

# 道不远人

## 深入解析 ASP.NET 2.0 控件开发

谭振林 著

软件英雄的数年沉淀，MVP的精彩绽放  
——不仅仅是开发控件。



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

博客园 开发者 征途



# 道不远人

## 深入解析 ASP.NET 2.0 控件开发



谭振林 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

全书用通俗易懂、平易近人的语言，讲述 ASP.NET 技术中最关键的部分——ASP.NET 服务端控件的开发细节，从对 ASP.NET 编程模型的引入到 ASP.NET 控件最基本的知识，包括呈现内容，属性与持久化，服务端事件与 ASP.NET 回传，脚本与资源文件的集成以及 ASP.NET 回调，控件的设计时支持。各个知识均穿插了精巧的小实例，且在各个进阶阶段配备了综合的阶段项目，最后还讲述了一些重点控件的开发，依次是验证控件、模板控件、数据绑定控件、数据源控件、WebParts、ASP.NET AJAX、WAP 控件框架，最终给予读者一个整体的控件开发的知识体系。本书的目的是以 ASP.NET 控件开发的讲述来最终促进读者迅速提高对 ASP.NET 的理解水平，从而提高 ASP.NET 从业人员的开发水平。

本书适合有半年以上的 ASP.NET 开发经验的程序员阅读，同时也可作为大中专院校和相关培训机构的参考教材。

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 (CIP) 数据

道不远人：深入解析 ASP.NET 2.0 控件开发 / 谭振林著. —北京：电子工业出版社，2007.9  
(博客园开发者征途=TP393.092)  
ISBN 978-7-121-04908-8

I. 道… II. 谭… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 130671 号

责任编辑：孙学瑛

印 刷：北京市天竺颖华印刷厂

装 订：三河市金马印装有限公司

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：787×980 1/16 印张：39.75 字数：804 千字 彩插：2

印 次：2007 年 9 月第 1 次印刷

印 数：5000 册 定价：69.80 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](mailto:zltz@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

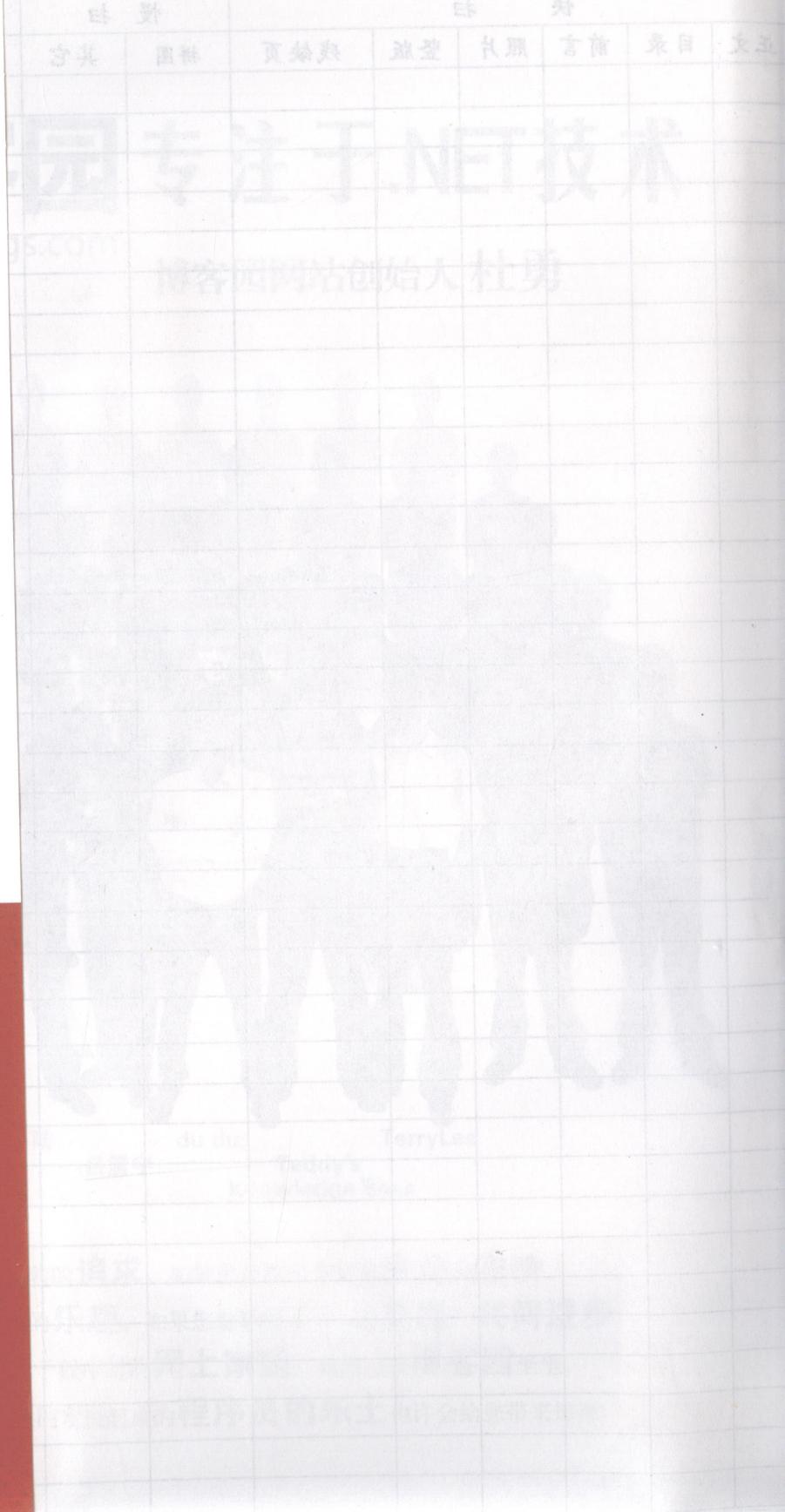
服务热线：(010) 88258888。

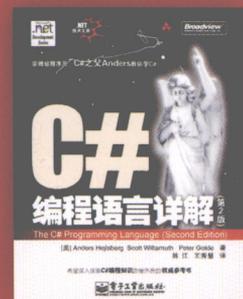
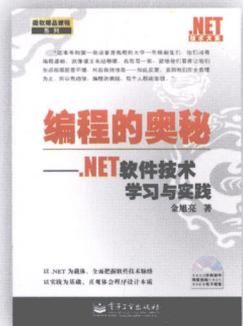
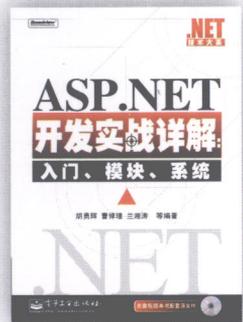


谭振林，



网名THIN，资深.NET开发人员，高级讲师，企业顾问，浸淫基于ASP.NET的Web&WAP开发多年，策划多个Web2.0项目，多次当选微软最有价值专家（MVP），2007年CSDN英雄会受邀专家。







# 博客园 专注于.NET技术

www.cnblogs.com

博客园网站创始人 杜勇



如果您对技术有着执着的**追求**，如果您对技术充满着**兴趣**和**激情**，  
如果您想和更多人分享技术的**乐趣**，如果您想和更多人一起**交流**、**共同进步**，  
如果您正在寻找真正属于程序员的**网上家园**，欢迎您来**博客园**坐坐，  
这个由很多技术爱好者共同发展起来的**程序员的乐土**也许会给您带来惊喜！



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

Broadview®  
www.broadview.com.cn

博文视点

投稿热线:

(010)88254368, 88254365

投稿邮箱: jsj@phei.com.cn

我们诚邀  
您与大师并列于IT专业出版之巅



英雄贴

江湖风云起，代有才人出。  
IT界群雄并起，逐鹿中原。  
博文视点诚邀天下技术英豪加入，  
指点江山，激扬文字  
传播信息技术，分享IT心得

IT专业出版的旗舰品牌

专业的作者服务

博文视点成立以来一直专注于IT专业技术图书的出版，拥有丰富的与技术图书作者合作的经验，并参照IT技术图书的特点，打造了一支高效运转、富有服务意识的编辑出版团队。我们始终坚持：

**善待作者**——我们会把出版流程整理得清晰简明，为作者提供优厚的稿酬服务，解除作者的顾虑，安心写作，展现出最好的作品。

**尊重作者**——我们尊重每一位作者的技术实力和生活习惯，并会参照作者实际的工作、生活节奏，量身制定写作计划，确保合作顺利进行。

**提升作者**——我们打造精品图书，更要打造知名作者。博文视点致力于通过图书提升作者的个人品牌和技术影响力，为作者的事业开拓带来更多的机会。

联系我们：北京博文视点资讯有限公司

投稿E-mail邮箱: jsj@phei.com.cn

电话: (010) 88254368, 51260888

通信地址 北京: 北京市万寿路173信箱 博文视点

邮编: 100036

技术凝聚实力 · 专业创新出版

# 本书赞誉

让我欣喜的是，谭兄的这本书在知识面的“完整性”和示例的“成熟度”上都让我比较满意。这是一本关于ASP.NET的书，确切地说是一本关于ASP.NET控件开发的书，它覆盖了控件开发的各个方面，更包含了一些以往不为人所重视的内容。例如，我看到书中有关ASP.NET对于客户端脚本支持的章节时心想，如果更多人能够早点接触到这部分内容，那么大家对于目前ASP.NET AJAX的掌握就能更加轻松和愉快了。

——赵劼



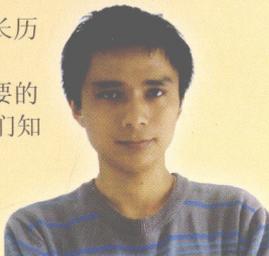
赵劼（网名“老赵”、英文名“Jeffrey Zhao”，拥有技术博客<http://jeffreyzhao.cnblogs.com>），微软最有价值专家（ASP.NET MVP），MSDN特邀讲师。毕业于复旦大学软件学院，曾任职于微软中国研发中心，现任上海激动通信有限公司平台开发部经理，高级程序员。他有8年左右的Web应用程序和5年左右的.NET应用程序开发经验，对于ASP.NET企业应用开发与客户端技术（DHTML、JavaScript、AJAX等）有较为深入的理论基础与实践经验。另外，他对于SOA，SaaS，重构以及程序员能力与修养等相关问题上有着浓厚的兴趣，并且非常希望能够写程序到60岁。

很高兴又看到园子里的朋友出书，很荣幸这本书加入了博客园开发者征途系列。博客园这个平台不仅聚集了如此多的技术精英，而且见证了这些技术精英的成长历程。

这些技术精英成长的秘诀是如此简单，对技术执着的兴趣、执着的钻研，更重要的是执着而无私地分享自己的经验，他们不以技术高手自居，不以占有知识为乐，他们知道知识就像快乐一样需要向更多人分享，他们知道分享也是一种收获，在分享的过程中，自己也会学到很多。没有专业的写手，没有专门的编辑，仅仅出于一种分享的精神，你却可以每天在博客园看到一篇篇凝聚着作者心血的精彩原创文章，就是这样的精神，这样的人群在推动着博客园不断向前发展。

作者是博客园众多技术精英中的一员，是园子里在ASP.NET控件开发领域很有影响力的人物，他的影响力不是因为他获得了多少荣誉，而是因为他的分享帮助了很多人。还记得作者在园子里的一篇篇精彩文章，还记得作者在园子里组建起了控件开发团队。从写博客到写书，是自然的成长也是更大的挑战，自然的是经过写博客的千锤百炼，写作能力与技术积累已经有了足够的准备，但挑战是如何把自己的技术积累变成给读者带来最大收获的知识宝藏。作者在博客园的表现足以让我们相信他会完成这个挑战，为大家献上了一本优秀的作品，为国内原创技术书籍添上精彩的一笔。

——杜勇



杜勇（网名dudu，Blog：<http://dudu.cnblogs.com>），国内最有影响力的.NET开发人员社区——博客园（[www.cnblogs.com](http://www.cnblogs.com)）的创始人。微软MVP。

没有MSDN一般味同嚼蜡的属性列表与长篇大论，没有教科书一样僵硬死板的条条框框与按部就班，有的只是作者多年实战经验与宝贵心得的娓娓道来，由浅入深地引领你走入这ASP.NET 2.0框架的另一个鲜为人知的桃花源——控件开发。

控件开发这个主题一向涉及广泛：使用控件的基础在于了解框架，开发所用的知识需要深入框架，最终的产品让我们关注用户体验——即使你并不打算在ASP.NET控件开发中闯出一片天地，掩卷沉思后也仍能体会到本书背后作者的另一层深意。

重视基础而不沉浸于细节，提供实例但不罗列代码，篇幅短小却又面面俱到——在当今稀缺的ASP.NET 2.0高端图书中，还有什么能够如此让人心动的呢？

——陈黎夫

陈黎夫（Dflying Chen，<http://dflying.cnblogs.com/>），微软MVP，ASP.NET AJAX方向著名专家，译著包括《Atlas基础教程》、《CSS禅意花园》，并著有《ASP.NET AJAX程序设计》系列书籍。



# 本书赞誉

从微软.NET技术衍生出来的ASP.NET编程模型是对Web开发的一场革命，而在这场革命中屹立于风口浪尖的又是ASP.NET控件模型所带来的Web组件化开发。作为一名ASP.NET程序员，从了解.NET类库到学习ASP.NET编程，再到ASP.NET控件的设计、编写与开发，这是一场从量变到质变的蜕变过程。我坚信这本《道不远人——深入解析ASP.NET 2.0控件开发》将会对每位致力成为真正ASP.NET程序员的朋友带来帮助，并让我们去学习、发现、认识ASP.NET技术的极美。

——黎志



黎志（网名鸟食轩，<http://birdshome.cnblogs.com>），2003年便获得微软ASP.NET MVP荣誉，是资深的微软ASP.NET开发工程师，现在微软亚洲工程院工作。

关于本书，本人客观的评价，是一本控件开发学习的好书。关于控件开发方面的知识，作者大都涉及到了，文中可以感觉到作者的用心之处，每个章节都有示例代码，这样可以加深读者的理解。第6章讲解了控件设计时支持，第11章讲解了ASP.NET 2.0新增的WebParts框架，第12章讲解了基于ASP.NET AJAX框架开发控件方面的知识（建议学习本章的读者下载Vistal Studio 2008，这样可以方便javascript代码的编写），第13章讲解了本地化和控件许可的实现方法。这些都是控件开发者感兴趣的话题。最后一章还讲到了Wap控件的开发，有兴趣的读者可以看看。其中作者尽量减少了与控件无关的篇幅，所以希望读者阅读之前要有知识储备。

本书并不是教你如何使用控件，而是实实在在地教你如何做控件。作者对控件开发有着丰富的开发经验，也非常清楚读者在想什么，学习过程中，可以少走很多弯路。虽然如此，但这本书不是写给初学者的，所以学习过程中难免会遇到一些困难，到时候一定要去查阅相关资料，翻翻MSDN文档，多看示例，多思考。有些知识面，可能第一次看无法理解，回头再看看，可能感觉就不一样了。

——张兴浩（<http://clingingboy.cnblogs.com>）



谭先生和我聊天的时候说过这么一句话：“.NET本身就像倚天剑，但往往是使用者功夫不深局限了它的威力”，现在我们手中已经拥有这把“倚天剑”，我们还需一身的好功夫才能立于不败之地，要不然“倚天剑”也只能当菜刀用了，根据我这段时间的学习经验，我觉得要练上层功夫，成为“武林之尊”，那就得从控件下手。

祝大家阅读完此书后，可以练就一身好功夫，成为“武林之尊”。

——陈南海

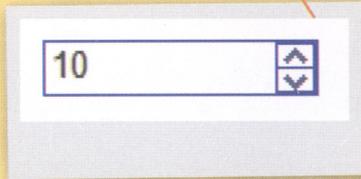


# 本书精彩示例赏析

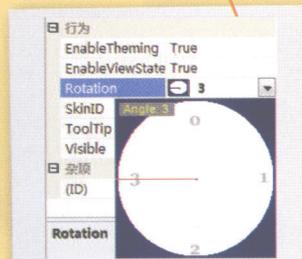
相册控件



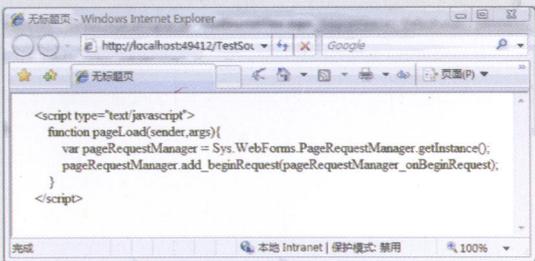
NumericUpDown控件



属性编辑器



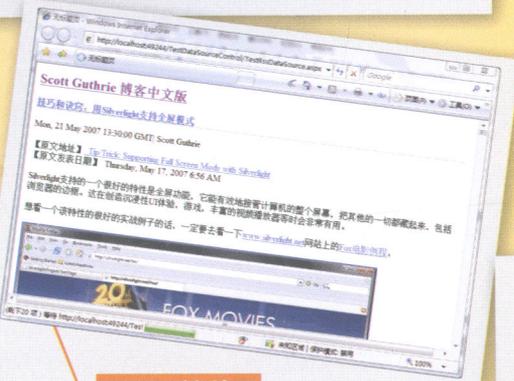
验证控件



代码显示控件



数据绑定控件



RSS控件



设计时区域



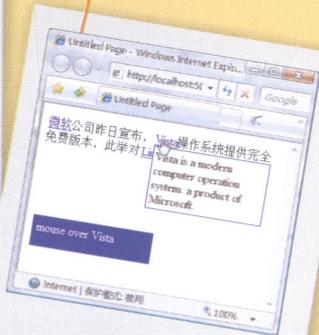
选项卡控件

# 本书精彩示例赏析

客户端排序ControlToolkit

ProductID	ProductName	UnitPrice
92	2134243	¥1,231.00
17	Alice Mutton	¥39.00
3	Aniseed Syrup	¥10.00
79	Baoyu	¥1,000.00
40	Boston Crab Meat	¥18.40
38	C'te de Blaye	¥263.50
60	Camembert Pierrot	¥34.00
18	Camarvon Tigris	¥62.50
1	Chaichai	¥1,223.00
2	Changpiusdi	¥20.80
39	Chartreuse verte	¥18.00
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	¥22.00
		¥20.45

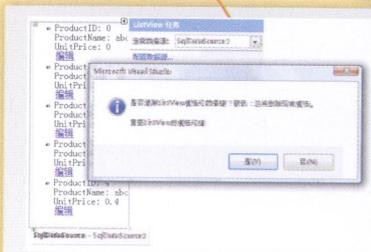
提示行为



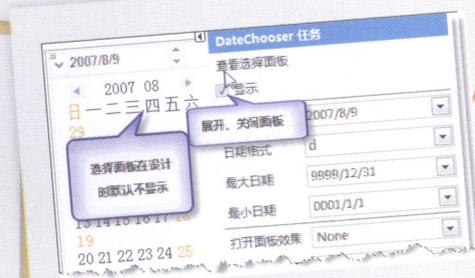
本地化

ProductID	ProductName	UnitPrice
92	2134243	¥1,231.00
17	Alice Mutton	¥39.00
3	Aniseed Syrup	¥10.00
79	Baoyu	¥1,000.00
40	Boston Crab Meat	¥18.40
38	C'te de Blaye	¥263.50
60	Camembert Pierrot	¥34.00
18	Camarvon Tigris	¥62.50
1	Chaichai	¥1,223.00
2	Changpiusdi	¥20.80
39	Chartreuse verte	¥18.00
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	¥22.00
		¥20.45

自动生成架构

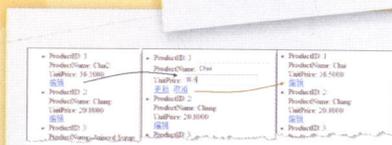


DateChooser设计时

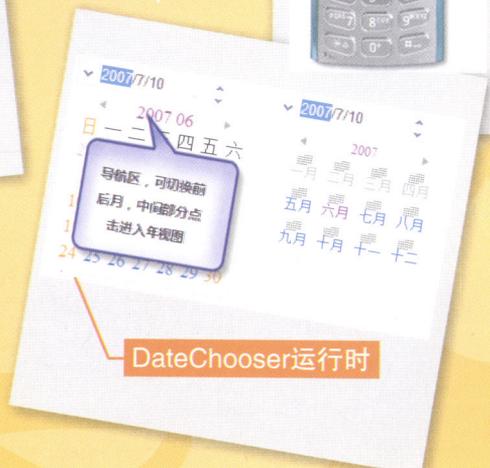


实现WAP框架

可拖放的RSS部件



ListView



DateChooser运行时

# 推荐序

## “道不远人”，然矣

---

2007年6月的某日收到了谭兄的E-mail，他希望我为其中有关ASP.NET AJAX的章节“把把关”。之前听说谭兄正在努力耕耘一本新书，却无缘得见，现在忽然得到了先睹为快的机会，自然欣然接受。后来得谭兄信任，我本可为整本书的内容进行技术审阅，却因为书籍出版的进度问题只得作罢，不过却也让我有幸一窥新书全貌。后谭兄又邀请我写一则推荐序，是时我大约读完了整部书稿，正好有话想说，也就“顺手”写了这么一篇“流水账”，希望不会让谭兄失望。

扪心自问，如果要我评价一下国内IT技术书籍的情况，我只有拿出“失望”二字给予作答。在读者眼中，国内充斥着大量低质量的原创IT技术书籍；对于作者来说，国内极低的写作报酬和糟糕的写作氛围使他们的作品无法反映自己的全部水准；而站在出版社的角度上看，图书出版似乎也变成越来越纯粹的商业活动，一切都要依靠商业运作。读者、作者、出版社三方互成掣肘，形成了目前稳固而病态的局面。有时候我在想，为什么读者不能多给一些鼓励和建议，少一些谩骂呢？为什么作者和出版社不能放下“利益”二字，一起为读者提供一些真正美味的精神大餐呢？如果要改变目前的情况，至少要有一方要做出让步，而让步的代价则是牺牲自己的利益，但是我们没有理由强迫任何人成为“无私的共产主义战士”。

面对这样的情况，我选择了回避。我已经有很长时间不关心国内IT技术书籍的出版而直接从国外进行选购，也多次婉拒了各个出版社的邀请。但是谭兄对此却有着自己的看法，他多次呼吁大家不要对国内计算机出版业的发展与逐渐成熟熟视无睹，不要固执的认为国产计算机图书就一定比不过引进图书。谭兄这本书的好坏，每个人都有自己的理解，但是我相信每个人从这本书上都可以看出，他在用自己的方式，一个IT技术书籍作者应有的方式，在为他自己的呼

吁做出回应。国内的 IT 技术书籍可能在短时间内还无法有非常明显的进步，但是谭兄和他的这本书，似乎让我找回了一丝享受阳光的信心。

我是一个“嗜书如命”的人，每年都会看完大约十余本 IT 技术书籍。从我的经验上来看，IT 技术书籍往往可以分为“道”和“术”两类。“道”传授的是思想，讲究的是一种沉淀，“术”传递的是“方法”，讲究的是一种表现，此正所谓“术于外，而道于内”。对于我个人来说，更倾向于阅读有关“道”的书籍，然而“术合于道，相得益彰；道术相离，各见其害”，我们也不应该忽视“术”的重要性。

写到这里，我忽然觉得刚才的话有些不妥。我们身处 IT 业，“唯一不变的只有变化本身”，可能更多人等不及“道”的沉淀，我们可能更需要“术”所带来的快速回报。我们所接受到的“术”已太多，却难觅“道”的踪影。君不见，越来越多的开发人员认为 30 岁会成为他们程序员生涯的“大限”，越来越多的开发人员在抱怨他们正为日新月异的技术所累。在我看来，这些正是因为缺少了“道”的缘故。我们太过追求于“术”本身，而缺少了“道”的积累。

我曾多次建议一些如此抱怨的朋友们平缓心情，将思维跳开技术运用（也就是“术”）本身，将目光投向技术其他一些方面，例如某种技术的形成原因（从中可以寻找“道”的痕迹）等等。但是实践证明，这样的建议并没有太高的可行性，因为大多数人最需要了解的还是大量的技术运用。也正因为如此，市场上最受欢迎的往往是一些由大量实例组成的书籍。这样的书籍可以给读者带来快速产出的成就感，正如同微软技术大会上的新技术演示一般的令人愉悦。

我认为，“道”和“术”两类书籍不该以同样的准则来判断其好坏，因为他们既然方向不同，为什么要强求“殊途同归”呢？对于“术”书来说，我主要通过知识面的“完整性”和示例的“成熟度”来评价其优劣。我会阅读大量的“术”书来了解新技术，经常会感到某些书籍覆盖的知识面不很完整，其中的例子也并不成熟，很难将其直接运用在生产中，甚至有时候会在读完之后感到自己似乎掌握了不少内容，却发现实际运用中似乎什么都不会——相信会有不少朋友和有过同样的感受。

让我欣喜的是，谭兄的这本书在知识面的“完整性”和示例的“成熟度”上都让我比较满意。这是一本关于 ASP.NET 的书，确切地说是一本关于 ASP.NET 控件开发的书，它覆盖了控件开发的各个方面，更包含了一些以往不为人所重视的内容。例如，我看到书中有关 ASP.NET 对于客户端脚本支持的章节时心想，如果更多人能够早点接触到这部分内容，那么大家对于目前 ASP.NET AJAX 的掌握就能更加轻松和愉快了——当初我收到次数最多的问题就是“为什么使用

Response.Write 方法输出脚本会导致 UpdatePanel 失败？”，而我的答案，也就是书中强调的一点，那就是“杜绝使用 Response.Write 方法，而使用 ASP.NET 框架的相关支持来注册脚本”。至于示例，我想更不用多说，大家可以直接将书翻至 DateChooser 项目，享受一下阅读一个完整而实用的示例所带来的爽快感觉。

以前和谭兄的聊天中他谈起了写作这本书的目的，就是希望更多人能够了解到“只要方法正确，开发 ASP.NET 控件并不困难”。这本书虽传递的是“术”，但是却也在寻觅着“道”的踪迹。虽说大部分的人并不会涉及 ASP.NET 控件的开发，但是我依旧会向他们推荐这本书——如果我认为他们需要的话。因为我认为这本书更重要的作用是帮助读者掌握 ASP.NET 的一个重要部分，那就是 ASP.NET 的控件模型。如果您还能够从中得出更深层次的体会，那么这本书的价值被充分地挖掘出来了——其实我们都在追求着“道”，不是吗？

刚欲搁笔，忽又想起了本书的标题——“道不远人”，然矣。

赵劼

2007年8月20日凌晨

## 个人简介：

赵劼（网名“老赵”、英文名“Jeffrey Zhao”，拥有技术博客 <http://jeffreyzhao.cnblogs.com>），微软最有价值专家（ASP.NET MVP），MSDN 特邀讲师。毕业于复旦大学软件学院，曾任职于微软中国研发中心，现任上海激动通信有限公司平台开发部经理，高级程序员。他有 8 年左右的 Web 应用程序和 5 年左右的 .NET 应用程序开发经验，对于 ASP.NET 企业应用开发与客户端技术（DHTML、JavaScript、AJAX 等）有较为深入的理论基础与实践经验。另外，他对于 SOA，SaaS，重构以及程序员能力与修养相关等问题上有着浓厚的兴趣，并且非常希望能够写程序到 60 岁。

# 作者序

## 不仅仅是开发控件

---

2007年7月，我走进电影院，观看了《变形金刚》电影。在观影的2个小时中，我被一种东西持续感动着，这种东西就是技术的力量。

人类天生就是追求技术的。技术，就是关于方法的知识。

现在的技术人员是幸运的，又不是幸福的。幸运的是，当代技术人员赶上了信息技术产业大革命，技术人员能史无前例的感受技术的强大力量。说当代技术人员又是不幸福的，是因为在产业革命过程中，其技术革命时期，技术是最关键的，所以早些年国内外都涌现了很多的技术英雄；在接下来的商务革命时期，管理水平决定企业的成败，因此这些年，很多优秀技术精英都转型做了管理，做技术反过来好像是比较丢人的事情了；再接下来的平民革命时期，关系管理和模式创新成了成功最关键的要素，MySpace的创业团队用一个月的辛苦创造出年创收2亿美元的网站。所以，在当今“重商轻工”的社会大环境里，技术人员少了几分自信，多了几分迷茫：这碗“青春饭”到底能不能吃一辈子？

特别在最近这几年里，IT从业人员经历了从信息技术产业革命的商务革命时期到平民革命时期转变的阵痛，剧烈而又深刻的社会变革使得大量新的事物一股脑涌现出来。如果你是一个不够努力的技术人员，那么你可能会跟不上时代的脚步，不能理解这场变革的本质，陷入一种迷乱中。比如，你可能不能理解为什么“百万格子”的首页为什么划一万个格子就能卖一百万，而你的网站首页却只能卖一百块，实质上，它是一种创新，而由于这种创新吸引了大家的注意力，所以它就有价值，这是注意力经济原理。你也可能不理解电子商务网站的货物陈列架和传统的超

市的货物陈列架之间有什么区别，而这种区别被归纳为流行的“长尾理论”。而维基百科（Wikipedia）利用群体创作的威力迅速打败大名鼎鼎的不列颠百科全书也可能没有给你任何触动。

Web 2.0 扑头盖脸地淹过来之后，马上恶补一番 JavaScript、CSS，做几个 AJAX 的小实验，就算是站在了技术潮流的浪尖了吗？如果是这样的话，为什么在 AJAX 相关书籍热销了整整一年之后，周围却仍没有多少真正掌握 Web 2.0 的技术人员呢？

所以，我们也许应该多思考一下，怎么样才能成为一个顶尖的技术人员？

在我看来，IT 技术人员掌握人类最新的技术，代表最先进生产力，我们的机会始终是最多的。我们要做的是，拿起技术这把倚天剑，真正地精通一门技术，合理地运用这门技术，那么成功应该就是顺理成章的事了。

社会并不是不尊重技术，只是技术只有精通了，能创新，能真正为社会创造核心价值，它才能发出耀眼的光芒。

## 本书为谁而写

本书书名中的“道不远人”完全没有我是得“道”之人的意思，此处，我给它的定义是“ASP.NET 服务端控件开发这个看似高深的东西，其实只要你走进去，也是很简单的，能被大众所掌握的”。

坦白地说，我从来没有从事过专门的 ASP.NET 控件研发工作。但是自从我深入研究了 ASP.NET 框架及其控件的内部机理后，我才可以说我真正掌握了 ASP.NET，从此，我就可以随心所欲的使用 ASP.NET，实现一般 ASP.NET 开发人员不能实现的功能，解决一般 ASP.NET 开发人员不能解决的疑难问题。应该说，正是 ASP.NET 控件开发知识，促进了我的 ASP.NET 技能的快速成长。

由此，在我看来 ASP.NET 控件开发知识对于理解和真正掌握 ASP.NET 相当重要，我们不仅可以利用控件开发知识实现各种控件，在提高代码复用率，加强项目组件化的同时，展现自己的创造力与才智。而且控件开发知识在一般的 ASP.NET 日常开发中，也能协助您解决很多疑难问题，帮助您随心所欲地实现自己的设计，因此我说，本书的用处并不仅仅是开发控件，本书内容对所有使用 ASP.NET 进行开发的程序员和架构师，都有很大价值。

## 为什么要学习控件开发

管理学家曾仕强说中国人凡事都讲究合理。只有在有一个好理由驱动的时候，人们才能更主动积极地去做好一件事情。

所以，在做一件事情之前，把做这件事的理由先找出来，也许更有方向，更有动力一些。

那么，我们为什么要花时间来学习 ASP.NET 服务端控件的开发呢？

### 复用代码

显而易见，组件与控件技术能更好地复用代码，设计良好的组件与控件能极大提高程序开发效率。利用控件与组件技术，我们可以把自己在开发实践中积累的灵感和经验沉淀起来，以备后用。同时，持续积累自己的控件，可以更好地组织和管理自己的知识。此外，如果有好的创意，加上娴熟的控件开发技术，更可以开发和发布优秀的 ASP.NET 控件，为整个开发社区贡献自己的智慧和力量。

### 深入理解 ASP.NET 框架

控件开发过程本身不同于我们平时的 ASP.NET 应用程序开发。我们平时的 ASP.NET 开发一般停留在技术应用层面，而控件开发过程除了是一个现有技术的应用过程，也是一个研发与创建的过程。控件开发的这一特点，决定你在这个过程中必须去深入探索 ASP.NET 框架及其相关技术的内部细节和实现原理，而这个探索的过程必将促使你更加深刻地理解 ASP.NET 框架，更加准确地把握 ASP.NET 技术。可以说，学习 ASP.NET 控件与组件开发是学习和理解 ASP.NET 的一种科学而高效的途径。

### 我能学会控件开发吗

控件开发过程其实是一种科学而高效的 ASP.NET 学习、研究方法，对于一般的 ASP.NET 开发人员来说，学习和掌握 ASP.NET 控件开发的知识和技巧能更大幅度的提升你对 ASP.NET 的理解，极大的提高你的技术水平。

所以我认为学习控件开发，进，可以实现控件，让自己从使用工具的人变成发明工具的人，