

# SpringMVC 注解开发---- 连接程序

---

## 1、标识后端控制器

---

@Controller

相当于替代了 HandlerMapping 和 HandlerAdapter 的作用，同时将这个类 托管到 Spring 的容器中管理

## 2、实现客户与程序的互联互通

---

### (1) @RequestMapping

@RequestMapping 是 Spring Web应用程序中最常用到的注解之一，是用来注册接口的路由映射的。

既能修饰一个类也能修饰一个方法。

如果在类和方法上面都加上@ReestMapper,那么访问的时候就有多级目录了

### (2) @ResponseBody

与 @RequestMapping 搭配使用，可以返回一个非页面的数据，比如说返回一个字符串，JSON格式的数据等等。

在默认情况下 @RequestMapping 返回的是页面

### (3) 不同的访问目录

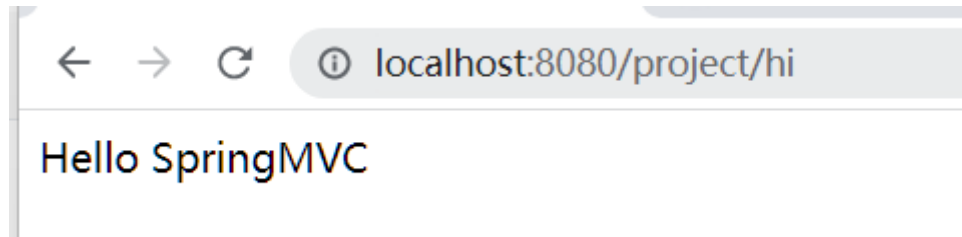
方法上面加上映射@RequestMapping,访问时一级目录访问

```
1 package com.bit.controller;
2
3 import org.springframework.stereotype.Controller;
4 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
5 import org.springframework.web.bind.annotation.ResponseBody;
6
```

```

7  @Controller
8  public class HelloController{
9
10     @RequestMapping("/hi")
11     @ResponseBody
12     public String hello(){
13         return "Hello SpringMVC";
14     }
15
16 }

```

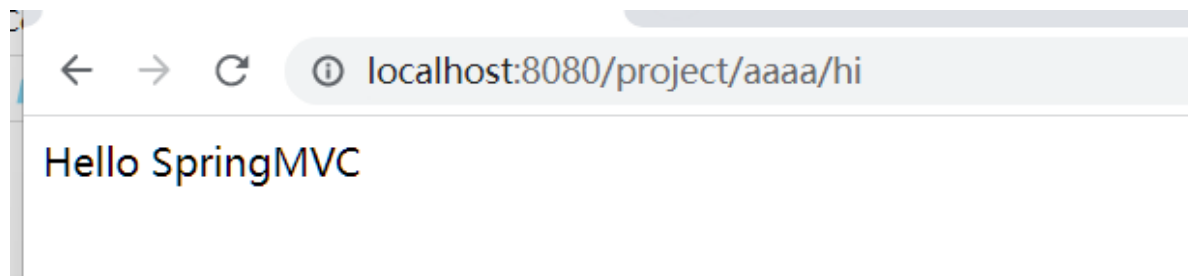


类和方法上都加上 @RequestMapping,两级目录访问接口

```

1  package com.bit.controller;
2
3  import org.springframework.stereotype.Controller;
4  import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
5
6  @Controller
7  @RequestMapping("/aaaa")
8  public class HelloController{
9
10     @RequestMapping("/hi")
11     @ResponseBody
12     public String hello(){
13         return "Hello SpringMVC";
14     }
15
16 }

```



## 总结

1、@RequestMapping 的作用就是用来注册一个 url 路由，通过这个路由，前端请求可以实现和后端程序的交互了。而 @RequestMapping 这个注解既能修饰方法，又能修饰类。

2、默认情况下使用@RequestMapping 会返回一个 html页面，当加上ResponseBody 注解之后就能返回非页面的数据了。

3、@ResponseBody 也能修饰方法和类，当修饰类的时候，表示此类中的所有方法都会返回一个非页面的数据。（前后端分离，后端只返回数据）

## 解决控制器返回中文数据乱码的情况

### 错误的方案

在Controller中修改响应头Content-Type的值为"text/html;charset=utf-8"

```
@RequestMapping({"test"})
public String testUser(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) {
    res.setContentType("text/html;charset=utf-8");
    long time = System.currentTimeMillis();
    return String.format("<div><h2>测试成功。</h2><p>System.currentTimeMillis:%s</p></div>", time);
}
```

修改之后，乱码问题还是没有解决

### 注解加属性解决

在Controller中的@RequestMapping注解添加produces = "text/html;charset=utf-8"。代码如下所示

```
1 | @RequestMapping(value="/hello", produces="text/html;charset=utf8")
```

produces属性能够指定返回数据的类型，还可以指定返回值的编码，能够成功解决响应中文相应乱码问题

@RequestMapping 各属性作用详情可以看下面这篇博客

(<https://blog.csdn.net/lzb348110175/article/details/88552507>条消息) [2.@RequestMapping各个属性的使用](#) [打麻袋的少年的博客-CSDN博客requestmapping属性](#)

## (4) @RequestMapping 接收的是GET 还是 POST ?

我们写一个具体的控制器，没有指定传递的方法是什么，传递name参数，使用postman发送GET请求

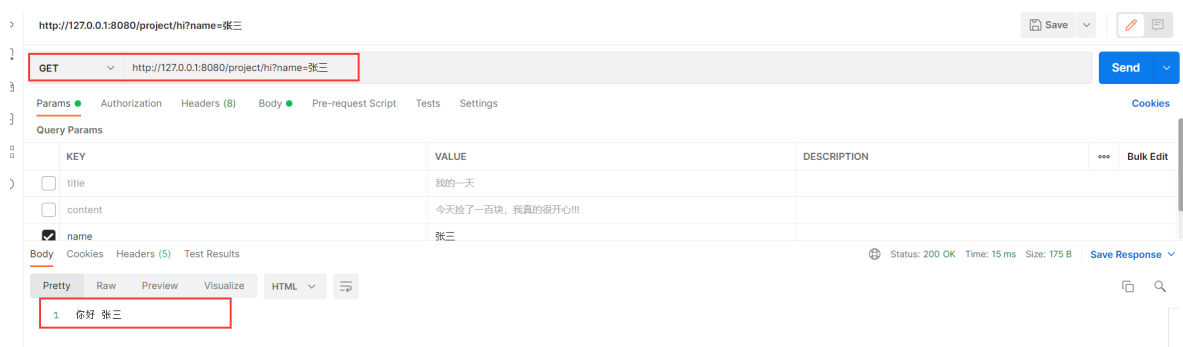
```
1 | package com.bit.controller;
2 |
3 | import org.springframework.stereotype.Controller;
```

```

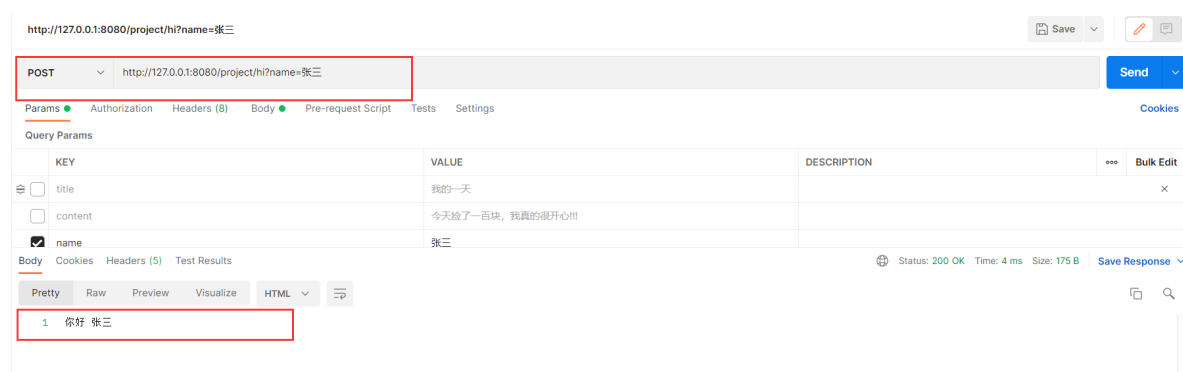
4  import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
5  import org.springframework.web.bind.annotation.ResponseBody;
6
7  @Controller
8  @ResponseBody
9  public class HelloController{
10
11      @RequestMapping(value = "/hi",produces = "text/html;charset=utf8")
12      public String hello(String name){
13          return "你好 "+name;
14      }
15
16
17  }

```

发送GET请求之后的结果，成功接受了GET请求



发送POST请求之后的结果，也能成功接收



在没有指定方法的情况下，@RequestMapping 任意类型的方法都能接收。

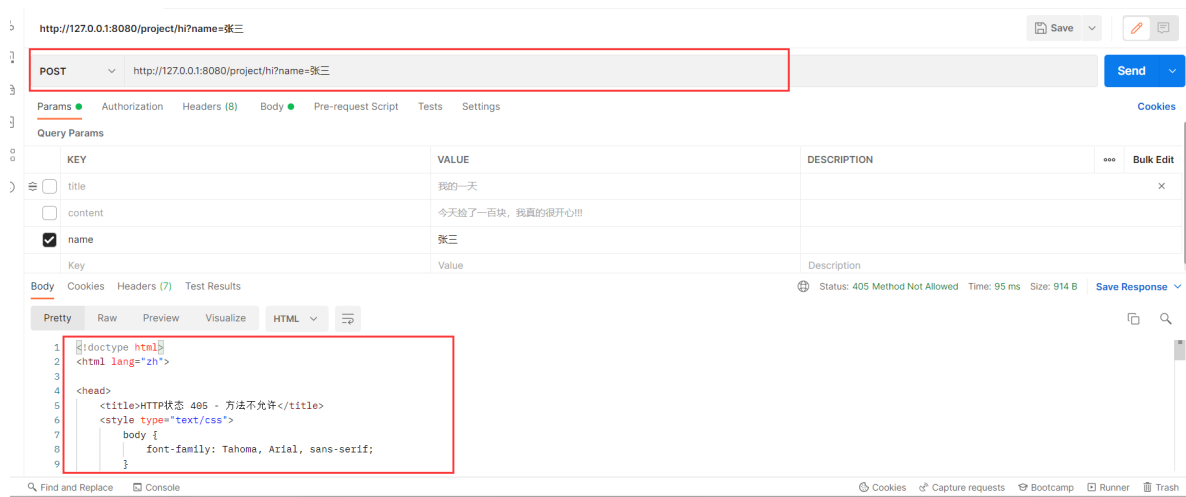
同时，@Request Mapping 通过Method属性可以指定接收对应的方法，如果指定了GET，发送了POST，那么就会报405 方法不接受异常。

```

1  @RequestMapping(value = "/hi",produces = "text/html;charset=utf8",method =
    RequestMethod.GET)
2  public String hello(String name){
3      return "你好 "+name;
4  }

```

通过postman发送 post请求，结果显示405报错，方法不允许



## @RequestMapping的请求方式

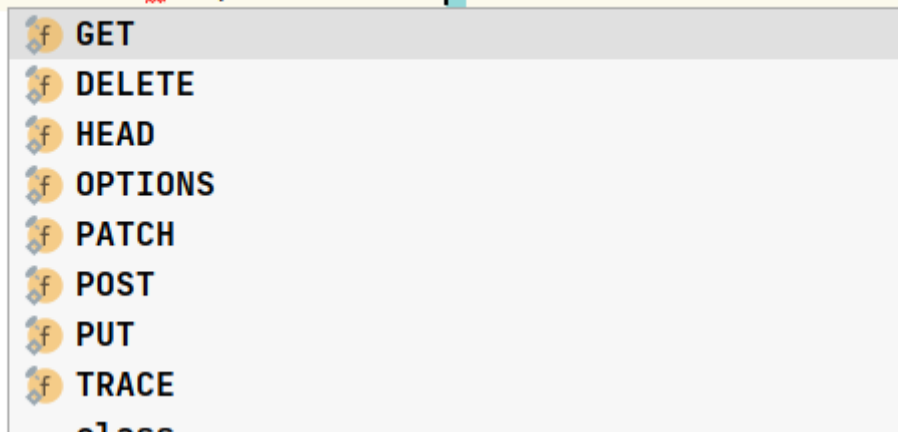
- (1) 如果方法上的@RequestMapping注解没有设置method属性，则get和post请求默认都可以访问。任何请求都能访问接收。
- (2) 如果方法上的@RequestMapping注解设置了method属性，则只能是相应的请求方式可以访问。

## (5) @RequestMapping 指定方法的方式

### 1、通过 method 属性设置

在@RequestMapping 注解的属性中 存在 method可以进行 设置指定接收的方法

```
=utf8",method = RequestMethod.))
```



### 2、通过@GetMapping等注解达到同样的效果

spring MVC 中还可以通过 @GetMapping、@PostMapping 等一系列注解达到相同的效果

```

1 @GetMapping(value = "/hi", produces = "text/html; charset=utf8")
2 public String hello(String name) {
3     return "你好 " + name;
4 }

```

发送post请求之后访问失败

http://127.0.0.1:8080/project/hi?name=张三

**POST** http://127.0.0.1:8080/project/hi?name=张三

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

	KEY	VALUE	DE
<input type="checkbox"/>	title	我的一天	
<input type="checkbox"/>	content	今天捡了一百块, 我真的很开心!!!	
<input checked="" type="checkbox"/>	name	张三	
	Key	Value	De

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="zh">
3
4 <head>
5     <title>HTTP状态 405 - 方法不允许</title>
6     <style type="text/css">
7         body {
8             font-family: Tahoma, Arial, sans-serif;

```

### 3、@RequestMapping 和 @GetMapping 的区别

- @RequestMapping 支持任意一种类型请求 (GET、POST、PUT)
- @GetMapping 只支持get方式的请求
- @RequestMapping 既支持修饰 **方法**，也支持修饰 **类**，@GetMapping 只支持修饰 **方法**。