

IIS 4

系统管理员手册



[美] David Iseminger 著

邢怡 全刚 申耀军 高长剑 等译

高长剑 审校

完全版

- 关于安装过程的详细介绍，以及关于高级配置和查错的详细步骤
- 提供简明、全面的解决方案，不必在章节之间到处寻找答案
- 语言通俗易懂、深入浅出，没有大段的理论和说教



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

IP316.86

A45

1996.11
11.11

IIS 4 系统管理员手册

IIS 4 Administrator's Handbook

[美] David Iseminger 著

邢 怡 全 刚 申耀军 高长剑 等译

高长剑 审校

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

《IIS 4 系统管理员手册》简洁而又专业地指导系统管理员如何利用微软的 IIS 4 实现各种网络服务,例如 WWW、FTP、SMTP、NNTP 等,包括它们的安装和实现。本书还详细地讲解了 IIS 4 的各个组件的排错方法,并介绍了改善性能的方法以及如何进行优化等。本书作者专业水平高,叙述深入浅出,内容详实,图文并茂,参考详尽,属于工具性图书,不仅适合于专业网络管理人员,而且也适合于广大计算机爱好者。



IIS 4 Administrator's Handbook by David Iseminger

Copyright ©1999 by Publishing House of Electronics Industry

Original English language edition copyright ©1999 by IDG Books Worldwide, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA.

本书中文简体专有翻译出版版权由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 公司授予电子工业出版社及其所属今日电子杂志社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版版权受法律保护,侵权必究。

书 名: IIS 4 系统管理员手册

著 者: [美] David Iseminger

译 者: 邢 怡 全 刚 申耀军 高长剑等译

审 校 者: 高长剑

责任编辑: 陈晓莉

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.com.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.75 字数: 378 千字

版 次: 1999 年 10 月第一版 1999 年 10 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5443-4
TP·2739

定 价: 28.00 元

著作权合同登记号 图字: 01-1999-1661

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换
版权所有·翻印必究

译者序

21 世纪是信息时代,网络将你我彼此之间的距离拉近。我国目前的上网人数在 1998 年底只有 200 万左右,但是预计到 1999 年底,这个数字就会变成 600 万左右。600 万!这个数字虽然和我国的人口不太相称,但是它的增长速度还是很惊人的! Internet 在我国的迅猛发展使得对计算机技术人员的需求和要求都上了一个新台阶。

凡是使用过 Windows NT 的人恐怕都用过 IIS,不论是以前的 IIS 2,还是现在的 IIS 4,我们都发现这是一个进行网站管理和信息发布的好工具。IIS 4 包含在微软的 Option Pack 中,它使用 MMC 作为管理平台,这一平台也是微软将要在 Windows 2000 中所大力推广的一个管理平台。IIS 4 不仅包含许多组件,例如 Transaction Server 2.0、Index Server 2.0、Certificate Server 1.0、Site Server Express 2.0、ASP、ISAPI、IDC、JVM 等,它还支持许多协议,例如 HTTP 1.1、FTP、SMTP、NNTP 等,因此 IIS 4 使得你在管理 Web 站点时可以得心应手。对于熟悉 Windows NT 的人理解 IIS 就比较容易了。如果你对 Windows NT 还不是非常熟悉,那也没有关系,本书力求深入浅出的讲述 IIS,在要用到 NT 概念的地方也不厌其烦的进行了讲解。因此,广大的计算机爱好者都可以阅读本书,对于专业性比较强(或者是当前你不大用得着)的章节可以跳过不读。

我们国家的网络管理员和决策人员在网络操作系统的选用上目前还显得比较单一,除了金融、电信等网络使用 UNIX 以外,其他的网络操作系统几乎被微软的 Windows NT 所把持。这也没办法,Windows 好象成了标准,到处都在用呀!随着 Linux 的风行,尤其是其免费(成本费)和源代码公开等优点,使得 Linux 和 NT 的市场争斗在所难免。但是,从我国目前的状况来看,NT 一时半会儿还要占据一个相当大的市场份额。并且,许多 NT 系统管理员还没有充分的利用 IIS 4。因此,配备一本内容详实易懂的 IIS 4 管理员手册就是势在必行。相信本书的翻译出版会使广大的 NT 系统管理员以及计算机爱好者更好的理解 IIS Books on-line,最大限度的发挥 IIS 的功效,更好的为广大用户服务。

本书的翻译工作主要是由邢怡、高长剑、刘增彬、朱励、宋刚、全刚、申耀军、苗子萌、李蒙、乔惠娟、刘勇等人完成。全书由高长剑负责组织、统稿和校对。本书在翻译的过程中,还得到了电子工业出版社陈晓莉编辑的大力支持和帮助,我们也在这里表示感谢。

在翻译过程中,译者虽然力求准确和风格一致,但限于学识和水平,误译之处在所难免,还望读者指正。

译者

1999 年 7 月于京华

关于作者

David Iseminger 是一位网络技术的资深顾问,目前在 Microsoft 的 Developer Documentation Group 工作。他对 Windows NT 和 Windows 2000 了解颇深。

前 言

欢迎你使用 IIS4 管理员手册。本书能现场指导你从 IIS 管理员每天面临的困境中走出来。无论你是要完成紧急任务还是业余爱好,本书中的内容都能确保你的 IIS 布局平稳地、高效地运行。同样,本书也叙述了当 IIS 布局运行不稳定时该怎么办,以及怎样改善 IIS 布局的性能。

内容设计

本书内容设计的策略是:使你以最快的、最直接的方式了解管理 IIS 布局的信息。简而言之,就是实用、明确和透彻。这就是为什么在每一章节中都明确指出遇到问题应该怎么做或应该避免什么样的问题发生。对于管理员来讲,随时有一本好的手册是很必要的。

以体谅管理员繁忙的日常工作为宗旨。本书在风格上力求文字精练,脉络清晰,使你很快就能着手解决问题、改善性能和布局服务。尽管所有的这些都要求一个管理员对 IIS 技术和 IIS 组件理解得很深入,但是这对他或她能否胜任工作是很重要的。本书对于这些内容也没有错过。在 IIS 布局的组件和服务的维护及排错方面,本书的叙述都很清晰和完整,使管理员能够把从本书中得到的体会应用到正在运行的 IIS 布局中去。

第一部分:IIS 和它的组件

这部分提供了包含在 IIS 布局中的各种各样的服务和组件的信息。由于服务和组件的功能是在各章中分别阐述的,所以只要选择与你所需服务相关的章节,你就能很快定位你想找的信息。在每章的开头给出关于服务或组件的基本知识,比如特定的服务使用哪个 TCP 端口,实质性的技巧和窍门在章节的后面给出。在学习第一部分的过程中,你可以按照适合自己的顺序修改、规划、排错和安装 IIS 布局,并熟悉它的细节和丰富它的性能。

第二部分:性能和优化

这部分讲述了为了能改善、调整、监视、分析 IIS 及其组件的性能并完成性能排错,你应该掌握的内容。有大量信息是关于 Windows NT 性能监视器,以及怎样才能最大限度地使用这个灵活、强大的管理工具。如果在日常管理 Web 站点的工作中你

没有经常使用性能监视器的话,那么这部分你就要仔细阅读一下。

本书中尽量少使用插图。因为我想你正坐在计算机屏幕前,不需要我再说明如何启动 MMC 或怎样操纵 IIS 的属性页。本书跳过那些基本的、入门水平的内容而直入正题,即如何管理。顺便说一下,在命令行或执行窗口中键入 **mmc** 命令是启动 MMC 的捷径。

本书中的图标

本书中对于需要你特别注意的信息使用了两个图标,如下:



注意

提醒你可能出现的问题和容易犯的错误,以及如何避免犯错。让你少一些求救的烦恼。



技巧

针对重要的系统性能问题,指点你一些捷径,让你事半功倍。

怎样使用本书

本书的布局和书写简单易懂。或许你对在 Web 站点上使用 Server Side Include 感兴趣,那么只要选择你感兴趣的服务(WWW 服务),在目录中找到叙述它的章节,就可以定位覆盖这一话题(如何使用 Server Side Include)的文字。

本书可以带在身边供随时参考,它的大小适中可随身携带或放在桌面上,结构组织合理,使你可以很轻松地找到所需的信息。

由于书中每章都是我编写的,所以当你从头到尾读完之后会觉得很连贯。在每章的开头而不是末尾介绍了基本的技术知识,较高级的话题和技巧在章内有详细叙述。采用这种编排方法可以使你在空闲时间(有这本书在身边,你的 IIS 布局一定会运行得很平稳,并给你带来许多空闲时间,不是吗?)完成对 IIS 某方面知识的了解。尽管我作了以上种种考虑,但本书还是按照手册的特点把重点放在便于参考上。容易确认的标题、最大限度地提高组织效率,使你很快就能获取所需的信息。

你可以按几种不同的方式使用本书:把它当作速查参考书、排错参考书、调节性能参考书或者学习 IIS 知识的入门参考书。无论哪种方式只要适合你的管理工作,就尽情地使用吧!它面面俱到,正如你所期望的那样。

目 录

前言	(1)
第一部分 IIS 及其组件	(1)
第一章 IIS 4 的组件、必备条件和性能	(3)
IIS 4 包含的组件	(3)
IIS 4 支持的协议	(4)
IIS 4 不支持的协议和特征	(4)
灵活的 IIS 组件	(4)
Internet 信息服务器(Internet Information Server)	(5)
事务服务器(Transaction Server)	(6)
索引服务器(Index Server)	(7)
认证服务器(Certificate Server)	(7)
站点分析快递(Site Server Express)	(7)
IIS 4 的管理工具	(8)
使用管理界面管理 IIS 4	(8)
第二章 IIS 4 的安装准备和安装	(9)
安装准备	(9)
NT 支持的平台与 IIS 支持的平台差异	(10)
满足软件和硬件的必备条件	(10)
认识操作系统对 IIS 功能性的影响	(12)
IIS 在 NT Server 上实现的功能	(13)
IIS 在 NT Workstation 上实现的功能	(14)
IIS 在 Windows 98 上实现的功能	(14)
选择适当的 IIS 安装方法	(15)

了解安装的注意事项	(15)
最少功能组件配置	(16)
典型的功能组件配置	(16)
定制安装组件	(17)
安装 IIS 后给 Windows NT 带来的变化	(18)
了解新的服务	(18)
了解新的性能计数器	(18)
了解新的用户帐户	(23)
Metabase	(25)
第三章 保证 IIS 布局的安全性	(27)
实现 Windows NT 的安全性	(27)
用户帐户和 IIS	(27)
为 IIS 使用 NTFS 分区	(29)
使用其它 NT 安全性措施	(32)
确保资源的安全性	(33)
使用 IIS 文件夹的安全性	(33)
实现 IIS 网络安全性	(34)
使用 IIS 和 NT 登录安全性	(35)
其他保证 IIS 安全性的措施	(37)
在主域控制器上安装 IIS	(40)
确保数据库不受 Internet 攻击	(40)
禁止 IP 转发功能	(41)
限制特定 TCP 端口的入站通讯流量	(41)
使用安全通信机制	(42)
理解 SSL 的工作原理	(42)
实现 SSL 机制	(44)
第四章 IIS 的工作日志	(47)
制定 IIS 日志策略	(47)
IIS 活动日志的准备工作	(48)
选择 IIS 日志格式	(48)
把 IIS 日志转换成 NCSA 格式	(49)
改变 IIS 日志上的时间标签	(50)
IIS 工作日志	(50)

给 IIS 服务作日志	(50)
给文件夹作日志	(52)
使用 Usage Analyst Express 解释日志	(52)
UAE 和它的组件	(53)
使用 Usage Import	(53)
使用 Report Writer	(55)
使日志过程自动完成	(57)
使 UAE 自动化	(57)
第五章 使用 IIS 管理界面	(59)
使用 Microsoft 管理控制台	(59)
集中化管理	(60)
使用 MMC 插件	(60)
控制台的保存和分发	(61)
理解 Internet 服务管理器	(61)
ISM、插件技术和 Windows 2000	(62)
使用索引服务器的插件	(62)
使用事务服务器的插件	(63)
使用基于 Web 的管理工具	(63)
使用 HTMLA	(63)
HTMLA 排错	(64)
使用 Windows Scripting Host 管理 IIS	(64)
WSH 和 ADSI 接口	(65)
使用 Metabase	(65)
与 ADSI 相互作用	(65)
Metabase 备份	(66)
Metabase 编程	(66)
第六章 WWW 服务的实现和排错	(67)
理解 WWW 服务	(67)
管理 WWW 服务	(67)
协议和 WWW 服务	(68)
确保 WWW 服务的安全性	(69)
实现 WWW 服务	(72)
添加 Web 站点	(73)

完成通常的管理性工作	(74)
使用 WWW 服务的高级属性	(78)
维护站点和资源的安全性	(84)
使用虚拟服务器和虚拟目录	(87)
创建和使用虚拟服务器	(87)
创建和使用虚拟目录	(88)
第七章 FTP 服务的实现和排错	(91)
理解 FTP 服务	(91)
管理 FTP 服务	(92)
协议和 FTP 服务	(93)
确保 FTP 服务的安全性	(93)
实现 FTP 服务	(96)
添加 FTP 站点	(96)
完成通常的管理性工作	(97)
维护站点和资源的安全性	(101)
使用虚拟服务器和虚拟目录	(102)
创建和使用虚拟服务器	(103)
创建和使用虚拟目录	(104)
第八章 SMTP 服务的实现和排错	(105)
了解 SMTP 服务	(105)
协议及 SMTP 服务	(106)
收发邮件	(106)
安装 SMTP 服务	(107)
管理 SMTP 服务	(108)
识别 SMTP 服务的限制	(108)
保证 SMTP 服务的安全	(109)
实现 SMTP 服务	(110)
管理用户连接	(110)
限制邮件流量	(111)
配置发送特性	(112)
分配 IP 地址	(112)
不打扰服务改变配置	(113)
了解 SMTP 服务的限制	(113)

第九章 实现与调试 NNTP 服务	(115)
了解 NNTP Service	(115)
安装 NNTP Service	(116)
管理 NNTP Service	(116)
关于 NNTP Service 功能	(117)
关于 NNTP Service 的局限性	(118)
协议和 NNTP Service	(118)
保障 NNTP Service 安全	(118)
实现 NNTP Service	(119)
新闻组创建和管理	(119)
NNTP Service 的基本配置	(120)
限制客户机连接及连接超时	(121)
管理客户粘贴	(121)
从崩溃中恢复	(122)
新闻组策略管理	(122)
修改 NNTP Service 截止活动	(123)
查看当前 NNTP 会话	(124)
维护当前文章和新闻组安全	(124)
第十章 Index Server(索引服务器)的实现和查错	(127)
理解 Index Server	(127)
查询内容	(127)
创建索引	(129)
管理 Index Server	(133)
保证 Index Server 的安全性	(134)
实现 Index Server	(135)
支持多语种	(136)
支持多文件格式	(136)
支持多服务器和目录	(137)
支持多操作系统	(137)
对 NNTP 服务内容进行索引	(137)
再次扫描目录	(137)
进行主合并	(138)
向目录中添加目录	(138)

在其他 Windows NT 域中对文件进行索引	(139)
处理大量的文档	(139)
提出和处理 Index Server 查询	(139)
查询表格	(140)
理解查询过程	(142)
第十一章 实现 Certificate Server(认证服务器)	(143)
理解 Certificate Server	(143)
理解安全性和加密	(144)
理解认证服务器(Certificate Server)结构	(147)
理解 Certificate Server 的操作	(151)
管理 Certificate Server	(154)
实现 Certificate Server	(155)
使用 certutil 工具	(155)
备份认证服务器安装	(158)
恢复 Certificate Server 布局	(158)
重新安装 Certificate Server 后保持 CA	(159)
第十二章 Site Server Express 的使用	(161)
了解 Site Server Express	(161)
Site Server Express 的使用	(162)
充分利用 Content Analyzer	(162)
充分利用 Usage Import 及 Report Writer	(166)
Site Server Express 安装疑难解答	(171)
Posting Acceptor 的使用	(171)
第十三章 通过 ODBC 连接数据库	(173)
理解数据库连接	(173)
理解普通含义上的 ODBC	(173)
理解 Internet 数据库连接器	(174)
理解 ODBC 的 IIS 实现	(174)
实现数据库连接	(176)
使用 ODBC 注册数据库	(176)
为数据库提供 Internet 上的安全性	(177)
数据库连接问题的排错	(177)

第十四章 管理 Internet 应用	(179)
了解 Internet 应用	(179)
了解 Internet 应用脚本编制	(180)
理解公共网关接口	(183)
理解 ISAPI	(184)
管理 Internet 应用	(185)
优化 Active Server Pages	(185)
保护源代码	(186)
设置 Internet 应用程序权限	(187)
调试 Internet 应用功能	(188)
避免大的安全性破坏	(188)
第二部分 性能与优化	(189)
第十五章 调校 IIS 性能	(191)
分析 IIS 性能	(191)
使用性能监视器	(191)
熟悉 IIS 对象和计数器	(196)
性能分析	(199)
优化 IIS 布局性能	(204)
优化 IIS 组件	(205)
优化 Windows NT	(210)
第十六章 关于 NT 故障排除和管理工具	(217)
积极的管理	(217)
做计划	(218)
使用事件查看器(Event Viewer)	(218)
应用性能警报(Performance Alert)	(219)
了解性能警报	(220)
设置性能警报	(220)
执行性能警报	(221)
使用性能日志	(222)
使用 netstat.exe	(223)
使用网络监视器	(224)

第十七章 硬件、性能以及 IIS	(225)
走进硬件.....	(225)
总体了解	(226)
挖掘硬件特性	(230)
理解功能规划.....	(233)
评价服务器的能力	(234)
功能规划和 Internet 访问	(235)



第一部分

IIS 4 及其组件

- 第一章 IIS 4 的组件、必备条件和性能
- 第二章 IIS 4 的安装准备和安装
- 第三章 保证 IIS 布局的安全性
- 第四章 IIS 的工作日志
- 第五章 使用 IIS 管理界面
- 第六章 WWW 服务的实现和排错
- 第七章 FTP 服务的实现和排错
- 第八章 SMTP 服务的实现和排错
- 第九章 实现与调试 NNTP 服务
- 第十章 Index Server (索引服务器) 的实现和查错
- 第十一章 实现 Certificate Server (认证服务器)
- 第十二章 Site Server Express 的使用
- 第十三章 通过 ODBC 连接数据库
- 第十四章 管理 Internet 应用

