## Less

```
      Less

      什么是Less

      使用方法

      命令行用法

      浏览器端用法

      语法

      设器端用法

      语法

      混碳

      运货

      函数
```

## 什么是Less

Less 是一门 CSS 预处理语言,它扩展了 CSS 语言,增加了变量、Mixin、函数等特性,使 CSS 更易维护和扩展。

Less 可以运行在 Node 或浏览器端。

输出

```
.box {
  color: #fe33ac;
  border-color: #fdcdea;
}
.box div {
  -webkit-box-shadow: 0 0 5px rgba(0, 0, 0, 0.3);
  box-shadow: 0 0 5px rgba(0, 0, 0, 0.3);
}
```

# 使用方法

## 命令行用法

1. 安装

\$ npm install -g less

2. 使用命令把less转换为css

\$ lessc styles.less

输出时重命名

\$ lessc styles.less aaa.css

压缩css

\$ lessc --clean-css styles.less styles.min.css

#### 浏览器端用法

双击html文件打开不能执行,须放在在服务器

```
<link rel="stylesheet/less" type="text/css" href="styles.less" />
<script src="less.js" type="text/javascript"></script></script>
```

# 语法

## 变量

使用@定义一个变量

```
@background-color: #ffffff;
@text-color: #1A237E;

p{
  background-color: @background-color;
  color: @text-color;
```

```
padding: 15px;
}

ul{
  background-color: @background-color;
}

li{
  color: @text-color;
}
```

## 混合

```
#circle{
  background-color: #4CAF50;
  border-radius: 100%;
}

#small-circle{
  width: 50px;
  height: 50px;
  #circle
}

#big-circle{
  width: 100px;
  height: 100px;
  #circle
}
```

#### 可以传入一个参数

```
//如果不传参数默认是25px
#circle(@size: 25px){
  background-color: #4CAF50;
  border-radius: 100%;
  width: @size;
  height: @size;
}
#small-circle{
  #circle
}
#big-circle{
  #circle(100px)
}
```

## 嵌套

利用嵌套说明父元素子元素之间关系

```
ul{
  background-color: #03A9F4;
  padding: 10px;
  list-style: none;
  //我是嵌套在ul中的样式
  /*这里的注释转换完能看见*/
  li{
    background-color: #fff;
    border-radius: 3px;
    margin: 10px 0;
  }
}
```

## 运算

无论是什么单位都可以进行运算

```
@div-width: 100px;
@color: #03A9F4;

div{
  height: 50px;
  display: inline-block;
}

#left{
  width: @div-width;
  background-color: @color - 100;
}

#right{
  width: @div-width * 2;
  background-color: @color;
}
```

#### 函数

```
@var: #004590;

div{
   height: 50px;
   width: 50px;
   background-color: @var;

   &:hover{
     background-color: fadeout(@var, 50%)
   }
}
```