

## 2.2.4 路径

URL 的路径组件说明了资源位于服务器的什么地方。路径通常很像一个分级的文件系统路径。比如：

```
http://www.joes-hardware.com:80/seasonal/index-fall.html
```

这个 URL 中的路径为 `/seasonal/index-fall.html`，很像 UNIX 文件系统中的文件系统路径。路径是服务器定位资源时所需的信息。<sup>2</sup> 可以用字符 “/” 将 HTTP URL 的路径组件划分成一些路径段（path segment）（还是与 UNIX 文件系统中的文件路径类似）。每个路径段都有自己的参数（param）组件。

## 2.2.5 参数

对很多方案来说，只有简单的主机名和到达对象的路径是不够的。除了服务器正在监听的端口，以及是否能够通过用户名和密码访问资源外，很多协议都还需要更多的信息才能工作。

负责解析 URL 的应用程序需要这些协议参数来访问资源。否则，另一端的服务器可能就不会为请求提供服务，或者更糟糕的是，提供错误的服务。比如，像 FTP 这样的协议，有两种传输模式，二进制和文本形式。你肯定不希望以文本形式来传送二进制图片，这样的话，二进制图片可能会变得一团糟。

为了向应用程序提供它们所需的输入参数，以便正确地与服务器进行交互，URL 中有一个参数字段。这个字段就是 URL 中的名值对列表，由字符 “;” 将其与 URL 的其余部分（以及各名值对）分隔开来。它们为应用程序提供了访问资源所需的所有附加信息。比如：

```
ftp://prep.ai.mit.edu/pub/gnu?type=d
```

在这个例子中，有一个参数 `type=d`，参数名为 `type`，值为 `d`。

28

如前所述，HTTP URL 的路径组件可以分成若干路径段。每段都可以有自己的参数。比如：

```
http://www.joes-hardware.com/hammers;sale=false/index.html;graphics=true
```

这个例子就有两个路径段，`hammers` 和 `index.html`。`hammers` 路径段有参数 `sale`，其值为 `false`。`index.html` 段有参数 `graphics`，其值为 `true`。

---

注 2：这是一种简化的说法。在 18.2 节我们会看到，路径并不总能为资源定位提供足够的信息。有时服务器还需要其他的信息。