

由於 HTTP 是屬於無狀態特性，伺服器並不會知道你之前做了什麼，這時候 cookie 就可以用來解決這個問題，它能夠儲存一些資訊，像是拿著會員卡，就能夠直接進入商店，因為上面的卡號說明了我是這家店已經付費過的客人，也就是他們的會員，所以我不用再付費就能夠入場。而 cookie 的特性有下列幾項 (1)可以記錄使用者的訊息(2)儲存在客戶端(3)連線時會自動帶上，但這樣可能會浪費流量或是帶上無用的 cookie(4)能夠設置過期時間(5)專屬於某網域，不會跨網頁。接下來來探討如何用 JavaScript 讀取 Cookie，在 JavaScript 中，想要讀取 cookie 可用 `document.cookie`，讀取出來會是一個字串，這個字串是將這個網域底下所有 cookie 用分號串接以後的結果，其中每個 cookie 都是[cookie 名稱]=[cookie 值]的形式，例如：`name=John; gender=male` 表示這個網域底下有兩個 cookie：name 和 gender，其中 name 值是 John，而 gender 值是 male。接下來如何用 JavaScript 寫入 Cookie，用 JavaScript 寫入 cookie 的方式是 `document.cookie = 'key=value;'`。注意雖然我們用 `document.cookie`，但是並不會整個 cookie 都被覆蓋掉，只有我們指定的 key 會被更新。再來來看 Cookie 的參數，(1)domain：寫法是 `domain=example.com`，是用來指定哪些網域可以存取這個 cookie。(2)path：寫法是 `path=/admin`，是用來指定哪些路徑可以存取這個 cookie，其預設值是當前的路徑。(3)Expires, Max-age：其作用是設定 cookie 的有效期限，如果沒有額外設定 expires 或是 max-age 參數，當瀏覽器關閉之後，儲存在瀏覽器的 cookie 便會消失，所以如果我們希望瀏覽器關掉之後 cookie 還是會被儲存下來，那就必須設定 expires 或是 max-age。expires 是用 UTC 格式表示的有效期限，在 JavaScript 中可用 `date.toUTCString()`取得，而 max-age 表示從設定開始算之後幾秒之內 cookie 是有效的。(4)Secure：作用是讓 cookie 只能透過 https 傳遞，因為 cookie 的預設是不分 http 或是 https 的，作用在於保護 cookie 只能在 https 傳遞。話雖如此，我們還是不能將敏感資訊儲存在 cookie 中。(5)HttpOnly：作用是防止 JavaScript 存取 cookie，這個參數的設計是為了安全性考量，防止自己的 cookie 受到別人的操作。(6)Samesite：是防止 cookie 以跨站方式傳送，可以避免別人進行惡意的攻擊。最後來看什麼是第三方 cookie，網頁很多時候會需要向其他網域請求資源，例如：我們可能會嵌入一張其他網域的圖片。這些 request 也可以攜帶 cookie，攜帶哪些 cookie 主要會根據資源的網域。而第三方 cookie 之所以重要，是因為能夠跨網域的追蹤，這就是廣告能追蹤使用者的原理。