

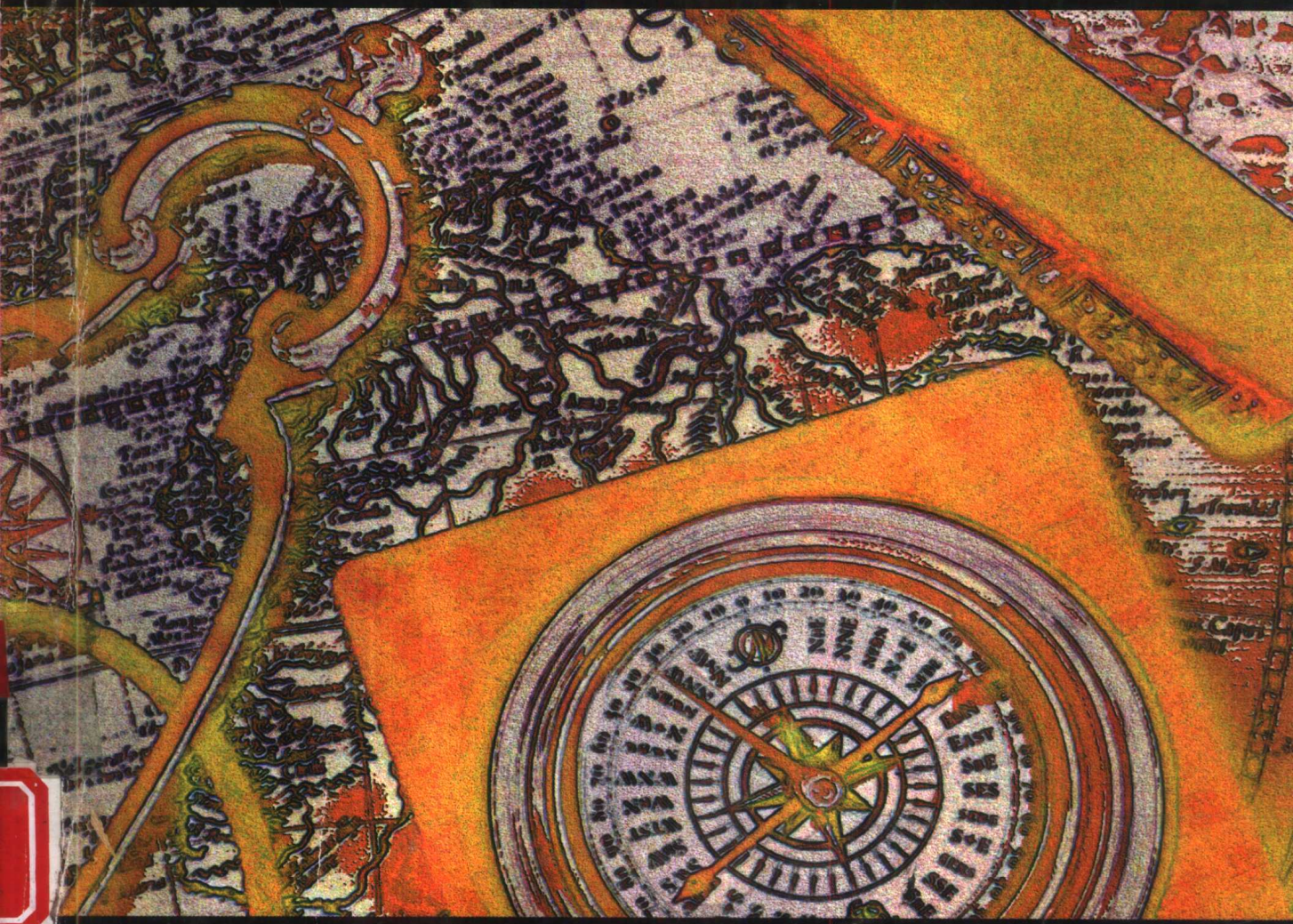


青松

IIS 4.0

超级网站速成

周世雄 编著



青岛出版社

IIS 4.0 超级网站速成

周世雄 编著

青 岛 出 版 社

TP3

鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

IIS 4.0 超级网站速成/周世雄编著.-青岛: 青岛出版社, 1999. 1
ISBN 7-5436-1973-3

I. I…

II. 周…

III. 因特网-服务程序, IIS 4.0

IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 22627 号

版权所有, 翻印必究。本书封底贴有松岗防伪标签, 无标签者不得出售。

责任编辑 樊建修
装帧设计 申 尧

*

青 岛 出 版 社
(青岛市徐州路 77 号)

邮 政 编 码: 266071

新华书店北京发行所发行
青岛双星集团华信印刷厂印刷

*

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月第 1 次印刷
16 开(787×1092 毫米) 21.25 印张 490 千字
印数: 1-5000
定价: 33.00 元

出版者的话

有史以来，没有哪一门科学能像电脑这样飞速发展！新技术层出不穷，新产品不断涌现，电脑工作者必须不断学习、更新知识，才能跟上形势，不被淘汰。然而人们的精力是有限的，面对良莠不齐、铺天盖地而来的各种电脑著述和技术资料，你不可能有很多的时间一一鉴别和阅读。这时就需要专家们根据自己的实践经验给以精选和引导。

为此，青岛出版社聘请了具有丰富教学经验和实践经验的专家，组成《青岛松岗电脑图书》编委会，向广大读者介绍适合我国国情的、最新最实用的电脑及网络技术。

《青岛松岗电脑图书》编委会对这套丛书的质量负责，并郑重承诺：编、校、印刷质量符合国家新闻出版署的质量要求——差错率低于万分之一。

《青岛松岗电脑图书》编委会由以下人员组成：

主 任：徐 诚 青岛出版社编审、社长兼总编辑

副主任：钟英明 台湾中兴大学教授

委 员：（按姓氏笔划排列）

叶 涛 西安交通大学副编审

庄文雄 青岛松岗信息技术有限公司总经理

孙其梅 青岛大学教授

吕凤翥 北京大学高级工程师

陈国良 中国科技大学教授

张德运 西安交通大学教授

陆 达 清华大学博士

樊建修 青岛出版社编审

目 录

第一章 IIS 4.0 特异功能	(1)
第一节 IIS 简介	(1)
第二节 IIS 4.0 新增功能简介	(3)
第三节 管理方面新增功能	(4)
第四节 安全方面新增功能	(6)
第五节 标准方面新增功能	(7)
第六节 开发方面新增功能	(10)
第七节 数据连接方面新增功能	(13)
第八节 内容管理方面新增功能	(14)
第九节 IIS 4.0 安装	(15)
第二章 网站建构	(24)
第一节 计算网站所需频宽	(24)
第二节 建造 IIS 网站连线	(27)
第三节 解析网站名称	(29)
第四节 建立网站	(31)
第三章 网站管理	(33)
第一节 站点基本操作	(34)
第二节 浏览器重新导向功能	(39)
第三节 Web 站点操作员	(42)
第四节 远端管理	(43)
第五节 网页内容分级	(46)
第六节 在网页上加入页尾	(48)
第七节 应用程序	(48)
第八节 独立执行应用程序	(51)
第九节 应用程序设定	(52)
第十节 CGI 应用程序设定	(55)
第十一节 ISAPI 筛选器	(56)

第四章 网络安全	(58)
第一节 身份验证 Authentication	(58)
基本验证	(59)
Windows NT 口令/回送验证	(61)
用户端认证身份验证	(64)
第二节 存取控制 Access Control	(70)
电脑存取限制	(71)
网站伺服器存取控制	(74)
使用权限控制	(75)
第三节 稽核 Auditing	(77)
第五章 SSL 与数位认证	(80)
第一节 SSL 安全连线	(80)
伺服器认证	(80)
SSL 运作步骤与设定	(81)
金钥(key)产生与管理	(84)
第二节 Microsoft Certificate Server	(87)
伺服器认证(Server Certificate)	(87)
用户端认证(Client Certificate)	(96)
第六章 网站记录	(99)
第一节 网站记录	(99)
第二节 解读日志文件	(105)
第七章 网站效能监视	(108)
第一节 监视效能的方法	(108)
第二节 效能监视器与事件检视器	(109)
第三节 IIS 监视计数器	(114)
第八章 网站效能调整	(116)
第一节 网站效能调整	(116)
第二节 寻找硬件瓶颈	(120)
第九章 网站进阶管理	(122)
第一节 Windows Scripting Host	(122)
第二节 自订错误信息	(133)
第十章 快速学会 ASP	(135)
第一节 Active Server Pages 简介	(135)
第二节 Active Server Pages 语法	(139)
第三节 ASP Scripting 语法	(143)
使用 VBScript 或 JScript 的 ASP 语法	(143)
VBScript 和 JScript 的语法	(148)
第四节 控制程序的流程	(155)

第五节 表单(form)的处理	(161)
第六节 Cookies 存取用户端文件	(169)
Cookies	(169)
Response. Cookies	(173)
Request. Cookies	(175)
第七节 Script 程序侦错	(177)
第十一章 善用 ActiveX 伺服器元件	(184)
第一节 读写伺服器文件	(185)
第二节 Page Counter 访客计数器	(195)
第三节 Content Rotator 内容轮播器	(196)
第四节 Ad Rotator 广告轮播器	(199)
第五节 取得浏览器信息	(204)
第六节 Content Linking 管理 URL	(210)
第七节 Permission Checker 允许检查	(215)
第八节 自制 ActiveX 伺服器元件	(216)
执行自制的 ActiveX 伺服器元件	(217)
制作 ActiveX 伺服器元件	(220)
第十二章 活用 ASP 对象	(225)
第一节 Request 取得用户信息	(225)
取得用户信息	(225)
接收浏览器的文件数据	(226)
Request. ServerVariables	(226)
Request. ClientCertificate	(231)
第二节 Response 传送信息给用户	(233)
第三节 Server 存取伺服器	(241)
第四节 发展多个网页应用程序	(245)
第五节 Application 对象	(250)
第六节 Session 对象	(254)
第七节 Global. asa 文件	(261)
第八节 伺服器#指令	(262)
第九节 ASP @ 指令	(267)
第十三章 网站数据库设计速成	(269)
第一节 网站数据库的解决方案	(269)
第二节 数据库数据来源设定	(272)
第三节 ADO 数据库设计要诀	(274)
第四节 ADO 的对象	(291)
ADO 的 Recordset 对象	(292)
ADO 的 Command 对象	(297)

第十四章 Transaction 交易处理设计	(299)
第一节 Transaction 交易处理设计	(299)
第二节ObjectContext 对象	(304)
第三节 @ TRANSACTION 指令	(305)
第十五章 搜寻引擎设计	(306)
第一节 Index Server 搜寻设计	(307)
第二节 Index Server 搜寻对象	(317)
Query 对象	(317)
Utility 对象	(318)
第三节 数据库搜寻设计	(318)
第十六章 FTP 与 E-MAIL 设计	(321)
第一节 Posting Acceptor 上载文件	(321)
第二节 E-Mail 邮件传送	(324)
第三节 与数据库连接传送 E-Mail	(326)
附录 海峡两岸计算机术语对照	(329)

第一章 IIS 4.0 特异功能

第一节 IIS 简介

(1) Internet Information Server

Windows NT Server, 包括 Internet Information Server(简称 IIS) 2.0 版本, 提供架设 Internet 和 Intranet 的 WWW、FTP、Gopher 网站服务器的功能。

IIS 3.0 版本, 包括在 NT Service Pack 3.0 当中, 新增加 Active Server Pages(动态服务器网页, 简称 ASP)和 ActiveX Data Object(ActiveX 数据对象)的功能。

IIS 到了 4.0 版本, 功能增加了“非常多”, 功能变成“非常强”, 包括在 Windows NT Option Pack 或 Windows NT Server 5.0 当中。新开发的 Windows NT Server 4.0 当中, 也包括 Windows NT Option Pack。

(2) Windows NT Option Pack

Windows NT Option Pack 包括以下的软件:

① Internet Information Server 4.0: Intranet 与 Internet 的 Web 伺服器。安装于 Windows NT Server 4.0 或 Windows NT Workstation 4.0。

② Personal Web Server 4.0: 安装于 Windows 95 或 Windows 98 的 Web 伺服器。

③ Index Server 2.0: 中文全文检索。让用户使用浏览器搜寻 IIS Web 站台数据时, Index Server 提供 Internet 或 Intranet 上的文件内容编列索引的功能。

④ Certificate Server 2.0: 认证中心(Certificate Authority)。用于管理数位认证的授予、废除及更新。数位认证用于公开金钥加解密之用, 譬如 Secure Sockets Layer(SSL)或 Private Communication Technology(PCT)通讯协定的伺服器认证与用户端认证, 让公司通过 Intranet 或 Internet 安全地传送数据。

⑤ Message Queue Server 2.0: 让不同时间执行的多个应用程序, 相互交换数据。

⑥ Transaction Server 2.0: 交易(transaction)功能。

⑦ Site Server Express: 提供用法分析(usage analysis)、站点分析(content analysis)、发行(publish)内容等功能。

⑧ Data Access Components 1.5 数据库元件: 包括 ActiveX Data Objects(ADO)、Remote Data Service(RDS)、Microsoft OLE DB Provider for ODBC 以及 Open Database

Connectivity(ODBC), 以存取网站伺服器数据库的数据。

⑨ RAS: Internet Connection Services for Microsoft Remote Access Service(RAS)1.0。

⑩ MMC/HTML/WSH 管理工具: 使用 Microsoft Management Console(MMC), 管理 IIS 4.0、Transaction Server、Index Server、NNTP 服务及 SMTP 服务。IIS 4.0 与 Index Server 具有 Web(HTML)管理工具, 可在任何的浏览器上远端管理伺服器。另外, IIS 4.0 也提供 Windows Scripting Host(WSH), 可在 DOS 指令行中执行 IIS 网站的管理工作。

⑪ 开发软件: 使用 Microsoft Script Debugger 可以对包括 VBScript、JScript、Java 的 ASP 程序码做除错的动作。可以使用 Script Debugger 来设定中断点、一次执行一条程序、查看与更新变量的值等。

⑫ Internet Explorer 4.01: IE 4.0 浏览器的更新版本。

(3) IIS 4.0 执行效率

IIS 4.0 在整体执行效率, 与前一版相较, 在 ASP(Active Server Pages)方面效能增进了许多, 结果如下:

① ASP(Active Server Pages)方面: 执行效率增加 52%。

② 静态内容方面(譬如 HTML、GIF/JPG 图片等): 执行效率增加 10%。

③ ISAPI 方面: 执行效率增加 7%。

(4) 相关网站

Internet Information Server 相关网站的网址, 如下:

```
http: //www. microsoft. com/iis
http: //www. microsoft. com/odbc
http: //www. microsoft. com/oledb
http: //www. microsoft. com/intdev
http: //www. microsoft. com/ado
http: //www. microsoft. com/webdev
http: //www. microsoft. com/sitebuilder
http: //www. microsoft. com/intranet/whitepapers/apwp
http: //www. microsoft. com/intdev/aplatfrm
http: //www. microsoft. com/activex/actx - gen
```

还有, 不要忘记光临作者的 asp 网站, 提供各种网站网页的信息与设计范例, 包括网站数据库设计实例、IIS 功能、网络商店、ActiveX、推播频道、动态 HTML、HTML 99 招等, 网址如下:

```
http: //www. asp. com. tw
```

第二节 IIS 4.0 新增功能简介

(1) 管理方面新增功能

管理方面的新增功能, 包括 Internet 安装、整合的管理控制台、数种伺服器管理方式、备份设定和详细的记录等。

IIS 4.0 可以用浏览器, 从远端管理伺服器。Windows NT Option Pack 采用 Microsoft Management Console(MMC)来维护网站。

Internet Connection Services for Microsoft Remote Access Service(RAS), 提供 Windows NT Server 远端连线的网络服务。

(2) 安全方面新增功能

安全方面的新增功能, 包括验证用户身份、用户端认证(Client Certificate)、SSL (Secure Sockets Layer)安全协定和 SGC(Server Gated Crypto)等。

Microsoft Certificate Server, 可用于管理数位认证的发行、取消和更新。数位认证是用于在 Secure Sockets Layer(SSL)或 Private Communication Technology(PCT)通讯协定下, 进行伺服器和用户端验证的公开金钥加密的动作。有了 Certificate Server 之后, 公司可以在 intranet 或 Internet, 执行身份验证。

Secure Sockets Layer(SSL)3.0 提供在用户端和伺服器之间安全交换信息的方法。SSL 3.0 提供一种方法, 可以让伺服器检查用户的身份, 不需使用者登入伺服器。IIS 4.0 会将用户端认证对应到 Windows NT 使用者账号, 控制系统资源的存取。

(3) 标准方面新增功能

标准方面的新增功能, 包括一台伺服器放置多个网站、支持 HTTP 1.1 标准、传送电子邮件的 SMTP Service 和讨论群组的 NNTP Service 等。

Internet Information Server 4.0 符合 HTTP 1.1 标准, 可以自订 HTTP 错误信息和支持 HTTP 标题。另外, 使用“虚拟主机标题”, 可以在执行 Windows NT 伺服器的一台电脑上执行很多的 Web 站点。

NNTP 服务, 可以让使用者和公司的其他使用者讨论不同的主题。可以读取他人的文章, 张贴在自己的文章上, 加入某项议题以共同讨论。NNTP 服务, 支持 Internet 标准网络新闻群组协定(NNTP)和其他 NNTP 伺服器、用户浏览器相容。

SMTP 服务, 使用标准的 Simple Mail Transfer Protocol(SMTP)通讯协定, 依照 Request for Comments(RFC)821 和 822 的规格, 收发邮件。

(4) 开发方面新增功能

开发方面的新增功能, 包括 Active Server Pages(ASP)、Microsoft Script Debugger、多人使用(multi-user)管理、ODBC 数据连接、不需重新启动伺服器重新载入元件、死机保护(crash protection)、支持交易(transaction)功能、信息排序(message queuing)和支持伺服器端 Java(server-side Java)功能等。

从现在起, 您可以使用在伺服器执行 Active Server Pages(ASP), ASP 提供一种取

代 CGI 和 ISAPI 的可行方法。

Web 设计者可以使用 Microsoft Script Debugger 侦错, 包含在使用 VBScript、JScript 和 Java 撰写的 ASP 网页。可以设定中断点、逐步执行指令、查看、变更数值以及动态执行指令。

Microsoft Transaction Server 是一种交易处理系统, 交易处理对很多的商业应用相当重要。

Microsoft Message Queue(MSMQ)可以快速、稳当和非同步收发邮件, 便于应用程序间通讯。

(5) 数据连接方面新增功能

数据连接方面的新增功能, 包括 ActiveX Data Objects(ADO)、Remote Data Service(RDS)、Open Database Connectivity(ODBC)、加强 Oracle 数据库连接性和主机数据整合(host data integration)等。

Microsoft Data Access Components version 1.5, 包含有 ActiveX Data Objects(ADO)、Remote Data Service(RDS)、Microsoft OLE DB Provider for ODBC 以及 Open Database Connectivity(ODBC)。这些元件通过程序设计提供存取整个企业的数据。

(6) 内容管理方面新增功能

内容管理方面新增功能, 包括 Microsoft Site Server Express 所提供用法分析(usage analysis)、站点分析(content analysis)和发行(publish)内容等功能, Microsoft Index Server 所提供中文全文检索的功能、可定义的错误信息、内容分级(content rating)和设定 HTTP header 等。

Microsoft Index Server 2.0 提供中文全文检索的搜寻引擎功能。文件搜寻引擎可以搜寻 7 国语言的 Microsoft Office、HTML、ASP 和 NetShow 文件格式。

第三节 管理方面新增功能

(1) Internet 安装

通过 Internet 安装 IIS 4.0 时, 用户只要下载安装程序部分, 选择要安装的项目, 安装程序将下载必要的压缩文件, 自动安装在指定的电脑上。这将节省下载一些不必要文件的时间。

(2) 整合的管理控制台

IIS 4.0 使用一个单一整合 Microsoft Management Console(管理控制台, 简称 MMC), 来管理 Internet Service(WWW、FTP、NNTP、SMTP)、Microsoft Transaction Server 和 Microsoft Index Server。MMC 的画面如下:



MMC 使用一个整合控制界面画面，即可做所有的管理，可以节省用户学习多个管理界面的时间。

MMC 还整合 Windows NT 的一些管理工具，包括如下：

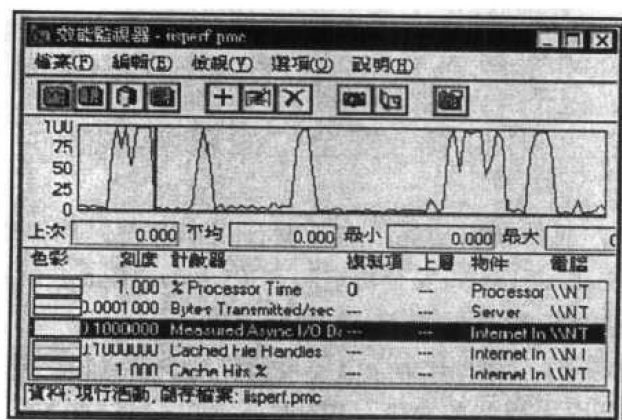
① 识别码管理员 (Key Manager)：产生一对金钥 (Key)，以做申请伺服器认证 (Server Certificate) 之用。

② 伺服器管理员 (Service Manager)：Windows NT 伺服器的工作。

③ 用户管理员 (User Manager)：管理 Windows NT 的用户，包括新增用户和限制用户权限。

④ 事件查看器 (Event Viewer)：查看 Windows NT 和 IIS 的事件记录。IIS 善用事件查看器以做网站事件的记录。

⑤ 效能监视器 (Performance Monitor)：监视 Windows NT Server 网络上任何一台电脑的效能。因为 IIS 为 Windows NT Server 的一部分，管理者可以使用效能监视器来监视网站的效能。效能监视器的画面如下：



(3) 数种管理方式

IIS 4.0 提供数种管理伺服器的方式，包括：

① Internet 服务管理员：使用上述单一整合的 Microsoft Management Console (MMC) 控制界面，在伺服器端来共同管理 WWW、FTP、NNTP、SMTP、Microsoft Transaction

Server 和 Microsoft Index Server。

② Internet 服务管理员 (HTML): 使用浏览器时, 通过 Internet 或 Intranet, 在远端来管理 WWW 和 FTP。Microsoft Index Server 使用另外一个 HTML 文件来管理。

③ Windows Scripting Host: 使用 Windows Scripting Host, 可以在 DOS 指令行的方式, 来管理 WWW 和 FTP, 可以产生、启动、停止、暂停 WWW 或 FTP 网站, 产生、移除虚拟目录, 控制目录存取的设定, 以及显示搜查设定的树状结构等。使用的是 IIS 的 IISAO(IIS Administration Objects)。

有关“Internet 服务管理员”的详细资料, 详见本书第三章。

有关“远端管理 IIS 网站”的详细资料, 详见本书第三章第四节。

有关“Windows Scripting Host”的详细资料, 详见本书第九章第一节。

(4) 备份设定

IIS 4.0 提供一个程序将所有 WWW 网站、FTP 网站、虚拟目录的设定做存储备份。若要恢复成原来的设定, 只要选择原先备份的设定做回存(restore)的动作即可。

(5) 详细的记录

IIS 4.0 提供两种新的记录(log)方式, 如下:

Customized Extended Logging: 使用 W3C 的 Extended Logging 标准格式。这个格式是一个可以客户化的 ASCII 格式, 让管理者可以移除不必要的栏位, 以限制记录(log)的文件大小。这些记录(log)的栏位约有 20 个, 包括日期、时间、IP Address 和浏览器种类等。

Resource Logging: 大部分 IIS 4.0 的记录(log), 可以设定到每个文件的方式。管理者可以选择哪些数据需要做记录, 减少记录(log)的文件大小, 以增进执行的效率及容易分析记录。譬如您可以将所有的影像图片存储到一个目录下, 并且选择此目录不要做记录(log)。

有关“网站记录”的详细数据, 详见本书第六章。

第四节 安全方面新增功能

IIS 4.0 在安全方面的新增功能, 包括验证用户身份、用户端认证(Client Certificate)、SSL(Secure Sockets Layer)安全协定和 SGC(Server Gated Crypto)等。

(1) 验证用户身份

当用户连到伺服器时, 有时候伺服器需要验证用户的身份, 传统上为输入用户名称和密码, 以及用户存取受限制的内容。Windows NT Server 和 IIS 4.0 提供三种验证用户身份的方式, 如下:

① 基本验证(Basic Authentication): 使用传统上输入用户名称和密码的方式登入伺服器, 未加密的密码会于网络上传送, 因此可能会被截取盗用。

② Windows NT Challenge/Response(NTLM): 使用加密技术以验证密码, 实际的密码并不会在网络上传送, 因此不会被截取盗用。但仅适用于使用 IE 浏览器。

③ 用户端认证(Client Certificate): 用户端认证的方式, 让用户登入伺服器时, 不需输入用户名和密码。

有关“网络安全”的详细数据, 详见本书第四章。

(2) 用户端认证(Client Certificate)

用户端认证一般由认证中心(Certificate Authority)所核发, 不易让公司在内部网络中广泛使用, 用户端认证的方式自动登入伺服器。

IIS 4.0 的 Certificate Server, 使您公司能够自行建立一个认证中心, 自己核发用户端认证给所有用户, 让用户安全地存取伺服器的信息。

IIS 4.0 还提供用户端认证与 Windows NT user account 的对照表, 以用户端认证方式自动登入伺服器的用户, 依照此对照表, 即享有所对应到 user account 的权限。

此对照表有两种对照方式, 包括一个用户端认证对照到一个 user account 的一对一(one-to-one mapping)方式, 以及多个用户端认证对照到一个 user account 的多对一(many-to-one mapping)方式。

多对一(many-to-one mapping)的对照方式, 管理者可以定义对照原则, 譬如由定义某个认证中心所核发的所有用户端认证, 都对照到同一个 user account, 而非一个对一个。

(3) SSL(Secure Sockets Layer)安全协定

使用 SSL(Secure Sockets Layer)安全协定的方式, 用户与伺服器可以建立安全的连线。传送前先将数据加密, 在网络上传送加过密的数据, 接收时再将数据解密以获得原来的数据。

IIS 4.0 支持 SSL 2.0 和 3.0 的标准规格。

使用 SSL 前, 伺服器必须先取得伺服器认证(Server Certificate)。与 SSL 连线时, 伺服器将其伺服器认证传送给用户, 让用户验证伺服器的身份。伺服器也可以要求用户传送其用户端认证, 让伺服器验证用户的身份。

如此建立 SSL 连线后, 用户与伺服器即可以安全地传送数据。

有关“SSL 与数位认证”的详细数据, 详见本书第五章。

(4) SGC(Server Gated Crypto)

SGC(Server Gated Crypto)为 SSL 安全协定的一种扩充方式, 给银行提供能够使用 128 位长度的加解密方式。

当用户与银行伺服器连线时, 若用户侦测到一个数位认证(Digital Certificate), 则使用 128 位长度的加解密方式。若用户未侦测到数位认证, 则采用双方能够使用的最多位长度来做资料的加解密。

用户可以采用 IE 3.02 以上版本或 Netscape 4.0 以上版本的浏览器。

第五节 标准方面新增功能

IIS 4.0 在标准方面的新增功能, 包括一台伺服器放置多个网站、支持 HTTP 1.1

标准、传送电子邮件的 SMTP Service 和讨论群组的 NNTP Service 等。

IIS 4.0 提供将多个 Internet 或 Intranet 的 WWW 网站、FTP 网站，放置于一台 Windows NT Server 的加强功能。

这些加强功能，包括频宽限制、多个网站共用一个 IP Address、各自管理网站、全权控制(total content control)、效能监视(performance monitoring)等。

另外 IIS 4.0 提供传送电子邮件的 SMTP Service 和讨论群组的 NNTP Service 功能。

(1) 频宽限制(Bandwidth Throttling)

管理者可以将放置于一台伺服器的每一个网站，做分配频宽(allocate bandwidth)，限制一个网站最多的频宽，以保证所有网站都可以享有频宽，不会被一个热门的网站吃掉所有的频宽。

有关“频宽限制”的详细数据，详见本书第八章第一节。

(2) 多个网站共用一个 IP Address

一台伺服器放置多个网站的缺点，就是每一个网站都需要一个单独的 IP Address。IIS 4.0 采用 HTTP 1.1 标准的主机标题(Host Header)方式，以解决这个问题，使多个网站能够共用一个 IP Address。但是由于主机标题(Host Header)方式需要用户的浏览器也支持 HTTP 1.1 标准，IIS 4.0 也提供了用户浏览器支持 HTTP 1.1 标准的方法。

(3) 各自管理网站

放置于同一台伺服器的每一个网站的管理者，可以各自管理其网站，而不互相影响。譬如每一个网站的管理者，可以设定其网站的存取权限、启动记录、改变预设文件表尾、设定内容有效期间、设定内容分级等。每一个网站的管理者，并没有改变 IIS 设定、Windows NT Server 设定或网络设定的权限。譬如，每一个网站的管理者无权设定匿名用户名称密码，设定频宽限制，改变网络设定、伺服器用户设定等。

(4) 全权控制(total content control)

因为 IIS 提供全权控制的功能，管理者能够更有弹性地，管理整个网站伺服器以及各自的网站。这些全权控制的功能包括：

① 可针对一个网站伺服器、各自的网站、虚拟目录、文件等层次，做一些设定，这些设定包括记录、预设文件、安全等。

② 对高层次所做的设定将自动适用于较低层次的设定。譬如对网站层次的设定，将自动改变此网站所有虚拟目录、文件等较低层次的设定。

一旦针对各自的网站、虚拟目录、文件做了一些个别的设定后，对其较高层次所做的设定，并不会覆盖掉原本个别的设定，管理者可以由出现的警告对话框当中，决定是否要盖掉原本个别的设定。

有关“网站管理”的详细资料，详见本书第三章。

(5) 效能监视(performance monitoring)

IIS 让管理者能够针对一个网站伺服器中各自的网站，做效能的监视。这表示管理者能够得知那个网站使用的最大频宽。

使用 Windows NT 的效能监视器(Performance Monitor)，可以监视网站伺服器的效能。效能监视器使用计数器(counters)，以监视每个时段的文件传输率、频宽使用率、

连线率等。有关“网站效能监视”的详细数据，详见本书第七章。

(6) 支持 HTTP 1.1 标准协定

IIS 4.0 支持 HTTP 1.1 标准协定，给一般的标准用户提供更多的功能。

当用户对伺服器提出 HTTP request，若用户的浏览器支持 HTTP 1.1 标准，则伺服器将使用 HTTP 1.1 协定与之连线。若用户的浏览器仅支持 HTTP 1.0 标准，则伺服器将使用一般的 HTTP 1.0 协定与之连线。IIS 4.0 支持以下 HTTP 1.1 标准协定的功能：

① 分块编码法 (transfer chunk encoding)：现在的 Active Server Pages 版本，支持 transfer encoding header 的功能，告诉支持 HTTP 1.1 标准的用户浏览器，将传送的讯息做分块编码法处理。分块编码法，将讯息分成不同大小的数块传送，每一块讯息包括它自己的大小和特殊表头栏位。分块编码法，可以提高整体传输的效能。

② 持续连线法 (persistent connections)：当用户连线到伺服器要求传送一个网页时，若此网页包括 10 张图片，需要建立 10 次不同的连线。建立连线和关闭连线的动作，花了许多时间，耗尽更多用户、伺服器、网络的资源。使用 IIS 4.0 所支持的持续连线法 (或称为 keep alives)，用户在指定的时间内所提出的每个 HTTP request，可以与伺服器一直保持连线，不需要重新建立连线的动作。持续连线法可以提高整体的效能。

③ 管状传输法 (pipelining)：传统上用户所提出的一个 HTTP request，必须等到伺服器回送后，才能提出下一个 HTTP request。支持 HTTP 1.1 标准协定的浏览器，使用管状传输法，可以在伺服器回送前，提出多个 HTTP request。管状传输法可以提高支援 HTTP 1.1 标准协定的浏览器存取 IIS 4.0 伺服器的效能。

HTTP PUT 和 HTTP DELETE：使用 HTTP PUT 和 HTTP DELETE，使用者能够通过浏览器，使用标准的 HTTP 协定，上载或删除伺服器的文件。

(7) 传送电子邮件 SMTP Service 功能

原本在 IIS 3.0 的版本，若要提供传送电子邮件的功能，必须另外安装 third party 的 ActiveX 伺服器元件。

到了 IIS 4.0，内建的 SMTP Service 提供传送电子邮件的功能。您可以结合 ASP 程序和数据库，传送所需内容的电子邮件给不同的用户。

譬如，用户填好登记注册表传送给伺服器后，伺服器可以自动准备一封确认或感谢的电子邮件回传给用户。或者伺服器可以自动准备促销广告信，大量传送电子邮件给存储于数据库的所有相关客户。

SMTP Service 也提供一个 maildrop 以接收电子邮件。譬如，因地址错误等无法传递的电子邮件，将传回伺服器的 maildrop，由管理者来处理。网站管理者也可以使用 maildrop，来收集客户对此网站的建议邮件。

有关“SMTP Service”的详细数据，详见本书第十六章。

(8) 新闻讨论群组 NNTP Service 功能

IIS 4.0，内建的 NNTP Service 提供新闻讨论群组的功能。由于使用标准的 NNTP 协定，任何符合标准的讨论群组使用者，都可以参与新闻讨论群组的讨论。

这个 NNTP Service 功能，并未提供新闻回复 (news feeds) 或复制 (replication) 的功能。这些功能可以借由加装 Microsoft Exchange Server 来达到。