

21.代理 Proxy

学习要点：

1.代理能力

本节课我们来开始学习 ES6 新增的 Proxy 代理方法。

一. 代理能力

1. 什么是代理？即：给目标对象封装一层拦截，外界访问必须先通过这层拦截；
2. 举个例子：猎头招聘，你自己发布招聘会暴露自身信息，而通过中介则安全的多；
3. 首先，我们先来看下代理 Proxy 的语法：

```
//目标对象
let obj = {
  name : 'Mr.Lee',
  age : 100,
  gender : '男'
};

//创建一个代理，参数 1 拦截的目标对象，参数 2 拦截行为
//参数 2 如果是空对象，代理直接会调用目标对象
let p = new Proxy(obj, {
  //get 方法用于拦截某个属性的读取操作
  //这里直接 return，通过代理对象无论访问目标对象的任何属性都是 fail
  get(target, property) {
    return 'fail';
  },
});

//代理对象访问 name 为 fail
console.log(p.name);
```

4. 如果想让代理对象公布出合适的信息，可以通过 get() 两个参数来实现；

```
//通过属性判断，可以获取目标对象属性的值
//并且还可以各种操作，比如验证、修改等；
get(target, property) {
  if (property === 'age') {
    return target[property] - 80;
  }
},

//对外公布的年龄 20
console.log(p.age);
```

5. 我们也可以通过 `set()` 方法来对代理对象的属性进行赋值，有三个参数；

//set 可以拦截某个属性的赋值操作，比 get 多了参数 3

```
set(target, property, value) {  
  if (property === 'age') {  
    if (!Number.isInteger(value) || value > 150) {  
      throw new TypeError('年龄数据不合法！');  
    }  
    target[property] = value;  
  }  
}
```

//通过代理对象对属性进行赋值

```
p.age = 25;  
console.log(p.age);  
console.log(obj.age);      //目标对象属性也被更改
```

PS：代理并不是复制克隆目标对象，只是拦截目标对象更改默认行为；

PS：代理可以使用 `set()` 和 `get()` 方法，对目标对象的数据进行过滤和验证；

PS：代理对象中任何未公开或不存在的属性，可自定义返回内容，比如：`fail` 或已屏蔽；

PS：代理也可以阻止赋值的默认行为：直接 `return false`，就禁止赋值了；

```
set(target, property, value) {  
  return false;  
}
```