

[處務報導]

1995-2002 年度我國自然科學研究成果初步說明

近年來我國發表於 SCI 論文數及排名

年	SCI 論文總數	我國發表論文數	佔 SCI%	SCI 名次
1990	690,475	2,817	0.41	29
1991	704,832	3,582	0.51	26
1992	706,378	4,393	0.62	24
1993	758,564	5,165	0.68	21
1994	799,376	6,382	0.80	19
1995	858,670	7,160	0.83	19
1996	900,295	8,091	0.90	19
1997	909,952	8,787	0.96	20
1998	943,778	9,374	0.99	21
1999	939,592	9,651	1.03	21
2000	960,168	10,279	1.07	21
2001	902,883	10,875	1.2	19
2002	966,023	12,003	1.24	18

資料來源：2003 年 4 月

2002 年 SCI 論文數及排名表

國名	SCI 論文總數	每萬人口 篇數	SCI 名次	國名	SCI 論文總數	每萬人口 篇數	SCI 名次
美國	310,389	11.91	1	澳大利亞	23,604	13.23	11
英國	81,861	14.02	2	荷蘭	21,736	14.13	12
日本	81,165	6.50	3	印度	19,893	0.22	13
德國	74,577	9.16	4	南韓	18,504	4.11	14
法國	52,461	9.05	5	瑞典	16,758	19.09	15
大陸	40,241	0.34	6	瑞士	15,890	22.73	16
加拿大	38,113	13.03	7	巴西	13,849	0.91	17
義大利	37,816	6.61	8	台灣	12,003	5.72	18
俄羅斯	31,169	2.11	9	比利時	11,779	11.64	19
西班牙	26,938	6.88	10	波蘭	11,901	3	20

資料來源：2003 年 4 月

1996-2002 年東亞地區被 Science 及 Nature 期刊收錄情形

	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature
台灣	5 物理 2 化學 1 地科 1	4 海洋 1	3 物理 2	3 物理 1 海洋 1	3 化學 1	4 物理 1 地科 2	4 物理 1 化學 2	1	3 化學 1 地科 2	2	3 地科 1 海洋 1	4 地科 1 海洋 1	2	4 物理 1 化學 1
南韓	1	2	2	2	2	5	3	6	3	7	4	7	5	9
大陸	13	9	0	0	35	31	35	31	35	31	36	21	35	21
日本	69	72	63	87	62	92	56	87	71	106	75	99	70	105

近年台灣地區自然科學各學門論文被 SCI 收錄篇數

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
數學(Mathematics)	202	254	312	376	367	433	377	409
統計(Statistics)	75	100	107	101	146	165	162	118
物理(Physics)	965	1108	1132	1235	1236	1353	1531	1645
天文(Astronomy)								
化學(Chemistry)	676	795	864	930	1051	994	1256	1256
地科(Geosciences)								
地質(Geology)	122	127	116	270	321	334	368	366
大氣(Atmospheric Sci.)								
海洋(Oceanography)								
小計	2040	2384	2531	2912	3121	3279	3694	3794

近兩年臺灣與日本、大陸及南韓物理研究論文出版統計及比較

物理期刊論文 (IF: 衝擊因素)	臺灣		日本		大陸		南韓	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
SCI 期刊收錄論文篇數	1,531	1,645	13,120	13,299	6,868	7,699	3,176	3,348
Physical Review Letters(6.668)	58	56	331	344	108	114	87	84
Physical Review A(2.810)	22	20	106	133	93	130	29	30
Physical Review B(3.070)	61	69	672	687	228	274	113	149
Physical Review C(2.695)	7	9	79	140	33	67	19	11
Physical Review D(4.363)	69	78	218	233	86	121	98	100
Physical Review E(2.235)	38	32	155	186	117	141	40	52
Appl. Physical Letters(3.849)	78	94	483	536	198	255	174	233
Opt. Letters(3.195)	16	16	59	76	27	24	11	22
Astrophysics J.(5.921)	29	16	233	237	70	67	38	22
Europhys. Lett.(2.256)	3	5	26	34	19	18	8	5
Astronomy & Astrophysics.(2.281)	1	1	29	35	31	29	4	3
以上重要期刊論文數目(佔總數比率)	382	396	2,391	2,641	1,010	1,240	621	711
	24.95%	24.07%	18.22%	19.86%	14.71%	16.11%	19.55%	21.24%

近兩年臺灣與日本、大陸及南韓化學研究論文出版統計及比較

化學期刊論文 (IF: 衝擊因素)	臺灣		日本		大陸		南韓	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
SCI 期刊收錄論文篇數	1,256	1,256	10,448	10,618	7,853	8,978	2,366	2,668
J. Am. Chem. Society (6.079)	17	20	317	358	52	45	42	45
J. Organic Chemistry (1.803)	0	0	0	0	0	0	0	0
Organometallics (3.182)	22	17	96	72	39	41	20	28
Inorganic Chemistry (2.946)	20	22	70	69	43	66	7	8
J. Chemical Physics (3.147)	56	51	227	229	84	93	58	63
J. Physical Chemistry B(3.379)	21	22	157	181	68	78	17	40
Analytical Chemistry (4.532)	9	15	75	78	29	42	11	10
Chem. Communication (3.902)	17	15	198	242	70	121	44	34
Angew. Chem. Int. Edit. (8.255)	6	7	111	104	31	42	17	23
Chem-Eur J.(4.614)	4	4	38	46	22	29	4	8
以上重要期刊論文數目(佔總數比率)	172	173	1,289	1,379	438	557	220	259
	13.69%	13.77%	12.34%	12.99%	5.58%	6.20%	9.30%	9.71%

近兩年臺灣與日本、大陸及南韓數學研究論文出版統計及比較

數學期刊論文 (IF:衝擊因素)	臺灣		日本		大陸		南韓	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
SCI 期刊收錄論文篇數	377	409	1,391	1,344	2,003	2,366	434	476
J. Am. Math. Society(2.133)	0	0	0	0	0	1	0	0
Annals Mathematics(1.619)	0	0	1	1	0	1	0	0
Commun. Pure Applied Math.(1.568)	1	1	0	2	2	5	0	3
J. Differential Geometry(0.299)	2	2	1	1	2	0	1	0
Inventiones Mathematicae(1.269)	1	0	5	4	2	1	0	0
American J. Mathematics(0.883)	0	0	4	1	0	1	0	1
J. Reine Angew Math.(0.644)	0	0	10	0	0	0	0	0
J. Functional Analysis(0.879)	0	1	16	9	8	2	1	2
Mathematische Annalen(0.691)	1	2	16	13	2	5	5	1
SIAM J Discrete Math(0.514)	4	4	4	0	2	2	1	0
以上重要期刊論文數目(佔總數比率)	9	10	57	31	18	18	8	7
	2.39%	2.44%	4.10%	2.31%	0.90%	0.76%	1.84%	1.47%

近兩年臺灣與日本、大陸及南韓統計研究論文出版統計及比較

統計期刊論文 (IF:衝擊因素)	臺灣		日本		大陸		南韓	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
SCI 期刊收錄論文篇數	162	118	124	146	265	240	104	92
J. Royal Statistical Society B(1.895)	1	1	2	1	6	7	0	2
J. Am. Statistical Association(1.571)	1	0	0	1	4	1	2	0
Annals of Statistics(1.346)	1	0	1	0	1	2	2	2
Biometrics(1.081)	5	1	1	1	2	8	0	0
Biometrika(1.180)	1	1	1	2	3	6	3	1
Technometrics(1.250)	1	3	0	0	0	1	0	0
Annals of Probability(0.925)	0	1	0	2	2	0	0	0
Statistics in Medicine(1.414)	4	4	6	4	5	2	2	3
以上重要期刊論文數目(佔總數比率)	14	11	11	11	23	27	9	8
	8.64%	9.32%	8.87%	7.53%	8.68%	11.25%	8.65%	8.70%

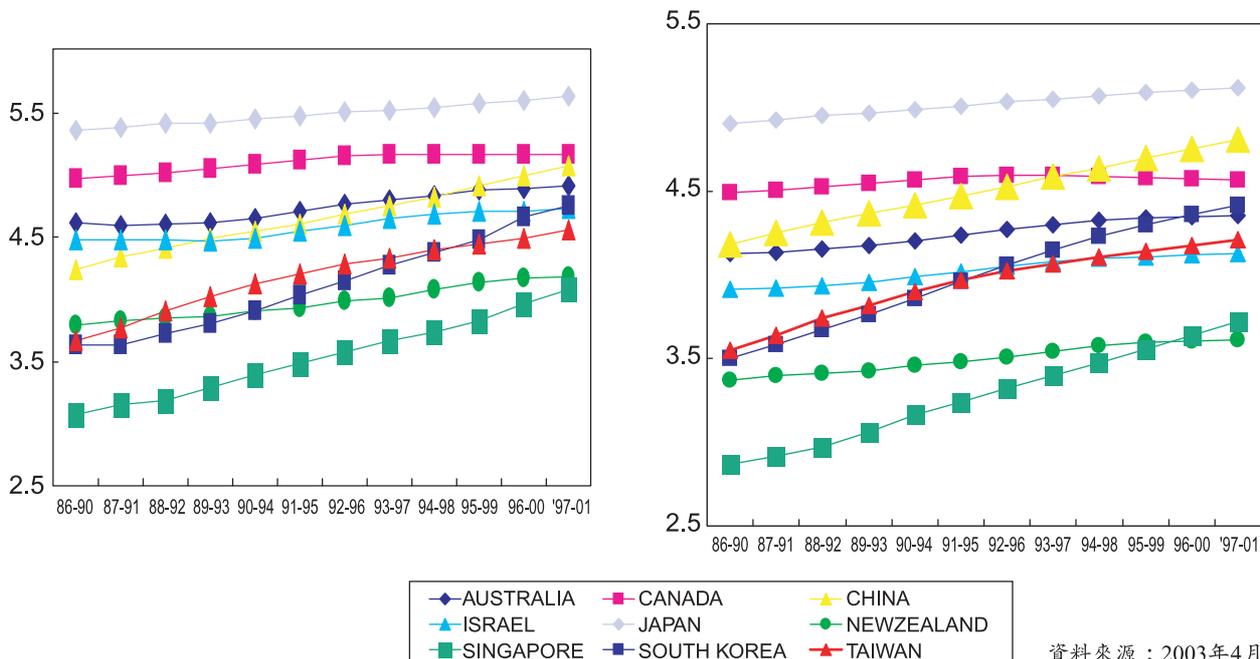
近兩年臺灣與日本、大陸及南韓地球科學研究論文出版統計及比較

地球科學期刊論文 (IF:衝擊因素)	臺灣		日本		大陸		南韓	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
SCI 期刊收錄論文篇數	368	366	1,753	2,003	1,078	1,062	270	305
J. Geophysical Res(2.609)	12	10	132	128	25	24	9	12
Geophys. Res Lett.(2.516)	28	17	137	135	29	40	8	16
Earth & Planetary Science Lett.(2.700)	8	4	33	34	16	26	1	1
Geology(2.488)	3	2	6	8	14	14	0	0
Chem. Geol(2.532)	2	5	15	12	7	14	1	0
Marine Geology(1.813)	1	5	6	20	4	3	1	6
J. Atmospheric Science(2.122)	2	0	11	17	2	3	3	1
Monthly Weather Review(1.769)	4	7	3	3	0	3	2	1
Limnology & Oceanography(3.141)	0	0	4	6	3	2	1	1
Deep Sea Res. PT I(2.400)	1	4	5	10	0	1	0	1
Deep Sea Res. PT II(1.161)	0	2	0	40	0	1	0	0
Geochim. Cosmochim. Acta(2.614)	0	7	11	121	6	78	0	15
以上重要期刊論文數目(佔總數比率)	61	63	363	534	106	209	26	54
	16.58%	17.21%	20.71%	26.66%	9.83%	19.68%	9.63%	17.70%

各國1986年 - 2001年每五年內累積發表之論文總篇數及被引用之總次數(自然科學)

被引用次數(10^x)

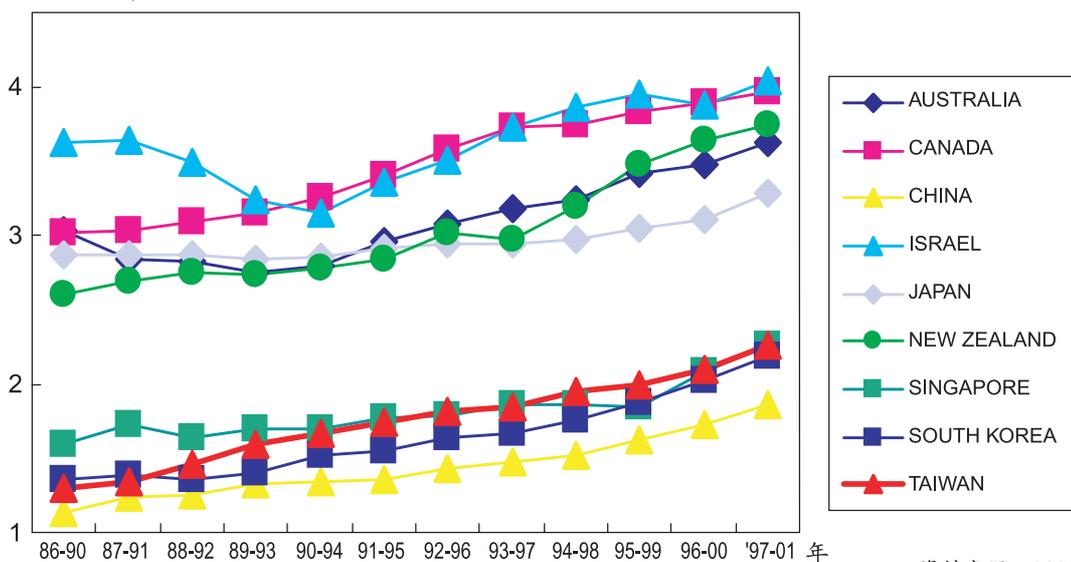
論文篇數(10^x)



資料來源：2003年4月

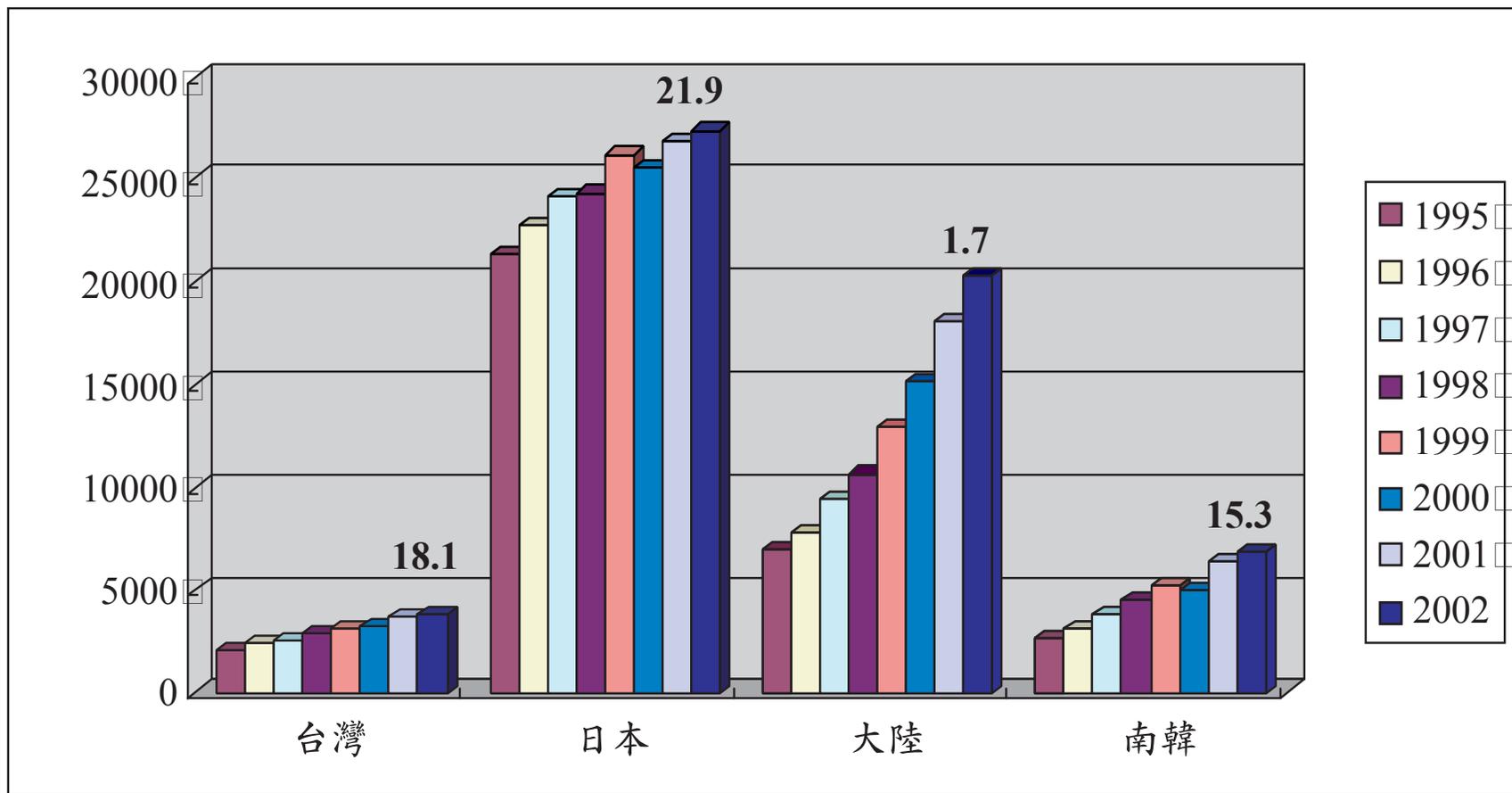
各國1986年 - 2001年每五年內的平均論文影響係數(自然科學)

影響係數
(IMPACT FACTOR)



資料來源：2003年4月

近年亞洲地區之自然科學論文被 SCI 收錄篇數情形



*：每十萬人口篇數

資料來源：2003年4月