

域名的注册与登记过程

目前，网络空间中的域名的开发与管理是由**互联网名称与数字地址分配机构**（ICANN）负责，ICANN管理的互联网号码分配局(IANA)负责维护根域名服务器以及部分顶级域名服务器。同时，IANA将国家与地区顶级域委派给各区域的域名注册局管理，将其他的顶级域委派给一些企业管理，负责管理顶级域名的机构需要维护相应的顶级域DNS服务器。IANA与区域域名注册局授权不同的域名注册商在相应的域名服务器中为需要注册服务的域名所有者提供注册服务。注册商还可能会指定一定的分销商来帮助注册人完成注册。分销商通过提供网络托管等其它服务，帮助注册人更方便地注册域名。

域名的注册与登记：顶层过程

在日常生活中，注册一个域名十分简单：只需要寻找到一个域名分销商，支付一定的费用即可。分销商会通过签订合同的注册商注册需要的域名。同时，分销商会指导注册人准备并提供区域域名注册局所要求的其它额外信息。例如，负责我国域名管理的注册局要求注册人在注册域名时进行实名信息登记。

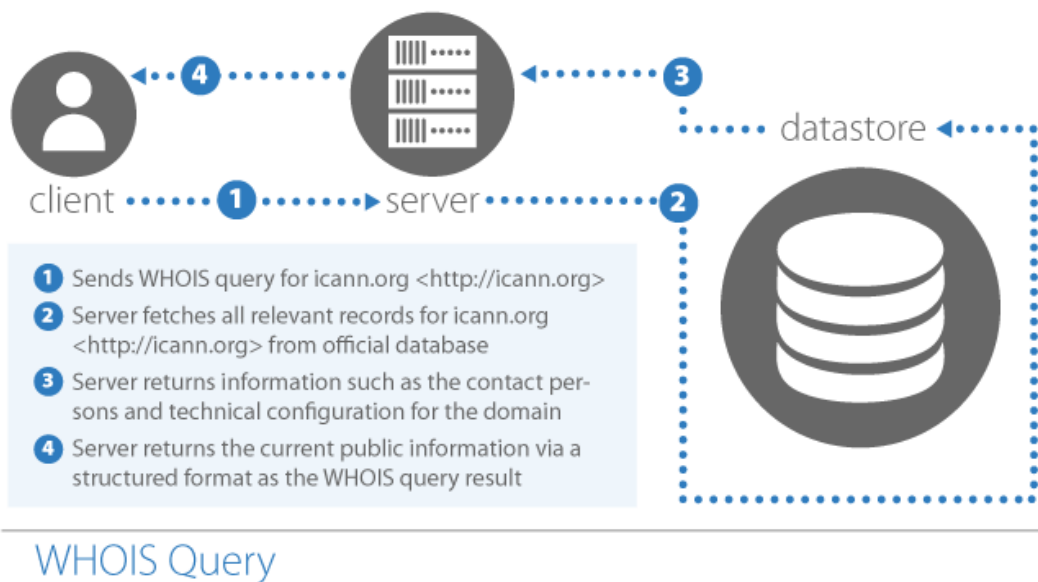
为了使注册的域名能够正常使用，注册商（或分销商）往往会同时提供可选的DNS服务。只有在正确设置DNS服务之后才能实现域名的正常解析。

域名	服务状态	DNS状态	域名所有者	注册时间	到期时间	自动续费	注册商: 烟台帝思普网络科技有限公司 了解更多
demo-xyz	正常	DNSPod					帝思普 续费 解析 管理 更多

主机记录	记录类型	线路类型	记录值	MX优先级	TTL (秒)	最后操作时间	操作
www	CNAME	默认			600	2023-04-22 20:49:57	修改 开启 删除

域名的注册与登记：实际过程

为了确保能够准确的查询域名的注册人，同时保障注册人的相关权益。域名注册商与注册局需要收集注册人的**WHOIS**信息，同时维护相应的WHOIS数据库。



当域名注册人通过注册商注册域名时，注册商事实上完成了下面两项工作：

- 维护自身管理的WHOIS数据，并向注册局提交数据。
- 在大多数情况下，注册商会为注册人提供DNS服务。这时，注册商需要维护自身的域名服务器，并向更高级的服务器提交数据



domain registry process

域名系统和WHOIS——运作方式

域名系统提供了将域名翻译为IP地址的机制，但是并不能保证域名注册人对域名的拥有权，为此，ICANN要求所有注册商与注册局提供WHOIS服务，并提出了相应的WHOIS协议[RFC 3912]。

ICANN对WHOIS协议的简要介绍是：

WHOIS协议是一种传输控制协议，又称基于TCP的交易型查询/响应协议，普遍用于向互联网用户提供信息服务。该协议最初用于提供“白页”服务和注册域名信息，而现在则用于提供大量的信息服务。该协议通过可读形式提供其内容。

另外，有必要说明的是，WHOIS属于具有多种含义：

- WHOIS服务：WHOIS服务是由注册商与注册局提供的一种服务，该服务可以为调用者提供足以联系域名责任方的数据。
- WHOIS协议：WHOIS协议指的是ICANN要求其授权的注册商与注册局提供WHOIS服务时需要满足的技术规范。
- WHOIS信息：WHOIS信息包含了域名责任方的相关信息。可以通过netwox工具查询某个域名的WHOIS信息，例如：

```
netwox 196 -i "whois.dnspod.com" -q "*****.xyz"
Domain Name: *****.xyz
Registry Domain ID: D363185160-CNIC
Registrar WHOIS Server: whois.dnspod.com
Registrar URL: https://www.dnspod.com
Updated Date: 2023-04-22 13:00:24
Creation Date: 2023-04-22 04:21:26
Registry Expiry Date: 2024-04-22 23:59:59
Registrar: DNSPod, Inc.
Registrar IANA ID: 1697
Registrar Abuse Contact Email: abuse@dnspod.com
Registrar Abuse Contact Phone: +86.95716
Domain Status: serverTransferProhibited
https://www.icann.org/epp#serverTransferProhibited
Registry Registrant ID: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Name: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Organization: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Street: REDACTED FOR PRIVACY
```

Registrant City: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant State/Province:
Registrant Postal Code: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Country: CN
Registrant Phone: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Phone Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Fax: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Fax Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Registrant Email: Select Contact Domain Holder link at
https://whois.cloud.tencent.com/domain?domain=*****.xyz
Registry Admin ID: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Name: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Organization: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Street: REDACTED FOR PRIVACY
Admin City: REDACTED FOR PRIVACY
Admin State/Province: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Postal Code: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Country: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Phone: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Phone Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Fax: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Fax Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Admin Email: Select Contact Domain Holder link at
https://whois.cloud.tencent.com/domain?domain=*****.xyz
Registry Tech ID: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Name: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Organization: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Street: REDACTED FOR PRIVACY
Tech State/Province: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Postal Code: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Country: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Phone: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Phone Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Fax: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Fax Ext: REDACTED FOR PRIVACY
Tech Email: Select Contact Domain Holder link at
https://whois.cloud.tencent.com/domain?domain=*****.xyz
Registry Billing ID: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Name: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Organization: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Street: REDACTED FOR PRIVACY
Billing City: REDACTED FOR PRIVACY
Billing State/Province: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Postal Code: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Country: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Phone: REDACTED FOR PRIVACY
Billing Email: Select Contact Domain Holder link at
https://whois.cloud.tencent.com/domain?domain=*****.xyz
Name Server:henry.dnspod.net
Name Server:peach.dnspod.net
DNSSEC: unsigned
URL of the ICANN WHOIS Data Problem Reporting System:
<http://wdprs.internic.net>
>>>Last update of WHOIS database: 2023-04-23T03:00:00Z <<<

可以看到，WHOIS信息中有关注册人的大部分信息都是对外隐藏的，这样做可以帮助保护注册人的相关隐私。

参考

[关于 WHOIS](#) | [ICANN WHOIS](#)