



第 3 章 Chapter 3

DNS 的设置

本章介绍 DNS 的设置，包括 DNS 解析、Windows 7 设置 DNS 服务器和 Windows 设置本机域名和 IP 的对应关系三部分内容。

3.1 DNS 解析

我们知道 DNS 服务器可以将域名解析为相应的 IP，但是 DNS 服务器是怎么知道域名和 IP 的对应关系的呢？这个就需要域名的所有者自己将域名解析到对应的 IP 上，这样 DNS 服务器才能查找到，不同的域名运营商都有自己不同的解析页面，万网的解析页面如图 3-1 所示。



图 3-1 万网域名解析页面

进入万网的“域名解析”页面（在“域名”里找到要解析的域名，然后直接点击“解析”即可进入“域名解析”页面），在页面中点击“添加解析”按钮就可以添加解析记录了，万网的解析现在一共有 5 项内容，它们的含义分别如下：

□ 记录类型：域名解析有很多种解析的类型，如常用的 A 记录和 CNAME 记录。A 记录

是将域名解析到 IP（一个域名可以有多个 A 记录），CNAME 记录是将域名解析到另一个域名（也就是作为另一个域名的别名），查找时会返回目标域名所对应的 IP，如 excelib.com 可以使用 CNAME 记录解析到 www.excelib.com，这样访问 excelib.com 时 DNS 服务器就会返回 www.excelib.com 对应的 IP，这么做有三个好处：① www.excelib.com 可能会有多条解析记录，而 excelib.com 用一条 CNAME 记录就可以完成了；②在 www.excelib.com 的 IP 发生变化时，excelib.com 不需要修改解析内容直接就可以自动改变；③使用 CDN 时可以将用户直接访问的域名作为一个别名，然后将指向的域名通过 ns 记录指定 CDN 专用的 DNS 服务器进行解析，这样用户访问的域名解析使用的还是正常的 DNS 服务器但是可以获取到 CDN 的 DNS 服务器解析的结果。

- ❑ 主机记录：就是域名前面的部分，如 www、bbs 等，如果要解析顶级域名，也就是域名前面没有内容则使用 @ 代替。
- ❑ 解析线路：这是万网新增加的内容，很多别的运营商现在还没有这项功能，通过这个选项可以将不同的线路的用户解析到不同的服务器，比如，将联通的用户解析到一个服务器将电信的用户解析到另外一个服务器，这样就可以实现一种简单的 CDN。
- ❑ 记录值：解析的目标值，如 A 记录就是 IP，CNAME 记录就是对应的目标域名。
- ❑ TTL：本地 DNS 服务器缓存解析结果的时间。

设置完之后点击保存就可以了，一个域名可以添加多条解析记录。

3.2 Windows 7 设置 DNS 服务器

我们可以对自己的电脑设置自己使用的 DNS 服务器，设置方法是从控制面板中找到所使用的连接并从属性中打开 TCP/IPv4 属性设置页进行设置，在 Windows 7 中设置方法如图 3-2 所示。



图 3-2 Windows 7 设置 DNS 服务器

有时候可能出现浏览器上不了网，而直接使用 IP 连接的程序（如 QQ）可以联网，这时很可能就是 DNS 出了问题，可以尝试用上面的方法自己设置 DNS 服务器来试一试。

3.3 Windows 设置本机域名和 IP 的对应关系

在自己的电脑里也可以设置域名和 IP 的对应关系，具体设置是在 C:\windows\system32\drivers\etc\hosts 文件中，设置的格式是“IP+ 空格 + 域名”，一行一条记录（空格可以有多个），比如下面的设置：

```
127.0.0.1      localhost
127.0.0.1      www.test.com
123.123.123.123www.123.com
```

第一行是将 localhost 设置到了本机，所以平时使用 localhost 就可以访问本机了，第二行是将 www.test.com 设置到了本机，第三行是将 www.123.com 设置到了 123.123.123.123 地址。

本机在解析域名时首先会从 hosts 文件中查找，如果可以查找到就直接使用，如果找不到才会从 DNS 服务器获取。正常在做测试的时候可以使用 hosts 文件的设置来模拟实际主机，不过 hosts 文件也可能被恶意程序修改，这种情况可能会带来严重的后果，比如，将 www.taobao.com 指向一个钓鱼网站，这时在访问淘宝时实际就会访问到钓鱼网站，而且看域名也没有问题。在 Windows 7 中 hosts 文件默认是只读文件。