

```

set id(userId) {
  wm.set(this, userId);
}

get id() {
  return wm.get(this);
}
)

```

由于这个实现依赖 User 实例的对象标识, 在这个实例被代理的情况下就会出问题:

```

const user = new User(123);
console.log(user.id); // 123

const userInstanceProxy = new Proxy(user, {});
console.log(userInstanceProxy.id); // undefined

```

这是因为 User 实例一开始使用目标对象作为 WeakMap 的键, 代理对象却尝试从自身取得这个实例。要解决这个问题, 就需要重新配置代理, 把代理 User 实例改为代理 User 类本身。之后再创建代理的实例就会以代理实例作为 WeakMap 的键了:

```

const UserClassProxy = new Proxy(User, {});
const proxyUser = new UserClassProxy(456);
console.log(proxyUser.id);

```

2. 代理与内部槽位

代理与内置引用类型 (比如 Array) 的实例通常可以很好地协同, 但有些 ECMAScript 内置类型可能会依赖代理无法控制的机制, 结果导致在代理上调用某些方法会出错。

一个典型的例子就是 Date 类型。根据 ECMAScript 规范, Date 类型方法的执行依赖 this 值上的内部槽位[[NumberDate]]。代理对象上不存在这个内部槽位, 而且这个内部槽位的值也不能通过普通的 get() 和 set() 操作访问到, 于是代理拦截后本应转发给目标对象的方法会抛出 TypeError:

```

const target = new Date();
const proxy = new Proxy(target, {});

console.log(proxy instanceof Date); // true

proxy.getDate(); // TypeError: 'this' is not a Date object

```

9

9.2 代理捕获器与反射方法

代理可以捕获 13 种不同的基本操作。这些操作有各自不同的反射 API 方法、参数、关联 ECMAScript 操作和不变式。

正如前面示例所展示的, 有几种不同的 JavaScript 操作会调用同一个捕获器处理程序。不过, 对于在代理对象上执行的任何一种操作, 只会会有一个捕获处理程序被调用。不会存在重复捕获的情况。

只要在代理上调用, 所有捕获器都会拦截它们对应的反射 API 操作。

9.2.1 get()

get() 捕获器会在获取属性值的操作中被调用。对应的反射 API 方法为 Reflect.get()。