

Http 是什麼呢？Http (HyperText Transfer Protocol)，中文名稱是超文字傳輸協議，它是一個簡單的請求-響應協議，通常基於 TCP 進行連線，而所有 www 檔案都必須遵守這個協議。設計 HTTP 一開始的目的是為了提供一種釋出和接收 HTML 頁面的方法，傳輸超文字從 WWW 伺服器到本地瀏覽器的傳輸協議。運作方式是 HTTP 客戶端發起一個請求，建立一個到伺服器指定埠的 TCP 連線。請求和響應訊息的標頭會以 ASCII 碼形式送出，而訊息內容則是類似 MIME 的格式。

HTTP 1.0 是第一個在通訊中指定版本號的 HTTP 協議版本，至今仍在使用，特別是在代理伺服器。它為了提高系統的效率，所以它規定瀏覽器與伺服器只保持短暫連線，每次請求都需要再一次與伺服器建立一個新的 TCP 連線，而在伺服器處理完請求後就會立即斷開連線，伺服器不會記錄過去的每次請求。很顯然地，它的缺點就是每次請求都要重新建立一個新的 TCP 連線，因此每次需要耗費的時間都會很多。另外，它的頻寬無法被充分利用，而且後續的健康請求容易被阻塞：它在一個請求沒有收到回覆之前，後面的請求都無法送出，只能慢慢等。

而 HTTP 1.1 支援持久連線，在一個 TCP 連線上可以傳送多個 HTTP 請求和響應，讓後面的請求處理速度能夠加快，不會像 HTTP 1.0 一樣慢。而且它還允許客戶端不用等待上一次請求結果返回，就可以發出下一次請求，因此這樣就大大地減少了整個下載過程所需要的時間。HTTP 1.1 通過增加更多的請求頭和響應頭來改進和擴充 HTTP 1.0 的功能。

在 HTTP 1.1 中，瀏覽器客戶端在同一時間，針對同一域名下的請求有數量限制，超過限制數目的請求會被阻塞。但 HTTP 2.0 有多路複用的特性，它允許同時通過單一的 HTTP 2.0 連線發起多重的請求-響應訊息。另外，在不改動 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 的語義、方法、狀態碼、URI 以及首部欄位的情況下，解決了 HTTP1.1 的效能限制，改進傳輸效能，降低了延遲並提高效率。

HTTP 1.1 不支援 HTTP 首部壓縮，因此有了 SPDY 和 HTTP 2.0。SPDY 使用的

是通用的 DEFLATE 演算法，而 HTTP 2.0 則使用新的演算法—HPACK 演算法。

最後，HTTP 2.0 還有一個新的功能：伺服器推送，伺服器推送可以讓在遵循同源政策的情況下，不同頁面之間也可以共享快取資源。

因為 HTTP 協議傳輸的資料都是未加密過的，所以使用 HTTP 協議傳輸隱私資訊並不安全，因此後來才有了 HTTPS，但即便如此，每個版本的 HTTP 也都各自有許多重大的突破和優點，各個版本的 HTTP 也仍然都被廣泛使用中。