

跟老谭学JavaScript 第四季

JavaScript客户端编程-39:Ajax-1



主要内容

- ◆ Ajax概述
- ◆ 实现Ajax的步骤
- ◆ 使用Ajax发送get请求

Ajax概述



Asynchronous

JavaScript

And

XML

- ◆ 异步：发送请求后不等返回结果，由回调函数处理结果
- ◆ JavaScript：向服务器发起请求，获得返回结果，更新页面(DOM)
- ◆ XML：封装数据，现在主要使用JSON格式

Ajax的好处

- ◆ 使用JavaScript从服务器获取数据而不必刷新整个页面：
 - ◆ 避免页面所有内容重新加载，提升响应速度
 - ◆ 提供类似C/S的交互效果，操作更方便

XMLHttpRequest概述

- ◆ 实现Ajax的核心类
- ◆ 使用步骤：
 - 实例化
 - 指定请求信息
 - 设置回调函数
 - 处理响应

XMLHttpRequest实例化

- ◆ 由于浏览器的支持情况，有两种实例化方式：
 - ◆ `new XMLHttpRequest()`
 - ◆ `new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");`

指定请求信息-1

- ◆ 使用XMLHttpRequest的open方法，语法如下：
 - ◆ `open(method,url,[async],[username],[password])`
- ◆ 参数说明：
 - ◆ `method`: 请求类型，get/post等，不区分大小写
 - ◆ `url`: 请求资源的URL，默认不允许跨域
 - ◆ `async`: 是否异步，默认true，设置false，则同步请求
 - ◆ `username`: 用户名
 - ◆ `password`: 密码

指定请求信息-2

- ◆ 使用XMLHttpRequest的setRequestHeader设置请求头信息(首部字段)
- ◆ 在post请求时会设置Content-Type

设置回调函数

- ◆ 为XMLHttpRequest注册readystatechange事件处理程序，在请求状态发生变化时会触发该事件处理程序

处理响应

- ◆ 在回调函数中，对readyState及status(HTTP响应状态码)进行判断，以做出不同的处理
- ◆ 处理成功完成的条件是readyState为4且status为200
- ◆ 使用responseText或responseXML属性获取响应结果

readyState属性

◇ 该属性指定了HTTP请求的状态

常量	值	描述
UNSENT	0	open()尚未调用
OPENED	1	open()已调用
HEADERS_RECEIVED	2	接收到头信息
LOADING	3	接收到响应主体
DONE	4	响应完成

◇ 注意：浏览器的表现并不一致

发送请求

- ◆ 使用XMLHttpRequest的send方法发送请求
- ◆ 参数说明：
 - ◆ 如果是get请求，参数可省或为null
 - ◆ 如果是post请求，参数即是提交的请求数据

谢谢！

