# 淡江大學 2015 年 1 月版 世界大學網路排名表現之分析報告

品質保證稽核處 2015年3月

## 頁次

_	、前言	1
=	、研究方法概述	1
	、本校排名表現之比較	
	<ul><li>・他校排名表現之比較</li></ul>	
五	、本校 Impact 指標表現分析	11

## 一、前言

進入 21 世紀,大學排名出現國際化的趨勢,跨國性的大學排名也開始蓬勃發 展 。 而 國 際 知 名 的 網 路 計 量 研 究 機 構 Webometrics (http://www.webometrics.info/index.html) 自 2004 年開始公佈排名後,即每 6 個月更新一次排行榜,於每年 1 月及 7 月公布。此項排名係針對全球高等教育機構網頁進行研究評比,而評比結果係由國際知名的網路計量研究機構西班牙科學資訊與文獻中心(Centre for Scientific Information and Documentation, CINDOC-CSIC)網路實驗室 (Cybermetrics Lab) 研究出版,該機構附屬於西班牙國家研究委員會 (the Spanish National Research Council )。

本校自2007年7月開始追蹤此排名系統,而2015年1月版之世界大學網路排名(Webometrics Rankings of World Universities)已於2月上旬公布,本校最新全球排名426名,亞洲地區排名77名,國內排名第10名,國內私校排名維持第1名,也是臺灣唯一進入全球前500大的私立大學。

本次評比指標比重延續去年7月公布的版本,以 Impact、Presence、Openness、Excellence 等 4 項指標進行評比,且為強化學校網站之可信度,將連續 2 次未回應 ping request 的學校網站主機剔除於排序樣本外,因此納入排名的大學校數少於 22,000 所。本校 2015 年 1 月版評比之各分項指標表現方面,在 Presence、Impact、Openness、Excellence 的排名,分別為第 111 名、第 574 名、第 368 名、第 996 名。

## 二、研究方法概述

#### (一)指標名稱及比重

此排名共採計 4 項評比指標,分別是 Impact、Presence、Openness、Excellence。 其中 Impact 指標定位為學校網站的「能見度(Visibility)」,而 Presence、Openness、 Excellence 等 3 項綜合指標定位為學校網站的「活動力(Activity)」。評比指標 之比重以 Impact 指標占 50%比重最高,其餘 3 項指標各占約 16.67%。各指標 比重詳表 1 所示。

表 1 排名指標名稱及比重

指標	名稱	比重	
Visibility (50%)	Impact	50%	Excellence, 16.67%
	Presence	1/3 (16.67%)	Openness', 16.67% Impact', 50%
Activity (50%)	Openness	1/3 (16.67%)	
(50%)	Excellence	1/3 (16.67%)	Presence, 16.67%

#### (二)指標蒐集方式

此排名強調透過學校網站以促進國際大學間的學術知識交流,亦期望透過指標設計來反映產出品質及知識轉移的程度。本次分數計算仍採綜合指標(即總排名)的計算方式,直接採用各分項指標的標準化數值(normalized values)來進行加權計分。各指標蒐集方式為:

- 1. Presence 指標: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,本次排除 Openness 指標所計算的網頁。
- 2. Impact 指標:透過兩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,但不採計對學校網域連結次數最多的前 10 名連結來源 (citing domains) 與其相對應的反向連結數。
- 3. Openness 指標:根據 Google Scholar 資料庫搜尋學術研究文件,本次資料採計期間更新為 2010 至 2014 年間發表的文章,檔案格式包含pdf、doc、docx、ppt、pptx、ps 及 eps 等格式 (ps 及 eps 均為印表描述檔)。
- 4. Excellence 指標:以西班牙期刊資訊分析平臺(SCImago)所提供的學者文章數量與被引用數為主,本次資料期間為 2008 至 2012 年間出版文章,目前 SCImago 提供超過 5,200 所大學非零數值(non-zero values)資料數據。延續 2013 年 7 月版本,為檢核各研究機構是否有高品質的產出,採計個別學術領域中前 10%最常被引用的文章數,而非納入所有文章被引用數。

### 三、本校排名表現之比較

#### (一)本校歷年世界大學網路排名表現

本校自 2007 年 7 月開始追蹤此排名系統,迄今共公布 16 次排名結果,本校總排名及各分項指標表現,整理如表 2。經比較發現在總排名方面,本校全球排名以 2011 年 7 月表現最佳,排名第 272 名;亞洲排名方面,亦以 2007 年 7 月表現最佳,排名第 31 名。在分項指標方面,本次在 Presence 指標退步至 111 名,Impact 指標退步至 600 名內;Openness 指標則退步至第 368 名,Excellence 指標自 2012 年 7 月後即已退出前 900 名,表現最弱。

表 2 本校 2007 至 2015 年排名表現一覽表

ue l	全球	亞洲	國內	國內私			全球排名	
版本	排名	排名	排名	校排名	P (16.67%)	I (50%)	O (16.67%)	E (16.67%)
2015/01	426	77	10	1	111	574	368	996
2014/07	401	72	8	1	84	478	274	996
2014/01	513	82	10	1	94	1,194	34	993
2013/07	733	165	16	3	27	984	41	985
2013/01	445	72	10	1	40	777	254	946
2012/07	406	54	7	1	48	617	676	942
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

註:紅色標示為歷年各指標表現最佳之名次。

#### (二)本校 2015 年 1 月排名表現

相較於2014年7月版本,本次全球排名由401名退步至第426名,亞洲排名則從第72名退步至第77名,國內排名則由第8名退步至第10名,國內私校排名保持第1名。

由表 3 可知本校在四個分項指標排名表現,本校有 1 項指標與 2014 年 7 月維持一樣、3 項指標呈現退步。在退步指標方面,以 Impact 指標退步最多,自第 478 名退步至第 574 名(退步 96 名),由於 Impact 指標所占比重最高,因此使本校全球排名的名次退步;其次為 Openness 從 274 退步至 368 (退步94 名);最後是 Presence 指標,由第 84 名退步至第 111 名(退步 27 名);而 Excellence 指標則維持與 2014 年 7 月一樣名次,為 996 名。

(C) 本权过附为排石谷为 块相标石为农坑								
指標名稱	分工	分項指標全球排名						
招 保 石 件	2015/1	2014/7	名次進退					
Impact	574	478	<b>V</b> 96					
Presence	111	84	<b>V</b> 27					
Openness	368	274	<b>V</b> 94					
Excellence	996	996	持平					

表 3 本校近兩次排名各分項指標名次表現

#### 四、他校排名表現之比較

#### (一)他校總排名表現

本次排名國內共有 31 所大學進入全球前 1,000 名,依學校類型區分,國立大學計有 13 所(占 41.9%)、私立大學計有 13 所(占 41.9%)、國立科技大學計有 3 所(占 9.7%),以及私立科技大學計有 2 所(占 6.5%),比例分布詳圖 1 所示。

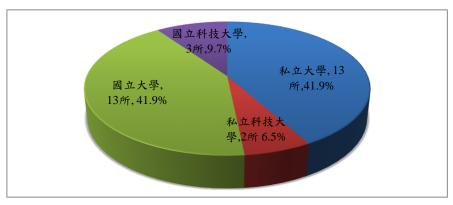


圖 1 排名全球前 1,000 名之國內大學公私校比例

由表 4 可知近兩次國內公私立大學進入全球排名前 1,000 名學校校數變 化情形,私立科技大學持平,國立大學及國立科技大學各自減少 1 所與 3 所, 私立大學增加 5 所。

表 4 近兩次排名全球前 1,000 名之國內大學校數比較

校數 版本	2015年1月	2014年7月	增減情形
國立大學	13	14	<b>▼</b> 1
私立大學	13	8	<b>▲</b> 5
國立科技大學	3	6	▼3
私立科技大學	2	2	持平
總計	31	30	<b>▲</b> 1

分析近兩次進入全球排名前 1,000 名的國內大學表現,從表 5 發現有 20 所學校呈現進步、10 所學校呈現退步,其中有 6 所學校為新進到全球排名 1,000 名之內,另有 5 所學校退至全球排名 1,000 名之外。

本次新增 6 所學校進入全球排名 1,000 名之內,依此次排名順序分別為: 國立高雄師範大學 (第 614 名)、元智大學 (第 775 名)、亞洲大學 (第 826 名)、崑山科技大學 (第 844 名)、中國醫藥大學 (第 881 名)、東吳大學 (第 981 名);本次 5 所學校退出 1,000 名之外,依前次排名順序分別為:國立高雄 第一科技大學 (第 698 名)、南台科技大學 (第 923 名)、國立虎尾科技大學 (第 937 名)、國立陽明大學 (第 975 名)、國立台南大學 (第 981 名)。

進步情形方面,以國立高雄師範大學進步 635 名最多,其次為東吳大學進步 341 名;在退步情形方面,以台北醫學大學退步 124 名為最,其次為義守大學退步 65 名。

表 5 近兩次排名全球前 1,000 名之國內大學表現比較

學校		國內排	名	全球排名			
子仪	2015/1	2014/7	名次進退	2015/1	2014/7	名次進退	
國立台灣大學	1	1	持平	30	35	<b>▲</b> 5	
國立成功大學	2	4	<b>▲</b> 2	132	176	<b>▲</b> 44	
國立交通大學	3	3	持平	153	157	<b>▲</b> 4	
國立中央大學	4	2	▼2	176	143	▼33	
國立清華大學	5	5	持平	205	226	<b>▲</b> 21	

日上		國內排	名	全球排名			
學校	2015/1	2014/7	名次進退	2015/1	2014/7	名次進退	
國立中正大學	6	10	<b>▲</b> 4	280	440	<b>▲</b> 160	
國立政治大學	7	6	<b>▼</b> 1	319	321	<b>▲</b> 2	
國立中山大學	8	7	<b>▼</b> 1	345	323	<b>▼</b> 22	
國立台灣師範大學	9	9	持平	375	403	▲28	
淡江大學	10	8	<b>▼</b> 2	426	401	<b>▼</b> 25	
國立中興大學	11	11	持平	429	443	<b>▲</b> 14	
國立台灣海洋大學	12	12	持平	510	504	<b>▼</b> 6	
國立高雄師範大學	13	42	<b>▲</b> 29	614	1249	<b>▲</b> 635	
中原大學	14	19	<b>^</b> 5	643	764	<b>▲</b> 121	
銘傳大學	15	13	▼2	645	586	▼59	
國立台灣科技大學	16	14	▼2	649	617	▼32	
國立暨南大學	17	23	<b>A</b> 6	702	887	<b>▲</b> 185	
輔仁大學	18	22	<b>4</b>	709	838	<b>▲</b> 129	
國立台北科技大學	19	17	<b>▼</b> 2	716	700	<b>▼</b> 16	
中國文化大學	20	21	<b>▲</b> 1	723	826	<b>▲</b> 103	
東海大學	21	15	<b>▼</b> 6	725	697	<b>▼</b> 28	
元智大學	22	31	<b>^</b> 9	775	1010	▲ 235	
高雄醫學大學	23	20	▼3	818	818	持平	
亞洲大學	24	32	▲8	826	1104	<b>▲</b> 278	
朝陽科技大學	25	25	持平	832	923	<b>▲</b> 91	
崑山科技大學	26	41	<b>▲</b> 15	844	1126	▲ 282	
台北醫學大學	27	18	<b>▼</b> 9	871	747	▼124	
中國醫藥大學	28	34	<b>A</b> 6	881	1116	▲ 235	
國立高雄應用科技大學	29	28	<b>▼</b> 1	908	974	<b>▲</b> 66	
義守大學	30	24	<b>▼</b> 6	957	892	▼65	
東吳大學	31	43	<b>▲</b> 12	981	1322	▲341	

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名的學校除了本校,其他9名皆為國立學校,第11至20名方面,國立及私立學校分別各占6名與4名;在本校之後的私校為中原大學、銘傳大學、輔仁大學、文化大學,分別為國內第14名、15名、18名及20名。

再由圖 2 可發現國內進入全球前 1,000 名的 31 所學校當中,有 20 所大學 在本次排名的變動率為正向增加,並以國立高雄師範大學進步比率最高 (50.8%),其次為中正大學(36.4%);另有 5 所大學呈現退步,並以中央大 學退步比率最高(-23.1%)。

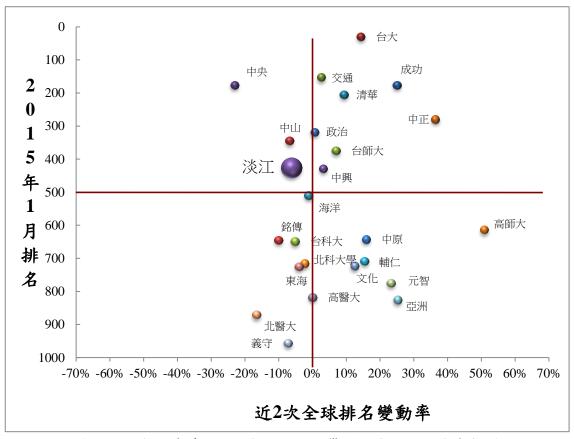


圖 2 排名全球前 1,000 名之國內大學近兩次網路排名分析圖

表6進一步整理國內前10名大學自2007年7月起的歷年全球排名表現,可發現排名前10名學校大致固定,此次包含台大、中央、交通、成功、清華、政大、中山、師大、中正等國立大學。

表 6 國內前 10 名大學之歷年全球排名表現(自 2007 年 7 月起)

表 6 國內	刖 10 石	八字~位	2十王 环	肝石衣り	1 (目 2)	07 平 7	月起丿				
版本/ 國內排名	第1名	第2名	第3名	第4名	第5名	第6名	第7名	第8名	第9名	第 10 名	
2015年1月	台大 30	成功 132	交通 153	中央 176	清華 205	中正 280	政治 319	中山 345	師大 375	淡江 426	
2014年7月	台大 35	中央 143	交通 157	成功 176	清華 226	政大 321	中山 323	淡江 401	師大 403	中正 440	
2014年1月	台大 40	交通 175	清華 236	中央 252	師大 347	成功 374	政大 411	中山 422	中正 502	淡江 513	
2013年7月	台大 66	成功 183	交通 187	中央 255	清華 293	虎尾 科大 345	師大 397	中正 427	中山 433	海洋 554	
2013年1月	台大 38	中央 128	交通 192	成功 202	清華 242	中山 250	中興 347	台科大 404	師大 426	淡江 445	
2012年7月	台大 58	交通 185	成功 189	清華 282	中山 340	中央 351	淡江 408	師大 432	中興 441	政大 456	
2012年1月	台大 42	成功 63	交通 72	清華 113	中央 125	中興 182	中山 190	政大 280	師大 295	淡江 309	
2011年7月	台大 24	成功 67	交通 89	清華 108	中央 119	台師大 176	中山 212	中興 268	淡江 272	政大 295	
2011年1月	台大 12	成功 80	交通 81	中央 95	清華 136	中山 148	台師大 218	中正 243	中興 252	淡江 285	
2010年7月	台大 139	交通 309	台師大 354	清華 361	成功 413	政大 430	中山 437	中央 523	義守 555	淡江 567	
2010年1月	台大 63	交通 153	成功 184	清華 250	中山 268	中興 313	台師大 314	中央 321	政大 327	中正 462	淡江 483
2009年7月	台大 26	成功 101	中山 124	交通 146	台師大 173	中央 207	清華 209	政大 288	中正 294	淡江 351	
2009年1月	台大 55	交通 179	台師大 273	成功 274	中山 282	清華 308	中央 370	中正 384	政大 391	淡江 491	
2008年7月	台大 70	交通 239	中山 242	台師大 307	成功 310	清華 338	中央 373	政大 486	淡江 509	中正 519	
2008年1月	台大 73	交通 237	中山 263	成功 329	台師大 388	清華 406	中央 448	政大 552	淡江 566	中正 607	
2007年7月	台大 96	交通 208	成功 314	中山 352	台師大 375	清華 444	淡江 463	中央 507	政大 537	中正 607	

註: 黄色方塊代表本校的歷年表現,惟2010年1月及2013年7月本校未進入前10名。

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,並整理 31 所大學之排名分布情形如表 7。可以發現此次國內僅 1 所大學進入全球前 100 名,國內進入全球前 500 名的大學共計有 11 所。

表 7 排名全球前 1,000 名之國內大學排名級距及校數

排名級距(名)	國內大學校數	備註
0-100	1	
101-200	3	
201-300	2	
301-400	3	
401-500	2	淡江大學第 426 名
501-600	1	
601-700	4	
701-800	6	
801-900	6	
901-1000	3	
合計	31	

#### (二)他校排名各分項指標表現

比較此次全球排名 1,000 名以之國內 31 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 Presence、Impact、Excellence 等 3 項指標及中央大學在 Openness 指標的表現為國內最佳,詳表 8 所示。

表 8 排名全球前 1,000 名之國內大學各分項指標表現

國內	亞洲	全球	學校	P	I	О	Е
排名	排名	排名					
1	1	30	國立台灣大學	11	70	19	102
2	15	132	國立成功大學	164	227	86	235
3	17	153	國立交通大學	149	327	34	322
4	19	176	國立中央大學	113	354	12	458
5	23	205	國立清華大學	219	366	144	331
6	46	280	國立中正大學	581	143	288	884
7	53	319	國立政治大學	93	245	102	1,389
8	61	345	國立中山大學	99	829	130	552
9	69	375	國立台灣師範大學	146	311	650	939

國內排名	亞洲排名	全球排名	學校	P	I	О	E
10	77	426	淡江大學	111	574	368	996
11	78	429	國立中興大學	291	1,266	87	528
12	94	510	國立台灣海洋大學	547	761	327	896
13	122	614	國立高雄師範大學	1,559	346	279	1,878
14	129	643	中原大學	554	1,386	249	871
15	130	645	銘傳大學	402	586	410	1,822
16	133	649	國立台灣科技大學	1,227	1,661	195	596
17	152	702	國立暨南大學	527	617	1,213	1,462
18	155	709	輔仁大學	1,165	470	2,154	1,101
19	157	716	國立台北科技大學	529	1,383	762	867
20	159	723	中國文化大學	605	716	541	1,784
21	160	725	東海大學	357	815	1,022	1,508
22	173	775	元智大學	600	1,108	1,935	873
23	186	818	高雄醫學大學	890	2,162	396	763
24	189	826	亞洲大學	408	1,857	683	980
25	192	832	朝陽科技大學	400	1,774	235	1,425
26	196	844	崑山科技大學	344	1,631	353	1,545
27	208	871	台北醫學大學	471	2,056	1,085	794
28	209	881	中國醫藥大學	848	1,340	3,648	527
29	217	908	國立高雄應用科技大學	763	2,086	333	1,215
30	237	957	義守大學	850	2,222	691	1,004
31	245	981	東吳大學	705	772	2,119	1,944

註:分項指標表現為國內最佳者以紅色標示。

## 五、本校 Impact 指標表現分析

鑑於 Impact 指標採用兩項反向連結查詢工具網站—Majestic SEO 及 ahrefs 蒐集數據,本次延續 2014 年 7 月版,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

進入 Majestic SEO 網站後,先向網站申請免費登入帳號及密碼,並取得網站認證後,即可瀏覽網站資料。

如圖 3 所示,以申請的帳號密碼登入後,在查詢介面輸入本校網域名稱「tku.edu.tw」,可瀏覽索引 (Index)」資料。

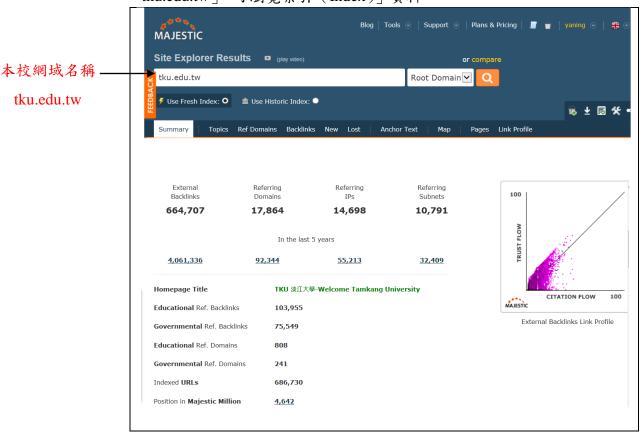


圖 3 Majestic SEO 搜尋本校網域範例

#### (二)索引(Index)數據分析

為瞭解排名查詢時本校的對外連結概況,茲以索引為依據,查詢過去3個 月資料概況。

由圖 4 可發現本校 2014 年 11 月至 2015 年 2 月的反向連結數 (Backlinks discovery)表現,以 2014 年 11 月 30 日數據最高,而以 2015 年 1 月 15 日最

低;連結源 (Referring domains discovery)表現,以 2014年11月30日數據最高,而以 2015年1月15日最低。

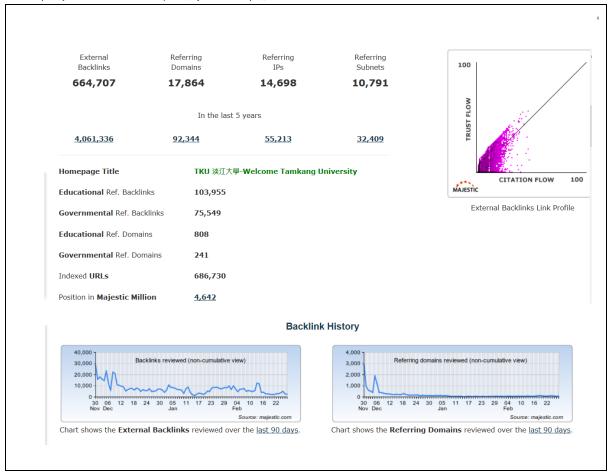


圖 4 索引(Index)本校數據分析結果—反向連結數

在熱門「反向連結(Backlinks)」網頁方面,由圖 5 可發現「Anchor Text(錨點文字)」查詢方面,以「淡江大学」最多、「tamkang university」次之;本校熱門的反向連結網頁,第 1 名與 2014 年 7 月版本相同,為本校提供自由軟體下載的校級檔案伺服器,以 Linux 相關軟體為主;第 2 名為資訊處網頁,主要原因為資訊處委託銳給數位股份有限公司製作本校網頁,因此累積較多反向連結數;第 3 名為中文系網頁,主要是中文系另規劃微博網站,供使用者可自行上網隨時隨地分享新鮮事外,亦可查詢系上資訊;第 4 名為淡江大學水資源管理與政策研究中心網頁,係因該中心向行政院農業委員會規劃設計「黃金廊道農業新方案暨行動計畫政策宣導資訊網」;第 5 名為數學系,主要反向連結來自「淡江數學國際期刊(TAMKANG JOURNAL OF MATHEMATICS)」。

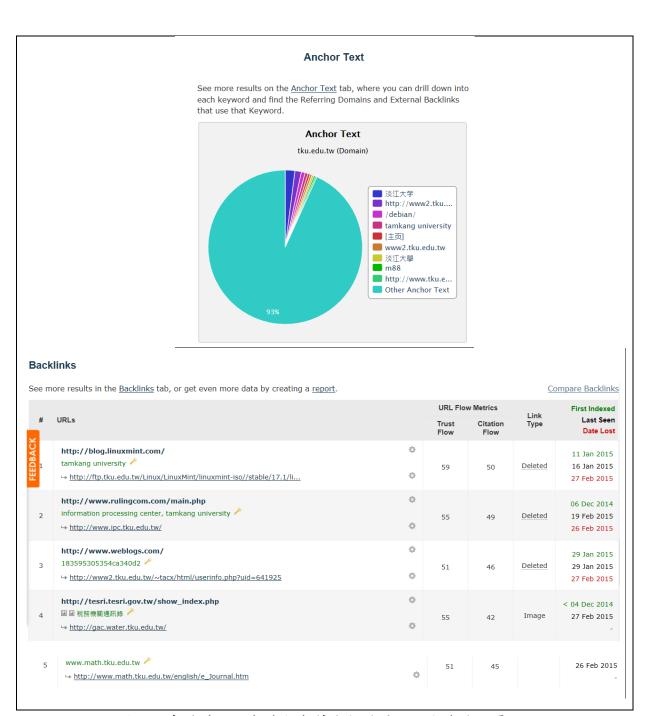


圖 5 索引(Index)本校數據分析結果—反向連結網頁

在本校網域內的熱門網頁 (Pages) 方面,由圖 6 可發現,在 External Backlinks 及 Referring Domains 兩個指標方面,第 1 名與 2014 年 7 月版本相同,皆以淡江大學首頁最熱門;第 2 名為資訊處的網頁(主要是有設置淡江大學 FTP 伺服器檔案列表之 Index of /debian);第 3 名及第 4 名分別為電機工程學系與覺生紀念圖書館的網頁;第 5 名為學生過去建置的問卷網頁(現已移除,但因過去連結數量大,因此仍留在熱門網頁排名)。

					Flow Metrics		
#	Page		External Backlinks	Referring Domains	Trust Flow	Citation Flow	Date
1	Title: TKU 淡江大學-Welcome Tamkang University http://www.tku.edu.tw/	0	35,546	2,723	60	45	27 Feb 201
2	Title: Index of /debian http://ftp.tku.edu.tw/debian/	٥	1,120	535	15	14	9 Dec 201
3	Title: http://www.ee.tku.edu.tw/~rexchen/cdict/cdict.html http://www.ee.tku.edu.tw/~rexchen/cdict/cdict.html	٥	4,015	431	30	32	18 Feb 201
4	Title: 淡江大學覺生紀念園書館 http://www.lib.tku.edu.tw/	0	1,070	279	42	32	27 Feb 201
5	Title: http://vega.cs.tku.edu.tw/~u7197120/RPG_Test.htm	ė.	512	206	5	25	26 Feb 201

圖 6 索引 (Index) 本校數據分析結果—熱門網頁