

网站首页 生活与创作

SVG精简压缩工具svgo简介和初体验

这篇文章发布于 2016年02月29日,星期一,00:42,归类于 SVG相关。阅读 38625 次,今日 29 次 12 条评论

by zhangxinxu from http://www.zhangxinxu.com 本文地址: http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=5278

补充于2018-08-19

周末在家基于SVGO做了个SVG在线压缩合并工具,您可以狠狠地点击这里: SVG在线压缩合并工具 支持选择SVG文件上传,支持拖拽上传,也支持直接粘贴SVG代码进行压缩。

例如从iconfont.cn网站随便下一个SVG图标,然后上传下,还有将近40%的压缩比:



压缩好的SVG我们可以直接下载文件,也可以直接复制SVG代码,欢迎使用。

一、事情的起因

佛家讲求因果关系,种什么因,得什么果,比方说种了颗苹果树,就会结苹果。这里,扯到SVG的精简压缩也是有原因的,前年有分享过"PSD小图标变身SVG Sprites/font-face历险记",其中展示了我处理SVG比较重要的一步,就是对设计师PSD源文件中的图标路径进行重新处理。在没有对设计师进行分享培训之前,有些细节可能就不会注意,例如,图形喜欢用路径叠加实现,而不是实实在在地勾勒出来;或者PSD看上去是好的,但是放大个100倍,就会发现,路径的转角和边缘都没对上。此时如果直接SVG,一是SVG文件大小大,二是最终的图像可能不是我们想要的。因此,需要在Adobe Illustrator中重新处理下,至少我是使用的这个软件。

有小伙伴可能会疑问:设计师自己挖的坑就让他自己去种苹果树好了,你佛光普照去帮忙光合作用干什么呢?

佛约:我不入地狱输入地狱。大家都听过这句话吧,所以,我们再看上面的疑问,怎么样,是不是听之有理,实则差矣!我呸......甩自己一个嘴巴子,"差"它个鬼大头.....



"我不入地狱输入地狱"这种骗傻子自我安慰的话你也信,偶尔帮帮设计师同事那是可以的,搞搞关系以后有糖吃,虽然新郎不是你;但是,每每都是你来帮设计师修修补补设计失误,看上去是个好人,实际上,是拉低了整个团队的效率,你的时间应该用在更大价值的事情上。

当然,并不是要你直接撒手不管,而是直接授之以渔,你要做的事情,是好好地准备一次分享培训,在例会的时候给各位设计师GGMM科普下,首先SVG前程似锦,大家了解下面的技能以后好混饭吃;其次,大家作图要多多留心,路径细节,少用锚点;最后,传授AI处理细节和SVG导出大法。然后,把导出SVG的工作全部交给设计师同事,设计师玩AI很多年了,比你前端半吊子要强很多,效率也会高很多,物尽其用。身为前端的我们,就要做前端应该做的事情,什么呢,就是对设计师给我们的初稿SVG进行web化精简,当然是通过技术手段。

为何需要精简呢?因为,很多矢量编辑器,或者类似AI这样的矢量软件,导出来的SVG文件都会有很多其他冗余信息,举个例子,下面截图框框的这些鬼:

虽然icomoon.io这样的在线平台自动精简。

但是, 1. 如果我们想要直接使用SVG文件怎么办? 2. SVG文件需要频繁改动怎么办,每次都上传一边再下载很烦的? 3. 你保证其他同事其他团队也乐于使用这些平台,而不是直接根植于项目中?

考虑到这些点,我们有必要在本地有一个可以方便对SVG进行精简的工具,最好,AI保存好,直接就出来精简版。有吗?有,就是本文要介绍的svgo,精挑细选,业界比较认可,大家比较喜欢的SVG处理工具

二、svgo简介

项目地址: https://github.com/svg/svgo, 目前4000+星星~随着SVG的高歌猛进,以后一定会平稳增加。

svgo是 SVG 0 ptimizer的简写,不过,我似乎更喜欢理解为SVG, go! 这是一个基于Nodejs的SVG文件优化工具。

为什么需要?

因为SVG文件,尤其从各种变假期导出的SVG,通常包含大量的无用信息,例如编辑器源信息,注释,因此元素,默认或者非最优值,以及其他一些不会影响渲染结果的可以移除或转换的内容。

能做什么?

SVGO基于插件模式构建,基本上所有的优化都是一个分离的插件。

目前有:

- [cleanupAttrs]清除换行,结束符以及重复空格
- [removeDoctype]删除文档声明
- [removeXMLProcInst] 删除XML处理指令
- [removeComments]删除注释
- [removeMetadata] 删除 <metadata> 源信息
- [removeTitle] 删除 <title> 标题(默认禁用)
- [removeDesc]删除 <desc>描述(默认只有 desc 元素无意义的时候)
- [removeUselessDefs] 删除 <defs> 元素如果没有 id
- [removeEditorsNSData] 删除编辑器的命名空间,元素和属性
- [removeEmptyAttrs]删除空属性
- [removeHiddenElems]删除隐藏元素
- [removeEmptyText] 删除隐藏文本元素
- [removeEmptyContainers] 删除空的容器元素
- [removeViewBox]如果可以,删除 viewBox 属性(默认进行)
- [cleanUpEnableBackground]如果可以,删除 enable-background 属性
- [minifyStyles]使用CSSO最小化元素的 <style> 内容
- [convertStyleToAttrs]转换样式为属性值
- [convertColors]转换颜色(从 rgb() 到 #rrggbb,从 #rrggbb 到 #rgb)
- [convertPathData] 将路径数据转换为的相对路径和绝对路径中简短的那一个,过滤无用的分隔符,智能四舍五入以及其他很多处理
- [convertTransform]合并多个transforms为一个,转换矩阵为短命名,以及其他很多处理
- [removeUnknownsAndDefaults] 删除未知的元素内容和属性, 删除值为默认值的属性/li>
- [removeNonInheritableGroupAttrs]删除不可基础组的"presentation"属性
- [removeUselessStrokeAndFill] 删除无用的 stroke 和 fill 属性
- [removeUnusedNS] 删除没有使用的命名空间声明
- [cleanupIDs]删除没有使用或者压缩使用的IDs
- [cleanupNumericValues]数值四舍五入提高精度,删除默认的'px'单位
- [moveElemsAttrsToGroup]移动元素属性们到外面包裹的组元素上
- [moveGroupAttrsToElems]移动一些组属性到内容元素上
- [collapseGroups]合并无用的组
- [removeRasterImages] 删除点阵图像(默认禁用)
- [mergePaths]合并多个路径为一个
- [convertShapeToPath]转换一些基本图形为路径
- [sortAttrs]元素属性排序使其像诗歌一样易读(默认禁用)
- [transformsWithOnePath]通过里面一条路径实现transforms,真实宽度剪裁,垂直居中对齐以及SVG缩放拉伸(默认禁用)
- [removeDimensions]如果 viewBox 就是当下尺寸限定,删除 width / height 属性(默认禁用)
- [removeAttrs]通过正则删除属性(默认禁用)
- [addClassesToSVGElement]添加类名给外面的 <svg> 元素 (默认禁用)
- [removeStyleElement] 删除元素的 <style> (默认禁用)

如何使用?

首先是安装,连我都驾轻就熟了,如下:

\$ [sudo] npm install -g svgo

使用:

```
svgo [OPTIONS] [ARGS]
Options:
 -h, --help : Help 帮助
 -v, --version: Version版本
 -i INPUT, --input=INPUT: 输入的文件, "-" 为标准输入
 -s STRING, --string=STRING: 输入SVG数据字符串
 -f FOLDER, --folder=FOLDER: 输入的文件夹,会优化与重写所有的*.svg文件
 -o OUTPUT, --output=OUTPUT: 输入的文件或文件夹(默认同输入), "-" 标准输出
 -p PRECISION, --precision=PRECISION: 设置数字的小数部分, 重写插件参数
 --config=CONFIG: 配置文件扩展或替换默认设置
 --disable=DISABLE: 根据名字禁用插件
 --enable=ENABLE : 根据名字开启插件
 --datauri=DATAURI : 输入文件以Data URI字符串形式(base64, URI encoded or unencoded)
 -q, --quiet: 仅输出错误信息, 不包括正常状态消息
 --pretty : 让SVG漂亮的打印
 --show-plugins : 显示可用和存在的插件
Arguments:
 INPUT : 别名 --input
 OUTPUT : 别名 --output
• 单个文件使用举例:
   $ svgo test.svg
  或者:
   $ svgo test.svg test.min.svg
• 使用STDIN / STDOUT(标准输入输出):
   $ cat test.svg | svgo -i - -o - > test.min.svg
• 文件夹举例:
   $ svgo -f ../path/to/folder/with/svg/files
  或者:
   $ svgo -f ../path/to/folder/with/svg/files -o ../path/to/folder/with/svg/output
• 使用字符串:
   $ svgo -s '<svg version="1.1">test</svg>' -o test.min.svg
  或者甚至是Data URI base64:
```

• SVGZ使用:

从 .svgz 到 .svg:

\$ svgo -s 'data:image/svg+xml;base64,...' -o test.min.svg

```
$ gunzip -c test.svgz | svgo -i - -o test.min.svg
```

从.svg到.svgz:

```
$ svgo test.svg -o - | gzip -cfq9 > test.svgz
```

- 带操作界面的GUI svgo-gui
- 作为web app SVGOMG
- 作为Nodejs模块 examples
- 作为Grunt任务 grunt-svgmin
- 作为Gulp任务 gulp-svgmin
- 作为Mimosa模块 mimosa-minify-svg
- 作为OSX文件夹Action svgo-osx-folder-action
- 作为webpack loader image-webpack-loader

这里出现了一个 svgz 格式的文件,这是什么鬼呢?实际上是SVG的gzip压缩文件,Illustrator是可以直接导出的,如下示意:

根据我的测试,Chrome浏览器是可以直接打开的,FireFox浏览器不行(FireFox 44),直接下载,而IE1 1浏览器是个大白板,一看控制台,报错了:

虽然svgz的压缩比很厉害,是真正意义上的压缩,但是,实际上,应用价值并不大,因为类似JS, CSS字符集类型文本文件,可以通过服务器开启gzip实现传输,SVG也在其中,SO,...

三、svgo初体验

看上去很厉害,我就先自己试用下,看看是不是用来解决自己的需求的。如下代码截图:

就是所有SVG精简到另外一个平级的名为output的文件夹,于是乎,得到:

从精简效率来看,很惊人,有50%~60%的精简率。

拿其中一个SVG代码(就是svgz示意的钩钩)前后对比下吧:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Generator: Adobe Illustrator 16.0.0, SVG Export Plug-In . SVG Version: 6.00 Build 0)
-->
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//w3C//DTD SVG 1.1//EN" "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg
11.dtd">
<svg version="1.1" id="图层_1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w
3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px"
    width="200px" height="200px" viewBox="0 0 200 200" enable-background="new 0 0 200 200"
    xml:space="preserve">
<path fill="#FFFFFF" d="M147.566,67.575c-3.979-3.24-4.355-3.337-8.9-5.64c-2.043-1.043-5.05
7,1.646-6.529,3.636L92,117.73
    L65.85,83.972c-1.478-1.988-4.205-2.72-6.25-1.782c-4.658,2.408-4.19,2.327-8.168,5.467c-
1.817,1.466-1.932,4.082-0.456,6.065</pre>
```

-c0,0,28.183,36.5,31.592,40.896c5,6.274,14.09,5.965,18.864,0c3.521-4.498,46.59-61.078,46.59-61.078 C149.499,71.55,149.385,68.937,147.566,67.575z"/> </svq>

<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="200" height="200" viewBox="0 0 200 200"><pa</pre> th fill="#fff" d="M147.566 67.575c-3.98-3.24-4.355-3.337-8.9-5.64-2.043-1.043-5.057 1.646-6.53 3.636L92 117.73 65.85 83.972c-1.478-1.988-4.205-2.72-6.25-1.782-4.658 2.408-4.19 2.32 7-8.168 5.467-1.817 1.466-1.932 4.082-.456 6.065 0 0 28.183 36.5 31.592 40.896 5 6.274 14. 09 5.965 18.864 0 3.52-4.498 46.59-61.078 46.59-61.078 1.477-1.99 1.363-4.603-.456-5.965z" /></svg>

恩,有种胖妞变靓妹的即视感:

喔噢,很酷啊,正是自己想要的,而且貌似还可以通过设置让值保留2位小数,又可以进一步精简大小, 不过现在这样已经足够了!

好的,不错,这就加入项目的豪华午餐阵营!

恭喜你, svgo, 你得到了评委的一致认可!



四、结束语

好像没什么好说的。今天居然是29号,2月29号,4年等一回的日子。还记得上届奥运会似乎就在不久前 ,时间过得快并不是什么好事,说明每天的都是重复的生活,缺少了值得记忆的东西,不知不觉,像个 大人一样了,做事处事,磨砺掉了一般自由随性,还剩下的那点务必要坚守,要从未来的角度看待现在 的自己!

哦,突然想起来,MD今天,哦,不对是昨天库里太逆天,最后一个半场绝杀,感动得我眼泪哗哗,大 写的服,真是服!

嘛。就这些,晚安~ 📵



欢迎交流,欢迎阅读!



《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。



« CSS镂空图片transition过渡初加载背景色块问题解决

腾讯微云黑色遮罩引导蒙版更好的CSS实现方式》

猜你喜欢

- 学习了, CSS中内联SVG图片有比Base64更好的形式
- 网页制作辅助工具-jQuery标尺参考线插件

■ style标签下的CSS代码的显示与实时编辑 ■ 用3D LUT滤镜我做了个在线专业电影级别照片调色工具 ■ 纯前端实现可传图可字幕台词定制的GIF表情生成器 ■ windows系统下批量删除OS X系统.DS_Store文件 ■ 高富帅seajs使用示例及spm合并压缩工具露脸 ■ 小tips: 使用 等空格实现最小成本中文对齐 ■ 基于active, checked等状态类名的web前端交互开发 ■ 瞎折腾: 把JS,CSS任意文本文件加密成一张图片 ■ CSS3/SVG clip-path路径剪裁遮罩属性简介 分享到: 🚼 🚮 🌊 💋 🐚 🕪 🕡 标签: SVG, svgo, svgz, 压缩, 工具 发表评论(目前12条评论) 名称(必须) 邮件地址(不会被公开)(必须) 网站 提交评论 1. 一只鱼说道: 2018年12月17日 11:53 大佬 回复 周大侠啊说道: 2018年09月18日 10:31 单个文件的压缩写错了。 \$ svgo test.svg -o test.min.svg 回复 kaze说道: 2017年05月12日 11:22 遇到了一个蛮奇怪的状况: 1. 先用 svgo 处理了一堆 svg, 结果体积变小了

2. 再将处理完的 svg 丢进 icomoon 里, 体积反而比没optimizer增大了...

回复

4. arkin说道:

2017年02月15日 23:29





回复

5. Lebron说道:

2016年08月10日 11:59

我喜欢詹姆斯,73胜无冠

回复



6. 园子大魔王说道:

2016年03月16日 15:19

自带板凳

回复



7. hadaiye说道:

2016年03月2日 16:09

SVG Cleaner也是个很好的工具,图形化的,直接把SVG文件扔进去,导出来就有了,压缩完成的文件和SVGO出来的是一样的,还有很多可选择的压缩项。。



回复

hadaiye说道:

2016年03月2日 16:12

看过楼主很多博客,跟着学了很多东西,在做SVG文件的时候也参考了楼主的相关文章呢~



回复

B. 优雅的格调网说道:

2016年03月2日 15:02

学习经验的

回复



9. 定世啟说道:

2016年03月1日 15:24

你很厉害哦,请教javascript:void(0)问题,什么意思?有何用?



回复

ca5h说道:

2016年03月21日 00:49

我不会告诉你在博主以前的篇文章写道了



回复

10. 张瓒说道:

2016年02月29日 10:28

论库里和svg的联系。

回复



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(190)
- »未来必热: SVG Sprite技术介绍(119)
- »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 (86)
- » 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 (79)
- »视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景 7%
- »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

- 学习了, CSS中内联SVG图片有比Base64更好的形式
- 网页制作辅助工具-jQuery标尺参考线插件
- style标签下的CSS代码的显示与实时编辑
- 用3D LUT滤镜我做了个在线专业电影级别照片调色工具
- 纯前端实现可传图可字幕台词定制的GIF表情生成器
- windows系统下批量删除OS X系统.DS_Store文件
- 高富帅seajs使用示例及spm合并压缩工具露脸
- 小tips: 使用 等空格实现最小成本中文对齐
- 基于active, checked等状态类名的web前端交互开发
- 瞎折腾: 把JS,CSS任意文本文件加密成一张图片

■ CSS3/SVG clip-path路径剪裁遮罩属性简介

Designed & Powerd by zhangxinxu Copyright© 2009-2019 张鑫旭-鑫空间-鑫生活 鄂ICP备09015569号