[sass/scss 和 less的区别](http://www.cnblogs.com/wangpenghui522/p/5467560.html)

**一. Sass/Scss、Less是什么?**

Sass (Syntactically Awesome Stylesheets)是一种动态样式语言，Sass语法属于缩排语法，比css比多出好些功能(如变量、嵌套、运算,混入(Mixin)、继承、颜色处理，函数等)，更容易阅读。

**Sass与Scss是什么关系?**

Sass的缩排语法，对于写惯css前端的web开发者来说很不直观，也不能将css代码加入到Sass里面，因此sass语法进行了改良，Sass 3就变成了Scss(sassy css)。与原来的语法兼容，只是用{}取代了原来的缩进。

Less也是一种动态样式语言. 对CSS赋予了动态语言的特性，如变量，继承，运算， 函数.  Less 既可以在客户端上运行 (支持IE 6+, Webkit, Firefox)，也可在服务端运行 (借助 Node.js)。

**二. Sass/Scss与Less区别**

**1.编译环境不一样**

Sass的安装需要Ruby环境，是在服务端处理的，而Less是需要引入less.js来处理Less代码输出css到浏览器，也可以在开发环节使用Less，然后编译成css文件，直接放到项目中，也有 Less.app、SimpleLess、CodeKit.app这样的工具，也有在线编译地址。

**2.变量符不一样，Less是@，而Scss是$，而且变量的作用域也不一样。**

[复制代码](javascript:void(0);)

Less-作用域

@color: #00c; /\* 蓝色 \*/

#header {

@color: #c00; /\* red \*/

border: 1px solid @color; /\* 红色边框 \*/

}

#footer {

border: 1px solid @color; /\* 蓝色边框 \*/

}

Less-作用域编译后

#header{border:1px solid #cc0000;}

#footer{border:1px solid #0000cc;}

scss-作用域

$color: #00c; /\* 蓝色 \*/

#header {

$color: #c00; /\* red \*/

border: 1px solid $color; /\* 红色边框 \*/

}

#footer {

border: 1px solid $color; /\* 蓝色边框 \*/

}

Sass-作用域编译后

#header{border:1px solid #c00}

#footer{border:1px solid #c00}

我们可以看出来，less和scss中的变量会随着作用域的变化而不一样。

[复制代码](javascript:void(0);)

**3.输出设置，Less没有输出设置，Sass提供4中输出选项：nested, compact, compressed 和 expanded。**

输出样式的风格可以有四种选择，默认为nested

* nested：嵌套缩进的css代码
* expanded：展开的多行css代码
* compact：简洁格式的css代码
* compressed：压缩后的css代码

**4.Sass支持条件语句，可以使用if{}else{},for{}循环等等。而Less不支持。**

[复制代码](javascript:void(0);)

/\* Sample Sass “if” statement \*/

@if lightness($color) > 30% {

} @else {

}

/\* Sample Sass “for” loop \*/

@for $i from 1 to 10 {

.border-#{$i} {

border: #{$i}px solid blue;

}

}

[复制代码](javascript:void(0);)

**5. 引用外部CSS文件**

scss引用的外部文件命名必须以\_开头, 如下例所示:其中\_test1.scss、\_test2.scss、\_test3.scss文件分别设置的h1 h2 h3。文件名如果以下划线\_开头的话，Sass会认为该文件是一个引用文件，不会将其编译为css文件.

[复制代码](javascript:void(0);)

// 源代码：

@import "\_test1.scss";

@import "\_test2.scss";

@import "\_test3.scss";

// 编译后：

h1 {

font-size: 17px;

}

h2 {

font-size: 17px;

}

h3 {

font-size: 17px;

}

[复制代码](javascript:void(0);)

Less引用外部文件和css中的@import没什么差异。

**6.Sass和Less的工具库不同**

Sass有工具库Compass, 简单说，Sass和Compass的关系有点像Javascript和jQuery的关系,Compass是Sass的工具库。在它的基础上，封装了一系列有用的模块和模板，补充强化了Sass的功能。

Less有UI组件库Bootstrap,Bootstrap是web前端开发中一个比较有名的前端UI组件库，Bootstrap的样式文件部分源码就是采用Less语法编写。

**三. 总结**

不管是Sass，还是Less，都可以视为一种基于CSS之上的高级语言，其目的是使得CSS开发更灵活和更强大，Sass的功能比Less强大,基本可以说是一种真正的编程语言了，Less则相对清晰明了,易于上手,对编译环境要求比较宽松。考虑到编译Sass要安装Ruby,而Ruby官网在国内访问不了,个人在实际开发中更倾向于选择Less。