



結果篇：

擇優公布國內前20%大學名單

文／黃慕萱

國立臺灣大學圖書資訊學系教授兼系主任
高等教育評鑑中心兼任研究員

高等教育評鑑中心原擬採計四項統計指標，包括論文數（Papers）、論文被引次數（Citations）、論文平均被引次數（Citations Per Papers）及Relative Citation Index（RCI），評估2002年至2006年五年來臺灣各校於20學門之學術研究成果。

然由於論文平均被引次數易生誤解，RCI指標有實際操作的困難性，最後僅採用論文數及論文被引次數二項指標，用以統計臺灣各校五年來20學門之學術表現，並公布臺灣各學門論文數與被引次數前20%之學校名單及統計數值，於13頁至22頁的表格。

本文簡單介紹四項統計指標之特性與應用限制，且另說明此計畫於資料蒐集、分析及解釋上可能產生的問題與限制。

指標介紹

以下分別介紹論文數（Papers）、論文被引次數（Citations）、論文平均被引次數（Citations Per Paper）及Relative Citation Index（RCI）四項指標。

論文數（Papers）

論文數係指在Web of Science之SCIE及SSCI資料庫收錄期刊範圍及收錄時間範圍內，一機構所發表之期刊論文總數。本計畫將各機構論文總數之計算時間限制於2002年至2006年，且為實際出版年，個別計算各校五年內加總之論文總數。

論文數可呈現一機構學術研究之生產力，若逐年統計此機構之論文數，則可呈現該機構學術研究之趨勢，亦即論文數能呈現一機構學術研究成果量之表現。由於一篇優秀的論文可以抵上數篇平庸的論文，因此只考慮論文數量在研究評鑑上並不公平。換言之，論文數之最大限制在無法了解一機構學術研究品質。

由於有些機構的學術表現產量極佳，然其學術研究品質的表現可能不如量的表現，因此統計一機構之學術研究表現，若僅視量的數目和成長，而不計其品質之優劣，統計結果將失之公允。

論文被引次數（Citations）

論文被引次數係指在Web of Science之

SCIE及SSCI資料庫收錄期刊範圍及收錄時間範圍內，一機構所發表期刊論文之被引次數。在本計畫中，論文被引次數定義為一機構2002年至2006年間發表論文至本計畫檢索日（2007年3月23日）間被其他Web of Science收錄文章所引用之次數。

論文被引次數反映一機構所發表論文被引用的情形，進而能夠了解該機構論文對科學研究發展之影響程度。但若端視論文之被引次數來評鑑機構之學術研究，仍存在著問題與限制，如論文章數較多的機構，其被引次數總量自然容易較高，無法反映出機構內論文的個別表現。

同時，文章的引用可能涵蓋多種考量與目的，導致被引次數和論文品質並無必然關係，這也是使用被引次數作為評估指標的最大爭議。一般而言，代表學術研究影響力的被引次數與代表生產力的論文數，此二指標應同時應用於衡量一機構的學術研究表現，方能較為公正客觀的進行學術評鑑。

論文平均被引次數 (Citations Per Paper)

論文平均被引次數係指在Web of Science之SCIE及SSCI資料庫收錄期刊範圍及收錄時間範圍內，一機構發表論文之被引次數除以該機構所發表之論文總數。在本計畫中，指一機構2002年至2006年之論文被引次數除以五年之總論文數，即五年內每篇文章平均被引用之次數。

論文平均被引次數可評估一機構每篇論文被引用的程度，並了解該機構平均每篇論文對科學研究發展之影響程度，較能進入個別層次了解每篇文章的平均影響力。但論文平均被引次數此指標本身亦存在

著問題與限制：例如對於論文數少但相對被引表現較好的機構而言，相較於其他機構，其平均被引次數表現較為優異，但單看平均被引次數卻無法呈現其論文數少的情況。

例如：Health Research Network of Apache Medical Systems (Hlth Res Network Apache Med Syst)、Centre d'Investigation Clinique de Nancy (Clin Nancy) 及American Academy of Physician Assistants (Amer Acad Phys Assistants)，雖皆有千次以上的平均被引次數，但論文數卻都只有1篇，若僅採用平均被引次數此項指標，很容易產生誤解。

此外，平均被引次數是以整體平均的表現為基準，當論文數不多的時候，很容易被少數幾篇被引次數特別高的文章抬高平均被引次數，尤其在不區分作者權重時，此問題更形嚴重。因此為了避免偏頗，讓資料的解讀更具客觀性，本計畫不採用平均被引次數進行各校學術表現之統計分析。

Relative Citation Index (RCI)

RI (Relative Index)、RCI (Relative Citation Index) 與標準化影響係數 (CPP/FCSm) 三項指標概念大致相同，都是欲求得研究機構相對影響力的指標，本計畫原決定採用RCI作為衡量相對影響力的指標，其定義為一機構一領域之論文平均被引次數與全球該領域之論文平均被引次數之比值。

利用RCI指標，可分別看出各機構在全球平均被引次數所占之比重，而非各機構論文平均被引次數之絕對數值，因此可同時了解一機構論文質與量之表現。此外，

由於RCI指標是以全球為比較基準，且此指標之計算結果是與世界同領域之平均水準比較的相對比值，因此可免除論文平均被引次數指標中，不同領域無法同時比較之問題。

RCI指標於計算時，需要比較該領域各機構與全球之平均被引次數，然全球該領域之總論文數與被引次數卻有實際取得之困難。ESI資料庫雖提供有22領域最近11年之全球論文數與被引次數，但本計畫採用之各機構數據為近5年資料，由於11年和5年會產生不同特色的數據，實無法以11年的數值與5年的數值互相比較。

同時，本計畫之學門分類與ESI並不相同，一些非ESI採用之學門如電機、土木等，亦無法於其上取得11年之全球論文數與被引次數。因此，基於以上困難度之考量，本計畫亦不採用RCI為此次評鑑指標。

問題與限制

本計畫使用Web of Science之SCIE、SSCI資料庫為蒐集統計資料之工具，利用論文數及論文被引次數二項指標分析臺灣各校之學術表現，並於後表中呈現臺灣各學門論文數與被引次數前20%學校之研究成果。然在資料之收集整理過程中，有許多問題與限制須特別加以說明，才能正確解讀數據，以下分別列出各項相關問題與限制。

權威控制問題

由於Web of Science之SCIE及SSCI資料庫對學校名稱的著錄方式為照錄原則，故資料庫中出現的學校名稱可能因作者寫法

不同而有各種不同名稱，加上人工登錄資料時可能產生的錯誤，造成目前資料庫中的學校名稱極為紊亂。

為周詳起見，本計畫請各大學提供其學校名稱之各種可能撰寫形式，以作為本研究校名之權威控制基礎；但也因此，各校所提供之名稱標準不一，有的學校極為周延，有些則較為粗略，因此若利用各校所提供之名稱進入資料庫進行檢索，則將出現比較基準不同之問題。

而且若學校提供之校名權控有所闕漏，漏掉主要權控將對學校發表論文數之統計造成重大影響；而若漏掉數量較少之權控，仍有可能對數量相近之學校產生名次上的影響。

ISI資料庫本身的錯誤

Web of Science之SCIE及SSCI資料庫在收集著錄文章之時，發生有不少著錄錯誤的情形，例如曾發現交通大學生物科技系、資訊工程學系等系的文章，校名皆被誤植為清華大學，此類錯誤將使實際論文數及被引次數產生誤差。

學門分類問題

本計畫將Web of Science資料庫內文獻類別歸納為20個學門，ESI資料庫將領域分為22個，在分類基準上，本計畫與ESI並不相同，例如本計畫為順應國情將ESI之工程學領域，細分為「化工」、「機械」、「電機」及「土木」等4個學門。

值得注意的是，若以學門類別分析比較各校表現，即使只是一兩個子領域的差異，仍有可能造成數量或名次的重大影響，若將土木工程之下的環境工程獨立為一學門，則土木學門下將減少近半的論文

量。且本計畫進行20學門分類後，對ESI的子領域進行過搬動，學門已無法與ESI的領域對應，自然無法再將本計畫之20學門數據與ESI 22領域的數據進行比較。

因此，利用學門類別分析各校表現，須考量到此分類標準差異下的影響，且不能將不同分類架構下的相同學門統計數據進行比較。

未區分作者權重問題

本計畫統計之各校發表論文，依據來源為Web of Science資料庫內作者地址欄位，然在計算論文篇數時，本計畫並未依據論文之作者身分做特殊處理，例如僅計算第一作者或通訊作者、或依作者順位進行不同值之加權等方法。本計畫乃將所有作者視同平等貢獻，只要文章中有列舉該作者，不論其順序及身分，皆統計為該作者所屬學校之論文。

本計畫針對作者順序與身分處理方法，將來自為數眾多之作者群的作者貢獻，視為與少數作者群之作者相同，且忽略第一

作者或通訊作者對論文產生的特殊貢獻，有可能對貢獻度較高作者之學校產生不公，而貢獻度較低作者之學校卻可能出現不尋常的優異表現。

結語

透過以上說明，除希望讓大眾對於本計畫採用之指標有更深入的了解外，亦希冀忠實呈現本計畫執行時遇到的各種問題與限制，以提醒使用者於參考後篇表格時需特別留意之處。

即使有以上的問題與限制，但透過論文數與被引次數統計臺灣各校20學門之學術表現，仍可作為呈現學界概況、了解各校各學門研究成果之參考。



13至22頁為WOS資料庫中，臺灣各學門論文數與被引次數表現在國內前20%的學校名單，表格內容由華藝數位股份有限公司，以及評鑑中心兼任研究員黃慕萱教授、評鑑中心績效統計組蕭如容組長共同製作完成。



■ 臺灣大學。

2002-2006年WOS期刊論文統計表

物理學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (2,342)	1	國立臺灣大學 (10,125)
2	國立交通大學 (2,027)	2	國立清華大學 (5,720)
3	國立清華大學 (1,926)	3	國立成功大學 (5,317)
4	國立成功大學 (1,827)	4	國立中央大學 (4,829)
5	國立中央大學 (1,184)	5	國立交通大學 (4,773)
6	國立中山大學 (669)	6	國立高雄師範大學 (1,958)
7	國立臺灣師範大學 (368)	7	國立中山大學 (1,694)
8	國立中興大學 (339)	8	國立臺灣師範大學 (1,055)
9	國立中正大學 (333)	9	國立中正大學 (854)
10	逢甲大學 (277)	10	國立中興大學 (640)
11	國立臺灣科技大學 (264)	11	國立聯合大學 (624)
12	淡江大學 (263)	12	淡江大學 (618)
13	中原大學 (257)	13	中原大學 (617)
14	國立東華大學 (218)	14	國立臺灣科技大學 (608)
15	國立臺灣海洋大學 (199)	15	國立東華大學 (592)
16	國立臺北科技大學 (194)	16	逢甲大學 (475)
17	南台科技大學 (168)	17	國立臺灣海洋大學 (386)
18	國立彰化師範大學 (158)	18	南台科技大學 (372)

備註:

『物理學門』之論文統計涵蓋13個WOS學科—「Acoustics (聲學)」、「Astronomy & Astrophysics (天文學及天體物理學)」、「Nanoscience & Nanotechnology (奈米科學及奈米技術)」、「Nuclear Science & Technology (核子科學及技術)」、「Optics (光學)」、「Physics, Applied (物理, 應用物理)」、「Physics, Atomic, Molecular & Chemical (物理, 原子物理, 分子物理, 化學物理)」、「Physics, Condensed Matter (物理, 凝態物理)」、「Physics, Fluids & Plasmas (物理, 液體, 等離子體)」、「Physics, Mathematical (物理, 數學)」、「Physics, Multidisciplinary (物理, 跨學科)」、「Physics, Nuclear (物理, 核物理)」及「Physics, Particles & Fields (物理, 粒子, 場)」等學科。

化學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (1,756)	1	國立臺灣大學 (8,514)
2	國立清華大學 (1,219)	2	國立清華大學 (6,046)
3	國立成功大學 (984)	3	國立成功大學 (4,405)
4	國立中興大學 (522)	4	國立交通大學 (2,109)
5	國立中山大學 (497)	5	國立中央大學 (2,057)
6	國立交通大學 (496)	6	國立中山大學 (2,033)
7	高雄醫學大學 (417)	7	國立中興大學 (1,917)
8	國立中央大學 (374)	8	國立中正大學 (1,500)
9	國立中正大學 (296)	9	高雄醫學大學 (1,436)
10	國立臺灣師範大學 (236)	10	國立臺灣師範大學 (1,025)
11	淡江大學 (212)	11	國立彰化師範大學 (760)
12	國立臺灣科技大學 (192)	12	國立臺灣科技大學 (697)
13	臺北醫學大學 (184)	13	中原大學 (674)
14	中原大學 (155)	14	臺北醫學大學 (650)
15	國立陽明大學 (151)	15	國立東華大學 (592)
16	國立東華大學 (149)	16	淡江大學 (582)
17	東海大學 (122)	17	國立陽明大學 (518)

備註:

『化學學門』之論文統計涵蓋10個WOS學科—「Chemistry, Analytical (化學, 分析)」、「Chemistry, Applied (化學, 應用)」、「Chemistry, Inorganic & Nuclear (化學, 無機化學及核化學)」、「Chemistry, Medicinal (化學, 藥用化學)」、「Chemistry, Multidisciplinary (化學, 跨學科)」、「Chemistry, Organic (化學, 有機)」、「Chemistry, Physical (化學, 物理)」、「Crystallography (結晶學)」、「Electrochemistry (電化學)」及「Spectroscopy (光譜學)」等學科。

數學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (288)	1	國立臺灣大學 (549)
1	國立交通大學 (288)	2	國立成功大學 (391)
3	國立成功大學 (265)	3	國立交通大學 (335)
4	國立清華大學 (205)	4	國立清華大學 (314)
5	國立中山大學 (192)	5	國立中山大學 (279)
6	國立中央大學 (164)	6	國立中央大學 (214)
7	國立中正大學 (149)	7	國立中正大學 (194)
8	淡江大學 (147)	8	國立臺灣海洋大學 (189)
9	國立中興大學 (77)	9	淡江大學 (133)
10	國立臺灣師範大學 (67)	10	國立彰化師範大學 (100)
11	中原大學 (65)	11	國立政治大學 (90)
12	國立臺灣海洋大學 (64)	12	中原大學 (84)
13	國立彰化師範大學 (56)	13	國立臺灣師範大學 (80)
14	國立政治大學 (48)	14	朝陽科技大學 (78)
14	朝陽科技大學 (48)	15	國立中興大學 (67)
14	逢甲大學 (48)	16	國立高雄師範大學 (60)
17	東海大學 (44)	17	逢甲大學 (57)

備註：

『數學學門』之論文統計涵蓋4個WOS學科—「Mathematics (數學)」、「Mathematics, Applied (數學, 應用數學)」、「Mathematics, Interdisciplinary Applications (數學, 跨學科應用)」及「Statistics & Probability (統計及機率)」等學科。



■ 中山大學。

地球科學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (571)	1	國立臺灣大學 (2,026)
2	國立中央大學 (348)	2	國立中央大學 (808)
3	國立成功大學 (187)	3	國立成功大學 (544)
4	國立中山大學 (128)	4	國立中山大學 (392)
5	國立臺灣海洋大學 (126)	5	國立臺灣海洋大學 (308)
6	國立中興大學 (81)	6	國立臺灣師範大學 (222)
7	國立交通大學 (69)	7	國立中興大學 (160)
8	國立臺灣師範大學 (59)	8	國立交通大學 (96)
9	國立中正大學 (41)	9	弘光科技大學 (70)
10	國立清華大學 (24)	10	中國文化大學 (69)
11	弘光科技大學 (23)	11	輔英科技大學 (57)
12	中國文化大學 (21)	11	東海大學 (57)
12	輔英科技大學 (21)	13	國立清華大學 (51)
14	國立屏東科技大學 (17)	14	嘉南藥理科技大學 (49)
15	朝陽科技大學 (16)	15	國立中正大學 (39)

備註：

『地球科學學門』之論文統計涵蓋11個WOS學科—「Geochemistry & Geophysics (地球化學及地球物理學)」、「Geography (地理學)」、「Geography, Physical (自然地理學)」、「Geology (地質學)」、「Geosciences, Multidisciplinary (地球科學, 跨學科)」、「Limnology (湖沼學)」、「Meteorology & Atmospheric Sciences (氣象及大氣科學)」、「Mineralogy (礦物學)」、「Oceanography (海洋學)」、「Paleontology (古生物學)」及「Remote Sensing (遙感)」等學科。

電機學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立交通大學 (1,432)	1	國立臺灣大學 (2,992)
2	國立臺灣大學 (1,339)	2	國立成功大學 (2,870)
3	國立成功大學 (1,175)	3	國立交通大學 (2,613)
4	國立清華大學 (891)	4	國立中央大學 (1,816)
5	國立中山大學 (582)	5	國立清華大學 (1,574)
6	國立中央大學 (497)	6	國立中山大學 (1,191)
7	國立臺灣科技大學 (351)	7	國立中正大學 (535)
8	國立中正大學 (330)	8	國立臺灣科技大學 (527)
9	國立中興大學 (285)	9	國立中興大學 (513)
10	元智大學 (244)	10	中原大學 (484)
11	逢甲大學 (220)	11	國立高雄師範大學 (320)
12	中原大學 (197)	12	元智大學 (317)
13	國立雲林科技大學 (180)	13	國立陽明大學 (307)
14	國立臺北科技大學 (154)	14	逢甲大學 (277)
15	南台科技大學 (144)	15	南台科技大學 (251)
15	長庚大學 (144)	16	國立雲林科技大學 (241)
17	淡江大學 (137)	17	國立高雄應用科技大學 (221)
18	國立東華大學 (136)	18	長庚大學 (212)

備註：

『電機學門』之論文統計涵蓋5個WOS學科—「Automation & Control Systems (自動化及控制系統)」、「Engineering, Biomedical (工程, 生醫工程)」、「Engineering, Electrical & Electronic (工程, 電子及電機工程)」、「Instruments & Instrumentation (儀器及設備)」及「Telecommunications (電信)」等學科。



■ 交通大學。

資訊學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立交通大學 (796)	1	國立臺灣大學 (1,107)
2	國立臺灣大學 (696)	2	國立交通大學 (1,087)
3	國立成功大學 (471)	3	國立成功大學 (507)
4	國立清華大學 (399)	4	國立中央大學 (442)
5	國立中正大學 (351)	5	國立清華大學 (433)
6	國立中央大學 (339)	5	國立中正大學 (433)
7	國立臺灣科技大學 (265)	7	國立臺灣科技大學 (336)
8	國立中山大學 (205)	8	元智大學 (270)
9	元智大學 (179)	9	國立中興大學 (267)
9	淡江大學 (179)	10	中原大學 (237)
11	國立中興大學 (174)	11	朝陽科技大學 (208)
11	中原大學 (174)	12	國立中山大學 (203)
13	逢甲大學 (143)	13	逢甲大學 (191)
14	朝陽科技大學 (131)	14	淡江大學 (134)
15	國立政治大學 (125)	15	國立政治大學 (131)
16	國立東華大學 (123)	16	國立臺北科技大學 (124)
17	國立臺灣海洋大學 (93)	17	輔仁大學 (117)
18	東海大學 (90)	18	國立高雄第一科技大學 (108)

備註：

『資訊學門』之論文統計涵蓋7個WOS學科—「Computer Science, Artificial Intelligence (電腦科學, 人工智慧)」、「Computer Science, Cybernetics (電腦科學, 神經機械學)」、「Computer Science, Hardware & Architecture (電腦科學, 硬體及內部結構)」、「Computer Science, Information Systems (電腦科學, 資訊系統)」、「Computer Science, Interdisciplinary Applications (電腦科學, 跨學科應用)」、「Computer Science, Software Engineering (電腦科學, 軟體工程)」及「Computer Science, Theory & Methods (電腦科學, 理論及方法)」等學科。

機械學門 (含機械、固力自動化、熱流能源、航太太空)

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立成功大學 (689)	1	國立成功大學 (1,152)
2	國立臺灣大學 (490)	2	國立臺灣大學 (625)
3	國立交通大學 (326)	3	國立清華大學 (533)
4	國立清華大學 (291)	4	國立交通大學 (412)
5	國立臺灣科技大學 (243)	5	國立臺灣科技大學 (310)
6	國立中央大學 (149)	6	國立中央大學 (285)
7	國立虎尾科技大學 (132)	7	國立中山大學 (227)
8	逢甲大學 (131)	8	逢甲大學 (199)
9	國立中興大學 (120)	9	國立中興大學 (184)
10	大葉大學 (118)	10	淡江大學 (183)
11	國立中山大學 (117)	11	元智大學 (173)
12	淡江大學 (112)	12	國立臺灣海洋大學 (141)
13	元智大學 (100)	13	大葉大學 (133)
14	國立中正大學 (97)	14	崑山科技大學 (128)
15	中原大學 (92)	15	國立虎尾科技大學 (125)
15	國立臺北科技大學 (92)	16	國立中正大學 (123)
17	國立雲林科技大學 (82)	17	中原大學 (105)

備註:

『機械學門』之論文統計涵蓋8個WOS學科—「Engineering, Aerospace (工程, 航太工程)」、「Engineering, Manufacturing (工程, 製造工程)」、「Engineering, Marine (工程, 船舶工程)」、「Engineering, Mechanical (工程, 機械工程)」、「Mining & Mineral Processing (採礦及礦物加工)」、「Mechanics (力學)」、「Robotics (機器人學)」及「Thermodynamics (熱力學)」等學科。



■成功大學。

化工學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (607)	1	國立臺灣大學 (1,750)
2	國立成功大學 (508)	2	國立成功大學 (1,565)
3	國立臺灣科技大學 (316)	3	國立交通大學 (1,246)
4	國立清華大學 (294)	4	國立清華大學 (1,107)
5	中原大學 (228)	5	中原大學 (978)
6	國立交通大學 (225)	6	國立臺灣科技大學 (906)
7	國立中興大學 (198)	7	大同大學 (827)
8	大同大學 (189)	8	國立中興大學 (768)
9	淡江大學 (184)	9	國立中央大學 (561)
10	國立中央大學 (169)	10	元智大學 (416)
11	元智大學 (137)	11	淡江大學 (313)
12	長庚大學 (105)	12	逢甲大學 (301)
13	南亞技術學院 (94)	13	長庚大學 (273)
14	逢甲大學 (91)	14	國立中正大學 (248)
15	國立中正大學 (89)	15	國立暨南國際大學 (210)
16	國立臺北科技大學 (82)	16	國立中山大學 (196)

備註:

『化工學門』之論文統計涵蓋4個WOS學科—「Energy & Fuels (能源及燃料)」、「Engineering, Chemical (工程, 化學工程)」、「Engineering, Petroleum (工程, 石油工程)」及「Polymer Science (聚合物學)」等學科。



■清華大學。

材料科學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立成功大學 (1,338)	1	國立成功大學 (3,700)
2	國立清華大學 (1,053)	2	國立清華大學 (3,364)
3	國立臺灣大學 (963)	3	國立臺灣大學 (2,844)
4	國立交通大學 (647)	4	國立交通大學 (1,859)
5	國立中山大學 (334)	5	國立中央大學 (1,259)
6	國立中央大學 (322)	6	國立中山大學 (824)
7	國立臺灣科技大學 (294)	7	國立臺灣科技大學 (710)
8	國立中興大學 (290)	8	國立中興大學 (667)
9	逢甲大學 (220)	9	國立中正大學 (432)
10	國立臺灣海洋大學 (187)	10	國立臺灣海洋大學 (395)
11	國立中正大學 (136)	11	中原大學 (370)
12	國立臺北科技大學 (132)	12	大同大學 (364)
13	國立東華大學 (130)	13	國立東華大學 (354)
14	大同大學 (122)	14	逢甲大學 (321)
15	國立虎尾科技大學 (121)	15	南台科技大學 (223)
16	中原大學 (113)	16	國立臺灣師範大學 (222)
17	大葉大學 (112)	17	中國文化大學 (204)

備註：

『材料科學學門』之論文統計涵蓋9個WOS學科—「Materials Science, Biomaterials (材料科學, 生醫材料)」、「Materials Science, Ceramics (材料科學, 陶)」、「Materials Science, Characterization & Testing (材料科學, 特性及測試)」、「Materials Science, Coatings & Films (材料科學, 塗層和薄膜)」、「Materials Science, Composites (材料科學, 複合材料)」、「Materials Science, Multidisciplinary (材料科學, 跨學科)」、「Materials Science, Paper & Wood (材料科學, 紙及木材)」、「Materials Science, Textiles (材料科學, 紡織)」及「Metallurgy & Metallurgical Engineering (冶金及冶金工程)」等學科。

土木學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (365)	1	國立臺灣大學 (872)
2	國立成功大學 (267)	2	國立成功大學 (472)
3	國立交通大學 (199)	3	元智大學 (305)
4	國立中央大學 (126)	4	國立交通大學 (261)
5	國立中興大學 (99)	5	國立中興大學 (193)
6	國立臺灣科技大學 (90)	6	國立中央大學 (185)
6	國立臺灣海洋大學 (90)	7	國立清華大學 (134)
8	國立中山大學 (79)	8	國立中山大學 (125)
9	國立臺北科技大學 (56)	9	國立臺灣海洋大學 (123)
10	逢甲大學 (44)	10	嘉南藥理科技大學 (115)
11	淡江大學 (41)	11	國立臺灣科技大學 (109)
11	國立清華大學 (39)	12	臺北醫學大學 (99)
13	元智大學 (38)	13	南亞技術學院 (91)
14	大葉大學 (37)	14	國立臺北科技大學 (74)
15	朝陽科技大學 (34)	15	淡江大學 (60)
16	嘉南藥理科技大學 (33)	15	元培科技大學 (60)
16	國立雲林科技大學 (33)	17	逢甲大學 (57)
18	國立高雄第一科技大學 (32)	17	輔英科技大學 (57)

備註：

『土木學門』之論文統計涵蓋7個WOS學科—「Construction & Building Technology (營建及建築技術)」、「Engineering, Civil (工程, 土木工程)」、「Engineering, Environmental (工程, 環境工程)」、「Engineering, Geological (工程, 大地工程)」、「Engineering, Ocean (工程, 海洋工程)」、「Transportation (運輸)」及「Transportation Science & Technology (運輸科學及技術)」等學科。

臨床醫學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (3,221)	1	國立臺灣大學 (13,161)
2	長庚大學 (3,118)	2	長庚大學 (11,415)
3	國立陽明大學 (2,160)	3	國立陽明大學 (9,003)
4	國立成功大學 (1,189)	4	國立成功大學 (5,259)
5	高雄醫學大學 (1,086)	5	高雄醫學大學 (3,695)
6	中國醫藥大學 (937)	6	中國醫藥大學 (3,324)
7	臺北醫學大學 (917)	7	臺北醫學大學 (2,975)
8	中山醫學大學 (628)	8	國防醫學院 (2,571)
9	國防醫學院 (551)	9	中山醫學大學 (2,278)
10	國立中山大學 (213)	10	國立中山大學 (924)
11	輔仁大學 (198)	11	慈濟大學 (836)
12	慈濟大學 (179)	12	國立中興大學 (621)
13	國立清華大學 (154)	13	輔仁大學 (523)
14	義守大學 (141)	14	國立清華大學 (417)
15	國立中興大學 (126)	15	嘉南藥理科技大學 (329)
16	輔英科技大學 (87)	16	義守大學 (238)
17	弘光科技大學 (77)	17	輔英科技大學 (220)

備註：

『臨床醫學學門』之論文統計涵蓋39個WOS學科—「Allergy (過敏症)」、「Andrology (男性學)」、「Anesthesiology (麻醉學)」、「Cardiac & Cardiovascular Systems (心臟及心血管系統)」、「Clinical Neurology (臨床神經學)」、「Critical Care Medicine (重症醫學)」、「Dentistry, Oral Surgery & Medicine (牙科及口腔外科)」、「Dermatology (皮膚醫學)」、「Emergency Medicine (急診醫學)」、「Endocrinology & Metabolism (內分泌學及新陳代謝)」、「Gastroenterology & Hepatology (腸胃病學及肝臟)」、「Geriatrics & Gerontology (老人醫學及老年病學)」、「Health Care Sciences & Services (公共衛生科學及服務)」、「Hematology (血液學)」、「Imaging Science & Photographic Technology (成像科學及攝影技術)」、「Integrative & Complementary Medicine (整合醫療及補充性醫療)」、「Medical Ethics (醫學倫理)」、「Medical Laboratory Technology (醫學實驗技術)」、「Medicine, General & Internal (醫學, 一般內科)」、「Medicine, Legal (醫學, 法律)」、「Medicine, Research & Experimental (醫學, 研究和實驗)」、「Nursing (護理學)」、「Obstetrics & Gynecology (婦產科)」、「Oncology (腫瘤學)」、「Ophthalmology (眼科)」、「Orthopedics (整型外科)」、「Otorhinolaryngology (耳鼻喉科)」、「Pediatrics (小兒科)」、「Peripheral Vascular Disease (周邊血管疾病)」、「Public, Environmental & Occupational Health (公共, 環境及職業健康)」、「Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging (放射學, 核醫學, 醫學成像)」、「Rehabilitation (復健)」、「Respiratory System (呼吸系統)」、「Rheumatology (風濕病學)」、「Surgery (外科)」、「Transplantation (移植)」、「Tropical Medicine (熱帶醫學)」及「Urology & Nephrology (泌尿學與腎臟學)」等學科。

備註：

『分子生物學與遺傳學學門』之論文統計涵蓋4個WOS學科—「Biochemistry & Molecular Biology (生物化學及分子生物學)」、「Cell Biology (細胞生物學)」、「Developmental Biology (發育生物學)」及「Genetics & Heredity (遺傳學)」等學科。

分子生物學與遺傳學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (728)	1	國立臺灣大學 (4,603)
2	國立陽明大學 (456)	2	國立陽明大學 (2,946)
3	長庚大學 (276)	3	長庚大學 (1,708)
4	國立成功大學 (265)	4	國立成功大學 (1,419)
5	國立清華大學 (230)	5	國防醫學院 (1,165)
6	國立中興大學 (202)	6	國立清華大學 (1,136)
7	臺北醫學大學 (170)	7	臺北醫學大學 (1,012)
8	高雄醫學大學 (163)	8	高雄醫學大學 (667)
9	中國醫藥大學 (151)	9	國立中興大學 (633)
10	國防醫學院 (146)	10	中山醫學大學 (486)
11	中山醫學大學 (142)	11	國立交通大學 (447)
12	國立中山大學 (83)	12	中國醫藥大學 (427)
13	國立交通大學 (82)	13	國立中山大學 (340)
14	慈濟大學 (54)	14	慈濟大學 (216)
15	國立臺灣海洋大學 (51)	15	國立中央大學 (168)

生物學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (354)	1	國立臺灣大學 (1,584)
2	國立成功大學 (190)	2	國立成功大學 (746)
3	國立陽明大學 (178)	3	國立陽明大學 (629)
4	國立中興大學 (119)	4	長庚大學 (463)
5	長庚大學 (110)	5	臺北醫學大學 (443)
6	國立清華大學 (99)	6	國立中興大學 (342)
7	臺北醫學大學 (97)	7	國立清華大學 (325)
8	高雄醫學大學 (89)	8	高雄醫學大學 (312)
9	中山醫學大學 (70)	9	國立臺灣師範大學 (293)
10	中國醫藥大學 (60)	10	中國醫藥大學 (285)
11	國立臺灣師範大學 (59)	11	國防醫學院 (197)
12	國防醫學院 (55)	12	輔仁大學 (161)
13	國立交通大學 (48)	13	中山醫學大學 (157)
14	慈濟大學 (42)	14	慈濟大學 (152)
14	國立中山大學 (42)	15	國立中央大學 (140)

備註：

『生物學學門』之論文統計涵蓋7個WOS學科—「Anatomy & Morphology (解剖學及形態學)」、「Biochemical Research Methods (生化研究方法)」、「Biology (生物學)」、「Evolutionary Biology (演化生物學)」、「Physiology (生理學)」、「Parasitology (寄生生物學)」、「Reproductive Biology (生殖生物學)」等學科。

免疫學與微生物學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (733)	1	國立臺灣大學 (3,593)
2	長庚大學 (376)	2	國立成功大學 (2,095)
3	國立成功大學 (349)	3	長庚大學 (1,712)
4	國立陽明大學 (242)	4	國立陽明大學 (1,501)
5	國立中興大學 (228)	5	國立中興大學 (660)
6	國立清華大學 (154)	6	國立清華大學 (564)
7	高雄醫學大學 (113)	7	國防醫學院 (486)
8	國立臺灣海洋大學 (87)	8	高雄醫學大學 (442)
9	中國醫藥大學 (81)	9	臺北醫學大學 (418)
10	國防醫學院 (76)	10	國立臺灣海洋大學 (334)
11	臺北醫學大學 (75)	11	中國醫藥大學 (292)
12	中山醫學大學 (65)	12	逢甲大學 (266)
13	國立屏東科技大學 (57)	13	國立屏東科技大學 (236)
14	國立中山大學 (45)	14	中山醫學大學 (206)
14	國立交通大學 (45)	15	慈濟大學 (190)

備註：

『免疫學與微生物學學門』之論文統計涵蓋6個WOS學科—「Immunology (免疫學)」、「Infectious Diseases (傳染病)」、「Virology (病毒學)」、「Biotechnology & Applied Microbiology (生物技術及應用微生物學)」、「Microbiology (微生物學)」、「Microscopy (顯微鏡學)」等學科。



■長庚大學。

神經科學與行為學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立陽明大學 (250)	1	國立陽明大學 (1,451)
2	長庚大學 (198)	2	長庚大學 (816)
3	國立臺灣大學 (189)	3	國立臺灣大學 (815)
4	國立成功大學 (164)	4	國立成功大學 (720)
5	國防醫學院 (69)	5	國防醫學院 (378)
6	高雄醫學大學 (67)	6	慈濟大學 (311)
7	臺北醫學大學 (62)	7	中國醫藥大學 (281)
8	慈濟大學 (61)	8	臺北醫學大學 (268)
9	中山醫學大學 (57)	9	中山醫學大學 (241)

備註：

『神經科學與行為學學門』之論文統計涵蓋3個WOS學科—「Behavioral Sciences (行為科學)」、「Neuroimaging (神經造影)」、「Neurosciences (神經科學)」等學科。



■陽明大學。

藥理與毒理學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (575)	1	國立臺灣大學 (2,559)
2	高雄醫學大學 (419)	2	臺北醫學大學 (1,467)
3	臺北醫學大學 (298)	3	高雄醫學大學 (1,352)
4	國立成功大學 (288)	4	國立成功大學 (1,180)
5	國立陽明大學 (278)	5	國立陽明大學 (1,157)
6	長庚大學 (244)	6	中國醫藥大學 (1,013)
7	中國醫藥大學 (231)	7	長庚大學 (816)
8	中山醫學大學 (160)	8	國立中山大學 (642)
9	國立中山大學 (148)	9	中山醫學大學 (554)
10	國防醫學院 (142)	10	國防醫學院 (528)
11	國立中興大學 (99)	11	大仁科技大學 (285)
12	大仁科技大學 (93)	12	嘉南藥理科技大學 (244)
13	慈濟大學 (80)	13	輔英科技大學 (233)
14	嘉南藥理科技大學 (78)	14	慈濟大學 (231)

備註：

『藥理與毒理學門』之論文統計涵蓋3個WOS學科—「Pharmacology & Pharmacy (藥理學與配藥學)」、「Substance Abuse (藥物濫用)」及「Toxicology (毒物學)」等學科。



■高雄醫藥大學。

精神病學／心理學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (128)	1	國立陽明大學 (550)
2	國立陽明大學 (111)	2	國立臺灣大學 (432)
3	長庚大學 (99)	3	長庚大學 (383)
4	高雄醫學大學 (80)	4	中國醫藥大學 (268)
5	國立成功大學 (76)	5	國立成功大學 (247)
6	國立中正大學 (46)	6	高雄醫學大學 (211)
7	臺北醫學大學 (41)	7	臺北醫學大學 (187)
8	國立臺灣師範大學 (35)	8	慈濟大學 (156)
9	中國醫藥大學 (29)	9	國立中正大學 (128)
10	國立交通大學 (26)	10	淡江大學 (116)
11	慈濟大學 (25)	11	國立臺灣師範大學 (83)
12	國立政治大學 (23)	12	國防醫學院 (65)

備註：

『精神病學/心理學學門』之論文統計涵蓋11個WOS學科—「Psychiatry (精神病學)」、「Psychology (心理學)」、「Psychology, Applied (心理學, 應用)」、「Psychology, Biological (心理學, 生物)」、「Psychology, Clinical (心理學, 臨床)」、「Psychology, Developmental (心理學, 發展)」、「Psychology, Educational (心理學, 教育)」、「Psychology, Experimental (心理學, 實驗)」、「Psychology, Mathematical (心理學, 數學)」、「Psychology, Multidisciplinary (心理學, 跨學科)」及「Psychology, Social (心理學, 社會)」等學科。

植物與動物科學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (580)	1	國立臺灣大學 (1,539)
2	國立中興大學 (240)	2	國立臺灣海洋大學 (661)
3	國立臺灣海洋大學 (213)	3	國立中山大學 (550)
4	國立中山大學 (165)	4	國立中興大學 (511)
5	高雄醫學大學 (120)	5	高雄醫學大學 (437)
6	國立成功大學 (116)	6	國立成功大學 (412)
7	國立屏東科技大學 (99)	7	國立屏東科技大學 (292)
8	臺北醫學大學 (70)	8	臺北醫學大學 (253)
9	國立陽明大學 (57)	9	國立陽明大學 (246)
10	國立嘉義大學 (55)	10	國立清華大學 (220)
11	東海大學 (54)	11	國防醫學院 (218)
12	國立臺灣師範大學 (49)	12	大仁科技大學 (134)

備註：

『植物與動物科學學門』之論文統計涵蓋9個WOS學科—「Entomology (昆蟲學)」、「Fisheries (漁業)」、「Forestry (林業)」、「Marine & Freshwater Biology (河海生物)」、「Mycology (真菌學)」、「Ornithology (鳥類學)」、「Plant Sciences (植物科學)」、「Veterinary Sciences (獸醫學)」、「Zoology (動物學)」等學科。



■中興大學。

農業科學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (452)	1	國立臺灣大學 (1,283)
2	國立中興大學 (331)	2	國立中興大學 (848)
3	臺北醫學大學 (111)	3	中山醫學大學 (398)
4	國立臺灣海洋大學 (108)	4	臺北醫學大學 (333)
5	中山醫學大學 (101)	5	國立成功大學 (290)
6	國立成功大學 (71)	6	中國醫藥大學 (237)
7	國立嘉義大學 (64)	7	國立臺灣海洋大學 (195)
8	靜宜大學 (63)	8	嘉南藥理科技大學 (188)
9	中國醫藥大學 (59)	9	靜宜大學 (174)
9	國立屏東科技大學 (59)	10	國立嘉義大學 (141)
11	高雄醫學大學 (53)	11	弘光科技大學 (132)
12	嘉南藥理科技大學 (50)	12	輔英科技大學 (127)
12	弘光科技大學 (50)	13	國立屏東科技大學 (125)
12	國立陽明大學 (50)	14	輔仁大學 (120)
15	輔仁大學 (48)	15	高雄醫學大學 (119)

備註：

『農業科學學門』之論文統計涵蓋9個WOS學科－「Agricultural Economics & Policy (農業經濟與政策)」、「Agricultural Engineering (農業工程)」、「Agriculture, Dairy & Animal Science (農業, 乳品與動物科學)」、「Agriculture, Multidisciplinary (農業, 跨學科)」、「Agriculture, Soil Science (農業, 土壤科學)」、「Agronomy (農藝)」、「Food Science & Technology (食物科學和技術)」、「Horticulture (園藝)」及「Nutrition & Dietetics (營養及飲食)」等學科。

生態／環境學學門

順序	5年總篇數	順序	5年總引用次數
1	國立臺灣大學 (645)	1	國立臺灣大學 (1,757)
2	國立成功大學 (294)	2	國立成功大學 (856)
3	國立中興大學 (145)	3	國立清華大學 (408)
4	國立中央大學 (127)	4	嘉南藥理科技大學 (336)
5	國立中山大學 (124)	5	國立中央大學 (319)
6	國立交通大學 (115)	6	國立中興大學 (291)
7	國立清華大學 (83)	7	元智大學 (287)
7	國立臺灣海洋大學 (83)	8	國立中山大學 (243)
9	嘉南藥理科技大學 (82)	9	國立交通大學 (221)
9	弘光科技大學 (82)	10	高雄醫學大學 (214)
11	高雄醫學大學 (73)	11	弘光科技大學 (213)
12	國立屏東科技大學 (54)	12	逢甲大學 (192)
13	輔英科技大學 (50)	12	臺北醫學大學 (192)
14	東海大學 (48)	14	輔英科技大學 (144)
15	元培科技大學 (46)	15	東海大學 (141)

備註：

『生態／環境學學門』之論文統計涵蓋4個WOS學科－「Biodiversity Conservation (生物多樣性環境保護)」、「Ecology (生態學)」、「Environmental Sciences (環境科學)」及「Water Resources (水資源)」等學科。



■中央大學。