AngularJS 通过新的属性和表达式扩展了 HTML。

AngularJS 是一个 JavaScript 框架。它可通过 <script> 标签添加到 HTML 页面。

AngularJS 通过 指令 扩展了 HTML，且通过 表达式 绑定数据到 HTML。

AngularJS 通过 **ng-directives** 扩展了 HTML。

**ng-app** 指令定义一个 AngularJS 应用程序。

**ng-model** 指令把元素值（比如输入域的值）绑定到应用程序。

**ng-bind** 指令把应用程序数据绑定到 HTML 视图。

* AngularJS 把应用程序数据绑定到 HTML 元素。
* AngularJS 可以克隆和重复 HTML 元素。
* AngularJS 可以隐藏和显示 HTML 元素。
* AngularJS 可以在 HTML 元素"背后"添加代码。
* AngularJS 支持输入验证。
* AngularJS 表达式写在双大括号内：**{{ expression }}**。
* AngularJS 表达式把数据绑定到 HTML，这与 **ng-bind** 指令有异曲同工之妙。
* AngularJS 将在表达式书写的位置"输出"数据。
* **AngularJS 表达式** 很像 **JavaScript 表达式**：它们可以包含文字、运算符和变量。
* 实例 {{ 5 + 5 }} 或 {{ firstName + " " + lastName }}

AngularJS 模块（Module） 定义了 AngularJS 应用。

AngularJS 控制器（Controller） 用于控制 AngularJS 应用。

**ng-app**指令定义了应用, **ng-controller** 定义了控制器。

**AngularJS 表达式 与 JavaScript 表达式**

类似于 JavaScript 表达式，AngularJS 表达式可以包含字母，操作符，变量。

与 JavaScript 表达式不同，AngularJS 表达式可以写在 HTML 中。

与 JavaScript 表达式不同，AngularJS 表达式不支持条件判断，循环及异常。

与 JavaScript 表达式不同，AngularJS 表达式支持过滤器。

一个网页可以包含多个运行在不同元素中的 AngularJS 应用程序。

**ng-app 指令**

**ng-app** 指令定义了 AngularJS 应用程序的 **根元素**。

**ng-app** 指令在网页加载完毕时会**自动引导**（自动初始化）应用程序。

## ng-init 指令

**ng-init** 指令为 AngularJS 应用程序定义了 **初始值**。

通常情况下，不使用 ng-init。您将使用一个控制器或模块来代替它。

## ng-model 指令

**ng-model** 指令 **绑定 HTML 元素** 到应用程序数据。

**ng-model** 指令也可以：

* 为应用程序数据提供类型验证（number、email、required）。
* 为应用程序数据提供状态（invalid、dirty、touched、error）。
* 为 HTML 元素提供 CSS 类。
* 绑定 HTML 元素到 HTML 表单。

## ng-repeat 指令

**ng-repeat** 指令对于集合中（数组中）的每个项会 **克隆一次 HTML 元素**。

## AngularJS 控制器

AngularJS 应用程序被控制器控制。

**ng-controller** 指令定义了应用程序控制器。

控制器是 **JavaScript 对象**，由标准的 JavaScript **对象的构造函数** 创建。

## AngularJS 过滤器

AngularJS 过滤器可用于转换数据：

currency lowercase uppercase orderaBy filter

输入过滤器可以通过一个管道字符（|）和一个过滤器添加到指令或表达式中，该过滤器后跟一个冒号和一个模型名称。

**$http** 是 AngularJS 中的一个核心服务，用于读取远程服务器的数据。

## AngularJS $http

AngularJS $http 是一个用于读取web服务器上数据的服务。

$http.get(url) 是用于读取服务器数据的函数。

在我们的实例中，AngularJS 在 <head> 元素中被加载，因为对 angular.module 的调用只能在库加载完成后才能进行。