能	no	[yes no]	prefetch-domain yes
dnsmasq- lease-file	支持读取 dnsmasq dhcp文 件解析本地主机 名功能	无	dnsmasq dhcp lease文件路径	dnsmasq-lease-file /var/lib/misc/dnsmasq.leases
serve-expired	过期缓存服务功 能	yes	[yes no],开启此功能后,如果有请求时尝试回应 TTL 为 0 的过期记录,并发查询记录,以避免查询等待	

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
serve-expired- ttl	过期缓存服务最 长超时时间	0	秒,0表示停用超时,大于0表示指定的超时的秒数	serve-expired-ttl 0
serve-expired- reply-ttl	回应的过期缓存 TTL	5	秒,0表示停用超时,大于0表示指定的超时的秒数	serve-expired-reply-ttl 30
serve-expired- prefetch-time	过期缓存预查询 时间	28800	秒,到达对应超时时间后预查询时间	serve-expired-prefetch-time 86400
dualstack-ip- selection	双栈 IP 优选	yes	[yes no]	dualstack-ip-selection yes
dualstack-ip- selection- threshold	双栈 IP 优选阈值	10ms	单位为毫秒(ms)	dualstack-ip-selection-threshold [0-1000]
no-pidfile	不创建PID文件	no	[yes no]	no-pidfile yes
no-daemon	以前台方式运行 程序	no	[yes no]	no-daemon yes
restart-on- crash	进程异常时自动 重启	no	[yes no]	restart-on-crash yes
socket-buff- size	套接字缓存大小	size	0~1MB	socket-buff-size 256K
user	进程运行用户	root	user [username]	user nobody
ca-file	证书文件	/etc/ssl/ certs/ca-certificates.crt	合法路径字符串	ca-file /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt

键名	功能说明	默认值	可用值/要求	举例
ca-path	证书文件路径	/etc/ssl/certs	合法路径字符串	ca-path /etc/ssl/certs

命令行参数

smartdns的命令行参数功能如下,也可通过 smartdns -h 来查看帮助。

选项	功能	默认值	说明
-f	前台运行	无	默认情况下,程序采用后台守护程序运行
-C	配置文件路径	/etc/smartdns/smartdns.conf	
-p	pid文件	/run/smartdns.pid	进程pid文件路径
-R	异常自动重启	无	进程故障时,自动重启进程
-S	生成coredump	无	进程故障时,生成coredump文件,用于调试定位
-x	输出日志到终端	无	输出日志到终端
-v	显示版本	无	
-h	显示命令行帮助	无	