

# JavaScript原型

## 函数的prototype

- 每个函数都有prototype属性，它指向一个空对象
- prototype属性有一个constructor 对象 它指向函数本身
- 给原型对象添加属性 就相当于所有实例对象都拥有这个属性或方法

比如：Date.prototype.constructor===Date

## 显式原型和隐式原型

- 每个函数function都有一个prototype，即显式原型属性
- 每一个实例对象都有一个\_\_proto\_\_，叫隐式原型
- 对象的隐式原型的值为其对应构造函数的显示原型的值
- 函数的prototype属性：定义函数的时候自动添加的，默认是一个空对象
- 对象的\_\_proto\_\_属性，创建对象时自动添加，默认值为构造函数prototype属性值
- ES6之前程序员可以操纵显示原型，但是不可以操作隐式原型

var fn = new Fn()

fn.\_\_proto\_\_===Fn.prototype

## 原型链

就是说到原型链最顶端 的是 Object 实例对象而不是Object对象，所以顶端的是 Object.\_\_proto\_\_

栈：fn 0x123

fn.\_\_proto\_\_

Fn.prototype

栈：Fn 0x123

Fn.prototype

- 1.\_\_proto\_\_: 不管是函数还是实例对象都有\_\_proto\_\_这个属性，所有函数的\_\_proto\_\_都指向一个地方：Function的原型 `f () { 【native code】 }`
- 2.constructor: a. 除了Function的所有函数的constructor值和\_\_proto\_\_一样都指向：Function的原型  
b.Function函数的constructor指向的是它自己本身，  
c.Function的原型对象的constructor指向Function函数
- 3.prototype: 只有函数才有的属性，而实例对象没有（没有function的），原型对象都没有这个属性
- 4.Object原型对象（Object）：既不是Object也不是Function，负责存储特定的方法
- 5.Function原型对象（`f () { 【native code】 }`）：负责函数的创建，所以所有的函数的\_\_proto\_\_都指向这里，除了Function函数的所有函数的\_\_proto\_\_都指向这里，因为Function可以自己创建自己：`new Function()`
- 6.Function: 最特殊的是，\_\_proto\_\_和prototype相等，都指向Function原型对象

Function = new Function ()

Function这个函数比较特殊 proto 和 prototype相同 都是Function的原型对象

constructor 只有 原型对象有 指向的是原来的函数

Object的原型对象 不属于Object 也不属于Function