

淡江大學 2012 年 7 月版
世界大學網路排名表現之分析報告

品質保證稽核處

2012 年 9 月

頁次

一、前言	1
二、研究方法的改變	1
三、本校排名表現之比較	3
四、他校排名表現之比較	5
五、本校近期提升排名作法	13
六、本校 Impact 指標表現分析	13

淡江大學 2012 年 7 月版世界大學網路排名表現之分析報告

一、前言

2012 年 7 月版之世界大學網路排名 (Webometrics Rankings of World Universities) 已於 7 月底公布。在本次的排名中，淡江大學最新全球排名第 408 名、亞洲地區大學排名第 54 名、國內大專院校排名第 7 名，仍蟬聯私校第 1。

本次評比指標繼前次改版後，本次又稍有變動，主要係在四項指標名稱及比重的調整、引用的搜尋引擎類型等，將於第二部份中討論。而目前納入此排名的學校數已超過世界約 20,000 個學校，可說是國際排名系統中納入學校數最多者。

本校在 2012 年 7 月版評比中各指標表現方面，在 Presence、Impact、Openness、Excellence 的排名，分別為第 48 名、第 616 名、第 675 名、第 944 名，詳表 1 所示。

表 1 本校 2012 年 7 月版世界大學網路排名表現

淡江大學	世界排名	亞洲排名	國內排名	私校排名	分項指標世界排名			
					P (20%)	I (50%)	O (15%)	E (15%)
	408	54	7	1	48	616	675	944

二、研究方法的改變

(一) 指標名稱及比重

本次在指標方面進行大幅度的更名，比重方面亦稍有調整，回復至 2011 年 7 月版以前的指標比重，詳表 2 所示。

表 2 指標名稱及比重異動比較表

版本	2012 年 7 月版		2012 年 1 月版		比重異動比較
指標名稱	Presence	20%	Size	10%	比重由 10%提高至 20% (同 2011 年 7 月以前)
	Impact	50%	Visibility	50%	維持原比重
	Openness	15%	Rich Files	10%	比重由 10%提高至 15% (同 2011 年 7 月以前)
	Excellence	15%	Scholar	30%	比重由 30%降低至 15% (同 2011 年 7 月以前)

相較 2012 年 1 月版，Impact 指標維持與原能見度(V)指標比重相同之 50%；而 Presence 指標相較於網頁數量(S)指標比重則由 10%提高至 20%；Openness 指標比重相較於學術出版品檔案數量(R)指標由 10%提高至 15%；而 Excellence 指

標比重相較於學者文章數量與被引用數(Sc)則由 30%降低至 15%。

(二) 指標蒐集方式

Presence 指標 (20%)：係利用全球最大的商業搜尋引擎 Google，計算每個大學網域內包含靜態及動態的網頁數量。

Impact 指標 (50%)：透過二項世界知名的反向連結查詢工具 Majestic SEO 及 ahrefs，蒐集來自全球數百萬具公信力的網路編輯訊息，採取類似「虛擬公投 (virtual referendum)」方式，蒐集來自第三方有關學校網域的對外被連結數。

Openness 指標 (15%)：根據 Google Scholar 資料庫搜尋 2007 至 2011 年間所發表的學術研究文件，檔案格式包含 pdf、doc、docx、ppt 等。

Excellence 指標 (15%)：採用西班牙「自然科學文獻引用排名」(Scimago) 所提供超過 5,200 所大學的學者文章數量與被引用數，並以 2003 至 2010 年間出版為主。

此外，本排名的科學模型 (scientific model) 認為活動力 (activity) 和影響力 (impact) 間的比例應該是 1:1，因此未來則有可能會增加 Excellence 指標的比重。另外，過去在能見度 (Visibility) 指標可能因部分學校有二個以上網域名稱而造成數值計算錯誤的問題，在此版本中也透過整合 Majestic SEO 及 ahrefs 二項反向連結查詢工具，藉由標準化及採用最大值的方式來解決問題。官方網站上公布此次新指標的研究方法概要詳表 3 所示。

表 3 2012 年 7 月版研究方法概要

INDICATOR	MEANING	COVERAGE	SOURCE	WEIGHT
IMPACT	Number of backlinks* Number of backdomains	current (historical)	Majestic SEO ahrefs	50%
PRESENCE	Number of webpages (all)	current	Google	20%
OPENNESS	Number of papers (pdf, doc, docx, ppt)	2007-2011	Google Scholar	15%
EXCELLENCE	Number of papers in the 10% top cited	2003-2010	Scimago	15%

資料來源：引自 2012 年 7 月版 Webometrics Rank 網站

(三) 計分方法

此版本延續 2010 年 7 月起在綜合指標 (即總排名) 計算方式，即直接採用各分項指標的標準化數值 (normalized values) 來進行加權計分，但目前公布的仍是各校的排名名次，而非原始得分。

(四) 納入和排除標準 (Inclusion and exclusion criteria)

在納入評比的網域方面仍維持過去的方式，除了赫爾辛基 (Helsinki) 和奧盧 (Oulu) 大學以外，每所大學僅認定一個獨立的網域名稱，若一個機構有多個網域名稱，僅會挑選其中最好的排名來公布，即使這個網域名稱是不是最新的或首選之一。

在排除評比的標準方面亦比照過去共包含三項，主要係因為其動機是出於作弊的意圖或其他不道德、非法行為等，包括：

1. 大學舉辦的論壇或相關的網站，因直接提及或透過廣告等涉及推廣色情、賭博、關於學術作弊或剽竊，網絡釣魚詐騙或類似的服務或活動等內容。
2. 法律禁止連結有大量版權侵權文件的網站 (包括不屬於該大學的學者撰寫的文章)。
3. 排除學術網站接收到大量從非學術的來源的連結，包括假的付費連結等。

三、本校排名表現之比較

(一) 本校 2012 年 7 月排名表現

本次排名與今年 1 月版本相比較，世界排名由第 309 名退步到第 408 名，亞洲排名則從第 43 名退步至第 54 名，國內排名則由第 10 名進步至第 7 名，目前仍蟬聯私校第 1 名。

由圖 1 可知，在四個分項指標的排名上，本校此次在前二項指標呈現進步、後二項指標呈現退步。在進步的指標方面：以「Presence 指標」進步最多，自第 136 名進步至第 48 名 (進步 88 名)，其次為「Impact 指標」，由第 697 名進步至第 616 名 (進步 81 名)。而在退步的指標方面：「Openness 指標」自第 136 名退步至第 675 名 (退 539 名)，而「Excellence 指標」則自第 269 名退步至第 944 名 (退步 675 名)。

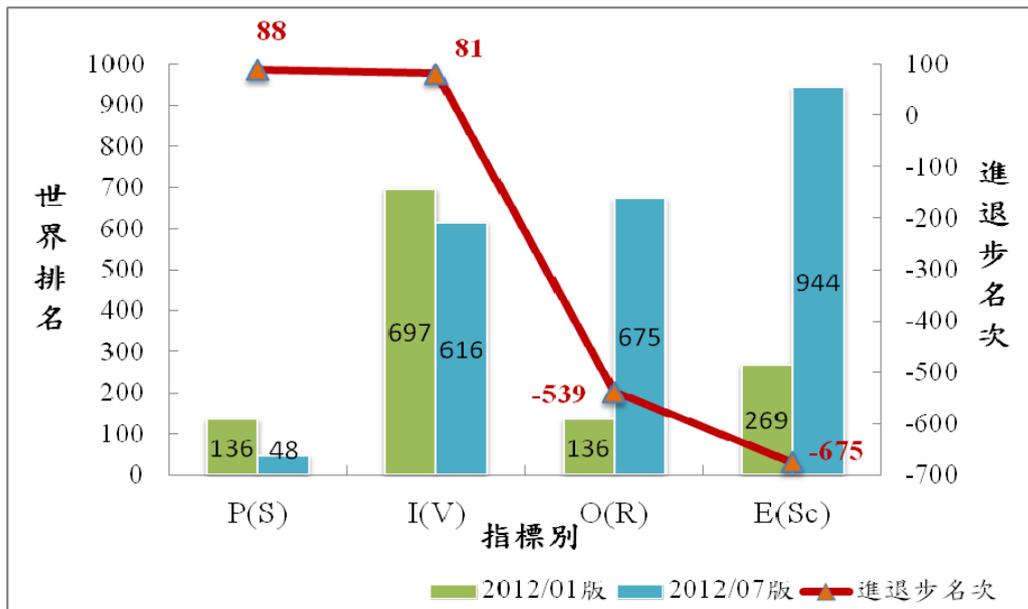


圖 1 本校近二次世界大學網路排名四項指標進退步情形

比較近二次排名進步變動比率來觀察本校四個指標之表現，由圖 2 可發現本校此次在「Presence 指標(原 S 指標)」(進步比率 64.71%)與「Impact 指標(原 V 指標)」(進步比率 11.62%)二個指標為正成長，但「Openness 指標(原 R 指標)」(退步比率 396.32%)與「Excellence 指標(原 Sc 指標)」(退步比率 250.93%)則為退步。

本次「Presence 指標(原 S 指標)」首次排名於世界前 50 名之內，一舉創下過去分項指標排名的最佳紀錄，但是在其餘三個指標則皆退出世界前 500 名，並以「Excellence 指標(原 Sc 指標)」表現最弱。

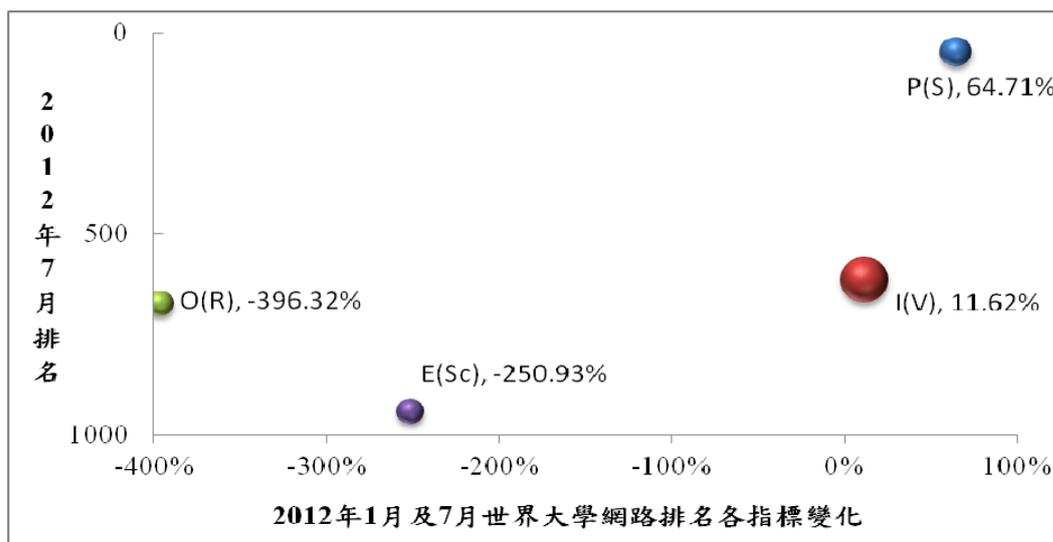


圖 2 本校近二次世界大學網路排名各指標分析圖

註：X 軸表示兩次指標進退步的比率、Y 軸表示該指標在 2012 年 7 月版之表現、圓點大小表示該指標所占排名計分之權重比例。

(二) 本校近年世界大學網路排名表現 (2007 年 7 月版迄今)

本校自 2007 年 7 月開始追蹤此排名系統以來，迄今共公布 11 次排名結果，本校近 5 年總排名及各分項指標表現，整理如表 4 所示。經比較發現，本校世界排名以 2011 年 7 月表現較佳，但以 2010 年 7 月表現較弱。分項指標方面，本校此次在「Presence 指標(原 S 指標)」獲得近幾年表現最佳的名次，僅次於國立台灣大學，但在其餘三項指標則退出世界前 500 名。

表 4 本校近 5 年世界大學網路排名表現一覽表

年份	世界排名	亞洲排名	台灣排名	私校排名	分項指標世界排名			
					P (20%) (S)	I (50%) (V)	O (15%) (R)	E (15%) (Sc)
2012/07	408	54	7	1	48	616	675	944
2012/01	309	43	10	1	136	697	136	269
2011/07	272	33	9	1	86	420	300	275
2011/01	285	32	10	1	177	426	395	112
2010/07	567	55	10	2	431	737	789	377
2010/01	483	50	11	1	291	849	407	375
2009/07	351	38	10	1	184	363	706	423
2009/01	491	50	10	1	461	563	806	550
2008/07	509	38	9	1	390	607	907	512
2008/01	566	40	9	1	436	667	863	765
2007/07	463	31	7	1	322	590	550	737

說明：紅色標示為歷年各指標表現最佳之名次

四、他校排名表現之比較

(一) 他校總排名表現

本次國內共有 29 所大學進入世界前 1,000 名，依學校類型區分，國立大學計有 15 所 (占 52%)、私立大學計有 9 所 (占 31%)、國立科技大學計有 3 所 (占 10%)，以及私立科技大學計有 2 所 (占 7%)，比例分布詳圖 3 所示。

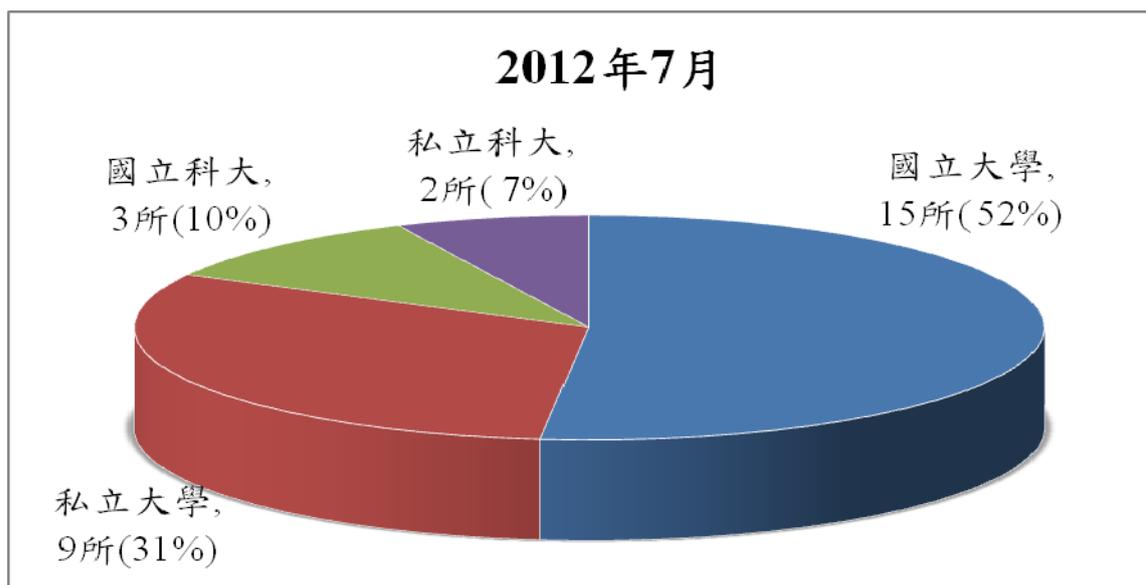


圖 3 世界大學網路排名前 1,000 名之國內大學公私校比例 (2012 年 7 月)

比較近二次排名表現，國內進入世界前 1,000 名的大學校數，分別為 29 所及 32 所，本次有 6 所學校掉出前 1,000 名，依排名順序分別為：義守大學、國立高雄應用科技大學、台北醫學大學、中國醫藥大學、靜宜大學，以及國立陽明大學。

另新增 3 所學校進入榜內，依排名順序分別為：長庚大學、國立彰化師範大學、國立台北大學。進一步由表 5 可知國內大學公私校入榜數的變化情形，發現僅國立大學增加，而私立大學與國立科大皆減少，私立科大則持平。

表 5 近二次世界大學網路排名前 1,000 名國內大學入榜校數比較

項目 \ 版本	2012 年 7 月	2012 年 1 月	入榜校數增減情形
國立大學	15	14	▲1
私立大學	9	12	▼3
國立科大	3	4	▼1
私立科大	2	2	持平

(單位：入榜校數)

分析近二次進入前 1,000 名的國內大學表現，從表 6 可發現在世界排名方面，29 所學校當中僅有 6 所學校呈現進步，以國立台北大學進步 512 名最多，接著為南台科技大學進步 372 名次之，上述二校進步幅度都超過 300 名。在退步情形方面，共有 23 所呈現退步，並以國立雲林科技大學退步 494 名為最，其次為國立台灣科技大學退步 462 名，以及高雄醫學大學退步 342 名。

表 6 近二次世界大學網路排名前 1,000 名之國內大學表現比較

學校	國內排名			世界排名		
	2012/07	2012/01	名次進退	2012/07	2012/01	名次進退
國立台灣大學	1	1	持平	58	42	▼16
國立交通大學	2	3	▲1	185	72	▼113
國立成功大學	3	2	▼1	189	63	▼126
國立清華大學	4	4	持平	282	113	▼169
國立中山大學	5	7	▲2	340	190	▼150
國立中央大學	6	5	▼1	351	125	▼226
淡江大學	7	10	▲3	408	309	▼99
國立台灣師範大學	8	9	▲1	432	295	▼137
國立中興大學	9	6	▼3	441	182	▼259
國立政治大學	10	8	▼2	456	280	▼176
中原大學	11	15	▲4	579	555	▼24
南台科技大學	12	30	▲18	590	962	▲372
輔仁大學	13	18	▲5	644	568	▼76
國立台灣海洋大學	14	13	▼1	647	478	▼169
國立中正大學	15	19	▲4	687	592	▼95
東海大學	16	14	▼2	760	498	▼262
逢甲大學	17	22	▲5	787	831	▲44
國立台灣科技大學	18	11	▼7	805	343	▼462
國立東華大學	19	20	▲1	840	753	▼87
元智大學	20	25	▲5	848	879	▲31
國立雲林科技大學	21	12	▼9	861	367	▼494

學校	國內排名			世界排名		
	2012/07	2012/01	名次進退	2012/07	2012/01	名次進退
朝陽科技大學	22	16	▼6	873	562	▼311
長庚大學	23	34	▲11	892	1014	▲122
高雄醫學大學	24	17	▼7	909	567	▼342
國立彰化師範大學	25	33	▲8	925	1001	▲76
國立暨南國際大學	26	23	▼3	929	855	▼74
國立台北科技大學	27	28	▲1	937	932	▼5
東吳大學	28	24	▼4	946	857	▼89
國立台北大學	29	46	▲17	954	1466	▲512

註：黑色代表國立大學、藍色代表私立大學、橘色代表國立科技大學、紫色代表私立科技大學。

整體而言，國內前 10 名的學校皆以國立學校為主，僅本校以私校第一之姿列於國內第 7 名，而其餘私校方面，中原及輔仁大學緊追於後，分別列於國內第 11 及 13 名。此外，科技大學方面如南台科技大學、國立台灣科技大學及國立雲林科技大學的表現也不容小覷。

表 7 進一步整理本次進入國內排名前 10 名學校，自 2007 年 7 月起的排名表現，可發現前 4 名學校的名單大致皆已固定，包含台大、交通、成功、清華，後 6 名則由中山、中央、本校、師大、中興及政大相互競爭，而本校此次又回到 2007 年 7 月排名第 7 名的佳績。另繪製比較圖詳圖 4 所示；表 8 則整理國內前 10 名大學歷年世界排名表現。

表 7 國內前 10 名學校之歷年國內排名表現 (自 2007 年 7 月起)

版本/學校	台大	交通	成功	清華	中山	中央	淡江	師大	中興	政大
2012 年 7 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012 年 1 月	1	3	2	4	7	5	10	9	6	8
2011 年 7 月	1	3	2	4	7	5	9	6	8	10
2011 年 1 月	1	3	2	5	6	4	10	7	9	11
2010 年 7 月	1	2	5	4	7	8	10	3	11	6
2010 年 1 月	1	2	3	4	5	8	11	7	6	9
2009 年 7 月	1	4	2	7	3	6	10	5	12	8
2009 年 1 月	1	2	4	6	5	7	10	3	12	9
2008 年 7 月	1	2	4	6	3	7	9	5	12	8
2008 年 1 月	1	2	4	6	3	7	9	5	12	8
2007 年 7 月	1	2	3	6	4	8	7	5	11	9

(單位：國內名次)

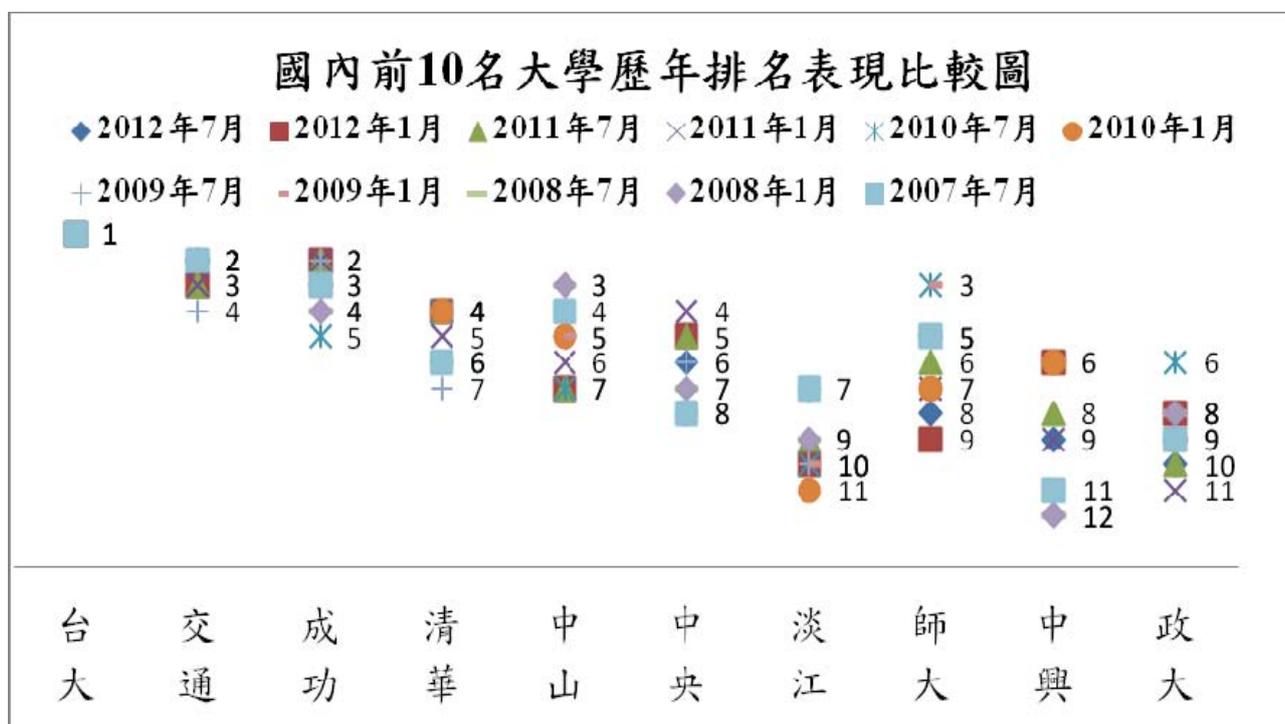


圖 4 國內前 10 名學校歷年排名表現比較圖

表 8 國內前 10 名大學之歷年世界排名表現 (自 2007 年 7 月起)

國內 排名	2007 年 7 月		2008 年 1 月		2008 年 7 月		2009 年 1 月		2009 年 7 月		2010 年 1 月		2010 年 7 月		2011 年 1 月		2011 年 7 月		2012 年 1 月		2012 年 7 月	
	學校	世界 排名																				
1	台大	96	台大	73	台大	70	台大	55	台大	26	台大	63	台大	139	台大	12	台大	24	台大	42	台大	58
2	交通	208	交通	237	交通	239	交通	179	成功	101	交通	153	交通	309	成功	80	成功	67	成功	63	交通	185
3	成功	314	中山	263	中山	242	師大	273	中山	124	成功	184	師大	354	交通	81	交通	89	交通	72	成功	189
4	中山	352	成功	329	師大	307	成功	274	交通	146	清華	250	清華	361	中央	95	清華	108	清華	113	清華	282
5	師大	375	師大	388	成功	310	中山	282	師大	173	中山	268	成功	413	清華	136	中央	119	中央	125	中山	340
6	清華	444	清華	406	清華	338	清華	308	中央	207	中興	313	政大	430	中山	148	師大	176	中興	182	中央	351
7	淡江	463	中央	448	中央	373	中央	370	清華	209	師大	314	中山	437	師大	218	中山	212	中山	190	淡江	408
8	中央	507	政大	552	政大	486	中正	384	政大	288	中央	321	中央	523	中正	243	中興	268	政大	280	師大	432
9	政大	537	淡江	566	淡江	509	政大	391	中正	294	政大	327	義守	555	中興	252	淡江	272	師大	295	中興	441
10	中正	607	中正	607	中正	519	淡江	491	淡江	351	中正	462	淡江	567	淡江	285	政大	295	淡江	309	政大	456
												淡江	483									

再由圖 5 可發現國內進入世界前 1,000 名的 29 所學校當中，僅有 6 所大學在本次排名的變動率為正向增加，並以南台科技大學進步比率最高（38.67%）；而本校退步率為-32.04%，包含本校共計 23 所大學退步，並以國立成功大學退步比率最高（-200.00%）。

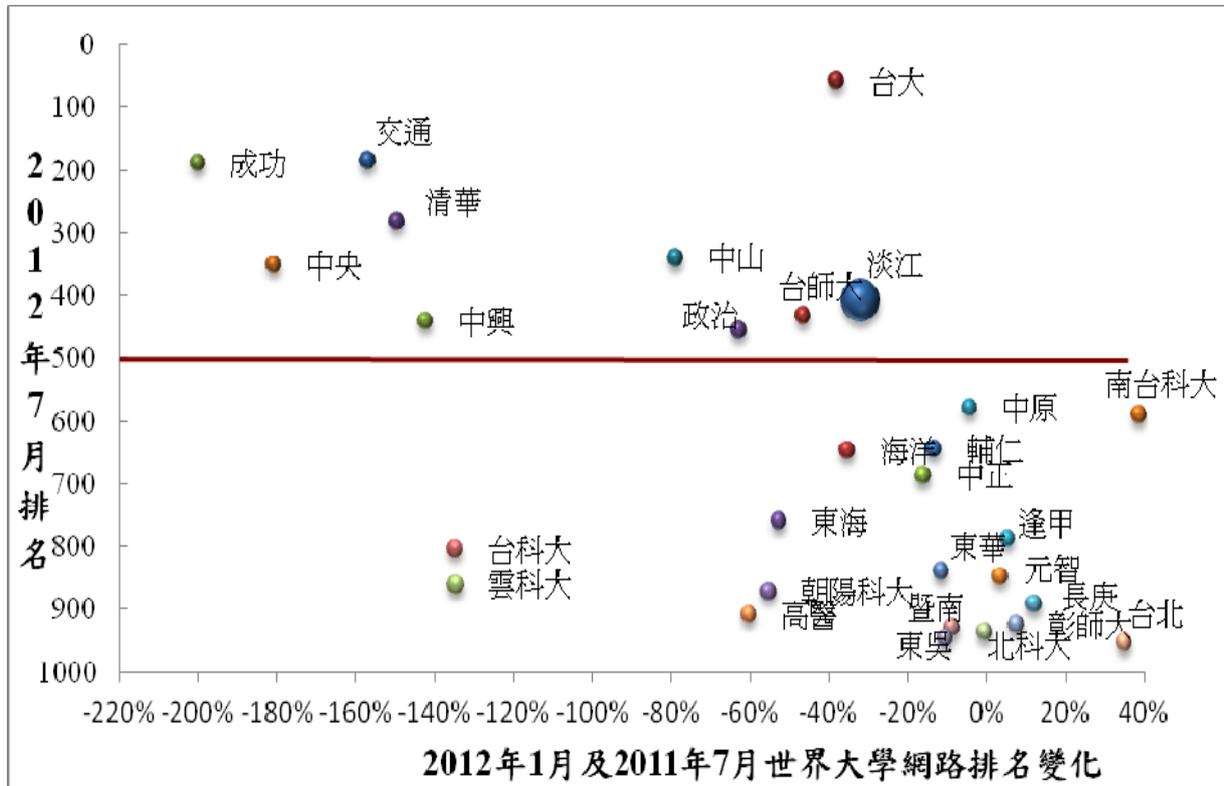


圖 5 世界前 1,000 名之國內大學近二次網路排名分析圖

註：X 軸表示兩次指標進退步的比率、Y 軸表示在 2012 年 7 月版之世界排名表現，另為凸顯本校位置特放大代表本校之圓圈。

進一步將排名前 1,000 名之國內大學表現以每百名進行分類，並將 29 所大學之排名分布情形整理如表 9。可以發現，此次國內僅 1 所大學進入世界前 100 名，而國內進入世界前 500 名的大學共計有 10 所。

表 9 世界大學網路排名前 1,000 名之國內大學排名級距及進榜校數

排名級距 (名)	國內大學進榜校數	備註
0-100	1	
101-200	2	
201-300	1	
301-400	2	
401-500	4	淡江大學第 408 名
501-600	2	

排名級距(名)	國內大學進榜校數	備註
601-700	3	
701-800	2	
801-900	6	
901-1000	6	
合計	29	

(二) 他校排名各分項指標表現

進一步比較 2012 年 7 月版世界排名 1,000 名以內，國內 29 所學校各分項指標表現情形，發現國內排名第 1 名的國立台灣大學在四個指標的表現僅 Presence、Openness、Excellence 三個指標為國內最佳；但 Impact 指標以國立交通大學最佳，詳表 10 所示。

表 10 國內大學在 2012 年 7 月版世界大學網路排名各分項指標表現(世界排名 1,000 名內)

國內排名	亞洲排名	世界排名	學校	P	I	O	E
1	2	58	國立台灣大學	43	145	72	103
2	18	185	國立交通大學	225	143	732	265
3	19	189	國立成功大學	86	367	460	207
4	33	282	國立清華大學	131	374	878	300
5	41	340	國立中山大學	114	565	661	496
6	42	351	國立中央大學	402	211	1,250	456
7	54	408	淡江大學	48	616	675	944
8	59	432	國立台灣師範大學	224	473	720	925
9	62	441	國立中興大學	240	727	908	495
10	67	456	國立政治大學	149	518	482	1,398
11	94	579	中原大學	184	809	1,416	790
12	99	590	南台科技大學	199	893	712	1,200
13	109	644	輔仁大學	1,285	559	1,062	1,070
14	111	647	國立台灣海洋大學	803	870	992	841
15	120	687	國立中正大學	838	1,006	1,217	695
16	138	760	東海大學	612	660	1,712	1,353
17	144	787	逢甲大學	285	1,191	2,220	802

國內 排名	亞洲 排名	世界 排名	學校	P	I	O	E
18	148	805	國立台灣科技大學	994	1,039	2,245	611
19	157	840	國立東華大學	1,467	1,047	1,396	982
20	159	848	元智大學	580	970	2,656	804
21	162	861	國立雲林科技大學	985	607	3,113	998
22	164	873	朝陽科技大學	536	1,833	891	1,228
23	173	892	長庚大學	3,013	2,056	804	500
24	175	909	高雄醫學大學	1,208	1,227	2,171	786
25	180	925	國立彰化師範大學	1,070	1,329	1,547	1,129
26	181	929	國立暨南國際大學	944	1,336	1,628	1,125
27	183	937	國立台北科技大學	503	2,015	1,635	835
28	184	946	東吳大學	653	1,093	1,185	2,016
29	188	954	國立台北大學	994	588	1,873	2,184

註：分項指標表現為國內最佳者以紅色標示。

五、本校近期提升排名作法

為精進本校網路排名表現，秘書處已於 101 年 4 月 18 日召開「研議提升本校世界大學網路排名相關事宜第 4 次會議，並邀集品質保證稽核處、覺生紀念圖書館、資訊處及學習與教學中心代表與會。會中除針對前次會議指示事項進行追蹤外，並研議持續提升本校世界大學網路排名的策略與具體作法，會議決議事項及執行情形將另於下次會議追蹤。

六、本校 Impact 指標表現分析

本次在 Impact 指標採用二項反向連結查詢工具網站—Majestic SEO 及 ahrefs，提供進一步瞭解本校在此指標表現情形的機會。承續 2012 年 1 月版，此次持續透過 Majestic SEO 此世界知名的反向連結查詢工具網站，以瞭解本校相關的熱門連結資訊。

(一)查詢方式

以申請後的帳號密碼登入後，在查詢介面輸入本校網域名稱「tku.edu.tw」，可獲得「新索引 (Fresh Index)」與「歷史索引 (Historic Index)」的資料，當中又分別列出 Backlinks 及 Referred Domains 指標的數據。如圖 6 所示。

本校網域名稱
tku.edu.tw

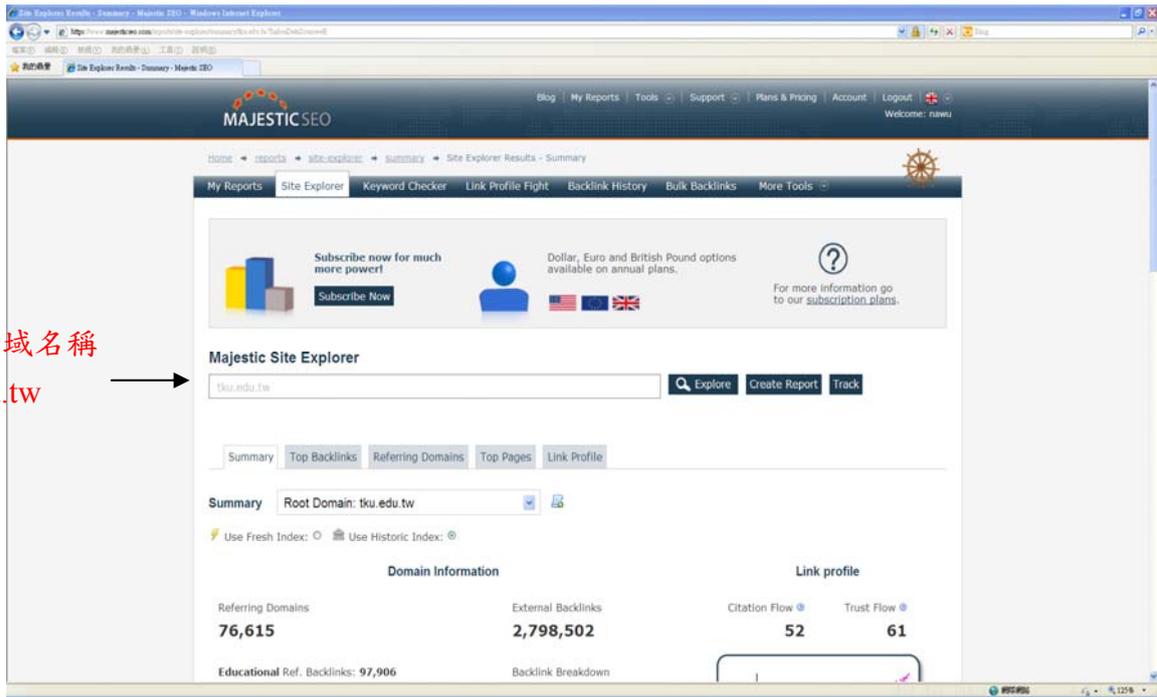


圖 6 Majestic SEO 搜尋搜尋本校網域範例

(二) 歷史索引 (Historic Index) 數據分析

為瞭解排名查詢時本校的對外連結概況，茲以歷史索引為依據查詢過去一年的資料概況，由圖 7 可發現本校 2011 年 8 至 2012 年 7 月的反向連結數表現，以 2011 年 8 至 9 月數據最低，而以 2012 年 7 月最高。

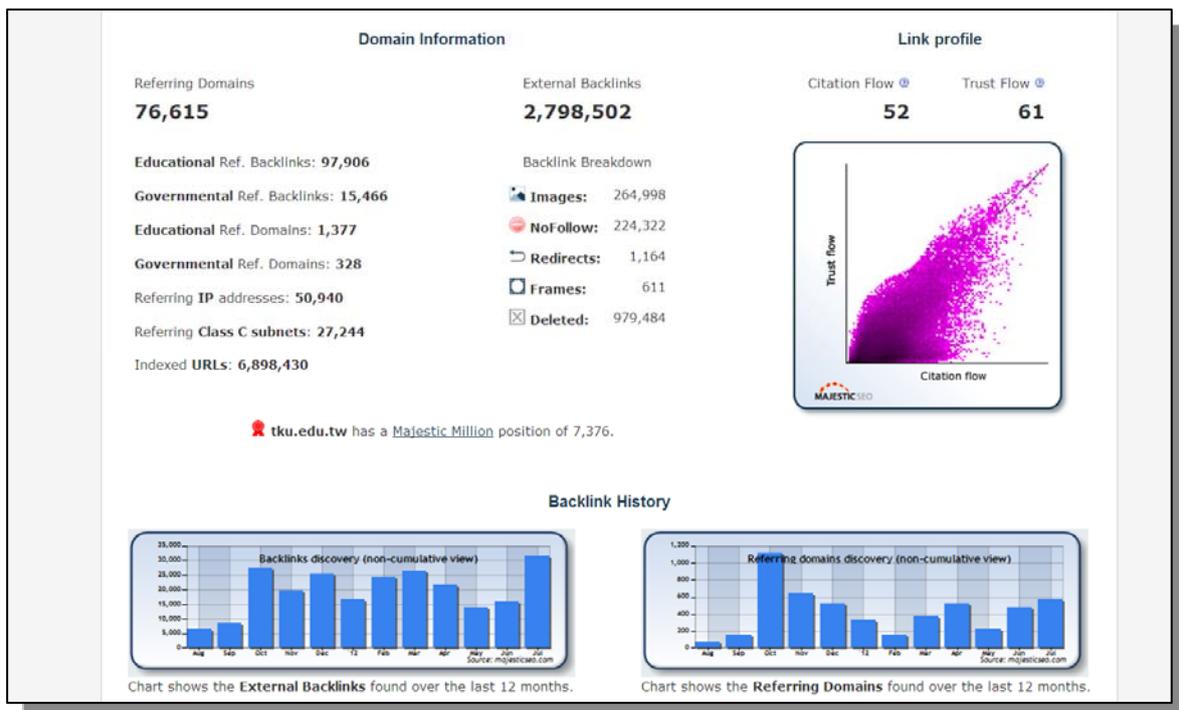


圖 7 歷史索引 (Historic Index) 本校數據分析結果

在熱門的「反向連結 (Backlinks)」網頁方面，由圖 8 可發現本校最熱門的網頁資訊，第 1 至第 5 名皆為本校提供自由軟體下載的校級檔案伺服器，以提供 Linux 相關軟體為主。而在本校的「Referring Domains」方面，可以發現在 5 個網站類型方面，則以部落格 (blogspot.com) 連結最多。

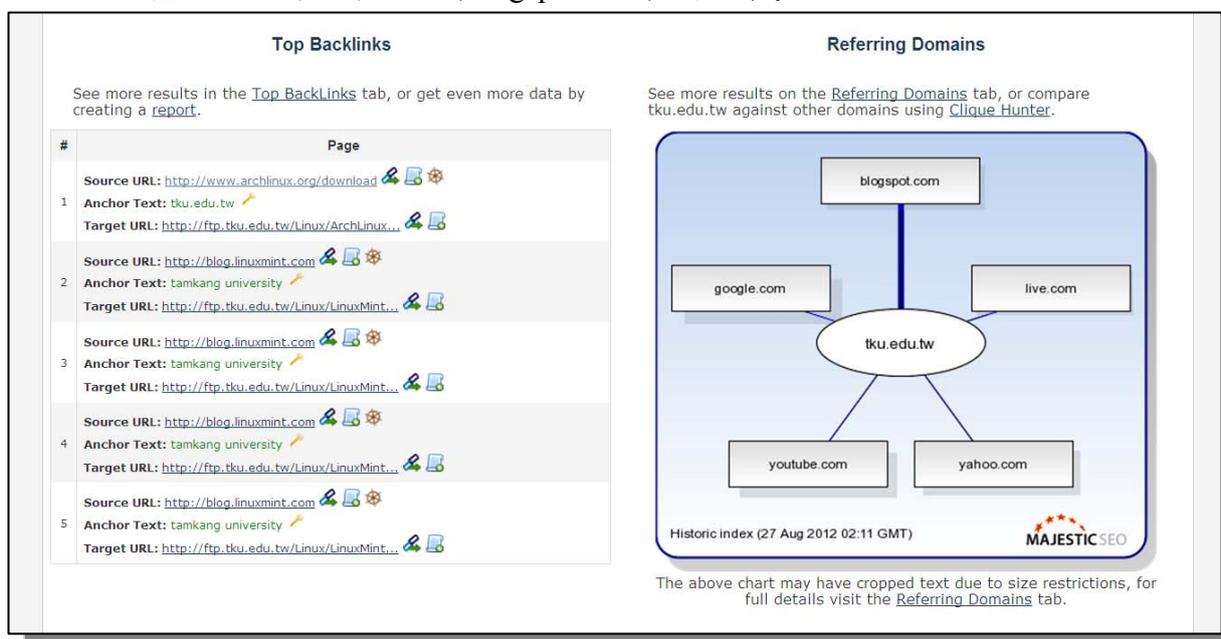


圖 8 歷史索引 (Historic Index) 本校數據分析結果—反向連結

在本校網域內的熱門網頁 (Top Pages) 方面，由圖 9 可發現，在 External Backlinks 及 Referring Domains 二個指標方面，皆以淡江大學首頁最熱門。第 2 名及第 3 名則分別為物理學系與電機工程學系的系網頁(皆由本校委託銳綸公司製作)，第 4 名為學生架設的問卷，第 5 名為台灣棒球維基館。



圖 9 歷史索引 (Historic Index) 本校數據分析結果—熱門網頁