

《展绿网》参赛作品简要报告

作品编号:	2023009214
作品名称:	展绿网
完成日期:	2023 年 5 月 4 日

技术栈:

html5+css+JavaScript+C#+jquery+Echarts+.net+ASP.NET+ajax+json+gitee+VScode+VS2017+Microsoft iis 等技术栈

目录

一、需求分析	1
二、概要设计	2
三、详细设计	2
1. 界面设计	2
2. 后端交互设计	3
四、测试报告	4
五、安装及使用	6
六、项目总结	6
七、附件	6

一、需求分析

2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，要

求深入实施发展新能源汽车国家战略，推动中国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。中国即将开启全面建设社会主义现代化国家的新征程。进入新的发展阶段，中国将继续坚定不移推进能源革命，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，为 2035 年基本实现社会主义现代化、本世纪中叶全面建成社会主义现代化强国提供坚强的能源保障。新能源汽车在近几年走进了人们的视野，可能仍有大部分人并不了解新能源又或是新能源汽车，开发本作品主要是向用户展示我们搜集到的有关新能源的信息并将其用文字用图表可视化，对于对新能源汽车有购买意向的用户我们将给予其品牌购买推荐，浏览网页的整体性和舒适度也在考虑范畴。

二、概要设计



三、详细设计

1. 界面设计

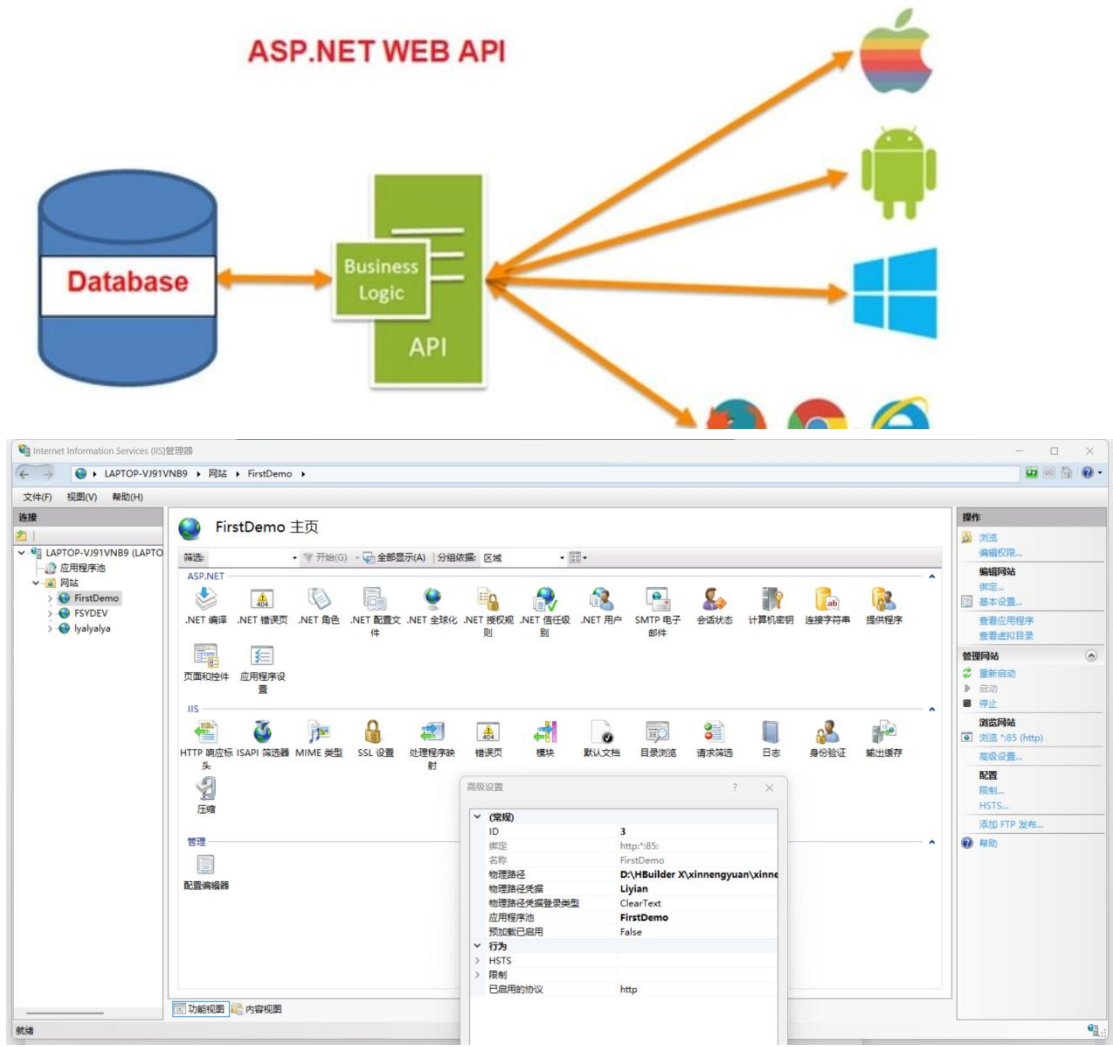


2. 后端交互设计

作品涉及到登录验证，搜集数据可视化调用 API 接口，JSON 数据传输 Data 等。

利用 WebApi 实现前端与后端数据库的数据对接，使用 .NET 中开源且支持 RESTful 服

务的 ASP.NET Web API 技术做数据响应而不是传统上 ASP.NET MVC Web 应用程序的 HTML 视图响应大大减少了浏览器进程和 cpu 的负担，无论是应用程序端、客户端还是移动端都减少了带宽的限制，并且已独立于 IIS 部署，后续 JSON 数据传输也依赖于 Response 可以被 Web API 的 MediaTypeFormatter 转换成 Json、XML 格式。



四、测试报告

网站利用 iis 部署在该电脑运行在 Edge，Chrome，HbuildX 内置浏览器无异常

系统 > 系统信息

LAPTOP-VJ91VNB9
ASUS TUF Gaming F15 FX507ZM_FX507ZM

设备规格

设备名称	LAPTOP-VJ91VNB9
处理器	12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12700H 2.30 GHz
机带 RAM	16.0 GB (15.6 GB 可用)
设备 ID	F9183ED9-3585-499D-A088-431F49F18E7F
产品 ID	00342-30627-49606-AAOEM
系统类型	64 位操作系统 基于 x64 的处理器
笔和触控	没有可用于此显示器的笔或触控输入

相关链接 域或工作组 系统保护 高级系统设置

Windows 规格

版本	Windows 11 家庭中文版
版本	22H2
安装日期	2022/9/21
操作系统版本	22621.1702
体验	Windows Feature Experience Pack 1000.22641.1000.0
Microsoft 服务协议	
Microsoft 软件许可条款	

支持

制造商	ASUSTeK COMPUTER INC.
网站	联机支持

关于



Microsoft Edge

版本 113.0.1774.42 (正式版本) (64 位)

关于 Chrome

Google Chrome

Chrome 已是最新版本

版本 113.0.5672.127 (正式版本) (64 位)

HBuilder

HBuilder X

3.7.9.20230324

Copyright© DCloud Co.,Ltd

iis 需要另外开启的服务及注意事项

Windows 功能

启用或关闭 Windows 功能

若要启用一种功能，请选择其复选框。若要关闭一种功能，请清除其复选框。填充的框表示仅启用该功能的一部分。

☒ .NET Framework 3.5 (包括 .NET 4.0 和 5.0)
☒ Windows Communication Foundation HTTP 激活
☒ Windows Communication Foundation 非 HTTP 激活
☒ .NET Framework 4.8 Advanced Services
☒ ASP.NET 4.8
☐ WCF 服务
☐ HTTP 激活
☐ TCP 端口共享
☐ 命名管道激活
☒ 消息队列(MSMQ)激活
☐ Active Directory 轻型目录服务

Windows 功能

启用或关闭 Windows 功能

若要启用一种功能，请选择其复选框。若要关闭一种功能，请清除其复选框。填充的框表示仅启用该功能的一部分。

☒ Internet Information Services
☒ FTP 服务器
☒ Web 管理工具
☒ IIS 6 管理兼容性
☒ IIS 管理服务
☒ IIS 管理脚本和工具
☒ IIS 管理控制台
☐ 万维网服务
☐ 安全性
☐ 常见 HTTP 功能
☐ 性能功能
☐ 应用程序开发功能

Windows 功能

启用或关闭 Windows 功能

若要启用一种功能，请选择其复选框。若要关闭一种功能，请清除其复选框。填充的框表示仅启用该功能的一部分。

☒ IIS 管理控制台
☒ 万维网服务
☒ 安全性
☒ 常见 HTTP 功能
☒ 性能功能
☒ 应用程序开发功能
☒ Internet Information Services 可承载的 Web 核心
☒ Microsoft Defender 应用程序守护
☒ Microsoft Print to PDF
☒ Microsoft XPS 文档写入程序
☒ Microsoft 消息队列(MSMQ)服务器

添加网站

网站名称(S):

应用程序池(I): DefaultAppPool 选择(E)...

内容目录

物理路径(P):

传递身份验证

连接为(C):

测试设置(T):

确定

类型(T): http IP 地址(I): 全部未分配 端口(O): 80

主机名(H):

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

☒ 立即启动网站(M)

显示在网站树节点的名字

服务器本地网站目录

网站端口，默认80端口，不能重复，要冲突

五、安装及使用

本网页开发参考最新的 W3C 标准，解压源码压缩包用浏览器打开 index.html 文件即可运行，后端交互服务需要解压工程文件压缩包（内置 Visual Studio 2017 .NET 服务）

六、项目总结

该项目开发的初衷在于服务用户，服务对新能源信息感兴趣想了解的人，服务对新能源汽车有购买想法的人。

在实际开发中，充分学习到了浏览器底层原理（异步与事件循环）、JavaScript 语法规范（\$.ajax、.hover、原型链等）、.NET 部署、C#语言基础、iis 部署、小程序 node.js 做后端。

七、附件

部分难点实现源码如下

账号密码登录判断：

```
<script type="text/javascript">
    let accountAll = [{ // 存储账户 json 数据的数组
        username: 123,
        passwd: 'qwe'
    },
    {
        username: 456,
        passwd: 'asd'
    },
    {
        username: 789,
        passwd: 'zxc'
    }
    ]
    function login()
    {
        if(document.getElementById('username').value=="123"    &&
document.getElementById('password').value=="qwe")
        {
            window.location.href    =
"dashujukeshihuayemianmoban/index.html";
        }
        else
        {
            document.getElementById("d").innerHTML="账号或密码错误
```

```

";
    }
}

function login_bak() { //登陆判断
    let username = document.getElementById('username').value;
    let passwd = document.getElementById('passwd').value;
    let account = accountAll.filter(function(e) {
        return e.username == username
    })[0]; // 筛选账号返回数组，不存在则返回空数组
    if (!account) {
        alert('账户不存在');
    } else {
        if (account.username == username && account.passwd ==
passwd) {
            alert('登陆成功');
        } else {
            alert('密码错误');
        }
    }
}

function doClear() { //获取页面所有的 input 框，是 text 和 password
框，内容=空串
    let inputs = document.getElementsByTagName("input");
    for (let i = 0; i < inputs.length; i++) {
        if (inputs[i].type == 'text' || inputs[i].type ==
'password') {
            inputs[i].value = '';
        }
    }
}

//给清除按钮增加 onclick 事件
let btnClear = document.getElementById('btnClear');
btnClear.addEventListener('click', function() {
    doClear();
});
</script>
账号密码登录验证:
<script>
$(document).ready(function() {
    $("#btnLogin").click(function() {

$.ajax({

```

```

        type: "post",
        url: "http://localhost:81/webapi/default/Login",
        //url: "http://10.150.10.164:82/webapi/default/login",
        contentType: "application/json",

        data: JSON.stringify({Acc:$("#username").val(), Pwd:$("#password").val()}),
        dataType: "text",
        success: function(msg) {
            if(msg=='True')
            {
                window.location.href =
                "dashujukeshihuayemianmoban/index.html";
            }
            else
            {
                document.getElementById("d").innerHTML="账号或
                密码错误";
            }
        }
    });
}

}

```

```

</script>
using System.Web.Http;
using System.Web.Mvc;
using System.Web.Routing;
using System.Net.Http;
using System;

namespace webapi.Controllers
{
    [System.Web.Http.RoutePrefix("webapi/Default")]
    public class DefaultController : ApiController
    {
        string Acc;
        string Pwd;
        [System.Web.Http.HttpGet]
        [System.Web.Http.Route("Test")]
        public string Test()
        {

```



```

        return "很 OK";
    }

[System.Web.Http.HttpPost]
[System.Web.Http.Route("Login")]
///public string Login(string Acc, string Pwd)
public string Login(dynamic obj)
{
    this.Acc = Convert.ToString(obj.Acc);
    this.Pwd = Convert.ToString(obj.Pwd);
    if (Acc == "123" && Pwd == "qwe")
    {
        return "True";
    }
    else
    {
        return "False";
    }
}
}
}

```

轮播:

```

<script type="text/javascript">
    var index=0;
    var playCount=null;

    /*当鼠标移动到按钮上时*/
    $(".but li").hover(function() {
        clearInterval(playCount); //当执行滑动的时候要停止之前的动画
        //给按钮添加样式，改变背景图片，并且除了本身之外，同级的元素 li 去掉样式
current
        $(this).addClass("current").siblings().removeClass("current");
        index = $(this).index();
        //显示对应的序列号的内容，并隐藏其他的
        $(".con li").eq(index).fadeIn().siblings().fadeOut();
        //alert(index);

    }).mouseout(function() {
        auto_play(); //调用方法
    });

    /*利用函数方法实现自动播放*/
    function auto_play() {

```

```

//定时播放,每隔3秒播放一次
playCount=setInterval(function(){
    index++;
    if(index > 3){index=0;}
    //alert("自动播放的序列号"+index);
    $(".but
li").eq(index).addClass("current").siblings().removeClass("current");
    $(".con li").eq(index).fadeIn().siblings().fadeOut();
    },3000);

};

auto_play();//调用方法

</script>
计时器:
<script>

    var t = null;
    t = setTimeout(time, 1000); //开始运行
    function time() {
        clearTimeout(t); //清除定时器
        dt = new Date();
        var y = dt.getFullYear();
        var mt = dt.getMonth() + 1;
        var day = dt.getDate();
        var h = dt.getHours(); //获取时
        var m = dt.getMinutes(); //获取分
        var s = dt.getSeconds(); //获取秒
        document.getElementById("showTime").innerHTML = y + "年" + mt
+ "月" + day + "-" + h + "时" + m + "分" + s + "秒";
        t = setTimeout(time, 1000); //设定定时器,循环运行
    }
</script>

```