# 1.AngularJS 简介

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](https://www.runoob.com/angularjs/angularjs-directives.html) 扩展了 HTML，且通过 [表达式](https://www.runoob.com/angularjs/angularjs-expressions.html) 绑定数据到 HTML。

## AngularJS 是一个 JavaScript 框架

AngularJS 是一个 JavaScript 框架。它是一个以 JavaScript 编写的库。

AngularJS 是以一个 JavaScript 文件形式发布的，可通过 script 标签添加到网页中：

<script src="https://cdn.staticfile.org/angular.js/1.4.6/angular.min.js"></script>

**我们建议把脚本放在 <body> 元素的底部。  
这会提高网页加载速度，因为 HTML 加载不受制于脚本加载。**

各个 angular.js 版本下载： [https://github.com/angular/angular.js/releases](https://github.com/angular/angular.js/releases" \t "_blank)

## AngularJS 扩展了 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。

[1-1]

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="utf-8">  
 <script src="js/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
  
<div ng-app="">  
 <p>名字 : <input type="text" ng-model="name"></p>  
 <h1>Hello {{***name***}}</h1>  
 <p ng-bind="name"></p>  
</div>  
  
</body>  
</html>

实例讲解：

当网页加载完毕，AngularJS 自动开启。

**ng-app** 指令告诉 AngularJS，<div> 元素是 AngularJS **应用程序** 的"所有者"。

**ng-model** 指令把输入域的值绑定到应用程序变量 **name**。

**ng-bind** 指令把应用程序变量 name 绑定到某个段落的 innerHTML。

**如果您移除了 ng-app 指令，HTML 将直接把表达式显示出来，不会去计算表达式的结果。**

## 什么是 AngularJS？

AngularJS 使得开发现代的单一页面应用程序（SPAs：Single Page Applications）变得更加容易。

* 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 指令

正如您所看到的，AngularJS 指令是以 **ng** 作为前缀的 HTML 属性。

**ng-init** 指令初始化 AngularJS 应用程序变量。

[1-2]

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="utf-8">  
 <script src="js/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
  
<div ng-app="" ng-init="firstName='John'">  
  
 <p>姓名为 <span ng-bind="firstName"></span></p>  
  
</div>  
  
</body>  
</html>

**HTML5 允许扩展的（自制的）属性，以 data- 开头。  
AngularJS 属性以 ng- 开头，但是您可以使用 data-ng- 来让网页对 HTML5 有效。**

带有有效的 HTML5：

[1-3]

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="utf-8">  
 <script src="js/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
*<!--使用 data-ng- 来让网页对 HTML5 有效-->*<div data-ng-app="" data-ng-init="firstName='John'">  
  
 <p>姓名为 <span data-ng-bind="firstName"></span></p>  
  
</div>  
</body>  
</html>

## AngularJS 表达式

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 }}

[1-4]

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="utf-8">  
 <script src="js/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
  
<div ng-app="">  
 <p>我的第一个表达式： {{ 5 + 5 }}</p>  
</div>  
  
</body>  
</html>

## AngularJS 应用

AngularJS **模块（Module）** 定义了 AngularJS 应用。

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

**ng-app**指令指明了应用, **ng-controller** 指明了控制器。

[1-5]

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="utf-8">  
 <script src="js/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
  
<p>尝试修改以下表单。</p>  
  
<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">  
  
 名: <input type="text" ng-model="firstName"><br>  
 姓: <input type="text" ng-model="lastName"><br>  
 <br>  
 姓名: {{firstName + " " + lastName}}  
  
</div>  
  
<script>  
 */\*AngularJS 模块\*/* var ***app*** = angular.module('myApp', []);  
 */\* AngularJS 控制器\*/* ***app***.controller('myCtrl', function($scope) {  
 $scope.firstName= "John";  
 $scope.lastName= "Doe";  
 });  
</script>  
  
</body>  
</html>

AngularJS 模块定义应用:

**AngularJS 模块**

var app = angular.module('myApp', []);

AngularJS 控制器控制应用:

**AngularJS 控制器**

app.controller('myCtrl', function($scope) { $scope.firstName= "John"; $scope.lastName= "Doe"; });

在接下来的教程中你将学习到更多的应用和模块的知识。