

.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  :: 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-5、SignalR 实现一对一聊天

1、概述

通过前面几篇文章

史上最全面的SignalR系列教程-1、认识SignalR

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

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

史上最全面的SignalR系列教程-4、SignalR 自托管全解(使用Self-Host)-附各终端详细实例

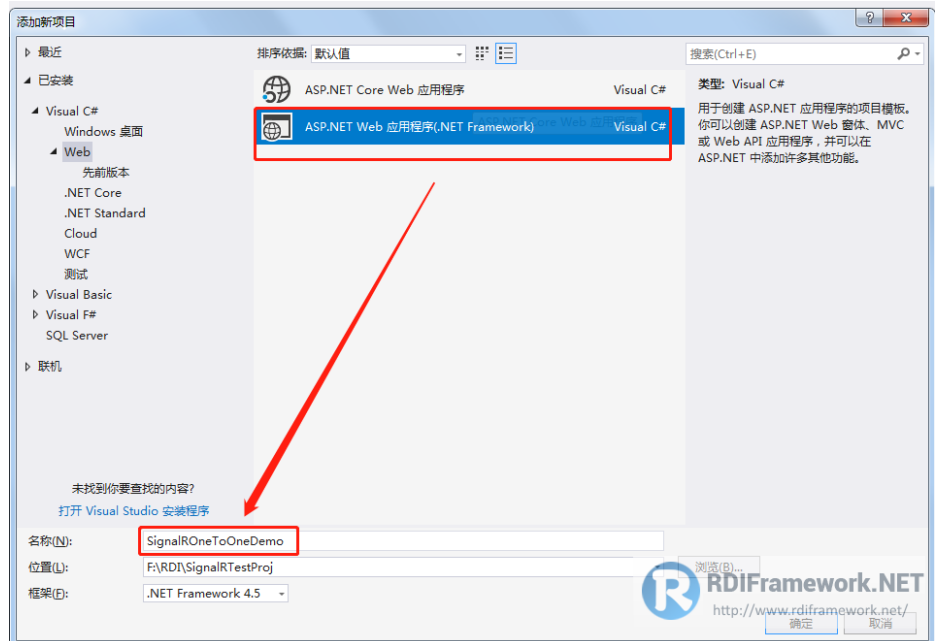
RDIFramework.NET敏捷开发框架通过SignalR技术整合即时通讯(IM)

我们对SignalR算入门了, 知道如何把SignalR合理应用到实际的项目中。前面的文章主要讲解的是SignalR的概念, 托管方式, 以及推送的功能。本篇主要讲解通过SignalR实现一对一、点对点的聊天。

2、SignalR一对一聊天实现

2.1、创建ASP.NET Mvc项目

新建一个空的ASP.NET Mvc项目, 取名为: SignalROneToOne, 如下图所示。为了整个系列的完整性, 我们直接在上一项目的基础上新增的一个测试项目, 后面有项目的源码托管地址。



2.2、安装Nuget包

创建好项目后, 要使用SignalR, 需要先安装SignalR包, 可以通过程序包管理控制台输入包安装命令进行安装。

```
Install-Package Microsoft.AspNet.SignalR
```

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

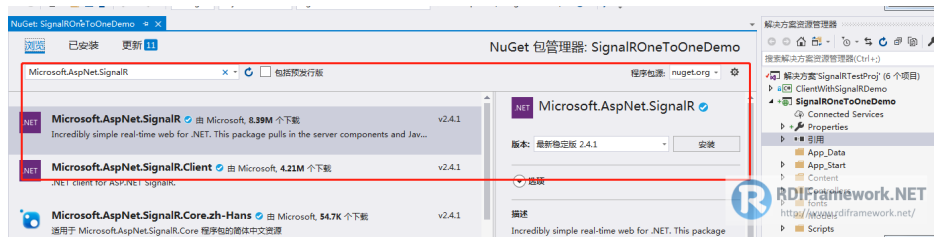
积分与排名

积分 - 596638
排名 - 375

随笔分类 (767)

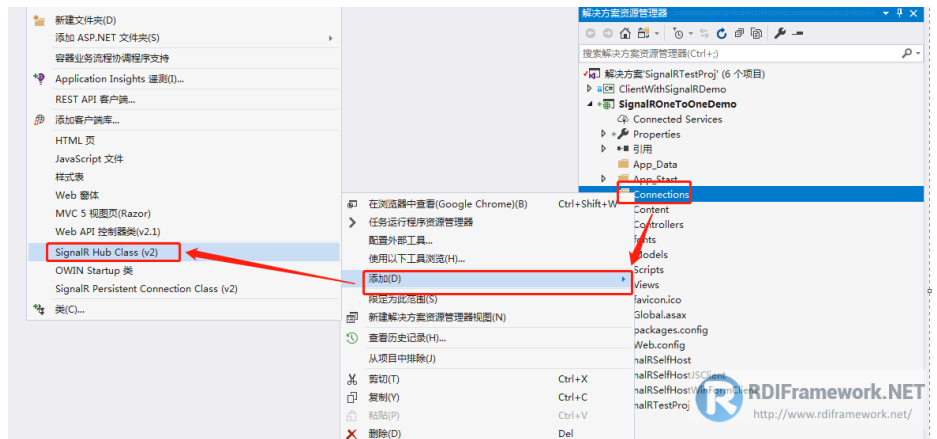
.NET技术(145)
Java(4)
Oracle(30)
RDIFramework.NET(151)

也可以使用界面方式，如下图所示。



2.3、一对一聊天后台代码实现###

向工程中添加HubConnections目录，在其中添加OneToOneHub.cs文件，如下图所示：



实现的主要步骤：

1. 重写OnConnected连接方法和OnDisconnected断开方法。
2. 使用SendMessage服务器端方法发送消息,GetName获取用户名。
3. 客户端响应的提示返回信息方法，如
Clients.Client(Context.ConnectionId).addMessage(message)

OneToOneHub代码如下：

```
using Microsoft.AspNet.SignalR;
using Microsoft.AspNet.SignalR.Hubs;
using Newtonsoft.Json;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;

namespace SignalROneToOneDemo.Connections
{
    /// <summary>
    /// 用户实体类
    /// </summary>
    public class User
    {
        /// <summary>
        /// 连接ID
        /// </summary>
        [Key]
        public string ConnectionID { get; set; }

        /// <summary>
```

RDIFramework.NET workflow
(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)

```

/// 用户名称
/// </summary>
public string Name { get; set; }

public User(string name, string connectionId)
{
    this.Name = name;
    this.ConnectionID = connectionId;
}
}

/// <summary>
/// 点对点 (一对一) 聊天
/// </summary>
[HubName("chat")]
public class OneToOneHub : Hub
{
    public static List<User> users = new List<User>();

    //发送消息
    public void SendMessage(string connectionId, string
message)
    {
        Clients.All.hello();
        var user = users.Where(s => s.ConnectionID ==
connectionId).FirstOrDefault();
        if (user != null)
        {

Clients.Client(connectionId).addMessage(message + "" +
DateTime.Now, Context.ConnectionId);
            //给自己发送, 把用户的ID传给自己

Clients.Client(Context.ConnectionId).addMessage(message + "" +
DateTime.Now, connectionId);
        }
        else
        {

Clients.Client(Context.ConnectionId).showMessage("该用户已离
线...");
        }
    }

    [HubMethodName("getName")]
    public void GetName(string name)
    {
        //查询用户
        var user = users.SingleOrDefault(u =>
u.ConnectionID == Context.ConnectionId);
        if (user != null)
        {
            user.Name = name;

Clients.Client(Context.ConnectionId).showId(Context.Connection
Id);
        }
        GetUsers();
    }
}

```

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称,看了博主的源代码才知道,在控制器的HubChat中,有一句:

```
}

/// <summary>
/// 重写连接事件
/// </summary>
/// <returns></returns>
public override Task OnConnected()
{
    //查询用户
    var user = users.Where(u => u.ConnectionID ==
Context.ConnectionId).SingleOrDefault();
    //判断用户是否存在, 否则添加集合
    if (user == null)
    {
        user = new User("", Context.ConnectionId);
        users.Add(user);
    }
    return base.OnConnected();
}

public override Task OnDisconnected(bool stopCalled)
{
    var user = users.Where(p => p.ConnectionID ==
Context.ConnectionId).FirstOrDefault();
    //判断用户是否存在, 存在则删除
    if (user != null)
    {
        //删除用户
        users.Remove(user);
    }
    GetUsers(); //获取所有用户的列表
    return base.OnDisconnected(stopCalled);
}

//获取所有用户在线列表
private void GetUsers()
{
    var list = users.Select(s => new { s.Name,
s.ConnectionID }).ToList();
    string jsonList =
JsonConvert.SerializeObject(list);
    Clients.All.getUsers(jsonList);
}
}
```

如果你是vs2015 的话添加的mvc项目 不进行身份验证的那种吧,必须得添加一个Startup 类。如果没有这个类请添加,不然的话项目运行不起来的,具体代码如下:

```
using Microsoft.Owin;
using Owin;

[assembly:
OwinStartup(typeof(SignalROneToOneDemo.App_Start.SignalRQuickS
tart))]

namespace SignalROneToOneDemo.App_Start
```

```
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？

```
{
    public class SignalRQuickStart
    {
        public void Configuration(IApplicationBuilder app)
        {
            // 有关如何配置应用程序的详细信息，请访问
            https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=316888
            // 配置集线器
            app.MapSignalR();
        }
    }
}
```

2.4、一对一聊天前台代码实现###

```
@{
    ViewBag.Title = "OneToOneChat";
}

<h2>点对点（一对一）聊天实例代码</h2>

<div>
    <div>用户名称: <label id="userName"></label>(<label id="conId"></label>) </div>

    <div style="width:25%;border:1px solid #ff0000">
        <div>在线用户列表</div>
        <ul id="users"></ul>
    </div>
    <div id="userBox">
    </div>
</div>

@section scripts {
    <script src="~/Scripts/jquery-3.3.1.min.js"></script>
    <script src="~/Scripts/jquery.signalR-2.4.1.min.js">
</script>
    <script src="~/signalr/hubs"></script>
    <script type="text/javascript">
        var clients = [];
        var chat;
        $(function () {
            chat = $.connection.chat;
            console.info(chat);

            //显示提示方法
            chat.client.showMessage = function (message) {
                alert(message);
            }

            //注册显示信息的方法
            chat.client.addMessage = function (message,
            connectionId) {
                //debugger
                if ($.inArray(connectionId, clients)==-1) {
                    showWin(connectionId);
                }
            }
        });
    </script>
}
```


--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)(73541)
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)

```

    $("#messages" + connectionId).each(function ()
    {
        $(this).append('<li>' + message + '</li>');
    })
}

//注册显示所有用户的方法
chat.client.getUsers = function (data) {
    if (data) {
        var json = $.parseJSON(data);
        console.info(json);
        $("#users").html(" ");
        for (var i = 0; i < json.length; i++) {
            var html = '<li>用户名:' + json[i].Name
+ '<input type="button" connectionId="' + json[i].ConnectionID
+ '" id="' + json[i].ConnectionID + '" value="聊天"
onclick="userChat(this)" />' ;
            $("#users").append(html);
        }
    }
}

//注册显示推出聊天提示的方法
chat.client.exitUser = function (data)
{
    alert(data);
}

//注册显示个人信息的方法
chat.client.showId = function (data)
{
    $("#conId").html(data);
    clients.push(data);
}

//获取用户名称
$("#userName").html(prompt('请输入您的名称', ''));

//连接成功后获取自己的信息
$.connection.hub.start().done(function () {
    chat.server.getName($("#userName").html());
});

//开始聊天
function userChat(obj)
{
    var connectionId = $(obj).attr('connectionId');
    showWin(connectionId);
}

function showWin(connectionId)
{
    clients.push(connectionId);
    var html = '<div style="float:left;margin-top:5px;margin-right: 5px;margin-bottom: 5px;border:1px solid #ff0000" id="' + connectionId + '" connectionId="' + connectionId + '">' + connectionId + '"的房间聊天记录如下:<button

```

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 (供下载免费使用) (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. 原创企业级控件库之大数据量分页控件(73)
10. 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)

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 (供下载免费使用) (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

- 1、概述
- 2、SignalR一对一聊天实现
 - 2.1、创建ASP.NET Mvc项目

```

onclick="exitChat(this)">退出</button><ul id="messages" +
connectionId + "></ul><input type="text" /> <button
onclick="sendMessage(this)">发送</button></div>;

$("#userBox").append(html);
}

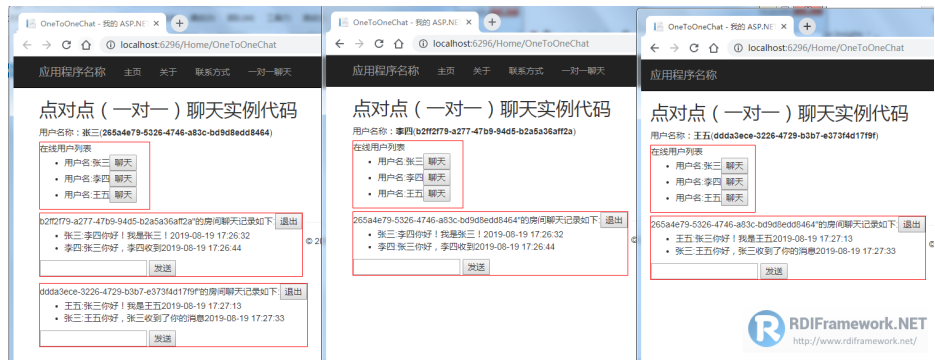
function exitChat(btnObj)
{
    $(btnObj).parent().remove();
    chat.server.exitChat(connectionId);
}

//发送消息
function sendMessage(data)
{
    var message = $(data).prev().val();
    var userObj = $(data).parent();
    var username = $("#userName").html();
    message = username + ":" + message;
    console.info($(userObj).attr("connectionId"));
    var targetConnectionId =
$(userObj).attr("connectionId");
    chat.server.sendMessage(targetConnectionId,
message);

    $(data).prev().val("");
}
</script>
}

```

3、效果展示



到此，一个SignalR一对一(点对点)聊天例子就完成了，下面我们简单的对代码作下分析：

Clients.Client(connectionId).addMessage(): 作用客户端注册addMessage方法，向指定连接Id的客户端发送消息。由于一对一聊天发送的消息也应该回发给自己，所以回发给自己连接的Id可以通过Context.ConnectionId来获取。当然也可以使用Client.Caller()代替Client.Client(Context.ConnectionId)方法直接发送。

Client.Clients(IList connectionIds): 同时向多个ConnectionId发送消息，类似于QQ上@好友的功能。

通过浏览器F12我们可以看到SignalR给我们生成的方法：

- 2.2、安装Nuget包
- 2.3、一对一聊天后台代码实现###
- 2.4、一对一聊天前台代码实现###
- 3、效果展示
- 4、代码下载
- 5、参考文章



可以看到我们服务端开发的两个方法，需要特别说明的是服务器端的方法名在客户端调用都约定第一个字母为小写，当然我们也可以通过方法名上加特性 `HubMethodName` 进行标识处理。

4、代码下载

实例源码可以移步github下载，地址：
<https://github.com/yonghu86/SignalRTestProj>

5、参考文章

- RDIFramework.NET敏捷开发框架通过SignalR技术整合即时通讯(IM)
- 史上最全面的SignalR系列教程-1、认识SignalR
- 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
- 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
- 史上最全面的SignalR系列教程-4、SignalR 自托管全解(使用Self-Host)-附各终端详细实例
- 史上最全面的SignalR系列教程-目录汇总
- Real-time ASP.NET with SignalR
- 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
- 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。

分类: .NET技术, RDIFramework.NET, 数据库开发相关技术, 消息交互

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

好文要顶

关注我

收藏该文



.NET快速开发框架

关注 - 43

粉丝 - 1848

2

+加关注

« 上一篇: RDIFramework.NET敏捷开发框架通过SignalR技术整合即时通讯(IM)

» 下一篇: 史上最全面的SignalR系列教程-6、SignalR 实现聊天室

posted on 2019-08-22 11:29 .NET快速开发框架 阅读(595) 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】SaaS模式云数据仓库MaxCompute百问合集

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