

江西理工大学

网络服务器的安装与配置 课程设计报告

班 级： 信息安全 111 班

学 号： 31

姓 名： 江 林 伟

时 间： 6 月 9 日~20 日

指导教师： 曾 珽

2014 年 6 月 20 日

目录

Windows 服务器的安装 3

 介绍 3

 安装过程 3

 认识 Windows Server 2012 服务器 7

 配置 7

 心得体会 9

IIS 的安装与配置 9

 IIS 服务器介绍 9

 安装过程 9

 配置 12

 认识 IIS 服务器 13

 创建一个网站 14

 心得体会 15

DNS 服务器的安装与配置 15

 介绍 DNS 15

 安装过程 16

 配置 DNS 服务器 21

 DNS 解析 25

 利用 DNS 解析访问 Web 25

 非常奇怪 26

 自力更生 28

 好危险的 DNS 服务器 31

 心得体会 31

WWW 服务器的配置.....32

 介绍32

FTP 服务器的配置33

安装活动目录 AD33

Windows 服务器的安装

介绍

Windows 系列的服务器有很多，Windows 2000, Windows Server 2003, Windows NT, Windows Server 2008 还有 Windows Server 2012。但是它们之间在管理、操作方面都具有继承性的，也就是说，会管理 Windows Server 2003 的话，在管理 Windows Server 2012 上也是非常相似的。

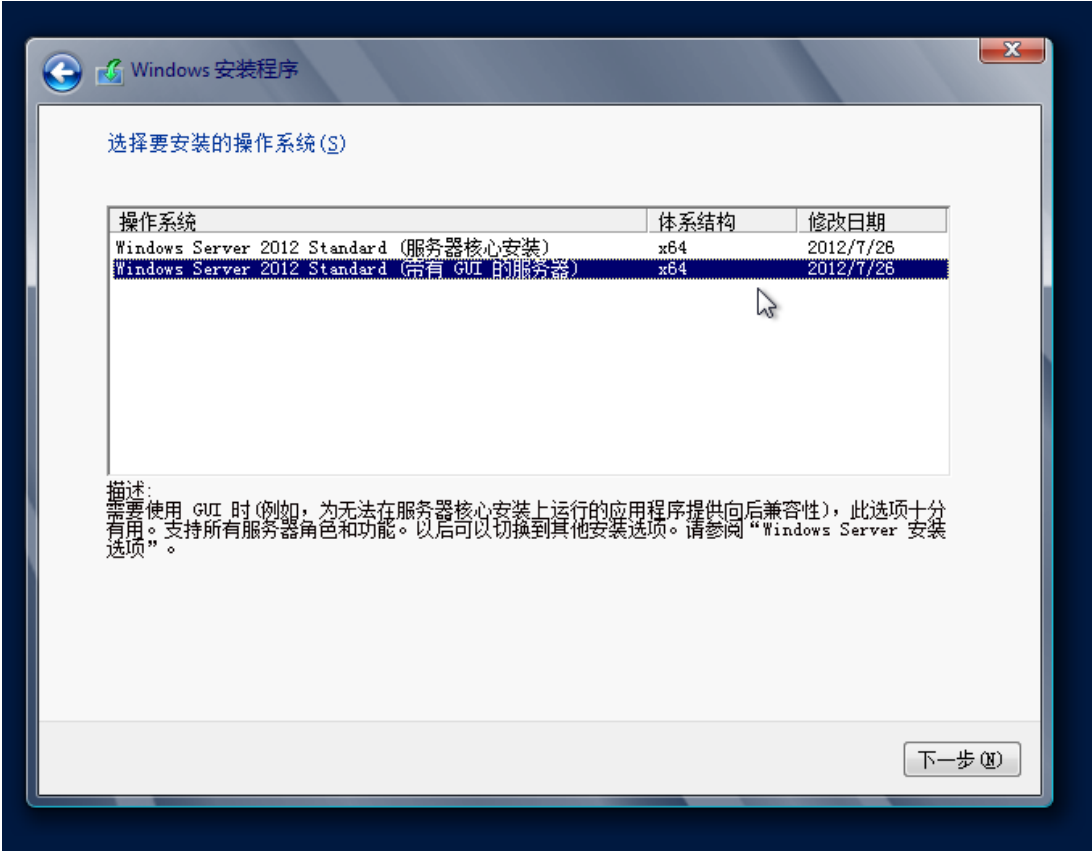
Windows Server 2012 是 Microsoft 发行的最新的 server 系列操作系统，为了更好的适应新系统上的服务器管理，决定采用 Windows Server 2012 操作系统作为实验环境。

安装过程

直接进入安装初始界面。



(图 1.1)



(图 1.2)



(图 1.3)



(图 1.4)

安装完成之前需要对服务器上的 Administrator 账户进行设置密码，密码要求设置得比较复杂，这也是为了保护服务器不被黑客利用社会工程学拆解密码而入侵服务器。



(图 1.5)

安装完成之后即可按 Ctrl+Alt+Delete 组合键登录了。

认识 Windows Server 2012 服务器



(图 1.6)

在登录 Windows Server 2012 之后，会自动打开服务器管理器，所有的 Windows 的服务器都可以在这里进行安装、配置和运行。

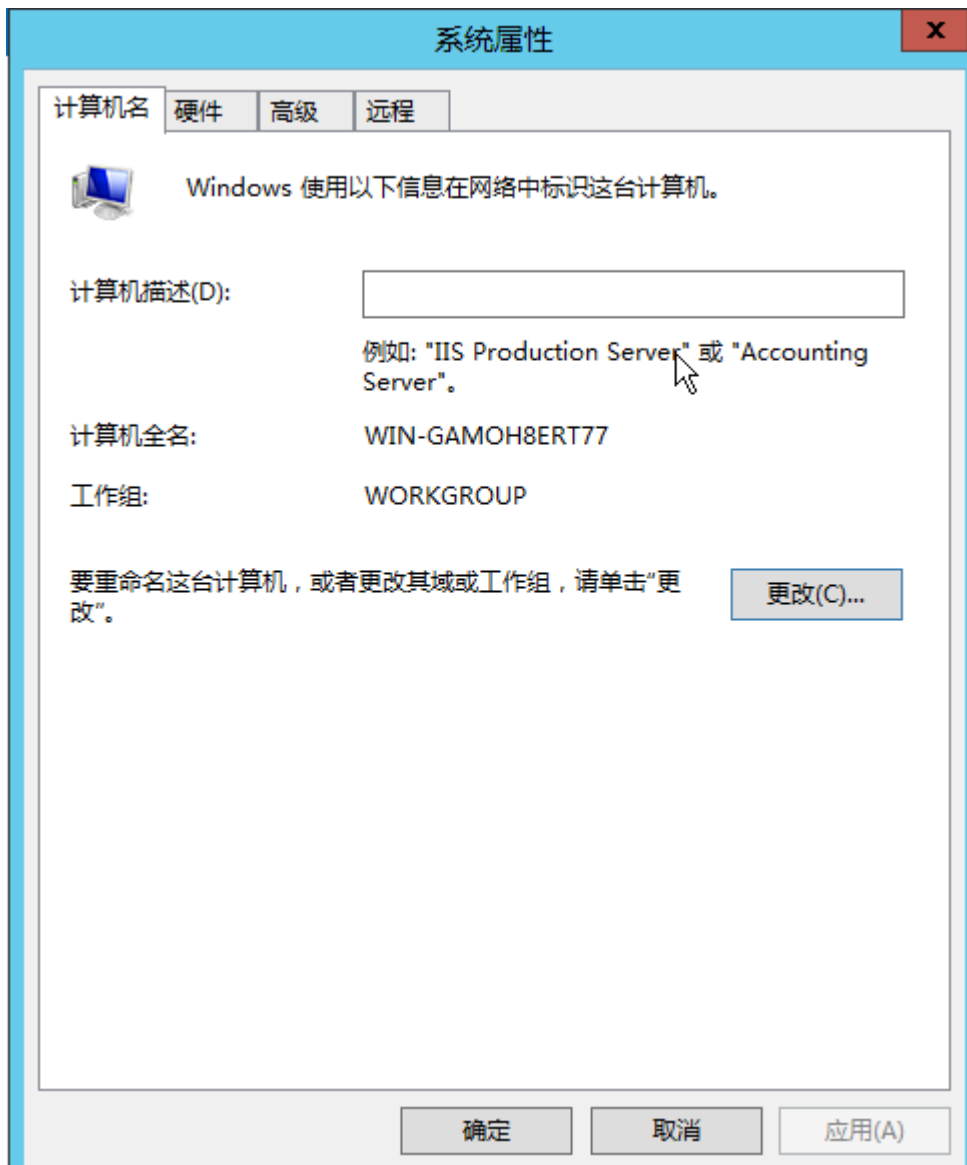
配置

在服务器安装完成之后，我们需要来做一点点配置。比如更改服务器名称等。



(图 1.7)

直接在服务器管理器中就可以看到属性了，其中就有计算机名，这里显示的是 WIN-GAMOH8ERT77，我需要更改一个更方便管理员识别的计算机名。那么直接单机计算机名就可以修改计算机名了。



(图 1.8)

此处有更改，那么点击更改就可以直接修改计算机名了。当然，上面对于此计算机的描述也是可以设置的，可以在其中输入一些文字信息来告知他们此计算机的主要用途等。设置好，重启操作系统再进入服务器管理器就可以看到修改后的计算机名了。



(图 1.9)

心得体会

Windows Server 2012 服务器的安装和 Windows 8 的安装非常相似，不需要特别的辅助工具，也没有特别的概念。

UI 界面上和其他 Windows 系列版本的操作系统也非常相似，这样便于安装和使用，更方便管理员管理，可以让管理员集中精力与服务器管理、站点维护、服务开发之上，而不是每次服务器更换操作系统都需要重新学习新的操作方式。

IIS 的安装与配置

IIS 服务器介绍

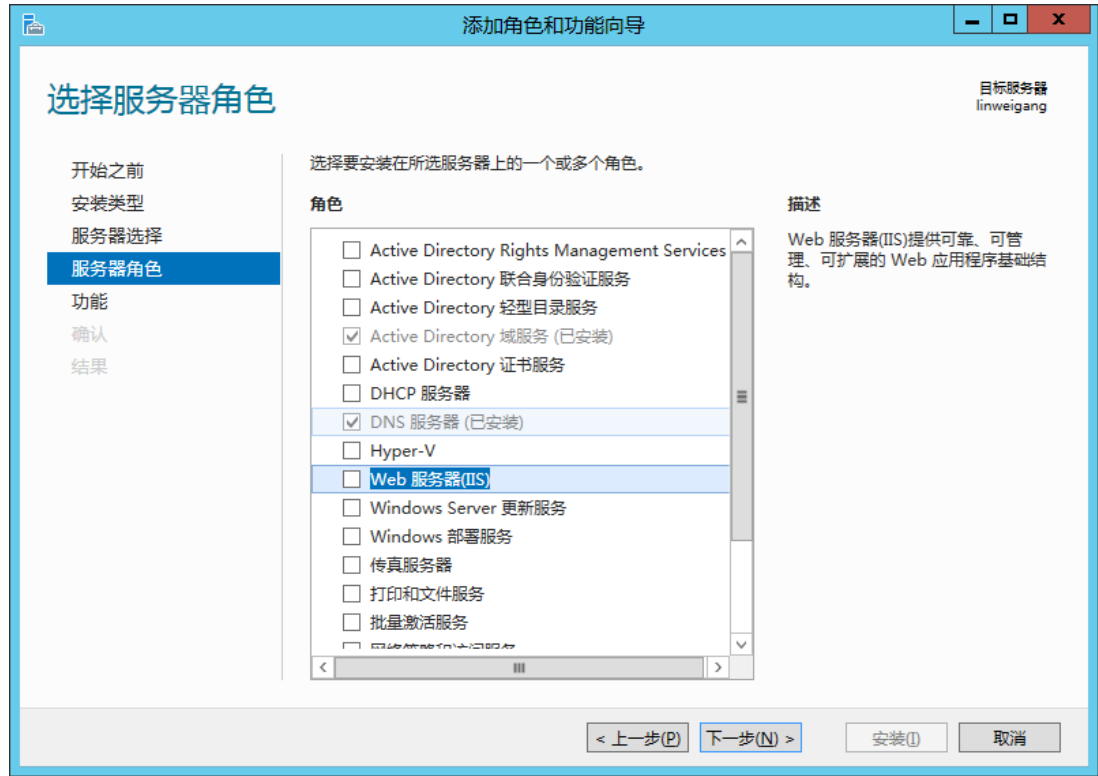
IIS(Internet Information Services，互联网信息服务)，是由 Microsoft 提供的基于运行 Microsoft Windows 的互联网基本服务。最初是 Windows NT 版本的可选包，随后内置在 Windows 2000、Windows XP Professional 和 Windows 2003 一起发行。

IIS 是一个 World Wide Web Server，IIS 可以提供发布网页的服务，并且可以有 ASP，Java，VBScript 产品页面，等扩展功能。

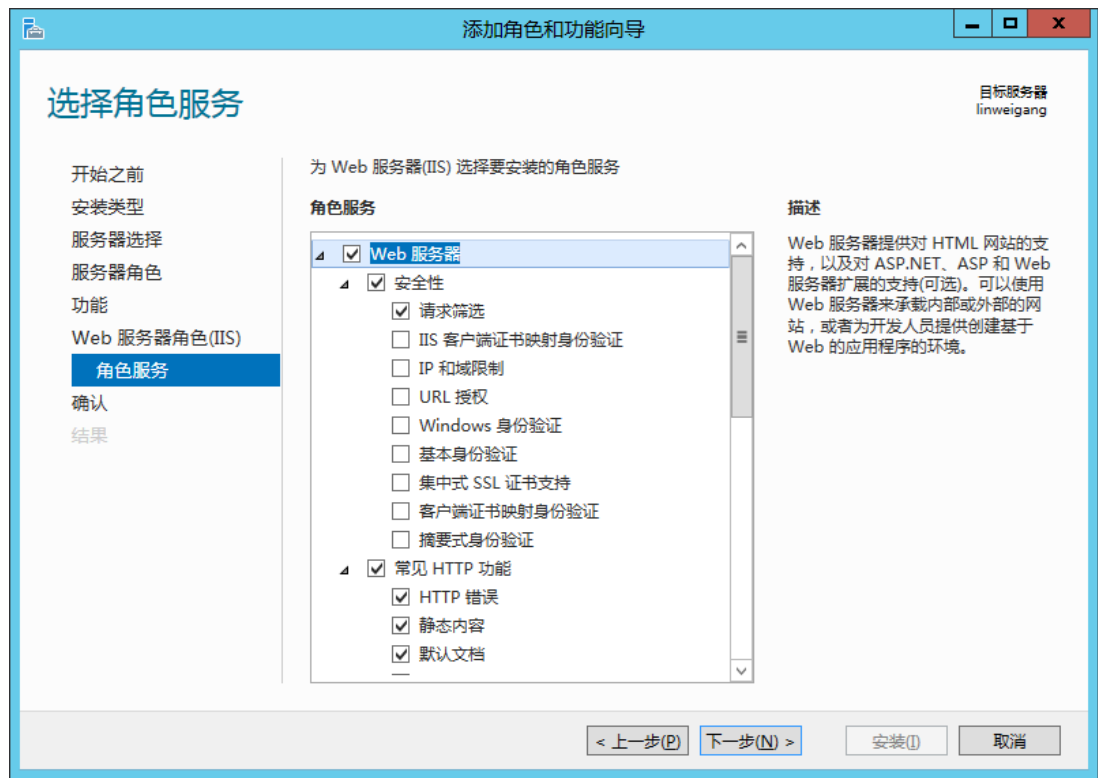
安装过程

在安装 DNS 服务器之前，我打算先安装 IIS 服务器，DNS 服务器可以接续域名，那么 IIS 是提供服务器的，那么我先让服务器提供 WWW 服务来，然后再通过 DNS 来解析域名。

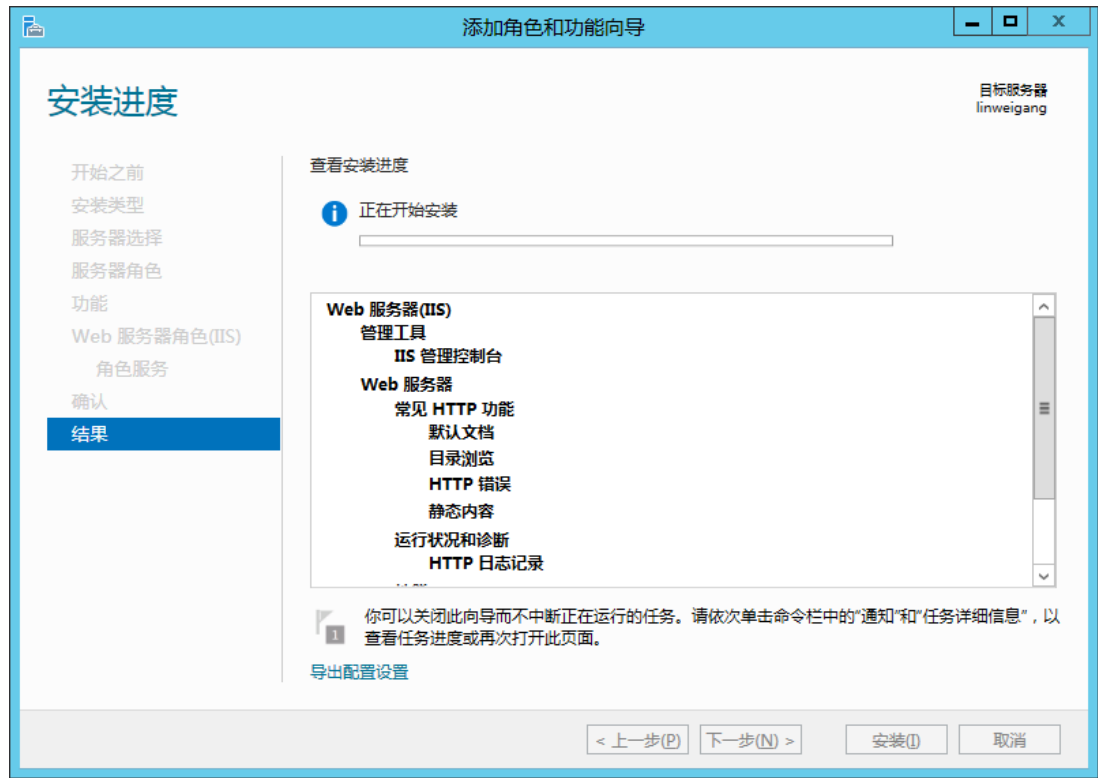
安装 IIS 服务器也是非常简单的，直接进入服务器管理器的仪表盘，直接添加角色和功能就可以通过安装向导来安装 IIS 服务器了。



(图 2.1)
勾选此处的 Web 服务器(IIS)，然后下一步就。
然后会进入图 2.2

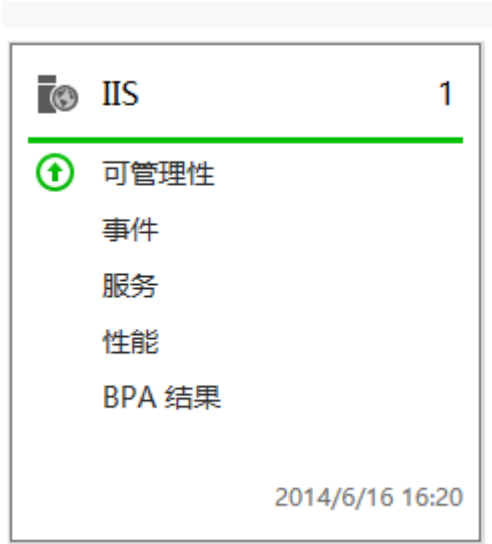


先修改选项，直接下一步。



(图 2.3)

此处表示已经开始安装了，安装的目标服务器为名称为 linweigang 的服务器，即为我本地服务器。安装成功之后就可以在服务器管理器中看到 IIS 服务器的相关信息了。



(图 2.4)

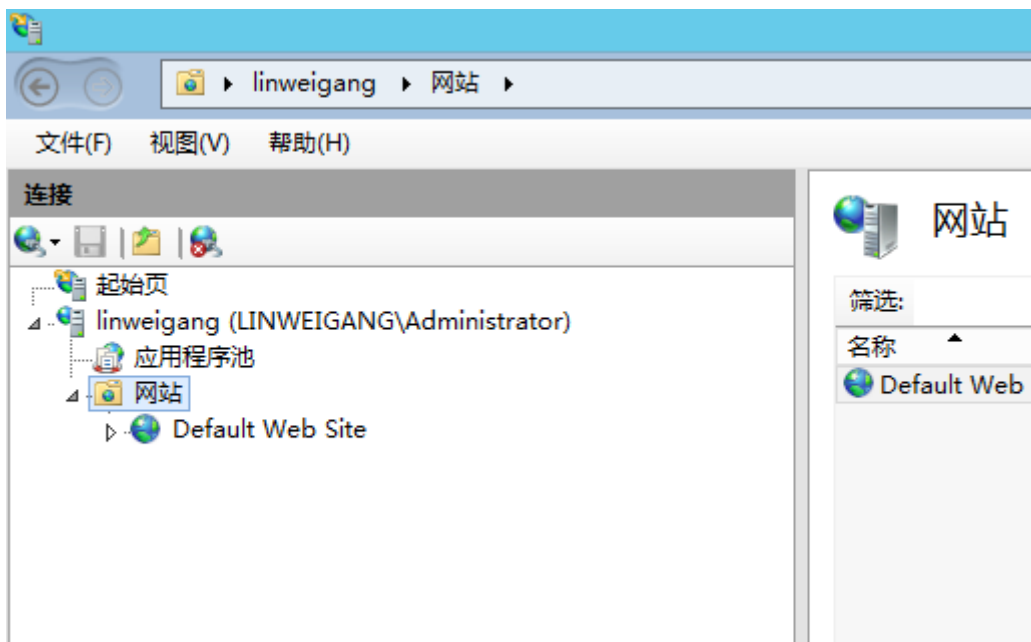
配置



(图 2.5)

那么要配置和管理就可以从服务器管理器的工具选项中打开 Internet 信息服务(IIS)管理器了。

认识 IIS 服务器



(图 2.6)

在上图可以看到有一个已经创建好了的网站，那么启动之后就可以直接通过服务器来访问了，如图 2.7。

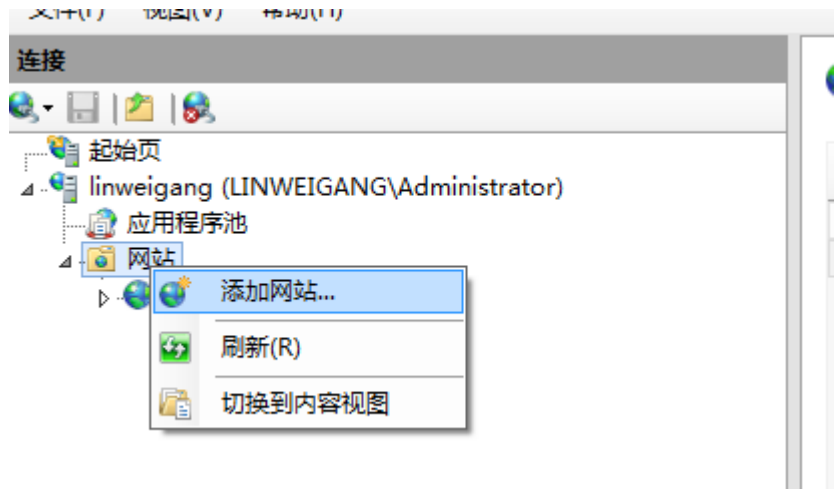


(图 2.7)

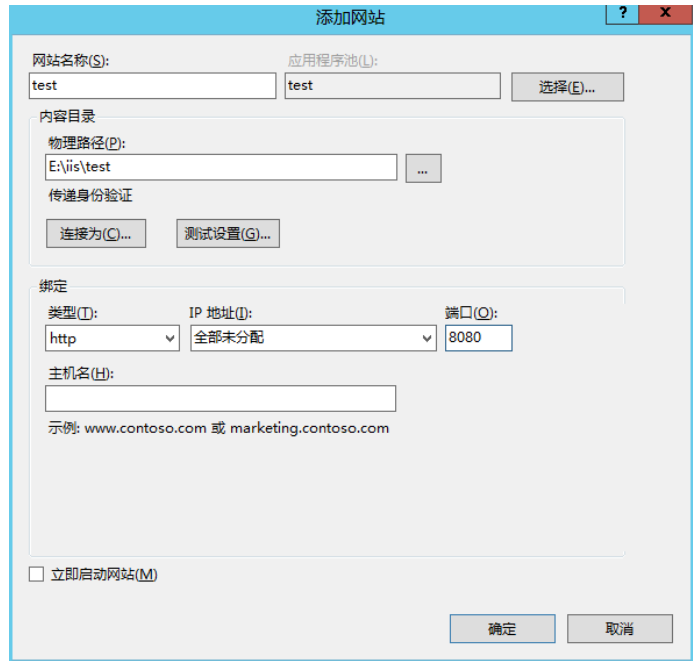
创建一个网站

IIS 最主要的作用就是运行 web 服务，那么我们可以利用 IIS 来发布网站了，在计算机有公网 IP 的情况下就可以直接被互联网上所有的用户访问了，但是由于公网 IP 的资源是非常稀有，且昂贵的，大部分用户都没有公网 IP 的，那么在局域网中都会有一个局域网中的唯一 IP 地址，那么局域网中的其他用户都可以通过 IP 地址来访问其他用户计算机上 IIS 服务提供的 web 服务了。

接下来便可以来创建一个网站了。



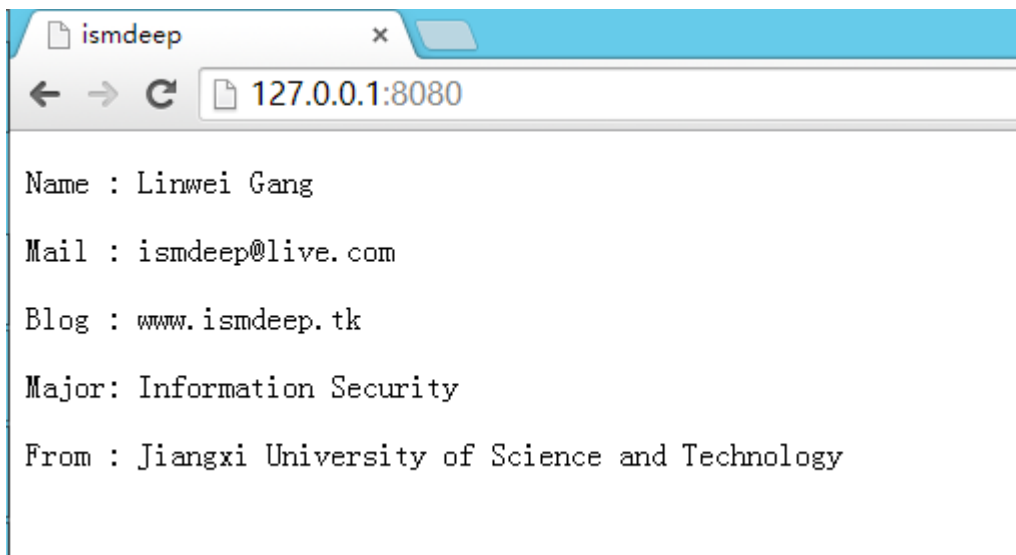
(图 2.8)



(图 2.9)

网站名称为 test，物理路径就是硬盘上存放的站点的目录路径。端口分配为 8080。

那么在编辑好了网站目录下的网站文件，然后通过管理器来启动名称为 test 的网站，就可以通过浏览器客户端访问了。



(图 2.10)

心得体会

IIS 能够提供 web 服务，而且管理非常方便，web 程序放在一个特定的文件夹中，非常方便管理员备份网站数据。

但是同时又有许多问题，在一个服务器上运行多个站点，但是都需要运行在 80 端口上，在 Apache 中可以直接通过配置文件进行配置，那么在 IIS 管理器中该如何配置呢？

DNS 服务器的安装与配置

介绍 DNS

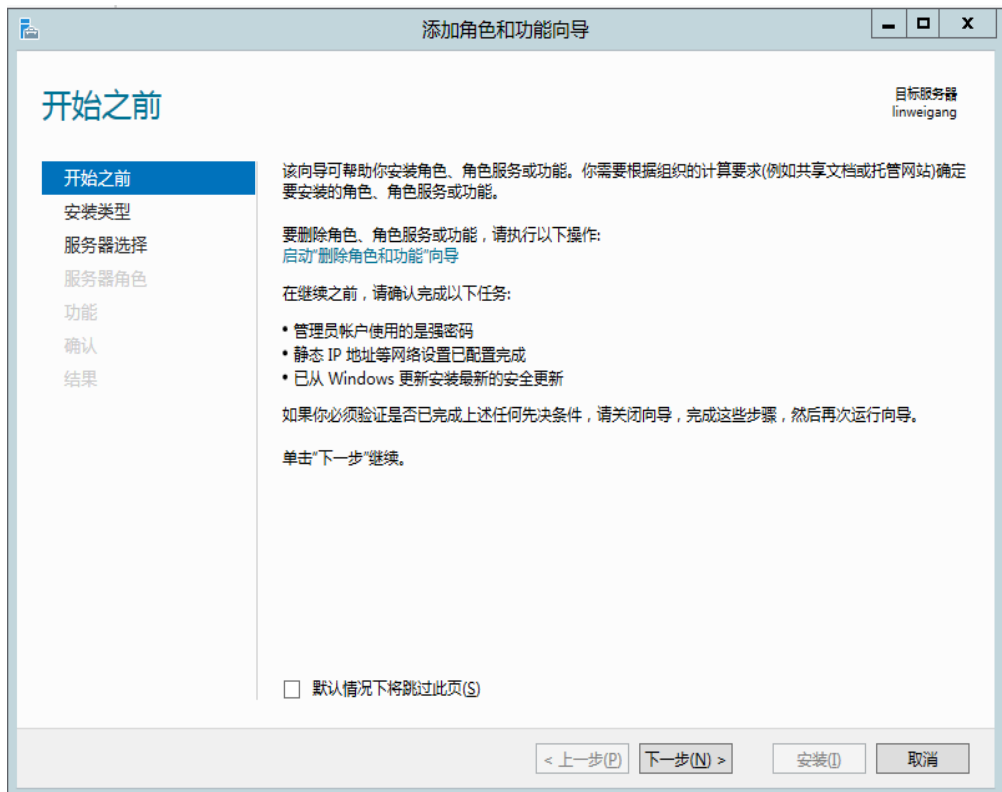
DNS(Domain Name System, 域名系统)，因特网上作为域名与 IP 地址相互映射的一个分布式数据库，能够使用户更方便的访问互联网，而不需要去记能够被机器直接读取的 IP 地址。

DNS 服务主要起到两个作用：

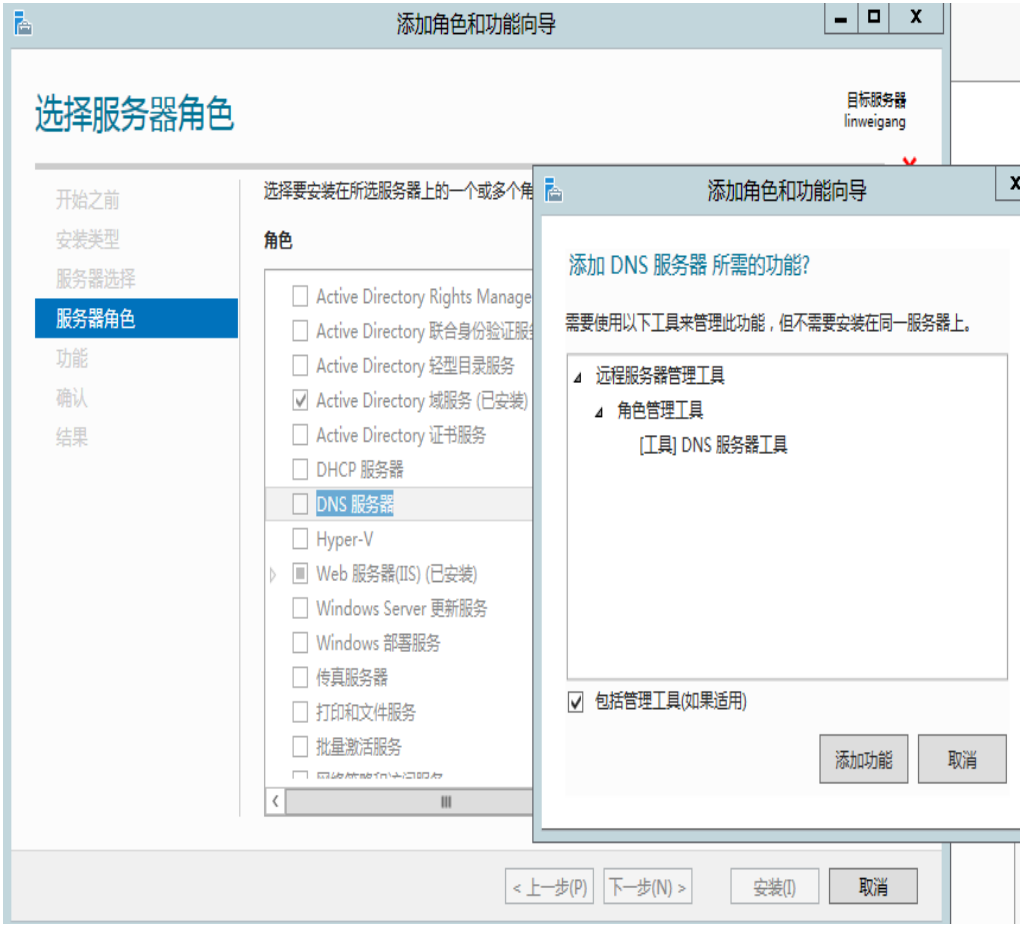
1. 可以把相对应的域名解析为对应的 IP 地址，叫做正向解析。
2. 可以把相对应的 IP 地址解析为对应的域名，叫做反向解析。

安装过程

在 Windows Server 2012 服务器上要搭建 DNS 服务器，首先需要安装 DNS 服务。进入“添加角色和功能向导”



(图 3.1)

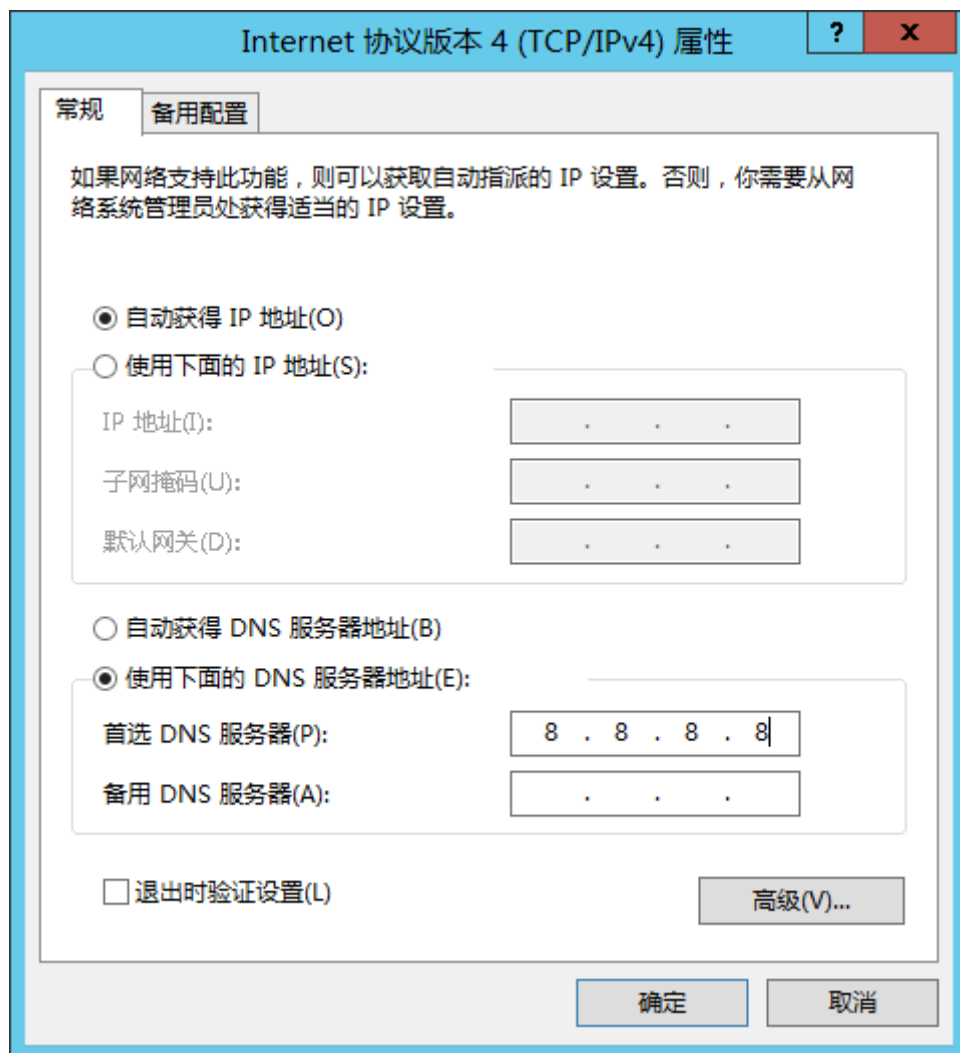


(图 3.2)



(图 3.3)

在这个地方会出现一个警告，因为 DNS 服务是要解析域名的，每台客户端都有一个设置 DNS 服务器的配置，目的是用来指向查询 DNS 的 IP 地址，比如 Google 有一台 DNS 服务器的 IP 地址为 8.8.8.8，那么在客户端设置里面可以直接设置（如图 3.4），那么每次用户使用浏览器访问 web 的时候，输入网址，DNS 就会向 8.8.8.8 发出 DNS 正向解析请求，8.8.8.8 在收到解析请求之后会返回对应的 IP 地址给客户端。那么作为一个 DNS 服务器，很多客户端查询的情况下，要求不能掉线而且不能随意改变 IP 地址，不然需要客户端经常更随服务器修改上述的 DNS 服务器的 IP 地址，非常的麻烦。这也就是下图中的备用 DNS 服务器的作用，当首选 DNS 被关机了，或者网络无法直接到达的情况下，可以选择备用 DNS 服务器进行域名查询解析。

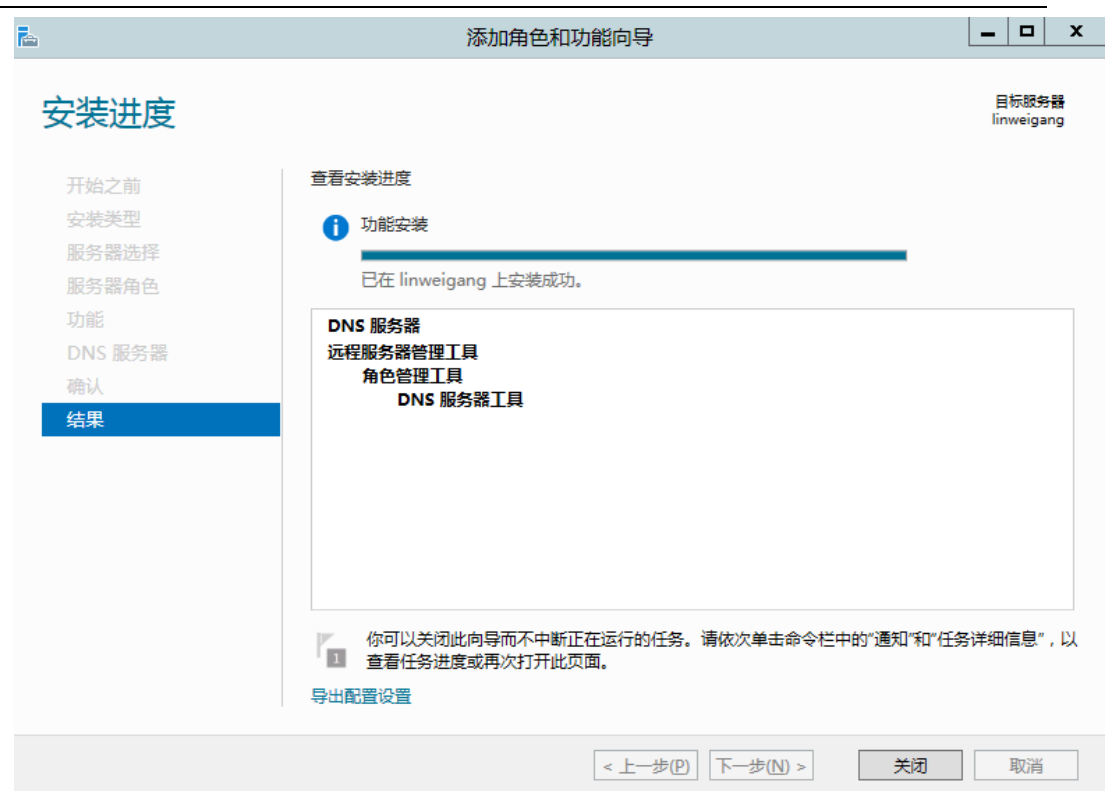


(图 3.4)

接下来直接安装就可以了。



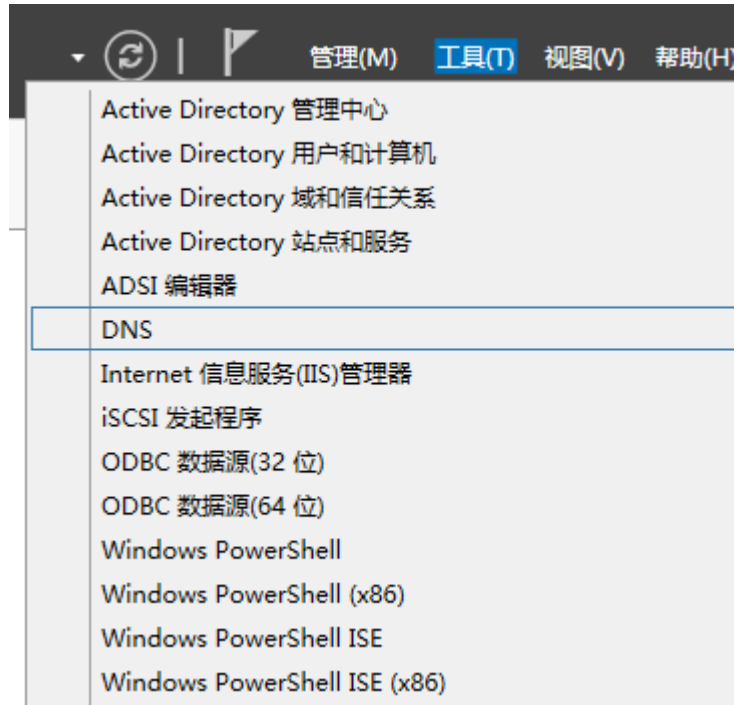
(图 3.5)



(图 3.6)

配置 DNS 服务器

在服务器管理器中打开 DNS 管理器。

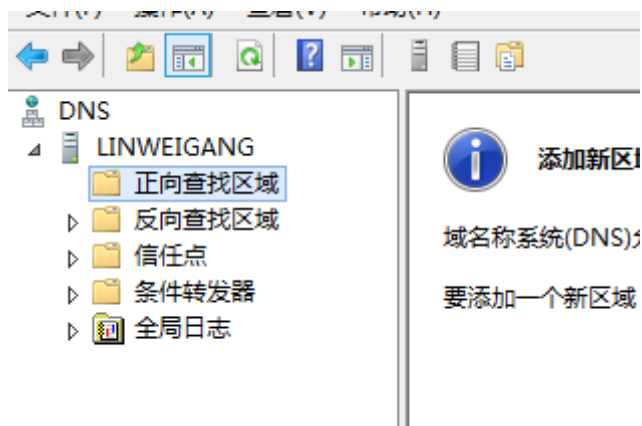


(图 3.7)

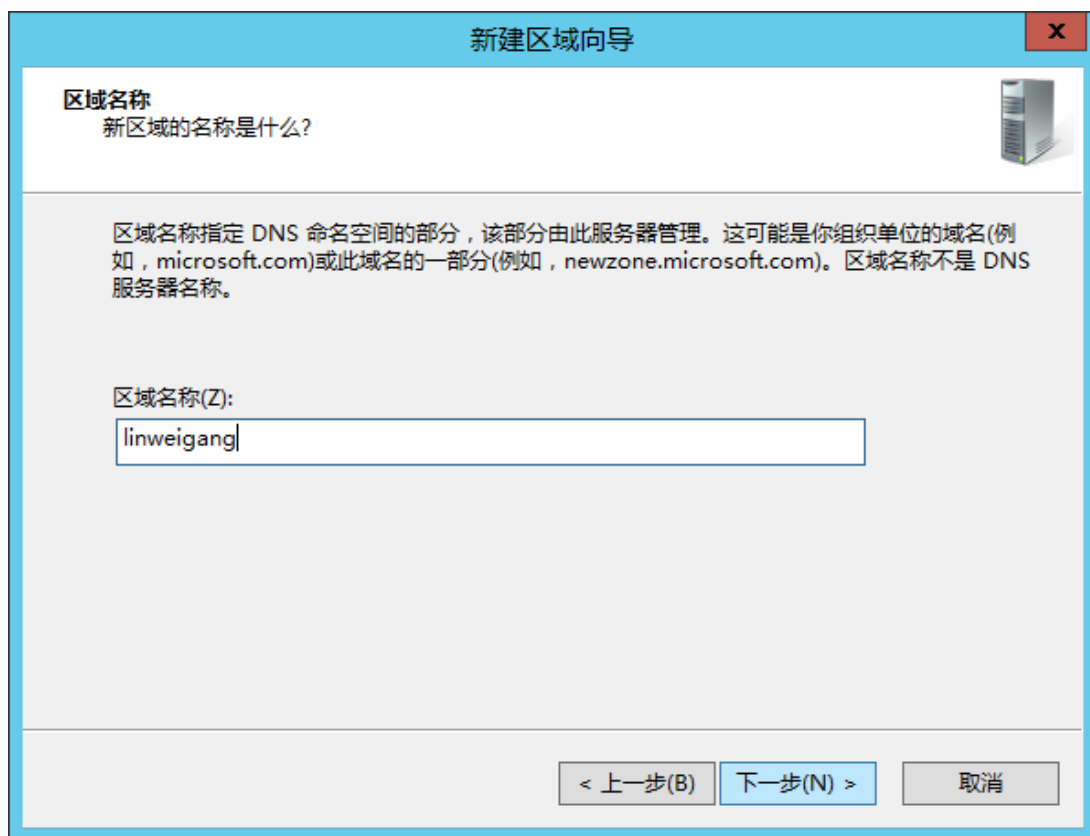


(图 3.8)

新建 DNS 域

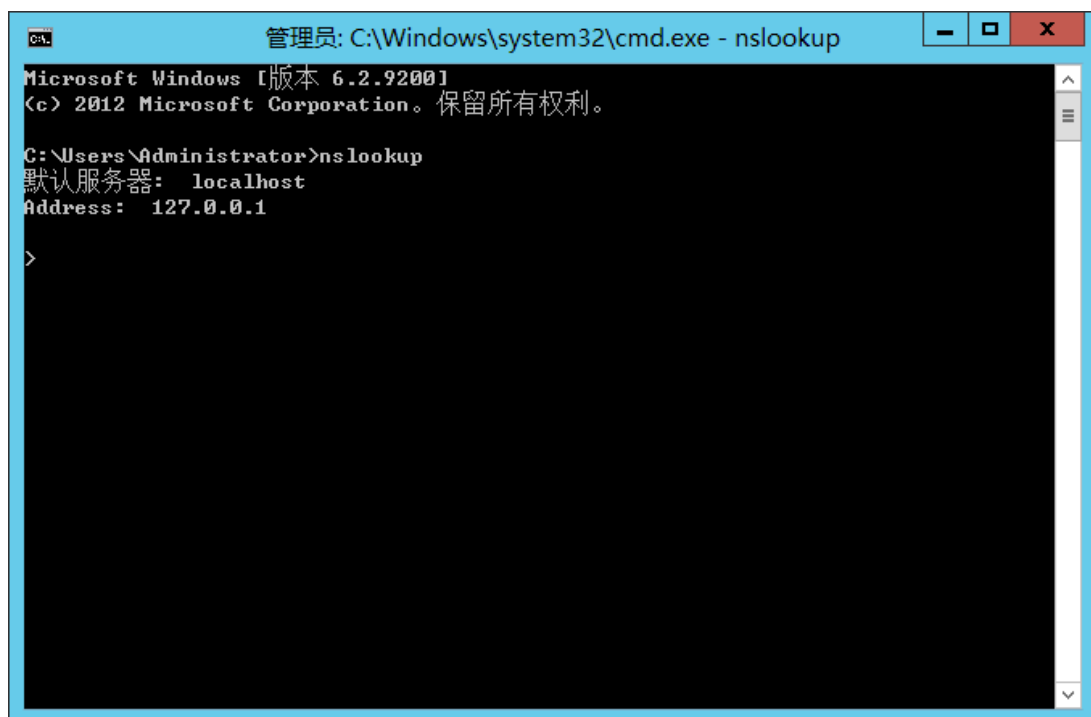


(图 3.9)



(图 3.10)

现在设置好客户端的 DNS 服务器地址就可以查询了。



(图 3.11)

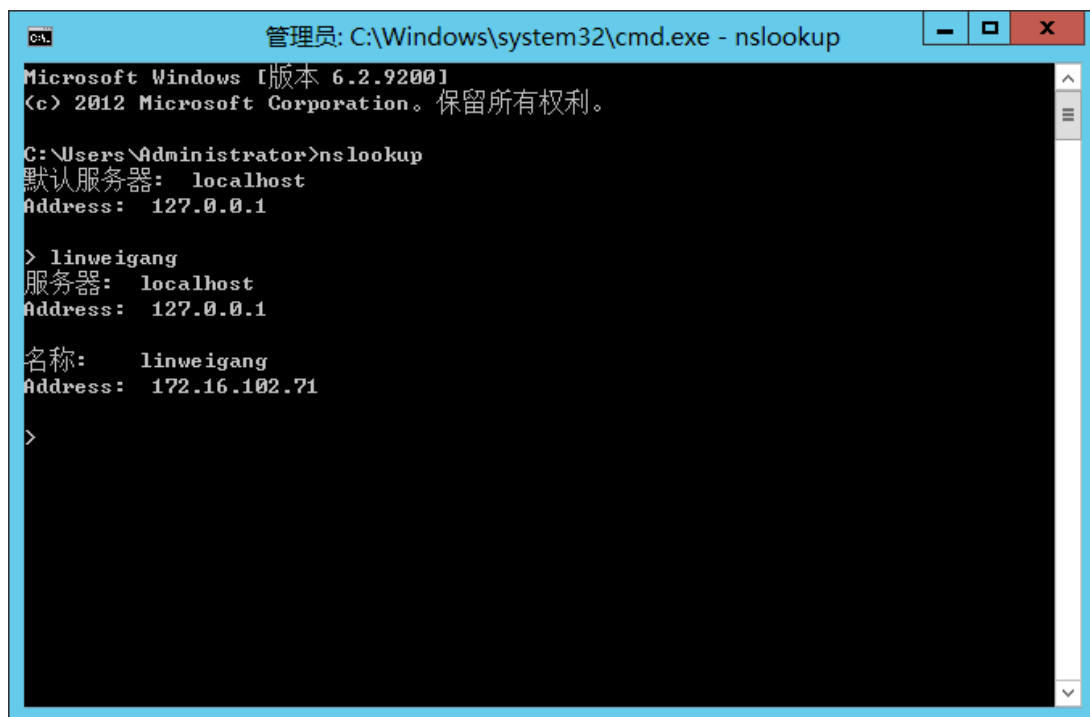
本机地址为



(图 3.12)

DNS 解析

那么查询一些 linweigang 这个域名的 IP 地址，



```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe - nslookup
Microsoft Windows [版本 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>nslookup
默认服务器:  localhost
Address:  127.0.0.1

> linweigang
服务器:  localhost
Address:  127.0.0.1

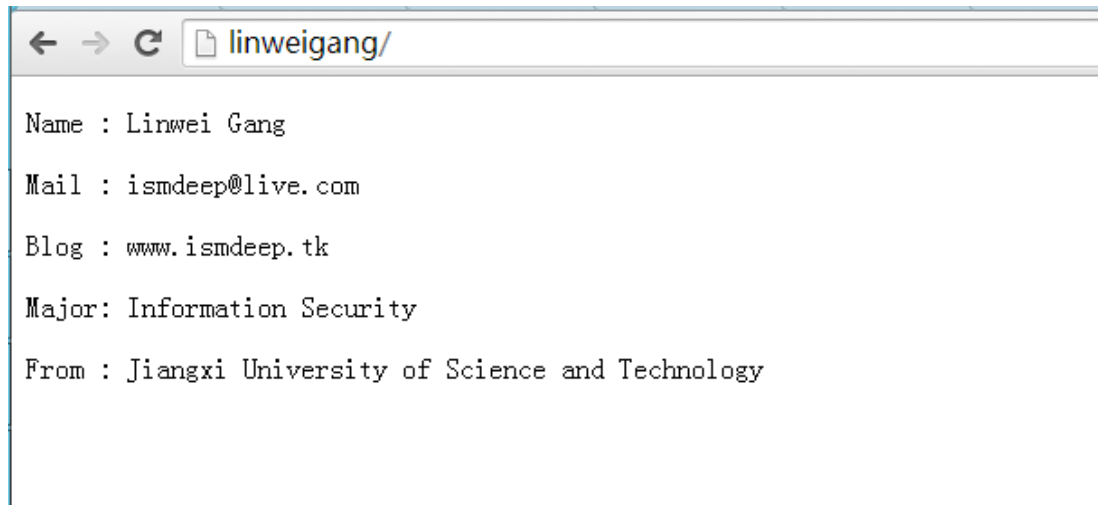
名称:    linweigang
Address:  172.16.102.71

>
```

(图 3.13)

利用 DNS 解析访问 Web

那么利用 IIS 服务器中的技术可以设置一个网站，而且服务器上的 IIS 服务已经是开启了，于是设想：DNS 解析 linweigang 域名的 IP 正式本机的 IP 地址，那么端口缺省是为 80 的，那么是可以打开 test 网站的。



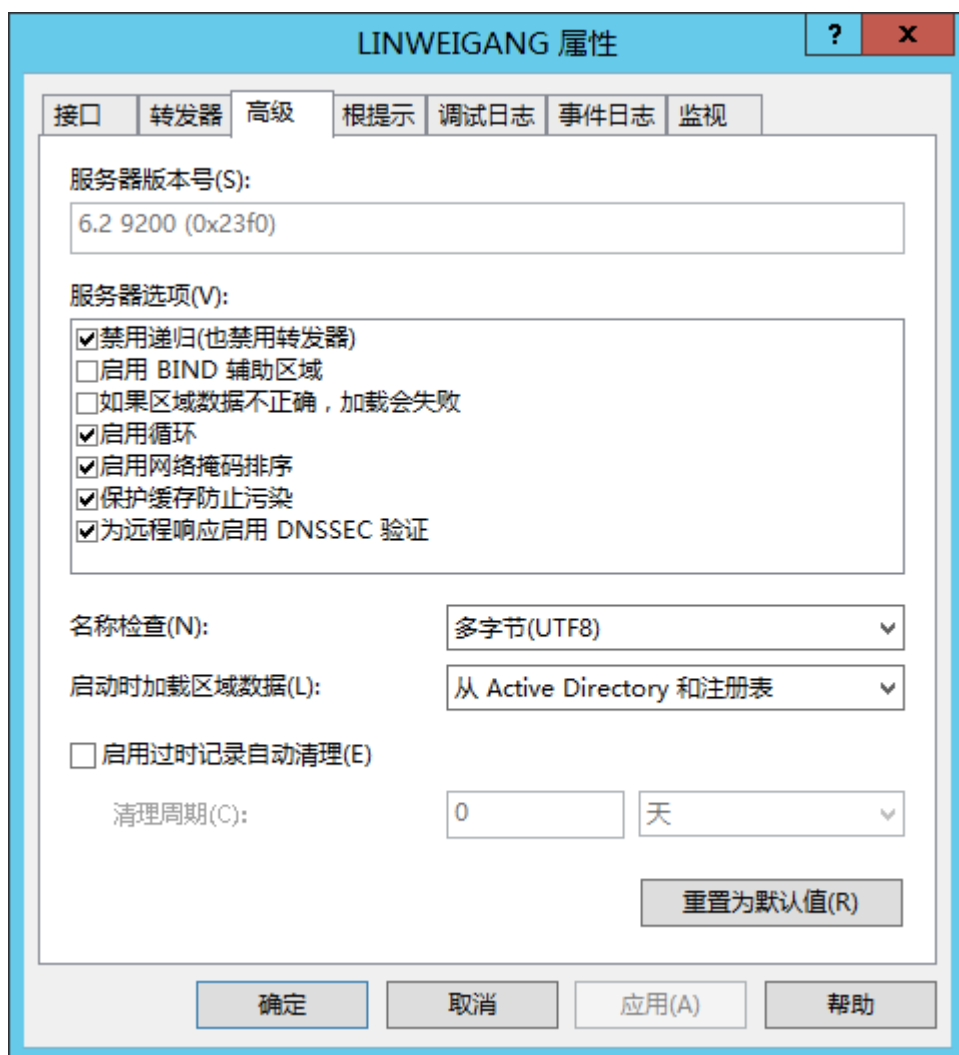
(图 3.14)

非常奇怪

DNS 服务器是提供解析域名的，客户端设置 DNS 服务器时候只设置 DNS 服务器是只想本 DNS 服务器的，并且，本服务器上只设置了一条 DNS 解析域名就是 linweigang 域名指向 172.16.102.71，那么在浏览器中输入 linweigang 应该是可以解析的，解析的地址也是 IIS 服务器的地址，但是当输入笔者博客的地址依然可以解析，输入其他网站的域名依旧可以解析。

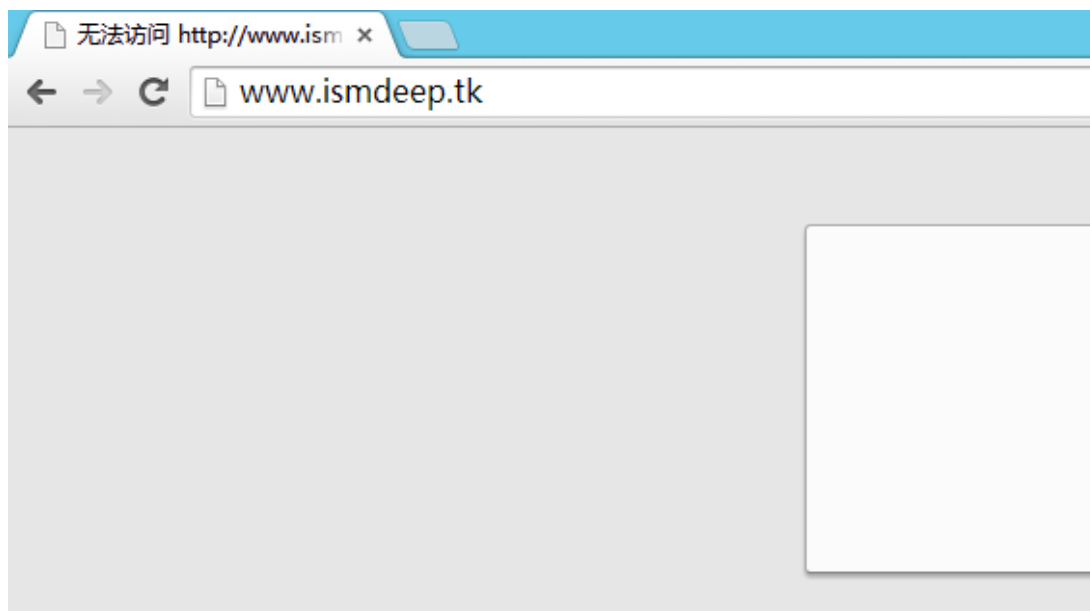
其实这就是 DNS 服务器的魅力所在，这也是为什么之前介绍 DNS 服务器的时候说 DNS 是一个分布式数据库，世界上的服务器非常多，域名也非常多，那么每一条解析记录如果都存放在同一台 DNS 服务器上是非常困难的。考虑，每个用户上网都要向同一台 DNS 服务器查询，带宽那么小，服务器运行速度有限，那样的话，平均每个用户的查询响应时间会特别的长，而且查询无响应也是很正常的事情。为了解决这个问题，采用了分布式结构数据库存储解析记录，当在一台服务器上查询不到所需要的解析记录，那么会直接采用递归查询的方式从 13 台根服务器中其中一台开始查询解析记录。

那么，其实是可以禁用递归查询这个功能的。



(图 3.15)

勾选禁用递归即可。接下来随便访问几个没有在本 DNS 服务器记录的 DNS 域名都是无法访问的。



(图 3.16)

但是通过 IP 地址访问 web 还是可以的。



(图 3.17)

自力更生

但是可以在自己本 DNS 服务器上直接配置相关的 DNS 解析记录，比如

域名	IP 地址
www.ismdeep.tk	218.87.136.74
lemox.ismdeep.tk	218.87.136.74
oj.jxust.cn	218.87.136.74
www.honix.tk	218.87.136.74
www.jxust.cn	218.87.136.6

(表 3.1)

在配置好了 DNS 服务器上的 DNS 解析记录，客户端就可以访问了，但只局限这几个网站，其他网站只有在知道 IP 地址以后才能访问。

仔细看表 3.1，发现前面四个域名都是指向同一个域名的，是因为在 218.87.136.74 这台服务器上假设着多个 web 站点，当输入域名，运行的站点是不同的，对应的配置是由运行在 218.87.136.74 上的 Apache2 服务器配置文件来控制的。那么在 Windows Server 2012 上怎么配置呢？



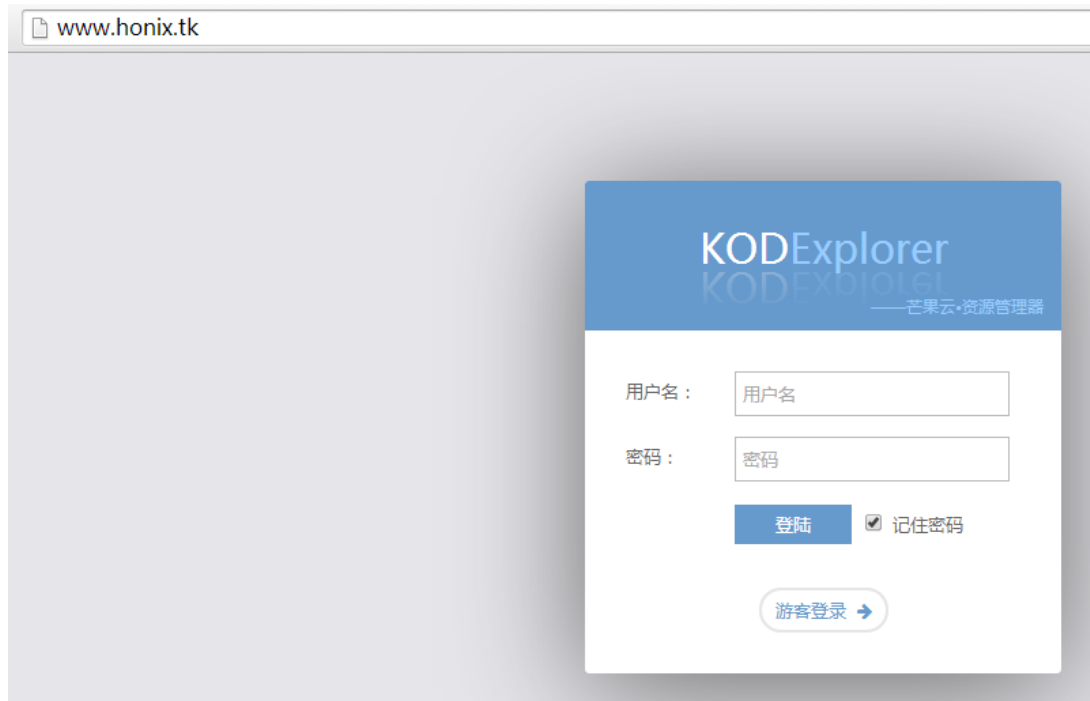
(图 3.18)



(图 3.19)



(图 3.20)



(图 3.21)

好危险的 DNS 服务器

可以思考，当你所在的网络中出现一台“邪恶”DNS 服务器，而通过某种感染的方式，使得你的 DNS 服务器设置正好指向的便是这台“邪恶”DNS 服务器，那么你发出的查询都是通过这台“邪恶”服务器来反馈 IP 给你的，那么返回的 IP 的地址是可以配置的，那么当你输入某个银行（例如：中国银行）的网址，返回的 IP 的地址却是搭建这台“邪恶”DNS 服务器的黑客所搭建的另外一台钓鱼网站，和正常银行官网非常相似，在这种情况下，当你输入账号和密码，自然都会被记录在钓鱼网站的数据库中了。

这时候，我们该怎么办？

心得体会

DNS 服务器的优点非常多，比如分布式存储查询记录。但是在访问互联网资源的时候，小心的用户应该先查看一下自己的 DNS 服务器配置是不是正常，不然就容易被欺骗输入账户和密码了。

WWW 服务器的配置

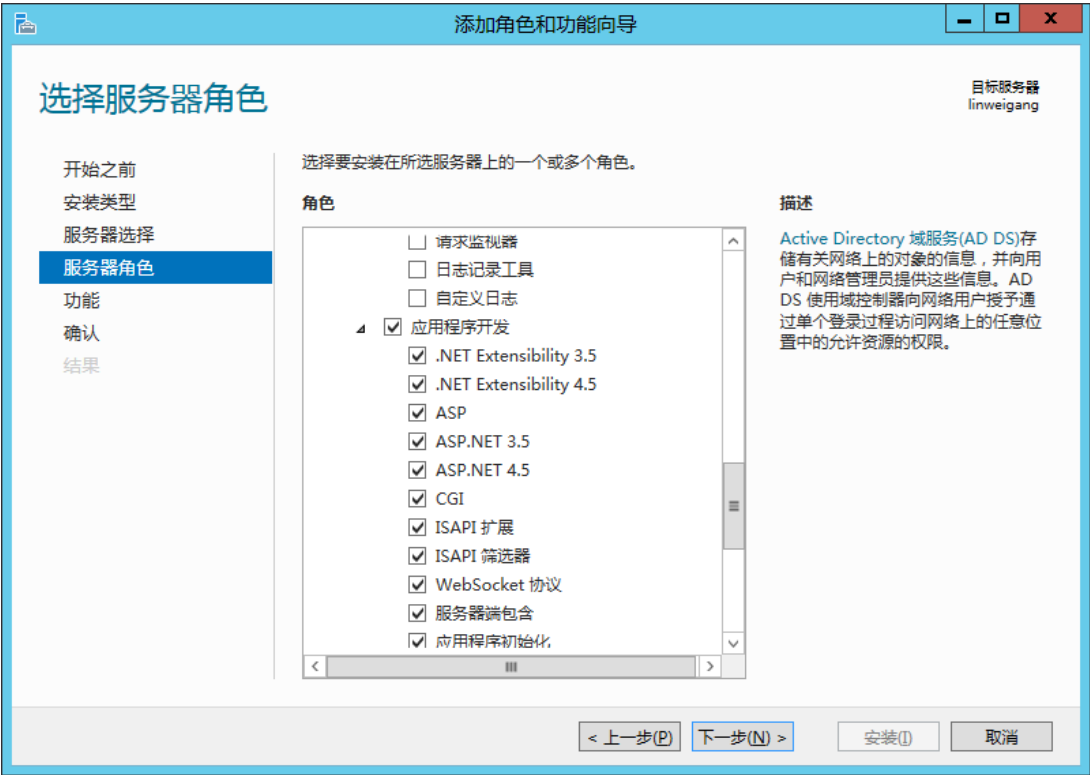
介绍

WWW(World Wide Web, 互联网), 分为 Web 客户端和 Web 服务器程序。WWW 可以让 Web 客户端（通常为 Web 浏览器）访问浏览 Web 服务器上的页面。是一个由许多互相链接的超文本组成的系统, 通过互联网访问。在这个系统中, 每个有用的事物, 称为一个“资源”; 并且由一个全局“统一资源标识符”(URL)标识; 这些资源通过超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol) 传送给客户端, 而后者通过点击链接来获得资源。

安装过程

在 Windows Server 2012 服务器上, 需要创建 WWW 服务, 那么首先需要安装 WWW 相应的服务器软件。

依旧进入服务器管理器中开始添加角色和功能。



(图 4.1)

FTP 服务器的配置

安装活动目录 AD

课程设计报告的主要内容

1. 安装活动目录、创建用户、组，设置资源共享与权限。
2. DNS 服务器的安装与配置。
3. DHCP 服务器的安装与配置。
4. IIS 的安装与配置，WWW 服务器的安装与配置。
5. FTP 服务器的安装与配置。
6. 邮件服务器的安装与管理。

7. 视频服务器的安装与配置。
8. 即时信息服务的安装与配置
9. 总结和体会