* **學習資源整理**

我個人覺得自學成材是非常有可能的，因為我確實親眼目睹短時間內學會 JavaScript 的人，並且完全依賴網路上優質的、免費的學習資源就可以學到非常紮實的觀念，以下我列出一些學習資源給大家參考：

* **免費線上資源**
  + [Eloquent JavaScript](http://eloquentjavascript.net/)  
    一本開放、免費且非常優質的 JavaScript 線上電子書，曾榮獲 Mozilla 與多人[贊助](http://eloquentjavascript.net/backers.html" \t "_blank)，章節結構清楚明瞭，內容不拖泥帶水，各種格式的電子書、[範例程式](http://eloquentjavascript.net/code)通通可以線上取得。
  + [Speaking JavaScript: An In-Depth Guide for Programmers](http://speakingjs.com/)  
    一本寫給已經有其他程式語言基礎的人看的書，從入門到進階可以在短時間內學會許多重要的觀念。
  + [You Don't Know JS (book series)](https://github.com/getify/You-Dont-Know-JS)  
    一系列可免費線上閱讀的 You Don't Know JS 系列電子書，鞭辟入裡的細部觀念解析，是一份非常值得推薦的學習資源。
  + [Programming JavaScript Applications](http://chimera.labs.oreilly.com/books/1234000000262/index.html)  
    一本寫給有點 JavaScript 開發經驗的人看的書，內容精簡扼要，也是有網路上知名人物 [Eric Elliott](https://twitter.com/_ericelliott) 撰寫的書籍，品質有保證！
  + [Train with Programming Challenges/Kata | Codewars](http://www.codewars.com/)  
    透過闖關的方式練成 JavaScript 達人，這網站在註冊的時候，會先讓你選擇程式語言，如果你選擇 JavaScript 的話，他會問你兩個 JavaScript 的問題，要你在線上改 Code，你必須回答正確才能讓你註冊帳號，所以你適合給已經入門的人練功。註冊成功後，可以點擊 Kata 開始練等級 (kyu)，他有八個困難等級，共有 1,158 關，每一關通過後還可以看到全世界其他人有哪些不同的解法，非常有趣。
  + [Exploring ES6: Upgrade to the next version of JavaScript](http://exploringjs.com/)  
    一本針對 ECMAScript 6 進行詳細闡述的書，可免費線上觀看，本書的主要對象是已經擁有 ECMAScript 5 開發經驗的 JavaScript 開發人員，完整補充 ECMAScript 6 的重要觀念與特性。
  + [ECMAScript 6 入門](http://es6.ruanyifeng.com/)  
    一本開源的 JavaScript 語言教學，主要針對 ECMAScript 6 引入的語法與特性進行解說，內容也相當完整。此書為簡體中文。
  + [JavaScript Promise 迷你書（中文版）](http://liubin.org/promises-book/)  
    一本由[日文版](http://azu.github.io/promises-book/)翻譯過來的電子書，專注在 ES6 的 Promise 這個主題上，有非常完整的圖文範例與解說。
* **中文書籍推薦**
  + [JavaScript 大全, 6/e (JavaScript: The Definitive Guide: Activate Your Web Pages, 6/e)](http://www.tenlong.com.tw/items/9862764414?item_id=437566)  
    從最基礎的 JavaScript 語言特性講起，非常適合初學者閱讀，只怕你覺得他太厚而中途放棄而已！
  + [Speaking JavaScript｜簡明完整的 JS 精要指南 (Speaking JavaScript)](http://www.tenlong.com.tw/items/986347858X?item_id=1009932)  
    專為初學 JavaScript 的程式設計師而寫的書，其厚度是 JavaScript 大全的一半而已，本書英文版寫得很好，中譯版當然可以參考，也可以多買英文版中英對照著看！
  + [JavaScript 應用程式開發實務 (Programming JavaScript Applications: Robust Web Architecture with Node, HTML5, and Modern JS Libraries)](http://www.tenlong.com.tw/items/9863475386?item_id=1002791)  
    用簡單明瞭的方式解說 JavaScript 的重要細節，其厚度是 Speaking JavaScript 的再一半厚度而已，非常適合已入門的 JavaScript 開發人員閱讀。
  + [JavaScript－優良部份 (JavaScript: The Good Parts)](http://www.tenlong.com.tw/items/9866840271?item_id=46241)  
    我最喜歡的一本書，僅 164 頁，闡述所有 JavaScript 的優良部分，適合進階的 JavaScript 開發人員閱讀。
  + [你所不知道的 JS｜導讀，型別與文法 (You Don't Know JS: Up & Going)](http://www.tenlong.com.tw/items/9863479667?item_id=1012670)
  + [你所不知道的 JS｜範疇與 Closures，this 與物件原型](http://www.tenlong.com.tw/items/9864760491?item_id=1020195)知名 You Don't Know JS 系列電子書的中譯版，非常值得入手的好書。
* **影音互動教學**
  + [JavaScript - Code School](https://www.codeschool.com/paths/javascript) ( [每月 29 美金](https://www.codeschool.com/pricing) )  
    Code School 是國內外備受好評的互動式線上學習網站之一，只要不排斥英文，他有文章、影片、互動練習 (真的讓你輸入程式碼練習) 等方式逐步教學，也非常適合初學者自學之用，透過這個網站所設計的學習路徑來學習 JavaScript 可以在短時間學會如何開發！
  + [JavaScript Lessons - Screencast Video Tutorials @eggheadio](https://egghead.io/technologies/js) ( [每月 19.99 美金](https://egghead.io/pricing) )  
    eggheadio 網站提供高品質的預錄影片，透過專業的講師講解 JavaScript 的各個面向與觀念，只要英文聽力還不錯，也是強烈建議可以花點小錢線上學習，他們每個影片都有完整的文字稿 (Transcript)，也可以順便練英文喔！
  + [JavaScript - Pluralsight](https://www.pluralsight.com/search?q=JavaScript&categories=course) ( [每月 29 美金](https://www.pluralsight.com/pricing) )  
    Plualsight 儼然成為全美最大的線上教學平台，擁有 4,500 門課程，其中優質的 JavaScript 教學課程也非常多，從入門到進階通通都有，部分課程有中英文字幕。
* **學習方法**

前陣子我才聽到一句很有哲理的話：「**努力不一定會成功，但不努力一定很輕鬆**」 XD

學習沒有捷徑，只能靠自身努力，別無他法！

這是一場腦內革命，過程並不輕鬆，但即便不輕鬆，這過程卻可以很有趣，記得要不斷找樂子、獲取成就感，如果可以，找個一起學習的夥伴，否則真你會撐不下去。

以下我來分享一些學習 JavaScript 的方法供新手參考：

* 找樂子
  + 不要每天都寫 Code，你會彈性疲乏，適度的平衡工作、學習與生活也是很重要的，但是請記得還很菜的時候，要把學習放重一點。
  + 很多人會適時地玩些線上遊戲來轉移彈性疲乏的注意力，有時候解 Bug 解不出來的時候，也可以嘗試一些完全不同的事情，擴展你的思考領域。  
    請參考這篇文章：[為什麼你睡了11個小時還會累? 原來我們的休息方式都錯了](http://tw.gigacircle.com/1637312-1)
* 找成就感
  + 培養自信是學習過程中非常重要的一環，不斷接受挑戰，並且一一突破，過程中就會有源源不絕的成就感出現。
  + 站在巨人的肩膀上開發真的很棒，學一些現成的函式庫來用 ( 例如 [jQuery](http://www.jquery.com/), [jQuery UI](https://jqueryui.com/) )，會有助於累積成就感，開發起來也會比較有趣！
  + 多找一些跟學習主題相關的資料來看，看懂一個自己原本不懂的資料，本身也是很有成就感的一件事，不過記得要學著分享，分享才能產生快樂。
  + 光是學習 JavaScript 語言特性是很枯燥無味的，如果也能學習一些知名的開發框架，如 [AngularJS](https://angularjs.org/) 或 [React](https://facebook.github.io/react/)/[Redux](http://redux.js.org/) 都不錯，不但有助於解決工作上的難題，更能獲得許多解決問題的成就感。
  + 如果有主題相關的闖關遊戲也可以試試看，例如 [Codewars](http://www.codewars.com/" \t "_blank), [Code Hunt](https://www.codehunt.com/) 之類的。
* 找學習夥伴
  + 如果有同事、夥伴、朋友也對寫程式有興趣，建議可以組織讀書會、分享會之類的活動。
  + 多參加一些知名的 Facebook 線上社團，可以在上面發問，也可以分享一些自己的所見所得，如果心有餘力，還可以回答別人的問題，過程中你就可以交到不少志同道合的朋友。
    - [JavaScript.tw](https://www.facebook.com/groups/javascript.tw/)
    - [Angular Taiwan](https://www.facebook.com/groups/augularjs.tw/)
    - [Front-End Developers Taiwan](https://www.facebook.com/groups/f2e.tw/)
    - [台中前端社群](https://www.facebook.com/groups/taichung.f2e/)
    - [高雄前端社群](https://www.facebook.com/groups/358503154261390/)
    - [node.js台灣](https://www.facebook.com/groups/node.js.tw/)
    - [ReactJS.tw](https://www.facebook.com/groups/reactjs.tw/)
  + 找機會參加一些實體的社群聚會，畢竟在網路上交流技術還是有點虛，如果可以跟大家見見面，彼此見面交流一些技術心得，會有比較踏實的感覺。
* 分享學習心得
  + 我強烈建議新手上路可以嘗試撰寫部落格，將所知、所見、所聞都寫下來，不僅僅是留下紀錄而已，更重要的是學習組織自己的思緒，將抽象的概念透過具象的文字表達出來，這對一些觀念的理解來說非常重要。
  + 如果一開始不容易組織大量文字，也可以試著從手稿或筆記開始寫起，累積一些學習心得與想法，但若能公開發表出來，更能促使你將心得與想法整理得更清晰。
  + 你也可以嘗試做些簡報 (Slides)，將一些你學到的重要概念與技巧，透過簡要的版面配置整理出來，並且分享到 [SlideShare](http://www.slideshare.net/) 或 [Speaker Deck](https://speakerdeck.com/) 都可以。
* 手刻作品集
  + 無論你學了多少東西，你如何證明你真的學會了呢？是的，你要留下你的學習紀錄，你要整理你的作品集，一個兩個是不夠的。
  + 你可以參考 [Jennifer Dewalt](http://jenniferdewalt.com/) 的作品網站，他從第一天開始學習網頁技術開始，就決定每天寫出一個作品 (網站)，你可以從他的作品集中看出一個人的熱情與努力，相較於第一天與最後一天的作品，你會很驚訝一個人可以在 180 天內學到這麼多東西！
  + 很多人也會透過建立自己的個人網站，放上自己的作品集，用以證明自己會寫網頁，你能做多炫就做多炫，沒有美感的人，到 [WrapBootstrap](https://wrapbootstrap.com/" \t "_blank) 買個現成的版型也不錯，通常都不貴！