

WSH

实用技术与应用

马文刚 唐大中 编著
谢乐健 王 文



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



WSH 实用技术与应用

马文刚 唐大中
谢乐健 王 文 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

随着操作系统的发展,批处理技术迎来了新的发展。作为 Windows 98、Windows 2000 自带的脚本宿主语言,WSH (Windows Script Host) 日益受到广大程序员的青睐。在工作效率至上的今天,WSH 以其特别强大的功能和简单易用的特点,拥有得天独厚的优势。

本书循序渐进、由浅入深地介绍了 WSH 的基本特性、运行方法、对象的属性、对象的方法等,并给出了二十多个实例,具有很强的实用性和移植性。读者可以直接将这些实例用于自己开发的程序之中。相信通过本书的学习,读者能够很快地掌握 WSH 这一 32 位的批处理开发技术,并将其应用到实际工作中去。

本书可供各类计算机用户及网络编程人员、高校相关专业的师生借鉴。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: WSH 实用技术与应用

作 者: 马文刚 唐大中 谢乐健 王 文 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 欧振旭

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 16.75 字数: 324 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04931-9/TP·2776

印 数: 0001~5000

定 价: 19.00 元

前 言

在 DOS 操作系统“横行天下”的时候，批处理技术是一门炙手可热的“武林秘籍”。许多 DOS 程序员利用批处理技术，制作出了诸如简易安装程序等精品。随着 32 位 Windows 操作系统的日益普及，批处理技术迎来了新的发展。WSH (Windows Script Host) 作为 Windows 98、Windows 2000 自带的脚本宿主语言，日益受到广大程序员的青睐。

WSH 技术支持多种脚本语言，包括最常用的 VBScript、JScript 语言，十分简单易学。而且，WSH 是一种面向对象的编程语言，其内置对象封装了大量的 Windows API 函数，功能出人意料地强大。利用 WSH 可以轻松地完成一系列烦琐的工作。比如，批量文件的改名、删除；映射网络驱动器、打印机；建立快捷方式；访问注册表等。它还可以结合强大的 COM 组件技术方便地控制 Office 中的成员；结合 ODBC 技术访问各类数据库等。可以毫不夸张地说，WSH 是一种功能非常强大、使用非常方便的批处理语言。除去界面设计以外，WSH 甚至超过了微软的开发工具 VB。

总而言之，使用 WSH 技术，不仅使日常的管理变得得心应手，而且使工作效率得到了极大地提高。目前，国内很难找到介绍 WSH 技术的书籍。相信，通过本书的阅读，广大读者能较快地掌握这一 32 位的批处理技术，成为 WSH 开发能手。

本书由阶梯创作室的谢乐健策划，由马文刚主编。参与编写的有马文刚、唐大中、谢乐健、王文、叶忠华、管知时、刘斌等。李振先生审阅了本书。

阶梯创作室的全体成员为本书的出版付出了很大的精力，在时间紧迫的情况下，全体创作室人员精诚合作，出色地完成了本书的编著。阶梯创作室愿意作为每一位读者不断进步的阶梯。

感谢金地公司和编辑欧振旭先生，本书是在他们的直接关注下诞生的，他们敏捷的市场意识和严谨的工作态度无形地鞭策和鼓励了我们。

限于作者水平，加上编者出版时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。我们的联系方式：

E-mail: hopetoseeyou@163.net

阶梯创作室

2001 年 8 月于上海交通大学

目 录

第 1 章 WSH 简介	1
1.1 什么是 WSH	1
1.2 WSH 的特点	1
1.3 WSH 的目标模型	2
1.4 WSH 综述	2
第 2 章 使用脚本文件	3
2.1 Include 语句 Statements	3
2.2 支持多脚本引擎	4
2.3 支持典型脚本库	5
2.4 一个文件的多任务操作	6
第 3 章 运行脚本文件	7
3.1 用 wscript.exe 运行脚本	7
3.2 用 cscript.exe 运行脚本	8
3.3 文件拖曳	9
第 4 章 WSH 的元素	11
4.1 <? job?>元素	11
4.2 <?XML?>元素	12
4.3 <job>元素	13
4.4 <object>元素	14
4.5 <package>元素	15
4.6 <reference>元素	15
4.7 <resource>元素	16
4.8 <script >元素	17

第 5 章 WSH 的对象	19
5.1 WScript 对象	19
5.2 WshArguments 对象	22
5.3 WshEnvironment 对象	22
5.4 WshNetwork 对象	23
5.5 WshShell 对象	24
5.6 WshShortcut 对象	25
5.7 WshSpecialFolders 对象	25
5.8 WshUrlShortcut 对象	25
第 6 章 错误信息	26
第 7 章 WSH 的方法	28
7.1 WScript 对象的方法	28
7.1.1 CreateObject	28
7.1.2 ConnectObject	28
7.1.3 DisconnectObject	29
7.1.4 Echo	30
7.1.5 GetObject	30
7.1.6 Quit	32
7.1.7 Sleep	32
7.2 WshEnvironment 对象的方法	34
7.2.1 Remove	34
7.3 WshNetwork 对象的方法	35
7.3.1 AddPrinterConnection	35
7.3.2 EnumNetworkDrives	36
7.3.3 EnumPrinterConnection	36
7.3.4 MapNetworkDrive	37
7.3.5 RemoveNetworkDrive	37
7.3.6 RemovePrinterConnection	38
7.3.7 SetDefaultPrinter	39
7.4 WshShell 对象的方法	39

7.4.1	AppActivate	39
7.4.2	CreateShortcut	40
7.4.3	ExpandEnvironmentStrings	40
7.4.4	LogEvent	41
7.4.5	Popup	42
7.4.6	RegDelete	44
7.4.7	RegRead	45
7.4.8	RegWrite	46
7.4.9	Run	48
7.4.10	SendKeys	49
7.5	WshShortcut 对象的方法	52
7.5.1	Save	52
第 8 章	WSH 的属性	53
8.1	WScript 对象的属性	53
8.1.1	Arguments	53
8.1.2	FullName	53
8.1.3	Name	54
8.1.4	Path	55
8.1.5	ScriptFullName	55
8.1.6	ScriptName	55
8.1.7	StdErr	56
8.1.8	StdIn	56
8.1.9	StdOut	57
8.1.10	Version	57
8.2	WshArguments 对象的属性	58
8.2.1	Item	58
8.2.2	Count	59
8.2.3	Length	60
8.3	WshNetwork 对象的属性	60
8.3.1	ComputerName	60
8.3.2	UserDomain	60

8.3.3	UserName	61
8.4	WshShell 对象的属性	61
8.4.1	Environment	61
8.4.2	SpecialFolders	63
8.5	WshShortcut 对象的属性	64
8.5.1	Description	64
8.5.2	Hotkey	64
8.5.3	IconLocation	65
8.5.4	TargetPath	65
8.5.5	WindowStyle	66
8.5.6	WorkingDirectory	66
第 9 章	WSH 编程实例	67
9.1	用 InterDev 快速编辑 WSH 文件	67
9.2	你好! WSH	70
9.2.1	概述	70
9.2.2	程序简介	71
9.2.3	程序知识点	71
9.2.4	程序源代码分析	74
9.3	显示文件信息	75
9.3.1	概述	75
9.3.2	程序简介	75
9.3.3	程序源代码分析	75
9.3.4	程序小结	77
9.4	显示驱动器信息	77
9.4.1	概述	77
9.4.2	程序简介	78
9.4.3	程序知识点	79
9.4.4	程序源代码分析	84
9.4.5	程序小结	85
9.5	获取文件夹信息	86
9.5.1	概述	86

9.5.2	程序简介	86
9.5.3	程序知识点	86
9.5.4	程序源代码分析	92
9.6	获取系统和网络信息	93
9.6.1	概述	93
9.6.2	程序简介	93
9.6.3	程序知识点	94
9.6.4	程序源代码分析	95
9.6.5	程序小结	97
9.7	参数拖动操作	97
9.7.1	概述	97
9.7.2	程序简介	97
9.7.3	程序知识点	98
9.7.4	程序源代码分析	99
9.7.5	程序小结	99
9.8	访问文本文件	100
9.8.1	概述	100
9.8.2	程序简介	100
9.8.3	程序知识点	101
9.8.4	程序设计过程	104
9.8.5	程序源代码分析	105
9.8.6	程序小结	106
9.9	显示环境变量	106
9.9.1	概述	106
9.9.2	程序简介	106
9.9.3	程序源代码分析	107
9.9.4	程序小结	108
9.10	建立快捷方式	108
9.10.1	概述	108
9.10.2	程序简介	108
9.10.3	程序知识点	110
9.10.4	程序源代码分析	110

9.10.5	程序小结	112
9.11	模拟键盘输入	112
9.11.1	概述	112
9.11.2	程序简介	112
9.11.3	程序设计过程	113
9.11.4	程序源代码分析	113
9.11.5	程序小结	115
9.12	访问注册表	115
9.12.1	概述	115
9.12.2	程序简介	115
9.12.3	程序设计过程	117
9.12.4	程序源代码分析	117
9.12.5	程序小结	118
9.13	设置 IE 的首页	119
9.13.1	概述	119
9.13.2	程序简介与设计过程	119
9.13.3	程序知识点	120
9.13.4	程序源代码分析	122
9.13.5	程序小结	122
9.14	控制 IE	123
9.14.1	概述	123
9.14.2	程序简介	123
9.14.3	程序知识点	123
9.14.4	程序源代码分析	125
9.15	控制 Word	126
9.15.1	概述	126
9.15.2	程序简介	126
9.15.3	程序知识点	127
9.15.4	程序设计过程	132
9.15.5	程序源代码分析	132
9.15.6	程序小结	134
9.16	控制 Excel	135

9.16.1	概述	135
9.16.2	程序简介	135
9.16.3	程序知识点	136
9.16.4	程序设计过程	137
9.16.5	程序源代码分析	137
9.16.6	程序小结	140
9.17	Excel 图表	140
9.17.1	概述	140
9.17.2	程序简介	140
9.17.3	程序知识点	140
9.17.4	程序设计过程	143
9.17.5	程序源代码分析	144
9.17.6	程序小结	145
9.18	控制 Outlook	146
9.18.1	概述	146
9.18.2	程序简介	146
9.18.3	程序知识点	147
9.18.4	程序设计过程	151
9.18.5	程序源代码分析	151
9.18.6	程序小结	153
9.19	控制 PowerPoint	153
9.19.1	概述	153
9.19.2	程序简介	154
9.19.3	程序知识点	155
9.19.4	程序设计过程	164
9.19.5	程序源代码分析	164
9.19.6	程序小结	167
9.20	访问 ADO 数据	167
9.20.1	概述	167
9.20.2	程序简介	167
9.20.3	程序知识点	168
9.20.4	程序设计过程	175

9.20.5	程序源代码分析	176
9.20.6	程序小结	177
9.21	图文并茂的报表	177
9.21.1	概述	177
9.21.2	程序简介	178
9.21.3	程序设计过程	178
9.21.4	程序源代码分析	179
9.21.5	程序小结	183
9.22	硬盘报表自动发送	184
9.22.1	概述	184
9.22.2	程序简介	184
9.22.3	程序设计过程	184
9.22.4	程序源代码分析	186
9.22.5	程序小结	189
附录 A	VBScript 基础知识	190
A.1	VBScript 数据类型	190
A.1.1	VBScript 数据类型	190
A.1.2	VBScript 变量	191
A.1.3	VBScript 常数	194
A.2	VBScript 运算符	194
A.2.1	VBScript 运算符优先级	194
A.2.2	算术运算符	196
A.2.3	比较运算符	199
A.2.4	逻辑运算符	200
A.3	VBScript 的常用语句	206
A.3.1	Dim 语句	206
A.3.2	Rem 语句	207
A.3.3	ReDim 语句	207
A.3.4	Const 语句	209
A.3.5	Set 语句	210
A.3.6	Option Explicit 语句	211

A.3.7 Private 语句	211
A.3.8 Public 语句	212
A.3.9 Erase 语句	213
A.3.10 Call 语句	214
A.3.11 Function 语句	215
A.3.12 Sub 语句	217
A.3.13 If...Then...Else 语句	219
A.3.14 Select Case 语句	220
A.3.15 While...Wend 语句	222
A.3.16 Do...Loop 语句	223
A.3.17 For...Next 语句	224
A.3.18 For Each...Next 语句	225
A.3.19 Exit 语句	227
A.3.20 On Error 语句	228
A.3.21 Randomize 语句	229
 附录 B JScript 基础知识	 230
B.1 JScript 运算符	230
B.1.1 + 运算符	230
B.1.2 = 运算符	230
B.1.3 & 运算符	231
B.1.4 << 运算符	232
B.1.5 >> 运算符	232
B.1.6 ~ 运算符	233
B.1.7 运算符	234
B.1.8 ^ 运算符	234
B.1.9 , 运算符	235
B.1.10 比较运算符	236
B.2 JScript 的语法	237
B.2.1 语法简介	237
B.2.2 var 语句	238
B.2.3 comment 语句	238

B.2.4	with 语句.....	239
B.2.5	function 语句	239
B.2.6	return 语句	240
B.2.7	if...else 语句	241
B.2.8	switch 语句	241
B.2.9	break 语句	243
B.2.10	continue 语句	244
B.2.11	for 语句	244
B.2.12	for...in 语句	245
B.2.13	while 语句	246
B.3	JScript 的保留字和错误信息	247
B.3.1	JScript 的保留字	247
B.3.2	JScript 的错误信息	248

第 1 章 WSH 简介

1.1 什么是 WSH

Windows Script Host（脚本宿主语言）是一种支持 ActiveX 脚本生成器的独立脚本语言。它可以生成适用于 Windows 32 位操作平台，简单、强大且灵活，可以在 Windows 和 DOS 命令环境下运行。Windows Script Host 对于非交互性脚本语言，例如网络登陆脚本、管理脚本和机械自动化是非常理想的补充。

1.2 WSH 的特点

Windows Script Host 有以下特点：

- 有两个独立的可执行文件：WScript.exe 和 CScript.exe，可以分别在 Windows 和 DOS 系统环境下运行。WScript.exe 提供了一个窗体结构属性的界面来设置脚本，而 CScript.exe 则提供了一个命令行转换的界面。
- 支持多种文件格式：用户可以从一个 Windows Script(.wsf)文件调用多种脚本语言生成器，来执行多任务操作。

通过修改文件扩展名，把脚本指定成已知的脚本语言。在 Windows 和 DOS 系统环境下运行脚本文件时，脚本宿主识别并传送此脚本至已注册的脚本生成器。宿主使用文件扩展名来识别脚本语言，取代了 HTML 脚本使用标签的方法。例如，.vbs 代表 Microsoft Visual Basic® Scripting Edition (VBScript) 脚本文件；.js 代表 Microsoft JScript®文件。文件扩展名的运用将使用户不必再去熟悉以前的脚本语言，来使用这个脚本生成器。Windows Script Host 解决了这个问题，方法是通过修改文件扩展名，把脚本指定为已知的脚本语言，调用适用的已知脚本生成器。

1.3 WSH 的目标模型

Windows Script Host 为脚本运行的直接操作提供 ActiveX 技术支持和帮助功能。可以使用 Windows Script Host 参考文件中的元素、方法、对象和属性来完成以下任务：

- 在屏幕上显示信息。
- 运行创建对象和获取对象的基本功能。
- 传送网络驱动器连接信息。
- 连接打印机。
- 重新读取和修改变量。
- 修改注册表键值。

1.4 WSH 综 述

Windows Script Host 是基于 Windows 98, Windows 2000 Professional 和 Windows 2000 Server 的操作系统。它的 2.0 版本包含了 VBScript 和 Jscript 的脚本生成器。将来, 其他软件公司也会如 PerlScript, TCL, REXX, 和 Python 一样支持 ActiveX 脚本生成器的语言。