

# MontageJS加载过程

备注: "mopped"和'mop'相关, [Monrage优化工具](#)

MontageJS在初始化一些变量之后调用 `exports.initMontage` 方法, 然后又会调用 `getPlatform` 方法, `getPlatform` 会返回一个跟平台相关的对象 (已经支持浏览器和node.js使用方式)

## 浏览器

---

### 开发模式 (没有进行代码打包优化的模式)

#### platform.bootstrap

`platform.bootstrap` 会被调用, 它的回调函数会在初始化完成以后被调用。这时浏览器开始处理Montage进程, 在标签中的'data-'属性被识别, `montage.js`被调用。一个被称作'resolve'的方法也会被创建, 它会根据相对路径返回document作为应用的根。

接下来我们添加一个 `DOMContentLoaded` 的监听器, 监听器的 `callbackIfReady` 方法在上述过程完成之后会被调用。

Montage需要另外的3个文件来完成进一步的加载:

- 使用来自 [Mr](#) 的 `require.js` 和 `browser.js` 实现浏览器 `CommonJS` 模块的支持。
- `q.js` - 对promises的支持

它们是通过脚本表签声明的方式注入的, 它们在完成加载后会被导出成模块, 同事全局的 `bootstrap` 的方法会被调用, 调用参数是它们的id。Mopped: 如果代码已经通过Mop进行打包优化, 这些文件会直接在项目初始化时被加载, 所以就不需要脚本标签注入。

全局的 `bootstrap` 方法会一直监视这3个文件的加载情况，一旦它们三个都被加载完成 `allModulesLoaded` 方法会被调用。

`allModulesLoaded` 使用一个简版的require模块 `bootRequire` 来加载promise以及导入其他的模块。最终 `callbackIfReady` 会被调用。

`callbackIfReady` 检查 `DOM` 和模块是否都全部加载完成，如果是就调用这个方法的回调函数。

## 回调

首先我们根据Montage的配置加载Montage的各种包，这表示需要加载器直接读取.reel文件(比如 `require("montage/ui/text.reel")`)，接下来编译器会将Montage的元数据附加到被读取的模块中 (`SerializationCompiler`)，然后将读取的HTML内容作为 内容 (`TemplateCompiler`)

[如果是进过mop打包优化的，Montage的加载过程是这样的。](#)

接下来我们使用 `Require` 来加载Montage包，当这个过程完成以后我们就可以用使用Montage的require方法 `montageRequire`。我们用它来加载Q（Promise）包来获得完整的Promise包的内容。之后我们把已经加载完成的promise模块放入其中，避免重复加载。我们还会用到linter，当加载的文件中有语法错误时，它会给我们清晰的错误报告。

加载到这个步骤的时候可以有一段远端的代码控制Montage引导程序，比如用来测试。这里我们就不讲述了。

如果我们使用 `data-auto-package` 属性定义了配置包的描述。那么package.json就不需要了，否则我们会检查本地是否有这个json文件（通过 `data-pacakge` 属性定义），如果存在就使用他。最后，我们开始加载应用程序包。

当上述过程完成以后， `montageRequire` 和 `appliationRequire` 就可以使用了，加下来我们在initMontage方法中完成Montage的最终初始化。

## initMontage

现在我们需要加载Montage最后需要的依赖，当这些依赖被加载在完成之后我们需要配置应用，这意味着设置堆栈长度(设置为0最优)，设置事件管理器以及调用 `montageWillLoad` 方法。

接下来我们检查 `package.json` 是否定义了一个应用原型，没有的话使用“core/application”。`application`实例中的 `_load` 方法会被调用，它用来加载Montage的组件和模版并让模板中的序列定义被解析。

最后，我们检查 `data-module` 属性是否被定义，如果有的话，加载这些模块。

Montage的加载过程到这就完成了，被加载的模版和模块已经开始正常工作。

## 产品模式（使用mop优化打包的应用）

When Mopped the bootstrapping bundle defines a global `BUNDLE` array, which contains a list of bundle filenames to load.

当Mop时，会生成一个包含所有需要加载的包的数组，名为 `BUNDLE`。

### `platform.bootstrap`

和普通初始化过程相比，3个初始化需要的文件不再需要从脚本标签注入，它们已经存在与初始化包中。

## 回调

在读取Montage各种包之前，`BUNDLE` 变量会被查看，如果它存在，那么它描述的文件都会被生成脚本标签注入。每个bundle会传入自己的名字作为参数调用全局的 `bundleLoaded` 方法。一个名叫 `preloaded` 的promise会被执行，当所有包加载完成以后promise会做resolved. Mr会在promise完成以后才开始下一步的处理，这意味着Montage的各种包会等到所有bundle加载完成之后才会开始被加载。

上述就是开发模式和产品模式Montage初始化的区别

[查看开发模式下的初始化过程](#)

# Node.js

---

TBD