



# 第二章 Python Web开发基础

## —— 第15节 Django的视图层

讲师：张 涛

1. Django的View视图介绍
2. HttpResponse对象 
3. HttpRequest对象 
4. QueryDict对象
5. 验证码实战

# 1. Django的View视图介绍

- Django框架中的视图（ View ）是用来负责处理用户请求和返回响应的逻辑程序
- 视图（ View ）简而言之就是一个Python的函数或方法，接受处理Web请求。
- 视图的响应可以是网页的HTML内容，重定向或404错误，XML文档或图像。
- 视图的代码按惯例是放置一个名为`views.py`的文件中，此文件放在项目或应用程序目录中。（ 其实视图文件名可以自己定义 ）

## 2. HttpResponse对象

- 在django.http模块中定义了HttpResponse对象的API
- HttpRequest对象由Django自动创建，HttpResponse对象由程序员创建
- 在每一个视图函数中必须返回一个HttpResponse对象,当然也可以是HttpResponse子对象

### 3. HttpRequest对象

**属性**：下面除非特别说明，属性都是只读的

**path**：一个字符串，表示请求的页面的完整路径，不包含域名

**method**：一个字符串，表示请求使用的HTTP方法，常用值包括：'GET'、'POST'

**encoding**：一个字符串，表示提交的数据的编码方式：一般为utf-8

**GET**：一个类似于字典的对象，包含get请求方式的所有参数

**POST**：一个类似于字典的对象，包含post请求方式的所有参数

**FILES**：一个类似于字典的对象，包含所有的上传文件

**COOKIES**：一个标准的Python字典，包含所有的cookie，键和值都为字符串

**session**：一个既可读又可写的类似于字典对象，表示当前会话，需Django 启用会话才可用。

**方法**：

**is\_ajax()**：如果请求是通过XMLHttpRequest发起的，则返回True

- request对象的属性GET、POST都是QueryDict类型的对象
- 与python字典不同，QueryDict类型的对象用来处理同一个键带有多个值的情况
- 方法get()：根据键获取值
  - 只能获取键的一个值
  - 如果一个键同时拥有多个值，获取最后一个值
- 方法getlist()：根据键获取值
  - 将键的值以列表返回，可以获取一个键的多个值
  - dict.getlist('键',default)

- 在用户注册、登录页面，为了防止暴力请求，可以加入验证码功能，如果验证码错误，则不需要继续处理，可以减轻一些服务器的压力
- 使用验证码也是一种有效的防止csrf的方法
- 需要安装扩展：`pip3 install pillow`
- 具体实现详见笔记：

通过本节学习我们了解Django框架中的View视图层，掌握了视图是如何获取请求信息，如何做出各种响应的。最后通过一个验证码的实例了解了外部组件的使用。



- 参考老师的授课，自己动手试一试Django框架中的视图应用。

# EDU

CSDN学院 IT实战派

