

[司務報導]

自然科學領域 SCI 論文之世界排名

林 綠小姐 整理

各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

項目 領域	SCI 發表篇數排名					被引用次數排名					每篇被引用次數排名				
	'15	'16	'17	'18	'19	'15	'16	'17	'18	'19	'15	'16	'17	'18	'19
化學	16	17	17	17	17	15	15	17	17	17	26	26	26	26	28
物理	15	15	16	16	16	18	18	18	18	19	36	36	35	34	35
數學	18	18	19	19	20	21	20	20	22	23	29	28	28	28	28
地科	22	22	23	24	26	24	25	25	25	25	28	28	28	28	28

資料來源：基本科學指標(Essential Science Indicators) *The Essential Science Indicators database has been updated as of January 09, 2020, to cover a 10 year and 10 months period, January 1, 2009 – October 31, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the fifth bi-monthly update of 2019.*

備註：取各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

資料日期：2020 年 1 月 10 日

Science 及 Nature 期刊收錄東亞國家論文之情形

	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature	Science	Nature
台灣	12	13	17	19	15	13	11	13	11	14	13	18
	地科 2	數統 1	化學 3	海洋 1	物理 1	物理 2	物理 1	化學 1	化學 1	大氣 3	化學 1	化學 1
	物理 2	天文 2	物理 4	物理 1	大氣 1	天文 3	大氣 1	物理 1	物理 3	海洋 1	物理 4	物理 2
	海洋 1		天文 6	天文 5		地科 1	地科 2	永續 1		物理 1	地科 1	地科 2
			地科 1				天文 1	天文 1				大氣 1
												天文 1
												奈米 1
												災防 1
南韓	21	25	27	22	25	24	26	34	41	34	29	41
大陸	95	129	115	142	121	143	128	145	189	170	168	200
日本	98	69	83	67	89	77	75	93	81	92	99	115

資料庫：Web of Knowledge

資料日期：2020 年 1 月 10 日

化學領域 SCI 論文之 2019 世界排名

SCI 發表 篇數排名	國家	發表篇數	被引用次數	每篇被引用次數
1	大陸	492,742	7,458,956	15.14
2	美國	286,685	6,916,235	24.12
3	印度	127,875	1,534,882	12.00
4	德國	125,204	2,436,225	19.46
5	日本	117,990	1,826,136	15.48
6	法國	81,955	1,458,268	17.79
7	俄羅斯	74,546	452,724	6.07
8	南韓	71,176	1,160,789	16.31
9	英國	67,807	1,452,334	21.42
10	西班牙	67,051	1,247,668	18.61
...
17	台灣	30,520 (排名 17)	453,001 (排名 17)	14.84 (排名 28)

資料來源：基本科學指標(Essential Science Indicators) *The Essential Science Indicators database has been updated as of January 09, 2020, to cover a 10 year and 10 months period, January 1, 2009 – October 31, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the fifth bi-monthly update of 2019.*

備註：取各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

資料日期：2020 年 1 月 10 日

物理領域 SCI 論文之 2019 世界排名

SCI 發表 篇數排名	國 家	發表篇數	被引用次數	每篇被引用次數
1	大陸	262,005	2,600,865	9.93
2	美國	234,849	4,588,588	19.54
3	德國	117,013	2,146,452	18.34
4	日本	100,745	1,268,461	12.59
5	俄羅斯	90,578	763,842	8.43
6	法國	81,095	1,349,820	16.64
7	英國	64,675	1,279,538	19.78
8	印度	61,618	608,974	9.88
9	義大利	56,320	933,593	16.58
10	南韓	50,556	621,991	12.30
...
16	台灣	23,896 (排名 16)	326,771 (排名 19)	13.67 (排名 35)

資料來源：基本科學指標(Essential Science Indicators) *The Essential Science Indicators database has been updated as of January 09, 2020, to cover a 10 year and 10 months period, January 1, 2009 – October 31, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the fifth bi-monthly update of 2019.*

備註：取各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

資料日期：2020 年 1 月 10 日

數學領域 SCI 論文之 2019 世界排名

SCI 發表 篇數排名	國家	發表篇數	被引用次數	每篇被引用次數
1	美國	98,525	621,820	6.31
2	大陸	93,902	459,812	4.90
3	法國	34,344	195,769	5.70
4	德國	29,679	161,221	5.43
5	義大利	22,555	133,511	5.92
6	英國	20,749	127,619	6.15
7	俄羅斯	19,991	53,852	2.69
8	日本	18,589	69,429	3.73
9	西班牙	18,390	94,630	5.15
10	加拿大	17,371	96,199	5.54
...
20	台灣	6,963 (排名 20)	32,559 (排名 23)	4.68 (排名 28)

資料來源：基本科學指標(Essential Science Indicators) *The Essential Science Indicators database has been updated as of January 09, 2020, to cover a 10 year and 10 months period, January 1, 2009 – October 31, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the fifth bi-monthly update of 2019.*

備註：取各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

資料日期：2020 年 1 月 10 日

地球科學領域 SCI 論文之 2019 世界排名

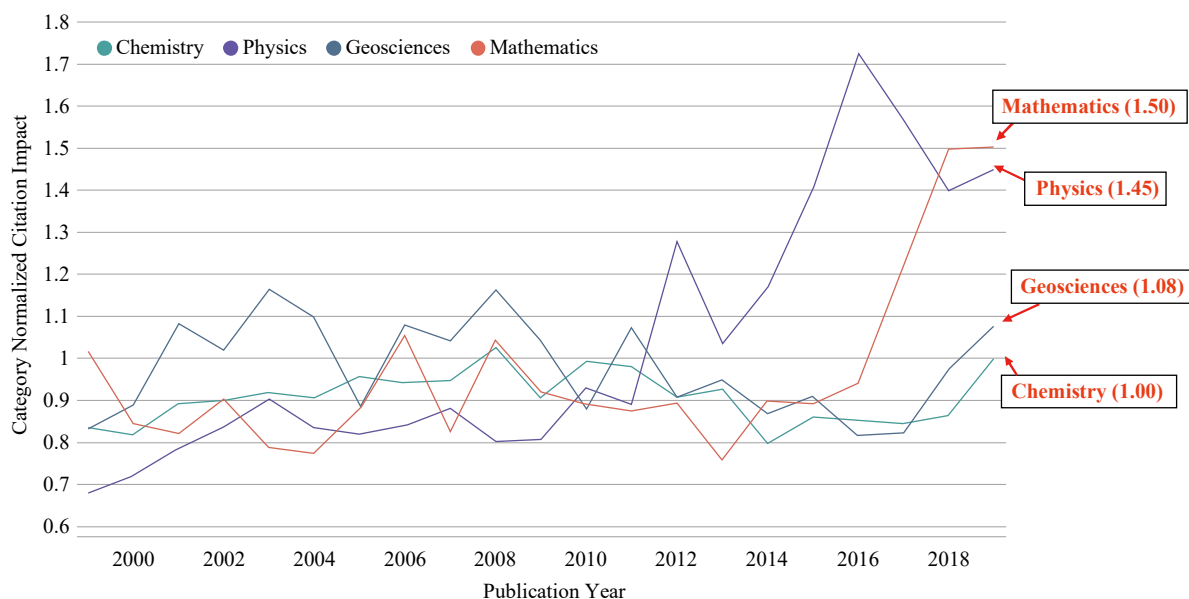
SCI 發表 篇數排名	國家	發表篇數	被引用次數	每篇被引用次數
1	美國	139,349	2,787,068	20.00
2	大陸	100,211	1,170,157	11.68
3	德國	46,590	888,767	19.08
4	英國	41,186	894,623	21.72
5	法國	38,395	732,346	19.07
6	加拿大	29,451	508,416	17.26
7	澳洲	27,339	521,736	19.08
8	義大利	27,088	430,441	15.89
9	俄羅斯	25,365	168,988	6.66
10	日本	25,185	388,836	15.44
...
26	台灣	6,124 (排名 26)	85,216 (排名 25)	13.92 (排名 28)

資料來源：基本科學指標 (Essential Science Indicators) *The Essential Science Indicators database has been updated as of January 09, 2020, to cover a 10 year and 10 months period, January 1, 2009 – October 31, 2019. Data is updated bi-monthly (six times a year). This is the fifth bi-monthly update of 2019.*

備註：取各領域 SCI 發表篇數前 50 名做比較

資料日期：2020 年 1 月 10 日

我國自然科學領域 1999 年—2019 年期間的相對影響係數

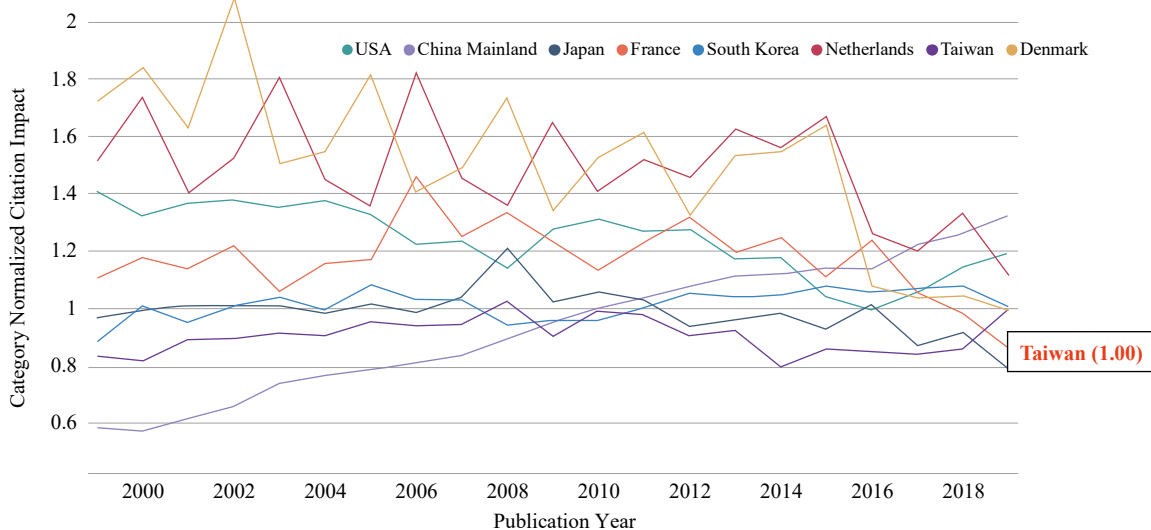


資料來源：InCites dataset updated Jan 3, 2020. Includes Web of Science content indexed through Nov 30, 2019.

資料更新：2020 年 1 月 10 日

2019 相對影響係數：Mathematics (1.50)、Physics (1.45)、Geosciences (1.08)、Chemistry (1.00)

各國化學領域 1999 年—2019 年期間的相對影響係數

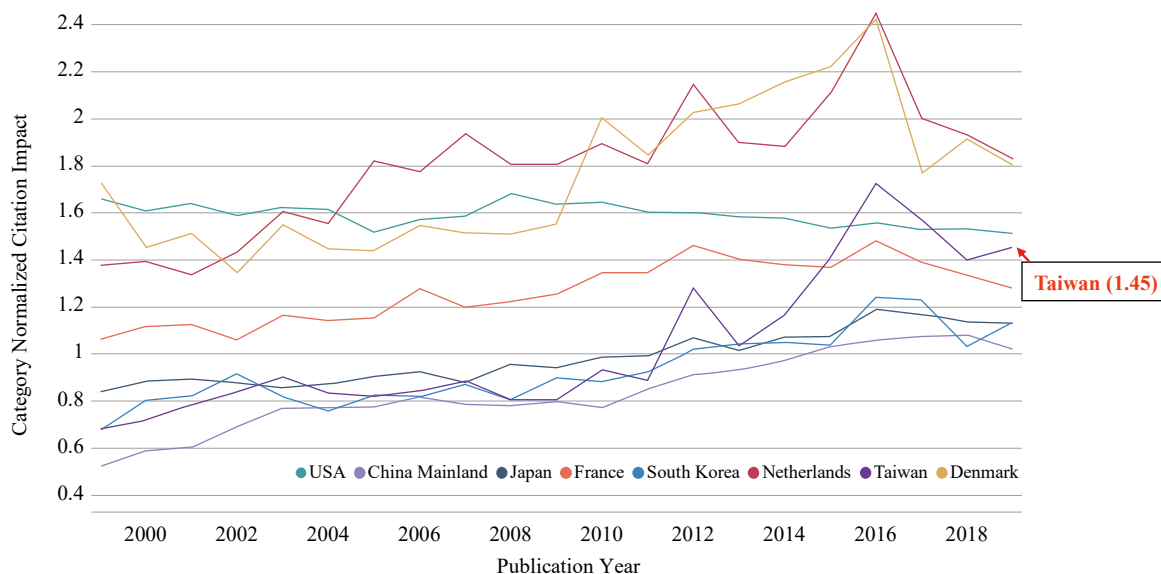


資料來源：InCites dataset updated Jan 3, 2020. Includes Web of Science content indexed through Nov 30, 2019.

資料更新：2020 年 1 月 10 日

2019 相對影響係數：China (1.32)、USA (1.20)、Netherlands (1.12)、South Korea (1.01)、Taiwan (1.00)、Denmark (1.00)、France (0.87)、Japan (0.79)

各國物理領域 1999 年—2019 年期間的相對影響係數

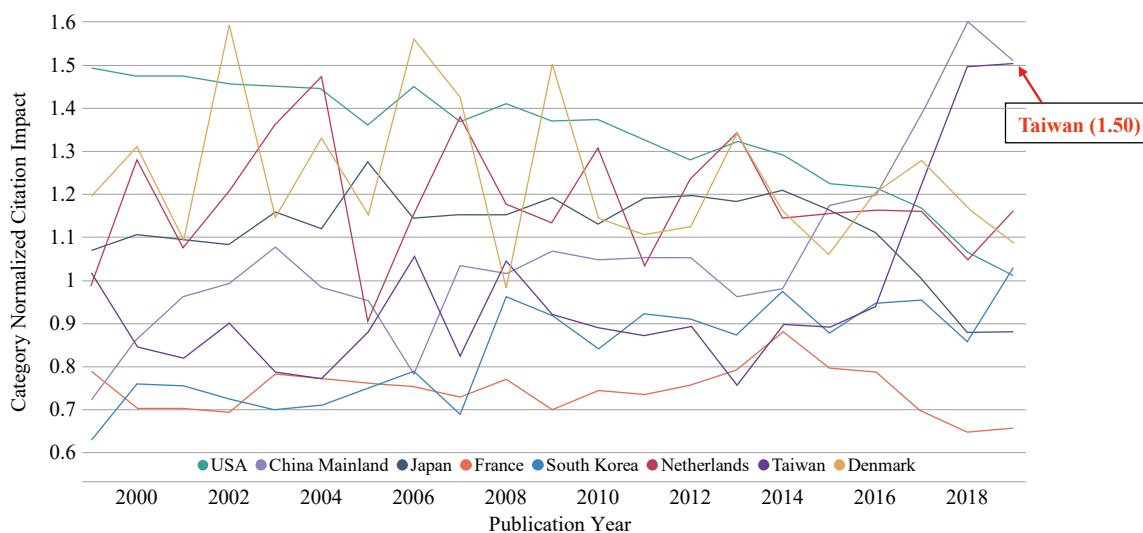


資料來源：InCites dataset updated Jan 3, 2020. Includes Web of Science content indexed through Nov 30, 2019.

資料更新：2020 年 1 月 10 日

2019 相對影響係數：Netherlands (1.83)、Denmark (1.80)、USA (1.51)、Taiwan (1.45)、France (1.28)、Japan (1.13)、South Korea (1.13)、China (1.02)

各國數學領域 1999 年—2019 年期間的相對影響係數

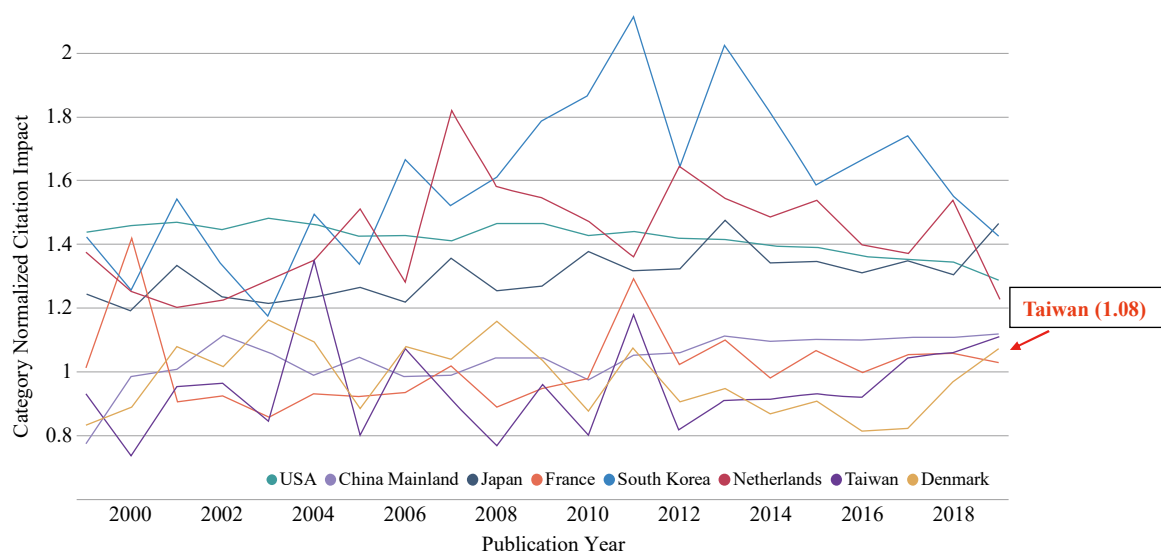


資料來源：InCites dataset updated Jan 3, 2020. Includes Web of Science content indexed through Nov 30, 2019.

資料更新：2020 年 1 月 10 日

2019 相對影響係數：China (1.51)、Taiwan (1.50)、Netherlands (1.16)、Denmark (1.09)、South Korea (1.03)、USA (1.01)、France (0.88)、Japan (0.66)

各國地球科學領域 1999 年—2019 年期間的相對影響係數



資料來源：InCites dataset updated Jan 3, 2020. Includes Web of Science content indexed through Nov 30, 2019.

資料更新：2020 年 1 月 10 日

2019 相對影響係數：France (1.47)、Netherlands (1.43)、USA (1.29)、Denmark (1.22)、China (1.12)、South Korea (1.11)、Taiwan (1.08)、Japan (1.03)

化學領域重要期刊論文發表情形

期刊名稱(2018 IF)	年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019
J. Am. Chem. Society (14.695)		21	18	20	19	21	29
J. Organic Chemistry (4.745)		23	20	15	34	19	22
Advanced Materials (25.809)		16	29	22	26	22	27
Organometallics (4.100)		14	3	7	7	2	4
Inorganic Chemistry (4.850)		23	17	16	32	27	27
J. Chemical Physics (2.997)		47	27	20	30	23	15
J. Physical Chemistry B (2.923)		16	16	15	13	6	13
Analytical Chemistry (6.350)		33	37	27	29	23	31
Chem. Communication (6.164)		55	56	38	44	38	30
Angew. Chem. Int. Edit. (12.257)		23	34	23	26	26	38
Chem-Eur J. (5.160)		30	36	31	30	35	22
以上重要期刊論文合計總數		301	293	234	290	242	258

資料庫：Web of Knowledge

資料日期：2020 年 1 月 10 日

物理領域重要期刊論文發表情形

期刊名稱(2017 IF)	年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Phys. Rev. Lett. (9.227)		55	47	47	59	74	60
Phys. Rev. A. (2.907)		31	35	28	37	27	16
Phys. Rev. B. (3.736)		68	72	70	98	84	78
Phys. Rev. C. (3.132)		7	7	7	11	18	11
Phys. Rev. D. (4.368)		104	111	139	103	136	124
Phys. Rev. E. (2.353)		19	22	29	24	16	17
Appl. Phys. Lett. (3.521)		153	77	70	60	36	31
Opt. Lett. (3.866)		36	45	23	25	24	34
Astro. Phys. J. (5.580)		85	89	85	117	116	120
Euro. Phys. Lett. (1.886)		9	10	6	6	7	2
Astron. Astrophys (6.209)		25	50	36	29	39	39
以上重要期刊論文合計總數		592	565	540	569	577	532

資料庫：Web of Knowledge

資料日期：2020年1月10日

數學領域重要期刊論文發表情形

期刊名稱(2017 IF)	年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ANN PROBAB (2.085)		0	1	0	0	0	0
ANN MATH (4.165)		0	0	0	0	0	0
INVENT MATH (2.906)		0	0	0	0	0	0
COMMUN PUR APPL MATH (3.138)		0	1	0	0	0	0
J DIFFER EQUATIONS (1.938)		6	14	10	7	9	10
T AM MATH SOC (1.318)		2	3	6	4	5	7
SIAM J SCI COMPUT (2.310)		2	3	3	0	1	2
SIAM J DISCRETE MATH (0.843)		2	1	0	2	0	0
ANN STAT (2.901)		3	3	2	2	3	3
BIOMETRICS (1.755)		3	1	4	0	5	9
J ROY STAT SOC B (3.278)		2	0	0	1	0	0
J AM STAT ASSOC (3.412)		2	3	4	1	0	0
STAT MED (1.847)		8	0	7	7	4	7
以上重要期刊論文合計總數		30	30	36	24	27	38

資料庫：Web of Knowledge

資料日期：2020年1月10日

地球科學領域重要期刊論文發表情形

期刊名稱(2017 IF)	年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019
J GEOPHYS RES (無)		58	45	46	51	53	50
GEOPHYS RES LETT (4.578)		16	22	23	17	21	11
EARTH PLANET SC LETT (4.637)		6	6	3	8	10	7
GEOLOGY (5.006)		4	4	5	2	1	4
CHEM GEOL (3.618)		4	0	1	3	3	5
B SEISMOL SOC AM (2.289)		6	3	5	5	8	4
MAR GEOL (3.349)		0	4	2	2	2	2
J ATMOS SCI (3.282)		7	4	9	3	7	2
MON WEATHER REV (3.146)		11	5	9	6	6	7
LIMNOL OCEANOGR (4.325)		0	1	1	3	0	3
DEEP-SEA RES PT I (2.848)		3	3	5	3	4	4
DEEP-SEA RES PT II (2.430)		1	13	0	4	0	0
CONT SHELF RES (2.134)		6	10	8	7	6	1
以上重要期刊論文合計總數		122	120	118	114	121	100

資料庫：Web of Knowledge

資料日期：2020年1月10日