上文简单介绍了作用域，本文把作用域和上下文环境结合起来说一下，会理解的更深一些。

```
var a = 10,
    b = 20;
function fn(x) {
    var a = 100,
        c = 300;

    function bar(x) {
        var a = 1000,
            d = 4000;
    }

    bar(100);
    bar(200);
}

fn(10);
```

全局作用域

fn作用域

bar作用域

如上图，我们在上文中已经介绍了，除了全局作用域之外，每个函数都会创建自己的作用域，作用域在函数定义时就已经确定了。而不是在函数调用时确定。

下面我们将按照程序执行的顺序，一步一步把各个上下文环境加上。另外，对上下文环境不了解的朋友，可以去看看之前的两篇文章：

http://www.cnblogs.com/wangfupeng1988/p/3986420.html

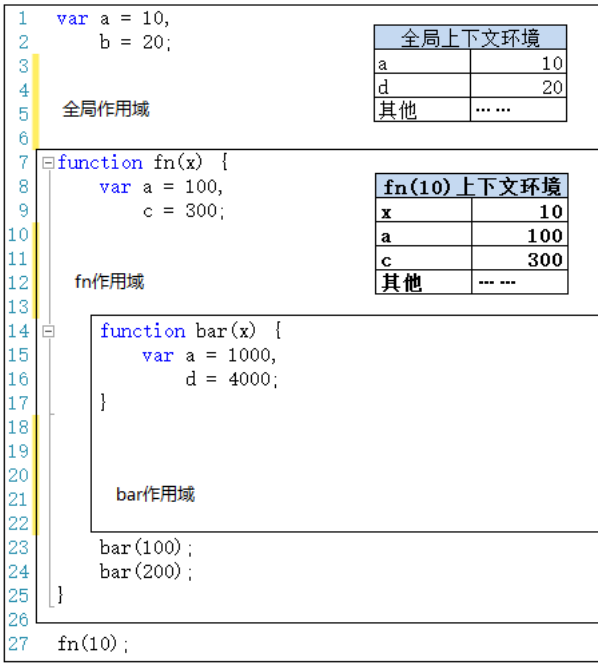
http://www.cnblogs.com/wangfupeng1988/p/3987563.html

第一步，在加载程序时，已经确定了全局上下文环境，并随着程序的执行而对变量就行赋值。

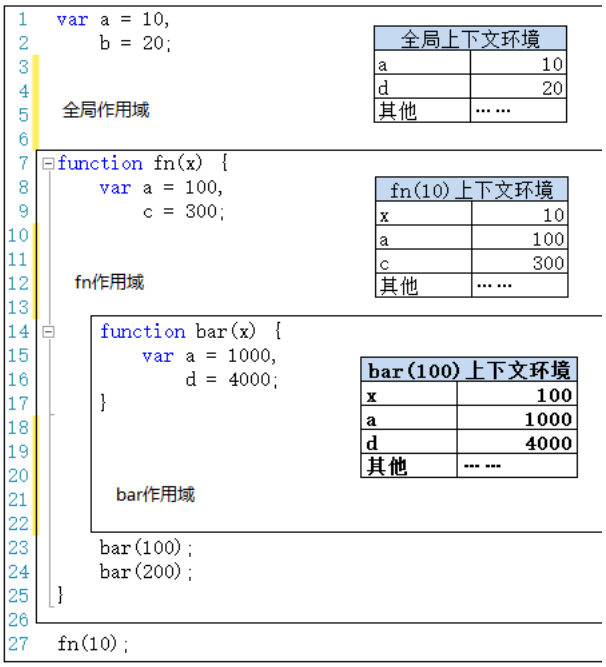
```
var a = 10,
    b = 20;


全局作用域

function fn(x) {
    var a = 100,
        c = 300;


fn作用域

    function bar(x) {
        var a = 1000,
            d = 4000;
    }



bar作用域

    bar(100);
    bar(200);
}

fn(10);
```

全局上下文环境	
a	10
d	20
其他	--- ---

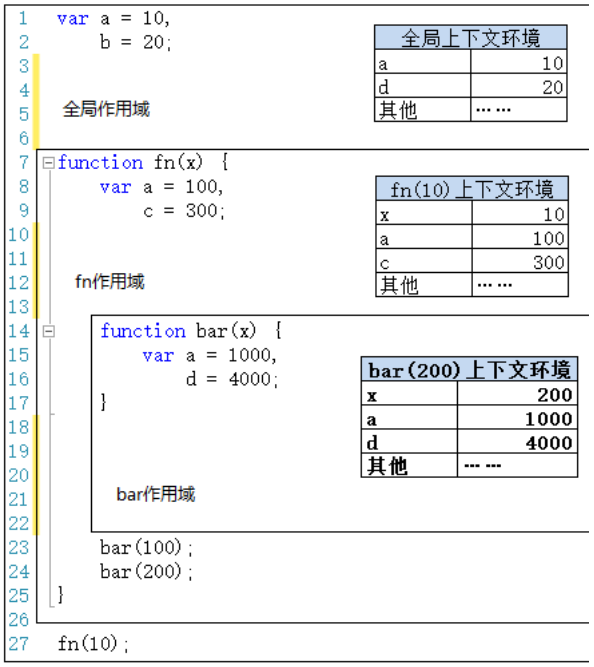
第二步，程序执行到第27行，调用fn(10)，此时生成此次调用fn函数时的上下文环境，压栈，并将此上下文环境设置为活动状态。



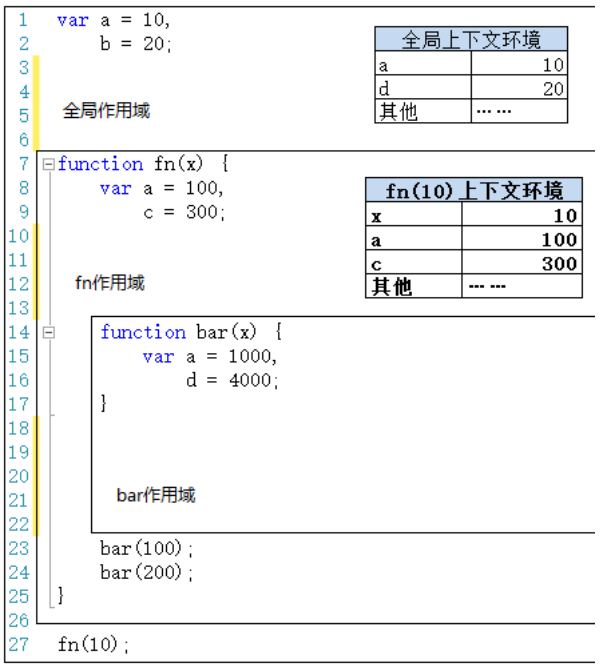
第三步，执行到第23行时，调用bar(100)，生成此次调用的上下文环境，压栈，并设置为活动状态。



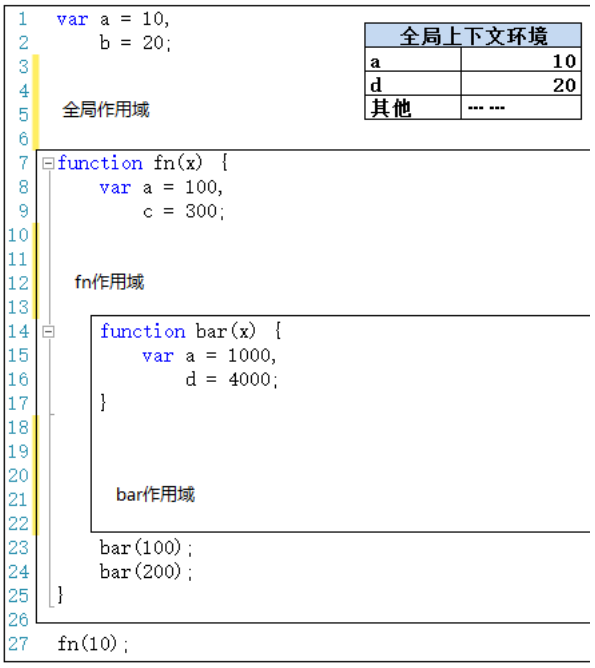
第四步，执行完第23行，bar(100)调用完成。则bar(100)上下文环境被销毁。接着执行第24行，调用bar(200)，则又生成bar(200)的上下文环境，压栈，设置为活动状态。



第五步，执行完第24行，则bar(200)调用结束，其上下文环境被销毁。此时会回到fn(10)上下文环境，变为活动状态。

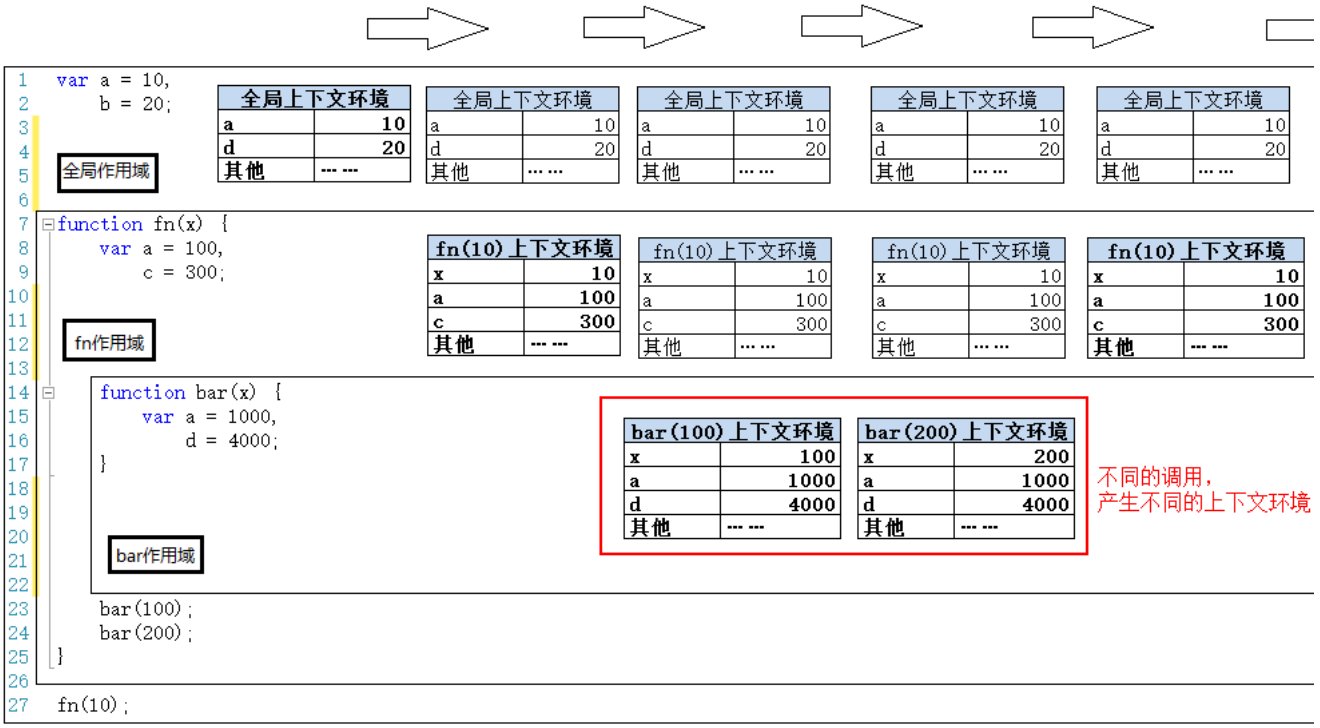


第六步，执行完第27行代码，fn(10)执行完成之后，fn(10)上下文环境被销毁，全局上下文环境又回到活动状态。



结束了。像老太太的裹脚布一一又臭又长！

最后我们可以把以上这几个图片连接起来看看。



连接起来看，还是挺有意思的。作用域只是一个“地盘”，一个抽象的概念，其中没有变量。要通过作用域对应的执行上下文环境来获取变量的值。同一个作用域下，不同的调用会产生不同的执行上下文环境，继而产生不同的变量的值。所以，作用域中变量的值是在执行过程中产生的确定的，而作用域却是在函数创建时就确定了。

所以，如果要查找一个作用域下某个变量的值，就需要找到这个作用域对应的执行上下文环境，再在其中寻找变量的值。

虽然本文很长，但是文字较少，图片居多，图片都有形象的展示，大家花十几分钟也能慢慢看完。但是，这节内容真的很重要。

以上代码中，咱们还没有设计到跨作用域取值的情况，即一一自由变量。详细内容且听下回分解。