

网站开发
专家

AJAX 技术

Asynchronous JavaScript and XML

应知应会900题



卜维丰
丁卫颖 付瑞锋
飞思科技产品研发中心

编著
改编
监制

入门书
范例书
语法词典

- 同时提供ASP及PHP解决程序
- 从不同角度说明AJAX思想与应用
- AJAX分页标签实战剖析
- 共20余种AJAX应用范例
- 超过80个演示动画
- Google Suggest实战剖析
- AJAX直观式产品编辑实战剖析



- ASP及PHP范例程序
- 超过80个演示动画



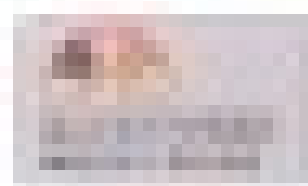
电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

AJAX

应知应会90题

■ 应知应会 ■



2011年11月

网站开发
专家

TP393.09/183D

2008

AJAX 技术

Asynchronous JavaScript and XML

应知应会900题

卜维丰 编著
丁卫颖 付瑞锋 改编
飞思科技产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

本书通过 AJAX 学习中的 90 个问答, 介绍相关环境的配置、AJAX 的技术特点、AJAX 的基本技术(方法和属性的应用)、AJAX 典型应用范例及 JavaScript 指令应用等, 在本书的附录还将介绍环境配置的具体过程。

本书实战性强, 范例丰富, 内容翔实, 可以带给读者独特而高效的学习体验。

随书光盘内容为本书使用的数据库格式、ASP 及 PHP 范例程序, 以及开源软件。

本书可以作为从事 AJAX 网络编程人员的参考资料和工具书。

本书繁体字版名为《解决 AJAX 一定会遇到的 90 个问题》, 由统一元气资产管理股份有限公司出版, 版权属统一元气资产管理股份有限公司所有。本中文简体字版由统一元气资产管理股份有限公司授权电子工业出版社独家出版发行。未经本书原版出版者和本书出版者书面许可, 任何单位和个人不得以任何方式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2007-6079

图书在版编目(CIP)数据

AJAX 技术应知应会 90 题 / 卜维丰编著; 丁卫颖, 付瑞锋改编. —北京:
电子工业出版社, 2008.5

(网站开发专家)

ISBN 978-7-121-06197-4

I. A… II. ①卜…②丁…③付… III. ①主页制作—程序设计②计算机网络—
程序设计 IV. TP393.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 033004 号

责任编辑: 王树伟 田 蕾

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 720×1 000 1/16 印张: 22.75 字数: 509.6 千字

印 次: 2008 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 39.80 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

在网页设计制作的历史中，DHTML、CSS 等名词，都曾经独占鳌头，占据所有设计师的心。到 2006 年，也就是 Jesse James Garrett 以《对网络应用的一种新方法》为名的文章于 2005 年 2 月 18 日发表约一年后，AJAX 便成了网页设计技术方面的最新霸主。

当所有的人都在谈 AJAX，都在谈 XMLHttpRequest 对象的同时，似乎找不到比较浅显的方式，让想学习的人能顺利进入 AJAX 领域。常有网友问起类似的问题，每当我把范例给他们看时，结论都一样：看懂了，但不知道为什么要这么做！

我也想了很久，也四处找观点来参考，数据看得愈多，其实对 AJAX 的概念愈模糊。大家把 AJAX 当做一项新技术来看待，目的是要取代旧有技术。这是非常错误的概念，诚如 Jesse James Garrett 所言，AJAX 是网络应用的一种新方法。正如，在高铁通车后，由台北到高雄，旅客便多了一种新选择，但，高铁不是用来取代飞机的。再举例说，对于 HTML 而言，CSS 是网页页面的一种新方法，不是用来取代 HTML 的。AJAX 只是方法，只是应用层面上的变化，并没有要取代任何技术的意思，只是让设计师们多了另一种应用选择罢了。于是，单单用结果面来看待 AJAX，必定对繁复的操作感到不解，这正是许多人为何看懂范例，却不明白为什么的道理。

正如原本使用 就能把字体加粗，改用 CSS 后，却必须以 style="font-weight:bold;" 来加粗字体，这件事，似乎没有人会计较 CSS 的麻烦，那是因为 CSS 能做到太多原本 HTML 无法实现的效果。而 AJAX 对于现今网页的影响，并无法在直观的效果上技惊四座（如果新版雅虎邮件不考虑要能随时更新信件的话，这种呈现技术，大约十年前就能做到），要不是有 Google 的加入，AJAX 大概和微软 XMLHTTP 对象一样，再被埋没十年。

于是，我花了很大篇幅，从各种不同角度，把 AJAX 的本质、应用、优点及缺点都在这本书中呈现出来。千万不要因为用 AJAX 来设计 Hello World 的烦琐，就把 AJAX 打入冷宫；也千万不要因为 Google 的大量使用，就非得把所有旧设计改成 AJAX。只有在充分了解 AJAX 的本质后，才能把 AJAX 的应用正确地发挥出来。

AJAX 观念的导入，把服务器的角色彻底地改变了，也把浏览器的定位彻底地改变了，这是 AJAX 最傲人的成就。于是，在这种情况下，AJAX 能发挥作用的地方，就不再局限于 Google Suggest、Google Maps 了。我在这本书中，设计了大约 20 个 AJAX 范例，有些是大家耳熟能详的，大部分范例则是“AJAX 也能用在这里”而想出来的，也就是，你早就看到的效果，也能用 AJAX 来设计。

Google Mail 使用 AJAX 技术, 雅虎 Mail 也使用 AJAX 技术, 但雅虎界面明显比 Google 漂亮许多, 令人惊讶! 这代表什么? Nothing! 不是说要把界面做到非常华丽才叫 AJAX, 太多人被视觉效果所误导, 把网络上 AJAX 资源用途给搞混了, 那些大多数是 Client Side Framework, 也就是当服务器该做的事做完了, 或说异步的工作结束了, 数据已经被更新了, 那能搞出来的花样自然多了! 有没有必要把购物车做成拖拉产品图片到购物车图标, 来完成购物车呢? 这让大家自己去体会! 只要你不认为可以拖拉的表格就等于 AJAX 就好 (不过很不幸, 的确很多人是这么认为的)。

本书在编写过程中参阅了不少资料, 像 Foundations of AJAX、AJAX in Action、Professional AJAX 等, 它们给我提供了相当客观正确的概念。在此感谢这些作者的辛劳。

同时, 远在加拿大的狐狸兄, 充分发挥网络无国界的精神, 为本书的 PHP 范例提供了最大协助。最后, 感谢松岗图书对我著作的大力支持。

卜维丰

联系方式

咨询电话: (010) 68134545 88254160

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

Part 1 准备篇	1
安装 IIS	2
在 Windows 上安装 Apache	4
在 Windows 上安装 PHP	8
在 Windows 上安装 MySQL	10
在 Windows 上设定 MySQL	13
AJAX 是技术更是技巧	16
如何阅读本书	17
如何使用光盘资料	17
使用 AJAXSample.mdb 的注意事项	21
如何开始学习使用和设计 AJAX	22
光盘资料	23
Part 2 观念篇	25
1. 什么是 AJAX	26
2. 什么是异步 JavaScript 与 XML	26
3. AJAX 是怎么发展出来的	29
4. AJAX 和传统技术有何不同	29
5. 异步和同步的差异	34
6. 异步有什么好处	34
7. 使用 AJAX 有什么好处	36
8. 为什么要使用 AJAX	36
9. AJAX 是怎么运行的	41
10. 什么是 XMLHttpRequest (XHR)	41
11. AJAX 的 Hello World	41
12. 第一个 AJAX 程序	47
13. 学习 AJAX 要有什么基础	52
14. 什么是 XML 文件	56

15. XML 文件有什么特色.....	56
16. AJAX 为什么要用 XML 文件格式回传.....	56
17. 有哪些现成的 AJAX 网站范例.....	63
18. 哪里有 AJAX 资源工具.....	67
19. AJAX 是不是 XHR 的另一种名称.....	71
20. 使用 AJAX 和使用隐藏内置框架 (IFRAME) 有何不同.....	72
21. AJAX 有没有平台限制或缺点.....	75
22. AJAX 要搭配什么服务器端程序语言.....	79
23. AJAX 可以和 ASP/ASP.NET 搭配吗.....	79
24. AJAX 可以和 PHP 搭配吗.....	79
25. AJAX 可以和 CGI 搭配吗.....	79
Part 3 基本技术篇.....	81
26. XMLHttpRequest 对象有哪些方法及属性.....	82
27. XMLHttpRequest 的 abort()方法.....	85
28. XMLHttpRequest 的 getAllResponseHeaders()方法.....	86
29. XMLHttpRequest 的 getResponseHeader()方法.....	87
30. XMLHttpRequest 的 open()方法.....	88
31. XMLHttpRequest 的 send()方法.....	91
32. XMLHttpRequest 的 setRequestHeader()方法.....	93
33. XMLHttpRequest 的 onreadystatechange 属性.....	95
34. XMLHttpRequest 的 readyState 属性.....	97
35. XMLHttpRequest 的 responseText 属性.....	98
36. XMLHttpRequest 的 responseXML 属性.....	99
37. XMLHttpRequest 的 status 属性.....	100
38. XMLHttpRequest 的 statusText 属性.....	103
Part 4 范例篇.....	107
39. JavaScript 范例: 动态新增表格及其他网页组件.....	108

40. JavaScript 范例: 动态变更页面内容	114
41. JavaScript 范例: 图层拖、拉、放	117
42. AJAX 范例: 用 GET 方式启动 AJAX 请求	123
43. AJAX 范例: 用 POST 方式启动 AJAX 请求	125
44. AJAX 范例: 解决乱码问题	130
45. AJAX 范例: 实时检查账号是否重复	133
46. AJAX 范例: 登录	136
47. AJAX 范例: 解析 XML 文件	140
48. AJAX 范例: 服务器以 XML 回传数据	148
49. AJAX 范例: XML 目录	153
50. AJAX 范例: 动态显示表格内容	158
51. AJAX 范例: 产生动态列表	165
52. AJAX 范例: ToolTips 实时名词解释	173
53. AJAX 范例: 动态加载页面数据	181
54. AJAX 范例: 分页显示	184
55. AJAX 范例: 自动更新页面	191
56. AJAX 范例: 快速浏览	199
57. AJAX 范例: 自动输入选取	205
58. AJAX 范例: 购物车	220
59. AJAX 范例: 产品管理	226
60. AJAX 范例: 秀图机	231
61. AJAX 范例: 表格字段数据排序	240
Part 5 JavaScript 指令篇	249
62. JavaScript 运算符	250
63. JavaScript 循环语法	263
64. JavaScript 条件式语法	268
65. JavaScript 事件控制	274
66. JavaScript 数组	280

67. 有哪些有用的 XML DOM 对象属性.....	284
68. childNodes 属性.....	286
69. firstChild 属性	288
70. lastChild 属性	292
71. nextSibling 属性	295
72. nodeName 属性	296
73. nodeType 属性	297
74. nodeValue 属性.....	299
75. parentNode 属性	300
76. previousSibling 属性	302
77. 有哪些 DOM 指令可以用来动态处理页面	304
78. hasChildNodes()方法.....	306
79. replaceChild()方法.....	307
80. removeChild()方法	309
81. appendChild()方法.....	310
82. getElementById()方法	311
83. getElementsByName()方法	313
84. getElementsByTagName()方法	314
85. createElement()方法	316
86. createTextNode()方法	317
87. getAttribute()方法.....	319
88. setAttribute()方法	320
89. removeAttribute()方法.....	323
90. insertBefore()方法	324
附录 A JavaScript 子程序一览表.....	327
附录 B 服务器端程序流程	337
附录 C 数据库数据表字段规格.....	351

Part 1

准备篇

本篇主要介绍学习 AJAX 需要做哪些准备工作，包括相关环境的配置、如何阅读本书和所配光盘资料的使用说明。

通过本篇的学习，读者可以大体掌握学习 AJAX 需要做哪些准备工作和学习本书的说明，为后面的具体应用做好必要的准备工作。

安装 IIS

AJAX

微软 IIS 网站管理,在 Windows 2000 Server 上的版本编号是 5.0,在 Windows XP Professional 上的版本编号是 5.1,在 Windows 2003 Server 上的版本编号是 6.0。这几个版本,安装步骤几乎相同,如下:

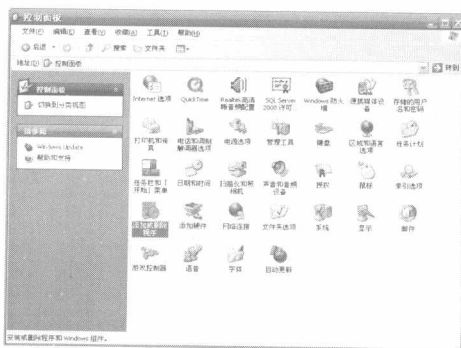


图 1-1 打开“控制面板”

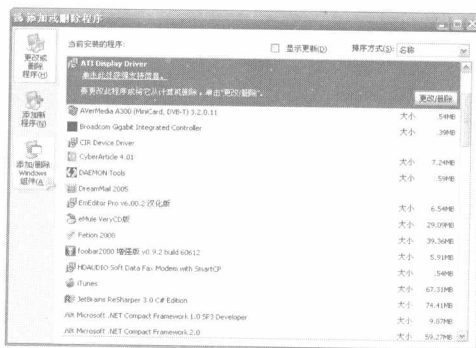


图 1-2 选择左侧“添加/删除 Windows 组件(A)”

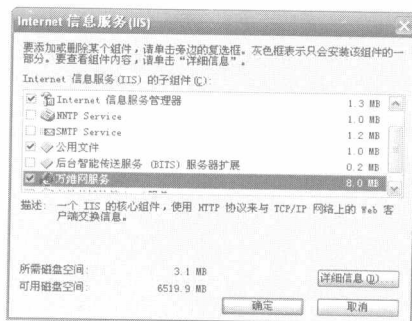


图 1-3 双击应用程序服务器

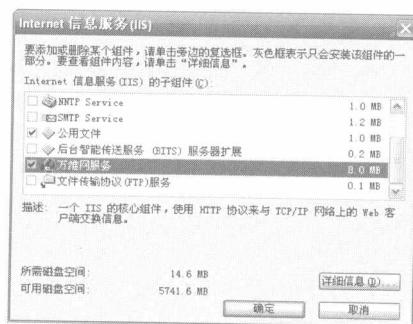


图 1-4 选中万维网服务

选中万维网服务时,其他相应必须安装的服务会一并自动选中,完成后,连续单击【确定】按钮回到上一层,然后单击【下一步】按钮进行安装。

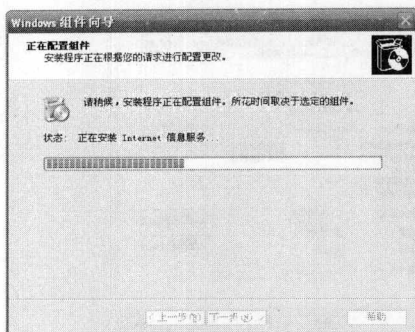


图 1-5 IIS 安装中

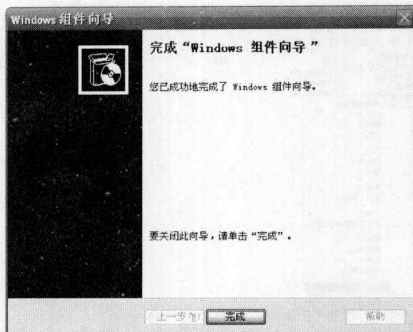


图 1-6 IIS 安装完成

安装完成后, 接下来, 将光盘资料中的文件夹 AJAX 复制到用户计算机中, 如复制到 C:\AJAX, 接下来的操作是:

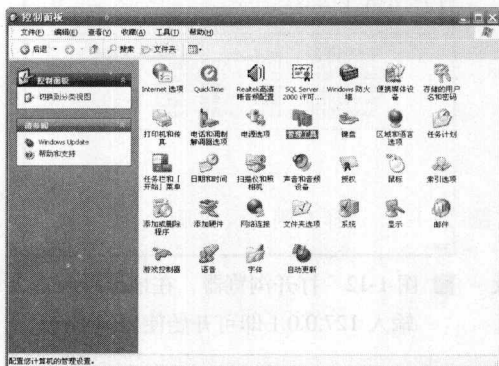


图 1-7 打开“控制面板”中的“管理工具”



图 1-8 打开“Internet 信息服务 (IIS) 管理器”

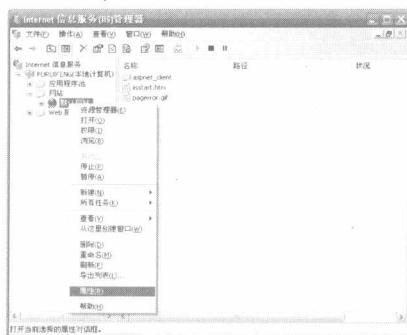


图 1-9 在默认网站上用鼠标右键单击，选择【属性】命令

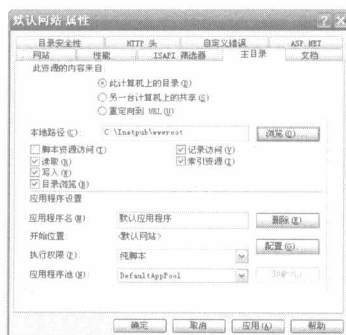


图 1-10 切换到“主目录”选项卡

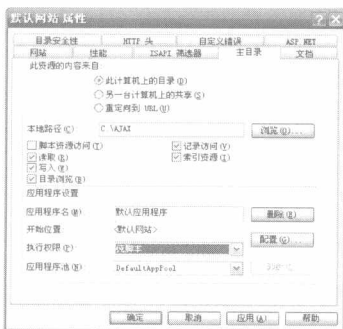


图 1-11 单击【浏览】按钮将本地路径改成 C:\AJAX，同时选中“目录浏览”复选框

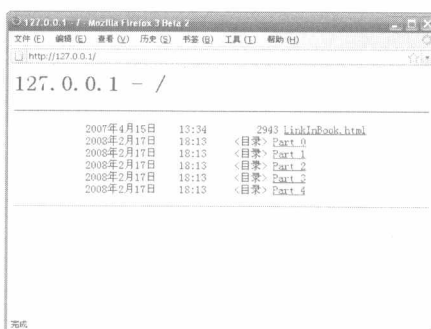


图 1-12 打开浏览器，在地址栏内输入 127.0.0.1 即可开始使用本书范例

在 Windows 上安装 Apache

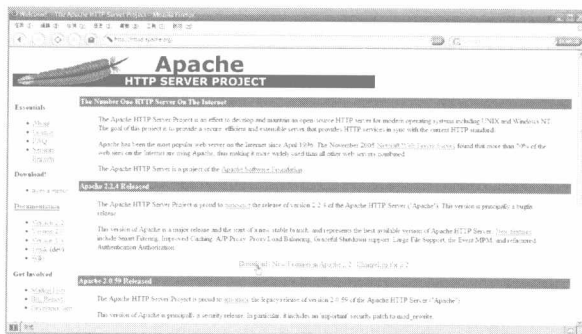


图 1-13 链接到 <http://httpd.apache.org/> 下载最新版 Apache 网站管理

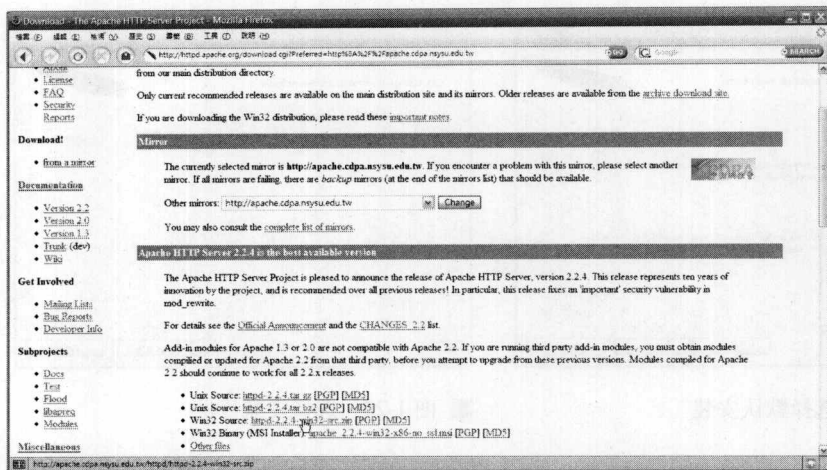


图 1-14 选择下载网站，选择 Win32 Binary (MSI Installer)

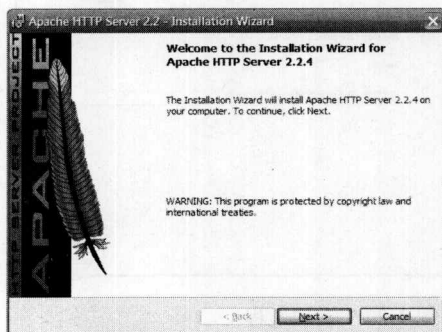


图 1-15 双击下载的 msi 文件，进行安装

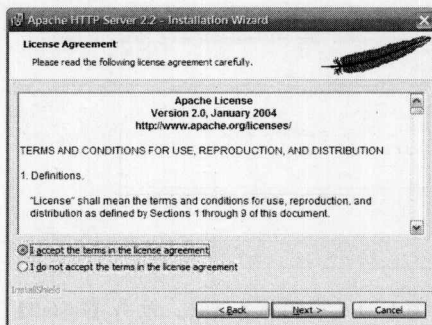


图 1-16 选中同意授权协议

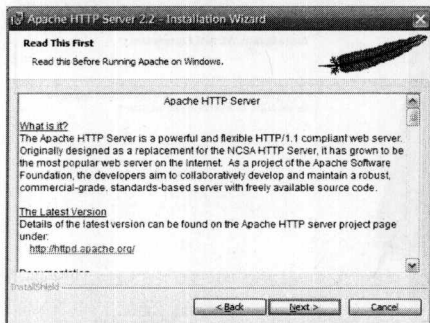


图 1-17 Apache 的自述文件



图 1-18 填写数据，单击【Next】按钮

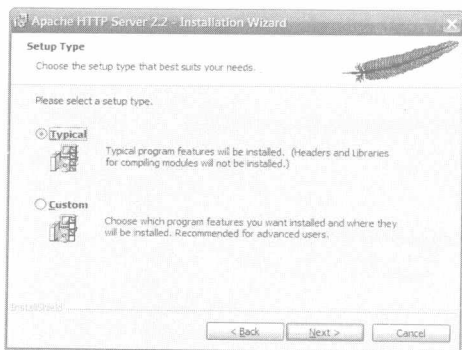


图 1-19 选择默认安装

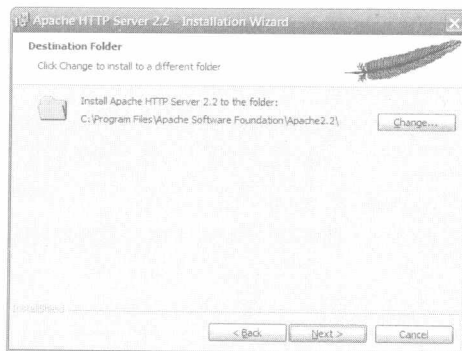


图 1-20 选择安装目录

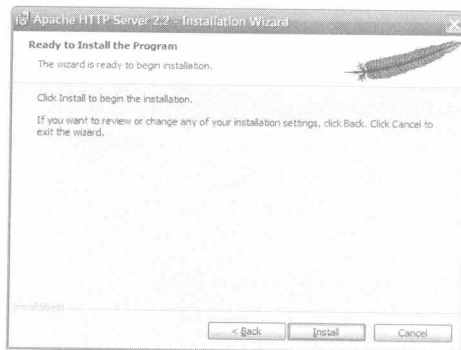


图 1-21 一切准备就绪，单击【Install】按钮开始安装

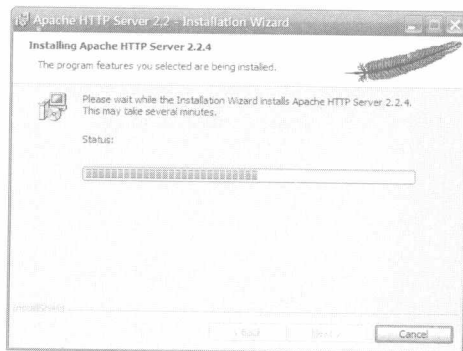


图 1-22 安装过程

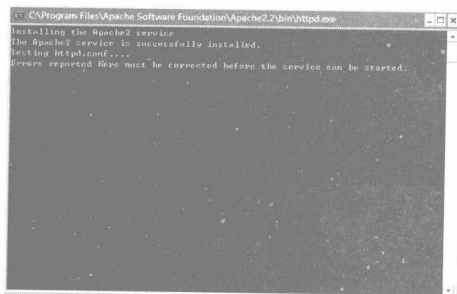


图 1-23 安装过程中会跳出 DOS 窗口进行启动

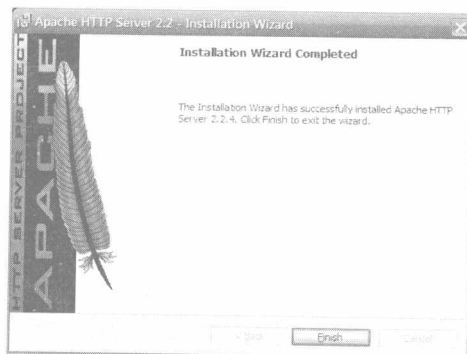


图 1-24 安装完成，单击【Finish】按钮结束

这样，就完成启动了，在浏览器中输入网址 127.0.0.1。

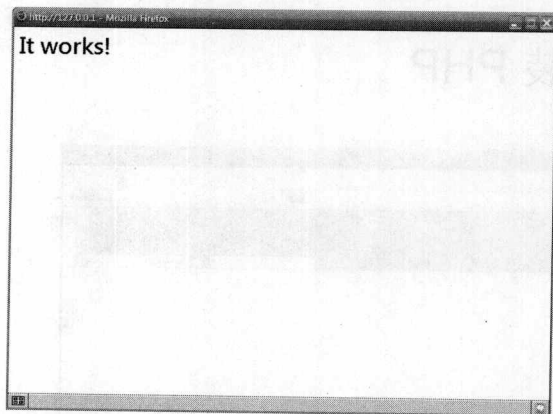


图 1-25 Apache 网站管理默认的首页

Apache 默认网站的磁盘路径是 C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs，若要修改成其他路径，可以从开始菜单中打开 Apache 配置文件设定：

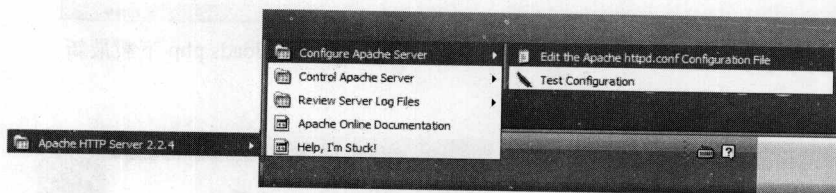


图 1-26 打开 Apache 配置文件

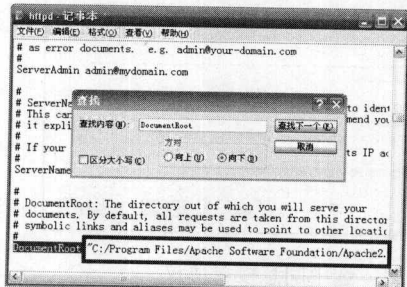


图 1-27 利用查找命令查找关键字 DocumentRoot，将网站目录改为 C:/AJAX，注意斜线符号是反斜杠/



图 1-28 利用查找命令查找关键字 This should be changed，将网站目录改为 C:/AJAX，注意斜线符号是反斜杠/