参考：<http://blog.csdn.net/xllily_11/article/details/51782005>

<http://www.cnblogs.com/maskmtj/archive/2016/07/21/5597307.html>

# 前言

使用构建工具之前我觉得前端好蠢，css没有变量，不能写循环，为了兼容要写好多前缀，hmtl写多页面中有同一个header，我就粘贴复制，然后修改的时候每个都要改。

我还不会压缩和合并，每次都要按F5刷新。其实这些问题也是网页优化的问题。

构建工具正是解决这些问题的集合

gulp安装: <https://markgoodyear.com/2014/01/getting-started-with-gulp/>

webpack安装： <http://webpack.github.io/docs/installation.html>

基本的需求：

css：要能编译sass，要压缩，要能自己补前缀

js：要压缩，要丑化（就是把变量名换成简单的字母，即省空间又不容易被看懂），要合并

img： 要压缩

html：可以引入文件（就解决一开始说的问题，多页面下共同的组件）

# gulp

gulp是工具链、构建工具，可以配合各种插件做js压缩，css压缩，less编译 替代手工实现自动化工作，简单来说，就是使用Gulp/Grunt，然后配置你需要的插件，就可以把以前需要手工做的事情让它帮你做了。

1.构建工具

2.自动化

3.提高效率用

# webpack

webpack是文件打包工具，可以把项目的各种js文、css文件等打包合并成一个或多个文件，主要用于模块化方案，预编译模块的方案, 首先，它是预编译的，不需要在浏览器中加载解释器。另外，你在本地直接写JS，不管是 AMD / CMD / ES6 风格的模块化，它都能认识，并且编译成浏览器认识的JS。(浏览器就认识了 define、exports、module 这些东西。也就实现了模块化。)

1.打包工具

2.模块化识别

3.编译模块代码方案用

所以定义和用法上来说 都不是一种东西，无可比性 ，更不冲突！【当然，也有相似的功能，比如合并，区分，但各有各的优势】

这样就知道，Gulp是一个工具，而webpack等等是模块化方案。Gulp也可以配置seajs、requirejs甚至webpack的插件。