

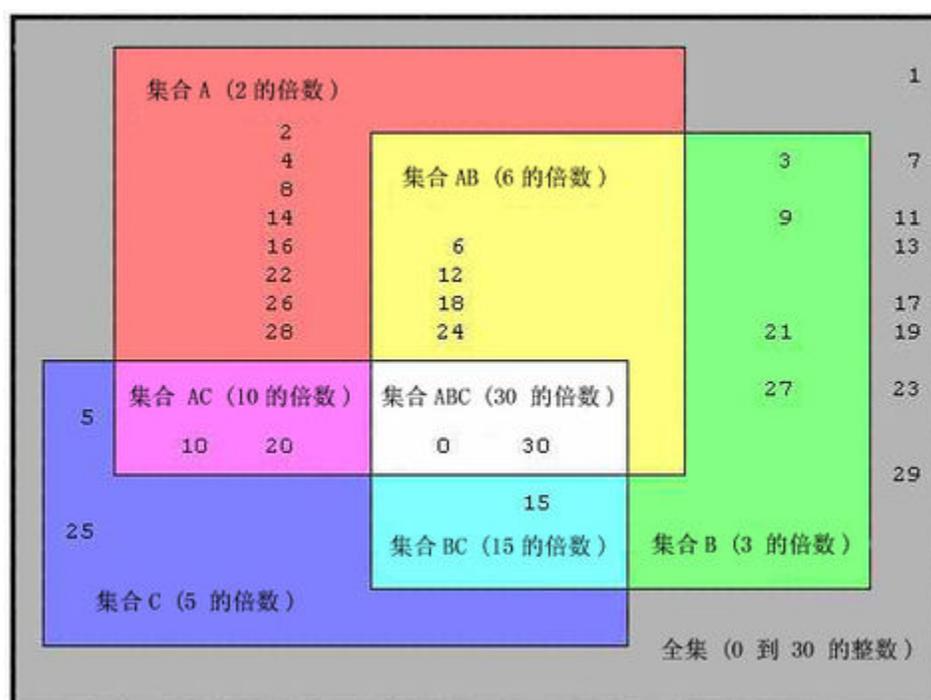
# 布林邏輯及運算元

1. 布林邏輯
2. 運算元

所有的搜尋都是透過布林邏輯完成的, 對布林邏輯的瞭解, 有助於找到精準的資訊。Google 發展出來的布林邏輯應用模式, 適用於所有網頁及其他摸的搜尋服務。

選擇具有說明性的、特定的字詞, 不要用泛泛之詞。例如, 選擇[2006年的足球統計資訊], 而不是[足球]; 選擇 [2008年北京奧運會], 而不是[奧運會]。

## 1. 布林邏輯



因19世紀數學家喬治·布爾(George Boole, 1815 -1864)而得名。以文式圖(Venn diagrams)解釋如上。

網路的資料愈來愈多, 搜尋得來的資料, 超出想像的多。藉由新增字詞, 產生交集的效果, 或以差集的方式, 都可以得到較精準的資料。

適度地將運算元納入, 以交集、差集、聯集等集合運算, 有效地縮小搜尋範圍, 待到預期的資料。

標記	結果	例子
??1 ??2	同時有鍵詞1及鍵詞2	[ <a href="#">after-school activity</a> ]

<b>??1 OR ??2 ??1   ?? 2</b>	有??1或鍵詞2, 或兩者皆有	<a href="#">[ Tahiti OR Hawaii ]</a> <a href="#">[ Tahiti   Hawaii ]</a>
<b>+??</b>	檢索該鍵詞 (Google忽略高頻字, 必須前置加號, 才會被檢索; 該加號也可用在任何鍵詞)	<a href="#">[ +i spy ]</a>
<b>-??</b>	檢索結果無該鍵詞	<a href="#">[ twins -baseball ]</a>
<b>~??</b>	有該鍵詞及其同義字 (目前支援所有網頁及網頁目錄蒐尋)	<a href="#">[ Google~guide ]</a>
<b>??1..?? 2</b>	介於兩數字間的結果	<a href="#">[ trail-a-bike \$50..\$350 ]</a>
<b>"??"</b>	檢索精準的片語、專有名詞或特定順序的字句	<a href="#">[ "I have a dream" ]</a> <a href="#">[ "Rio de Janeiro" ]</a>
<b>"??1 * ? ?2"</b>	檢索引號內精準的片語, 同時以任何單字取代星號	<a href="#">["谷歌* my life"]</a>

### 交集

Google 的內定運算元是交集, 祇要新增字詞, 就可以有效的縮小搜尋的範圍。

運算元是 **AND** 或 **+**。它的語法是: 鍵詞、空格、**AND**、空格、鍵詞, 如:

圖書館 **AND** 美術館

在字詞前多給加號, 就是交集運算, 則取消自動粘連功能, 祇做精確檢索。在鍵詞前用加號, 強迫Google接受該特定的鍵詞, 包括原來被忽略的高頻字, 或必須精確比對的鍵詞。

### 聯集

運算元是 **OR** 或垂直線 | 符號。它的語法是: 鍵詞、空格、**OR**、空格、鍵詞, 如:

圖書館 **OR** 美術館

搜尋有關圖書館或美術館的資訊。

### 差集

若在特定字詞前使用「-」減號, 可以要求查詢的網頁裡不包括該字詞, 即差集的運算, 是另一個縮小搜尋範圍的布林運算。

運算元是 **NOT** 或 **-**。它的語法是: 空格、減號、鍵詞

在字詞前用減號 -, 可強迫Google不要包括該字詞。

差集的運算元是減號 -;。搜尋 "汽車", 但不要有 "臺灣", 它的搜尋字詞應是:

汽車 -臺灣

### 字串

在搜尋的字詞兩旁加上雙引號, 祇找尋該完整字詞, 有助於搜尋銘言或特定的人名。雙引號內可以是任何的字詞或符號, 包括連字符號、斜線符號、句號、等號、省略符號等。

對查尋字詞加引號，得到的就是所輸入的確切字詞的搜索結果。

把鍵詞置於引號內，可做該鍵詞的精確檢索，稱為字詞檢索。

鍵入 "Dr. Hopkinson"，置於雙引號內，用於搜尋完整的字詞，不會檢索到含有 "Dr. Edward Hopkinson" 或 "Hopkinson, Dr." 字句的網頁。

鍵入 Dr. Hopkinson，沒有雙引號，會搜尋出 "Dr. Edward Hopkinson"、"Dr. Hopkinson"、"Dr. William J. Hopkinson"、"Hopkinson, Dr."等。

## 2. 運算元

搜尋類型(Alternate query types) -

cache:

link: 有誰連到您的網頁

related:

info:

filetype: 查詢檔案格式

特定資訊(Other information needs) -

define:

stocks: 股票

fy 翻譯

限義詞(Query modifiers) -

site: 指定網域

allintitle:

intitle:

allinurl:

inurl:

~ 近似字詞

related:

在查詢欄位可以直接鍵入命令，以運算元方式查詢。

define:

對該字辭或片語有資料，則顯示該資料，其語法為: **define**、空格、字辭或片語。

**define Naked Option**

從網路資源搜尋特定字辭或片語時，其語法為: **define**、冒號、字辭或片語。

**define:Naked Option**

info: 檢視特定網頁

檢視特定網頁的搜尋資訊，在網址之前，加上 **info:** 指令。

語法為: **info**、冒號、網址。如:

**info:www.fju.edu.tw**

related: 顯示相關網頁

點選類似後，顯示與 **www.fju.edu.tw** 類似的網頁; 其運算元為 **related:**，語法為: **related**、冒號、網址。

如:

**related:www.fju.edu.tw**

找到31筆類似 [www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw)的網頁。

**link:** 顯示連結網頁

若要尋找一個連結至某個 URL 的網頁範例 ( 例如, [www.stanford.edu](http://www.stanford.edu) ), 請移至 Google 位於 [http://www.google.com/intl/zh-TW/advanced\\_search](http://www.google.com/intl/zh-TW/advanced_search) 的 [進階搜尋] 網頁, 並輸入 URL 至 [連結] 搜尋框中。或者, 您可以從 Google 搜尋框內輸入 [ link:stanford.edu ] 或 [ link: [www.stanford.edu](http://www.stanford.edu) ], 直接執行連結搜尋。在「link:」和 URL 之間不應有空格。

點選連結後, 顯示與[www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw)連結的網頁; 其運算元為 link:, 語法為: link、冒號、網址。如:

link:[www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw)

這是Google排序的重要參數之一, 目前有289個網頁連結至 [www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw)。

**site:** 指定網頁

很少單獨使用這個運算元, 通常是指定在該網站內搜尋特定的資訊, 其運算元為 site:, 語法為: site、冒號、網址。如:

圖書資訊學系 site:[www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw)

在 [www.fju.edu.tw](http://www.fju.edu.tw) 網域裡尋找有「圖書資訊學系」的網頁資訊。找到 661 項搜尋結果。

查看各國網域裡的Google, 即上層網域名稱國家代碼 (ccTLD): .tw, .jp, .cn, .uk 等由各國的網路資訊中心 (NIC) 處理, 如台灣地區即由 TWNIC 管理 ccTLD 的發放。

該國家代碼係依據 ISO 3166-1-alpha-2 而訂, 包括臺灣 (TAIWAN, PROVINCE OF CHINA, TW) 在內, 共有240個。

通用上層網域名稱的申請及使用方式, 另有規

定。 .aero、.biz、.com、.coop、.info、.jobs、.museum、.name、.net、.org、.pro、.travel等12個上層網域名稱, 各有建議的使用領域, 交由商業運轉; 祇要支付年費, 任何人都可隨意使用。

.gov、.edu、.mil係美國專用。

.int 由 IANA 自行管理。

**filetype:** 檔案類型

可從首頁以指令查詢, 其運算元為 filetype:, 語法為: filetype、冒號、網址。按下Google搜尋鈕後, 進入首頁, 以指令方式查詢

~ 近似字詞

在鍵詞前用波浪號 ~, Google將同時檢索同義字。

\* 萬用字元

引號內的鍵詞, 以星號[\*] 代表任何字(俗稱萬用字元), Google將查找對應的網頁示。引號外的星號 \*, 表示乘的運算。

星號適合於查找不熟悉的姓名。

[ "[Hillary Clinton](#)" ]

[ "[Hillary \\* Clinton](#)" ]

[ "[Clinton Hillary](#)" ]

[ "[Clinton \\* Hillary](#)" ]

... 數字範圍

兩個數字以無空格的三個圓點連接, Google將查找有數字界於此兩個數字之間的網頁。

stocks: 股票

若要使用 Google 取得股票和共同基金的資訊, 您只需在 Google.com 的搜尋框中輸入 NYSE、NASDAQ 或 AMEX 股票代號即可。如果 Google 可以識別您輸入的股票代號, 它將會傳回相關詳細資料, 例如最新的股價 (對 NASDAQ 會有 15 分鐘的延遲, AMEX 和 NYSE 則有 20 分鐘的延遲)、當日走勢圖和每日的高低點。如果 Google 無法識別您輸入的股票代號, 只要在股票代號前輸入「stocks:」即可, 如下所示: [ stocks:wit ]。

### 3. 搜尋要訣

因為各地習慣不一, 有連接號的字, 谷歌同時檢索無連結號及空格; 空格區分的字, 則同時檢索有連接號的字。

檢索pre-school(學齡前)時, 實際檢索三種鍵詞:

- 有連接號, pre-school
- 無連接號, preschool
- 以空格取代連接號, pre school

以pre school蒐尋, 實際檢索二種鍵詞:

- pre-school
- pre school

所以, 不必思考是否應有連結號, 直接以有連接號蒐尋即可。

Google API Proximity Search ([GAPS](http://www.staggernation.com/cgi-bin/gaps.cgi)) 是用了 Google 之名的第三者軟體, 適合查找近似的網頁, <http://www.staggernation.com/cgi-bin/gaps.cgi>。

Google 可以檢索讀音符號, 實際的結果視語系而不同, 英語版的 Google 主動區別重音符號。

[ "[école française](#)" ] 檢索école française, 不找 ecole francaise

[ "[ecole francaise](#)" ] 檢索 ecole francaise, 不找 école française

以下是兩種不同拚法的蒐尋:

[ "[école française](#)" ]

[ "[ecole franciase](#)" ]

可以用 OR 運算元, 把它們結合成一個蒐尋:

[ "[école française](#)" OR "[ecole Francaise](#)" ]

Fagan Finder 提供更多的運算元, <http://www.faganfinder.com/engines/>; 鍵盤沒有的字元, 可以取用 Google Ultimate Interface - Fagan Finder [Google 超級介面]裡的數十種讀音及重音符號。 <http://www.faganfinder.com/google2.html>

#### A. 延伸閱讀

1. 布爾邏輯, 維基百科, <http://zh.wikipedia.org/wiki/布林邏輯>
2. 簡易進階搜尋, <http://tinyurl.com/2juhm>
3. 搜尋結果網頁, <http://tinyurl.com/39lyl4>
4. [Google 結果頁的要素](http://tinyurl.com/347m9e), <http://tinyurl.com/347m9e>

5. Advanced Google Search Operators [Google 運算元], <http://www.google.com/help/operators.html>

- F. 自我評鑑
- G. 參考解題