

# WoW.js源码解析

时间: 2017-11-02

author: gaoxuerong

这是我在看WoW.js源码的时候写的, 自己也是不理解, 所以是边看, 边百度, 把自己查的资料整理下, 由于本人能力有限, 不能很好的讲解, 就只是粗略的写了下,

开始总体看起来是**(function(){}).call(this)**讲解详

见<https://segmentfault.com/q/1010000002519489>

其实`indexOf`和

```
function(item) {  
  for (var i = 0, l = this.length; i < l; i++) {  
    if (i in this && this[i] === item)  
      return i;  
  }return -1;  
};的作用是一样的;你懂得;
```

Util = (function() { return Util; })();//立即执行函数

**function** Util() {}

Util.prototype.extend = **function**(custom, defaults) {

**var** key, value;

**for** (key in defaults) {

value = defaults[key];

**if** (custom[key] == **null**) {

custom[key] = value;

}

}

**return** custom;

};

WeakMap = **this**.WeakMap || **this**.MozWeakMap || (WeakMap = **(function**() { return WeakMap; })())

**function** WeakMap() {

**this**.keys = [];

**this**.values = [];

}

然后在 WeakMap 原型上扩展了 get set 方法;

WeakMap.prototype.get(key) 返回 key 关联对象, 或者 undefined (没有 key 关联对象

时)。WeakMap.prototype.set(key, value) 在 WeakMap 中设置一组 key 关联对象, 返回这个 WeakMap 对象。关于 WeakMap 详见 <http://es6.ruanyifeng.com/#docs/set-map>

MutationObserver = (MutationObserver = **(function**() {

**function** MutationObserver() {}

```
return MutationObserver;  
})();关于 MutationObserver_  
https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/API/MutationObserver
```

```
getComputedStyle = this.getComputedStyle || function(el, pseudo) {  
return this;  
}
```

Window.getComputedStyle() 方法给出应用活动样式表后的元素的所有CSS属性的值,并解析这些值可能包含的任何基本计算。关于getComputedStyle详见<https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/API/Window/getComputedStyle>

<http://www.zhangxinxu.com/wordpress/2012/05/getcomputedstyle-js-getpropertyvalue-currentstyle/>

```
this.WOW = (function()) {  
return WOW;  
})();
```

```
WOW.prototype.defaults = {  
boxClass: 'wow',  
animateClass: 'animated',  
offset: 0,  
mobile: true,//手机是否支持  
live: true,  
callback: null,  
scrollContainer: null  
};
```

```
function WOW(options) {  
if (options == null) {  
options = {};  
}  
this.scrollCallback = bind(this.scrollCallback, this);  
this.scrollHandler = bind(this.scrollHandler, this);  
this.resetAnimation = bind(this.resetAnimation, this);  
this.start = bind(this.start, this);  
this.scrolled = true;  
this.config = this.util().extend(options, this.defaults);  
if (options.scrollContainer != null) {  
this.config.scrollContainer = document.querySelector(options.scrollContainer);  
}  
this.animationNameCache = new WeakMap();  
this.wowEvent = this.util().createEvent(this.config.boxClass);  
}
```

然后在Wow.prototype上扩展了方法init[初始化]; start ;stop ;sync[同步] ;doSync;  
show;applyStyle;animate;resetStyle;resetAnimation;customStyle;vendorSet;vendorCSS;anim

ationName;cacheAnimationName;cachedAnimationName;scrollHandler;scrollCallback;offsetTop;  
isVisible;util;disabled;

## WoW.js基本用法

wow rollIn	从左到右、顺时针滚动、透明度从100%变化至设定值
wow bounceIn	从原位置出现，由小变大超出设定值，再变小小于设定值，再回归设定值、透明度从100%变化至设定值
wow bounceInUp	从下往上、窜上来以后会向上超出部分然后弹回去、透明度为设定值不变
wow bounceInDown	从上往下、掉下来以后会向下超出部分然后弹跳一下、透明度为设定值不变
wow bounceInLeft	从左往右、移过来以后会向右超出部分然后往左弹一下、透明度为设定值不变
wow bounceInRight	从右往左、移过来以后会向左超出部分然后往右弹一下、透明度为设定值不变
wow slideInUp	从下往上、上来后固定到设定位置、透明度为设定值不变（up是从下往上）（如果元素在最下面，会撑开盒子高度）
wow slideInDown	从上往下、上来后固定到设定位置、透明度为设定值不变
wow slideInLeft	从左往右、上来后固定到设定位置、透明度为设定值不变（left却是从左往右）
wow slideInRight	从右往左、上来后固定到设定位置、透明度为设定值不变
wow lightSpeedIn	从右往左、头部先向右倾斜，又向左倾斜，最后变为原来的形状、透明度从100%变化至设定值
wow pulse	原位置放大一点点在缩小至原本大小、透明度为设定值不变（配合动画执行次数属性效果更佳）
wow flipInX	原位置后仰前栽、透明度从100%变化至设定值
wow flipInY	原位置左右旋转、透明度从100%变化至设定值
wow bounce	上下抖动、透明度为设定值不变（配合动画执行次数和动画持续时间属性可以实现剧烈抖动或是慢慢抖）
wow shake	左右抖动、透明度为设定值不变（配合动画执行次数和动画持续时间属性可以实现剧烈抖动或是慢慢抖）
wow swing	从右往左、头部先向右倾斜，又向左倾斜，最后变为原来的形状、透明度为设定值不变
wow bounceInU	原位置不变、直接从不显示到显示（无过渡效果）
wow wobble	原位置不变、类似于一个人站在那左右晃头、透明度为设定值不变

详见：<http://www.cnblogs.com/yangjunfei/p/6746926.html>

具体动画效果，详见animate.css

具体css3动画效果详见：<http://css.doyoe.com/>

自己可以根据animate.css源码分析，只要了解css3动画的用法就好；

例如：**1. fadeInDown**

在animate.css中有：

```
@-webkit-keyframes fadeInDown {  
  0% {  
    opacity: 0;  
    -webkit-transform: translateY(-20px);  
    transform: translateY(-20px);  
  }  
  
  100% {  
    opacity: 1;  
    -webkit-transform: translateY(0);  
    transform: translateY(0);  
  }  
}
```

透明度从opacity:0到opacity:1;在外轴上平移：从-20px到0;

**2.bounceInDown**

```

@-webkit-keyframes bounceInDown {
  0% {
    opacity: 0;
    -webkit-transform: translateY(-2000px);
    transform: translateY(-2000px);
  }

  60% {
    opacity: 1;
    -webkit-transform: translateY(30px);
    transform: translateY(30px);
  }

  80% {
    -webkit-transform: translateY(-10px);
    transform: translateY(-10px);
  }

  100% {
    -webkit-transform: translateY(0);
    transform: translateY(0);
  }
}

```

### 3.rollIn

```

@keyframes rollIn {
  0% {
    opacity: 0;
    -webkit-transform: translateX(-100%) rotate(-120deg);
    -ms-transform: translateX(-100%) rotate(-120deg);
    transform: translateX(-100%) rotate(-120deg);
  }

  100% {
    opacity: 1;
    -webkit-transform: translateX(0px) rotate(0deg);
    -ms-transform: translateX(0px) rotate(0deg);
    transform: translateX(0px) rotate(0deg);
  }
}

```

### 4.lightSpeedIn

```
@keyframes lightSpeedIn {
  0% {
    -webkit-transform: translateX(100%) skewX(-30deg);
    -ms-transform: translateX(100%) skewX(-30deg);
    transform: translateX(100%) skewX(-30deg);
    opacity: 0;
  }

  60% {
    -webkit-transform: translateX(-20%) skewX(30deg);
    -ms-transform: translateX(-20%) skewX(30deg);
    transform: translateX(-20%) skewX(30deg);
    opacity: 1;
  }

  80% {
    -webkit-transform: translateX(0%) skewX(-15deg);
    -ms-transform: translateX(0%) skewX(-15deg);
    transform: translateX(0%) skewX(-15deg);
    opacity: 1;
  }

  100% {
    -webkit-transform: translateX(0%) skewX(0deg);
    -ms-transform: translateX(0%) skewX(0deg);
    transform: translateX(0%) skewX(0deg);
    opacity: 1;
  }
}
```

5.bounceInRight

```
@keyframes bounceInRight {  
  0% {  
    opacity: 0;  
    -webkit-transform: translateX(2000px);  
    -ms-transform: translateX(2000px);  
    transform: translateX(2000px);  
  }  
  
  60% {  
    opacity: 1;  
    -webkit-transform: translateX(-30px);  
    -ms-transform: translateX(-30px);  
    transform: translateX(-30px);  
  }  
  
  80% {  
    -webkit-transform: translateX(10px);  
    -ms-transform: translateX(10px);  
    transform: translateX(10px);  
  }  
  
  100% {  
    -webkit-transform: translateX(0);  
    -ms-transform: translateX(0);  
    transform: translateX(0);  
  }  
}
```

6.flipInX

```

@keyframes flipInX {
  0% {
    -webkit-transform: perspective(400px) rotateX(90deg);
    -ms-transform: perspective(400px) rotateX(90deg);
    transform: perspective(400px) rotateX(90deg);
    opacity: 0;
  }

  40% {
    -webkit-transform: perspective(400px) rotateX(-10deg);
    -ms-transform: perspective(400px) rotateX(-10deg);
    transform: perspective(400px) rotateX(-10deg);
  }

  70% {
    -webkit-transform: perspective(400px) rotateX(10deg);
    -ms-transform: perspective(400px) rotateX(10deg);
    transform: perspective(400px) rotateX(10deg);
  }

  100% {
    -webkit-transform: perspective(400px) rotateX(0deg);
    -ms-transform: perspective(400px) rotateX(0deg);
    transform: perspective(400px) rotateX(0deg);
    opacity: 1;
  }
}

```

## 7.shake

```

@keyframes shake {
  0%, 100% {
    -webkit-transform: translateX(0);
    -ms-transform: translateX(0);
    transform: translateX(0);
  }

  10%, 30%, 50%, 70%, 90% {
    -webkit-transform: translateX(-10px);
    -ms-transform: translateX(-10px);
    transform: translateX(-10px);
  }

  20%, 40%, 60%, 80% {
    -webkit-transform: translateX(10px);
    -ms-transform: translateX(10px);
    transform: translateX(10px);
  }
}

```

## 8.swing

```
@keyframes swing {  
  20% {  
    -webkit-transform: rotate(15deg);  
    -ms-transform: rotate(15deg);  
    transform: rotate(15deg);  
  }  
  
  40% {  
    -webkit-transform: rotate(-10deg);  
    -ms-transform: rotate(-10deg);  
    transform: rotate(-10deg);  
  }  
  
  60% {  
    -webkit-transform: rotate(5deg);  
    -ms-transform: rotate(5deg);  
    transform: rotate(5deg);  
  }  
  
  80% {  
    -webkit-transform: rotate(-5deg);  
    -ms-transform: rotate(-5deg);  
    transform: rotate(-5deg);  
  }  
  
  100% {  
    -webkit-transform: rotate(0deg);  
    -ms-transform: rotate(0deg);  
    transform: rotate(0deg);  
  }  
}
```

9.bounceInUp



```
@keyframes bounceInUp {  
  0% {  
    opacity: 0;  
    -webkit-transform: translateY(2000px);  
    -ms-transform: translateY(2000px);  
    transform: translateY(2000px);  
  }  
  
  60% {  
    opacity: 1;  
    -webkit-transform: translateY(-30px);  
    -ms-transform: translateY(-30px);  
    transform: translateY(-30px);  
  }  
  
  80% {  
    -webkit-transform: translateY(10px);  
    -ms-transform: translateY(10px);  
    transform: translateY(10px);  
  }  
  
  100% {  
    -webkit-transform: translateY(0);  
    -ms-transform: translateY(0);  
    transform: translateY(0);  
  }  
}
```

10.pulse

```

@keyframes pulse {
  0% {
    -webkit-transform: scale(1);
    -ms-transform: scale(1);
    transform: scale(1);
  }

  50% {
    -webkit-transform: scale(1.1);
    -ms-transform: scale(1.1);
    transform: scale(1.1);
  }

  100% {
    -webkit-transform: scale(1);
    -ms-transform: scale(1);
    transform: scale(1);
  }
}

```

#### 11.bounce

```

@keyframes bounce {
  0%, 20%, 50%, 80%, 100% {
    -webkit-transform: translateY(0);
    -ms-transform: translateY(0);
    transform: translateY(0);
  }

  40% {
    -webkit-transform: translateY(-30px);
    -ms-transform: translateY(-30px);
    transform: translateY(-30px);
  }

  60% {
    -webkit-transform: translateY(-15px);
    -ms-transform: translateY(-15px);
    transform: translateY(-15px);
  }
}

```

#### 12.flip

```

@keyframes flip {
  0% {
    -webkit-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(0) scale(1);
    -ms-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(0) scale(1);
    transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(0) scale(1);
  }
}

```

```

-webkit-animation-timing-function: ease-out;
animation-timing-function: ease-out;
}

40% {
  -webkit-transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(170deg)
scale(1);
  -ms-transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(170deg) scale(1);
  transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(170deg) scale(1);
  -webkit-animation-timing-function: ease-out;
  animation-timing-function: ease-out;
}

50% {
  -webkit-transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(190deg)
scale(1);
  -ms-transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(190deg) scale(1);
  transform: perspective(400px) translateZ(150px) rotateY(190deg) scale(1);
  -webkit-animation-timing-function: ease-in;
  animation-timing-function: ease-in;
}

80% {
  -webkit-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(.95);
  -ms-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(.95);
  transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(.95);
  -webkit-animation-timing-function: ease-in;
  animation-timing-function: ease-in;
}

100% {
  -webkit-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(1);
  -ms-transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(1);
  transform: perspective(400px) translateZ(0) rotateY(360deg) scale(1);
  -webkit-animation-timing-function: ease-in;
  animation-timing-function: ease-in;
}
}

```

13.tada

```

@keyframes tada {
  0% {
    -webkit-transform: scale(1);
    -ms-transform: scale(1);
    transform: scale(1);

```

```
}

10%, 20% {
  -webkit-transform: scale(0.9) rotate(-3deg);
  -ms-transform: scale(0.9) rotate(-3deg);
  transform: scale(0.9) rotate(-3deg);
}

30%, 50%, 70%, 90% {
  -webkit-transform: scale(1.1) rotate(3deg);
  -ms-transform: scale(1.1) rotate(3deg);
  transform: scale(1.1) rotate(3deg);
}

40%, 60%, 80% {
  -webkit-transform: scale(1.1) rotate(-3deg);
  -ms-transform: scale(1.1) rotate(-3deg);
  transform: scale(1.1) rotate(-3deg);
}

100% {
  -webkit-transform: scale(1) rotate(0);
  -ms-transform: scale(1) rotate(0);
  transform: scale(1) rotate(0);
}
}
```