

# 互联网数据库课程第一次作业报告

实验名称：网页前端初探文档

学号：1711345 姓名：李力铤

## 目录

一、	Get 与 Post 请求调研 .....	2
1.	HTTP 中的请求与相应 .....	2
2.	GET 与 POST 主要区别 .....	2
3.	其他的请求方法 .....	2
4.	实际调研 .....	2
a)	GET 请求 .....	2
b)	POST 请求 .....	4
二、	JQuery 测试 .....	7
1.	测试说明 .....	7
2.	测试代码 .....	7
3.	测试演示 .....	7
a)	打开网页与开发者工具的控制台，输入上述 JQuery 代码 .....	7
b)	运行 JQuery 代码，第一步：隐藏 logo .....	8
c)	第二步：重新显示 logo .....	8
d)	第三步：鼠标单击搜索文本框 .....	8
e)	第四步：自动输入了“百年南开”并开始自动搜索 .....	9

## 一、Get 与 Post 请求调研

### 1. HTTP 中的请求与相应

HTTP 的工作方式是客户机与服务器之间的请求-应答协议，而在客户机与服务器之间进行请求-响应时，两种最常用的方法是：GET 与 POST。

GET 是从指定的资源请求数据

POST 是向指定的资源提交要被处理的数据

### 2. GET 与 POST 主要区别

接下来对 GET 与 POST 进行主要区别的比较：

1. 刷新网页，对于 GET 没有影响，而对于 POST 数据会被重新提交。
2. GET 可以收藏作为书签，而 POST 不能作为书签
3. GET 能够被缓存，而 POST 不能被缓存
4. GET 与 POST 具有不同的编码类型
5. GET 参数会保留在浏览器历史中，POST 参数不会保存在浏览器历史中
6. GET 对数据长度有限制，URL 的 Max Length 为 2048 字符，而 POST 是不受限制的
7. GET 对数据类型有限制，只允许 ASCII 字符，而 POST 没有限制
8. GET 中数据在 URL 是可见的，而 POST 中数据在 URL 是不可见的
9. 综合上面的第 1/3/4/5/8 点，可以想到 GET 的安全性相对于 POST 安全性更差，因此对于密码等敏感信息是不可以用 GET 传输的。

### 3. 其他的请求方法

此外，HTTP 中还有别的请求方法：

HEAD：与 GET 相同，但是只返回 HTTP 报头，不返回文档主体

PUT：上传指定的 URI 表示

DELETE：删除指定的资源

OPTIONS：返回服务器支持的 HTTP 方法

CONNECT：把请求连接转换到透明的 TCP/IP 通道

### 4. 实际调研

#### a) GET 请求

我打开了 bilibili 的网站： <https://www.bilibili.com>

然后进入开发者模式。

当我在搜索界面输入“鬼畜”时，发现出现了自动联想功能



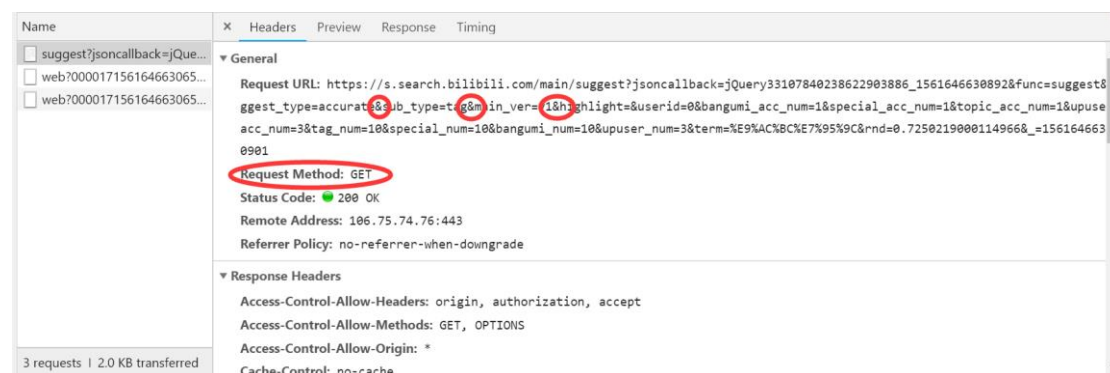
我前往 NetWork 查看具体的网络工作流，在 Preview 界面可以看到如下信息：

```
jQuery33107840238622903886_1561646630892({code: 0, cost: {about: {params_check: "0.000096", total: "0.005638", main_handler:
  code: 0
  ▶ cost: {about: {params_check: "0.000096", total: "0.005638", main_handler: "0.005493"}}
  ▶ page_caches: {save_cache: "no"}
  ▶ result: {tag: [{value: "鬼畜正义联盟", ref: 0,...}, {value: "鬼畜大冒险", ref: 0,...}, {value: "鬼畜番", ref: 0,...},...]}
    ▶ tag: [{value: "鬼畜正义联盟", ref: 0,...}, {value: "鬼畜大冒险", ref: 0,...}, {value: "鬼畜番", ref: 0,...},...]}
      ▶ 0: {value: "鬼畜正义联盟", ref: 0,...}
      ▶ 1: {value: "鬼畜大冒险", ref: 0,...}
      ▶ 2: {value: "鬼畜番", ref: 0,...}
      ▶ 3: {value: "鬼畜↑可乐♂", ref: 0,...}
      ▶ 4: {value: "鬼畜猫2333", ref: 0,...}
      ▶ 5: {value: "鬼畜千寻炎哈组", ref: 0,...}
      ▶ 6: {value: "鬼畜王ランス", ref: 0,...}
      ▶ 7: {value: "东方鬼畜音MAD", ref: 0,...}
      ▶ 8: {value: "救救鬼畜区", ref: 0,...}
      ▶ 9: {value: "蔡徐坤鬼畜", ref: 0,...}
    ▶ engine: {usage: 0}
    ▶ token: "5655688576391335334"
```

以上就是联想词根的条目来源。

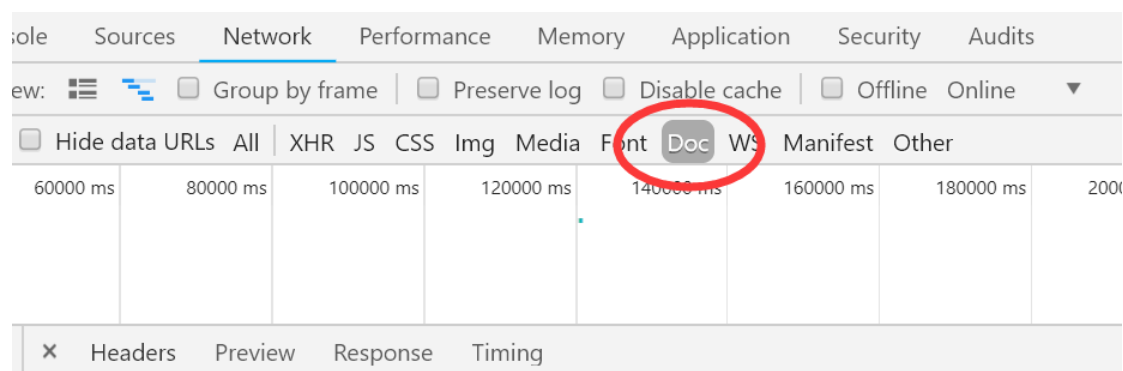
因为这是搜索操作，不涉及隐私信息，因此我猜测是 GET 的请求方式，

接下来我再查看其请求方式进行确认：

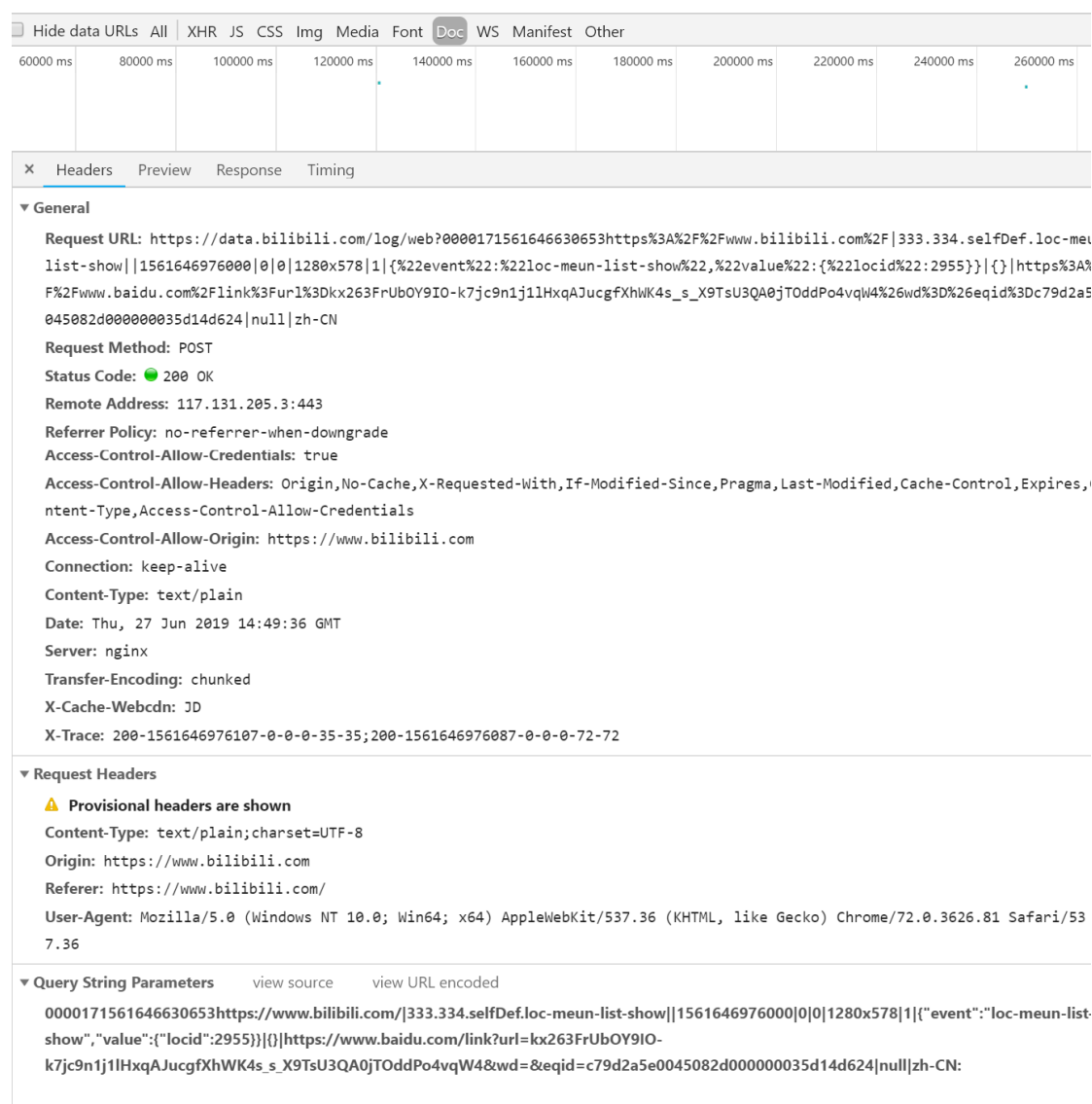


发现确实是 GET 请求方式，在每个参数之间用"&"间隔。

接下来选择 DOC 查看数据包



可以看到数据包如下:



## b) POST 请求

然后我来到 bilibili 的登陆界面

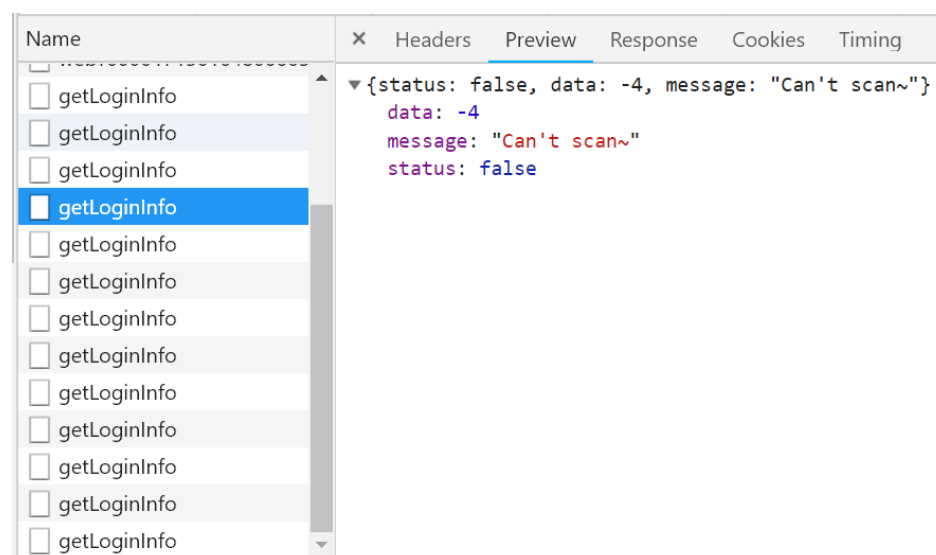
<https://passport.bilibili.com/login>

看到如下的登陆窗口：

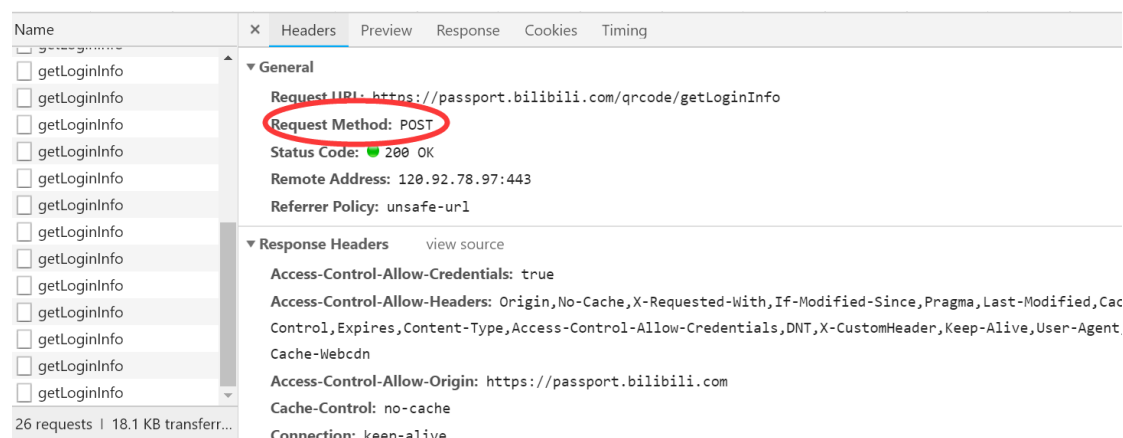
☒ 记住我 不是自己的电脑上不要勾选此项 [无法验证?](#) [忘记密码?](#)

 微博账号登录  QQ账号登录

然后我打开开发者工具：



看到了不断刷新的登陆请求信息，因为登陆请求涉及隐私数据，我猜测可能会采取更为安全的 POST 请求方式，我前往 Headers 查看进行验证：



发现确实为 POST 请求。其数据包如下：

The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab with a single request selected. The request is a POST to `https://passport.bilibili.com/qrcode/getLoginInfo`. The status is 200 OK. The response is a JSON object. The request headers include `Accept: application/json, text/javascript, */*; q=0.01`, `Accept-Encoding: gzip, deflate, br`, `Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.9`, `Connection: keep-alive`, `Content-Length: 81`, `Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8`, `Cookie: fts=1548499647; buvid3=43DA287D-5180-4BDA-9640-09DF0F4089FB84626infoc; LIVE_BUVID=AUTO41156164665388; _uuid=A25A89C6-EE43-2DCF-C36E-B4A4D12EC90879782infoc; sid=as1zfiiy; UM_distinctid=16b9979edec580-756028b76f84-57b143a-e1000-16b9979edee4b9; JSESSIONID=6A7CB0F6C10A22B60704316624D2E741`, `Host: passport.bilibili.com`, `Origin: https://passport.bilibili.com`, `Referer: https://passport.bilibili.com/login`, `User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.626.81 Safari/537.36`, and `X-Requested-With: XMLHttpRequest`. The form data includes `oauthKey: 53e54cbdd03a00747c480e8a3205bdba` and `gourl: https://www.bilibili.com/`.

**General**

- Request URL: `https://passport.bilibili.com/qrcode/getLoginInfo`
- Request Method: POST
- Status Code: 200 OK
- Remote Address: 120.92.78.97:443
- Referrer Policy: unsafe-url

**Response Headers**

- Access-Control-Allow-Credentials: true
- Access-Control-Allow-Headers: Origin, No-Cache, X-Requested-With, If-Modified-Since, Pragma, Last-Modified, Cache-Control, Expires, Content-Type, Access-Control-Allow-Credentials, DNT, X-CustomHeader, Keep-Alive, User-Agent, X-Requested-With, \*/\*
- Access-Control-Allow-Origin: `https://passport.bilibili.com`
- Cache-Control: no-cache
- Connection: keep-alive
- Content-Encoding: gzip
- Content-Type: `application/json; charset=UTF-8`
- Date: Thu, 27 Jun 2019 15:09:49 GMT
- Expires: Thu, 27 Jun 2019 15:09:48 GMT
- Server: Apache-Coyote/1.1
- Transfer-Encoding: chunked
- X-Cache-Webcdn: BYPASS from ks-bj-bgp-w-02
- X-TKID: 1561648189826901101816

**Request Headers**

- Accept: `application/json, text/javascript, */*; q=0.01`
- Accept-Encoding: gzip, deflate, br
- Accept-Language: `zh-CN,zh;q=0.9`
- Connection: keep-alive
- Content-Length: 81
- Content-Type: `application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8`
- Cookie: `fts=1548499647; buvid3=43DA287D-5180-4BDA-9640-09DF0F4089FB84626infoc; LIVE_BUVID=AUTO41156164665388; _uuid=A25A89C6-EE43-2DCF-C36E-B4A4D12EC90879782infoc; sid=as1zfiiy; UM_distinctid=16b9979edec580-756028b76f84-57b143a-e1000-16b9979edee4b9; JSESSIONID=6A7CB0F6C10A22B60704316624D2E741`
- Host: `passport.bilibili.com`
- Origin: `https://passport.bilibili.com`
- Referer: `https://passport.bilibili.com/login`
- User-Agent: `Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.626.81 Safari/537.36`
- X-Requested-With: XMLHttpRequest

**Form Data**

- oauthKey: `53e54cbdd03a00747c480e8a3205bdba`
- gourl: `https://www.bilibili.com/`

## 二、JQuery 测试

### 1. 测试说明

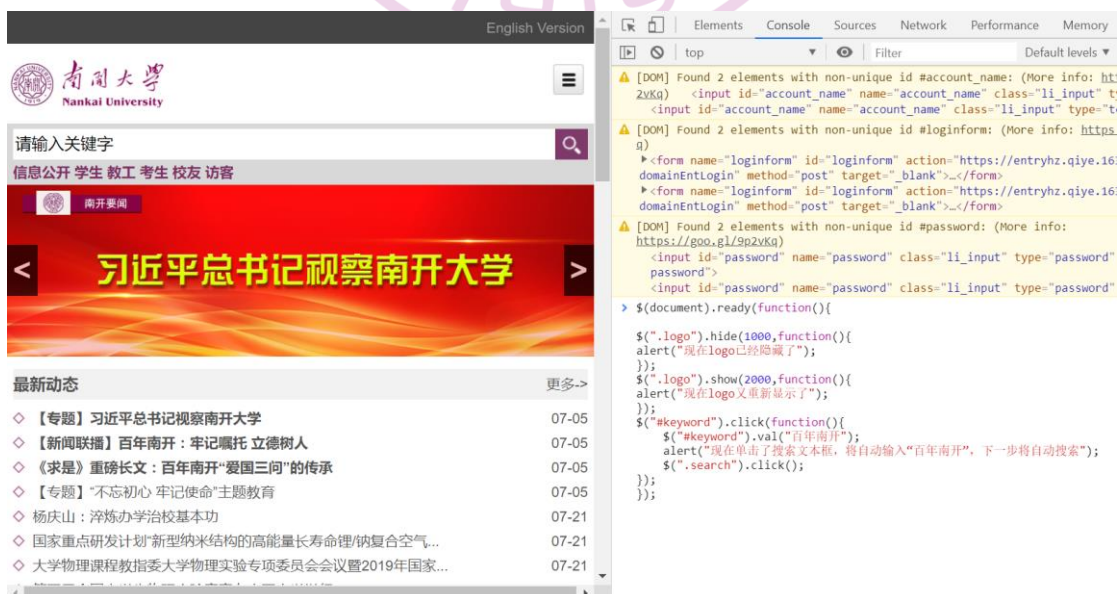
在百年南开官网上，先隐藏南开 logo，设置过程 1s，再重新显示南开 logo，设置过程 2s，然后用鼠标单击搜索文本框，文本内容将自动设置为“百年南开”，下一步将开始自动搜索。

### 2. 测试代码

```
$(document).ready(function(){
    $(".logo").hide(1000,function(){
        alert("现在 logo 已经隐藏了");
    });
    $(".logo").show(2000,function(){
        alert("现在 logo 又重新显示了");
    });
    $("#keyword").click(function(){
        $("#keyword").val("百年南开");
        alert("现在单击了搜索文本框，将自动输入“百年南开”，下一步将自动搜索");
        $(".search").click();
    });
});
```

### 3. 测试演示

#### a) 打开网页与开发者工具的控制台，输入上述 JQuery 代码





## b) 运行 JQuery 代码，第一步：隐藏 logo

现在logo已经隐藏了

请输入关键字

隐藏了logo

信息公开 学生 教工 考生 校友 访客

专题

“不忘初心 牢记使命”主题教育

最新动态

- 【专题】习近平总书记视察南开大学 07-05
- 【新闻联播】百年南开：牢记嘱托 立德树人 07-05
- 《求是》重磅长文：百年南开“爱国三问”的传承 07-05
- 【专题】“不忘初心 牢记使命”主题教育 07-05
- 杨庆山：淬炼办学治校基本功 07-21
- 国家重点研发计划“新型纳米结构的高能量子材料/复合空气...” 07-21
- 大学物理课程教授委大学物理实验专项委员会会议暨2019年国家... 07-21
- 第五届全国大学生物理实验竞赛在南开大学举行 07-21
- 《科学》：曹雪涛院士团队发现病毒DNA天然免疫识别新型受体 07-20
- 2019年青少年高校科学营南开大学分营举办院士讲座 07-20

```

$(document).ready(function(){
  $(".logo").hide(1000,function(){
    alert("现在logo已经隐藏了");
  });
  $(".logo").show(2000,function(){
    alert("现在logo又重新显示了");
  });
  $(".keyword").click(function(){
    $(".keyword").val("百年南开");
    alert("现在单击了搜索文本框，将自动输入“百年南开”，下一步将自动搜索");
    $(".search").click();
  });
});
$.fn.init [document, context: document, selector: ""]

```

## c) 第二步：重新显示 logo

www.nankai.edu.cn 显示

现在logo又重新显示了

南开大学

请输入关键字

信息公开 学生 教工 考生 校友 访客

专题

“不忘初心 牢记使命”主题教育

最新动态

- 【专题】习近平总书记视察南开大学 07-05
- 【新闻联播】百年南开：牢记嘱托 立德树人 07-05
- 《求是》重磅长文：百年南开“爱国三问”的传承 07-05
- 【专题】“不忘初心 牢记使命”主题教育 07-05
- 杨庆山：淬炼办学治校基本功 07-21

```

$(document).ready(function(){
  $(".logo").hide(1000,function(){
    alert("现在logo已经隐藏了");
  });
  $(".logo").show(2000,function(){
    alert("现在logo又重新显示了");
  });
  $(".keyword").click(function(){
    $(".keyword").val("百年南开");
    alert("现在单击了搜索文本框，将自动输入“百年南开”，下一步将自动搜索");
    $(".search").click();
  });
});
$.fn.init [document, context: document, selector: ""]

```

## d) 第三步：鼠标单击搜索文本框

www.nankai.edu.cn 显示

现在单击了搜索文本框，将自动输入“百年南开”，下一步将自动搜索

南开大学

请输入关键字

信息公开 学生 教工 考生 校友 访客

专题

“不忘初心 牢记使命”主题教育

最新动态

- 【专题】习近平总书记视察南开大学 07-05
- 【新闻联播】百年南开：牢记嘱托 立德树人 07-05
- 《求是》重磅长文：百年南开“爱国三问”的传承 07-05
- 【专题】“不忘初心 牢记使命”主题教育 07-05
- 杨庆山：淬炼办学治校基本功 07-21
- 国家重点研发计划“新型纳米结构的高能量子材料/复合空气...” 07-21
- 大学物理课程教授委大学物理实验专项委员会会议暨2019年国家... 07-21

```

$(document).ready(function(){
  $(".logo").hide(1000,function(){
    alert("现在logo已经隐藏了");
  });
  $(".logo").show(2000,function(){
    alert("现在logo又重新显示了");
  });
  $(".keyword").click(function(){
    $(".keyword").val("百年南开");
    alert("现在单击了搜索文本框，将自动输入“百年南开”，下一步将自动搜索");
    $(".search").click();
  });
});
$.fn.init [document, context: document, selector: ""]

```



## e) 第四步：自动输入了“百年南开”并开始自动搜索



The screenshot shows a web browser with the Nankai University website. The JavaScript console is open, displaying several DOM errors related to non-unique IDs and a script that automatically enters '百年南开' into a search bar and clicks the search button. The search results for '百年南开' are displayed below the browser, listing several articles about the university's centennial.

**WebPlus Pro** 网页 图片 附件

百年南开

搜索一下 高级搜索

[【迎百年校庆】帕特里克·博尔顿教授做客“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:系统管理员 发布时间:2019-07-13 00:00:00 目录:最新动态 出处:南开主页

[【百年校庆】迈克尔里爵士做客“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:夏焕云 发布时间:2019-07-12 13:18:32 目录:新闻动态 出处:物理学院

[【迎百年校庆】Héctor D. Abrúña院士做客“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:系统管理员 发布时间:2019-07-12 00:00:00 目录:最新动态 出处:南开主页

[【迎百年校庆】William L. Messinson教授做客“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:系统管理员 发布时间:2019-07-12 00:00:00 目录:最新动态 出处:南开主页

[【迎百年校庆】ICF主编William L. Messinson教授做客金融发展研究院“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:高飞 发布时间:2019-07-11 14:52:34 目录:学府纵横 出处:金融发展研究院

[【迎百年校庆】迈克尔里爵士做客“百年南开大讲坛”](#)  
创建者:系统管理员 发布时间:2019-07-11 00:00:00 目录:最新动态 出处:南开主页

1919