

RIA 技术
精品书廊

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN



圣殿祭司的

Silverlight

完美入门



奚江华 著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

圣殿祭司的

Silverlight

完美入门

奚江华 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书介绍了微软下一代 Web 开发技术 Silverlight, 书中详述了 Silverlight 开发环境的建置与相关向量对象的应用, 让读者可以通过本书内容得到一个清晰而透彻的知识基础。全书内容实例丰富, 并以循序渐进的方式, 介绍基础的 Silverlight 技术架构、项目开发、XAML 语法, 以及种种 Silverlight 对象的应用, 让您对 Silverlight 向量技术有完整的观念, 而不会流于片断式的学习。本书适合 Web 开发人员、ASP.NET 程序员等阅读。

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, 侵权必究。

图书在版编目 (C I P) 数据

圣殿祭司的 Silverlight 完美入门 / 奚江华著. —北京: 电子工业出版社, 2008.1

(RIA 技术精品书廊)

ISBN 978-7-121-05310-8

I. 圣… II. 奚… III. 主页制作 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 187458 号

责任编辑: 梁 晶

印 刷: 北京市铁成印刷厂
装 订:

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: 787×980 1/16 印张: 24.25 字数: 450 千字

印 次: 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 45.00 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 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

技
术
凝
聚
实
力

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN

专
业
创
新
出
版

博文视点——与向上的心合作，共同成长
专注品质，不断创新，让精益求精成为习惯

Broadview[®]
WWW.BROADVIEW.COM.CN

推荐序

银色之光将点燃您的网页应用程序

一个用来描述画面的 XML 文件 (XAML)，加上简单的 JavaScript (未来还能使用 VB、C#、Python、Ruby 等语言)，很容易就可以整合到目前各种动态网页技术中，让您的 Web 应用程序具备更丰富的用户接口。

Silverlight 不只能在 Internet Explorer 浏览器中执行，甚至不局限于 Windows 平台，无论 Firefox、MacOS X 上的 Safari、Linux (Mono 计划的 Moonlight) 都能够正常地浏览使用 Silverlight 技术的网页。

撰写 Silverlight 书籍的作者告诉我，他们在撰写的过程中，越写越对 Silverlight 充满信心，范例越做越充满惊喜。这些都是他们的真实感受，相信每一位读者，一样也能在阅读这些书籍之后，马上有一样的感动。

Silverlight 将配合您原本所使用的技术，点燃您既有的网页应用程序，并找到未来网页应用程序的发展方向。

台湾微软

开发工具暨平台推广处

开发技术推广经理 王森

微软于 2007 年正式推出 Silverlight 1.0，它是微软下一代 Web 的矢量接口新技术，本身具备极优越的矢量动画、2D 绘图与影音播放互动能力，可以大幅提升用户的满意度，因此引起全球软件技术圈及媒体极大的关注，众人亦前仆后继地兴起一股学习热潮。

Silverlight 可谓继 ASP.NET 技术之后的另一大突破，展现了矢量技术所独具的强大功能，使您可以在 ASP.NET、ASP、JSP、PHP 网页中融入华丽又具设计感的 UI 接口。在接触 Silverlight 应用程序之初，祭司眼睛便为之发亮，并决定写一本令人人可以入门、人人可以上手的 Silverlight 入门书籍，让所有人可以用愉悦的心来学习。

虽说这本 Silverlight 书我本身目标是锁定在入门等级，但撰写过程中所遭遇的困难度实在不低，困难之处不是在于写出一本讲 Silverlight 的书就可以了，而是如何让所有不懂 Silverlight 及 XAML 技术的人都能看得懂，而非一头雾水般产生挫折感，才是最大的挑战；为此，祭司设计了很多图文导引、文字标示说明等等，冀望所有人一翻开书就能如同品味一盏好茶而一口接一口，不但顺喉且甘甜，没有难以下咽的苦滋味，这才是我最大的目标。

特别感谢台湾微软开发技术推广经理王森热情邀约数场 Silverlight 研讨会，让在下能藉此与业界的精英朋友分享这令人感动的技术，希望这本书能带给各位读者一个美好的开始，人人手上都能散发出银色光芒，照亮 Web 的未来之路！

圣殿祭司 奚江华

2007/09/05

联系博文视点

您可以通过如下方式与本书的出版方取得联系。

读者信箱: reader@broadview.com.cn

投稿信箱: bvtougao@gmail.com

北京博文视点资讯有限公司 (武汉分部)

湖北省 武汉市 洪山区 吴家湾 邮科院路特 1 号 湖北信息产业科技大厦 1402 室

邮政编码: 430074

电话: (027) 87690813 传真: (027) 87690813 转 817

若您希望参加博文视点的有奖读者调查, 或对写作和翻译感兴趣, 欢迎您访问:

<http://bv.csdn.net>

关于本书的勘误、资源下载及博文视点的最新书讯, 欢迎您访问博文视点官方博客:

<http://blog.csdn.net/bvbook>

博文视点原创精品大系



《Windows 用户态程序高效排错》

熊力 著

- 深入剖析数十个微软企业客户的真实案例
- 用缜密的思考, 恰当的工具Debug
- 让您成为福尔摩斯一样的排错高手

《圣殿祭司的ASP.NET 2.0开发详解——使用C#》

《圣殿祭司的ASP.NET 2.0开发详解——使用VB》

奚江华 著

- 台湾微软开发技术推广经理王森先生诚挚推荐
- 独家 Atlas Framework AJAX 主题
- ASP.NET 2.0 账号权限系统彻底解析
- 全新 ASP.NET 2.0 主题
- 百分百正宗 ASP.NET 2.0 语法



《软件架构设计》

温昱 著

- 架构设计 贵在务实
- 畅销书《应用框架的设计与实现.NET平台》译者温昱先生最新作品
- 《程序员》杂志技术主编孟岩鼎力推荐
- 包含大量来自开发一线的实际案例
- 理论与实践高度而巧妙地结合

《Framework的设计与应用——基于Windows Forms的应用开发实践》

黄忠成 著

- 剖析Framework原理
- 实践Framework应用
- 《深入剖析ASP.NET组件设计》作者黄忠成最新力作



《Visual FoxPro 权威指南》

张洪举 著

- Visual Foxpro 9.0 SP2最新特性尽揽其中
- 微软公司最有价值专家 (MVP) Microsoft Visual FoxPro 9.0测试小组成员张洪举先生经典力作
- 超过10年的Visual FoxPro应用开发经验和智慧

博文视点O'REILLY®系列一----



《Programming ASP.NET 中文版 (第3版)》

Jesse Liberty, Dan Hurwitz 著
翟杰 赵立东 张昊 译
郝刚 校核

- 全球经典强势登陆, 国内专家鼎力支持
- ASP.NET图书领域的经典著作



《Ajax Hacks 中文版: 创建快速响应Web站点的工具和技巧》

Bruce W. Perry 著
张险峰 等译

- 80个AJAX独门绝技一网打尽



《PHP程序设计 (第2版)》

Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe 等 著
陈浩 胡丹 徐景 译
陈浩 校核

- 包含PHP创始人Rasmus Lerdorf等PHP专家的独特见解



《.NET组件程序设计 (第2版)》

Juval Löwy 著
刘如鸿 译
曹严明 校核

- 深刻剖析.NET内部原理和设计技巧



《Programming C# 中文版 (第4版)》

Jesse Liberty 著
刘基诚 李愈胜 刘卫卫 译

- O'REILLY经典C#入门图书, 隆重推出第四版



《深度探索关系数据库: 实践者的关系理论》

C. J. Date 著
熊建国 译
赵凯 校核

- 关系模型理论重要贡献者 C. J. Date 先生又一经典力作



《Designing Interfaces 中文版》

Jenifer Tidwell 著
De Dream' 译

- 全面总结交互设计经验和智慧
- 彻底展现交互设计原则和实践



《CSS Cookbook 中文版 (第2版)》

Christopher Schmitt 著
陈寒林 译

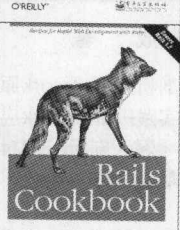
- 囊括上百个CSS实际案例
- CSS三剑客之务实之剑



《Ruby In A Nutshell 中文版》

Yukibiro Matsumoto 著

- Ruby创始人松本行弘经典力作
- 轻松入门, 高效开发



《Rails Cookbook 中文版》

Rob Orsini 著
91ee翻译工作室 译
廖志刚 校核

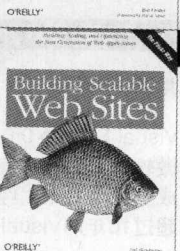
- Rails实践精华, 一查到手
- Rails开发者必备参考书



《CSS 实战手册》

David Sawyer McFarland 著
俞黎敏 译

- 第17届Jolt Award (震撼大奖) 获奖图书
- CSS三剑客之实战之剑



《如何建立可扩展性Web站点》

Cal Henderson 著
徐宁 译

- Web 2.0代表网站Flickr总架构师 Cal Henderson经典力作

博文视点Inside Microsoft SQL Server系列

SQL Server 2005微软官方权威参考手册

全球公认SQL Server 2005经典著作

数据库“铁人”、微软MVP胡百敬先生鼎力推荐

微软SQL Server总部Principal Group项目经理朱凌志鼎力推荐

《Microsoft SQL Server 2005 技术内幕：T-SQL查询》

[美] Itzik Ben-Gan, Lubor Kollar, Dejan Sarka 著

赵立东 唐灿 刘波 译

赵立东 审校

■囊括最优的方法、务实的建议和简短有力的实例



《Microsoft SQL Server 2005技术内幕：存储引擎》

[美] Kalen Delaney 著

聂伟 方磊 揭磊骏 译

刘莹 审校

■Kalen Delaney亲自执笔撰写

■全面、详细地阐述SQL Server 2005存储引擎方面的知识



《Microsoft SQL Server 2005 技术内幕：T-SQL程序设计》

[美] Itzik Ben-Gan, Dejan Sarka, Roger Wolter 著

赵立东 译

■详细讲解T-SQL的内部构造

■彻底掌握T-SQL的高级用法

■深入讨论T-SQL的最新特性



博文视点Web开发系列一

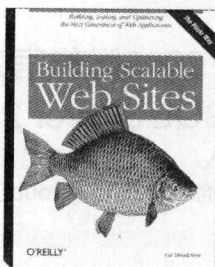


《Python网络编程基础》

John Goerzen 著

莫迟 等译

- Python网络编程最佳入门图书
- FTP、Email、XML、Web Service、多线程、异步通信……
- 完整涵盖网络编程的方方面面



《如何建立可扩展性Web站点》

Cal Henderson 著

- Web 2.0代表网站Flickr总架构师经典力作



《Web开发人员参考大全》

Lázaro Issi Cohen, Joseph Issi Cohen 著

胡为君 译

- 没有你查不到的属性
- 没有你找不到的标签
- 没有你用不到的知识

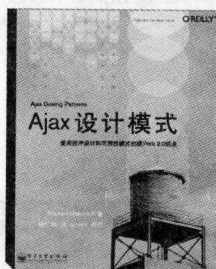


《Ajax模式与最佳实践》

Christian Gross 著

李锐 等译

- 深邃洞察Web开发整体架构
- 全面涵盖客户端与服务器端开发



《Ajax设计模式》

Michael Mahemoff 著

杨仁和 译

Ajaxcn 审校

- 全景展现Ajax技术多年智慧结晶
- 全面总结Web 2.0开发技术架构



《AJAX HACKS中文版： 创建快速响应Web站点的工具和技巧》

Bruce W. Perry 著

张险峰 等译

- 80个AJAX独门绝技一网打尽



《Programming Ruby中文版, 第2版》

Dave Thomas, Chad Fowler, Andy Hunt 著

孙勇 姚延栋 张海峰 译

- 全球公认Ruby权威入门参考指南
- 让编程成为你的直觉
- 让开发成为你的乐趣



《Web开发敏捷之道

——应用Rails进行敏捷Web开发, 第2版》

Dave Thomas, David Heinemeier Hansson 著

林芷薰 译

透明 审校

- 70%全新内容
- Ruby On Rails 经典力作最新第2版
- 第1版荣获Jolt Award(震撼大奖)



《PHP程序设计(第2版)》

Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe 等著

陈浩 胡丹 徐景 译

- PHP5的权威指南书籍
- 包含PHP创始人Rasmus Lerdorf等PHP专家的独特见解
- 中国四大权威PHP社区鼎力推荐

博文视点资讯有限公司 (BROADVIEW Information Co., Ltd.) 是信息产业部直属的中央一级科技与教育出版社——电子工业出版社 (PHEI) 与国内最大的IT技术网站CSDN.NET和最具专业水准的IT杂志社《程序员》合资成立的以IT图书出版为主业、开展相关信息和知识增值服务的资讯公司。

我们的理念是：创新专业出版体制；培养职业出版队伍；打造精品出版品牌；完善全面出版服务。

秉承博文视点的理念，博文视点的产品线为面向IT专业人员的出版物和相关服务。博文视点将重点做好以下工作：

- (1) 在技术领域开发专业作（译）者群体和高质量的原创图书
- (2) 在图书领域建立专业的选题策划和审读机制
- (3) 在市场领域开创有效的宣传手段和营销渠道

博文视点有效地综合了电子工业出版社、《程序员》杂志社和CSDN.NET的资源和人才，建立全新专业的立体出版机制，确立独特的出版特色和优势，将打造IT出版领域的著名品牌，并力争成为中国最具影响力的专业IT出版和服务提供商。

作为合资公司，博文视点的团队融合了各方面的精英力量：原电子工业出版社IT图书专业出版实力的代表部门——计算机图书事业部的团队；《程序员》杂志社和CSDN网站的主创人员；著名IT专业图书策划人周筠女士及其创作群。这是一个整合专业技术人员和专业出版人员的团队；这是一个充满创新意识和创作激情的团队；这是一个不断进取、追求卓越的团队。

电子工业出版社与《程序员》杂志和CSDN网站的合作以最有效率的方式形成了出版资源、媒体资源、网络资源的整合和互动，成为2003年IT出版界备受瞩目的事件。

“技术凝聚实力，专业创新出版”，BROADVIEW与您携手共迎信息时代的机遇与挑战！

博文视点

地址：北京市万寿路173信箱电子工业出版社博文视点资讯有限公司 邮编：100036

总机：010-88254356 传真：010-88254356-802

作译者服务热线 (Fax)：027-66012955

读者服务热线：027-66012959 读者信箱：reader@broadview.com.cn

武汉分部地址：武汉市洪山区吴家湾湖北信息产业科技大厦1402室 邮编：430074

欢迎访问以下资源网站：

博文官方博客：<http://blog.csdn.net/bvbook/>

博文官方网站：<http://www.broadview.com.cn/>

《圣殿祭司的 Silverlight 完美入门》



<http://bv.csdn.net>

登陆以上网站告诉我们您关于这本书的建议、意见

就有机会获赠博文视点的『**新书一本**』

并参加年终大抽奖活动

您的支持就是我们创造精品动力的源泉!

欢迎投稿: bvtougao@gmail.com

读者信箱: reader@broadview.com.cn

博文视点更多资源网站:

■ VSTS虚拟社区:
<http://yishan.cc/>

■ 《代码大全》资源网站:
<http://www.cc2e.com.cn/>

■ 博文视点官方博客:
<http://blog.csdn.net/bvbook/>

目 录

第 1 章 Silverlight 技术架构概观.....	1
1.1 Silverlight 1.0 架构	2
1.2 Silverlight 跨平台与跨浏览器的能力.....	3
1.3 Silverlight 功能特征	7
1.4 Silverlight 最佳应用场景 (Scenarios)	8
1.5 微软 Silverlight 官方网站.....	8
1.6 范例程序名称列表	10
1.7 结论	10
第 2 章 Silverlight 开发环境搭建.....	11
2.1 客户端 Silverlight 开发环境的搭建.....	12
2.2 安装 Visual Studio 2005 的 Silverlight 项目模板.....	13
2.3 Silverlight 项目模板的疑问.....	18
2.4 Silverlight 相关辅助资源及开发工具.....	20
2.5 结论	26
第 3 章 Silverlight 问答集及项目组成元素功能解说	27
3.1 观察 Silverlight 项目模板.....	28
3.2 Silverlight 技术问答集	29
3.3 解析 Silverlight 项目组成元素.....	34
3.4 Silverlight 程序深入探讨	38
3.5 在 JSP、PHP 或 ASP 程序中建立 Silverlight 应用程序.....	47
3.6 结论	48
第 4 章 Silverlight 对象与 XAML 语法解说.....	49
4.1 Silverlight 对象	50
4.2 圣殿祭司的话	51

4.3	是否要学习 XAML 语法.....	51
4.4	XAML 语法简介.....	53
4.5	XAML 的特性.....	58
4.6	Canvas 对象.....	59
4.7	结论	61
第 5 章	Silverlight 文字 (Text) 的应用	63
5.1	Silverlight 文字功能概览	64
5.2	TextBlock 文字区块	65
5.3	Run Element	78
5.4	Glyphs 文字雕刻.....	80
5.5	文字搭配 Brush 笔刷的应用	82
5.6	文字搭配变形 (Transform) 效果的运用.....	87
5.7	结论	93
第 6 章	Silverlight 绘图 (Shape) 的应用	95
6.1	Silverlight 绘图 (Shape) 对象功能概览.....	96
6.2	Line 直线	97
6.3	Rectangle 矩形	100
6.4	Ellipse 椭圆形与圆形	107
6.5	Polygon 多边形	113
6.6	Polyline 多线形	117
6.7	Path 路径绘图	121
6.8	结论	128
第 7 章	Silverlight 各种笔刷 (Brush) 的应用.....	129
7.1	Silverlight 笔刷概览	130
7.2	Silverlight 五种笔刷的应用.....	133
7.3	结论	159
第 8 章	Silverlight 的 Image 图片处理.....	161
8.1	Web 图片显示的需求	162
8.2	Silverlight 显示图片的两种途径.....	162
8.3	Image 与 ImageBrush 图片显示功能的比较	164
8.4	以 Image 对象显示图片	168
8.5	ImageBrush 图片笔刷的应用	179
8.6	结论	186

第 9 章 Silverlight 影音播放 (Audio & Video) 的应用	187
9.1 Silverlight 影音功能概览	188
9.2 Audio 声音的播放	189
9.3 Video 视频的播放	197
9.4 结论	205
第 10 章 Silverlight 几何图形 (Geometries) 的应用	207
10.1 Geometry 几何图形的功能分类	208
10.2 Geometry 的正确观念与使用	209
10.3 简单几何对象 (Simple Geometry)	213
10.4 组合几何对象 (Composite Geometry)	220
10.5 路径几何对象 (Path Geometry)	223
10.6 PathGeometry、PathFigure 与 Segment 三者的关系	251
10.7 结论	256
第 11 章 Silverlight 变形效果 (Transform) 的应用	257
11.1 Silverlight 变形效果 (Transform) 概览	258
11.2 变形效果 (Transform) 的语法解说与实际应用	260
11.3 变形效果群组与高级效果自定义	280
11.4 变形效果中心点的探讨	283
11.5 结论	292
第 12 章 Silverlight 动画 (Animation) 制作原理与属性动画系统	293
12.1 Silverlight 动画原理	294
12.2 Silverlight 动画系统 (Animation System)	295
12.3 属性动画系统 (Property Animation System)	296
12.4 From/ To/ By 类型动画	298
12.5 关于 By 的运用	317
12.6 Timing 常用的三种属性: AutoReverse、RepeatBehavior 与 SpeedRatio	319
12.7 结论	321
第 13 章 以 JavaScript 控制 Storyboard 动画的运行	323
13.1 以 JavaScript 访问 Silverlight DOM 对象的应用	324
13.2 以 JavaScript 控制 Storyboard 动画的运行	328
13.3 Resources 资源定义	332
13.4 Silverlight 对鼠标事件 (Mouse Events) 的支持	334
13.5 结论	346