

JavaScript有几种类型的值？

■ 栈：

原始数据类型 (Undefined, Null, Boolean, Number、String)

■ 堆：

引用数据类型 (对象、数组和函数)

■ 区别：

- 原始数据类型直接存储在栈(stack)中的简单数据段，占据空间小、大小固定，属于被频繁使用数据，所以放入栈中存储
- 引用数据类型存储在堆(heap)中的对象，占据空间大、大小不固定，如果存储在栈中，将会影响程序运行的性能；引用数据类型在栈中存储了指针，该指针指向堆中该实体的起始地址。当解释器寻找引用值时，会首先检索其在栈中的地址，取得地址后从堆中获得实体

■ 传递方式：

原始类型是按值传递，引用类型是按共享传递，即传的是指针。

■ 设计原因：

JS 中这种设计的原因是：按值传递的类型，复制一份存入栈内存，这类类型一般不占用太多内存，而且按值传递保证了其访问速度。按共享传递的类型，是复制其引用，而不是整个复制其值（C 语言中的指针），保证过大的对象等不会因为不停复制内容而造成内存的浪费

■ 图解js的内存模型：

