

表 1 2021 年我國與 WIPO 主要發明專利申請技術領域

TIPO					WIPO				
排名	技術領域	件數	占比	成長率	排名	技術領域	件數	占比	成長率
1	半導體	6,360	12.9%	19.6%	1	運算科技	26,092	9.9%	7.2%
2	運算科技	4,283	8.7%	-1.4%	2	數位通訊	23,603	9.0%	6.9%
3	電子機械 能源裝置	3,135	6.4%	5.1%	3	醫療技術	18,552	7.1%	6.0%
4	光學	2,566	5.2%	-3.1%	4	電子機械 能源裝置	18,224	6.9%	4.9%
5	視聽科技	2,243	4.6%	1.4%	5	測量	12,152	4.6%	-4.3%
6	表面處理	2,002	4.1%	5.9%	6	藥物	12,147	4.6%	12.8%
7	測量	1,956	4.0%	5.6%	7	視聽科技	10,837	4.1%	-6.0%
8	高分子化學	1,875	3.8%	-1.1%	8	運輸	10,110	3.8%	-10.5%
9	有機精密 化學	1,692	3.4%	-1.6%	9	生物科技	8,745	3.3%	9.5%
10	藥物	1,616	3.3%	26.3%	10	半導體	8,346	3.2%	-5.8%
11	醫療技術	1,585	3.2%	-0.1%	11	光學	7,919	3.0%	-5.4%
12	基礎材料 化學	1,578	3.2%	-7.2%	12	其他特殊 機械	7,232	2.7%	-3.4%
13	數位通訊	1,426	2.9%	-2.5%	13	電信	6,371	2.4%	-1.1%
14	生物科技	1,362	2.8%	19.1%	14	土木工程	6,317	2.4%	-2.8%
15	其他特殊 機械	1,249	2.5%	2.0%	15	機械操作 處理	6,256	2.4%	-2.4%

註：1.我國申請年度係為首次收文年，資料擷取日期：2022 年 7 月 1 日。

2. WIPO 受理發明專利申請案係指 PCT 公開案件，年度係為國際公開年，統計表名稱：pct\_5a - PCT publications by technology，擷取日期：2022 年 7 月 14 日。

表 2 2021 年主要國家（地區）在我國及 WIPO 發明專利申請前三大技術領域

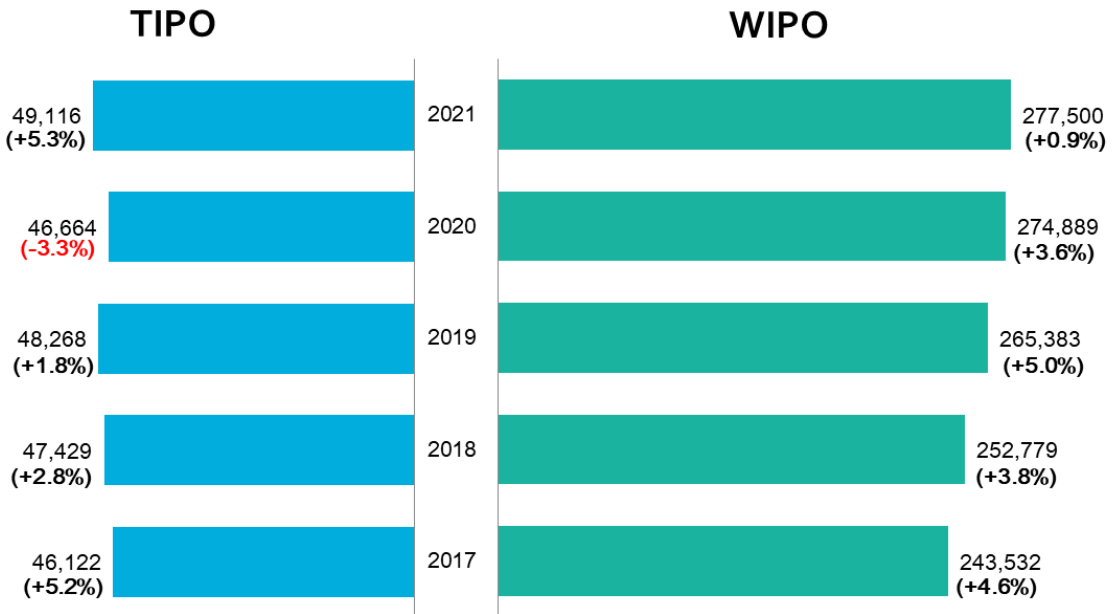
申請人國籍	專利局	2021 年前三大技術領域及占比			合計占比
中華民國	TIPO	半導體 14.5%	運算科技 12.3%	電子機械能源裝置 7.1%	33.9%
	WIPO	運算科技 13.9%	有機精密化學 9.0%	視聽科技 8.8%	31.7%
中國大陸	TIPO	運算科技 15.6%	數位通訊 15.2%	視聽科技 7.0%	37.8%
	WIPO	半導體 12.0%	運算科技 8.4%	數位通訊 7.1%	27.5%
美國	TIPO	運算科技 12.4%	醫療技術 10.8%	數位通訊 9.7%	32.9%
	WIPO	半導體 14.1%	高分子化學 9.9%	表面處理 7.5%	31.5%
日本	TIPO	電子機械能源裝置 10.9%	運算科技 7.1%	測量 5.7%	23.7%
	WIPO	半導體 18.3%	運算科技 10.3%	資訊管理方法 6.3%	34.9%
南韓	TIPO	數位通訊 11.5%	電子機械能源裝置 9.3%	運算科技 8.7%	29.5%
	WIPO	有機精密化學 11.6%	基礎材料化學 10.2%	光學 5.9%	27.7%
德國	TIPO	電子機械能源裝置 10.3%	運輸 9.6%	測量 6.3%	26.2%

註：1.我國申請年度係為首次收文年，資料擷取日期：2022 年 7 月 1 日。

2. WIPO 受理發明專利申請案係指 PCT 公開案件，年度係為國際公開年，資料來源：WIPO IP Facts and Figures，  
<https://www.wipo.int/edocs/infogdocs/en/ipfactsandfigures/>。

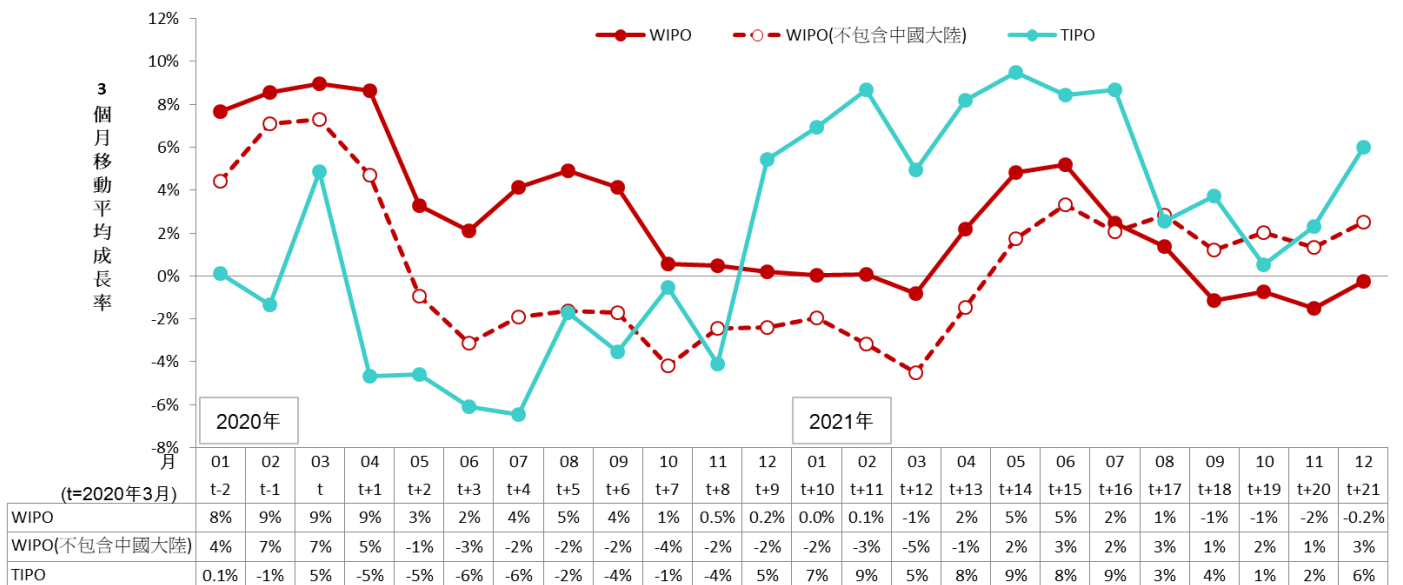
表 3 2021 年我國前五大技術領域主要發明專利申請人

半導體					運算科技				
排名	申請人	2020 年	2021 年	成長率	排名	申請人	2020 年	2021 年	成長率
1	台積電	809	1,412	74.5%	1	台積電	109	191	75.2%
2	東京威力	283	290	2.5%	2	鎧俠公司	133	150	12.8%
3	應材公司	220	243	10.5%	3	宏碁	115	136	18.3%
4	鎧俠公司	176	234	33.0%	4	高通公司	67	134	100.0%
5	南亞科技	104	228	119.2%	5	三星電子	87	123	41.4%
6	三星電子	71	226	218.3%	6	瑞昱半導體	121	110	-9.1%
7	迪思科	159	142	-10.7%	7	慧榮科技	95	71	-25.3%
8	友達光電	65	105	61.5%	8	旺宏電子	54	64	18.5%
9	斯克林	91	101	11.0%	8	英特爾	63	64	1.6%
10	高通公司	23	87	278.3%	10	新唐科技	43	60	39.5%
電子機械能源裝置					光學				
排名	申請人	2020 年	2021 年	成長率	排名	申請人	2020 年	2021 年	成長率
1	應材公司	57	66	15.8%	1	A S M L	156	126	-19.2%
2	A S M L	38	65	71.1%	2	台積電	57	114	100.0%
3	台達電	50	62	24.0%	3	日東電工	81	101	24.7%
4	達方電子	23	46	100.0%	4	友達光電	105	89	-15.2%
5	日東電工	33	43	30.3%	5	佳能	64	60	-6.3%
6	中微半導體	48	40	-16.7%	6	大立光電	41	53	29.3%
7	L G 新能源	--	37	--	7	應材公司	44	52	18.2%
8	鴻騰精密	58	36	-37.9%	8	信越化學	42	49	16.7%
9	東莞立訊	46	32	-30.4%	9	三星電機	21	44	109.5%
9	摩勒克斯	26	32	23.1%	10	卡爾蔡司 S M T	33	41	24.2%
9	致伸科技	26	32	23.1%					
9	蘭姆研究公司	22	32	45.5%					
視聽科技									
排名	申請人	2020 年	2021 年	成長率					
1	友達光電	166	135	-18.7%					
2	高通公司	116	116	0.0%					
3	英業達	82	83	1.2%					
4	宏碁	43	45	4.7%					
5	L G 顯示器	31	39	25.8%					
5	廣東歐珀	0	39	--					
5	瑞昱半導體	33	39	18.2%					
8	仁寶電腦	38	36	-5.3%					
9	弗勞恩霍夫爾協會	30	33	10.0%					
10	索尼半導體	34	31	-8.8%					
10	雲網科技	26	31	19.2%					



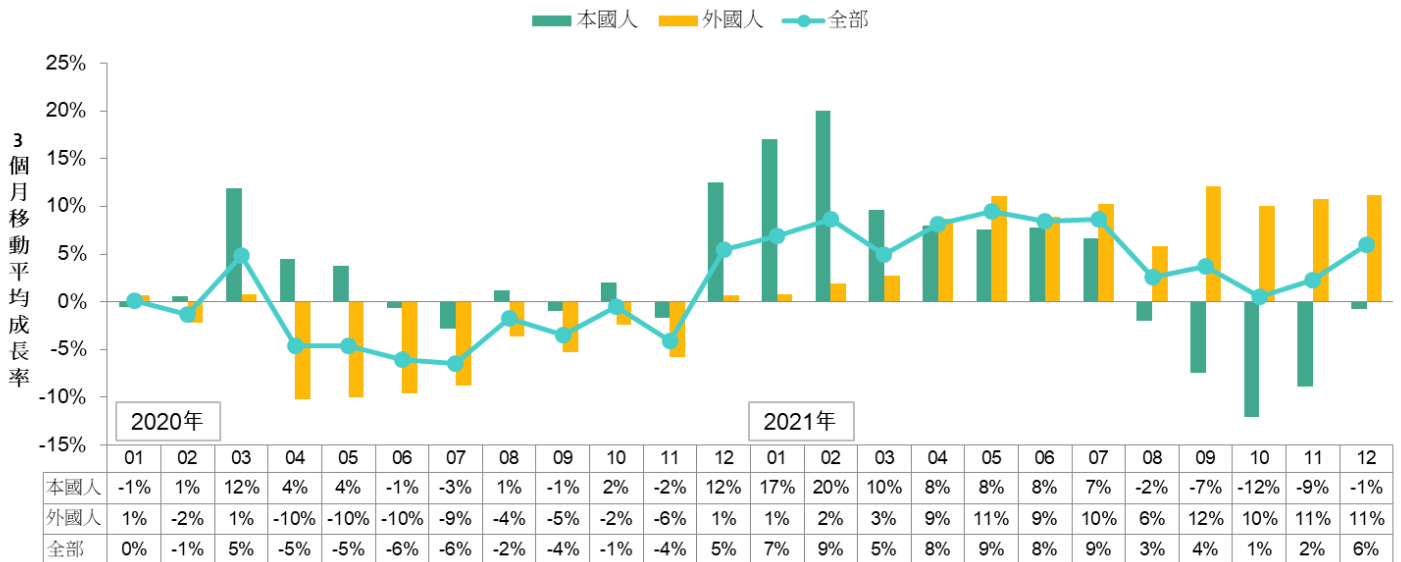
註：WIPO 資料來源：PCT Yearly Review 2022。

圖 1 近五年我國與 WIPO 發明專利申請件數



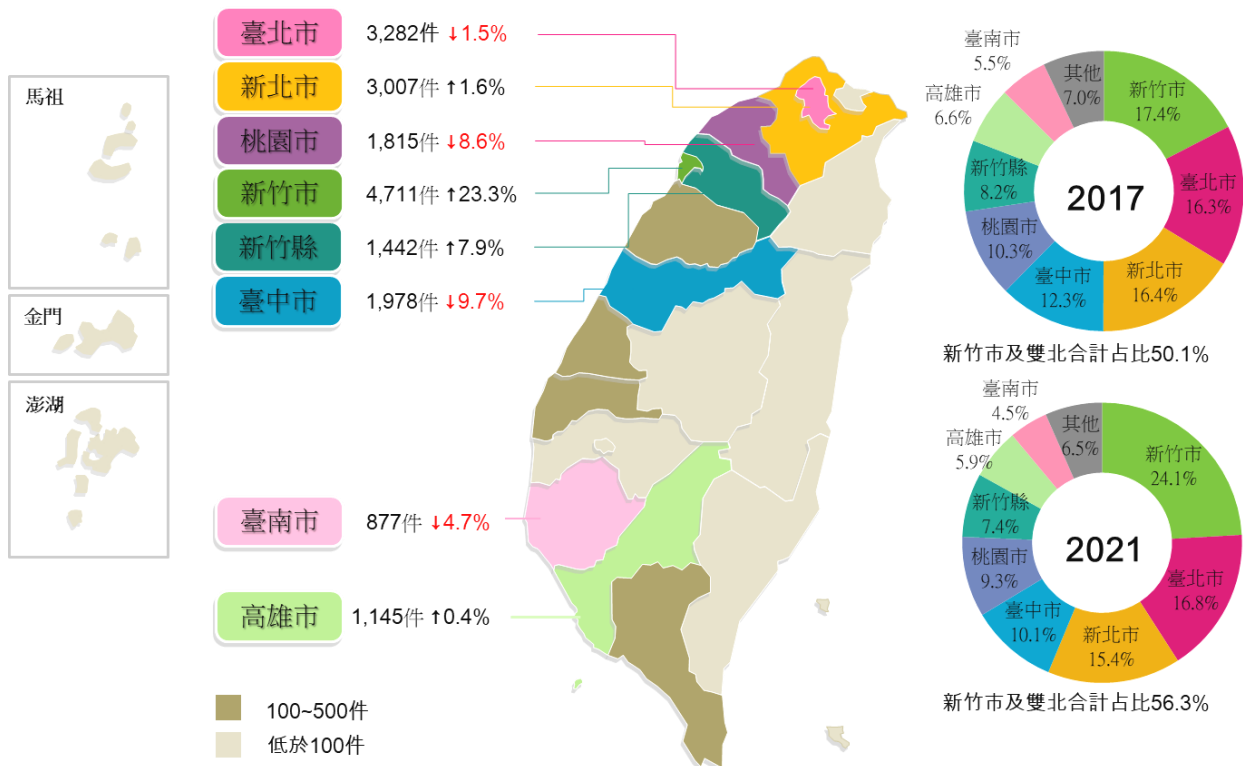
註：我國採 WIPO 分析模式，採用 3 個月移動平均成長率，減少申請量可能隨季節而造成波動，影響趨勢觀察。

圖 2 2020 年至 2021 年我國與 WIPO 每月申請量成長率



註：我國採 WIPO 分析模式，採用 3 個月移動平均成長率，減少申請量可能隨季節而造成波動，影響趨勢觀察。

圖 3 2020 年至 2021 年本外國人每月申請量成長率



註：我國地圖擷取自 <https://kiwislife.com>

圖 4 2021 年本國人發明專利申請主要縣市及近五年占比變化

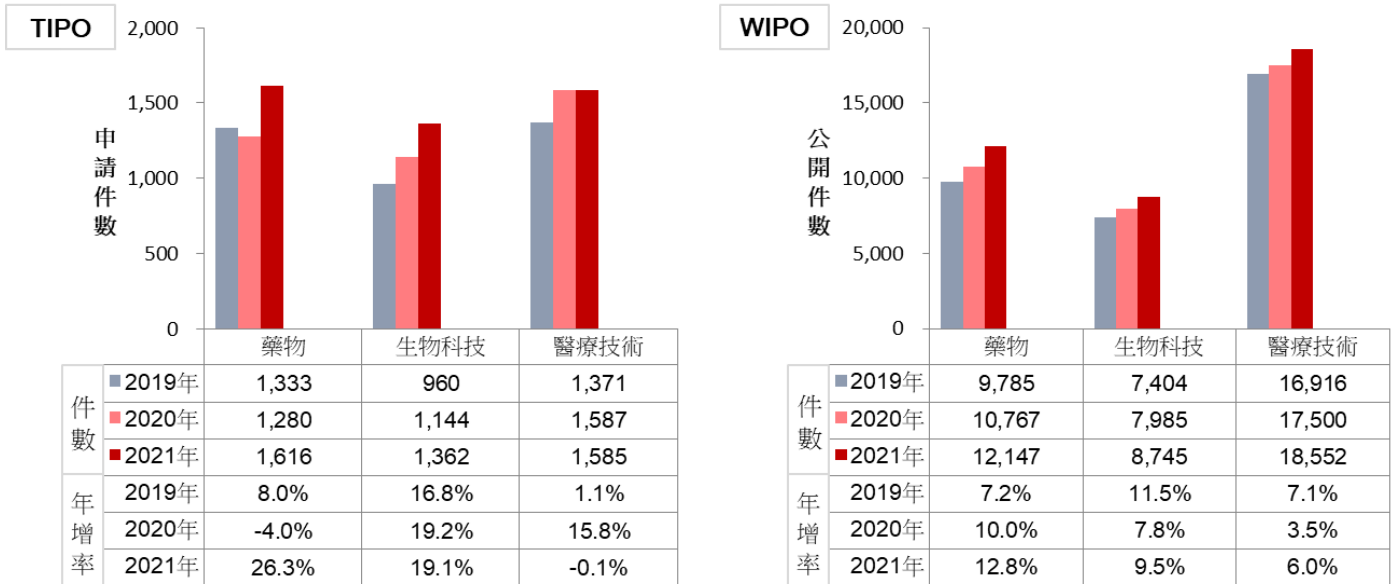


圖 5 近三年我國與 WIPO 醫藥相關技術領域發明專利申請件數及年增率

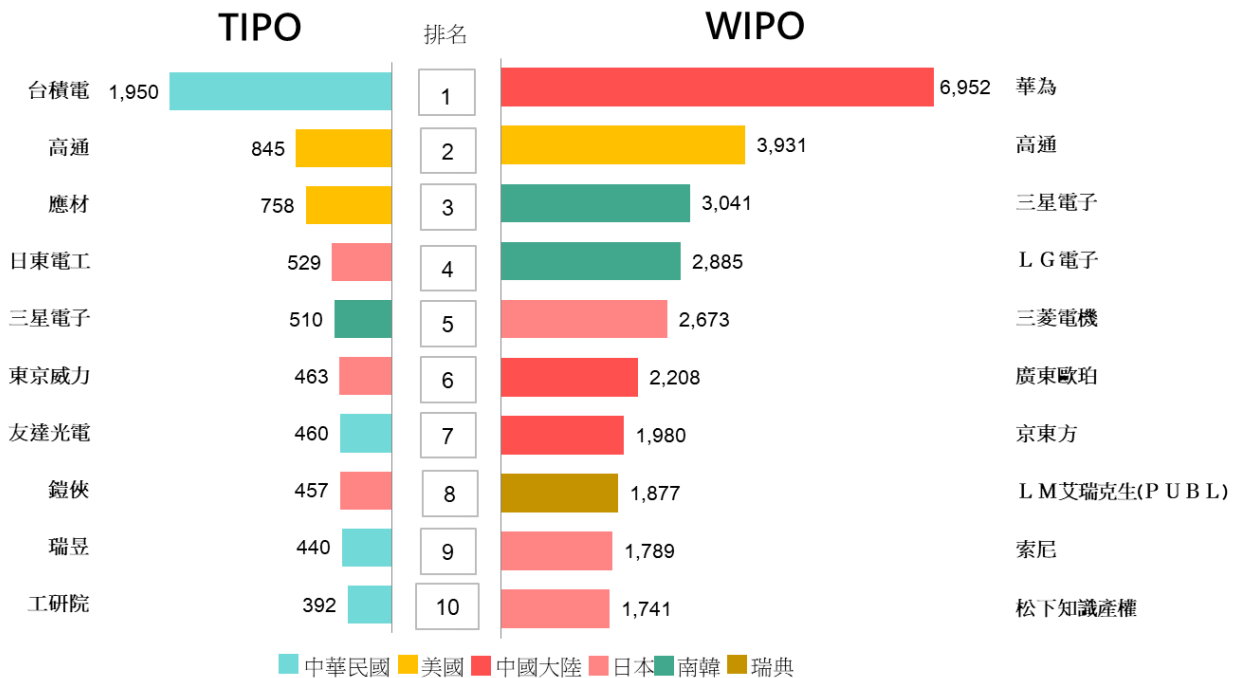


圖 6 2021 年我國與 WIPO 前十大發明專利申請人

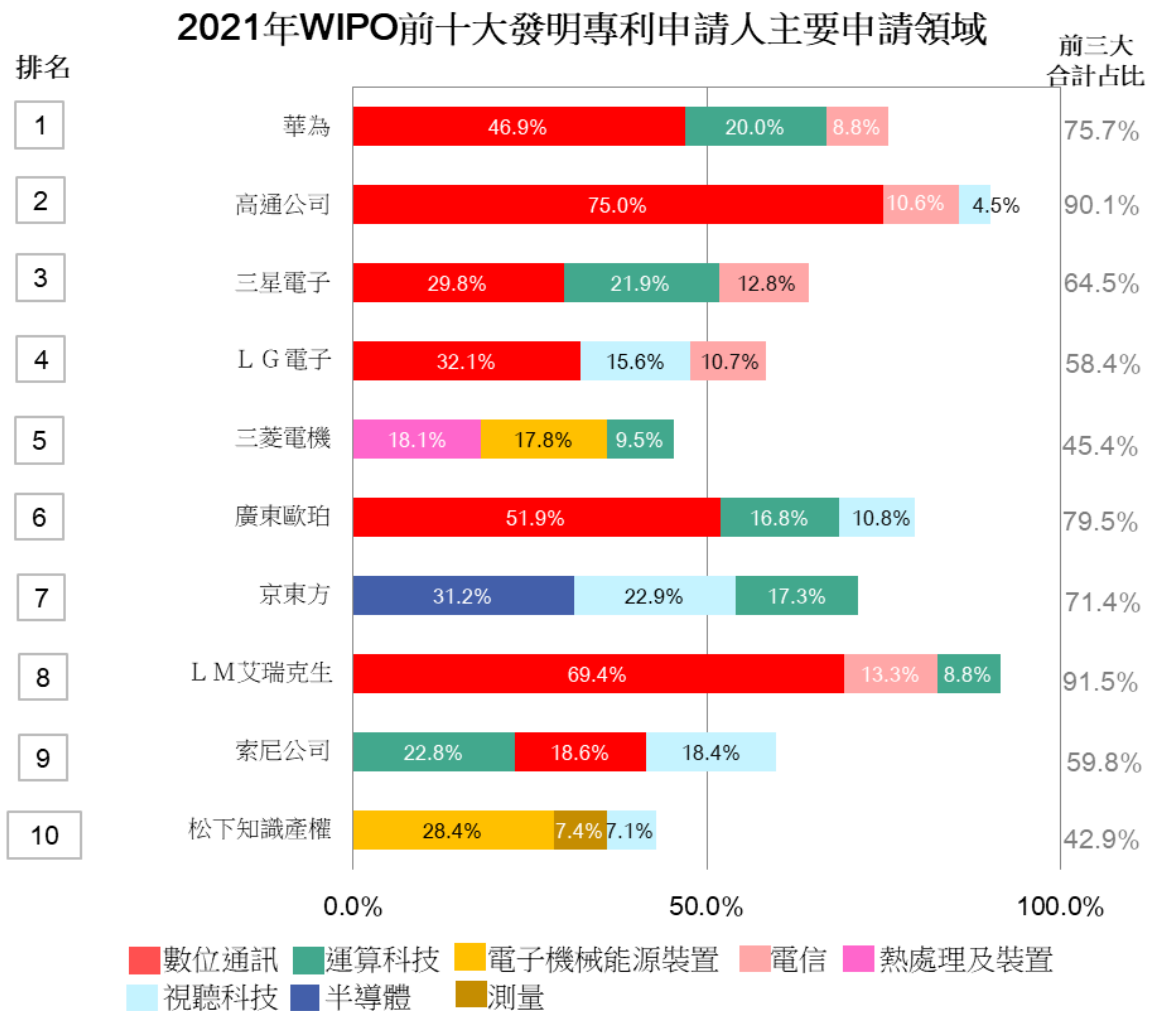


圖 7 2021 年 WIPO 前十大發明專利申請人主要申請技術領域