

解决域名在部分网络环境下 DNS 解析失败的问题 以及 DNS 扫盲 (权威 DNS 递归 DNS)

作者: [skyesx](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1448203255941>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>在阿里申请了一个域名，没错，就是deyou.space，申请完后，自己在很多个网络环境下都试了下访问，都正常，但是我用这个域名的一个地址作为微信支付对接回调的地址时，却老是不会回调（接用IP则可以成功回调），当时就已经怀疑DNS有问题了，想把deyou.space的解析也加到腾讯的DN中，但是云解析一直报错说TM的是非法域名……给腾讯客服报告了BUG，然后就放下段时间没理了……</p>
<p> </p>
<p>但最近把这个域名登录到百度，让爬虫来爬爬的时候，居然抓去的信息也报告TMD DNS解析失…好吧，这个时候我就再想回了DNS这回事，回去腾讯云一试，还是非法域名…烂…没办法，只好到其他地方注册了DNS解析，我到DNSPOD以及CNNIC中都注册了免费的域名解析服，然后在阿里中把DNS解析服务器指向了DNSPOD,CNNIC以及阿里自身提供的DNS服务器。再试好吧，百度爬虫的DNS报错信息没有了~</p>
<p> </p>
<p> </p>
<p>在我自己拥有一个域名之前，我是不知道需要为域名指定DNS服务器，甚至可以指定为自己搭建DNS的。以前以为DNS服务器都是层层递进,直到根DNS服务器，根服务器存储了所有IP及网址的对关系，但事实并不是这样，根DNS没有这么大的容量及处理能力，存储全世界的域名解析信息，这个析是由一层一层的DNS服务器，依次解析过来的。</p>
<p> </p>
<p>引用一篇文章里的定义：<p>
<p>域名授权：指定谁是该域名的权威DNS，即由谁负责解析该域名。</p>
<p>权威DNS: 特指对特定域名具有权威发布能力的DNS；互联网上域名（域名记录）解析结果的原处。</p>
<p> </p>
<p>以域名deyou.space指定dns权威服务器为例。</p>
<p>域名授权就是指定 deyou.space顶级域名的权威DNS是谁，在这里，我把权威DNS设为了 DNS OD,CNNIC及阿里的DNS。Deyou.space指向谁由上面几个DNS说了算。</p>
<p> </p>
<p>那么有一个问题，域名授权是向谁申请的呢？在我这里，我是通过阿里的系统更改了deyou.spac的权威DNS的，但实际上，域名授权并不由阿里管控，阿里只是调用了另外一个dns封装的接口，由个DNS来存储deyou.space的权威DNS是谁。这个DNS就是space的权威DNS。</p>
<p>可能有点绕，但你的理解没错，space也是一个域名，称为根域名。它对应的权威DNS被称作顶DNS。那么问题又来了，那么space对应的顶级DNS有没有域名授权呢？由谁指定space的权威DNS谁呢？</p>
<p>答案是——有的。指定space权威dns的DNS被称作根DNS。根标志为”.“，根就是根，不需再要域名了。根dns存储了com,cn,space等根域名的权威dns的地址。</p>
<p> </p>
<p> </p>
<p>以上对于DNS的作用是不是好像跟我们日常生活中在路由设定的DNS好像不是一回事？</p>
<p> </p>
<p>确实，它不是一回事…</p>
<p>DNS可以分为两类，一类是上面定义域名指向IP的，称为 权威DNS。另外一类是用来向根权威D S,顶级权威DNS,二级域权威DNS…依次递归查询域名指向并缓存到本地的，称为递归DNS。</p>
>
<p> </p>
<p>至此，DNS扫盲算结束了。</p>
<p> </p>
<p>等等！</p>
<p>看完这些原理，你应该感到很奇怪，按照上面的权威DNS的逻辑，应该指定权威DNS后，那么论在任何网络都可以获得某个域名解析了呀？但事实并不如此，大概是因为 阿里系 跟 腾讯系的互斗（使用过阿里云访问微信服务器,在微信中打不开淘宝连接的人都知道...），腾讯的递归DNS访问阿里权威DNS可能被BLOCK了，所以加多几个第三方DNS就能解决这些问题，至于百度为啥也参和进来？我也不知道，哈哈</p>