eval(str) 执行字符串的表达式

**一、函数反射**

\_\_name\_\_ 返回函数名

\_\_module\_\_ 返回函数所在模块

**二、对象反射**

\_\_class\_\_ 返回对象的类

\_\_dict\_\_ 返回所有属性

\_\_dir\_\_() 列出所有方法和变量

hasattr(obj, attr) 判断对象是否包含属性

getattr(obj, attr) 访问对象指定属性

setattr(obj, attr) 设置对象指定属性

isinstance(obj, class) 判断对象是否为指定类实例

属性拦截

\_\_getattr\_\_(self, name) 访问属性AttributeError时被调用(\_\_dict\_\_中没有)

\_\_getattribute\_\_(self, name) 访问属性任何时都被调用

\_\_setattr\_\_(self, name, value) 设置属性时调用

\_\_delattr\_\_(self, name) 删除属性时调用(del obj.attr)

\_\_get\_\_(self, instance, owner) 实现该方法的对象作为其他对象属性被访问时

instance 其他实例

owner 其他实例类(若作为类属性，值为None)

\_\_set\_\_(self, instance, value) 实现该方法的对象作为其他对象属性被设置时

instance 其他实例

value 设置的值

\_\_delete\_\_(self, instance) 实现该方法的对象作为其他对象属性被删除时

**三、类的反射**

\_\_name\_\_ 返回类的名称

\_\_bases\_\_ 返回类的所有父类

\_\_dict\_\_ 返回类的所有属性

\_\_module\_\_ 返回该类所在模块名

**四、模块反射**

\_\_name\_\_ 返回模块的名称，被执行脚本为'\_\_main\_\_'

\_\_dict\_\_ 返回模块所有变量

\_\_file\_\_ 返回模块所在路径

\_\_dir\_\_() 列出所有方法和变量

globals() 返回模块的所有全局变量

locals() 返回模块的局部变量(在方法中执行)

exec eval compile

from werkzeug.utils import import\_string

\_\_import\_\_ (name[, globals[, locals[, fromlist[, level]]]])

name (required): 被加载 module 的名称

globals (optional): 包含全局变量的字典，该选项很少使用，采用默认值 global()

locals (optional): 包含局部变量的字典，内部标准实现未用到该变量，采用默认值 local()

fromlist (Optional): 被导入的 submodule 名称

level (Optional): 导入路径选项，默认为 -1，同时支持 absolute import 和 relative import