

.NET快速开发框架

RDIFramework.NET, 基于.NET的快速信息化系统开发、整合框架, 给用户和开发者最佳的.Net框架部署方案。请关注官方博客: <http://blog.rdiframework.net/>

[:: 首页](#) [:: 新随笔](#) [:: 联系](#) [:: 订阅](#) [XML](#) [:: 管理](#) [336 Posts](#) [:: 79 Stories](#) [:: 2986 Comments](#) [:: 0 Trackbacks](#)

公告



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

个人简介

关于作者：专注于微软平台项目架构、管理和企业解决方案，多年项目开发与管理经验，曾多次组织并开发多个大型项目，在面向对象、面向服务以及数据库领域有一定的造诣。现主要从事基于RDIFramework.NET框架的技术开发、咨询工作，主要服务于金融、医疗卫生、铁路、电信、物流、物联网、制造、零售等行业。

系统架构师、信息系统项目管理师、DBA。

交流QQ: 406590790

框架交流群: 185568405



昵称: .NET快速开发框架
园龄: 9年9个月
粉丝: 1848
关注: 43
[+加关注](#)

搜索

谷歌搜索

史上最全面的SignalR系列教程-1、认识SignalR

SignalR 是什么？

SignalR 是一个面向 ASP.NET 开发人员的库，可简化将实时 web 功能添加到应用程序的过程。实时 web 功能是让服务器代码将内容推送到连接的客户端立即可用，而不是让服务器等待客户端请求新数据的能力。

SignalR 是一个集成的客户端与服务器库，基于浏览器的客户端和基于 ASP.NET 的服务器组件可以借助它来进行双向多步对话。换句话说，该对话可不受限制地进行单个无状态请求/响应数据交换；它将继续，直到明确关闭。对话通过永久连接进行，允许客户端向服务器发送多个消息，并允许服务器做出相应答复，值得注意的是，还允许服务器向客户端发送异步消息。是一个完全基于客户及服务器端解决方案，它是以JS作为客户端和ASP.NET作为服务端来创建这类的应用。

传统HTTP采用的是大家熟知的“拉模式”，即客户端发出的每次请求，服务端都是被动处理。此场景下客户端是老大，很显然只有一方主动，操作与处理起来就没那么完美。为了能让服务端也能主动，html5的出现让这种变得可能，大家知道html5中有两种主动模式。第一种叫做websocket，WebSockets是Html5提供的新的API，可以在Web网页与服务器端间建立Socket连接，它是基于tcp模式的双工通讯。还有一种叫做SSE，也就是客户端来订阅服务器的一种事件模型。在html5出来之前，如果要做到服务器主动，我们只能采用变相的longpool和iframe流勉强实现。这就相当于要实现服务端的主动就有了4种方案。SignalR的出现是我们每位开发者的福音。它对上面四种方案进行了高度的封装，也就是说signalR会在这四种技术中根据浏览器和服务器设置采取最优的一种模式。

应用技术	说明	优缺点
轮询 (polling)	这应该是最常见的一种实现数据交互的方式，开发人员控制客户端以一定时间间隔向服务器发送 Ajax 查询请求大，但是也因此，当服务器端内容并没有显著变化时，这种连接方式将带来很多无效的请求，造成服务器资源损耗。适合并发量小，实时性要求低的应用模型，更像是定时任务。	优点：实现最为简单，配置简单，出错几率小 缺点：每次都是一次完整的 http 请求，易延迟，有效请求命中率差，并发较大时，服务器资源损耗大
长轮询 (long polling)	长轮询是对轮询的改进，客户端通过请求连接到服务器，并保持一段时间的连接状态，直到消息更新或超时才返回 Response 并中止连接，可以有效减少无效请求的次数。属于 Comet 实现	优点：有效减少无效连接，实时性较高 缺点：客户端和服务端保持连接造成资源浪费，服务器端信息更新频繁时，long polling 并不比 polling 高效，并且当数据量很大时，会造成连续的 polls 不断产生，性能上反而更糟糕
iframe 流	iframe 流方式是在页面中插入一个隐藏的 iframe，利用其 src 属性在服务器和客户端之间创建一条长链接，服务器向 iframe 传输数据（通常是 HTML，内有负责插入信息的 javascript），来实时更新页面。属于 Comet 实现	优点：实时性高，浏览器兼容性好 缺点：客户端和服务端保持长连接造成资源浪费
WebSocket	WebSocket 是 HTML5 提供的一种在单个 TCP 连接上进行全双工通讯的协议，目前 chrome、Firefox、Opera、Safari 等主流版本均支持，Internet Explorer 从 10 开始支持。另外因为 WebSocket 提供浏览器一个原生的 socket 实现，所以直接解决了 Comet 架构很容易出错的问题，而在整个架构的复杂度上也比传统的实现简单得多。	优点：服务器与客户端之间交换的数据包头很小，节约带宽。全双工通信，服务器可以主动推送数据给客户端。 缺点：旧版浏览器不支持

对于.NET开发者的福音，.NET平台为我们提供了一种简洁高效智能的实时信息交互技术->**SignalR**，它集成了上述数种技术，并能根据配置自动或手动选择其最佳应用。

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

最新随笔

- 1..NET分离exe和dll在不同的目录让你的程序更整洁
- 2.最好用的.NET敏捷开发框架-RDIFramework.NET V3.6版全新发布 100%源码授权
- 3.RDIFramework.NET - .NET敏捷开发框架全新发布 V3.5版本 100%源码授权
- 4.史上最全面的SignalR系列教程-目录汇总
- 5.RDIFramework.NET敏捷开发框架 - 工作流程组件Web业务平台
- 6.RDIFramework.NET敏捷开发框架 - 工作流程组件介绍
- 7.RDIFramework.NET敏捷开发框架Web新增邮件中心实现便捷式的邮件收发
- 8.史上最全面的SignalR系列教程-6、SignalR 实现聊天室
- 9.史上最全面的SignalR系列教程-5、SignalR 实现一对一聊天
- 10.RDIFramework.NET敏捷开发框架通过SignalR技术整合即时通讯(IM)

我的标签

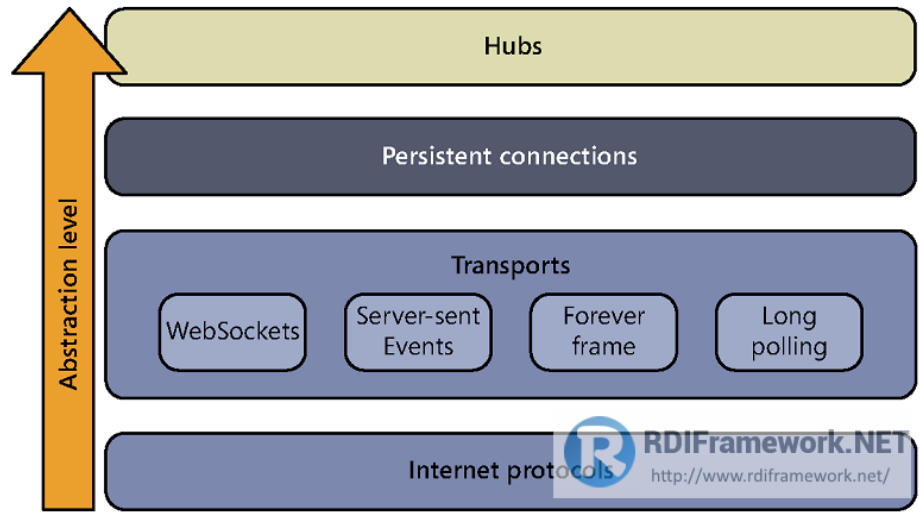
RDIFramework.NET (158)
C# (131)
快速开发框架 (76)
Web前端 (51)
Jquery EasyUI (50)
项目总结 (46)
WinForm开发框架 (32)
实用数据库技术 (25)
项目与团队管理 (24)
SQL SERVER (24)
更多

积分与排名

积分 - 596638
排名 - 375

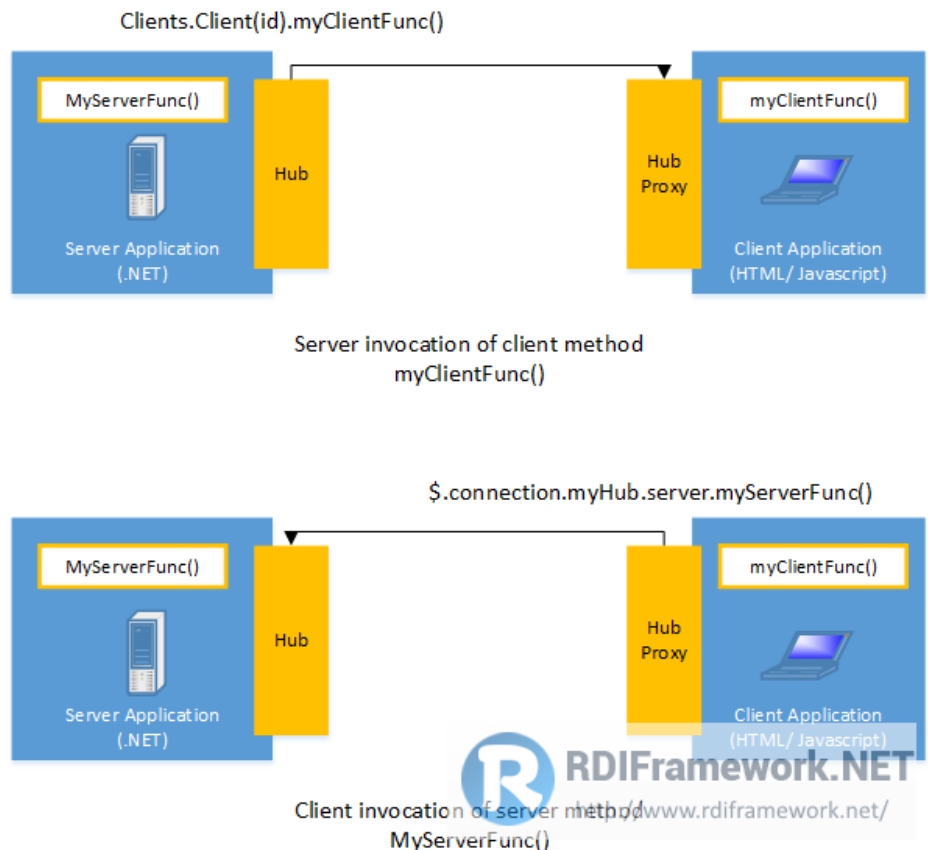
随笔分类 (767)

.NET技术 (145)
Java (4)
Oracle (30)
RDIFramework.NET (151)



可以用SignalR做什么？

- SignalR可用于将任何类型的"实时"web 功能添加到 ASP.NET 应用程序。比如最常用的即时消息、聊天。只要用户刷新 web 页面以查看新数据或页面实现长轮询若要检索新数据，可以考虑对它使用 SignalR。包括仪表板和监视应用程序，协作应用程序（如同时进行编辑的文档），作业的进度更新到并实时窗体。
- SignalR还可以用于需要高频率从服务器中更新的全新类型web应用程序，例如在线聊天、实时游戏、天气、股票信息更新等实时应用程序。
- SignalR 提供一个简单的 API，用于创建从服务器端.NET 代码中调用 JavaScript 函数在客户端浏览器（和其他客户端平台）的服务器到客户端的远程过程调用 (RPC)。SignalR 还包括连接管理的 API（例如，连接和断开连接事件），并对连接进行分组。



RDIFramework.NET 工作流(22)
SqlServer(25)
Web前端(77)
国土档案管理信息系统(9)
计算机常用知识(22)
开源(15)
企业级控件库(22)
商业资讯(7)
生活、情感(7)
数据库开发相关技术(85)
数据库开发应用(65)
数据库优化(17)
微信开发(17)
项目与团队管理(31)
消息交互(11)
娱乐(5)

随笔档案 (335)

2020年5月(1)
2020年4月(1)
2019年9月(4)
2019年8月(11)
2019年7月(1)
2019年6月(3)
2019年5月(1)
2019年4月(12)
2018年12月(6)
2018年11月(7)
2018年7月(2)
2018年3月(4)
2018年1月(1)
2017年11月(1)
2017年10月(2)
2017年9月(2)
2017年8月(2)
2017年7月(4)
2017年6月(2)
2017年5月(1)
2017年4月(1)
2017年3月(6)
2017年2月(1)
2017年1月(1)
2016年11月(1)
2016年10月(4)
2016年9月(1)
2016年8月(3)
2016年7月(1)
2016年6月(1)
2016年5月(9)
2015年12月(1)
2015年10月(1)
2015年8月(1)
2015年7月(1)
2015年6月(7)
2015年4月(3)
2015年3月(3)
2015年2月(12)
2015年1月(17)
2014年12月(2)
2014年6月(1)

- SignalR自动处理连接管理，并允许您同时将消息广播到所有连接的客户端，如聊天室。还可以将消息发送到特定的客户端。客户端和服务端之间的连接是持久性的。
- SignalR与常用的Web浏览器上请求-响应模式不同，它支持"服务器推送"功能，可以调用远程过程调用 (RPC)。
- SignalR应用程序可以横向扩展到数千个客户端使用服务总线、SQL Server 或Redis。

最重要的是SignalR 是开放源代码，有兴趣的朋友可以研究SignalR

SignalR 和 WebSocket

前面对SignalR已经有了一个非常全面而清晰的认识，对于SignalR 和WebSocket关系，我们需要看下什么是WebSocket？

WebSocket是HTML5提供的一种在单个 TCP 连接上进行全双工通讯的协议，目前chrome、Firefox、Opera、Safari等主流版本均支持，Internet Explorer从10开始支持。另外因为WebSocket 提供浏览器一个原生的 socket 实现，所以直接解决了 Comet 架构很容易出错的问题，而在整个架构的复杂度上也比传统的实现简单得多。

WebSocket本质上是一个基于TCP的持久化协议，相对于HTTP这种非持久的协议来说，它能够更好的节省服务器资源和带宽，并且真正实现实时通信。其优点在前面我们已经做了对比，最大的缺点就是对旧版本浏览器不支持。至此SignalR的出现，完美的解决了种浏览器的问题，SignalR不仅可以实现WebSocket的所有功能，还对旧版本浏览器做了支持。SignalR可自动或手动选择使用WebSocket传输还是其他替代方式传输，以实现实时Web技术。

SignalR简化了构建实时应用的过程，它包括了一个Asp .Net服务器端库和一个Js端库，集成了数种常见的消息传输方式，如long polling, WebSocket, 并提供相应的Api供开发人员选择如何调用，帮助其可以简单快速地实现客户端与服务端相互间的实时通信。

当环境条件合适时，SignalR将WebSocket作为底层传输方式的优先实现，当然，它也能很高效地回退到其他技术。同时，SignalR提供了非常良好的Api以供远程调用(RPC) 浏览器中的js代码。

当WebSockets可用时（即浏览器支持Html5）SignalR使用WebSockets，当浏览器不支持时WebSockets时，SignalR将使用其它技术来保证达到相同效果。

浏览器和客户端之间想要进行WebSocket通信的话，从一开始的握手阶段，就要从HTTP协议升级为WebSocket协议，这是服务器根据WebSocket发送的请求包决定的。

参考文章

- Real-time ASP.NET with SignalR
- HTML5 WebSocket
- WebSocket WebAPI
- 微信公众号开发系列-玩转微信开发-目录汇总
- RDIFramework.NET — 基于.NET的快速信息化系统开发框架 — 系列目录
- RDIFramework.NET — .NET快速信息化系统开发框架 — 工作流程组件介绍

2014年5月(2)
2014年2月(2)
2013年12月(1)
2013年11月(1)
2013年10月(2)
2013年9月(2)
2013年7月(5)
2013年5月(1)
2013年3月(1)
2013年2月(1)
2013年1月(1)
2012年9月(21)
2012年8月(4)
2012年7月(5)
2012年2月(1)
2012年1月(6)
2011年10月(1)
2011年8月(2)
2011年6月(20)
2011年5月(6)
2011年4月(8)
2011年3月(8)
2011年2月(2)
2011年1月(2)
2010年12月(4)
2009年9月(1)
2009年7月(19)
2009年6月(6)
2009年4月(2)
2009年3月(17)
2008年12月(11)
2008年10月(3)
2008年9月(12)
2008年8月(1)
2008年6月(8)

文章分类 (99)

.Net技术(8)
.NET快速开发框架(1)
Asp.Net(7)
CSS(2)
CSS/Jquery/EasyUI(4)
Excel(19)
Java(1)
JavaScript(4)
SQL SERVER(7)
常用操作技术(4)
开发总结(13)
企业级控件库(1)
数据库技术(14)
项目与团队管理(13)
娱乐、社会、生活(1)

最新评论

1. Re:史上最全面的SignalR系列教程-3、SignalR 实现推送功能-集线器类实现方式
按博主的代码来会缺少用户名，看了博主的源代码才知道，在控制器的HubChat中，有一句：

- RDIFramework.NET框架SOA解决方案（集Windows服务、WinForm形式与IIS形式发布）-分布式应用
- RDIFramework.NET代码生成器全新V3.5版本发布-重大升级

一路走来数个年头，感谢RDIFramework.NET框架的支持者与使用者，大家可以通过下面的地址了解详情。

RDIFramework.NET官方网站: <http://www.rdiframework.net/>

RDIFramework.NET官方博客: <http://blog.rdiframework.net/>

同时需要说明的，以后的所有技术文章以官方网站为准，欢迎大家收藏！

RDIFramework.NET框架由海南国思软件科技有限公司专业团队长期打造、一直在更新、一直在升级，请放心使用！

欢迎关注RDIFramework.net框架官方公众微信（微信号：guosisoft），及时了解最新动态。

扫描二维码立即关注



作者: **RDIFramework.NET**

出处: <http://www.cnblogs.com/huyong/>

Email: 406590790@qq.com

QQ交流: 406590790

框架官网: <http://www.rdiframework.net/>

框架官网博客: <http://blog.rdiframework.net/>

框架其他博客: <http://blog.csdn.net/chinahuyong>
<http://www.cnblogs.com/huyong>

RDIFramework.NET，基于.NET的快速信息化系统开发、整合框架，给用户和开发者最佳的.Net框架部署方案。

关于作者: 系统架构师、信息系统项目管理师、DBA。专注于微软平台项目架构、管理和企业解决方案，多年项目开发与管理经验，曾多次组织并开发多个大型项目，在面向对象、面向服务以及数据库领域有一定的造诣。现主要从事基于RDIFramework.NET 框架的技术开发、咨询工作，主要服务于金融、医疗卫生、铁路、电信、物流、物联网、制造、零售等行业。

如有问题或建议，请多多赐教！

本文版权归作者和CNBLOGS博客共有，欢迎转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，如有问题，可以通过邮箱或QQ 联系我，非常感谢。

```
ViewBag.ClientName =  
"用户-" +  
Guid.NewGuid().ToString()  
)...
```

--月光下的待宵草

2. Re:史上最全面的SignalR系列教程-2、SignalR 实现推送功能-永久连接类实现方式

感谢楼主干货，照着把栗子做了一遍，补充一下细节。1. 建议直接新建MVC模板项目，用空web项目会比较麻烦，反正这不是重点。2. 最好直接用安装命令安装，不容易选错，而且我用搜索方式会很慢。3. 添加...

--月光下的待宵草

3. Re:[推荐推荐][提供下载] ORACLE SQL: 经典查询练手系列文章收尾(目录篇)

确实不错

--91洲际哥

4. Re:最好用的.NET敏捷开发框架-RDIFramework.NET V3.6版全新发布 100%源码授权

@Futuer 感谢提醒，正在续费中。...

--.NET快速开发框架

5. Re:最好用的.NET敏捷开发框架-RDIFramework.NET V3.6版全新发布 100%源码授权

官网域名到期了

--Futuer

6. Re:RDIFramework.NET 敏捷开发框架 - 工作流程组件介绍

"少而好学，如日出之阳；壮而好学，如日中之光；志而好学，如炳烛之光。"【暖心良言】

--前方一片光明

7. Re:.NET分离exe和dll在不同的目录让你的程序更整洁 @Cfan1236 Dev...

--.NET快速开发框架

8. Re:.NET分离exe和dll在不同的目录让你的程序更整洁

软件UI不错！用的什么皮肤？

分类: .NET技术, RDIFramework.NET, Web前端, 消息交互

标签: RDIFramework.NET, C#, 快速开发框架, Web前端, SignalR, 即时通讯

好文要顶

关注我

收藏该文



.NET快速开发框架

关注 - 43

粉丝 - 1848

1

+加关注

« 上一篇: RDIFramework.NET敏捷开发框架WinForm新增通用附件管理控件

» 下一篇: 史上最全面的SignalR系列教程-2、SignalR 实现推送功能-永久连接类实现方式

posted on 2019-08-08 15:53 .NET快速开发框架 阅读(1100) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#) [网站首页](#)。

【推荐】了解你才能更懂你，博客园首发问卷调查，助力社区新升级

【推荐】超50万行VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】《Flutter in action》开放下载！闲鱼Flutter企业级实践精选

--Cfan1236

9. Re:最好用的.NET敏捷开发框架-RDIFramework.NET V3.6版全新发布 100%源码授权

@智通云狐 你好， 官网加微信详解! ...

--.NET快速开发框架

10. Re:最好用的.NET敏捷开发框架-RDIFramework.NET V3.6版全新发布 100%源码授权

你好，对你们这个框架很感兴趣，大概什么价格?

--智通云狐

阅读排行榜

1. 微软良心之作——Visual Studio Code 开源免费跨平台代码编辑器(148575)
2. ORACLE PL/SQL编程之八：把触发器说透(123455)
3. [推荐]ORACLE PL/SQL编程之四：把游标说透(不怕做不到，只怕想不到)(73539)
4. 【推荐】使用Jquery+EasyUI进行框架项目开发案例讲解之一---员工管理源码分享(68351)
5. [推荐]ORACLE PL/SQL编程详解之一：PL/SQL 程序设计简介(千里之行，始于足下)(49021)
6. ORACLE PL/SQL编程之六：把过程与函数说透(穷追猛打，把根儿都拔起!)(44100)
7. Javascript中的apply与call详解(39090)
8. [顶]ORACLE PL/SQL编程详解之二：PL/SQL块结构和组成元素(为山九仞，岂一日之功)(37643)
9. 【强烈推荐】《ORACLE PL/SQL编程详解》全原创（共八篇）--系列文章导航(32938)
10. [推荐]ORACLE PL/SQL编程之五：异常错误处理(知己知彼、百战不殆)(29640)
11. Vue常用经典开源项目汇总参考-海量(26944)
12. [强烈推荐]ORACLE PL/SQL编程详解之七：程序包的创建与应用(聪明在于学习，天才在于积累!)(26537)
13. [推荐]ORACLE SQL：经典查询练手第一篇(不懂装懂，永世饭桶!)(25122)

14. 使用Jquery+EasyUI 进行框架项目开发案例讲解之四---组织机构管理源码分享(20935)
15. [推荐]ORACLE PL/SQL编程详解之三: PL/SQL流程控制语句(不给规则, 不成方圆)(20744)

评论排行榜

1. [推荐推荐][提供下载]ORACLE SQL: 经典查询练手系列文章收尾(目录篇)(420)
2. ORACLE PL/SQL编程之八: 把触发器说透(256)
3. (推荐) (提供下载) ORACLE常见问题一千问(不怕学不成、就怕心不诚!)(216)
4. (干货) .NET开发丰富的公共类库助你事半功倍 (供下载使用)(185)
5. [提供源码下载]在大型软件中用Word做报表: 书签的应用(提供一种思路) (106)
6. 记大型商业软件<<国土档案管理信息系统>>之系统简介(89)
7. [推荐]ORACLE SQL: 经典查询练手第一篇(不懂装懂, 永世饭桶!)(86)
8. 【推荐】使用Jquery+EasyUI进行框架项目开发案例讲解之一---员工管理源码分享(81)
9. 推荐+1置顶+1 (分享、讨论、实现) 通用软件注册功能之建立有效的软件保护机制(73)
10. 原创企业级控件库之大数量分页控件(73)

推荐排行榜

1. [推荐推荐][提供下载]ORACLE SQL: 经典查询练手系列文章收尾(目录篇)(142)
2. (干货) .NET开发丰富的公共类库助你事半功倍 (供下载使用)(124)
3. ORACLE PL/SQL编程之八: 把触发器说透(86)
4. 【强烈推荐强烈推荐】《ORACLE PL/SQL编程详解》全原创(共八篇) --系列文章导航(71)
5. (推荐) (提供下载) ORACLE常见问题一千问(不怕学不成、就怕心不诚!)(58)

导航目录

SignalR 是什么?
可以用SignalR做什么?
SignalR 和 WebSocket

Copyright @ 2020 .NET快速开发框架
Powered by .NET Core on Kubernetes
Powered by: .Text and ASP.NET
Theme by: .NET Monster