

# django 表单

---

- 表单
  - 概述
    - 一组HTML交互元素用于 提交信息到服务器
  - HTML, 表单
    - 表单呈现
      - action='数据提交URL'
      - method='GET/POST'
      - {% csrf\_token %} 防止跨站请求伪造
    - 服务器数据处理
      - request.method 提交方法
      - request.GET 包含GET提交数据字典表(类似)
      - request.POST 包含POST提交数据字典表(类似)
    - django.forms表单处理
      - 概述
        - 准备及构造数据以备呈现
        - 为数据创建HTML表单
        - 接收并处理客户端提交的数据
      - 表单Form类
        - django.forms.Form
          - 构造选项
            - auto\_id = True/False 是否为元素添加id 属性
            - initial = {'field': 'value'} 为元素初始化值
          - 绑定值
            - f = xxxForm({})
            - .is\_bound 是否有绑定值
            - .has\_changed() 绑定值与初始化值是否有变化
            - .changed\_data 改变值的字段列表
            - .cleaned\_data 清理后的实际值
          - HTML呈现
            - .as\_table()
            - .as\_p()
            - .as\_ul()
      - 表单字段
        - django.forms.Field
          - 核心属性/方法
            - label='标签文本'
            - label\_suffix='标签后缀'
            - initial='字段初始值'
            - help\_text='帮助文本'
            - required=是否必填
            - widget='指定HTML元素'

- `.clean('value')` 为字段验证, 清理填充值
- 表单验证
  - 表单验证的有效及安全性
  - 验证 客户端/服务器端
- 验证逻辑
  - 表单字段类型
  - 字段属性
    - `validators=[django.core.validators.XXX()]`
  - 触发
    - `.is_valid()`
    - `.errors`
    - `.full_clean()`
    - 异常 `ValidationError`
  - 步骤
    - `Field.to_python()` 转换至对应Python类型
    - `Field.validate()`处理验证
    - `Field.run_validators()`合并错误到单一`ValidationError`
    - `Field.clean()` 合并执行前述步骤, 返回清理后数据至表单 `cleaned_data` 属性
    - `Form.clean_<fieldname>()` 特定字段值清理
  - 自定义验证
    - 自定义函数验证值
    - 不符合验证条件抛出 `django.core.exceptions.ValidationError` 异常
    - `Field(validators=[自定义验证函数,])`
- HTML端表单验证及提交
  - HTML
    - `{{ form.errors }}`
    - `{{ form.field.errors }}`
  - 服务器端
    - `if request.method == 'POST':`
    - `form = XXXForm(request.POST)`
    - `form.is_valid()`
- 表单数据处理保存
  - 常规字段处理
  - 文件上传
    - `<form enctype='multipart/form-data'>`
    - 使用模型文件字段
      - `models.FileField(upload_to='上传文件夹路径/')`
      - 自动处理文件上传, 获取保存路径为字段值
    - 收到处理
      - `request.FILES['field']`
        - `.name`
        - `.size`

以上内容整理于 [幕布](#)