3月1日报

1.今天内容  
复习这两天讲的东西

2.工作成果

CMAScript 6.0（以下简称 ES6）是 JavaScript 语言的下一代标准，已经在 2015 年 6 月正式发布了。它的目标，是使得 JavaScript 语言可以用来编写复杂的大型应用程序，成为企业级开发语言。

## ECMAScript 和 JavaScript 的关系

一个常见的问题是，ECMAScript 和 JavaScript 到底是什么关系？

要讲清楚这个问题，需要回顾历史。1996 年 11 月，JavaScript 的创造者 Netscape 公司，决定将 JavaScript 提交给标准化组织 ECMA，希望这种语言能够成为国际标准。次年，ECMA 发布 262 号标准文件（ECMA-262）的第一版，规定了浏览器脚本语言的标准，并将这种语言称为 ECMAScript，这个版本就是 1.0 版。

该标准从一开始就是针对 JavaScript 语言制定的，但是之所以不叫 JavaScript，有两个原因。一是商标，Java 是 Sun 公司的商标，根据授权协议，只有 Netscape 公司可以合法地使用 JavaScript 这个名字，且 JavaScript 本身也已经被 Netscape 公司注册为商标。二是想体现这门语言的制定者是 ECMA，不是 Netscape，这样有利于保证这门语言的开放性和中立性。

因此，ECMAScript 和 JavaScript 的关系是，前者是后者的规格，后者是前者的一种实现（另外的 ECMAScript 方言还有 Jscript 和 ActionScript）。日常场合，这两个词是可以互换的。

## ES6 与 ECMAScript 2015 的关系

ECMAScript 2015（简称 ES2015）这个词，也是经常可以看到的。它与 ES6 是什么关系呢？

2011 年，ECMAScript 5.1 版发布后，就开始制定 6.0 版了。因此，ES6 这个词的原意，就是指 JavaScript 语言的下一个版本。

但是，因为这个版本引入的语法功能太多，而且制定过程当中，还有很多组织和个人不断提交新功能。事情很快就变得清楚了，不可能在一个版本里面包括所有将要引入的功能。常规的做法是先发布 6.0 版，过一段时间再发 6.1 版，然后是 6.2 版、6.3 版等等。

但是，标准的制定者不想这样做。他们想让标准的升级成为常规流程：任何人在任何时候，都可以向标准委员会提交新语法的提案，然后标准委员会每个月开一次会，评估这些提案是否可以接受，需要哪些改进。如果经过多次会议以后，一个提案足够成熟了，就可以正式进入标准了。这就是说，标准的版本升级成为了一个不断滚动的流程，每个月都会有变动。

标准委员会最终决定，标准在每年的 6 月份正式发布一次，作为当年的正式版本。接下来的时间，就在这个版本的基础上做改动，直到下一年的 6 月份，草案就自然变成了新一年的版本。这样一来，就不需要以前的版本号了，只要用年份标记就可以了。

ES6 的第一个版本，就这样在 2015 年 6 月发布了，正式名称就是《ECMAScript 2015 标准》（简称 ES2015）。2016 年 6 月，小幅修订的《ECMAScript 2016 标准》（简称 ES2016）如期发布，这个版本可以看作是 ES6.1 版，因为两者的差异非常小（只新增了数组实例的includes方法和指数运算符），基本上是同一个标准。根据计划，2017 年 6 月发布 ES2017 标准。

因此，ES6 既是一个历史名词，也是一个泛指，含义是 5.1 版以后的 JavaScript 的下一代标准，涵盖了 ES2015、ES2016、ES2017 等等，而 ES2015 则是正式名称，特指该年发布的正式版本的语言标准。本书中提到 ES6 的地方，一般是指 ES2015 标准，但有时也是泛指“下一代 JavaScript 语言”。

## 语法提案的批准流程

任何人都可以向标准委员会（又称 TC39 委员会）提案，要求修改语言标准。

一种新的语法从提案到变成正式标准，需要经历五个阶段。每个阶段的变动都需要由 TC39 委员会批准。

* Stage 0 - Strawman（展示阶段）
* Stage 1 - Proposal（征求意见阶段）
* Stage 2 - Draft（草案阶段）
* Stage 3 - Candidate（候选人阶段）
* Stage 4 - Finished（定案阶段）

一个提案只要能进入 Stage 2，就差不多肯定会包括在以后的正式标准里面。ECMAScript 当前的所有提案，可以在 TC39 的官方网站[Github.com/tc39/ecma262](https://github.com/tc39/ecma262)查看。

本书的写作目标之一，是跟踪 ECMAScript 语言的最新进展，介绍 5.1 版本以后所有的新语法。对于那些明确或很有希望，将要列入标准的新语法，都将予以介绍。

3. 未完成内容及原因

1. 体会与心得

**教师评语**