

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
World	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Not United States	0.56	0.55	0.62	0.58	0.57	0.54	0.52	0.66	0.60	0.58	0.61	0.68	0.67	0.74	0.75	0.76	0.80	0.80	0.84	0.91	0.92	0.92	0.94
North America	1.70	1.85	1.81	1.75	1.94	2.18	2.12	2.00	2.45	2.46	2.48	2.21	2.47	2.22	2.29	2.38	2.35	2.18	2.05	1.75	1.65	1.67	1.46
Canada	0.81	1.07	0.75	0.75	1.21	1.01	0.60	1.32	1.23	1.12	1.29	1.33	2.09	1.35	1.68	1.53	2.22	1.51	1.43	2.06	1.74	1.80	1.54
Greenland	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Mexico	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	1.70	0.97	0.00	0.52	0.99	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	1.57	0.27	0.63	0.63	0.62	0.17	0.15
United States	1.82	1.95	1.94	1.88	2.04	2.32	2.33	2.13	2.68	2.69	2.71	2.42	2.61	2.48	2.50	2.60	2.40	2.41	2.26	1.74	1.68	1.72	1.53
Central America and Caribbean	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78	0.00	0.00	0.00	1.02	0.20	0.00	0.00
Antigua and Barbuda	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Bahamas, The	na	na	na	ne	ne	ne	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na
Barbados	na	na	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	na	na	ne	na	ne	ne	ne	na	na	ne
Belize	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na
Costa Rica	na	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Cuba	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dominica	na	ne	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na
Dominican Republic	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne
El Salvador	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne	na	na	na	na	na	ne
Grenada	na	ne	na	na	na	ne	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na
Guatemala	na	na	ne	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	na	ne
Haiti	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na
Honduras	na	na	na	ne	na	na	na	na	ne	na	na	na	ne	ne	na	ne	na	na	na	na	na	na	ne
Jamaica	ne	ne	na	na	ne	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Nicaragua	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne
Panama	na	na	na	na	ne	na	na	na	ne	ne	na	na	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Puerto Rico	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Saint Kitts and Nevis	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Saint Lucia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Saint Vincent and the Grenadines	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Trinidad and Tobago	na	ne	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
South America	1.00	0.00	1.08	0.48	0.42	0.99	0.75	0.62	0.59	0.32	0.37	1.03	0.57	0.72	0.51	0.21	0.28	0.56	0.47	0.39	0.68	0.41	0.24
Argentina	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.11	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.22	0.23	0.33	0.12	0.00	0.20	0.00
Bolivia	na	na	ne	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Brazil	1.42	0.00	1.17	0.00	0.54	0.66	0.99	0.63	0.58	0.45	0.31	1.16	0.54	0.53	0.68	0.26	0.33	0.76	0.49	0.34	0.61	0.50	0.26
Chile	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	1.31	0.00	0.00	0.00	1.16	1.43	2.85	0.00	0.00	0.38	0.08	0.80	0.69	1.40	0.31	0.22
Colombia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.17	0.75	0.31	0.31
Ecuador	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Guyana	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	ne	na	na
Paraguay	ne	na	na	na	na	ne	na	na	ne	ne	ne	na	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Peru	ne	ne	ne	ne	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	1.98	ne	ne
Suriname	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	ne	na
Uruguay	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	1.95	ne	ne
Venezuela	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Europe	0.64	0.70	0.81	0.73	0.81	0.76	0.75	0.79	0.78	1.05	0.98	1.13	1.01	1.15	1.08	1.15	1.25	1.08	1.01	1.14	1.02	0.94	1.03
EU-27 and UK ^a	0.63	0.75	0.95	0.74	0.84	0.81	0.80	0.76	0.77	1.12	0.95	1.12	1.01	1.17	1.07	1.12	1.29	1.10	1.08	1.23	1.13	1.03	1.15
UK	0.55	0.82	1.05	0.99	0.71	1.05	0.91	1.27	1.14	1.19	1.13	1.84	1.44	1.93	1.55	1.64	2.18	1.96	1.45	2.34	1.76	1.92	1.45
EU-27 ^b	0.65	0.73	0.92	0.67	0.87	0.75	0.78	0.66	0.70	1.10	0.91	0.96	0.93	1.03	0.99	1.04	1.14	0.96	1.02	1.06	1.03	0.87	1.10
Austria	0.85	1.57	0.00	0.00	0.00	1.39	1.10	0.86	1.10	2.05	1.39	0.22	0.37	0.43	0.84	1.63	0.63	0.61	0.34	0.65	0.69	1.00	0.60
Belgium	0.29	0.50	1.14	0.80	1.23	0.54	0.97	1.12	1.90	1.57	1.36	0.97	1.05	0.98	0.64	1.52	0.99	1.12	1.23	1.08	1.25	0.69	1.33
Bulgaria	ne	0.00	0.00	ne	0.00	0.47	ne	0.00	0.00	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
Croatia	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	0.00	0.00	1.11	0.70	2.08	0.00	1.87	1.16	0.00	0.73	0.00	0.36
Cyprus	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	2.07	ne	0.00	1.54	1.97	0.00	1.26	0.00	6.19	0.47	5.27	2.27	0.00	2.17	2.43
Czechia	0.00	1.16	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	0.09	0.82	0.00	0.97	0.38	0.66	0.00	0.18	0.16	0.29	0.39	0.68	0.64	0.35
Denmark	2.07	0.97	0.91	0.34	2.24	1.66	1.20	0.61	1.29	0.95	1.58	2.00	0.81	1.97	0.58	0.67	1.09	1.76	1.44	2.18	2.22	1.02	2.16
Estonia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.87	1.01
Finland	1.51	1.58	0.54	1.33	2.17	1.11	3.00	0.52	0.55	1.11	1.67	1.82	0.93	1.08	2.05	1.21	3.54	1.20	1.01	1.89	1.67	1.93	3.08
France	0.65	0.71	0.92	0.92	0.96	0.52	0.72	0.66	0.70	0.88	1.16	0.82	1.22	1.35	0.90	1.13	1.11	0.86	1.13	1.11	0.94	0.64	1.23
Germany	0.52	0.65	0.70	0.78	0.46	1.07	0.77	0.61	0.78	0.95	0.80	1.15	1.41	1.17	1.64	1.42	1.44	1.10	1.16	0.93	1.31	1.03	1.16
Greece	0.17	0.00	0.79	0.00	0.40	0.68	0.38	0.87	0.85	0.34	1.35	1.02	0.83	0.85	0.42	0.68	1.33	1.48	0.90	1.10	1.23	1.09	0.94
Hungary	0.00	1.18	0.75	0.00	0.88	0.26	0.00	0.29	0.72	2.07	0.00	0.13	0.24	0.59	0.91	0.64	0.50	0.07	0.19	0.48	0.19	0.21	0.66
Ireland	0.00	1.55	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.15	2.29	0.99	1.22	1.51	0.26	0.49	0.52	0.80	0.45	2.69	1.11	0.94	1.48
Italy	0.43	0.75	1.23	0.37	0.91	0.91	0.61	0.63	0.61	1.02	0.80	1.01	1.20	0.73	0.79	1.02	1.62	0.87	1.15	1.28	1.23	0.94	1.32
Latvia	0.00	0.00	0.00	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	ne	0.00	ne	ne
Lithuania	ne	ne	0.00	ne	0.00	0.00	ne	0.00	0.30	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	4.22	1.49	0.00	0.71
Luxembourg	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.33	0.92	2.44	3.14	1.51	4.81	3.39	1.53	2.00	0.78
Malta	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Netherlands	1.38	0.92	0.99	1.38	1.78	0.34	1.01	1.39	0.77	3.31	0.77	2.37	1.12	2.88	2.15	1.78	1.47	0.83	1.20	1.88	1.42	0.99	1.63
Poland	0.84	0.00	1.59	1.31	1.12	0.58	0.94	0.45	0.44	0.40	0.22	0.81	0.07	0.12	0.29	0.43	0.05	0.43	0.61	0.34	0.15	0.30	0.14
Portugal	0.00	0.00	1.73	1.17	0.23	0.16	0.83	0.85	0.80	1.20	0.74	1.19	0.25	2.00	1.81	1.41	1.54	0.80	1.14	1.13	0.50	0.53	1.29
Romania	0.00	0.15	0.00	0.00	2.82	0.00	0.96	0.00	0.00	2.60	0.24	0.63	0.57	0.15	0.00	0.08	0.76	0.05	0.85	0.07	0.13	1.03	1.00
Slovakia	0.00	0.00	0.00	1.65	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.82	0.07	0.61	0.00	0.58	0.01	0.00	0.22	0.39	0.00
Slovenia	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.87	0.26	1.73	0.00	0.35	0.00	0.70	0.17	0.19	2.53	0.64	1.06	1.59	0.14	1.05

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Spain	1.15	0.46	0.94	0.22	0.77	0.96	0.22	0.40	0.25	0.94	0.48	0.78	0.43	0.85	0.86	0.99	0.73	1.09	1.01	0.81	0.95	0.61	0.75	
Sweden	1.05	1.75	2.32	0.97	0.80	0.59	1.57	0.47	1.45	1.99	0.64	0.62	0.93	1.21	1.42	0.73	1.63	1.96	1.44	1.37	1.72	2.60	1.01	
Other Europe	0.72	0.41	0.24	0.66	0.56	0.45	0.44	1.02	0.90	0.68	1.20	1.23	1.02	0.99	1.10	1.28	0.99	0.99	0.59	0.58	0.45	0.53	0.53	
Other Europe, 2020 ^b	0.62	0.64	0.61	0.85	0.65	0.77	0.68	1.15	1.03	0.94	1.16	1.58	1.25	1.46	1.31	1.46	1.55	1.45	0.99	1.36	0.99	1.09	0.90	
Albania	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Andorra	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	
Belarus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	
Bosnia and Herzegovina	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	4.33
Holy See (Vatican City)	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Iceland	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	1.70	0.46	1.83	3.25	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
Kosovo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Liechtenstein	na	ne	na	na	ne	na	na	ne	na	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Moldova	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Monaco	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na
Montenegro ^c	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	
North Macedonia	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	3.27	0.00	0.27	
Norway	1.61	0.95	0.00	3.01	0.17	1.42	0.64	3.43	0.63	3.24	1.62	1.12	1.57	0.44	3.26	1.31	0.45	3.06	1.31	0.52	1.24	0.76	2.33	
Russia	0.22	0.41	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.07	0.03	0.00	0.02	0.03	0.22	0.15	0.07	0.13	0.04	0.16	0.22	
San Marino	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne
Serbia ^c	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	0.00	1.26	0.35	0.54	0.27	0.75	0.69	0.05	0.77	0.00	0.94	1.04	
Serbia and Montenegro ^d	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Switzerland	1.55	1.17	1.12	2.57	2.33	2.13	2.36	3.13	2.78	2.07	4.42	4.64	3.35	2.52	2.72	3.38	3.10	2.24	1.36	2.33	1.79	1.79	1.35	
Turkey	4.05	0.64	0.00	1.09	0.24	0.08	0.36	0.35	0.53	0.45	0.63	0.82	0.87	1.59	1.05	1.71	1.00	0.86	0.82	0.50	0.52	0.72	0.35	
Ukraine	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	
Middle East	1.16	1.71	1.22	0.99	0.66	1.20	1.24	1.27	1.49	1.16	1.90	0.99	1.38	0.91	1.19	0.72	0.60	0.85	0.76	0.73	0.66	0.62	0.75	
Armenia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Azerbaijan	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Bahrain	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Gaza Strip ^e	ne	ne	na	ne	na	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Georgia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Iran	ne	0.00	0.64	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.35	0.47	0.34	0.66	0.52	0.42	0.62	0.54	0.48	0.40	0.32	0.33	
Iraq	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.16	0.28	
Israel	1.55	2.24	1.76	1.38	0.99	1.90	1.35	1.43	2.02	2.03	3.41	1.81	2.74	2.73	3.77	2.00	1.44	1.22	1.46	0.70	0.95	0.33	1.01	
Jordan	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	1.31	1.40	0.00	0.00	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66	2.22	2.34	
Kuwait	ne	ne	ne	0.00	0.00	ne	4.21	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.95	1.54	1.34	2.01	0.00	0.78	0.00	

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Lesotho	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	
Liberia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na
Libya	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Madagascar	ne	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	na	ne	ne	na	na	na	na	ne
Malawi	na	na	na	na	ne	ne	na	na	ne	ne	na	na	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Mali	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne
Mauritania	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	na	na
Mauritius	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Morocco	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.32	0.39	0.35	0.49	
Mozambique	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	ne	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	ne
Namibia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Niger	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	ne	na	ne	na	ne	na	ne	ne
Nigeria	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	2.65	1.87	0.18	0.93	
Rwanda	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	ne	na	na	na	ne	ne	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne
São Tomé and Príncipe	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Senegal	na	na	ne	na	ne	na	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Seychelles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Sierra Leone	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	na	na
Somalia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne
South Africa	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00	0.74	0.00	0.00	1.11	0.60	0.06	0.34	1.79	0.36	0.38	0.25	1.27	0.36	
South Sudan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Sudan	ne	ne	ne	na	ne	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Tanzania	na	ne	ne	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Togo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	ne
Tunisia	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.31	0.20	0.22	0.00	0.11	
Uganda	na	ne	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Zambia	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	na	ne	na	na	na	ne	na	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne
Zimbabwe	na	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	na	ne	na	na	na	ne	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Asia	0.39	0.19	0.29	0.34	0.23	0.24	0.24	0.41	0.36	0.24	0.26	0.31	0.33	0.44	0.43	0.50	0.50	0.57	0.70	0.73	0.83	0.88	0.91	
Afghanistan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne
Bangladesh	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.00	0.96	0.00	0.48	
Bhutan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	ne	na	na	ne	ne	na	na	na	na	ne	ne
Brunei	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Burma	na	na	ne	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Cambodia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne
China	0.35	0.07	0.08	0.37	0.08	0.12	0.15	0.36	0.30	0.13	0.18	0.24	0.27	0.34	0.42	0.50	0.44	0.57	0.79	0.84	1.00	1.06	1.06	

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
India	0.52	0.26	0.32	0.56	0.53	0.19	0.53	0.32	0.95	0.24	0.47	0.57	0.52	0.70	0.41	0.40	0.42	0.30	0.57	0.43	0.47	0.44	0.43
Indonesia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Japan	0.38	0.14	0.42	0.38	0.19	0.30	0.14	0.26	0.17	0.03	0.18	0.28	0.14	0.46	0.25	0.43	0.37	0.41	0.20	0.36	0.54	0.66	0.82
Kazakhstan	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	2.58	0.00	0.00	0.85	0.42
Kyrgyzstan	na	na	ne	ne	na	na	na	ne	ne	na	na	ne	ne	ne	na	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne
Laos	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	na	ne	na
Malaysia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29	0.00	2.66	0.88	0.00	0.07	0.85	0.31	0.06	0.40	0.28	0.64	0.55	0.90	0.31	0.63	0.76	0.64
Maldives	na	na	na	ne	na	na	na	ne	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne	na
Mongolia	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne
Nepal	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	na	na	ne	ne	na	ne	na	na	na	na	ne	ne
North Korea	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	ne	na	ne	ne	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Pakistan	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.64	0.07	1.07	0.65	1.31	0.94	0.89	1.20
Papua New Guinea	na	ne	ne	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne	na	ne	na	ne	ne
Philippines	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	1.53	0.00	0.00
Singapore	0.00	0.96	0.71	0.27	0.20	0.36	0.26	1.17	0.71	2.18	1.47	1.07	1.06	3.22	2.48	1.79	2.92	3.14	2.35	3.90	2.79	2.73	3.27
South Korea	0.14	0.40	0.43	0.33	0.25	0.46	0.54	0.31	0.25	0.55	0.30	0.37	0.30	0.50	0.47	0.51	0.63	0.43	0.39	0.38	0.41	0.61	0.67
Sri Lanka	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne
Taiwan	0.71	0.19	0.26	0.16	0.53	0.42	0.42	0.64	0.74	0.57	0.62	0.40	0.62	0.43	0.21	0.42	0.49	0.33	0.34	0.41	0.37	0.43	0.28
Tajikistan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne
Thailand	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	0.00	0.24	1.92	1.39	0.11	0.26	0.59	0.21	0.50	0.00	2.01	0.58	0.57	0.15	0.14	0.06	0.70
Timor-Leste	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na
Turkmenistan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Uzbekistan	ne	ne	ne	ne	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Vietnam	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.25
Australia and Oceania	0.25	1.06	1.08	0.86	0.33	0.84	0.88	0.63	0.54	1.28	1.15	1.50	0.83	1.01	1.98	1.49	1.84	2.12	1.69	2.25	2.20	2.34	2.21
Australia	0.28	0.99	1.21	0.83	0.38	1.02	0.70	0.54	0.66	1.25	1.21	1.56	0.80	1.11	1.98	1.58	1.98	2.30	1.85	2.52	2.40	2.63	2.37
Cook Islands	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Fiji	na	na	na	na	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Kiribati	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Marshall Islands	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Micronesia, Federated States of	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	ne	na	na	ne	na	na	na	na	na	na
Nauru	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
New Zealand	0.00	1.53	0.12	1.07	0.00	0.00	1.76	1.25	0.00	1.55	0.82	1.10	1.10	0.21	2.01	0.78	1.05	1.24	0.93	0.57	1.09	0.58	1.13
Niue	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Palau	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Samoa	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	ne	na

Table SPBS-63

Share of S&E publications in the top 1% most-cited journal articles in computer and information sciences, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Solomon Islands	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Tonga	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Tuvalu	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Vanuatu	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	na	na	na	na	na
Unassigned	1.72	1.51	1.45	1.40	1.60	1.96	1.70	2.21	0.29	0.36	1.42	1.19	1.53	0.79	1.59	1.00	2.07	1.04	0.24	1.25	0.58	3.05	0.95

na = not applicable; no articles are assigned to the entity. ne = not eligible; there are fewer than 30 articles available to make a calculation.

EU = European Union.

^a The UK was a part of the EU for data purposes from 1973 to 2019.

^b Beginning in 2020, the UK was no longer a member of the EU.

^c Beginning in 2006, Serbia and Montenegro represented individual countries.

^d Serbia and Montenegro represented a single country for data purposes from 1992 to 2006.

^e West Bank and Gaza Strip are separate entities in this list but are grouped in the World Bank Lending Groups classification list. Here, the economic status of the group is applied to both individual regions.

Note(s):

Articles are classified by their year of publication and are assigned to a region, country, or economy on the basis of the institutional address(es) of the author(s) listed in the article. Articles are credited on a fractional count basis (i.e., for articles produced by authors from different countries, each country receives fractional credit on the basis of the proportion of its participating authors). Citation data are based on all citations made to articles in their publication year and all following years and are normalized by subfield and publication year to allow for comparisons across subfields and over time, resulting in the world level standing at 1% for each subfield and year. The impact of conference proceedings is excluded from this calculation. A minimum 2-year citation window is needed for a score to be computed. This results in scores regarding highly cited articles not being computed after 2018 because the citation window for more recent years is not yet complete. The share of articles in the top 1% is computed as follows: $S_x = HCA_x / Ax$, where S_x is the share of output from country x in the top 1% most-cited articles; HCA_x is the number of articles from country x that are among the top 1% of most-cited articles; and Ax is the total number of articles from country x with a relative citation (RC) score, which excludes articles released after 2018 and unclassified publications. The RC score takes into consideration the citation behavior between fields and years of publication. Cells in which the region, country, or economy is cited at or above the world average for that year are shaded green.

Source(s):

National Center for Science and Engineering Statistics; Science-Metrix; Elsevier, Scopus abstract and citation database, accessed May 2021.

Science and Engineering Indicators