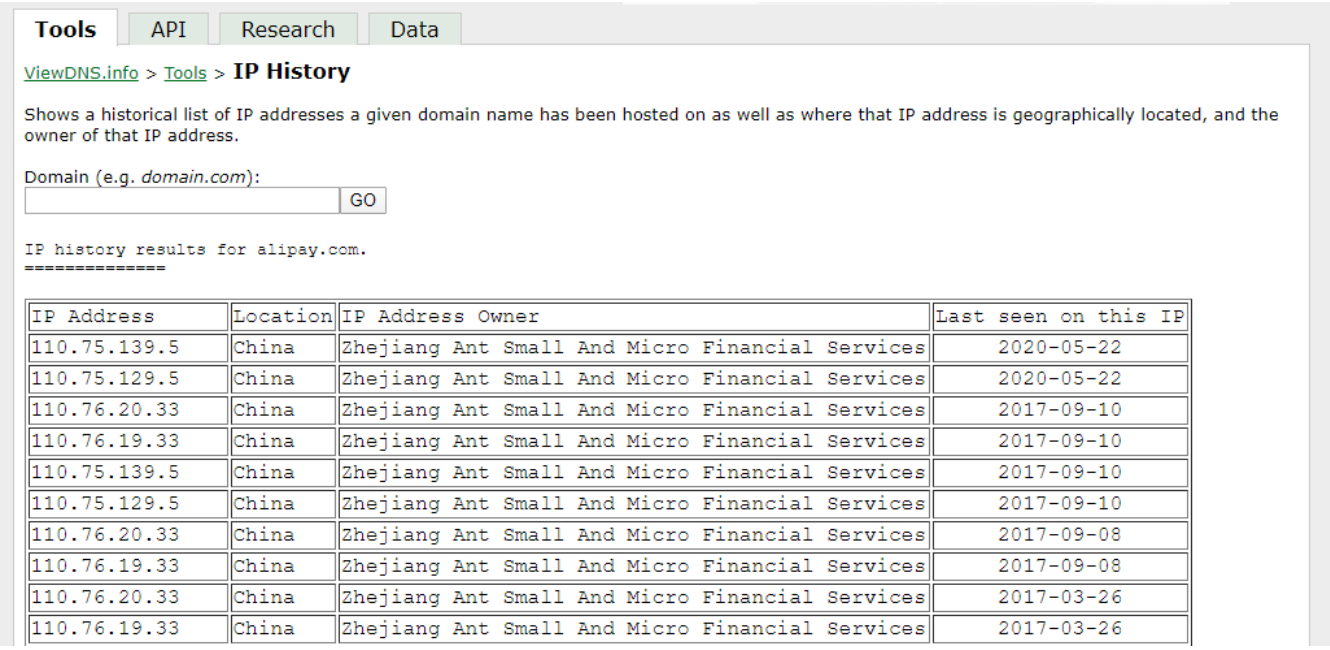
正常情况下，通过cmd命令可以快速找到域名对应IP，最常见的命令如ping、nslookup。但很多站点出于用户体验和安全的角度，使用CDN加速，将域名解析到CDN，这时候就需要绕过CDN来查找真实IP。

一、DNS历史解析记录

查询域名的历史解析记录，可能会找到网站使用CDN前的解析记录，从而获取真实ip，相关查询的网站有：

```
iphistory：https://viewdns.info/iphistory/
DNS查询：（https://dnsdb.io/zh-cn/）
微步在线：（https://x.threatbook.cn/）
域名查询：（https://site.ip138.com/）
DNS历史查询：（https://securitytrails.com/）
Netcraft：https://sitereport.netcraft.com/?url=github.com
```

IP History 查询记录：



Tools | API | Research | Data

ViewDNS.info > Tools > **IP History**

Shows a historical list of IP addresses a given domain name has been hosted on as well as where that IP address is geographically located, and the owner of that IP address.

Domain (e.g. *domain.com*):

GO

IP history results for alipay.com.

IP Address	Location	IP Address Owner	Last seen on this IP
110.75.139.5	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2020-05-22
110.75.129.5	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2020-05-22
110.76.20.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-10
110.76.19.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-10
110.75.139.5	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-10
110.75.129.5	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-10
110.76.20.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-08
110.76.19.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-09-08
110.76.20.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-03-26
110.76.19.33	China	Zhejiang Ant Small And Micro Financial Services	2017-03-26

二、查找子域名

很多时候，一些重要的站点会做CDN，而一些子域名站点并没有加入CDN，而且跟主站在同一个C段内，这时候，就可以通过查找子域名来查找网站的真实IP。

常用的子域名查找方法和工具：

1、搜索引擎查询：如Google、baidu、Bing等传统搜索引擎，site:baidu.com inurl:baidu.com，搜target.com|公司名字。

2、一些在线查询工具，如：

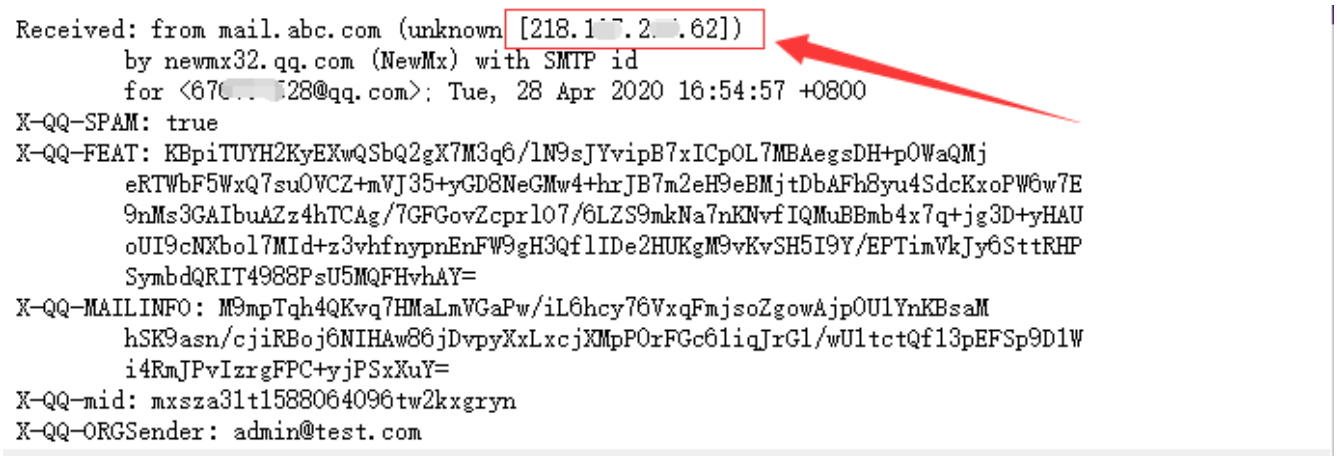
```
http://tool.chinaz.com/subdomain/
http://i.links.cn/subdomain/
http://subdomain.chaxun.la/
http://searchdns.netcraft.com/
https://www.virustotal.com/
```

3、 子域名暴力猜解

```
子域名暴力工具：
Layer子域名挖掘机
wydomain：https://github.com/ring04h/wydomain
subDomainsBrute:https://github.com/lijiejie/
Sublist3r:https://github.com/aboul3la/Sublist3r
```

三、网站邮件头信息

比如说，邮箱注册，邮箱找回密码、RSS邮件订阅等功能场景，通过网站给自己发送邮件，从而让目标主动暴露他们的真实的IP，查看邮件头信息，获取到网站的真实IP。



```
Received: from mail.abc.com (unknown [218.1  .2  .62])
        by newmx32.qq.com (NewMx) with SMTP id
        for <67  28@qq.com>; Tue, 28 Apr 2020 16:54:57 +0800
X-QQ-SPAM: true
X-QQ-FEAT: KBpiTUYH2KyEXwQSbQ2gX7M3q6/lN9sJYvipB7xICpOL7MBAegsDH+pOWaQMj
        eRTWbF5WxQ7suOVCZ+mVJ35+yGD8NeGMw4+hrJB7m2eH9eBMjtDbAFh8yu4SdcKxoPW6w7E
        9nMs3GAIbuAZz4hTCAg/7GFGovZcprlO7/6LZS9mkNa7nKNvfIQMuBBmb4x7q+jg3D+yHAU
        oUI9cNXbol7MId+z3vhfnypnEnFW9gH3QflIDe2HUKgM9vKvSH5I9Y/EPTimVkJy6SttRHP
        SymbdQRIT4988PsU5MQFHvhAY=
X-QQ-MAILINFO: M9mpTqh4QKvq7HMaLmVGaPw/iL6hcy76VxqFmjsoZgowAjpOU1YnKBsaM
        hSK9asn/cjiRBoj6NIHAw86jDvpyXxLxcjXMpPOrPGc61iqJrG1/wU1tctQf13pEFSp9D1W
        i4RmJPvIzrgFPC+yjPSxXuY=
X-QQ-mid: mxsza31t1588064096tw2kxgryn
X-QQ-ORGSender: admin@test.com
```

四、网络空间安全引擎搜索

通过关键字或网站域名，就可以找出被收录的IP，很多时候获取到的就是网站的真实IP。

```
1、钟馗之眼：https://www.zoomeye.org
2、Shodan：https://www.shodan.io
3、Fofa：https://fofa.so
```

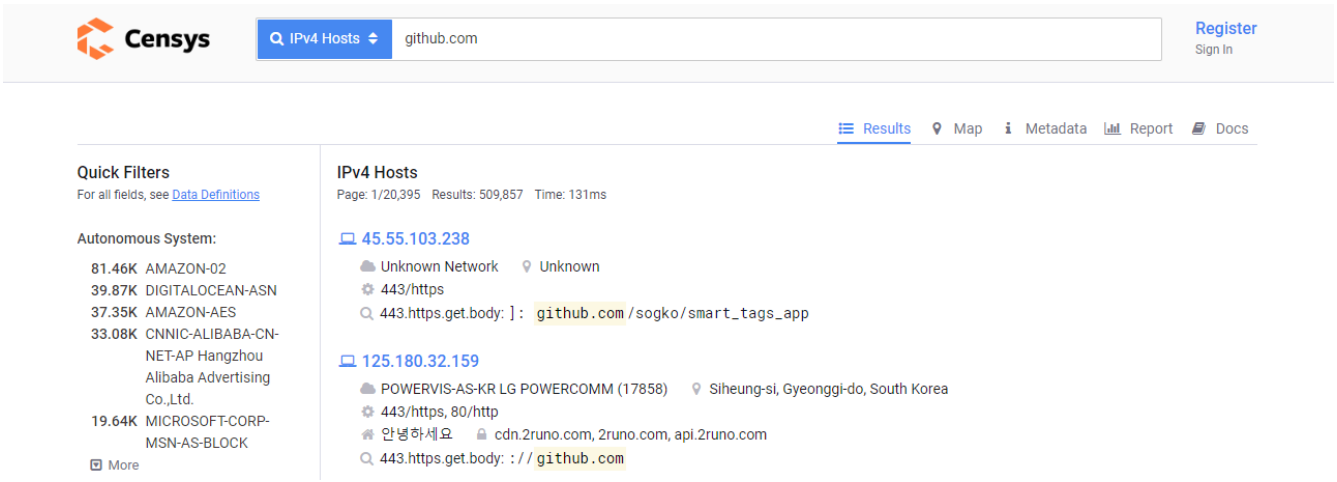
ZoomEy搜索：

五、利用SSL证书寻找真实IP

证书颁发机构(CA)必须将他们发布的每个SSL/TLS证书发布到公共日志中，SSL/TLS证书通常包含域名、子域名和电子邮件地址。因此SSL/TLS证书成为了攻击者的切入点。

SSL证书搜索引擎：

```
https://censys.io/ipv4?q=github.com
```



六、国外主机解析域名

大部分 CDN 厂商因为各种原因只做了国内的线路，而针对国外的线路可能几乎没有，此时我们使用国外的DNS查询，很可能获取到真实IP。

国外多PING测试工具：

```
https://asm.ca.com/zh_cn/ping.php
http://host-tracker.com/
http://www.webpagetest.org/
https://dnscheck.pingdom.com/
```

国外多ping网站测试：

Ping a server or web site using our network of over 50 monitoring stations worldwide

github.com (e.g. www.yahoo.com) Start

Ping to: github.com

Checkpoint	Result	min. rtt	avg. rtt	max. rtt	IP
Bulgaria - Sofia (bgsof02)	OK	30.472	30.575	30.747	140.82.118.3
India - Bangalore (inblr01)	Packets lost (100%)				13.234.210.38
Australia - Brisbane (aubne03)	Packets lost (100%)				52.64.108.95
United States - Council Bluffs (uscbl01)	OK	24.999	25.119	25.625	140.82.114.4
India - Chennai (inche01)	Packets lost (100%)				13.234.176.102
United Kingdom - Cardiff (gbcar01)	OK	12.976	13.126	13.488	140.82.118.4
United States - Cheyenne (usche01)	OK	26.264	26.378	26.552	192.30.255.112
United States - Charleston (uschs02)	OK	12.594	12.793	13.331	140.82.114.4
United States - Charleston (uschs01)	OK	12.339	12.442	12.881	140.82.113.3
Canada - Toronto (cator03)	OK	24.766	24.930	25.227	140.82.113.3
Czech Republic - Prague (czprg01)	OK	23.954	24.031	24.067	140.82.118.4
Germany - Berlin (deber01)	OK	23.882	23.987	24.061	140.82.118.4
Germany - Frankfurt (defra05)	OK	6.508	6.607	7.153	140.82.118.3
Ireland - Dublin (iedub03)	OK	22.601	22.667	22.816	140.82.118.4
Netherlands - Eemshaven (nleem01)	OK	3.818	4.121	4.927	140.82.118.4

七、扫描全网

通过Zmap、masscan等工具对整个互联网发起扫描，针对扫描结果进行关键字查找，获取网站真实IP。

1、ZMap号称是最快的互联网扫描工具，能够在45分钟扫遍全网。

```
https://github.com/zmap/zmap
```

2、Masscan号称是最快的互联网端口扫描器，最快可以在六分钟内扫遍互联网。

```
https://github.com/robertdavidgraham/masscan
```

八、配置不当导致绕过

在配置CDN的时候，需要指定域名、端口等信息，有时候小小的配置细节就容易导致CDN防护被绕过。

案例1：为了方便用户访问，我们常常将`www.test.com`和`test.com`解析到同一个站点，而CDN只配置了www.test.com，通过访问test.com，就可以绕过 CDN 了。

案例2：站点同时支持http和https访问，CDN只配置 https协议，那么这时访问http就可以轻易绕过。

新文章将同步更新到我的个人公众号上，欢迎各位朋友扫描我的公众号二维码关注一下我，随时获取最新动态。