**IP反向解析说明文档**

**2012-6-12**

1. **IP域名反向解析流程（原有流程逻辑）**

动态域名搜索服务通过预先设置的IP地址库进行搜索，对IP地址段内每一IP逐一解析，获取IP对应域名信息后入库存放，通过智能解析服务与系统备案基本资料库进行数据比对获取相应备案关联信息，并进行校验以及捕获域名首页html等相关资料，流程如下图所示：

反向解析服务处理事项：

1. **依据IP地址段与反向解析网站，进行动态分配，创建反向解析服务**

以反向解析网站依据，每个网站平均分配IP地址段，并且依据网站个数建立线程数；

1. **请求反向解析网站，获取反向解析网站返回内容**

通过反向解析网站URL规则，传入要解析的IP地址，通过服务直接请求获取反向解析网站Response的内容；

1. **提取反向解析网站返回信息中IP和域名对应信息**

反向解析网站Response返回的内容以字符串形式进行正则表达式规则匹配，提取符合规则的IP与域名对应信息；

1. **提取信息入库存放**

保存入库时以IP和域名作为联合主键，判断记录是否存在，存在则更新最后时间，不存在则插入新记录；

1. **IP反向解析数据库**

**表名：tIPAddress(IP地址段表)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **说明** |
| iIPAID | PK int not null | 自增ID |
| lIPResID | Bigint null | IP地址关联单位ID |
| sIPBegin | Varchar(50) not null | 开始IP地址 |
| sIPEnd | Varchar(50) not null | 结束IP地址 |
| IsDispatch | Smallint not null | 是否分配 |
| iSearchCount | Int not null | 解析数量 |
| iIPBegin | Bigint null | 开始IP地址 |
| iIPEnd | Bigint null | 结束IP地址 |

**表名：tIPDomains（IP域名记录表）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **说明** |
| lID | PK bigint not null | 自增ID |
| sIP | Varchar(50) not nul | IP地址 |
| iIP | Bigint null | IP地址（数字格式） |
| sDomain | Varchar（500）not null | 域名地址 |
| dUpdateTime | Datetime not null | 更新时间 |
| iStatus | Int not null | 验证信息(0:未验证；1：验证通过；2：验证不通过) |
| iType | Int null | 域名类型1:一级域名；2：二级域名 |
| iIsNew | Int not null | 是否新增记录（1：是） |
| sTimeStamp | Varchar(50) null | 时间戳 |

**表名：tIPNoDomain（未获取域名的IP记录表）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **说明** |
| iID | PK bigint not null | 自增ID |
| sIP | Varchar(50) not nul | IP地址 |
| iIP | Bigint null | IP地址（数字格式） |
| dAddTime | Datetime null | 添加时间 |
| sTimeStamp | Varchar(50) null | 时间戳 |

1. **IP反向解析第三方网站**

依据IP地址解析数据返回情况做了一次统计排名；依据返回数据比较采用前5个网站做解析服务采集数据源；

1. <http://tool.chinaz.com/Same/?s>
2. <http://dns.aizhan.com>
3. <http://ip.valu.cn>
4. Myip.cn
5. <http://www.114best.com/ip/114.aspx>
6. <http://www.dirs.cn/>
7. <http://whosonmyserver.com>
8. <http://ip.aadata.net/index.asp>
9. <http://www.293.net/>
10. <http://myipneighbors.com/>

（以下不可用）

1. Yeugetsignal.com (访问不到网站)
2. Zhanmama.com (返回结果很少)
3. Webhosting.info（需要注册用户）
4. Sundns.com（需要验证码）
5. **IP反向解析接口**

**接口考虑两种方案：**

1. 使用WebServices和C++进行交互
2. 直接在服务器上部署C++接收通讯服务，直接连接数据库进行读写操作

**接口操作事项：**

1. IP地址段获取接口
2. IP反向解析结果更新接口