

网站首页 生活与创作

# 基于HTML模板和JSON数据的JavaScript交互

这篇文章发布于 2012年09月28日, 星期五, 00:34, 归类于 JS实例。 阅读 209358 次, 今日 25 次 60 条评论

by zhangxinxu from http://www.zhangxinxu.com 本文地址: http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=2649

## 一、小妹妹不要怕, 哥哥很温柔的

写文章之前, 我总要去网上搜索相关资料, 避免内容重复, 顺便学习。

同样的,在这个风和目丽,阳光明媚的周三上午,我兴致勃勃地打开百度,搜索:"JS 模板 数据",然后

我擦,怎么都是些非原创的,低质量的内容~~



#### 谷歌之,立马长舒一口气:



这种感觉就像是在厕所憋气撒尿,完事后冲出厕所终于呼吸到了一口新鲜空气.....

然而,这些文章的内容,大部分都是介绍JS模板引擎的,而且看上去都是很高级的样子,它们或长成这个样子:

或长成这个样子(Yaya Template模板引擎):

还有类似的,这个样子的(EasyTemplate前端模板-作者杜欢?):

还有其他N多jquery template、 ace template、 lite template……

我勒个去,这些乱七八糟的标记字符语句什么的只会让我辈们产生两种反应:

1. 哎呀呀,好多字符标记,眼花缭乱,看得我头晕晕~~



2. 矮油,看上去很高级吧,但是,香奈儿这种高级货对于我们底层大众来说过于闪耀,会不小心亮瞎了 金钛狗眼的~~



结果还自诩"易学易用"什么的~~果然,巴神的世界不是我等所能理解的!

好好的一个帅哥,如果改造的过于夸张,在不深入了解的情况下,会吓着人家小妹妹的。比方说你丫把自己变成了绿巨人,或是变成爬上摩天楼打飞机的巨猩猩~~

因此,所谓HTML模板,如果折腾地过于夸张,在这个卖萌的年代,会吓着那些做前端的小妹妹的(可

能你自个儿对自己的一身肌肉自恋不已)。

我这里也要介绍HTML模板,也是结合JSON数据的,但是呢,小妹妹你不要怕,哥哥我是很温柔的,很 接地气的。不是"引擎",穿着简单质朴,长像不夸张;且灵活多变,能解决实际问题。

## 二、小妹妹你看过来,哥哥我gangnam style

实际上,去年(2011)年初的时候,我就写过"js面向数据编程(DOP)一点分享"一文,里面就曾提到"HTML 模板"的概念,如下对截图的截图:

不过,这里所说的"HTML模板"其实是"伪HTML模板",怎讲?

- 1. HTML结构代码完全嵌入在JS文件代码中(已经不是原汁原味的HTML code了),不利于后期修改 维护等
- 2. JS形式的模板,通过特定形式拼接字符串,需要一些额外的工作(不能直接ctrl+c, ctrl+v)
- 3. 模板的数据应用不具有规律性,无法提炼出通用的模板处理方法

因此,我们就此忘记它......

假设你为了造福广大宅男,打算建一个可以将猪头肉批量转换成御姐和萌妹的工厂! 🔚 → 🧟

你需要什么东西呢?

首先,转换的原料-猪头肉;其次,转换的模板-二次元的妹子原型们;最后,就是转换的方法-这是 机密!

对应到本文,原料就是JSON数据,模板就是HTML模板,方法就是一个简单的正则匹配。

例如下面这个:

原料:

```
var JSON = {
   url: "ajax.php?author=www.zhangxinxu.com",
   data: [{
       couponid: "111",
       imgsrc: "test1.JPG",
       resname: "俏江南 仙乐斯广场",
       traffic: "肇嘉浜路沿线",
       buynum: 180,
       cost: 100,
       discount: 8.5,
       price: 85
   }, {
       couponid: "222222",
       imgsrc: "222222.jpg",
       resname: "申城五月天",
       traffic: "静安寺",
       buynum: 0,
       cost: 100,
       discount: 8.0,
       price: 80
   }, {
       couponid: "3",
       imgsrc: "go-baby.jpg",
       resname: "申城五月天",
```

```
traffic: "静安寺",
buynum: 0,
cost: 100,
discount: 8.0,
price: 80
}]
```

模板:

方法是固定的,一个基于字符串原型的扩展方法:

```
String.prototype.temp = function(obj) {
    return this.replace(/\$\w+\$/gi, function(matchs) {
        var returns = obj[matchs.replace(/\$/g, "")];
        return (returns + "") == "undefined"? "": returns;
    });
};
```

然后,我们就可以根据实际具体JSON格式得到我们需要的HTML片段了,例如这里要获得完整的li标签列表HTML,一个JS数组循环就搞定了!

```
var htmlList = ''
    // textarea中的模板HTML
    , htmlTemp = $("textarea").value;

JSON.data.forEach(function(object) {
    htmlList += htmlTemp.temp(object);
});

// htmlList就是我们需要的HTML代码啦!
```

最后一行, \$("ul").innerHTML = htmlList;

就会显示类似下面的效果啦!



#### 关于HTML模板

一般而言,HTML模板都是放在《textarea》标签中的,据说这样只会有一次的DOM渲染;且HTML的换行什么的可以完整保留。《textarea》标签有个克星——就是其自身,《textarea》标签无法嵌套《textarea》标签;因此,含有文本域的HTML片段不能直接放在《textarea》元素中作为模板。

上面的快速示例就是使用的 <textarea> 标签作为HTML模板的容器。其中,您会看到N多 \$\$ 符号夹住的字符片段,这些就是HTML模板中的动态变量:

这些名字是与JSON数据中每个数据对象的关键字对应的(不区分大小写):

```
couponid: "3",
         imgsrc: "go-baby.jpg",
         resname: "申城五月天",
            ffic! "静安寺",
        buynum: 0,
          ost: 100,
         discount: 8.0,
         price: 80
    }]
 };
                                              5
大鑫旭-鑫空间-鑫生活
模板:
 <textarea style="display:none;">
 (i)
     <a href="javascript:" data-id="$couponid$">
         <img src="$imgsrc$" width="240" height="180" />
         $\traffic$$\forall p$
         %buynum$人购买
         ⟨div⟩
            <div><del class="g6 db">*$cost$现金券
del>*discount*折
/div>
             <strong class="cr price r pr20">\$\price\$</strong>
```

JSON对象中的关键字可以多余(不被使用,忽略)或缺失(空字符串匹配),因此,可以很随意定制。

HTML模板的动态变量以及JSON数据的关键字(上图高亮的关键字)都是后台那边(php/.net/Java)控制的,这样,维护起来就相当的轻松。后台只需要关心数据,前端这边只需要关心呈现以及交互;后期修改,如添加关键字,或列表样式变动,无需改动JavaScript文件;只要样式改动不是很复杂,前端工程师这边指头都不需要动一下,直接后台工程师加加减减 \$key\$ 就可以了!至少我公司的服务器端程序员们很喜欢这个~~

这里,使用两个 \$ 作为特殊关键字标示,纯属个人爱好,因为我喜欢我的眼睛像下面这样:



您可以自己找些稀奇的字符作为特殊标示,不过,对应的,扩展的 temp 方法中的正则表达式也要做相应修改。

#### 关于JSON数据

所谓"引擎",看似功能强大,但是,可定制性较差~~我这里的JSON数据您几乎可以随意定制,或数组,或对象;可以根据不同的页面具体的需求做相应的数据设计,只要保证 temp 处理的时候的参数是纯生的 Object 就可以了!

#### 关于扩展方法temp

就是上面的

String.prototype.temp = function() { /\* ... \*/ };

方法。

不过自己感觉应该有更简单高效的正则匹配替换,望高人指点!!!

在实际应用的时候,只要在JavaScript代码中放入这几行代码,我们就可以很简单从容地使用我们的HTM L模板了!

## 三、小妹妹你唔担心, 哥哥我不是滥情种

我们不能为了技术而技术,因此,HTML模板呈现技术不是撒泡尿就该使用的。

我个人举得以下场景适合使用:列表并含有大数据量,多DOM的交互。

原因在于:我们前端这边,无论是HTML呈现,或呈现后的DOM交互,或数据处理都是针对的同一个JS ON数据源。很显然,这是相当有益的做法:一方面可以大大提高性能-数据层的处理显然要比DOM上的处理高效N倍;二是大大降低的开发成本和后期维护-DOM相互关联的复杂交互会死人的(一条数据可能多个DOM使用),但是,数据是唯一的,不存在相关关联的情况!

我最近折腾了一个ipad页面,关于现金券的:左右交互是相互关联的,左右的列表样式又不一样,左右均有滚动无限加载(需同时),但是,显示的数据字段都是一致的(虽有不同,但前面说过,数据源可多可少可定制,因此无碍),因此,这个页面显然使用HTML模板技术非常划算.....因为......(我也不知道~~~~)



平时,那些基本上属于纯展示的列表,偶们就直接HTML repeat出来吧!

## 四、小妹妹你不要急, 哥哥我就show你看

眼见为实耳听为虚,嘴巴就算说出老茧,人家也不一定信了你的邪啊~~

您可以狠狠地点击这里: HTML模板与JSON下的JS交互demo

下图为源代码中部分HTML模板代码的截图:

实际上,上DEMO是HTML模板与面向数据编程结合的demo页面;数据来自互联网。

就不多说了,源代码直接右键右面查看就可以了~~

## 五、我说小妹妹啊, 你就从了哥哥吧~

总结出来,本文内容很简单的:

一个HTML片段;一些JSON数据;一个对应的字符串匹配替换扩展方法;然后一个实际的JavaScript循环;最后,直接over!

从头到尾出现的稀奇的符号也就是一个大家并不觉得稀奇,反而有些喜欢的美元符号 \$ , HTML代码就是我们平常所见的HTML代码,JavaScript代码也是我们平常所见的JavaScript代码。很质朴,很简单,但是,关键时候能很好简化我们的开发。

而且,所有内容,包括规则,您都可以根据您自己的癖好进行定制哦,像大叔型的,正太型的都可以的哦~~

因此,小妹妹啊,如此经济适用,你还不早早从了哥哥?

嘛!小姑娘都比较害羞的,不急,您可以先把哥哥我放在一边。只是希望N月后的某一天,在做某个交互的时候,还能够想到大明湖畔的那个"模板哥哥"。到时候,您要是心动了,非常欢迎回来找我,哥哥我一定还在这里等你哦!

等你哦!

等你!

...

· 等你过来帮我买红薯~~



诶诶诶,妹子,你不要跑啊~~哥哥大不了不让你帮我买红薯......

.

帮我买包蚯蚓钓鱼用吧~~

然后,就没有然后了......



末了,感谢大家的阅读,希望本文的内容能够对您的学习有所帮助。行文仓促,见识有限,文章要是有 表述不准确的地方,欢迎指正。

《CSS世界》签名版独家发售,包邮,可指定寄语,点击显示购买码

(本篇完) // 想要打赏?点击这里。有话要说?点击这里。



«视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景

CSS3背景图片透明叠加属性cross-fade简介»

#### 猜你喜欢

- HTML5 <template>标签元素简介
- js面向数据编程(DOP)一点分享
- 有意思: textarea resize属性下纯CSS交互效果
- textField jQuery文本域操作集插件展示
- div模拟textarea文本域轻松实现高度自适应

发表评论(目前60条评论)	
	名称 (必须)
	邮件地址(不会被公开)(必须)
	网站



## 2. mm说道:

2017年08月27日 14:13

哥, 你这样妹妹都昏了

回复



#### 3. 茶茶说道:

2017年06月7日 15:50



htmlTemp = \$("textarea").value; 拿到的值是undefined,用htmlTemp = \$("textarea").html(); 可以拿到string。但是如果json中的数据中有回车.. 就悲剧了...

回复

#### 4. 茶茶说道:

2017年06月5日 10:51



Uncaught TypeError: Cannot read property 'temp' of undefined

回复

#### 十三亿好男儿说道:

2017年12月7日 09:15



回复



#### 5. 小蛮腰说道:

2017年04月12日 10:08



回复



#### 6. wl说道:

2017年03月1日 17:58

标题好嬴荡啊

回复



#### 7. feng003.说道:

2016年12月22日 10:45

这个demo和适合入门,单个的json字符串替换,如果json里面是一个json对象是不是需要自己扩展了?请问大神有没有这方面可以推荐的小型框架?越简单越好就是需要一个替换和循环功能?

回复



#### 8. 猫头鹰美眉说道:

2016年10月31日 11:31

哥能具体沟通下吗??

回复



#### 9. pancaini说道:

2016年09月29日 15:48

HTML模板都是放在标签中的,据说这样只会有一次的DOM渲染;这句话怎么验证

回复



## 10. 许愿树说道:

2016年09月22日 00:57

张哥可以写的更详细一点吗

回复



11. 陈小小说道:

2016年09月1日 14:38

感觉好像是真的那么厉害,但是没看懂~





12. 许愿树说道:

2016年07月18日 22:17

我也感觉很经典, 但我感觉总不能理解博主的例子。。唉感叹

回复



13. 不知说甚说道:

2016年04月6日 16:59

不知说甚

回复



14. 飞鸿影~说道:

2016年04月6日 16:26

谢谢博主!但是只使用简单的json数据,不支持json对象嵌套。例如var data = {

title: 'test',

list: [{name: 'Dem', city: '北京'}]

**}**;

回复



15. 最爱的是不二说道:

2016年02月25日 21:42

文笔幽默风趣, 既学到了知识, 也还在看的时候基本不打瞌睡

回复



16. 要不是发表评论必须写名称我绝不会写说道:

2015年12月7日 15:32

楼主,在我看来你是一位有着丰富知识的前端前辈。但是我对你的文章真是不感冒。原因,太拖沓,太多废话。前辈,也许你是以这种诙谐的写风来带给读者们快乐的读书体验。但是不适每一个人在看关键代码的时候都都能接受笑话的。这篇文章我读了2分钟后才进入主题,要不是滑轮向下滚了很多,我早就退了。

楼主你讲的笑话真得不好笑,这一点你去问你老婆就可以证实。而且,我是想来学习东西的,你直接就告诉我什么是什么不好吗?写这些笑话,您写的累,我们看着也累。再加上你发的图,真的快看不下去了。还有你的那些比喻,比喻地非常不到位。希望楼主听了之后,不要打我,我说的是实话。

还要: 楼主免费分享原创文章确实可赞, 这一点值得我辈学习之。

回复

谢谢说道:

2016年02月14日 14:16

正好用到这个, 非常感谢





小米说道:

2016年09月13日 14:36

人家写博客想怎么写就怎么写,你不爱看就关掉,怎么那么多事?难道自己写个博客还得问下客官的喜好?

回复



## 阿咯说道: 2016年10月19日 16:33 拜托这是个人博客,人

拜托这是个人博客,人家分享知识,爱怎么分享就怎么分享,无偿贡献好吗?有个故事是这样子的:有个土豪,每天都给门口不远处的一个乞丐10块钱,保持了一年;一年后突然就不给,于是那个乞丐就质问那个土豪:"为毛今天不给我10块钱"。



回复

无语说道:

2018年08月23日 17:24

层主觉得不感冒,右上角直接x掉,写这么一大段,谁逼着你来看

回复



17. 白痴说道:

2015年10月27日 17:32

狗粉!

回复



2015年10月26日 15:17

画风实在太美!

回复



19. 请教一个问题说道:

2015年02月12日 12:04

比如: demo中的例子中每行可能会有一个或多个附件(数量不定),怎么办呢

**(D)** 

回复

jsohpill说道:

2015年06月5日 10:50

我也有同样的疑惑,如果div里面嵌入了许多子div,那么我们还要做相应的判断



回复

多个textarea 怎么解决?说道:

2015年10月11日 20:33

同问

回复



20. tianyn说道:

2015年01月14日 11:39

@小米布枪

正则应该这样吧~

 $String.prototype.temp = function(obj)\{$ 

 $return\ this.replace( \ ([^\$]+)\ (g,obj[RegExp.\$1]);$ 

**}**;

直接\$1貌似不行,需要 RegExp.\$1才阔以。

回复

21. 剑霄说道:

2013年05月16日 05:01





回复的时候犯了个大错误,内容中还写script标签会被过滤掉,结果还把完整的标签写上去,结果真的被过滤了

回复

#### 22. 剑霄说道:

2013年05月15日 04:15



把模板放在标签中是不是会更好?type属性的值设为"text/plain"不用担心本身不能套嵌自己本身的问题。基本上不太可能在套嵌的模板变量中会出现的本身,一般大内容写入数据库的时候,也会把标签给过滤掉

回复

张 鑫旭说道:

2013年05月15日 17:00

@剑霄 没错,确实是这样~

回复



23. 小欣说道:

2013年05月6日 11:56

虽然没看到,但是我笑了`太jb幽默了~

回复



24. 小强说道:

2013年01月5日 17:11

不利于搜索吧。

回复



25. 小马说道:

2012年12月24日 15:16

@小米布枪

为什么小米的那个正则表达式我这就不行呢 obj[\$1]不能获取啊

回复



26. 小马说道:

2012年12月24日 13:46

JSON.data.forEach(function(object) {
htmlList += htmlTemp.temp(object);

});

这个forEach函数是js原生的吗

求指教啊

回复

张 鑫旭说道:

2012年12月24日 14:27

@小马 部分浏览器是,IE9+以及其他现代浏览器。

回复



27. 锐风说道:

2012年12月17日 20:36

用 JavaScript 模板后对搜索引擎就很不友好了,这个也得考虑进去.



#### 28. zjx说道:

2012年12月11日 15:54



不知鑫爷有没有看过Handlebars,我把它用在手机客户端,效果还不错啊,简化了大量代码。

回复

#### 29. candoudou说道:

2012年12月10日 16:28



有很多前端知识都是从你的博客里学到的,不过跟以前的文章相比,现在无关的东西占了一半,看完一篇文章要花很长时间

回复

### 30. 不喜欢说道:

2012年11月9日 17:23



你的博客 相当不错 很多文章写的 精彩 但是有点瑕疵 我觉得 就技术 就谈论技术 别插那些个 东西 你懂的 这只是个人建议 如有冒犯 见谅

回复

#### 31. 小米布枪说道:

2012年11月9日 03:00



如果不是为了效果不建议用js输出数据,html和css本身就是基层数据,万般变化都应该由服务器端完成。

/\\$\w+\\$/gi应该改为 /\\$.+\\$?/g,

.+的意义: 第一性能会好点, 第二就算用\w依然不能完全避免冲突。

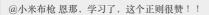
? 的意义,如果人你的模板都变成了一行,那你的正则就该贪吃了。

$$\label{eq:String.prototype.temp} \begin{split} & \text{String.prototype.temp} = \text{function(obj)} \ \{ \\ & \text{return this.replace(} \land \$(.+) \land \$?/g, \text{ obj[``\$1"]);} \\ & \}; \end{split}$$

回复

#### 张 鑫旭说道:

2012年11月9日 15:44

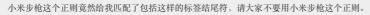




#### 回复

#### graysongs说道:

2015年07月29日 11:25



回复



#### 

2012年10月22日 11:55

thanks!

回复

# O

#### 33. sx1367说道:

2012年10月11日 18:12

看完之后,我感觉很像ftl模板呀。。



#### 34. tmdphp说道:

2012年10月10日 14:56



意思是说根本没必要使用各种JS模板引擎?

回复

#### 张 鑫旭说道:

2012年10月11日 11:19

@tmdphp 本文面向新手~~

回复



#### 35. \_西汐说道:

2012年10月7日 11:11



楼主博文里有一篇是关于JS 复制内容到剪贴板功能的帖子,我下了DEMO过来,发现没有alert(复制成功),函数没有被回调。但楼主挂在网上在线的却有alert.这是怎么回事。

回复

#### 张 鑫旭说道:

2012年10月8日 08:51

@\_西汐 访问方式(http://),安全机制。

回复



#### 36. red说道:

2012年09月29日 15:11

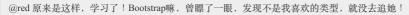


z这个不就是jquery的各种mvc框架的原型吗,看看ember.js. 另外想知道你对Twitter Bootstrap的看法和分析。

回复

#### 张 鑫旭说道:

2012年09月29日 16:03

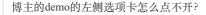


回复



#### 37. myway说道:

2012年09月29日 11:14





#### 回复

#### 张 鑫旭说道:

2012年09月29日 11:38

@myway 与主题关系不大,没做功能~~

回复



#### 38. roading说道:

2012年09月28日 18:35

小妹妹愿意为哥哥买红薯, 买蚯蚓。



# 回复 张鑫旭说道: 2015年05月25日 22:31 好啊! 回复

#### vgche说道: 39.

2012年09月28日 11:02



这是鑫哥在公司勾搭前端妹子的全过程么?

回复

```
张 鑫旭说道:
2012年09月28日 17:19
@vgche 别乱说话, 让夫人听到了我就麻烦了~~
回复
```



#### 40. nothing说道:



```
2012年09月28日 09:23
{title}
String.prototype.render = function (obj) {
var s = this.toString(),
html = "",
fn = function (obj) {
s = s.replace(/\{if \ +(\ w+)\}([\ s\ ]+?)\{\ /if\}/g,\ function\ (\$1,\ \$2,\ \$3)\ \{\ /if\}/g,\ function\ (\$1,\ \$2,\ \$3)\}
if (obj[\$2]) {
return $3.replace(/{else}.+/, "");
} else {
return \ \$3. replace(/.+\{else\}|.+/, \ ``");
}
});
s = s.replace(\land \{(\w+)\)/g, function (\$1, \$2)  {
if (obj[$2]) {
return obj[$2];
} else {
return "";
});
return s;
};
if ($.isArray(obj)) {
for (var i = 0, l = obj.length; i < l; i++) {
html += fn(obj[i]);
} else {
html = fn(obj);
return html;
这是我在项目中用的,支持if 也可以传数组,自己就循环了
回复
```

#### 41. laryiii说道:

2012年09月28日 09:02

喜欢你的博文~文字很幽默





#### 最新文章

- »常见的CSS图形绘制合集
- »粉丝群第1期CSS小测点评与答疑
- »分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例
- »小tips: 纯CSS实现打字动画效果
- » CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介
- » CSS:placeholder-shown伪类实现Material Design占位符交互效果
- »从天猫某活动视频不必要的3次请求说起
- » CSS vector-effect与SVG stroke描边缩放
- » CSS::backdrop伪元素是干嘛用的?
- »周知: CSS -webkit-伪元素选择器不再导致整行无效

#### 今日热门

- »常见的CSS图形绘制合集(193)
- »未来必热: SVG Sprite技术介绍(120)
- »粉丝群第1期CSS小测点评与答疑(II5)
- »HTML5终极备忘大全(图片版+文字版) (93)
- »让所有浏览器支持HTML5 video视频标签 ®
- » Selectivizr-让IE6~8支持CSS3伪类和属性选择器(82)
- »CSS3下的147个颜色名称及对应颜色值(80)
- »视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景(77)
- »写给自己看的display: flex布局教程(%)
- »小tips: 纯CSS实现打字动画效果 (76)

#### 今年热议

- »《CSS世界》女主角诚寻靠谱一起奋斗之人(%)
- »不借助Echarts等图形框架原生JS快速实现折线图效果(64)
- »看, for..in和for..of在那里吵架! (60)
- »是时候好好安利下LuLu UI框架了! (47)
- »原来浏览器原生支持JS Base64编码解码 (35)
- »妙法攻略:渐变虚框及边框滚动动画的纯CSS实现(33)
- »炫酷H5中序列图片视频化播放的高性能实现(31)
- » CSS scroll-behavior和JS scrollIntoView让页面滚动平滑 (30)
- » windows系统下批量删除OS X系统.DS\_Store文件 (26)
- »写给自己看的display: flex布局教程 (26)

#### 猜你喜欢

- HTML5 <template>标签元素简介
- js面向数据编程(DOP)一点分享
- 有意思: textarea resize属性下纯CSS交互效果
- textField jQuery文本域操作集插件展示
- div模拟textarea文本域轻松实现高度自适应
- 翻译: ECMAScript 5.1简介
- HTML textarea cols,rows属性和宽度高度关系研究
- JS前端创建html或json文件并浏览器导出下载
- 简单了解ES6/ES2015 Symbol() 方法
- jQuery-很酷的弹出层效果js插件
- 基于active, checked等状态类名的web前端交互开发