

ASP.NET MVC 3 开发实践系列

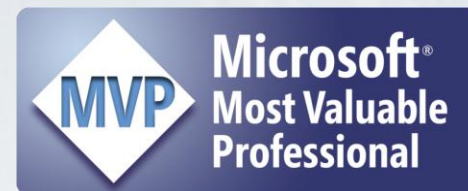
性能优化

衣明志

ASP.NET MVP

MSDN特约讲师

<http://www.qihangnet.com>



关于性能优化的软实力

- 了解 HTTP , Cache , AJAX 各种基础知识
- 能够针对整体 Web 执行环境进行分析与架构规划
- 能够设计出妥当的缓存策略
- 能够进一步针对网站性能进行数据化分析

关于性能优化的硬功夫

- 熟悉 .NET / C# / ASP.NET MVC 框架与核心原理
- 能够进一步针对项目进行妥善规划，做好关注点分离设计
- 熟习 Profiling 技术，能够分析出各环节的性能瓶颈
- 能够针对各环境进行代码优化，提升程序的执行性能

决定 Web 性能的关键要素

Web性能优化基础 - HTTP

- http是无状态的
- 一个网页包含了N次HTTP请求

分析网页打开时的http内容

Fiddler、IE9 Developer Tools

客户端优化

- HTTP 要求次数
- 下载所使用的带宽
- DNS 查询的时间长短
- CSS 显示的速度
- JavaScript 调用的速度
-

服务器端优化

- IIS

- 控制客户端

- HTTP Cache Control

- 控制服务器端

- 将输出缓存(Output Caching)

- 提升数据库查询速度

- ASP.NET MVC

- 调用性能改善

- 适当的缓存策略

[SessionState]

- 使用 SessionState 属性
 - 控制 Controller 访问阶段状态数据(Session)的方式
- 注意：关闭 Session 后不能再使用 TempData 传递信息

Server Error in '/' Application.

The SessionStateTempDataProvider class requires session state to be enabled.

[OutputCache]

- Html.Action 与 Html.RenderAction 支持 Output Caching
 - @{ Html.RenderAction("ActionName") }
 - @Html.Action("ActionName")
- ChildAction 终于支持 OutputCache 属性
 - [ChildActionOnly]
 - 仅支持 Duration, VaryByCustom, 与 VaryByParam 参数
 - 不能使用 CacheProfile 参数

改变 ViewEngine 的默认设置

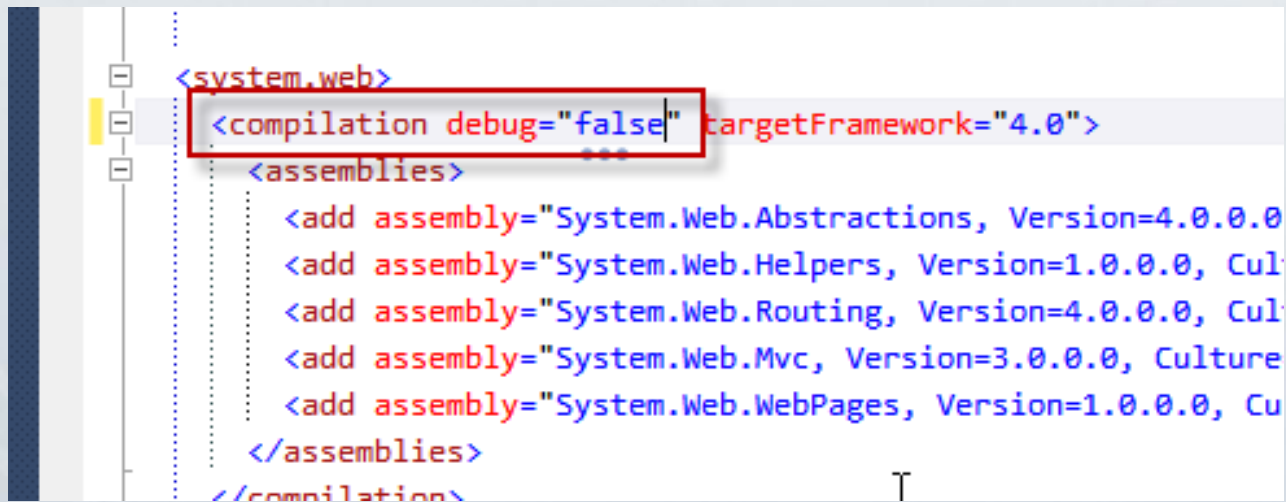
- 移除多余的 ViewEngine 以提升解析 View 的速度
 - ViewEngines.Engines.Clear();
 - ViewEngines.Engines.Add(new RazorViewEngine());
- 也可以通过这种方式变更载入 View 的顺序！
 - // 默认是 WebFormViewEngine 优先处理
 - ViewEngines.Engines.Add(new WebFormViewEngine());

避免传入 null 给视图(View)

- `Html.TextBoxFor(m => m.Name)`
 - 当传入 null 时会引发 Exception，但会被 try/catch 掉
- ```
public ActionResult Insert() {
 // return View();
 return View(new Product());
}
```

# 关闭 web.config 的 debug 模式

- `<compilation debug="false" targetFramework="4.0">`



The image shows a snippet of a web.config file. The line `<compilation debug="false" targetFramework="4.0">` is highlighted with a red rectangular box. Below this line, there is an `<assemblies>` section containing several `<add assembly=...` entries for System.Web.\* namespaces. The code is displayed in a monospaced font with syntax highlighting.

```
<system.web>
 <compilation debug="false" targetFramework="4.0">
 <assemblies>
 <add assembly="System.Web.Abstractions, Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />
 <add assembly="System.Web.Helpers, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />
 <add assembly="System.Web.Routing, Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />
 <add assembly="System.Web.Mvc, Version=3.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />
 <add assembly="System.Web.WebPages, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" />
 </assemblies>
 </compilation>
```



# Question & Answer

可以在[MSDN Webcast](#)首页中，进入讲师博客区咨询技术问题。

也可以在[MSDN Webcast论坛](#)中反馈问题。进入相关系列主题的帖子中提问，讲师们会定期在论坛中解答与课程相关的技术问题。

**讲师博客**

|                                                                                            |                                                                                            |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>苏鹏    | <br>李敬然   | <br>徐雷   |
| <br>吴景峰   | <br>衣明志   | <br>邹健   |
| <br>蒋建华   | <br>林永坚   | <br>曾洪亮  |
| <br>高阳    | <br>赖仪灵   | <br>赵俊其  |
| <br>张景    | <br>张玉彬   | <br>李景   |
| <br>桂雪伟   | <br>李景    | <br>杨永强  |
| <br>胡现  | <br>徐长龙 | <br>张权 |
| <br>李建忠 | <br>陈俊先 |                                                                                           |

Microsoft Developer Network > 论坛主页 > Webcast 网络广播 论坛 > MSDN Webcast

搜索所有 MSDN 论坛 [? 提出问题](#)

## MSDN Webcast

从我的论坛中移除







MSDN Webcast 网络广播 版主: Zhilei

[\(添加公告\)](#)

### 公告

**筛选和排序** 使用这些选项缩小讨论列表的范围。

全部主题 ☐ 无回复 ☐ 有帮助 ☐ 包含代码 ☐ 未读 排序条件 ☐ 全部标记为“已读”

| 项目 1 到 20 的 167                                                                                                                                                                                                      | 1 2 3 4 5 下一页, 最后 >                                                                   | 回复 | 浏览次数 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|  MSDN Webcast 2010年12月系列之《一起学Windows Phone 7开发系列课程》<br>Zhilei 2010年12月28日 7:11<br><a href="#">上次回复</a> 汤世小次 2011年7月5日 15:49         |    | 3  | 1878 |
|  MSDN Webcast系列之《Visual Studio 2010 DSL 开发与设计实践系列课程》<br>Zhilei 2011年7月4日 15:28                                                      |    | 0  | 257  |
|  本版诚征版主！欢迎应聘哦<br>紫菜 Microsoft Contingent Staff 2011年3月7日 9:12<br><a href="#">上次回复</a> 紫菜 Microsoft Contingent Staff 2011年6月24日 8:43 |                                                                                       | 3  | 983  |
|  MSDN Webcast 系列课程之《Internet Explorer 9 开发实践系列课程》<br>Zhilei 2011年5月17日 16:42                                                       |   | 0  | 540  |
|  MSDN Webcast下载利器-iReaper<br>Zhilei 2010年11月9日 13:18<br><a href="#">上次回复</a> Zhilei 2011年5月17日 2:24                               |  | 6  | 1825 |
|  MSDN Webcast 2011年1月最新系列之《基于WebMatrix的轻量级Web开发系列课程》<br>Zhilei 2011年1月19日 9:50<br><a href="#">上次回复</a> 威尼第三八 2011年5月16日 5:38      |  | 1  | 1107 |
|  MSDN Webcast 系列课程之《跟我一起从零开始学WCF系列课程》<br>Zhilei 2011年5月10日 8:57                                                                   |  | 0  | 624  |

# 获取更多MSDN资源

- **MSDN** 中文网站  
<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/>
- **MSDN Webcast** 中文网络广播  
<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/dd796167>
- **MSDN Webcast** 论坛  
<http://social.msdn.microsoft.com/Forums/zh-CN/msdnwebcastzhchs/threads>
- **MSDN** 免费中文速递邮件  
<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/aa570311>
- **MSDN Developer Center**  
<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/aa937802.aspx>
- **ASP.Net** 开发中心  
<http://msdn.microsoft.com/zh-CN/asp.net/aa336522>



The background is a light blue gradient with a subtle grid pattern of white lines that converge towards the center, creating a sense of depth and movement. The Microsoft logo is centered in the upper half of the image.

***Microsoft***<sup>®</sup>

Be what's next.™