

WEB 专家工作室系列之三

Laura Lemay's Web Workshop ActiveX & VBScript



CMP

ActiveX 与 VBScript 实战解析

(美) Paul Lomax 著
京京翻译组 译

机械工业出版社

西蒙与舒斯特国际出版公司

TP311.52

L96

487300

Web 专家工作室系列

ActiveX 与 VBScript

实战解析

(美) Paul Lomax 著

京京翻译组 译



机械工业出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

JS194/30

Web 是有史以来最重要的一次通信革命。利用 Web 这种媒体,我们的思想和概念可以在几分钟内传遍世界各地。

本书向读者展示如何通过微软公司的 ActiveX 和 VBScript 设计出色的交互式 Web 页。内容包括:ActiveX 和 VBScript 基础、理解 VBScript 语言、建立 ActiveX Web 站台、用 VBScript 开发动态 Web 应用程序等。

本书另附光盘内容极其丰富、实用。

本书适合计算机用户、Internet 开发人员、大专院校师生阅读。

Paul Lomax; LAURA LEMAY'S WEB WORKSHOP ActiveX and VBScript.

Authorized translation from the English language edition published by Sams net Publishing.

Copyright 1997 by Sams net Publishing.

All rights reserved. For sale in Mainland China only.

本书中文简体字版由机械工业出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司合作出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

本书封面贴有 Prentice Hall 防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,翻印必究。

本书版权登记号:图字:01—97—0156

图书在版编目(CIP)数据

Active X 与 VBScript 实战解析/(美)罗曼克斯(Lomax,P.)著;京京翻译组译. —北京:机械工业出版社,1997.6

(Web 专家工作室系列)

书名原文:LAURA LEMAY'S WEB WORKSHOP Active X and VBScript

ISBN 7-111-05749-X

I. A… I. ① 罗… ② 京… II. ① 软件工具,ActiveX ② ③ 数据描述语言,VBScript-程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 13452 号

出 版 人:马九荣(北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)

责任编辑:蒋 克

北京大地印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1997 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·25.5 印张·617 千字

0 001—6000 册

定价:43.00 元

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换

译者的话

Web 专家工作室系列丛书《ActiveX 与 VBScript 实战解析》是面向任务的一本专业参考书,介绍如何利用微软的 ActiveX 标准和 VBScript 设计出色的交互式 Web 页。

本书采用畅销书作家劳拉·雷米通俗易懂的文风写作,向大家展示了如何利用 VBScript 和 ActiveX 改善自己的 Web 页,其中涉及交互式表单、对象以及“甜饼”,另外还介绍了如何通过 ActiveX 和 VBScript 控制数据库、游戏和控件。

本书内容主要包括:

- 用 VBScript 创建交互式表单和图像地图
- 用“甜饼”和图文框创建智能的 Web 页
- 运用图形、游戏、多媒体和控件
- 用 ActiveX 在 Web 页内集成 Java 程序片
- 转换 Visual Basic 应用程序,适应 Web 的需要
- 添加图形元素,比如按钮、滚动条和复选框

为了帮助广大计算机用户更好地利用微软的 ActiveX 标准和 VBScript 设计出色的交互式 Web 页,并且通过 ActiveX 和 VBScript 更好地控制数据库、游戏和控件,我们组织人员翻译了这本《ActiveX 与 VBScript 实战解析》,以便为广大读者服务。

由于时间和水平所限,本书的翻译难免存在不当之处,敬请读者谅解。

京京翻译组
1997 年 5 月

序

很早以前,Web 页就开始包含文本和图形——以及其他一些东西。然而,真正的革命是在 Web 页合并了动画、声音以及软件程序后开始的。

Web 的变迁发生得很快,利用大量新技术,我们创建的 Web 页可根据用户输入及页面其他对象的状态进行动态的变更、说话以及反应。这些技术包括 GIF89A、插件、Java、JavaScript、Shockwave、ActiveX 和 VBScript。如果您准备为自己的 Web 页添加新功能,甚至只是想把它变得稍微生动一些,便可根据自己的实际需求,选择最适合自己的一种技术。

本书将向您介绍微软的 ActiveX 和 VBScript 技术。您或许只是对 ActiveX 和 VBScript 有兴趣,想了解它们的功能;或许是一名资深的 Visual Basic 或 OLE 程序员,正在寻找转向 Web 的机会;或者只是对探索新的 Web 技术产生了兴趣。不管怎样,这本书都将是您一个良好的开端。和本丛书的其他所有书籍一样,您都将首先获得一些基本概念,然后接触到大量实例,从而快速掌握如何将 ActiveX 和 VBScript 应用于自己的 Web 页。读完这本书以后,您可以轻松自如地建立生动有趣的站台,这种站台在如今的 Web 空间内是非常需要的。

劳拉·雷米

引言

保罗·罗曼克斯

自从原始人第一次在他们的岩洞里涂抹第二天的午餐图像以来,Web 是有史以来最重要的一次通信革命。在这场革命里,我们中的任何一个人人都拥有平等的竞争机会。毫不夸张地说,利用 Web 这种媒体,我们的思想和概念可在几分钟内传遍世界各地。第一次,我们能建立一个虚拟世界,在这个世界里,信息能在几秒钟内到达目的地,而不是以往的几天。第一次,商家们拥有了一个灵活和快速更新的媒体,利用它可与潜在的客户、目前的客户、员工、股东以及我们间的任何一个人沟通。

曾几何时,微软的主管们终于意识到了他们正在坐失 Internet 和 World Wide Web 带来的巨大商机。更糟的是,Windows 平台甚至有被一种“Internet 平台”取代的危险。正如我们知道的那样,虚拟网络世界似乎永远都处于一种不稳定的状态,没有人能准确预测它未来的发展。

针对自己的失策,微软意识到自己必须以严肃的态度对待 Internet 领域的竞争。微软的梦想是将 Internet 转变成 PC 桌面的一种扩展。然而,由于 Web 本身提供的界面元素非常有限,所以 Web 页与 Windows 桌面之间还存在着巨大的隔阂。如果要把这种梦想变成现实,就需要对 Web 进行一次根本的变革,消除这种隔阂——而且要尽快实施。

紧接着爆发的将是一场空前的软件开发革命。无数产品通过 Web 发行 β 测试版,各种各样的开发层出不穷。仅仅离开 Web 几天的时间,就会感觉自己好像错过了一年的时间。

所有这些令人兴奋的趋势代表着一场真正的革命。在短短几个月的时间内,Web 的面孔已有了很大的变化。我们现在能在 Web 页内创建应用程序,使其无论在感觉、行动以及用途上都与 Windows 应用程序非常类似。

这场革命的核心便是 ActiveX 技术。Web 的技术革命之所以能获得如此快的发展速度(排除 Web 即时发布能力的因素),主要原因在于 ActiveX 并非一种真正的“新”技术。事实上,ActiveX 只是目前构成所有 Windows 程序的一种技术的扩展——它是程序员构建 Windows(现在是 Web)应用程序的基础。然而,ActiveX 控件和组件仍然需要一种粘合剂将它们合并起来。因此,我们需要一种特殊的编程语言,要求它易于学习和使用、能通过 Web 安全传输以及能提供与现成的 HTML 控件的接口。

VBScript 就是这样一种优秀的粘合剂,它可将 ActiveX 控件合并到一起,并允许控件相互间及与外部世界进行交互与接触。此外,VBScript 已经过了多年的试验与测试,是采取 Visual Basic 形式的一种值得信任的技术。目前,Visual Basic 是全世界几百万程序员正在使用的一种流行的编程语言。

ActiveX 与 VBScript 是开发 Web 和内网(Intranet)应用程序的基础。因此,对我们来说,很重要的一点就是要理解它们涉及的技术以及具体是如何实现的。然而,众所周知,为了在 Web 页里创建交互式内容,ActiveX 与 VBScript 并不是唯一的选择,但为什么还要花时间和精力学习如何运用 ActiveX 与 VBScript 语言,而不直接学习 Java 程序片和 JavaScript 的编制

呢？下面列出一些原因：

- 许多公司目前都准备从传统网络环境过渡成内网环境。这些公司使用的大量应用程序都是用微软技术构建的。它们拥有许多现成的微软后端设备，比如 SQL Server 等，并在微软的 Windows NT 上运行。它们使用的前端软件大多数都是用 Visual Basic 编写的。所以无论出于财务还是逻辑上的考虑，都应将这些应用程序当作内网应用的基础，保护以前投入的大量资金。相信没有多少公司会财大气粗地将这些东西弃之不理，从头编写新的应用程序。ActiveX 与 VBScript 是进行这种转换的基础。
- Web 现在笼罩着一种不明朗的气氛，这是由于 Netscape(网景)和 Microsoft(微软)的浏览器大战造成的。由于 ActiveX 与 VBScript 目前只能通过微软的 Internet Explorer (MSIE)运行，而网景公司目前在浏览器市场上占据着绝对的优势，所以大肆使用 ActiveX 与 VBScript 看起来似乎有些操之过急。但是，微软追赶的步伐迈得很快，它在下述这几个方面的举措可保证使用 MSIE 或者 ActiveX 与 VBScript 兼容浏览器的 Web 冲浪者比例稳定地增长：
 - 微软公司已与几家主流联机服务供应商进行了磋商，拟向他们的所有用户提供 MSIE。
 - 微软将在 Windows 95 里附带安装 MSIE。
 - 几乎可以肯定，网景公司将在 Netscape Navigator 的下一个版本里提供对 ActiveX 与 VBScript 的支持。
 - 每过去一天，Web 和桌面之间的界限就会变得模糊一点儿。不久以后，在 Web 里冲浪和使用桌面应用程序将“无缝”地合成到一起。由于 Windows 的广泛使用，在这个令人兴奋的环境里，微软会马上占据绝对优势。到这一天，ActiveX 与 VBScript 将进入 Web 应用程序开发的最前线。

目前，对 Web 页提供的交互性能要求越来越高，要求我们建立的 Web 站台易于游历和易于使用。总之，需要在 HTML 提供的现有功能上进行很大程度的扩充。除此以外，Web 里面总存在着大量竞争对手。作为一名 WebMaster，必须建立有自己特色的站台，让人们愿意访问我们的站台，并乐于成为“回头客”。利用 ActiveX 与 VBScript——总称“Active Content”，即“动态内容”，我们可方便地架设新颖、直观和易于使用的 Web 站台。这种站台可满足用户们的愿望；他们将喜欢访问这种站台，并会发现它的许多好处。这种站台和应用程序所实现的功能与 Windows 应用程序非常相似，并不仅仅是简单的 HTML Web 页。

无论您在 Web 页创作或应用程序开发方面的资历如何，都不应错过将这两方面技能合二为一的千载良机。抓住机会，从现在开始就学习如何通过 ActiveX 与 VBScript 制作“动态内容”Web 站台。您最终将发现自己的努力没有白费；而且，这种工作将为您带来无穷的乐趣。

怎样阅读本书

下面这几个例子展示了本书提示、注意和警告的陈列方式，它们将引导大家留意应该知道的信息。

提示：针对相关主题，“提示”提供了重要的(至少是有价值的)建议。

注意：针对相关主题，“注意”提供了有趣的附加信息。

警告：“警告”提醒您避免一些不必要的麻烦。

目 录

译者的话
序
引言

第一部分 ActiveX 与 VBScript 快速入门

第1章 认识 ActiveX	1	2.1 用 VBScript 制作 HTML 交互式控件	23
1.1 下载和安装 ActiveX 控制本	2	2.2 用 VBScript 为主页增加情趣	27
1.2 用 ActiveX 控制本创建一个简单的“欢迎”页	3	2.2.1 将 VBScript 依附于 HTML 超链接	27
1.3 添加 ActiveX 标签和命令按钮	5	2.2.2 添加定制进程	29
1.4 设置 ActiveX 控件的属性值	7	2.2.3 添加全局变量	30
1.5 编辑 ActiveX 控件属性	10	2.2.4 添加一个简单的数组	31
1.5.1 编辑 BackColor 属性	10	2.3 总结	31
1.5.2 改变标签的 Caption 和 WordWrap 属性	11	2.3.1 下一步	32
1.5.3 改变标签的 Font 属性	11	2.3.2 问与答	32
1.6 用动态原本编制技术为 ActiveX 控件带来生气	12	第3章 与用户沟通	33
1.6.1 打开 ActiveX 原本向导	13	3.1 用警告框警告用户	35
1.6.2 为按钮赋予一个简单的 VBScript 进程	14	3.2 创建简单的消息框	37
1.7 添加超链接 ActiveX 风格	16	3.3 创建定制的消息对话框	39
1.8 总结	20	3.4 添加用户确定	41
1.8.1 下一步	20	3.5 创建“添加自己内容”的链接页	43
1.8.2 问与答	21	3.6 创建定制输入对话框	49
第2章 将 VBScript 应用于 HTML 控件	22	3.7 显示状态消息	51
		3.8 总结	51
		3.8.1 下一步	52
		3.8.2 问与答	52

第二部分 理解 VBScript 语言

第4章 使用 VBScript 语言	53	4.4.4 什么是全局变量	59
4.1 访问 VBScript 数据和数据子类型	54	4.4.5 说明变量	59
4.2 调查变体容纳的数据类型	55	4.5 用 ActiveX 控制本说明全局变量	61
4.3 转换数据类型	56	4.6 利用 VBScript 运算符进行计算与比较	63
4.4 说明变量和常量	57	4.6.1 比较运算符	63
4.4.1 什么是变量	57	4.6.2 算术运算符	63
4.4.2 什么是常量	58	4.7 总结	68
4.4.3 什么作用域	58	4.7.1 下一步	68
		4.7.2 问与答	68

第5章 用 VBScript 制作 HTML 表单 ...69

5.1 构建与 VBScript 协同工作的 HTML 表单	72
5.2 判断单击的是哪个 HTML 选项(单选钮) ...	74
5.3 判断复选的是哪个 HTML 复选框	75
5.4 判断对 HTML 选择列表的选择	76
5.5 确定用户选择	77
5.6 总结	77
5.6.1 下一步	78
5.6.2 问与答	78

第6章 检验表单数据 ...79

6.1 在数据输入过程中警告用户	80
6.2 数据检验示例	80
6.3 确定数值数据输入	83
6.4 检验日期输入	84
6.5 检验字符串数据输入	84
6.6 生成 OnChange 事件	86
6.7 实现检验与提交例程	87
6.8 总结	88
6.8.1 下一步	88
6.8.2 问与答	88

第7章 字符串处理 ...89

7.1 把字符串全部变成小写字母	90
7.1.1 添加大写和小写示范表单定义	90
7.1.2 添加小写转换进程	90
7.2 把字符串全部变成大写字母	91
7.3 将 ASCII 代码转换成串字符	92
7.4 将串字符转换成 ASCII 代码	93
7.5 判断字符串的长度	93
7.6 返回字符串最左边的字符	95
7.7 返回字符串最右边的字符	95
7.8 返回字符串的任意部分	96
7.9 在一个字符串里寻找另一个字符串	97
7.9.1 为示范页添加字符串搜索表单	98
7.9.2 完整的字符串处理示例	98
7.10 总结	102
7.10.1 下一步	103
7.10.2 问与答	103

第8章 添加日期和时间函数 ...104

8.1 获取客户机的日期和时间变量	105
8.2 用当地的时区信息欢迎用户	106
8.2.1 创建欢迎页 HTML 模板	107

8.2.2 创建时间函数	107
--------------------	-----

8.2.3 为 HTML 页添加函数调用	108
----------------------------	-----

8.3 重新排列日期 108

8.3.1 为日期排列程序创建 HTML 模板	108
-------------------------------	-----

8.3.2 添加日期重排列函数	109
-----------------------	-----

8.3.3 为日期重排列页添加函数调用	109
---------------------------	-----

8.4 计算日期与时间 110

8.4.1 创建日期计算器 HTML 模板	111
-----------------------------	-----

8.4.2 添加日期计算原本	111
----------------------	-----

8.5 使用最近一次修改日期变量 112**8.6 自动化处理“What's New”** 116

8.6.1 创建“What's New”模板	117
------------------------------	-----

8.6.2 添加子例程,自动插入一幅“新” 图形	117
-----------------------------------	-----

8.6.3 为子例程增加调用	117
----------------------	-----

8.7 总结 118

8.7.1 下一步	119
-----------------	-----

8.7.2 问与答	119
-----------------	-----

第9章 规定程序流程 120**9.1 说明自定义函数** 121**9.2 说明定制进程** 124**9.3 用 ActiveX 控制本创建子例程** 126**9.4 用 If 和 Select 作出决定** 129

9.4.1 If...Then Else 和 Elseif	129
-------------------------------------	-----

9.4.2 Select Case	130
-------------------------	-----

9.5 用 For 和 Do 进行循环 130

9.5.1 For...Next 循环	131
---------------------------	-----

9.5.2 Do...Loop	132
-----------------------	-----

9.6 总结 133

9.6.1 下一步	133
-----------------	-----

9.6.2 问与答	133
-----------------	-----

第10章 利用数组的强大功能 134**10.1 显示星期几** 135**10.2 为 Web 页添加动态数组** 137**10.3 为 Web 页添加多维数组** 141**10.4 总结** 148

10.4.1 下一步	148
------------------	-----

10.4.2 问与答	148
------------------	-----

第11章 实例 I 149

11.1 例 1:Mega 邮购信用卡付帐	149
-----------------------------	-----

11.2 例2:伦道夫·兰道尔的随机主页	157	11.3 例3:戴提姆的链接页	161
----------------------------	-----	-----------------------	-----

第三部分 建立 ActiveX Web 站台

第12章 将 VBScript 应用于

ActiveX 控件 101

12.1 ActiveX 组件综述	165
12.1.1 <OBJECT>符号	166
12.1.2 生成<OBJECT> HTML 代码	166
12.2 从 Web 下载对象	167
12.3 为 Netscape Navigator 赋予 ActiveX 及 VBScript 能力	169
12.3.1 下载 ScriptActive	169
12.3.2 尝试插件的使用	170
12.4 使用示范 ActiveX 控件的一个 HTML 页	171
12.4.1 添加标签对象	172
12.4.2 添加按钮对象	172
12.4.3 添加 VBScript 程序	173
12.5 总结	174
12.5.1 下一步	175
12.5.2 问与答	175

第13章 制作 ActiveX 菜单控件 177

13.1 从 Web 下载新控件	177
13.2 运用 ActiveX 菜单控件	180
13.3 向用户提供下载的新控件	187
13.4 总结	191
13.4.1 下一步	191
13.4.2 问与答	191

第14章 使用 HTML 布局控件 192

14.1 为 HTML 布局控件工具箱添加 新控件	194
14.2 为布局添加控件	196
14.3 访问控件属性	197

14.4 对齐布局内的控件	197
14.5 管理重叠控件	199
14.6 用 HTML 布局控件创建表单	200
14.7 为 Web 页添加 HTML 布局表单	204
14.8 为 HTML 布局添加 VBScript	205
14.9 总结	211
14.9.1 下一步	211
14.9.2 问与答	211

第15章 随同 VBScript 使用 Java

程序片 212

15.1 在 HTML 页内包含 Java 程序片	213
15.1.1 创建 Java 程序片	214
15.1.2 编写程序	214
15.1.3 编译程序	216
15.1.4 在页内放置程序	216
15.1.5 扩展<APPLET>符号	217
15.2 合并<OBJECT>符号	218
15.3 合并 Java 程序片和 VBScript	219
15.3.1 使用“交通灯”程序片	220
15.3.2 Java 代码详述	221
15.3.3 turnOn()方法	221
15.3.4 从 VBScript 里与 Java 程序片 通信	222
15.4 总结	224
15.4.1 下一步	224
15.4.2 问与答	224

第16章 实例 II 226

16.1 例1	226
16.2 例2	238

第四部分 用 VBScript 开发动态 Web 应用程序

第17章 使用客户端图象地图

——简便方法 243

17.1 创建一幅可单击图象	243
17.2 判断图象地图内的区域	245
17.3 在图象地图里添加 MouseMove 和 MouseDown 代码	247
17.4 总结	252

17.4.1 下一步	252
17.4.2 问与答	253

第18章 与浏览器进行交互 254

18.1 通过 VBScript 打开新浏览器窗口	260
18.2 设置计时溢出	260
18.3 在图文框内漫游	263
18.4 从其他图文框内调用原本	266

18.5 用 VBScript 创建 Web 页	269	19.3 生成临时性“甜饼”	276
18.6 总结	272	19.4 制作准永久性“甜饼”	278
18.6.1 下一步	272	19.5 生成带有多个值的“甜饼”	280
18.6.2 问与答	272	19.6 读取单独的“甜饼”值	282
第19章 用 VBScript 制作“甜饼”	274	19.7 总结	285
19.1 “甜饼”的变量	275	19.7.1 下一步	285
19.1.1 domain	275	19.7.2 问与答	285
19.1.2 path	275	第20章 实例Ⅲ	287
19.1.3 secure	275	20.1 例1: Web Software Kings	287
19.2 有效期	276	20.2 例2: A2Z 铝箱公司	292

第五部分 迈向无缝桌面和 ActiveX Web

第21章 ActiveX 高级技术	297	22.1.1 Visual Basic 应用程序	2316
21.1 COM 理论综述	297	22.1.2 HTML 转换	320
21.1.1 没有使用COM的软件	298	22.2 总结	330
21.1.2 COM 的使用	298	22.2.1 下一步	331
21.1.3 COM 的优点	299	22.2.2 问与答	332
21.1.4 ActiveX 与 COM 的连接	300	第23章 实例Ⅳ	341
21.1.5 作为一种开放标准的 ActiveX	301	附录 A HTML 索引/MSIE 扩展	361
21.1.6 面向对象的设计	301	附录 B HTML 固有控件: 属性、事件	
21.2 使用 Cab 文件	302	和方法	363
21.3 开发 ActiveX 控件	303	附录 C VBScript 语法、方法和函数索引	
21.4 在 Web 页内添加一个网格 OCX 控件	304		370
21.5 总结	310	附录 D 动态原本编制对象模型	374
21.5.1 下一步	310	附录 E ActiveX 控件: 属性、事件	
21.5.2 问与答	311	和方法	386
第22章 面向 Web 转换 Visual Basic		附录 F ASCII 字符集	386
应用程序	312	附录 G CD-ROM 安装	396
22.1 面向 Web 转换 Visual Basic 应用程序	316		

第一部分 ActiveX 与 VBScript 快速入门

第 1 章 认识 ActiveX

在这一章里,您将:

- 了解 ActiveX 如何通过“动态内容”使 Web 页随时充满生气
- 获取 ActiveX 控制本,并将它安装到自己的电脑里
- 利用 ActiveX 控制本创建新的 ActiveX HTML Web 页
- 在一个新 HTML 文档里添加 ActiveX 控件
- 设置 ActiveX 控件的属性
- 编辑 ActiveX 控件的属性
- 创建一个简单的原本,与 ActiveX 控件进行接触
- 使用 ActiveX 原本向导
- 利用 ActiveX 控件创建超链接

本章的任务:

- 下载与安装 ActiveX 控制本
- 用 ActiveX 控制本创建一个简单的“欢迎”页
- 添加 ActiveX 标签和命令按钮控件
- 设置 ActiveX 控件的属性值
- 编辑 ActiveX 控件属性
- 利用动态原本编制技术为 ActiveX 控件赋予生气
- 添加超链接 ActiveX 风格

在 Web 空间里,几万乃至几百万的站台相互间正进行着激烈的竞争,都想获取用户的注意。ActiveX 和 VBScript 的组合使我们的 Web 页变得更加生动,且更易使用,这将大大增强站台的竞争实力。ActiveX 和 VBScript 为 Web 页带来了生气,大家不久就会看到自己能迅速、方便地创建交互式、具有创造性的 Web 页,用户将乐于参观,并愿意成为站台的“回头客”。

ActiveX 最终会把 Internet(国际互联网)或 World Wide Web(万维网,全球网)与桌面合并到一起——无论 Windows 桌面还是 Macintosh 桌面,使其成为一个“无缝”的集成化环境。利用 ActiveX 和 VBScript 改进了自己的 Web 页后,能获得相当出色的效果。而仅在几个月以前,这种效果还不过是我们的一种梦想罢了。

在第 21 章“ActiveX 高级技术”里,大家甚至要学习在 Web 页内如何将 Windows 标准控

件当作 ActiveX 控件使用。

面对 ActiveX 控件并非一种“新”技术的事实,大家或许会感到惊讶,甚至会感到一丝失望。正如我们知道的那样,Windows 并不仅仅是为 ActiveX 而存在的,即使著名的 OCX 控件,也只是 Windows 应用很小的一部分。尽管 ActiveX 控件显得有些简单,但它确实与 OCX 控件是相同的,这为我们使用 ActiveX 带来了巨大的便利。作为 OCX 和 ActiveX 的基础,OLE(对象链接与嵌入)技术已有多年的应用与开发历史。

在本章里,大家将学习正式使用 ActiveX 控件以前需要掌握的一些基础知识:怎样将这些控件添加到 Web 页以及怎样对它们进行定制,以便满足自己的实际需求。还要了解自己的必备工具——ActiveX 控制本,利用它能更快、更方便地完成 ActiveX 控件的编制工作。

1.1 下载和安装 ActiveX 控制本

“ActiveX 控制本”(ActiveX Control Pad)和“HTML 布局控件”(HTML Layout Control)是合并在一起的,它们是一个完整的软件包,可从“Microsoft Site Builder Workshop”(微软站台构建器工厂)站台免费下载,地址为 <http://www.microsoft.com/workshop/>,如图 1-1 所示。只需简单地跟随链接进入“ActiveX 控制本”下载区域即可。截止本书写作时为止,下载 ActiveX 控制本以前,微软仍要求我们填写一张非常简单的登记表。



图 1-1 微软的“站台构建器研讨会”

为安装和使用 ActiveX 控制本,首先必须在电脑内安装好 Microsoft Internet Explorer (微软探险家)。另外,系统至少应有如下配置:

- 80486 或更好的 CPU
- Windows 95 或 Windows NT 4.0
- 12 MB RAM

■ 10 MB 空闲的硬盘空间

■ Microsoft Internet Explorer 3.0

ActiveX 控制本和 HTML 布局控件的安装相当容易。下载获得的只有一个文件,这是自解压、自安装的一个压缩包。为设置 Control Pad,需要进行的全部工作就是找到下载得来的文件(setuppad.exe),双击它,以后便会自动进行文件的释放,并启动安装进程,如图 1-2 所示。

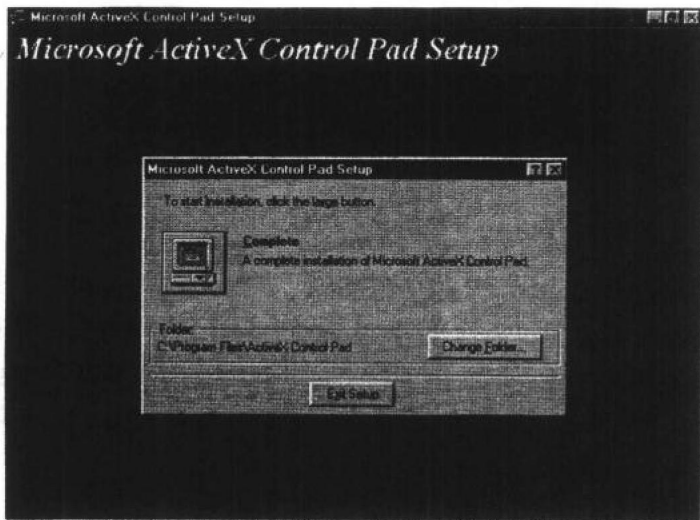


图 1-2 在 Control Pad 的安装过程中,可以接受默认目录或选择其他目录

安装结束后,将生成名为“Microsoft ActiveX Control Pad”的一个程序组,可通过 Windows 95 的“开始”按钮访问它。和安装其他软件一样,应做的第一件事情便是阅读其中的 Readme 文件,但我们似乎经常都没有这样做。

ActiveX 控制本是一种 HTML 创作工具,它与其他创作工具有所区别。利用这个工具,我们可为自己的 HTML 页添加动态控件与动态原本。有必要说明的是,我们提到“动态控件”的时候,并不单纯指 ActiveX 控件,也可能是嵌入的 Java 程序片。另外,“动态原本”也并非专门针对 VBScript 而言,JavaScript 和微软实现的一种 JavaScript 变体(称为 JScript)也涵括在内。利用早已熟悉的 Windows 鼠标点击方法,可快速和方便地添加控件。

ActiveX 控件可能非常简单,譬如我们在 Windows 程序里经常看到的那些按钮或下拉列表,也有可能相当复杂,譬如一个完整的程序,有点儿像 Java 程序片。

在第 21 章中,大家将学习 ActiveX 控件更多的理论知识。现在,让我们先用一种现成的 ActiveX 控件创建一个简单的“动态内容”HTML 页。

1.2 用 ActiveX 控制本创建一个简单的“欢迎”页

首先打开 ActiveX 控制本。打开它的方式与打开其他 Windows 应用程序并没有什么两样,只需双击“ActiveX 控制本”程序组内的图标即可。图 1-3 为大家展示了第一次打开 Ac-

tiveX 控制本的情况。我们注意到,它自动创建了一个新的 HTML 页,其中附带尽管简单、但相当完整的一个 HTML 模板。可立即着手创建自己的“活动内容”Web 页。

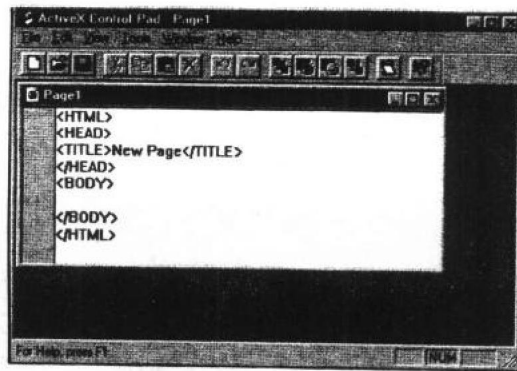


图 1-3 ActiveX 控制本显示了自动的 HTML 模板

注意:在本书里,假设您已掌握了一定的 HTML 知识。除非出现新的 HTML 符号或专为 ActiveX 对象设计的符号,我不想把您的时间浪费在 HTML 的细枝末节上面。如果对 HTML 还不甚了解,可以参考附录 A“HTML 索引/MSIE 扩展”。与本书配套的 CD 中甚至包含了劳拉·雷米的《14 天教会您用 HTML 3.2 进行 Web 出版》专业参考版。

请注意观察 ActiveX 控制本窗口。我们只得到了一个文本编辑器,并没有 WYSIWYG(所见即所得)屏幕。事实上,“所见即所得”编辑与放置控件是“HTML 布局控件”的工作,关于它的详细情况,将在第 14 章“使用 HTML 布局控件”里介绍。使用 ActiveX 控制本的目的是生成 ActiveX 和 Java 控件代码以及设置 HTML Web 页内可能用到的任何原本。利用这种代码生成工具,我们编程时的麻烦和混淆可减轻到最低程度,甚至毋需掌握任何编程技巧。ActiveX 控制本是我们构建和编辑“动态内容”HTML 页的起点。

为了对文本编辑器和以后的工作环境有一个初步的认识,可在文档内输入下面这些简单的 HTML 代码:

- (1) 为 Web 页赋予一个标题:My First ActiveX Web Page。
- (2) 为<BODY>符号添加一个 BGCOLOR="white" 属性。
- (3) 在<BODY>符号下面添加<CENTER>和</CENTER>符号。
- (4) 在两个<CENTER>符号之间,添加一个主要的<H1>上标题:Welcome to my Active Web。
- (5) 用“welcome. htm”这个文件名将文档保存于自己选择的目录下面。

在默认情况下,Control Pad 会把所有文档保存于 Programs Files\ActiveX Control Pad 子目录下面。在 Control Pad 里面,编写好的 HTML 页如图 1-4 所示。

存好 Web 页以后,为了运行这个页,可以打开 Internet Explorer,然后使用其中的 File/Open 菜单选项,也可以单击“开始”按钮,选择“文档”选项,再选择相应的文件名,从而启动 Internet Explorer,并自动打开这个页。如果选择后面这种方式,应保证已将 Internet Explorer 设置成自己的默认浏览器。显示出来的页如图 1-5 所示。

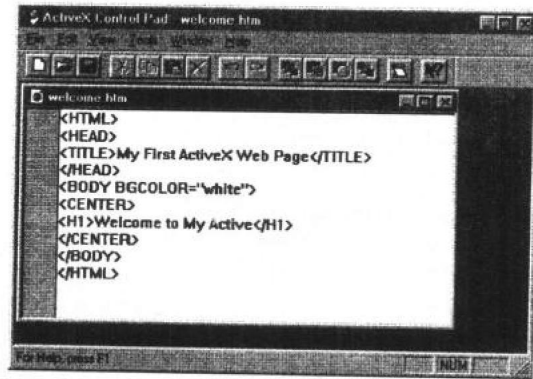


图 1-4 Control Pad 的 HTML 文本编辑器内的 welcome.htm



图 1-5 Internet Explorer 中的 welcome.htm

1.3 添加 ActiveX 标签和命令按钮

现在,我们已经知道 ActiveX 控制本可以创建普通的 HTML Web 页,接下来的操作是大家一直都在盼望的:添加一些“动态”内容。返回 ActiveX 控制本窗口,如果已关闭了 welcome.htm,请重新打开它。

提示:可在 Windows 资源管理器(Explorer)里面用鼠标右键单击 HTML 文档的图标,然后从弹出式菜单内选择 Edit in ActiveX Control Pad 命令,从而呼出 ActiveX 控制本,并直接在其中打开这个 HTML 文档。

在</H1>符号后面插入一个空行。输入段落符号<P>,以便在上标题下方添加一些空白。然后按下回车键。请保证光标位于空行的起始处。

为插入一个对象,可从 Edit 菜单内选择 Insert ActiveX Control(插入 ActiveX 控件)命令。此时,Control Pad 会显示如图 1-6 所示的一个对话框,其中列出了所有可插入的 ActiveX 控件,这些控件均在系统内进行了登记。

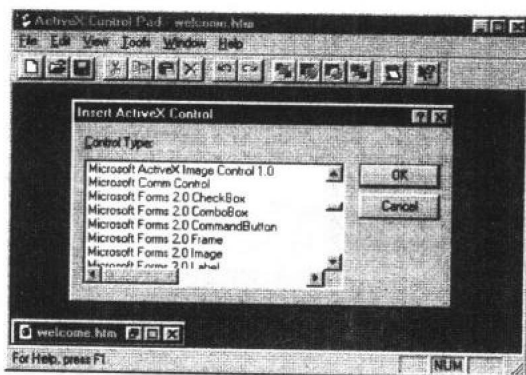


图 1-6 “插入 ActiveX 控件”对话框,其中滚动显示出了 MS Forms 2.0 控件

在“插入 ActiveX 控件”对话框里面,至少应看到许多 Microsoft Forms 2.0 控件,其他可见控件的数目与类型取决于以前载入电脑的软件。

注意:如果已安装了 Microsoft Visual Basic 4.0,就能看到其他大量控件。其中大多数我们会觉得非常眼熟。这同时也证明了这样一个事实:在诸如 Visual Basic 之类的开发环境中,我们使用的 OCX 定制控件实际就是 ActiveX 控件,它们在两种环境中是通用的。在第 21 章里,我们将用其中一种 Visual Basic 定制控件构建一个 Web 页。

请花点时间滚动显示控件列表。找到名为 Microsoft Forms 2.0 Label 的控件,选择它,使其加亮显示,然后单击 OK 按钮。接下去的显示情况如图 1-7 所示。

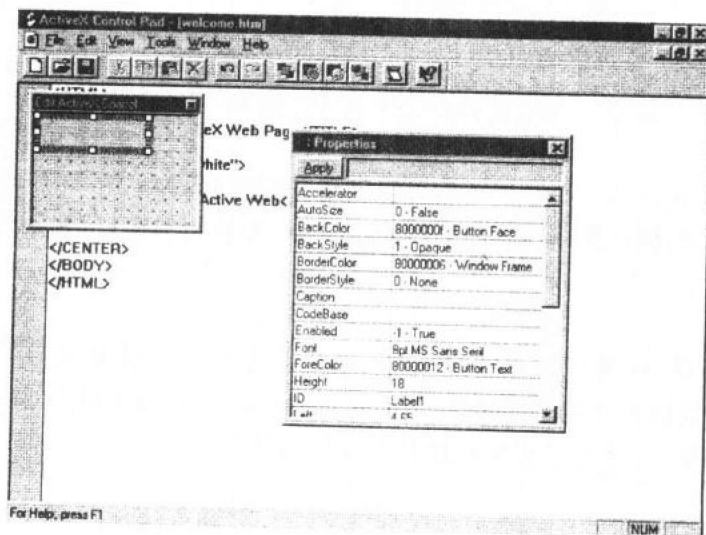


图 1-7 ActiveX 对象编辑器和属性窗口