

电脑实战
步步通
丛书

天创工作室 编著
田振 审校

ASP 网页制作 实战步步通

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

COMPUTER

电脑实战

步步通
丛书

天创工作室 编著
田振 审校

ASP 网页制作 实战步步通

人民邮电出版社

COMPUTER

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 网页制作实战步步通/天创工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2001.6
(电脑实战步步通丛书)
ISBN 7-115-09338-5

I. A... II. 天... III. 主页制作-软件开发 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 029837 号

内 容 提 要

本书从初学者的角度出发, 结合实例介绍用 Active Server Pages (ASP) 进行网页设计与制作、架构网站的方法和技巧。首先介绍 ASP 基础知识、ASP 的运行环境、VBScript 基础等入门知识, 然后介绍制作网页基本元素的方法, 最后介绍链接网络数据库、创建网上聊天室、设计网上搜索引擎、开发网上考试注册系统、开发网上考试系统的全过程。全书以基本概念为主线, 以实例操作为主体, 具有较强的可读性与可操作性。

本书可作为电脑新手学习使用 ASP 制作网页的入门读物, 亦可供专业网页制作人员和电脑爱好者参阅。

电脑实战步步通丛书

ASP 网页制作实战步步通

◆ 编 著 天创工作室
审 校 田 振
责任编辑 刘建章

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
读者热线: 010-67129212 010-67129211(传真)
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 23.25

字数: 581 千字

2001 年 6 月第 1 版

印数: 1-6 000 册

2001 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-09338-5/TP·2248

定价: 34.00 元

序

21 世纪是网络飞速发展的时代，上网、创建网站已经成为热门话题。的确，近一两年来，Internet 技术得到持续、迅猛的发展，已经成为计算机产业的一个技术热点，越来越多的人开始关注网络，许多人正在或正准备学习网络知识，进行网络开发或创建自己的网站。以往用 HTML 语言设计的网页已经不能满足人们的需要，动态交互性网页正倍受关注。

ASP (Active Server Page) 正是近两年出现的，并很快被许多人所接受。ASP 是 Microsoft 公司在 Web 领域上的又一次突破，它打破以往只能由专业人员来开发网站的束缚，使一般读者也能独立地创建自己的网站。ASP 技术开创了非专业人员开发高水平网站的历史。从本书中，您可以看到，几乎不需要什么复杂的编程，就可以实现其他专业开发工具所能达到的效果。现在，已经有不少网站使用 ASP 开发自己的网站了。

本书首先介绍 ASP 的基础知识，然后从简单的 ASP 程序开始，详细介绍 ASP 的 7 大对象，示例程序也按由浅入深的顺序安排，既能够让读者全面了解 ASP 程序的核心知识，也能够让读者掌握使用 ASP 编写交互式网页的方法。在本书的后半部分，给出了 7 个具体的实例，包括留言板、E-mail 自动发送系统、聊天室、网上搜索引擎、网上考试注册系统、网上考试系统以及自动签到系统等。此外，在本书的附录中，附录 A 列出了 ASP 中使用的所有函数，方便编写 ASP 程序时查阅；附录 B 提供了上网自行查找 ASP 资料的好去处。

本书由天创工作室集体创作，参加本书编写的人员有彭万波、蔡畅奇、李建梁、庞益岗等。由于时间仓促，作者水平有限，书中难免有不妥之处，欢迎广大读者提出宝贵的意见。

(作者 E-mail 地址: tianchuangroom@263.net)。

天创工作室

目 录

第1章 ASP 网页制作实战步步通第一步 ——基础知识

1.1 基本概念	3
1.2 认识 ASP	4
什么是 ASP • ASP 的功能	
1.3 ASP 的相关技术概述	6
Client 与 Server • CGI 与 ASP	

第2章 ASP 网页制作实战步步通第二步 ——创建 ASP 运行环境

2.1 基本概念	11
2.2 软、硬件要求	11
运行 ASP 的硬件要求 • 运行 ASP 的软件要求	
2.3 创建单机用户运行环境	13
安装 PWS 服务器 • 安装 IIS 服务器	
2.4 创建局域网用户运行环境	26
设置 IP 地址 • 安装 IIS 服务器与服务器的测试	
2.5 浏览 ASP 网页	29
打开 ASP 网页 • 浏览 ASP 网页 • 打开 ASP 网页与浏览 ASP 网页的区别	

第3章 ASP 网页制作实战步步通第三步 ——认识与使用 HTML 语言

3.1 基本概念	35
3.2 HTML 基础	36

3.3 HTML 入门——简单标记的认识与使用	40
-------------------------------	----

HTML 常用标记 • HTML4.0 设计原则

3.4 使用 FrontPage 编写 HTML	73
--------------------------------	----

第4章 ASP 网页制作实战步步通第四步 ——ASP 入门

4.1 基本概念	77
----------------	----

4.2 设计 ASP 的脚本语言	78
------------------------	----

VBScript • JavaScript

4.3 ASP 的组成控件	80
---------------------	----

4.4 ASP 文件设计惯例	80
----------------------	----

第5章 ASP 网页制作实战步步通第五步 ——VBScript 基础

5.1 基本概念	85
----------------	----

5.2 认识 VBScript	86
-----------------------	----

VBScript 与 Visual Basic 的区别 • VBScript 代码的基本格式

5.3 VBScript 的常数与变量	88
---------------------------	----

VBScript 的常数 • VBScript 的变量

5.4 VBScript 基本语句	92
-------------------------	----

VBScript 的运算符 • 使用条件语句 • 使用循环语句

5.5 函数与子程序	100
------------------	-----

用 Function 定义自定义函数 • 用 Sub 定义子程序

5.6 VBScript 内建函数	101
-------------------------	-----

数学函数 • 格式转换函数 • 日期时间函数 • 字符串操作函数 • 变体子类型

第6章 ASP 网页制作实战步步通第六步 ——初试 ASP 程序设计

6.1 基本概念	113
----------------	-----

6.2 简单的传送数据程序	113
程序策划 · 实现两种不同输入数据方式的传送数据程序	
6.3 简单的密码验证程序	117
程序策划 · 设计一个友好的密码输入界面 · 设计输入密码后的响应程序 · 密码程序的最后运行结果	

第7章 ASP 网页制作实战步步通第七步

——ASP 内建对象的使用

7.1 ASP 内建对象概述	127
7.2 Response 对象的使用	128
Response.Write 方法 · Response.Redirect 方法 · Response.End 方法 · Response.Flush 方法与 Response.Clear 方法 · Response.Buffer 属性 · IsClientConnected 属性	
7.3 Request 对象的使用	140
7.4 Server 对象的使用	141
Server.MapPath 方法 · Server.HtmlEncode 方法 · Server.CreateObject 方法	

第8章 ASP 网页制作实战步步通第八步

——ASP 对象与网页制作

8.1 Application 对象	147
记录共享变量的值 · 制作计数器	
8.2 Session 对象	156
用 Session 对象记录独立变量值 · 自动转入主页	
8.3 Cookies	160
使用 Cookies	

第9章 ASP 网页制作实战步步通第九步

——ActiveX 对象与网页制作

9.1 使用 ActiveX 组件的条件	167
9.2 常用的 ActiveX 组件	170
FileSystem 组件 · Dictionary 组件 · CDONTS 组件 · AdRotator 组件	

第10章 ASP 网页制作实战步步通第十步

——ADO 对象的使用

10.1 基本概念	199
10.2 ADO 对象概述	200
10.3 SQL 语言入门	202
从表中读取数据 • 对字段与多个表的操作 • 插入与删除数据 • SQL 语言中的常用统计函数	
10.4 使用 Connection、Recordset 对象	208
使用 Connection 对象连接不同数据库 • 使用 Recordset 对象读取数据库内容 • 使用 Recordset 对象对数据记录进行增加、删除及修改	
10.5 使用 Command 对象	229

第11章 ASP 网页制作实战步步通第十一步

——留言板

11.1 程序策划	235
程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 • 程序流程图	
11.2 程序实现	236
11.3 不断探索	237

第12章 ASP 网页制作实战步步通第十二步

——E-mail 自动发送

12.1 程序策划	241
程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 • 程序流程图	
12.2 程序实现	243
E-mail 自动发送的“创建部分” • E-mail 自动发送的“发送部分” • 不断探索	

第13章 ASP 网页制作实战步步通第十三步

——聊天室

13.1 程序策划	253
-----------------	-----

程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 · 程序流程图

13.2 程序实现	255
-----------------	-----

“进入部分” · “显示聊天内容”部分 ·

“发言部分” · 聊天室主体框架部分 · 不断探索

第14章 ASP 网页制作实战步步通第十四步 ——网上搜索引擎

14.1 程序策划	273
-----------------	-----

程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 · 程序流程图

14.2 程序实现	275
-----------------	-----

搜索引擎的“搜索信息接收部分” · 搜索引擎的“反馈部分” · 不断探索

第15章 ASP 网页制作实战步步通第十五步 ——考试注册系统

15.1 程序策划	287
-----------------	-----

程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 · 程序流程图

15.2 程序实现	289
-----------------	-----

考试注册系统的“注册部分” · 考试注册系统的“注册结果显示部分” · 不断探索

第16章 ASP 网页制作实战步步通第十六步 ——网上考试系统

16.1 程序策划	305
-----------------	-----

程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 · 程序流程图

16.2 程序实现	309
-----------------	-----

考生入场 · 开始考试 · 评分部分 · 不断探索

16.3 提高 ASP 程序设计能力的建议	318
-----------------------------	-----

优化 ASP 页面及代码 · 数据库性能的优化 · 数据库性能测试 · 最后的几个问题

第17章 ASP 网页制作实战步步通第十七步 ——自制签到系统

17.1 程序策划	325
-----------------	-----

程序欲达到的目的与选用的 ASP 程序语句 · 程序流程图

17.2 程序实现	327
-----------------	-----

签到系统的“签到部分” · 签到系统的“浏览部分”

附录 A VBScript 常用函数

A-1 数学函数	339
A-2 格式转换函数	342
A-3 日期时间函数	344
A-4 字符串操作函数	349
A-5 变体子类型	356
A-6 其他函数	357

附录 B Internet 上的 ASP 资源

ASP 网页制作实战步步通第一步—— 基础知识

- ▶ 基本概念
- ▶ 认识 ASP
- ▶ ASP 的相关技术概述

1



本章介绍 ASP 的基本知识，内容包括网页的基本概念、ASP 的定义以及 ASP 的相关技术等。

1.1 基本概念

以下是本章涉及到的一些网页基本概念。

- ▶ **因特网**：因特网是目前使用范围最广的计算机网络，它能够通过电话线、光纤等传输材料，使用一定的通信规范，把位于世界各地的计算机连接起来，使之能够实现网络通信、资源共享等功能。
- ▶ **网页**：网页是 WWW（World Wide Web，万维网）的基本文档，是在网络上用来同其他用户交流信息的最基本的组成部分，它通常是由 HTML 文件组成的，带有相关的图形和脚本文件，能够被其他网络用户访问和浏览。
- ▶ **HTML**：HTML 是 Hyper Text Markup Language 的简写，中文名称是“超文本标识语言”，是因特网上非常流行的网页设计语言。
- ▶ **ASP**：ASP 是英文 Active Server Pages 的缩写，用于创建和运行动态的交互式 Web 服务器应用程序。使用 ASP 可以合并 HTML 页、脚本命令以及使用 COM 组件创建交互式 Web 页和功能强大的 Web 应用程序。
- ▶ **脚本**：所谓的脚本就是在程序运行过程中被逐行执行的程序段或语句集。
- ▶ **IIS**：IIS (Internet Information Server，因特网信息服务) 用于解释并且执行 ASP 的脚本语言，然后把解释的结果返回给客户端。目前，Windows 2000 操作系统下使用的是 IIS 5.0 版，可以实现编写 ASP 的全部要求。
- ▶ **ActiveX**：ActiveX 是一套独立于语言的相互作用技术，它能够把使用不同语言编写的应用程序整合在网络环境中，使之协调一致地工作。
- ▶ **浏览器**：浏览器就是用于浏览网页的应用程序，目前使用较为广泛的浏览器有 Microsoft 公司的 IE 浏览器和 Netscape 公司的 Netscape 浏览器。不同的浏览器所能浏览的 HTML 文件也被这两家公司分割成两个标准，所以，网站设计者在设计网站时必须考虑到用户的浏览器，一旦使用了某一家所支持的 HTML 文件，那么就意味着失去了使用另外一家浏览器的用户。
- ▶ **服务器端**：在计算机网络中向用户提供服务的计算机端称为服务器端。
- ▶ **客户端**：在计算机网络中向服务器端提出服务请求的计算机端称为客户端。
- ▶ **交互式**：所谓的交互式即网页会根据用户的要求和选择而动态地改变和响应。

▶ **CGI**: CGI (Common Gateway Interface) 简称公共网关接口, 是通用网关接口的传统方式, 利用 CGI 可以实现 Web 服务器与数据库之间的内部操作。

▶ **动态网页**: 所谓的动态网页是指具有交互性、能够自动更新并且因时因人而变的网页。

▶ **静态网页**: 所谓静态网页指的就是网站的网页内容“固定不变”, 当用户浏览器通过互联网的 HTTP (Hyper Text Transport Protocol, 超文本传输控制) 协议向 Web 服务器请求提供网页内容时, 服务器仅仅是将原已设计好的静态 HTML 文档传送给用户浏览器, 其网页的内容使用的仅仅是标准的 HTML 代码, 最多再加上流行的 GIF89A 格式的动态图片, 比如产生几只小狗小猫跑来跑去的动画效果。若网站维护者要更新网页的内容, 就必须更新其所有的 HTML 文档, 目前的因特网网站中, 相当一部分网页仍固守“静态”, 已大大落后于时代的步伐。

▶ **GIF**: GIF 指的是动态图片的一种格式, 这种格式的图片可以产生比较简单的动态效果, 并且容量小, 比较适用于修饰网页。

▶ **网址**: 顾名思义, 所谓的网址就是网站的地址。它可以用四组二进制数字来标识, 也可以用同这一组二进制数字等效的域名来表示。

▶ **PWS**: PWS (Personal Web Server) 中文名称为个人 Web 服务器, 同 IIS 一样, 可以解释并执行 ASP 程序, 但 PWS 只提供相对简单的 Web 服务, 且安装过程相对简单。

1.2 认识 ASP

ASP 到底与 HTML 有什么区别? 现在就让我们来认识一下。

● 什么是 ASP

ASP 是由 Microsoft 公司开发的服务器端脚本设计语言, 于 1997 年正式出现在网页设计舞台上。ASP 是 IIS 3.0 和 IIS 4.0 所提供的组件之一, 能够在网页中综合使用 HTML 文件、ASP 指令和 ActiveX 元件, 从而建立动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序。

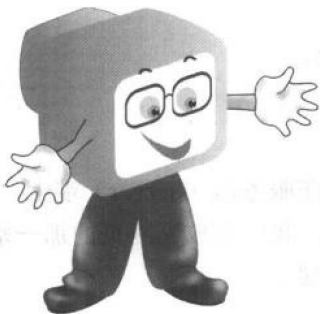
简而言之, 有了 ASP 就不必担心客户的浏览器是否能运行您所编写的代码了, 因为所有的程序 (包括所有嵌在普通 HTML 中的脚本程序) 都将在服务器端执行。当程序执行完毕后, 服务器端仅将执行的结果返回给客户端浏览器, 从而减轻了客户端浏览器的负担, 大大提高了交互的速度。

需要强调的是, 因为 ASP 既不是某种特定的程序语言, 也非单纯的 HTML 文件, 而是 HTML 文件和描述语言的结合, 所以在称谓上并不太统一, 而较常见的名称有 ASP 文件、ASP 程序、ASP, 本书后续章节中, 这三种名称都会出现, 在此提请读者注意。



ASP 的特点

- ▶ 使用 VBScript、JavaScript 等简单易懂的脚本语言，结合 HTML 代码，即可快速地创建大部分的网站元素。
- ▶ 无须编译(Compile)，容易编写，可在服务器端直接执行。
- ▶ 使用普通的文本编辑器，如 Windows 的记事本，即可进行编辑设计。
- ▶ 与浏览器无关(Browser Independence)，客户端只要使用可执行 HTML 代码的浏览器，即可浏览 ASP 设计的网页内容。ASP 所使用的脚本语言(VBScript、JavaScript)均能够在 Web 服务器端执行，客户端的浏览器不需要执行这些脚本语言。
- ▶ Active Server Pages 能与任何 ActiveX Scripting 语言兼容。除了可使用 VBScript 和 JavaScript 语言来设计外，还可以通过 plug-in 的方式，使用由第三方所提供的其他脚本语言如 REXX、Perl、Tcl 等来设计。脚本引擎是处理脚本程序的 COM(Component Object Model) 组件。
- ▶ Active Server Pages 的源程序不会被传到客户端浏览器，因而可以避免所写的源程序被他人剽窃，提高了程序的安全性。
- ▶ 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。
- ▶ ActiveX Server Components (ActiveX 服务器元件) 具有无限可扩充性。可以使用 Visual Basic、Java、Visual C++、COBOL 等编程语言来编写需要的 ActiveX Server Component。



看到上面一大堆的名词是不是有点不知所措？没关系，在以后的学习中，我们会一一介绍各个名词的含义和用法

ASP 脚本提供了创建交互式网页的简便方法，例如，如果想从 HTML 表格中收集数据，或用顾客的姓名个人化 HTML 文件，或根据浏览器使用不同的特性，将会发现 ASP 提供了一个出色的解决方案。以前，要想从 HTML 表格中收集数据，就不得不学习一门编程语言来创建一个 CGI 应用程序，现在，只要将一些简单的指令嵌入到 HTML 文件中，就可以从表格中收集数据并进行分析，再也不必学习完整的编程语言或者单独编译程序来创建交互式网页了。

ASP 的功能

ASP 的功能主要包括以下几点。

制作动态网页

动态是和静态相对应的,“静态”网站的致命弱点就是不易维护,为了不断更新网页内容,必须不断地重复制作 HTML 文档,随着网站内容和信息量的日益增加,就会感到工作量大得出乎想象。

动态网页的特点如下。

- ▶ 交互性: 即网页会根据用户的要求和选择而动态地改变和响应,将浏览器作为客户端界面,这将是今后 Web 发展的大势所趋。
- ▶ 自动更新: 即无须手动更新 HTML 文档,便会自动生成新的网页,可以大大减少工作量。
- ▶ 因时因人而变: 即当不同的时间、不同的人访问同一网址时会产生不同的网页。

网络交互系统的制作

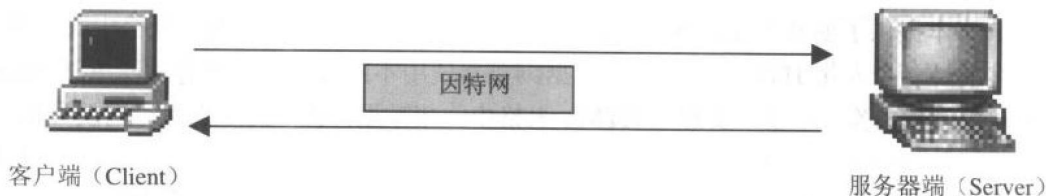
您去过聊天室吗?参加过网上问卷调查和投票吗?是不是觉得它的功能非常强大?其实它们大多数是使用 ASP 程序编写的,在以后的学习中我们会一一给大家介绍。

1.3 ASP 的相关技术概述

本节介绍与 ASP 网页制作相关的几个基本概念。

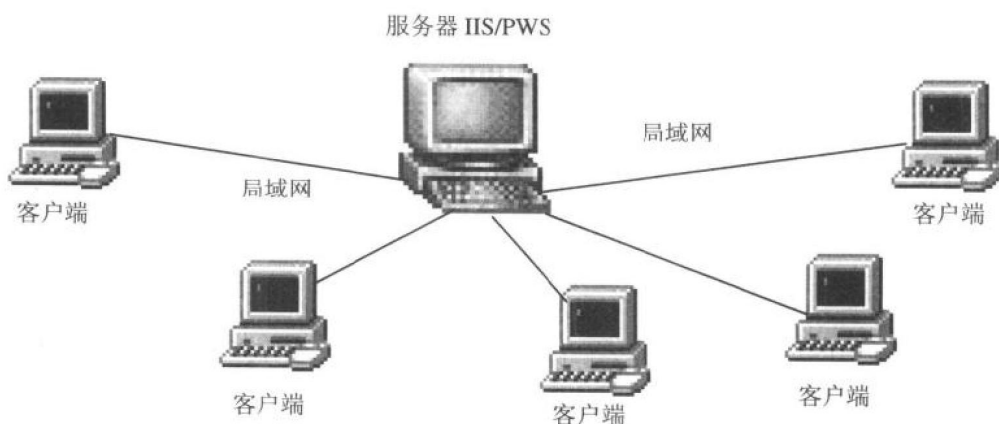
Client 与 Server

在因特网中,网页提供者将其制作好的网页放在服务器 (Server) 端上,而上网者则是通过自己的计算机来浏览服务器上的网页。习惯上,我们把放置网页的那一端称为服务器端 (Server 端),而上网的那一端称为客户端 (Client 端)。





在实际工作中，服务器端与客户端不一定要分处于因特网的两端，它们可以是同一局域网中的两台机器，也可以将同一台计算机同时作为服务端和客户端。在下一章介绍检验是否安装成功 IIS 与 PWS 时，在浏览器中输入 127.0.0.1 或 localhost 用来检验成功与否，此时的浏览器（也就是客户端）与 IIS 或 PWS（也就是服务器端）就位于同一台计算机上。



CGI 与 ASP

在 ASP 出现以前，几乎所有网络上的复杂功能都是由 CGI 实现的，那么，什么是 CGI？与 ASP 相比它有什么缺点？

何谓 CGI

CGI (Common Gateway Interface) 简称公共网关接口，可以让服务器端接收来自客户端浏览器的信息，如当用户在浏览器端填好表单 (Form)，并提出 HTTP 请求后，Web 服务器端将自动执行表单所设定的可执行的 CGI 应用程序，CGI 程序会分析表单中所输入的资料、存取 Web 数据库，然后将查询执行的结果以 HTML 的格式返回给浏览器。使用 CGI 方式存取 Web 数据库有很多缺点，例如不易开发、修改时成本高、功能有限、不易查错、执行速度慢，并且不兼容 HTML 文档等，因此必须使用与 HTML 完全不同的设计过程来设计一个可执行的应用程序。

与 CGI 相比 ASP 的优点

ASP 程序也算是 CGI 程序，或者说是 CGI 程序的改良版。它跟 CGI 程序一样是在服务器端执行的，但是它有以下优点。

► CGI 接口对象化：在 CGI 程序中收集网页信息最麻烦的地方是解析浏览器上传的数据，若使用 ASP 程序来收集网页信息，则 ASP 会代为解析，并且转换成对象供 ASP 程序来读取。简单地说，就是 ASP 提供了丰富的对象（以下简称为“ASP 对象”）让 ASP 程序简化 CGI 的相关处理工作。