

网络技术全息丛书

企业网站建设 基础与实例

高志鹏 陈 起 等编著



基于 ASP 的搭建企业内部网 (Intranet) 技术



实例展现企业内部 (Intranet) 搭建网过程



内容面向众多网络技术爱好者定制

Web Technology



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

网络技术全息丛书

企业网站建设基础与实例

高志鹏 陈 起 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要讲解基于 Windows NT/2000 网站建设的相关知识,涉及 IIS、ASP、SQL Server 等多个方面。全书共六部分:第一部分介绍网络的基础知识。第二部分介绍局域网的平台搭建,即操作平台、Web 服务器和后台数据库系统的安装配置。第三部分介绍各种网络服务功能的具体实现方法。第四部分介绍 ASP 强大的数据库服务功能、与 SQL Server 的后台服务相联合以提供更健壮的网络服务。第五部分介绍网络安全、提高运行效率等高级内容。第六部分列举了建网过程中可能会用到的实例,也是本书浓墨重彩的一部分。

本书适用于对网站建设有兴趣的初、中级用户。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

企业网站建设基础与实例/高志鹏等编著. —北京:电子工业出版社,2001.1
(网络技术全息丛书)

ISBN 7-5053-6457-X

I.企... II.高... III.内联网—网站—基本知识 IV.TP393.18

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 84696 号

丛 书 名:网络技术全息丛书

书 名:企业网站建设基础与实例

编 著 者:高志鹏 陈 起 等

责任编辑:张燕虹

排版制作:电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者:北京科技印刷厂

出版发行:电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:28.75 字数:644 千字

版 次:2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-6457-X
TP·3526

印 数:5 000 册 定价:38.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

出版说明

互联网技术的飞速发展对大众是福音，而对网络领域的技术人员来说，既是幸事又是不幸：幸在能以一种时代宠儿的姿态被社会承认和尊重；不幸是永远处在一种“追”的状态：不停地追赶新技术的步伐，需要以最快速度掌握新知识、新技能。

在这种“追”的状态下接受新知识，最理想的学习效果就是“多、快、好、省”：多，最全面的了解；快，第一时间得到最新技术的信息；好，学得扎实、有成效；省，最大程度节约时间，最好能够即学即用。为满足广大读者学习网络技术的热切需求，作为 IT 专业出版社，我们专门组织资深网络技术专家和相关学科大学教师，以“多、快、好、省”为导向，编写了这套《网络技术全息丛书》。

多：本丛书首期推出 10 个分册，从基础的网页制作、个人网站制作，到专业的网络搭建，涵盖了网站建设技术的各个层面。随后还要分期推出诸如网站管理、网站安全等后续专题，全面覆盖网络技术各个方面。这可谓“多”。

快：各分册内容都基于当今应用最广泛或者最具发展前景的开发工具、编程语言和硬件环境，全方位介绍最新网络技术。并且我们追踪、展望新技术的动向，将为读者奉献最具时效性、实用性的新书，这可谓“快”。

好：丛书编写时特别注重对思路和方法的讲解，丛书从内容安排上实现了互连网络技术高、中、低端的全方位搭配，根据自身学用的需要，读者完全可以各取所需。这可谓“好”。

省：各分册严格以实例为导向，面向实际应用；个性化版式设计，通过几类不同样式的段落将需要引起读者注意的内容与正文加以区分，更通过大量的图表直观地说明问题，节约您的宝贵时间，这可谓“省”。

由于细致的前期选题策划工作和高水平作者队伍，确保了丛书紧扣主题，深入浅出，语言流畅，易学易用。全部实例由作者亲身设计完成，并付诸实用，极具说服力。

“全息”——反映物体在空间存在时的整个情况的全部信息。我们为这套书起名叫“全息丛书”，就是希望它能够为读者提供最新的、全方位的网络技术。在丛书推出的过程中，技术还在不断地进步着，这也促

JS574/14

使我们要抓紧时间，不断为读者推出能够跟上技术发展步伐的新书，以不负“全息丛书”之名。

也许您只想建立自己的网上名片——个人网站，也许您正要寻找电子商务的完全解决方案，无论如何，真心希望您能够通过这套丛书学以致用，有所收获，这也是我们最大的满足。

您的满意是我们最大的心愿，您对我们的意见和建议是对我们最大的支持。您对本丛书如有任何想法，或有意为本丛书“添砖加瓦”，敬请垂询！我们的 E-mail: jsj@phei.com.cn。

电子工业出版社

计算机图书事业部

2001 年 1 月

前 言

随着 Internet 的飞速发展,网络已经或正在逐渐成为人们学习、工作、生活不可缺少的一部分。不论个人还是团体,在网络中总能找到适合自己的位置。而局域网 Intranet 则是在网络的另一个层次上为学习、工作、生活提供了很多便利,正是无数的 Intranet 组成了遍布全球的 Internet。

Intranet 是利用 Internet 和 WWW 概念与技术建立起来的一个企业(团体)内部网络,其使用对象仅限于企业内部人员以及被授权使用的人。就像 Internet 连接企业单位、政府机关、学校社团和信息媒体使用户访问这些机构更容易一样,Intranet 连接起一个组织内独立的计算机,使人们可以方便快捷地访问信息和获取资源。

Intranet 的强大功能成为越来越多企业(团体)的追求目标,因此,怎样组建 Intranet 也就成为一门炙手可热的技术,本书是学习这一技术的极好途径。

本书共分为六部分:第一部分介绍网络的基础知识。第二部分讲解局域网的平台搭建,即操作平台和 Web 服务器以及后台数据库系统的安装配置,这是组建局域网的第一步。第三部分讲解怎样具体实现各种各样的网络服务功能,主要是 ASP(Active Server Pages,动态服务器网页)的程序设计,这是建网的关键所在。第四部分在第三部分基础上讲解 ASP 强大的数据库服务功能,与 SQL Server 的后台服务相联合以提供更健壮的网络服务。第五部分讲解了一些高级内容,如网络安全和提高运行效率等,同时,也介绍了最新的网络平台 Windows 2000 和 IIS5 的一些特性。第六部分提供了一些建网过程中可能会用到的实例,也是本书浓墨重彩的一部分。

本书的结构非常清楚:第二部分的平台搭建为第三部分的 ASP 编写和运行提供了有效环境,同时,也使第四部分的数据库服务成为可能。第三部分是全书的重点,详细讲解了 ASP 的概念和方法。第四部分可以看作是第三部分的延续,为 ASP 提供了数据管理能力。经过这三部分的学习就可以动手组建局域网了。但是,在建网之前,如果能掌握和运用第六部分的实例,无疑会提高建网的速度和质量。

除此之外,读者如果需要程序源代码,还可上 <http://www.doudou.com.cn/html/freesource/e-tutorial.htm> 网站查看。该网站的源程序代码共分三部分:

- Book_asp 各章源程序(Book_asp)。
- Book_aspD 数据库文件(Book_aspD)。
- Book_asp 的 InterDev 工程(Book_asp_InterDev)。

查看源代码时,各章的 ASP 程序和 HTML 程序都可以通过记事本直接打开;如果安装了 Visual InterDev 6.0,可以通过 Book_asp_InterDev 中的工程文件 Book_asp.vip 打开 InterDev 工程,这样查看、使用代码更方便。在运行程序时,先使用 IIS 或 PWS 创建虚拟目录,其中,虚拟目录 Book_asp 必须同名,而对应物理目录 C:\InetPub\Book_asp 可能不同。在创建前,应将光盘中 Book_asp 目录下所有文件和文件夹拷贝到对应物理

目录中。然后，创建数据源。同样，系统数据源 **Book_asp_data** 也必须同名。然后，在浏览器中输入相应文件地址即可。

本书由高志鹏、陈起等编著。参加本书编写工作的还有杨桂莲、郭美山、赵汶、石利文、李新国、孙刚、刘涛恩、潘立阳、王景阳、叶洁、张旭、程俞兵、江昕、邵能胜、恩忠、周广峰、谭超、杨柏、郑红、刘小华、徐平、王艳燕、邹洁、闫高峰、刘晓刚、魏金兰、李炎。

由于时间仓促、作者水平有限，本书错漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

咨询电话：010-62565533 转 3301

E-mail: replybook @ 126.com

网址：www.doudou.com.cn

作 者

目 录

第一部分 Intranet 网站基础

第 1 章 初识网络	(5)
1.1 蓬勃发展的网络世界	(5)
1.2 网络的基本概念	(6)
1.3 Intranet 与 Internet	(9)
1.4 Intranet 原理与结构	(11)
第 2 章 企业网站解决方案	(13)
2.1 体系结构规划	(13)
2.1.1 类型选择	(13)
2.1.2 拓扑结构	(14)
2.1.3 介质访问方式	(17)
2.2 硬件设备构建	(20)
2.2.1 网卡	(20)
2.2.2 连接线缆	(22)
2.2.3 网际互连设备	(24)
2.3 软件解决方案	(25)

第二部分 Intranet 平台搭建

第 3 章 构建 Web 服务器	(31)
3.1 NT 的安装配置	(31)
3.2 利用 IIS 构建 Web 服务器	(35)
3.2.1 IIS 主要特性	(35)
3.2.2 IIS 的安装	(36)
3.2.3 用 IIS 配置 WWW 服务器	(40)
3.2.4 用 IIS 配置 FTP 服务器	(56)
3.3 PWS——简装的 IIS	(63)
第 4 章 SQL Server 7.0 的安装与配置	(66)
4.1 SQL Server 7.0 的安装	(67)

4.2 SQL Server 数据库创建	(73)
4.2.1 SQL Server 数据库的创建	(73)
4.2.2 在 SQL Server 数据库中创建表	(76)
4.2.3 SQL Server 的命令实现	(80)

第三部分 实现 Intranet 服务

第5章 初识 ASP	(85)
5.1 ASP 概述	(85)
5.2 ASP 与 CGI 的对比	(88)
5.3 ASP 脚本语言——VBScript	(89)
5.3.1 VBScript 语法概述	(89)
5.3.2 VBScript 的过程和函数	(93)
第6章 ASP 基础	(96)
6.1 ASP 的基本语法	(96)
6.2 ASP 与客户端脚本的区别	(100)
6.3 ASP 应用示例	(101)
第7章 ASP 的内嵌对象	(111)
7.1 ASP 内嵌对象简介	(111)
7.2 Request 对象	(112)
7.3 Response 对象	(117)
7.4 在 Request 和 Response 中应用 Cookies	(119)
7.5 Server 对象:创建各种控件实例	(125)
7.6 Application 对象:多个用户共享数据	(126)
7.7 Session 对象:用户级对象	(128)
7.8 应用 Global.asa 初始化应用程序	(130)
7.9 Application、Session 和 Global.asa 应用示例	(130)
7.10ObjectContext 对象:事务处理	(134)
第8章 ActiveX 服务器控件	(135)
8.1 用 Browser 控件(Browser Capability)来获取客户浏览器的信息	(136)
8.2 用 File Access 控件来处理文件	(140)
8.2.1 对文件的操作	(140)
8.2.2 File Access 控件实例——计数器	(142)
8.3 应用 Content Linking 控件进行网络导航	(152)
8.3.1 Content Linking 控件结构和用法	(152)
8.3.2 Content Linking 控件示例	(156)

8.4 用 Ad Rotator 控件来制作动态广告	(163)
8.4.1 Ad Rotator 控件的结构	(163)
8.4.2 Ad Rotator 控件示例	(165)
8.5 ASP 其他内置控件	(170)
第 9 章 第三方控件	(172)
9.1 E-mail 控件	(172)
9.2 HTTP 传输控件	(177)

第四部分 Intranet 数据处理

第 10 章 数据库基础与 SQL 语言	(183)
10.1 数据库概述	(183)
10.1.1 数据库技术的发展	(183)
10.1.2 数据库系统	(186)
10.1.3 关系型数据库	(187)
10.1.4 ODBC——开放数据库连接	(188)
10.2 SQL 语言简介	(193)
10.2.1 SQL 入门	(193)
10.2.2 视图和索引	(198)
10.2.3 高级查询	(199)
第 11 章 利用 ADO 访问数据库	(201)
11.1 ADO 概述	(201)
11.2 ADO 对象	(202)
11.3 Connection 对象——ASP 与数据库的连接	(205)
11.3.1 创建 Connection	(205)
11.3.2 Connection 对象的属性	(205)
11.3.3 Connection 对象的方法	(207)
11.3.4 建立 Connection 的实例	(209)
11.4 Command 对象与 Parameter 对象	(210)
11.4.1 Command 对象的创建	(210)
11.4.2 Command 对象的属性与方法	(211)
11.4.3 Command 对象的 Parameters 集合	(212)
11.4.4 Command 对象应用示例	(214)
11.5 Errors 集合与 Error 对象	(217)
第 12 章 Recordset 对象的处理	(219)
12.1 创建和打开 Recordset 对象	(220)

12.2	Recordset 对象的属性	(220)
12.3	Recordset 的方法	(223)
12.4	Recordset 应用	(225)
12.5	Fields 集合与 Field 对象	(232)

第五部分 Intranet 高级实务

第 13 章	ASP 中存储过程 SQL 和 COM 的应用	(239)
13.1	ASP 中 SQL 存储过程的应用	(239)
13.1.1	SQL 存储过程的强大功能	(239)
13.1.2	ASP 与 SQL 存储过程的结合使用	(243)
13.1.3	存储过程与事务处理的结合	(253)
13.2	ASP 中 COM 的应用	(258)
13.2.1	COM 的优点	(258)
13.2.2	一个简单的 COM 编写	(262)
13.2.3	更进一步的学习	(265)
13.2.4	一个上传组件的编写	(268)
13.2.5	组件调试技术	(271)
第 14 章	Internet 网站的安全	(273)
14.1	网站安全的基础知识	(273)
14.2	SSL: 安全套接字层	(276)
14.3	ASP 网站安全的设置技巧和解决方法	(277)
第 15 章	Active Server Pages 的性能优化	(297)
15.1	Active Server Pages 的优化	(297)
15.2	数据库性能的优化	(304)
15.3	HTML 页面的优化	(307)

第六部分 Intranet 综合实例

第 16 章	在线投票统计	(313)
16.1	设计思路	(313)
16.2	程序结构与分析	(313)
16.3	完整代码	(317)
16.4	成果欣赏	(321)
第 17 章	留言板	(323)
17.1	设计思路	(323)

17.2	程序结构与分析	(323)
17.3	完整代码	(331)
17.4	成果欣赏	(337)
第 18 章	注册系统	(339)
18.1	设计思路	(339)
18.2	程序结构与分析	(340)
18.3	完整代码	(347)
18.4	成果欣赏	(356)
第 19 章	聊天室	(359)
19.1	设计思路	(359)
19.2	程序结构与分析	(360)
19.3	效果欣赏	(369)
第 20 章	图书管理系统	(370)
20.1	设计思路	(370)
20.1.1	需求(功能)分析	(370)
20.1.2	原理设计	(371)
20.1.3	概念(框架)设计	(371)
20.1.4	详细设计	(375)
20.1.5	实践检验	(383)
20.2	程序分析	(383)
20.2.1	注册模块	(383)
20.2.2	图书查询模块	(389)
20.2.3	查询个人借阅情况模块	(394)
20.2.4	借书模块	(398)
20.2.5	还书模块	(402)
20.3	完整代码与效果	(404)
20.3.1	主页	(405)
20.3.2	注册模块	(408)
20.3.3	图书查询模块	(415)
20.3.4	借书模块	(423)
20.3.5	查询个人借阅情况模块	(432)
20.3.6	还书模块	(440)
20.4	未来的发展	(447)

第一部分

Intranet 网站基础

如果你从未在网上冲过浪，或者你的冲浪运动只局限于不断地单击各种超链接而对网络的结构原理不甚了了，那么，这部分非常适合你。但是，假如你对网络的来龙去脉都已经很清楚了，那么，这一部分的内容可能就显得简单或者说罗嗦——水平高的人怎么评价都是有道理的——这似乎是一个大家都不太满意却默默认可的规矩。

这一部分首先带领读者迈入神奇的网络世界，简单介绍了网络的发展历史、功能用途和基本概念，通过 Internet 与 Intranet 的对比简单阐述了 Intranet 的原理和结构。

本部分的着重点在第 2 章，这一章从宏观上讲述了小型企业网的解决方案——从总的框架到软硬件的选型构建，目的是使读者有个整体概念，本书以后的章节都是基于这一整体概念的具体实现。

本 部 分 内 容

- ◆ 第 1 章 初识网络
- ◆ 第 2 章 企业网站解决方案

第 1 章 初 识 网 络

本章概要:

- ☒ 蓬勃发展的网络世界
- ☒ 网络的基本概念
- ☒ Intranet 与 Internet
- ☒ Intranet 的原理与结构

1.1 蓬勃发展的网络世界

随着信息技术的发展,人们已经对 Internet 越来越熟悉,它遍布世界各个角落,在某些发达国家和地区甚至已经成为人们生活不可缺少的一部分。Internet 的发展速度之快,波及范围之广,几乎令所有人都惊叹不已,即便是其最初设计建造者恐怕也始料未及。

最初的 Internet 要小得多,与现在的差别甚大,它是在 ARPAnet (美国国防部高级研究计划局网络)的基础上发展起来的。ARPAnet 建立于 20 世纪 60 年代末期,在刚开始的十几年中它主要服务于科研教育部门,到 20 世纪 90 年代初期,随着 WWW 的发展,Internet 逐渐走向民用,由于 WWW 通过良好的界面大大简化了 Internet 操作的难度,使得用户的数量急剧增加,许多政府机构、商业公司意识到 Internet 具有巨大的潜力,于是纷纷大量加入 Internet。这样,Internet 上的站点数量大大增长,网络上的信息五花八门、十分丰富,如今,Internet 已经深入到人们生活的各个部分,通过 WWW 浏览、电子邮件等方式,人们可以及时地获得自己所需的信息,Internet 大大方便了信息的传播,给人们带来一个全新的通信方式,可以说 Internet 是继电报、电话发明以来人类通信方式的又一次革命。

1.2 网络的基本概念

一般来说,网络是指通过物理介质连接在一起的两台或多台计算机及其他设备,它可以提供计算机之间的通信联络、资源共享以及分布计算。

按照区域划分,计算机网络可以分为局域网(Local Area Network)和广域网(Wide Area Network)。局域网(LAN)是指地理上紧密连接的,可以只使用网内设备的计算机网络;广域网(WAN)是指地理上连接遥远的,主要用电话线和专用数据线连接并使用路由设备的计算机网络。举几个简单例子,譬如校园网、办公室网、公司企业网等都属于局域网;而如果公司是跨国性质的,办公地点分布在纽约、伦敦、香港等地,那么,虽然同样是企业网,但这个网就属于广域网。可很容易地对几幢邻近办公楼内的网和横跨几大洲的网进行分类,那么,对分布在城市不同方位的楼群和同一大洲或同一国内的网又怎样划分呢?实际上,局域网和广域网的概念并不是十分精确的,只能相对而言,像遍布一个城市的网,可以称之为局域网,但称之为广域网也并非不可。近年来,有人又提出了城域网的概念(MN, Metropolitan Network),顾名思义,是指城市内部和城与城之间的网,可算是局域网和广域网的一种中间状态。

按照结构划分,计算机网络可以分为对等网(Peer to Peer)和以基于服务器的网(Server based)。对等网没有专用的服务器,各台计算机分别管理自己的数据,每个用户都可以是管理员;基于服务器的网络则相反,有专用的服务器,数据集中管理,有专门管理员。对等网一般用于小型网络,计算机数量限于十几台,数据分散不利于管理,保密性差,但不需要昂贵的服务器,构造简单;服务器网可用于大小各种网络,管理数据管理方便,但成本高,网络越大越复杂。

网络的飞速发展和广泛应用得益于其提供的大量服务,这些服务为人们的交流提供了丰富的应用环境,带来了极大便利。Internet 是计算机网络时代的产物,在该网络上拥有几千万个全球用户,连接各种各样的计算机——IMB/PC 计算机、Macintosh 计算机、UNIX 系统工作站、大型计算机 IBM 系列以及各种各样的计算机局域网和广域网。对于全球众多用户而言,Internet 目前可以提供的服务近 40 余种,而对于普通用户,常用的服务不过十余种,下面介绍使用频率较高的 Internet 服务。

1. WWW 服务

WWW 即 World Wide Web,国内译为万维网、环球网等,是目前 Internet 上最为脍炙人口的一个服务类型基于超链接方式的信息查询方式。WWW 最初是由欧洲粒子物理研究中心(CERN)的 Tim Berners Lee 于 1989 年负责开发的。Tim Berners Lee 的设计实际上是 HTML 语言,其目的在于为分散在世界各地的物理学家的合作工作组提供信息服务,使组内人员可以方便地交换信息和更好地协作。而今天,它的影响力远远超