

# AS/400 支持 Internet

有没有一种工具能帮助用户建立自己的 Intranet,而且既不需要在 PC 上安装界面转换程序,也不需要特别的 APPC 通信软件就能在 Windows、Machintosh 或 UNIX 平台上顺利运行您的应用程序,这种工具将帮助您跨越不同平台的障碍,以最小的投资获得最大程度上的信息共享,这种工具就是 OS/400 3 版本里的 Internet Connection FOR AS/400。

Internet Connection FOR AS/400(简称 IC/400)包含一个 WWW 服务器,一个 5250 到 HTML 转换器和一个 HTML 数据库工具,无论是基于 CISC 技术还是 POW-

ERPC 技术的 AS/400 都可立即运行 IC/400。

## 1. 运用 Internet 技术建立 Intranet

大家对 Internet 和全球广域网 WORLD WIDE WEB 并不陌生,Internet 就是一个基于 TCP/IP 协议的网络,而 WEB 则包含了成千上万个文件,它们被称为网页,它们之间通过超文本(HYPertext)相连,您只需按一下鼠标,就可从一个网页跳到另一个网页。实际上与其说 WWW 基于 Internet 技术,倒不如说它基于客户机/服务器技术,运用同样的技术,您也可以在自己的 LAN 上开辟网页,在自己的办公室内传递信息。

Figure 1 Basic WWW Client/Server Mechanism and Components

### WWW browser screen

#### Sample HTML Document

This document illustrates a simple HTML presentation: text with embedded hypertext links.

Click on one of the following links to open that document:

[Sample document number 2](#)

[Sample document number 3](#)

[Sample document number 4](#)

[Sample document number 5](#)

### HTML document

```
<HTML>
<H1>Sample HTML Document</H1>
This document illustrates a simple HTML
presentation: text with embedded
hypertext links. <P>
Click on one of the following links to
open that document:<P>
<A
HREF="http://www.acme.com/sample2.html">
Sample document number 2</A> <P>
<A
HREF="http://www.acme.com/sample3.html">
Sample document number 3</A> <P>
<A
HREF="http://www.acme.com/sample4.html">
Sample document number 4</A> <P>
<A HREF="http://www.acme.com/sample5.html">
Sample document number 5</A> <P>
</HTML>
```

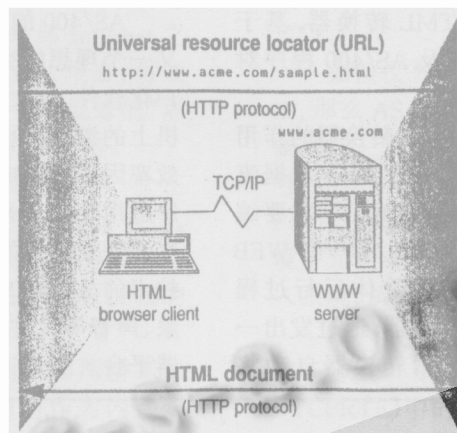


图 1

图 1 显示了一个基本的 WWW 客户机/服务器体系结构和组成,在 AS/400 服务器这边运行 WWW 服务程序,它包含一个主机文件目录表,或称 HTML(Hypertext Markup Language)文件,HTML 文件是一个包含 HTML 语言的字符文件,HTML 语言是一种数据说明性语言,用来说明字符或图形在客户机上的安排。现在让我们看一下 HTML 如何在客户机和服务器之间传递。设想一台 AS/400 主机连接在一个基于 TCP/IP 的 LAN 上,客户机一端则运行 HTML 浏览器,象市场上流行的 NCSA

Mosaic、Lynx、Netscape 等,它们可运行于各种 GUI 界面,例如 Windows, Machintosh, UNIX, X - Windows。

HTML 通过统一资源指示器 URL(Universal Resource Locator)向服务器提交请求,URL 包含三部分内容:

- HTTP 常量,它表明这是一个超文本传输信息(HTTP)。
- 目标服务器名。
- 目标 HTML 文件名。

用户可自己键入 URL,但通常 URL 可预先储存在客户机浏览器上,在打开浏览器时自动运行,用户也可通过菜单选择,或选择相关的超文本,图 1 是一个简单的 URL。URL 是 WWW 技术的灵魂所在,因此了解 URL 的执行过程非常关键。WWW 服务程序接到 URL 后,立即标记目标文件并将其从磁盘上读出,然后通过 HTTP 传递到客户机的浏览器上,浏览器接到文件后先翻译 HTML 命令,形成屏幕图象(SCREEN IMAGE),最后显示在用户终端上,这个显示出来的文件就被称为一个网页。这就是 WEB 客户机和服务器之间传递信息的基本工作原理。

Internet 之所以倍受欢迎,其妙处就在于 HTML 文件不仅仅是一个字符文件,它实际上是一个交互文件,也就是说用户通过选择里边的超文本启动一条 URL,调用另一个服务器上的 HTML 文件,这个文件又可能包含更多的超文本和图象,或是一个 RPG 程序,这样,您只要按几下鼠标就能迅速收集到所有您关心的信息。

## 2. Internet Connection FOR AS/400

现在您已了解了 WWW 技术,让我们再来看一下 IC/400 的独到之处,它包括 5250 HTML 转换器,基于 AS/400 的图形调用和数据库服务,以及 AS/400 程序对浏览器的激活功能。

也许您已经猜到 IC/400 5250 HTML 转换器的作用了,这个包含在 IC/400 内部的程序自动将 5250 数据流转换为 WEB 浏览器可读的 HTML 语句,而您不需要编写任何 HTML 语句,也就是说,有 AS/400 和一个 WEB 浏览器,您就可以运行 AS/400 的应用,具体运行过程是,连接在转换器上的终端用户借助浏览器,通过发出一条 URL 启动一个 5250 终端窗口,然后转换器自动将

5250 界面翻译成 HTML,在屏幕上显示出标准的 AS/400 登录界面,它已被改变为浏览器可读的 GUI 形式,用户只需操作鼠标就可完成一系列选择,无论是进入下一级菜单,还是启动一个应用程序,IC/400 都能自动完成 5250 到 HTML 界面的转换。

借助 IC/400 的 5250 HTML 转换器,无论是 PC, Machintosh 还是 Unix 平台的用户,都能通过所安装的浏览器直接访问 AS/400 程序,无需安装任何终端仿真软件。

## 3. 用 AS/400 作 Internet 的图形或文件服务器

所有的 HTML 文件都可存储在 AS/400 的集成文件系统 IFS(Integrated File System)里,它们可以直接访问 IFS 内的其他文件,例如 OS/2 文件,Unix 文件或 Windows 文件,也可以通过 IC/400 的数据库服务功能调用 DB2/400 的文件,这些文件可能是一段声音,图象或是一个可执行程序,无论何种平台的用户都从 AS/400 上下下载所需的文件。这时候,AS/400 就作为一个文件服务器,为所有终端用户服务。

## 4. 一个全新的客户机服务器世界

AS/400 的 IC/400 为您的客户机服务器开发展示了又一个理想的空间,您无需在客户机上特别安装任何客户化软件,这大大简化了程序推广和维护的复杂性;客户机上的浏览器可直接下载或运行程序,终端用户的工作效率因而得到成倍的提高;标准的 HTML 使您的应用程序适用于任何平台;而 AS/400 本身的安全易用则从根本上保证了开发和运行的稳定性。特别是基于 PowerPC 技术的 AS/400 在性能上实现了质的飞跃,更能处理图象、声音等文件,为您的 Intranet 提供了一个理想的服务器平台。