

Web 2.0 靈活運用自主學習班：「Google 搜尋技巧與進階應用」講義

講義下載

本講義除供線上瀏覽外，另提供 Adobe PDF 格式的檔案，下載網址為：
<http://Jedi.org/p4/slide/20080421-20080425/handout-google.pdf>

簡介

Google 是近年來急速竄升的一套搜尋引擎，其特色是以專用的演算法替頁面索引評分，再按照其得分將搜尋結果排序，而達到「找出人們最想要的資訊」的目的。此處提到的演算法，係以 Google 創辦人之一 Larry Page 當年所提出的論文為基礎，因此命名為 PageRank；所以這裡的 Page 並不是「網頁」的意思，而是發明者的名字。

基本搜尋

Google 並不是個自然語言提問式的搜尋引擎，意思就是說你不能像在對魔鏡說話一樣，輸入一整個問句，然後期盼 Google 回答你提出的問題。Google 採用的方式是關鍵字檢索，因此搜尋的時候必須輸入若干關鍵字，然後 Google 就會找出含有那些關鍵字的網頁或檔案來。

搜尋的時候有一些細節需要注意一下：

- 搜尋中文時，詞與詞之間可以用空格隔開；不過就算不隔開，Google 也會自己判斷切詞

- 如果不希望 Google 切詞，可以用一組「"」引號來包住整個關鍵詞組
- 搜尋英文時，大小寫沒有差別
- 搜尋英文時，Google 會試著展開頭文字
- 字詞的順序很重要，Google 會優先找出吻合出現順序的結果
- Google 會忽略某些常用字、詞，例如：
 - where
 - how
 - the
 - and
 - 的

如果希望不要忽略這些字、詞，可以在它們前面加上一個加號「+」

- Google 還會忽略掉特殊符號，例如：
 - !
 - ?
 - .
 - @
- Google 的預設搜尋方式是取交集，也就是所有的關鍵字都出現纔算吻合；如果想用「聯集」式搜尋（也就是「或」），則可以用大寫的「OR」來隔開關鍵字
- 如果想排除特定的關鍵字，可以在該關鍵字前面加一個減號「-」
- 如果要搜尋的關鍵字包含數值，則可以用兩個點號「..」來設定數值範圍
- Google 「好手氣」會直接連去第一個搜尋結果，而不是列出搜尋結果清單

- Google 還會在搜尋結果中列出可能的拼字建議、相近字詞、同音字詞、通同字詞等搜尋建議，直接點擊即可以 Google 建議的字詞再搜尋一遍
- 在台灣版的 Google 搜尋當中，可以指定尋找繁簡中文的網頁、繁體中文的網頁或位於台灣的網頁
- 尋找所有網頁或繁簡中文的網頁時，Google 會自動做繁簡轉換，所以輸入繁體中文也能找到對應的簡體中文內容

搜尋技巧

光是利用前述的搜尋技巧，就可以找到許多資料了；但是如何指定關鍵字，卻是個大學問。關鍵字用得好，就能夠過濾掉許多無用的網頁，迅速得到真正所需的精確結果。那麼究竟該如何指定關鍵字呢？

訣竅在於，預先設想你所要找的網頁上，會如何撰寫那些內容。

Google 的搜尋功能是建立在預先製作的網頁索引上，而網頁索引是以實際的網頁內容做成的，所以一組符合實際內容的關鍵字詞，將更能精確地找出特定的網頁。舉例來說，因為許多中文網頁中，初次翻譯的專有名詞都會以括號註明英文原文，所以搜尋時輸入英文專有名詞，並指定搜尋範圍為繁體中文的網頁，就可以查詢該專有名詞的慣用中文翻譯。

又例如 Apache 網頁伺服器預設的目錄內容清單畫面，標題會是「Index of」接著目錄名稱，然後畫面中會列出該目錄所有的檔案檔名及副檔名，所以我們在搜尋時使用「"Index of"」以及「mp3」當關鍵字，就可以找到能直接下載 MP3 檔案的地方。

在設想目標網頁的樣子時，還可以參考一些 Google 的評估原則：

- 文件的標題比文件的內容重要
- 越接近文件開頭部分的內容越重要
- 在同樣位置（例如文件的標題）處，總長度越短的話，則每個字詞越重要
- 不同國家版本的 Google，在排列各種語言內容的順序上會有所不同

因此，越是能指定到文件重要部分的關鍵字，就越能找出特定的網頁或檔案。

進階搜尋

除了直接以前述語法搜尋關鍵字外，Google 還提供了進階搜尋功能。在進階搜尋的畫面中，可以指定各種搜尋細節：

- 包含全部的字詞。就跟平常輸入關鍵字一樣。
- 包含完整的字句。相當於使用引號「"」搜尋詞組的功能。
- 包含任何一個字詞。相當於使用英文大寫「OR」的聯集搜尋功能。
- 不包括指定字詞。相當於使用減號「-」的搜尋功能。
- 每一頁要列出的搜尋結果筆數。可以從 10、20、30、50、100 間選擇。
- 語言。可以指定要搜尋的網頁內容語言，例如繁體中文。
- 區域。可以指定要搜尋的網頁位於哪個國家，例如台灣。
- 檔案類型。Google 除了搜尋網頁之外，還可以直接搜尋這些檔案格式的內容：
 - Adobe Acrobat PDF (.pdf)
 - PostScript (.ps)
 - Autodesk DWF (.dwf)

- Google 地球 (.kml / .kmz)
- 微軟 Excel (.xls)
- 微軟 PowerPoint (.ppt)
- 微軟 Word (.doc)
- RTF (.rtf)
- Flash (.swf)

可以用這個選項選擇要限定或排除特定的檔案格式，Google 甚至可以把其中某些檔案格式即時轉換成 HTML 顯示成網頁。這個功能也可以在搜尋輸入框直接用「filetype:」接上副檔名來使用。

- 日期。指定搜尋的日期範圍（多久以內更新的網頁或檔案）：
 - 任何時間
 - 過去 24 小時內
 - 過去一週內
 - 過去一個月內
 - 過去 2 個月內
 - 過去 3 個月內
 - 過去 6 個月內
 - 過去一年內
- 字詞位置。指定關鍵字要在網頁的哪個部分出現：
 - 任何位置。這就是平常搜尋的預設值。
 - 標題。指定關鍵字必須出現在網頁標題。這個選項也可以在搜尋輸入框直接用「intitle:」接上關鍵字詞；如果要指定所有的關鍵字詞都要出現在網頁標題的話，也可以用「allintitle:」。
 - 內文。指定關鍵字必須出現在網頁的實際內文中。這個選項也可以在搜尋輸入框直接用「intext:」接上關鍵字詞；如果要指定所

有的關鍵字詞都要出現在網頁實際內文中的話，也可以用「allintext:」。

- URL。指定關鍵字必須出現在網頁提到的網址之中。這個選項也可以在搜尋輸入框直接用「inurl:」接上關鍵字詞；如果要指定所有的關鍵字詞都要出現在網頁提到的網址中的話，也可以用「allinurl:」。
- 在網頁的連結內。指定關鍵字必須出現在網頁內的定位錨之中。這個選項也可以在搜尋輸入框直接用「inanchor:」接上關鍵字詞；如果要指定所有的關鍵字詞都要出現在網頁內的定位錨的話，也可以用「allinanchor:」。
- 網域。指定祇要在哪些網域之中搜尋，或者是要排除哪些網域。這個功能也可以在搜尋輸入框直接用「site:」接上指定的網域。這個功能可以做為任何網站的「站內搜尋」之用。
- 使用權。指定要針對採用某些創用 CC 授權的網頁內容來搜尋：
 - 不依授權來搜尋。不做任何限制，這也是預設值。
 - 可任意使用或分享。搜尋採用創用 CC 「姓名標示」、「姓名標示—非商業性」、「姓名標示—非商業性—禁止改作」、「姓名標示—非商業性—相同方式分享」、「姓名標示—禁止改作」、「姓名標示—相同方式分享」授權釋出的內容。
 - 即使是商業用途，亦可任意使用或分享。搜尋採用創用 CC 「姓名標示」、「姓名標示—禁止改作」、「姓名標示—相同方式分享」授權釋出的內容。
 - 可任意使用、分享或修改。搜尋採用創用 CC 「姓名標示」、「姓名標示—非商業性」、「姓名標示—非商業性—相同方式分享」、「姓名標示—相同方式分享」授權釋出的內容。

- 即使是商業用途，亦可任意使用、分享或修改。搜尋採用創用 CC 「姓名標示」、「姓名標示—相同方式分享」授權釋出的內容。
- SafeSearch。選擇是否要用「安全搜尋」的功能，將成人情色內容濾掉不顯示。
- 類似網頁。搜尋與指定網址內容相似的網頁。這個功能也可以在搜尋輸入框直接用「related:」接上指定網址。
- 連結。搜尋有連到指定網址的網頁。這個功能也可以在搜尋輸入框直接用「link:」接上指定網址。

其他功能

除了上述的進階搜尋選項外，Google 搜尋還有一些額外的功能：

頁面快取

Google 會將網頁內容「快取」下來暫存，除了可以在搜尋結果清單中按「頁面快取」的鏈結外，也可以在搜尋輸入框直接用「cache:」接上指定網址來取用快取中的網頁。

網頁資訊

在搜尋輸入框直接用「info:」接上指定網址，就可以得到該網址的各項相關資訊，包括頁面快取、類似網頁、逆向連結等。

名詞定義

在搜尋輸入框直接用「define:」接上指定關鍵字，就可以查詢該關鍵字在各大字典、百科之中的定義。

翻譯

在台灣版的 Google 搜尋輸入框直接用：「翻譯」、「fy」或「FY」（後兩者為「翻譯」的拼音的縮寫）空格後接上要翻譯的英文單字，則可以查詢其中文翻譯；反之若接上中文，則可以查詢其英文翻譯。

曆法轉換查詢

在台灣版的 Google 搜尋輸入框中直接輸入指定曆法的指定日期資訊，則可以查詢相關的曆法轉換資訊。可用的曆法關鍵字包括了：

- 公曆
- 國曆
- 農曆
- 陽曆
- 陰曆

另外也可以使用拼音的縮寫，例如「gl」、「nl」等。指定曆法之後可以接上：

- 日期
- 節氣名稱
- 節日名稱

並可以指定年份，或者用「今年」、「去年」、「明年」等關鍵字；如不輸入年份，則會視為今年。

計算機

可以在搜尋輸入框直接輸入數學運算式，Google 會計算出結果。可以使用的運算符包括了：

- 加「+」

- 減 「-」
- 乘 「*」
- 除 「/」
- 乘冪（次方） 「^」
- 階乘 「!」
- 餘數 「%」
- 組合運算 「選」 或 「choose」
- 方根 「開.....次方」 或 「.....th root of」
- 百分比 「%」 或 「% of」
- 平方根 「sqrt(.....)」
- 三角函數 「sin(.....)」 、 「cos(.....)」 、 「tan(.....)」 、 「cot(.....)」 、 「sec(.....)」 、 「csc(.....)」
- 以 10 為底的對數 「log(.....)」
- 自然對數 「ln(.....)」
- 優先運算 「(.....)」

計算的時候除了用十進制的數字外，也可以用：

- 十六進制 「0x.....」
- 八進制 「0o.....」
- 二進制 「0b.....」
- 科學記數 「.....e.....」

此外 Google 還認得許多不同的常數，例如：

- 「圓周率」、 「pi」
- 虛數 「i」

- 自然常數「e」
- 「光速」、「c」、「the speed of light」
- 「黃金分割率」、「phi」
- 「普朗克常數」、「h」

單位換算

Google 可以做各種度量衡單位及匯率換算，祇要在搜尋輸入框中輸入一種單位及其數值，再輸入換算關鍵字，接著另一種單位，就能夠進行換算。換算關鍵字包括了：

- 等於多少
- =?
- 表示成
- ->
- 換成
- 是幾

至於單位及幣別，則可以任意使用中文、英文、縮寫等。因此可以做下列各種轉換及運算：

- 3.5 USD =? GBP
- 10港幣 -> 印尼盧比
- 8台幣換成泰國的貨幣
- 30 港幣每公升 =? 美元每加侖
- 一磅=?克
- 光速乘以二秒等於多少公里
- 1 a.u./c

- 1.21 GW / 88 mph
- $e^{i\pi} + 1$
- 1加侖等於多少升
- 1市兩=?磅
- 30度的正弦
- $G \cdot (6e24 \text{ kg}) / (4000 \text{ miles})^2$
- XVII 表示成中文
- 地球半徑/月亮半徑
- 恆河沙乘以不可思議減無量加大數除以阿僧祇等於多少
- 天上一日

本講義以創用 CC 姓名標示—非商業性—相同方式分享 2.5 台灣版授權條款釋出，您可在此前提下任意使用，並請註明作者「Jedi」及本講義網址「<http://Jedi.org/p4/slide/20080421-20080425/handout-google.html>」。

如有其他使用需求，請務必先行聯繫。