經濟部智慧財產局

100-102 年本國與外國發明專利

申請趨勢分析

2014/9/2

目　　錄

前言 2
近 3 年本國人與外國人「發明」專利申請數量變化 4
近 3 年本國人與外國人「發明」專利申請比例變化 5
近 3 年本國法人與自然人「發明」專利申請數量變化 6
近 3 年本國直轄市與新竹縣市「發明」專利申請數量變化 7
近 3 年本國直轄市與新竹縣市「發明」占「發明+新型」專利申請比例變化 8
近 3 年本國十大領域之「發明」專利申請排名變化 9
近 3 年本國十大領域之「發明」專利申請數量比例變化 10
近 3 年外國十大領域之「發明」專利申請排名變化 11
近 3 年外國十大領域之「發明」專利申請數量比例變化 12
102 年本國與外國十大領域之「發明」專利申請排名比較 13
近 3 年十大領域之「發明」專利申請量占年度「發明」專利總申請數量比例 14
近 3 年「發明」專利前 10 大外國申請國（地區） 15
近 3 年十大領域之發明專利申請數量比較 16
A. 資訊 16
B. 半導體 19
C. 消費電子 22
D. 精密機械與自動化 25
E. 通訊 28
F. 醫療保健 31
G. 環境保護 34
H. 高級材料 37
I. 醫藥與生技 40
J. 航太 43
102 年本國「大專院校」專利申請數量排行前十名 44
102 年本國「公民營企業機構」專利申請數量排行前十名 45
102 年本國「國家級研究機構」專利申請數量排行前十名 46
結語 47

前言

一、分析數據說明

（一）本趨勢分析之「十大新興工業」領域（以下簡稱「十大領域」）與國際專利分類（IPC）對照表如下：

十大領域與對應之國際專利分類表

領域別	國際專利分類
通訊	H04B、H04H、H04J、H04K、H04L、H04M、H04Q、H04W
資訊	G06、G09C、G11B
半導體	H01L、B82B
消費電子	A01M1/22、A01M19/00、A63F13/00、G01C、G01P、G01S、G03B、G04C、G04G、G08B、G10H、G10L、H03、H05B、G02F、G09G
精密機械與自動化	B81、B23H、B23P、B25J、H01L21、B60L、B60T、B60W、B26D、B24、F16C、F16D、F16F、F16H、F15、F03
航太	B64
醫藥與生技	A01H1/00、A01H4/00、A61K、A61P、C07G、C07K（4/00,14/00,16/00,17/00,19/00）、C12M、C12N、C12P、C12Q、C12S、G01N27/327、G01N33/53 ~G01N33/579、G01N（33/68, 33/74, 33/76, 33/78, 33/88, 33/92）
醫療保健	A61B、A61C、A61D、A61F、A61G、A61H、A61J、A61K、A61L、A61M、A61N
環境保護	F03、B60L、B60T、B60W、C02F、C01B、G02F
高級材料	G03F、C01B、C01D、C01F、C01G、C03B、C03C、C04B、C08F、C08G、C08K、C08L、C22B、C22C、B29B、B29C、B29D、B29K、B29L、H01M

（二）原始數據係 103 年 6 月 27 日於智慧局資料庫擷取，102 年尚未進行 IPC 分類之申請案件數約占總申請數量 6.4 %(如下表所示)。為利各年度間比較，爰將 102 年度「IPC 未分類」案件依該年度「IPC 已分類」案件比例，分配至各領域。

年度	發明專利件數（比例）	本國人		外國人	合計件數（比例）
		法人	自然人		
100	IPC 已分類	19,769（100.0%）	2,679（100.0%）	24,567（100.0%）	47,015（100.0%）
	IPC未分類	0	0	0	0
	年度總申請數[1]	19,769（100.0%）	2,679（100.0%）	24,567（100.0%）	47,015（100.0%）
101	IPC 已分類	19,703（100.0%）	2,763（100.0%）	27,479（100.0%）	49,945（100.0%）
	IPC未分類	0	0	0	0
	年度總申請數[2]	19,703（100.0%）	2,763（100.0%）	27,479（100.0%）	49,945（100.0%）
102	IPC 已分類	17,272（92.3%）	2,530（98.6%）	25,589（93.9%）	45,391（93.6%）
	IPC未分類	1,436（7.7%）	35（1.4%）	1,651（6.1%）	3,122（6.4%）
	年度總申請數[3]	18,708（100.0%）	2,565（100.0%）	27,240（100.0%）	48,513（100.0%）

二、限制條件

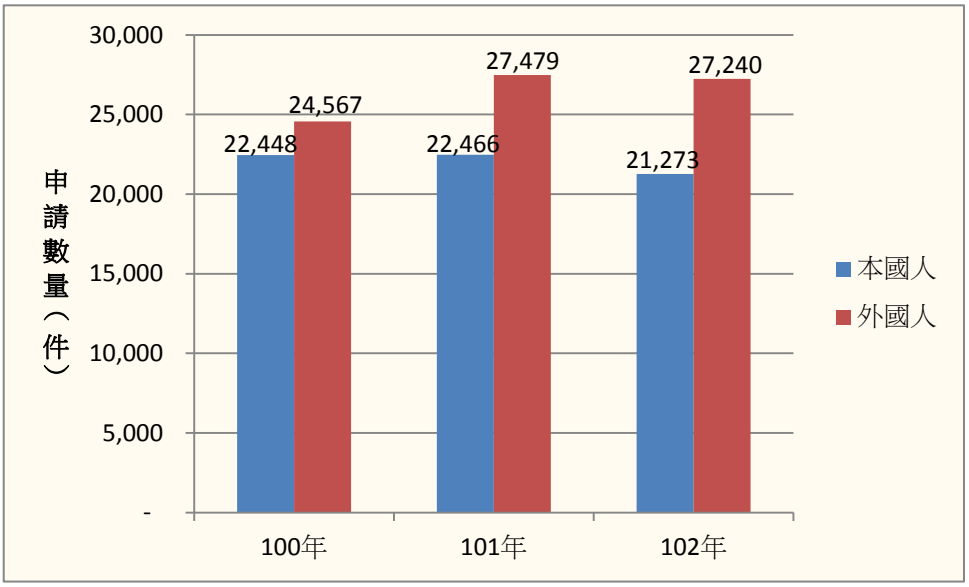
（一）因單一領域實質可含括數個國際專利分類，而本分析僅就「十大領域與對應之國際專利分類表」所列分類進行統計，故可能與實際結果有若干誤差。

（二）各領域趨勢分析係針對年度「申請數量」具顯著變化者，就其消長的可能因素，作合理推測，並未將實質「申請內容」列入考量依據。

[1] 總申請數不包含「不受理」、「撤回」、「改請」等。
[2] 同註 1。
[3] 同註 1。

近 3 年本國人與外國人「發明」專利申請數量變化

一、數據資料



二、趨勢分析

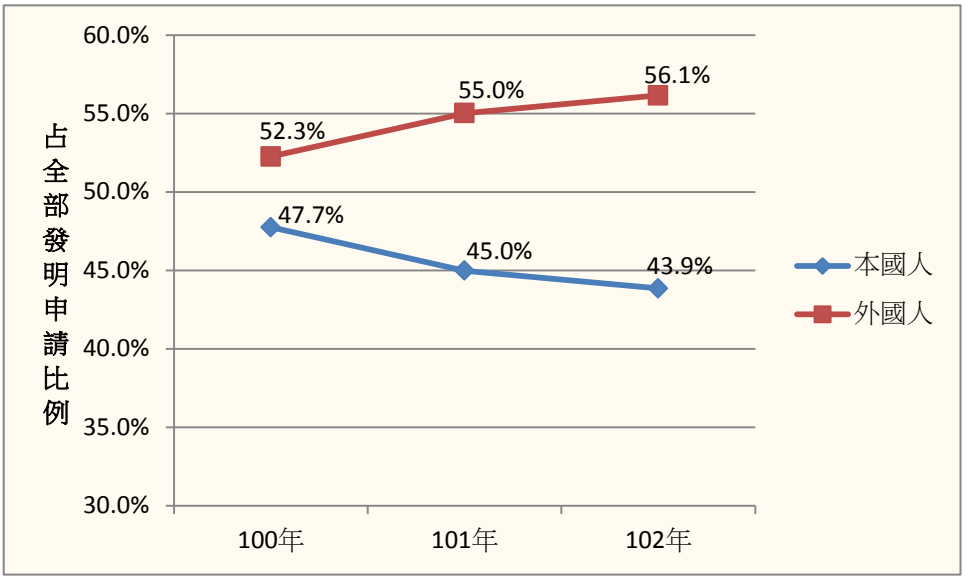
（一）本國人發明專利申請數量在 100-101 年變化不大，但 102 年下滑 5.3%。

（二）外國人發明專利申請數量在 101 年成長快速（+11.9%），在 102 年則表現持平。

（三）本國人與外國人在發明專利申請數量的差距，自 100 年（2,119 件）起至 103 年（5,967 件），有逐年擴大的趨勢。

近 3 年本國人與外國人「發明」專利申請比例變化

一、數據資料



二、趨勢分析

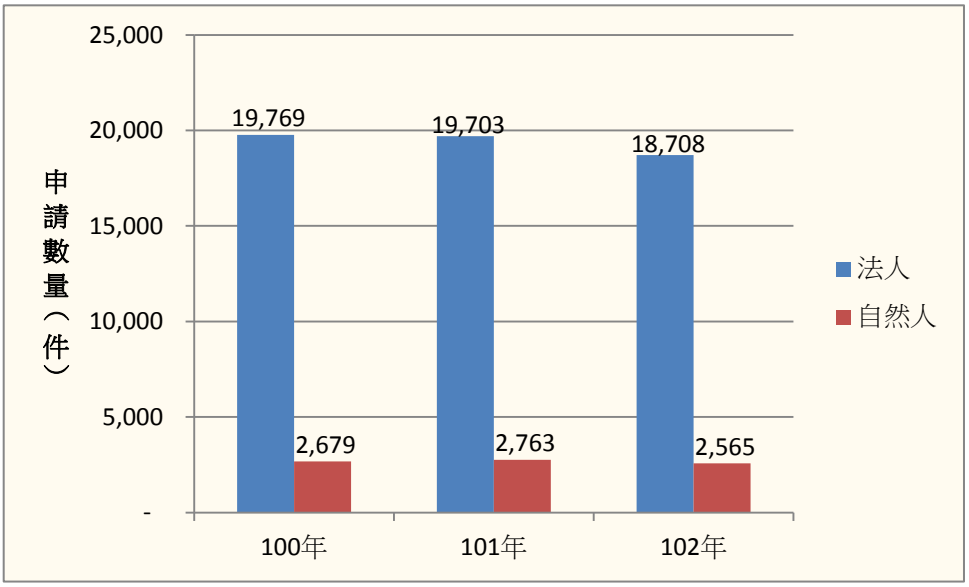
（一）本國人發明專利申請數量占全部發明專利申請數量之比例自 100 年（47.7%）起至 102 年（43.9%），逐步下降。

（二）外國人發明專利比例則自 100 年（52.3%）起至 102 年（56.1%），逐步上升。

（三）受本國人發明專利比例下降及外國人比例上升雙重影響，二者之差距，自 100 年（4.5%）起至 102 年（12.3%），逐年擴大。

近 3 年本國法人與自然人「發明」專利申請數量變化

一、數據資料



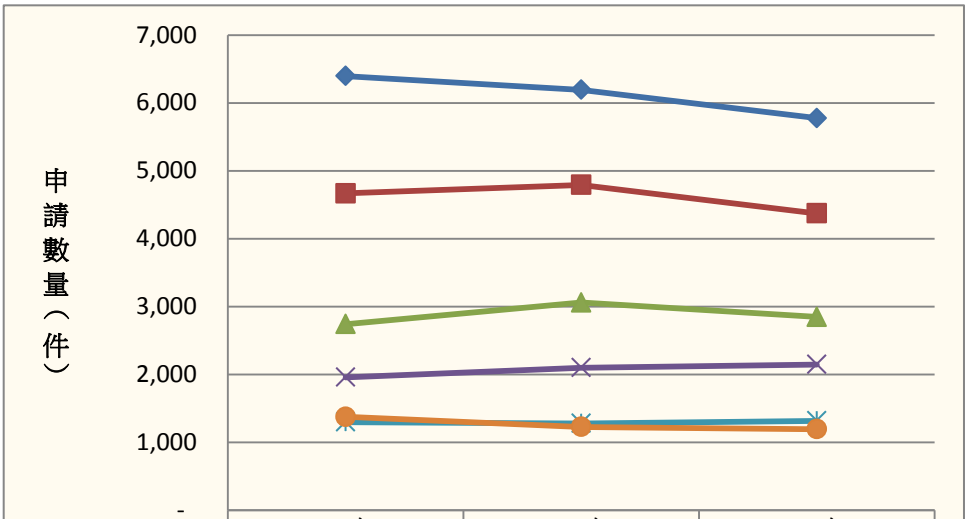
二、趨勢分析

（一）本國法人發明專利申請數量自 100 年（-0.3%）至 102 年（-5.0%），有緩步下降情勢。

（二）自然人發明專利申請數量在 101 年略有成長（+3.1%），唯 102 年下降較多（-7.2%）。

近 3 年本國直轄市與新竹縣市「發明」專利申請數量變化

一、數據資料



	100年	101年	102年
新北市	6,395	6,192	5,774
新竹縣市	4,667	4,792	4,372
臺北市	2,740	3,059	2,846
臺中市	1,957	2,099	2,147
高雄市	1,298	1,279	1,315
臺南市	1,374	1,227	1,192

二、趨勢分析

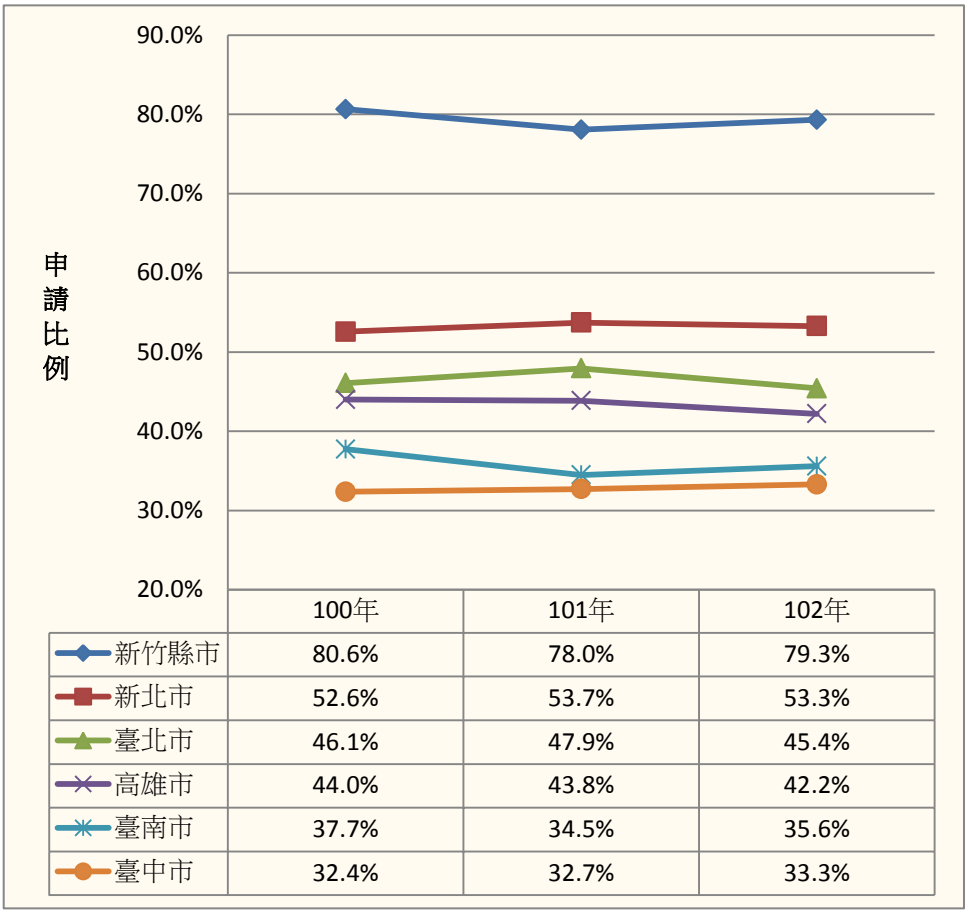
（一）本國五大直轄市與新竹縣市 102 年發明專利申請數量占本國發明專利總申請量八成以上，排名依序為新北市、新竹縣市、臺北市、臺中市、高雄市及臺南市，大致呈現由臺灣北部向南部遞減的趨勢。

（二）高雄市在 102 年小幅成長；臺中市連續 2 年呈現正成長，近 3 年成長近一成，為各縣市中成長最快者。

（三）其餘各縣市在 102 年均呈現下滑現象，新北市及臺南市更出現連續 2 年下降，近 3 年減少約一成。

近 3 年本國直轄市與新竹縣市「發明」占「發明+新型」專利申請比例變化

一、數據資料



	100年	101年	102年
新竹縣市	80.6%	78.0%	79.3%
新北市	52.6%	53.7%	53.3%
臺北市	46.1%	47.9%	45.4%
高雄市	44.0%	43.8%	42.2%
臺南市	37.7%	34.5%	35.6%
臺中市	32.4%	32.7%	33.3%

二、趨勢分析

（一）本國五大直轄市與新竹縣市之發明專利占發明與新型專利申請比例，由大到小排名依序為新竹縣市、新北市、臺北市、高雄市、臺南市及臺中市。

（二）新竹縣市發明專利申請比例約占八成，長期高於其他直轄市，顯示該縣市申請人之專利集中在技術含量較高的發明專利。五大直轄市除新北市發明專利申請比例超過五成外，其他直轄市均以新型專利占多數。

（三）本國五大直轄市與新竹縣市之發明專利占發明與新型專利申請比例，在近 3 年大致呈現穩定，並無太大變化。

近 3 年本國十大領域之「發明」專利申請排名變化

一、數據資料

	100 年	101 年	102 年
1	資訊	資訊	資訊
2	半導體	半導體	半導體
3	消費電子	消費電子	消費電子
4	精密機械與自動化	精密機械與自動化	精密機械與自動化
5	通訊	通訊	醫療保健
6	醫療保健	高級材料	高級材料
7	高級材料	醫療保健	通訊
8	環境保護	環境保護	環境保護
9	醫藥與生技	醫藥與生技	醫藥與生技
10	航太	航太	航太

二、趨勢分析

（一）本國十大領域之發明專利申請近 3 年排名前三大產業為「資訊」、「半導體」及「消費電子」，均集中在電子產業，為我國產業長期布局的領域。

（二）102 年十大領域之發明專利申請排名中，以「醫療保健」連升 2 名[4]，及「通訊」連降 2 名[5]，較為明顯，顯示在該二產業發明專利的布局有所變化。

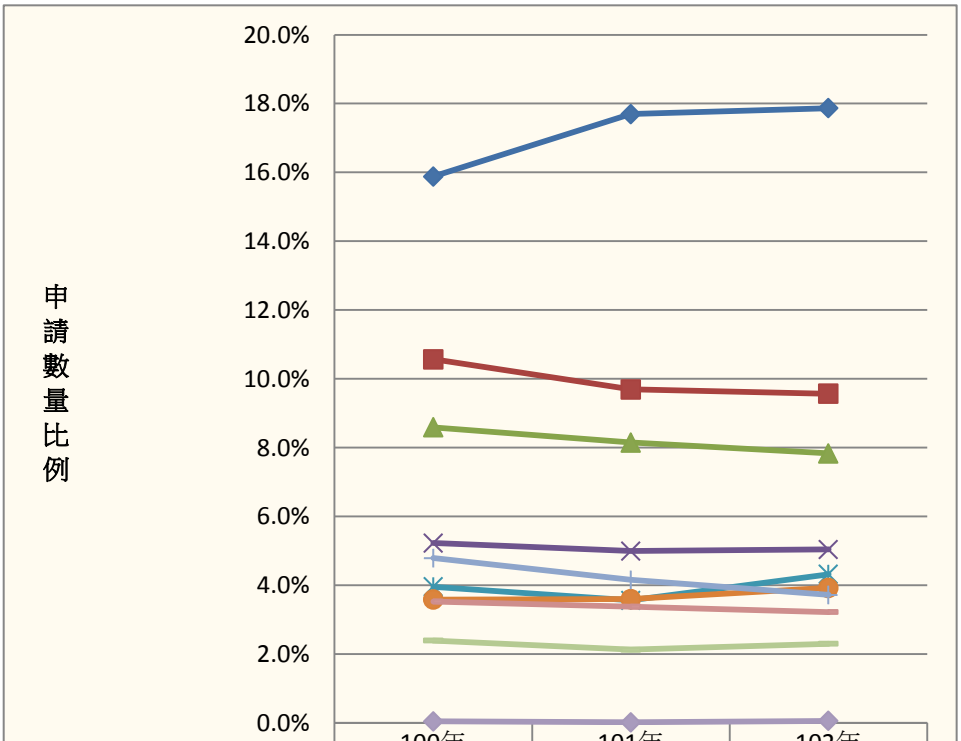
（三）「高級材料」領域的名次則有緩步上升的跡象。

[4] 本國「醫療保健」領域發明專利申請件數，由 100 年 889 件，下降至 101 年 801 件，再上升至 102 年 919 件。

[5] 本國「通訊」領域發明專利申請件數，由 100 年 1,076 件，連續下降至 101 年 934 件及 102 年 792 件。

近 3 年本國十大領域之「發明」專利申請數量比例變化

一、數據資料



	100年	101年	102年
資訊	15.9%	17.7%	17.9%
半導體	10.6%	9.7%	9.6%
消費電子	8.6%	8.2%	7.8%
精密機械與自動化	5.2%	5.0%	5.0%
醫療保健	4.0%	3.6%	4.3%
高級材料	3.6%	3.6%	3.9%
通訊	4.8%	4.2%	3.7%
環境保護	3.5%	3.4%	3.2%
醫藥與生技	2.4%	2.1%	2.3%
航太	0.0%	0.0%	0.1%

二、趨勢分析

（一）十大領域占本國人發明專利申請數量的比例，多年來均接近六成。

（二）「資訊」、「半導體」、「消費電子」等電子產業，發明專利申請數量占本國人發明專利申請數量的比例明顯高於其他產業，特別是「資訊」領域，比例持續增加，102 年達 17.9%，是我國發明專利申請的核心領域。

（三）近 3 年各領域發明專利申請數量占本國人發明專利申請數量的比例，以「半導體」及「通訊」領域下降較明顯。

近 3 年外國十大領域之「發明」專利申請排名變化

一、數據資料

	100 年	101 年	102 年
1	半導體	半導體	高級材料
2	高級材料	高級材料	半導體
3	精密機械與自動化	精密機械與自動化	精密機械與自動化
4	資訊	資訊	資訊
5	消費電子	消費電子	醫療保健
6	醫療保健	醫療保健	通訊
7	通訊	通訊	消費電子
8	醫藥與生技	環境保護	醫藥與生技
9	環境保護	醫藥與生技	環境保護
10	航太	航太	航太

二、趨勢分析

（一）外國十大領域之發明專利申請排名中，「高級材料」在 102 年取代「半導體」，成為排名居首[6]的領域。

（二）近 3 年外國十大領域之發明專利申請排名前三大產業為「高級材料」、「半導體」及「精密機械與自動化」，與我國集中在電子產業的情形相比，略有不同。

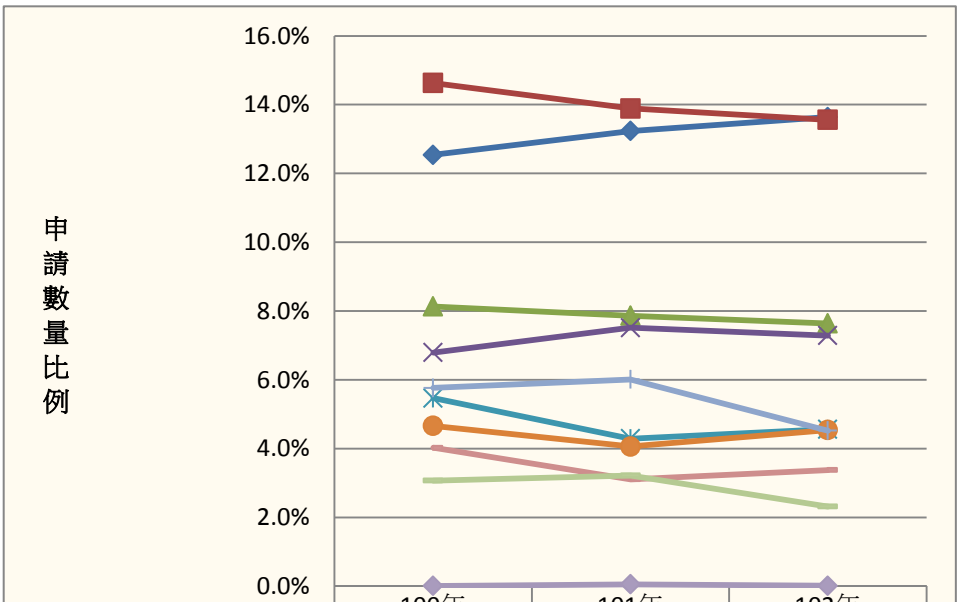
（三）102 年「消費電子」連降 2 名[7]，是外國人發明專利申請排名變動幅度最大的領域。

[6] 外國「高級材料」領域發明專利申請件數，由 100 年 3,081 件，連續上升至 101 年 3,636 件及 102 年 3,715 件。

[7] 外國「消費電子」領域發明專利申請件數，由 100 年 1,416 件，先上升至 101 年 1,651 件，再下降至 102 年 1,232 件。

近 3 年外國十大領域之「發明」專利申請數量比例變化

一、數據資料



	100年	101年	102年
高級材料	12.5%	13.2%	13.6%
半導體	14.6%	13.9%	13.6%
精密機械與自動化	8.1%	7.9%	7.6%
資訊	6.8%	7.5%	7.3%
醫療保健	5.5%	4.3%	4.6%
通訊	4.7%	4.1%	4.5%
消費電子	5.8%	6.0%	4.5%
醫藥與生技	4.0%	3.1%	3.4%
環境保護	3.1%	3.2%	2.3%
航太	0.0%	0.1%	0.0%

二、趨勢分析

（一）十大領域占外國人發明專利申請數量的比例多年來均超過六成以上，顯示外國人申請發明專利，相對集中在十大領域。惟該比例自 100 年 65.1%至 102 年 61.5%，有逐年下降之趨勢。

（二）「高級材料」及「半導體」領域的發明專利申請數量，合占外國人發明專利申請數量的比例在 27%左右，是在我國積極布局的領域。

（三）外國人在「高級材料」領域發明專利申請數量占外國人發明專利申請數量比例在近 3 年逐漸上升，在 102 年些微領先下滑的「半導體」領域，躍居首位。而「半導體」領域的比例則下降較明顯。

102 年本國與外國十大領域之「發明」專利申請排名比較

一、數據資料

名次	本國	外國
1	資訊	高級材料
2	半導體	半導體
3	消費電子	精密機械與自動化
4	精密機械與自動化	資訊
5	醫療保健	醫療保健
6	高級材料	通訊
7	通訊	消費電子
8	環境保護	醫藥與生技
9	醫藥與生技	環境保護
10	航太	航太

二、趨勢分析

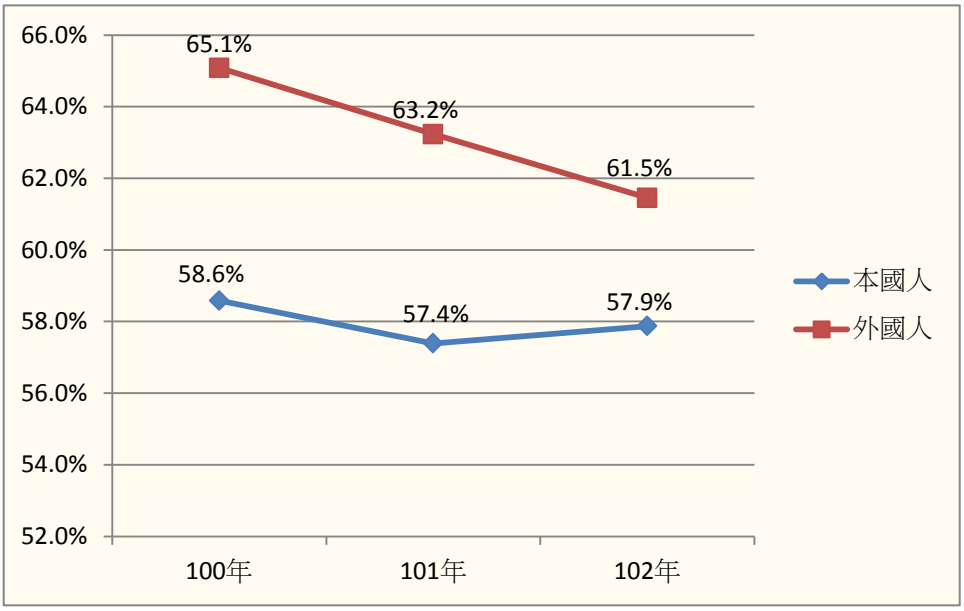
（一）十大領域中，我國高度集中在「資訊」、「半導體」及「消費電子」等電子產業；外國則在「高級材料」、「半導體」及「精密機械與自動化」等領域，相對較分散。

（二）「資訊」及「消費電子」二領域高居本國申請前 3 名，但在外國申請排名略後。

（三）「高級材料」是外國申請人在台灣積極布局的領域，占有重要地位，在本國申請卻僅位居第 6 名。

近 3 年十大領域之「發明」專利申請量占年度「發明」專利總申請數量比例

一、數據資料



二、趨勢分析

（一）近 3 年本國十大領域之「發明」專利申請數量占年度「發明」專利申請數量比例，由 100 年 58.6%，下降至 101 年 57.4%，再於 102 年微升至 57.9%，大致呈現平穩。

（二）外國十大領域之「發明」專利申請數量占年度「發明」專利申請數量比例則由 100 年 65.1%逐步降至 61.5%，顯示外國在十大領域的發明專利布局有持續減少的情形。

近 3 年「發明」專利前 10 大外國申請國（地區）

一、數據資料

名次	100 年			101 年			102 年		
	國家（地區）	占外國總申請比例	累積比例	國家（地區）	占外國總申請比例	累積比例	國家（地區）	占外國總申請比例	累積比例
1	日本	44.0%	44.0%	日本	44.5%	44.5%	日本	45.0%	45.0%
2	美國	27.0%	71.0%	美國	27.5%	72.0%	美國	27.5%	72.5%
3	南韓	6.6%	77.6%	南韓	6.3%	78.3%	南韓	7.3%	79.8%
4	德國	5.1%	82.7%	中國大陸	4.6%	82.9%	德國	4.2%	84.0%
5	中國大陸	2.8%	85.5%	德國	4.5%	87.4%	中國大陸	4.1%	88.2%
6	瑞士	1.9%	87.4%	瑞士	1.9%	89.3%	瑞士	1.8%	90.0%
7	荷蘭	1.8%	89.2%	法國	1.5%	90.7%	法國	1.4%	91.4%
8	法國	1.5%	90.7%	荷蘭	1.4%	92.1%	香港	1.3%	92.7%
9	香港	1.3%	92.0%	香港	1.2%	93.3%	荷蘭	0.9%	93.6%
10	新加坡	1.0%	93.0%	英國	1.0%	94.2%	英國	0.9%	94.5%

二、趨勢分析

（一）近 3 年發明專利前 10 大外國申請國大致相同，歷年其申請數量占外國總申請數量均在九成以上。

（二）日本與美國申請數量遠超過其他各國家（地區），二者占總申請數量達七成以上，長期占據在我國布局的國家（地區）前 2 名。日本申請數量占外國人四成以上，且比例逐年增加，在我國布局最為積極。

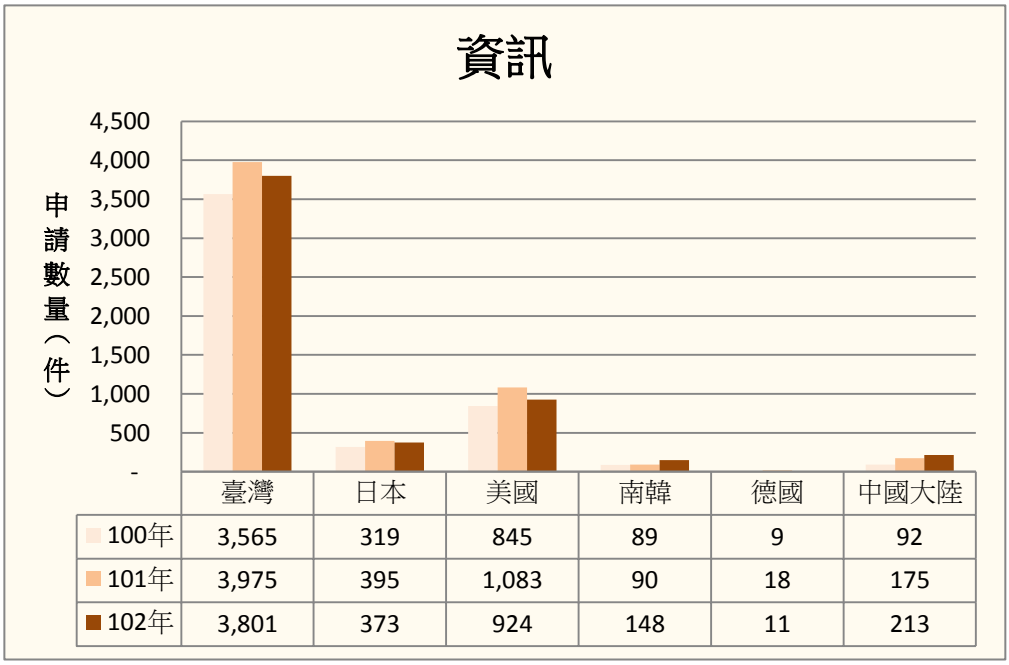
（三）歐洲國家包含德國、瑞士、法國、荷蘭及英國等，在我國發明專利申請數量比例在近 3 年持續下降，是否缺乏在臺灣布局的動機，值得注意。

近 3 年十大領域之發明專利申請數量比較

A. 資訊

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



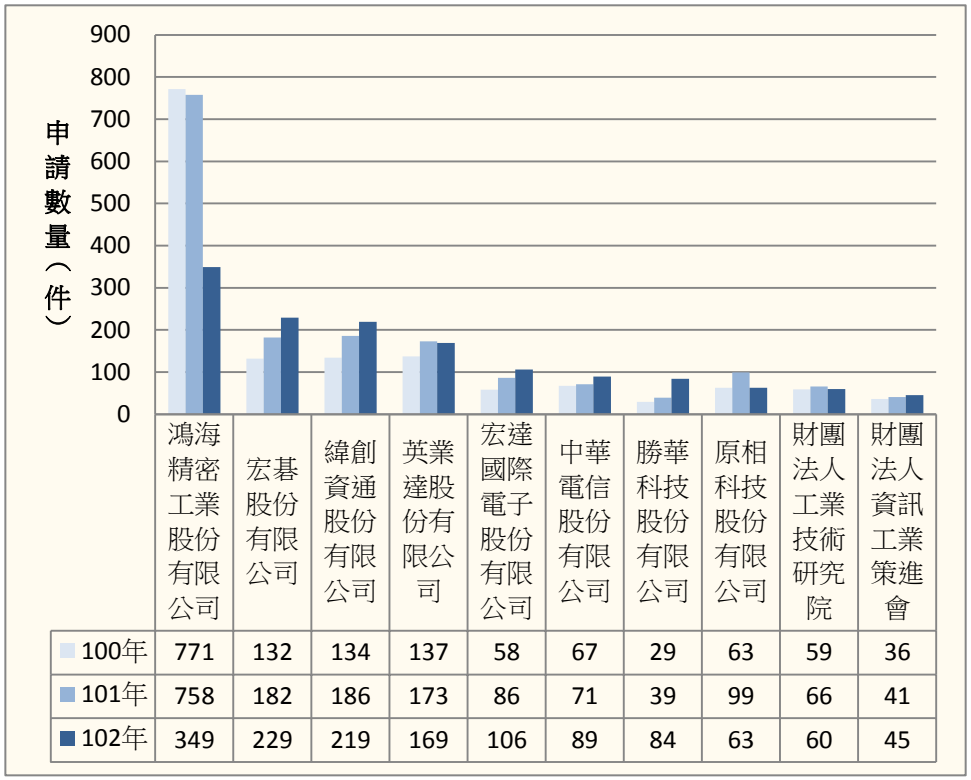
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	3,565	319	845	89	9	92
101年	3,975	395	1,083	90	18	175
102年	3,801	373	924	148	11	213

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「資訊」領域占有技術優勢，發明專利申請數量在近 3 年成長 6.6%，領先其他國家（地區）。
2. 各主要國家中，以美國申請數量較高，布局較其他國家（地區）來得積極，近 3 年申請數量成長近 1 成。
3. 南韓與中國大陸連續 2 年成長，近 3 年分別增加六成及 1 倍，成長較其他國家快速。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



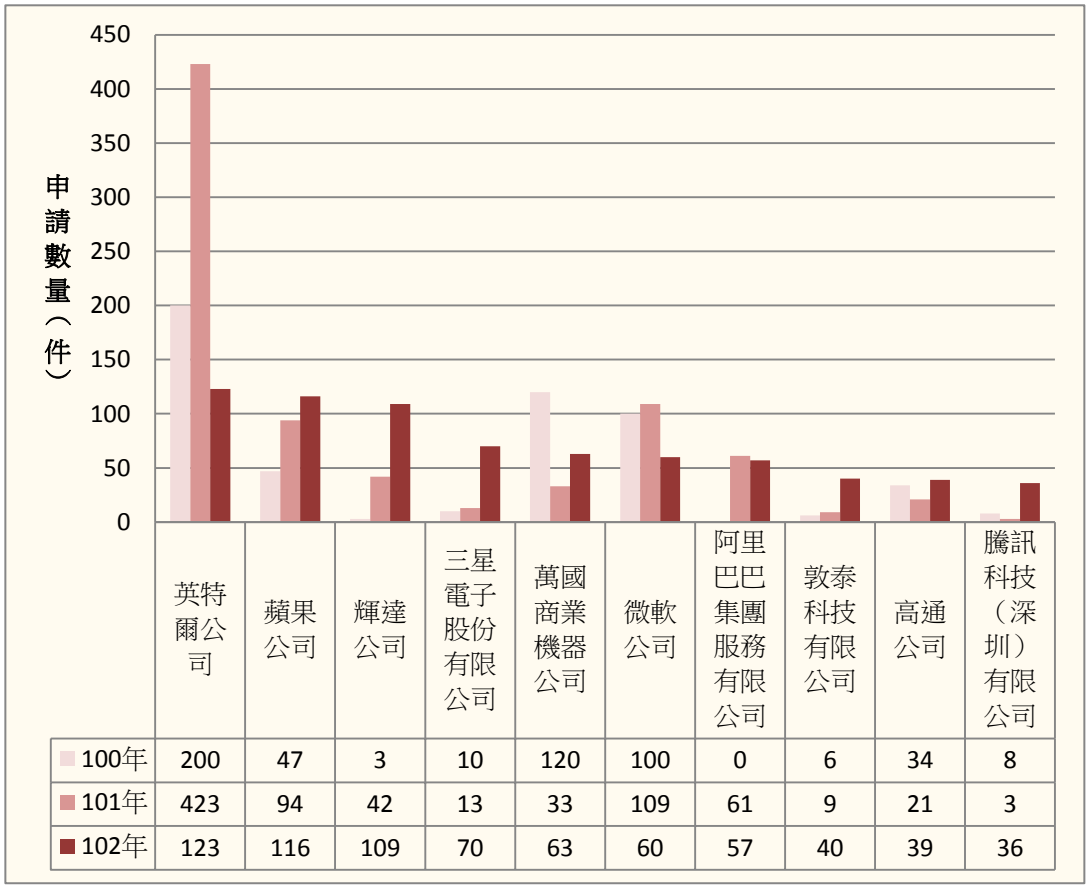
	鴻海精密工業股份有限公司	宏碁股份有限公司	緯創資通股份有限公司	英業達股份有限公司	宏達國際電子股份有限公司	中華電信股份有限公司	勝華科技股份有限公司	原相科技股份有限公司	財團法人工業技術研究院	財團法人資訊工業策進會
100年	771	132	134	137	58	67	29	63	59	36
101年	758	182	186	173	86	71	39	99	66	41
102年	349	229	219	169	106	89	84	63	60	45

(b) 趨勢分析

1. 我國資訊產業龍頭鴻海精密工業股份有限公司，近 3 年申請數量漸次下降，102 年申請數量較前一年減少 54.0%，專利布局有改變的趨勢，進一步縮小與其他申請人的差距。
2. 其他申請人除原相科技股份有限公司及財團法人工業技術研究院近 3 年表現持平外，餘均正向成長。
3. 宏碁股份有限公司、緯創資通股份有限公司及宏達國際電子股份有限公司除申請數量名列前茅外，近 3 年成長六-八成，增長相當快速。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	英特爾公司	蘋果公司	輝達公司	三星電子股份有限公司	萬國商業機器公司	微軟公司	阿里巴巴集團服務有限公司	敦泰科技有限公司	高通公司	騰訊科技（深圳）有限公司
100年	200	47	3	10	120	100	0	6	34	8
101年	423	94	42	13	33	109	61	9	21	3
102年	123	116	109	70	63	60	57	40	39	36

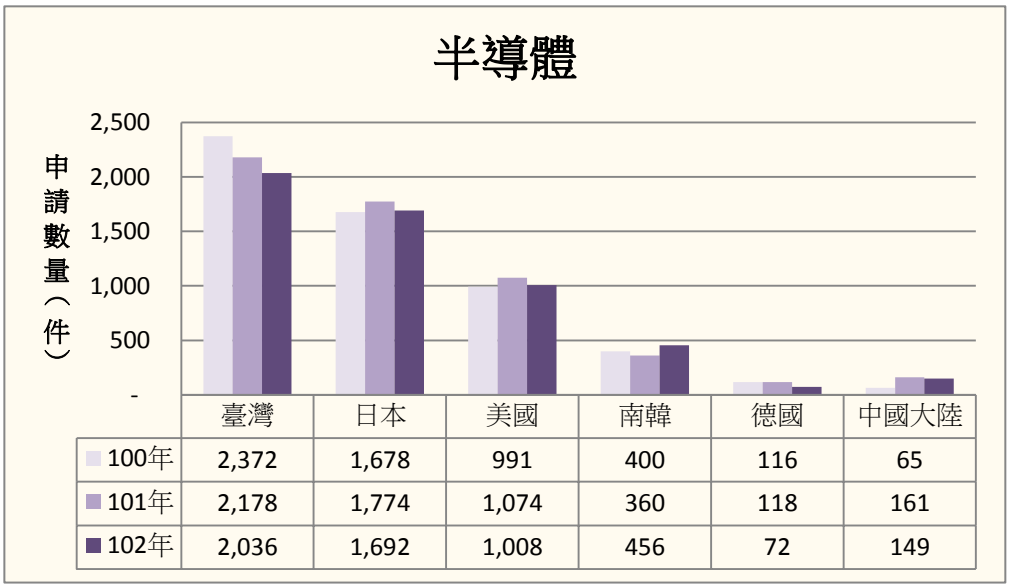
(b) 趨勢分析

1. 「資訊」領域前十大外國申請人中，美國占 6 席，且包辦前 3 名，亞洲國家（地區）則占 3 席。
2. 英特爾公司（美國）在 101 年成長 1.1 倍，達到歷史高峰 423 件，旋於 102 年又下降七成至 123 件，與其他申請人相較，變動幅度甚大。惟 102 年申請數量仍超越其他申請人，居於外國申請人之首位。
3. 除萬國商業機器公司（美國）及微軟公司（美國）在近 3 年來申請數量下降約四成外，其餘申請人多呈現倍數以上的成長；其中，以輝達公司（美國）從 100 年 3 件，提升至 102 年 109 件，表現優異。

B. 半導體

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



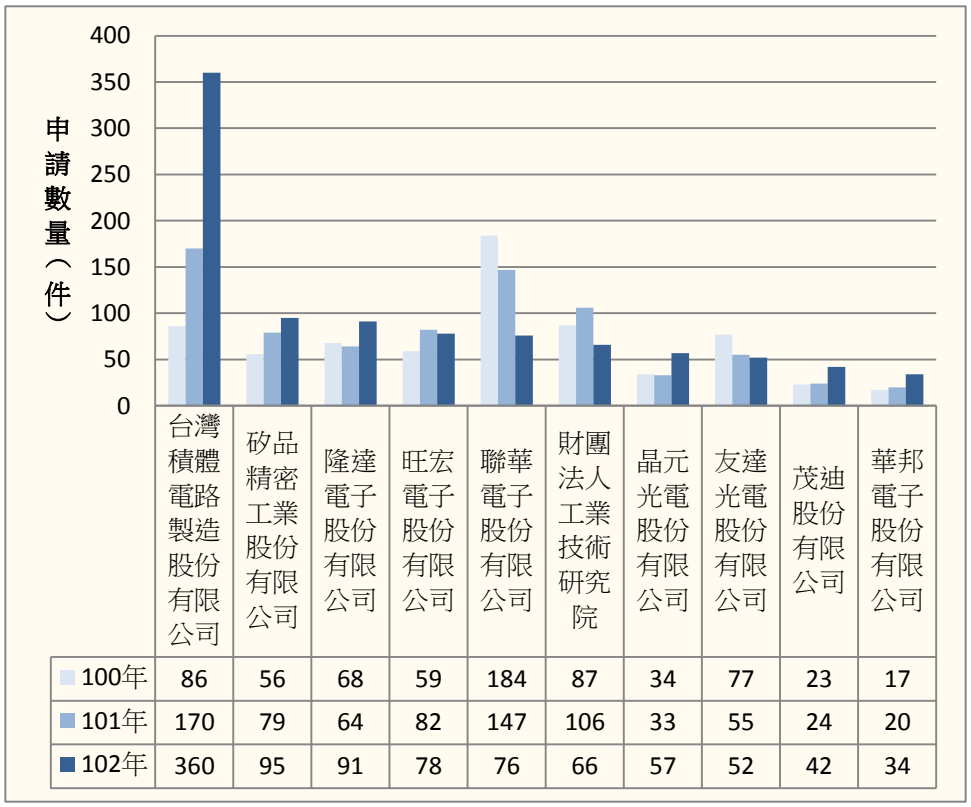
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	2,372	1,678	991	400	116	65
101年	2,178	1,774	1,074	360	118	161
102年	2,036	1,692	1,008	456	72	149

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「半導體」領域長期居於首位，惟近 3 年負成長 14.2%。
2. 各主要國家（地區）中，日本在「半導體」領域申請數量最高，惟與美國同樣在近 3 年表現持平。
3. 102 年除南韓呈現正成長（+26.7%）外，其餘均下降。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



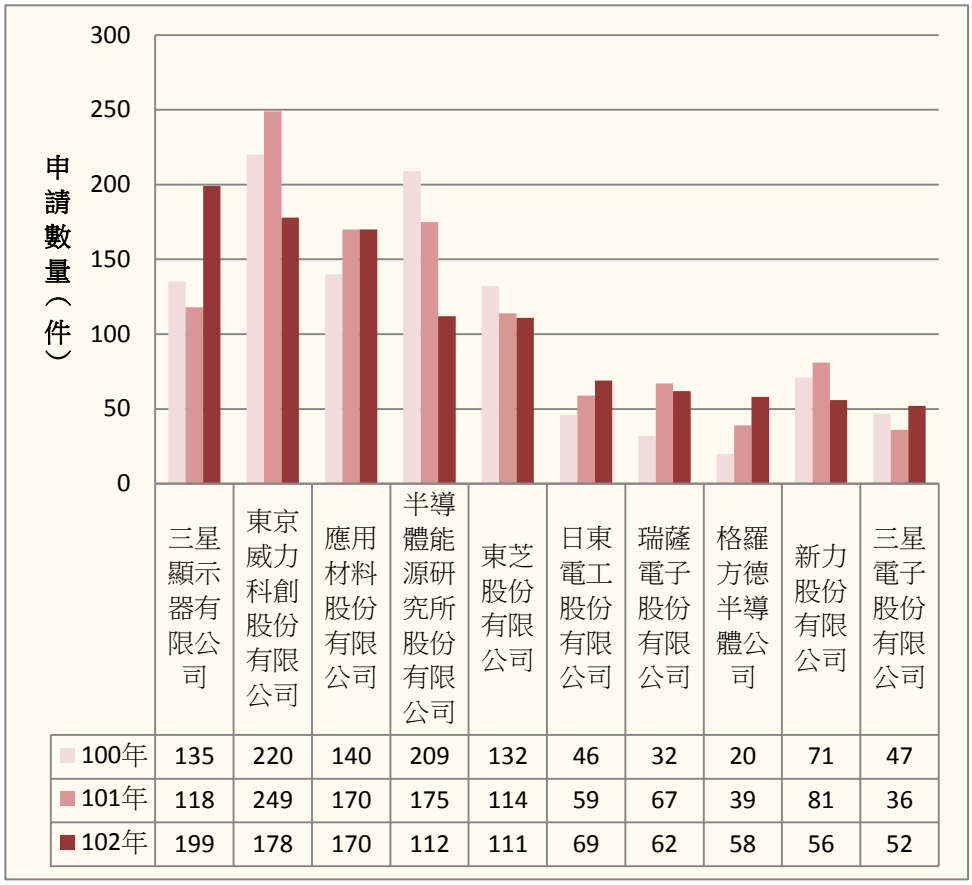
	台灣積體電路製造股份有限公司	矽品精密工業股份有限公司	隆達電子股份有限公司	旺宏電子股份有限公司	聯華電子股份有限公司	財團法人工業技術研究院	晶元光電股份有限公司	友達光電股份有限公司	茂迪股份有限公司	華邦電子股份有限公司
100年	86	56	68	59	184	87	34	77	23	17
101年	170	79	64	82	147	106	33	55	24	20
102年	360	95	91	78	76	66	57	52	42	34

(b) 趨勢分析

1. 台灣積體電路製造股份有限公司在「半導體」領域積極布局，近 3 年發明專利申請數量成長 3.2 倍，無論在申請數量或成長率均遠超越其他申請人。
2. 矽品精密工業股份有限公司及隆達電子股份有限公司 102 年申請數量已近百件，近 3 年申請數量成長三-七成，布局積極。
3. 聯華電子股份有限公司及友達光電股份有限公司申請數量連續 2 年下降，近 3 年減少三-五成不等。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	三星顯示器有限公司	東京威力科創股份有限公司	應用材料股份有限公司	半導體能源研究所股份有限公司	東芝股份有限公司	日東電工股份有限公司	瑞薩電子股份有限公司	格羅方德半導體公司	新力股份有限公司	三星電子股份有限公司
100年	135	220	140	209	132	46	32	20	71	47
101年	118	249	170	175	114	59	67	39	81	36
102年	199	178	170	112	111	69	62	58	56	52

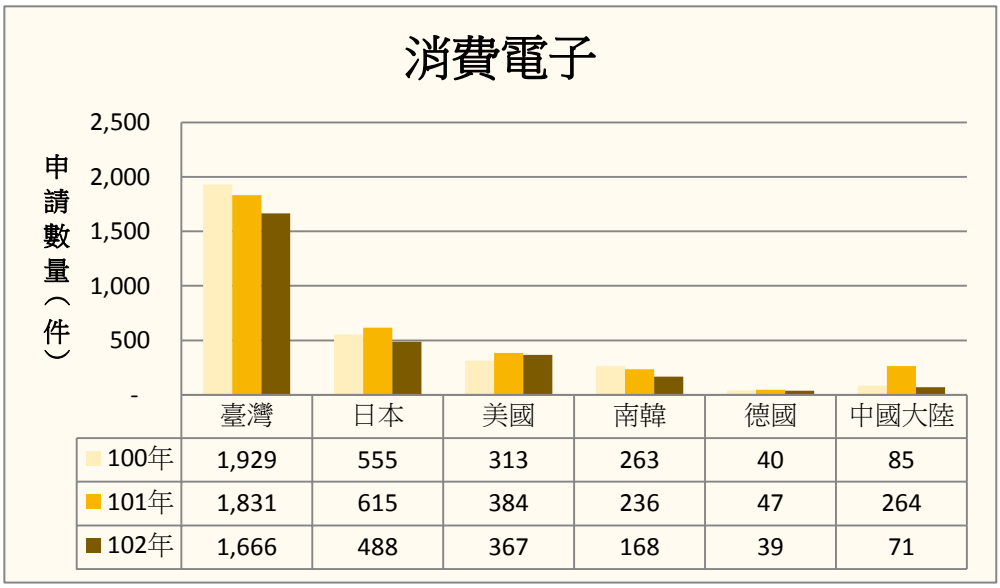
(b) 趨勢分析

1. 「半導體」領域前十大申請人中，日本占 6 席，南韓及美國各占 2 席。
2. 三星顯示器有限公司（南韓）在 102 年積極布局，無論在發明專利申請數量及成長率，均優於其他申請人，並首度超越前十大申請人中多數的日本及美國籍申請人，居於首位。
3. 日本申請人方面，102 年除日東電工股份有限公司增加（+16.9%）以外，其餘均呈現衰退，其中，半導體能源研究所股份有限公司衰退逾三成。

C. 消費電子

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



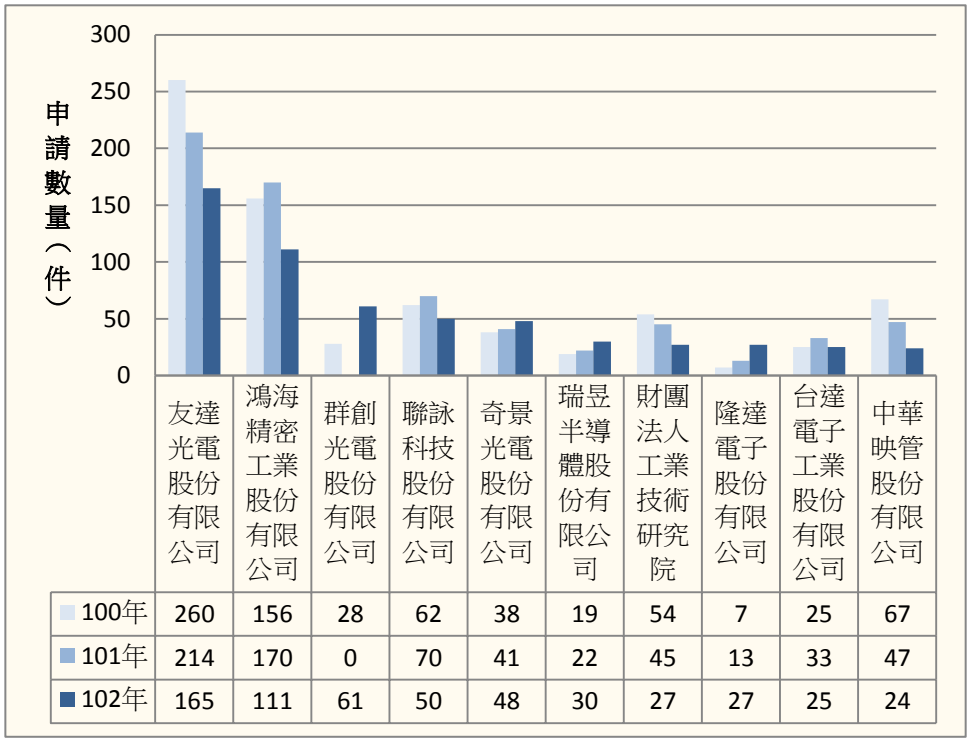
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	1,929	555	313	263	40	85
101年	1,831	615	384	236	47	264
102年	1,666	488	367	168	39	71

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「消費電子」領域，發明專利申請數量長期居於首位，惟連續 2 年下降，近 3 年負成長 13.6%。
2. 102 年各主要國家（地區）發明專利申請數量均有下降，日本、南韓及中國大陸等亞洲國家（地區）降幅在二成以上，尤以中國大陸衰退七成最顯著。南韓則連續 2 年下降，近 3 年亦減少 36.1%。
3. 在各主要國家（地區）中，美國是唯一在近 3 年呈現正成長（+17.3%）的國家，其餘國家（地區）布局均減少，顯示在該領域布局有所改變。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



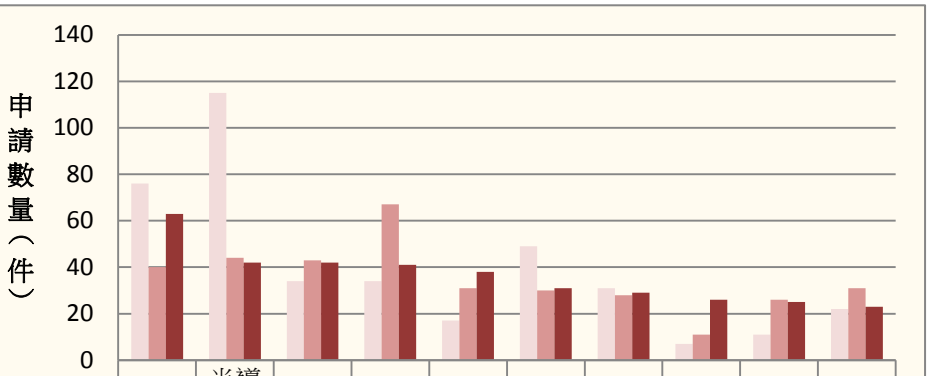
	友達光電股份有限公司	鴻海精密工業股份有限公司	群創光電股份有限公司	聯詠科技股份有限公司	奇景光電股份有限公司	瑞昱半導體股份有限公司	財團法人工業技術研究院	隆達電子股份有限公司	台達電子工業股份有限公司	中華映管股份有限公司
100年	260	156	28	62	38	19	54	7	25	67
101年	214	170	0	70	41	22	45	13	33	47
102年	165	111	61	50	48	30	27	27	25	24

(b) 趨勢分析

1. 友達光電股份有限公司在「消費電子」領域雖多年居於首位，惟發明專利申請數量以約二成幅度連續下降，3 年來衰退 36.5%。
2. 鴻海精密工業股份有限公司近 3 年申請數量下降近三成。
3. 群創光電股份有限公司之申請數量，在近 3 年則增加 1.2 倍。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	三星顯示器有限公司	半導體能源研究所股份有限公司	新力股份有限公司	夏普股份有限公司	蘋果公司	精工愛普生股份有限公司	LG顯示器股份有限公司	凹凸科技股份有限公司	三菱電機股份有限公司	三星電子股份有限公司
100年	76	115	34	34	17	49	31	7	11	22
101年	40	44	43	67	31	30	28	11	26	31
102年	63	42	42	41	38	31	29	26	25	23

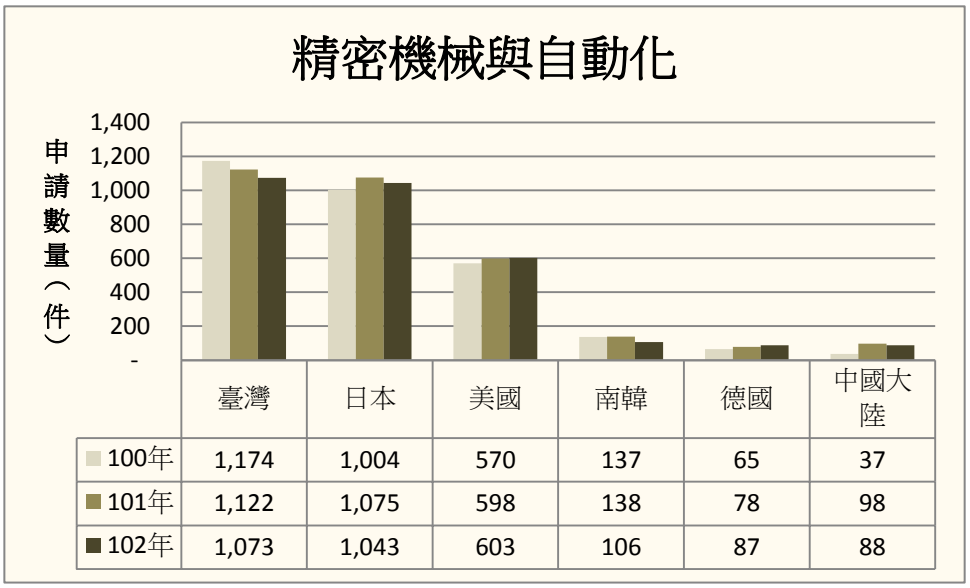
(b) 趨勢分析

1. 「消費電子」領域前十大申請人中，日本籍占 5 席，南韓及美國籍各占 3、2 席。
2. 三星顯示器有限公司（南韓）在 102 年發明專利申請數量超越其他申請人，居於第一，惟近 3 年下降 17.1%。
3. 蘋果公司（美國）連續 2 年正成長，近 3 年增加 1.2 倍，布局積極。但半導體能源研究所股份有限公司（日本）則連續 2 年下降，近 3 年減少六成，是日本籍申請人中申請數量最高同時衰退最多者。

D. 精密機械與自動化

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



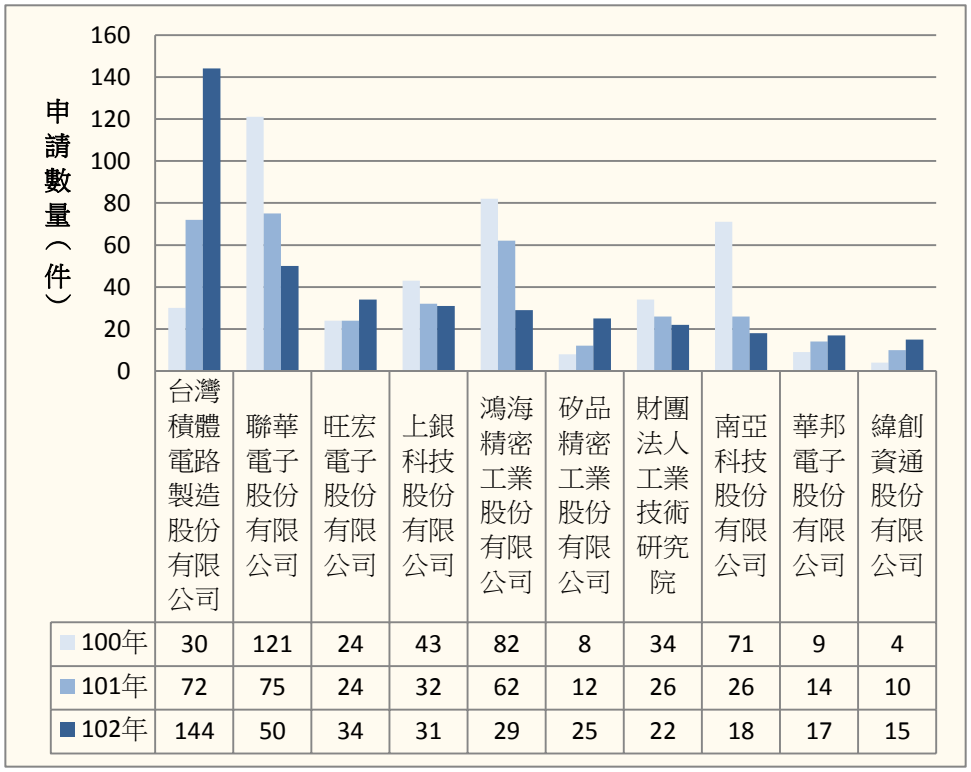
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	1,174	1,004	570	137	65	37
101年	1,122	1,075	598	138	78	98
102年	1,073	1,043	603	106	87	88

(b) 趨勢分析

1. 臺灣與日本在「精密機械與自動化」領域的發明專利申請數量多年分占前二大申請人，臺灣近 3 年有持續下降趨勢，102 年申請數量較日本略高。
2. 102 年日本、南韓及中國大陸等亞洲國家（地區）發明專利申請數量均有下降。
3. 美國及德國申請數量連續 2 年成長，近 3 年分別增加 5.8%及 33.8%。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



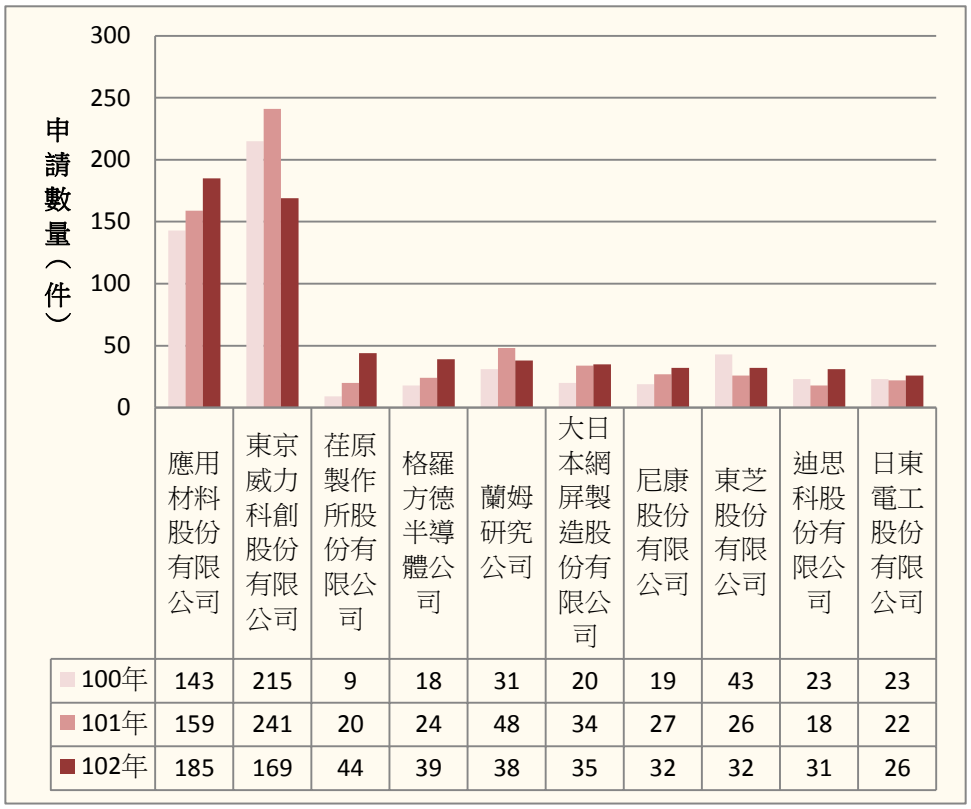
	台灣積體電路製造股份有限公司	聯華電子股份有限公司	旺宏電子股份有限公司	上銀科技股份有限公司	鴻海精密工業股份有限公司	矽品精密工業股份有限公司	財團法人工業技術研究院	南亞科技股份有限公司	華邦電子股份有限公司	緯創資通股份有限公司
100年	30	121	24	43	82	8	34	71	9	4
101年	72	75	24	32	62	12	26	26	14	10
102年	144	50	34	31	29	25	22	18	17	15

(b) 趨勢分析

1. 台灣積體電路製造股份有限公司在近 3 年間展現跳躍式成長，成為「精密機械與自動化」領域的新巨頭，3 年間發明專利申請數量增加 3.8 倍，無論在件數或成長率，均遠遠超過其他申請人。
2. 原居首位的聯華電子股份有限公司，以及鴻海精密工業股份有限公司，則連續 2 年以每年二-五成不等幅度下降。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	應用材料股份有限公司	東京威力科創股份有限公司	荏原製作所股份有限公司	格羅方德半導體公司	蘭姆研究公司	大日本網屏製造股份有限公司	尼康股份有限公司	東芝股份有限公司	迪思科股份有限公司	日東電工股份有限公司
100年	143	215	9	18	31	20	19	43	23	23
101年	159	241	20	24	48	34	27	26	18	22
102年	185	169	44	39	38	35	32	32	31	26

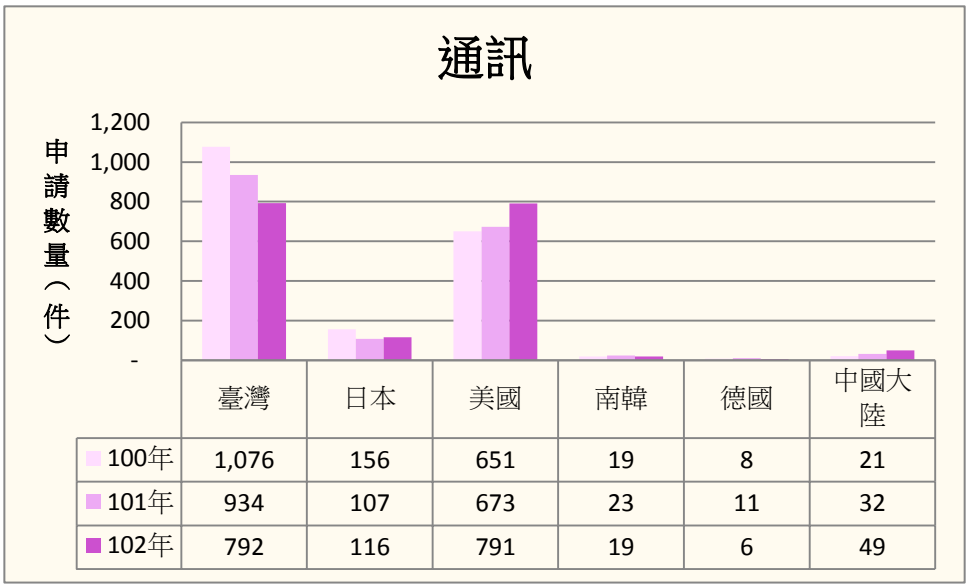
(b) 趨勢分析

1. 「精密機械與自動化」領域前十大申請人中，日本籍占 7 席，餘為美國籍。
2. 應用材料股份有限公司(美國)發明專利申請數量在近 3 年間穩定成長，在 102 年取代東京威力科創股份有限公司(日本)，成為外國申請人在「精密機械與自動化」領域的首位。
3. 101 年以前長期居於首位的東京威力科創股份有限公司（日本）在 102 年下降三成，與蘭姆研究公司（美國）是唯二在 102 年呈現衰退的申請人。

E. 通訊

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



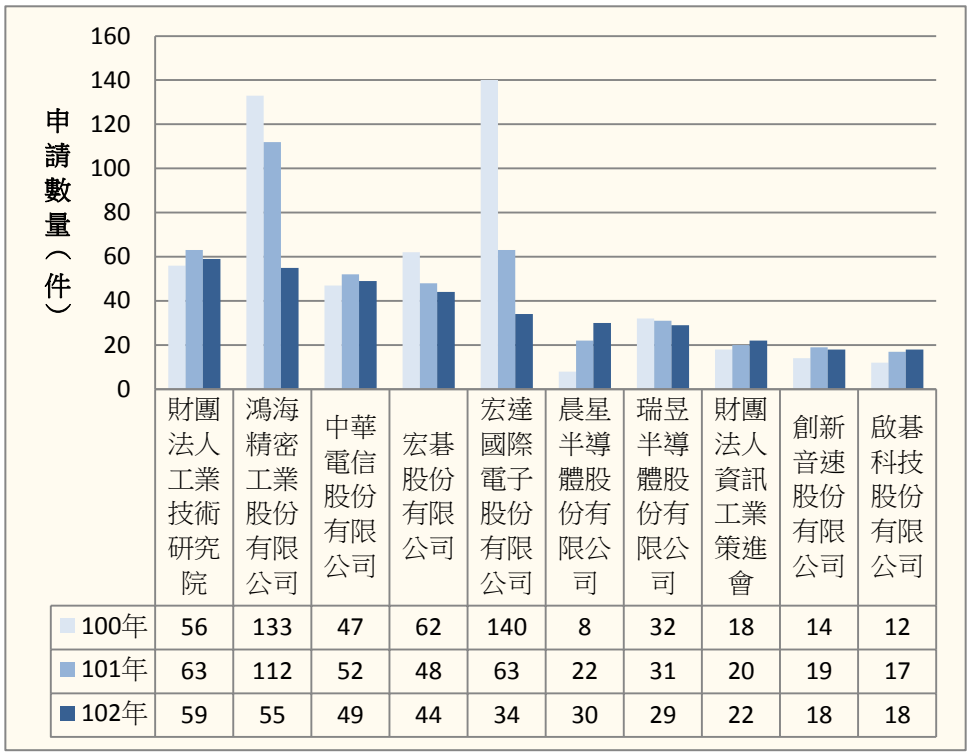
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	1,076	156	651	19	8	21
101年	934	107	673	23	11	32
102年	792	116	791	19	6	49

(b) 趨勢分析

1. 臺灣與美國在「通訊」領域，件數較其他國家（地區）來得多，臺灣近 3 年間發明專利申請數量下降 26.4%，反觀美國 3 年來成長二成，二者在 102 年申請數量相當。
2. 日本近 3 年下降 25.6%，幅度較大。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



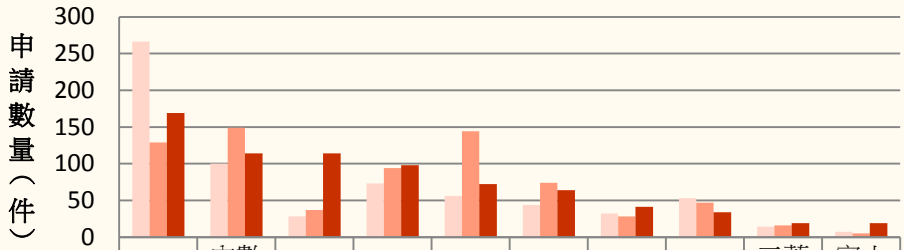
	財團法人工業技術研究院	鴻海精密工業股份有限公司	中華電信股份有限公司	宏碁股份有限公司	宏達國際電子股份有限公司	晨星半導體股份有限公司	瑞昱半導體股份有限公司	財團法人資訊工業策進會	創新音速股份有限公司	啟碁科技股份有限公司
100年	56	133	47	62	140	8	32	18	14	12
101年	63	112	52	48	63	22	31	20	19	17
102年	59	55	49	44	34	30	29	22	18	18

(b) 趨勢分析

1. 財團法人工業技術研究院在近 3 年間，發明專利申請數量雖然僅小幅成長，然而在鴻海精密工業股份有限公司及宏達國際電子股份有限公司分別下降約六-七成不等的情形下，取而代之，成為「通訊」領域的冠軍。
2. 晨星半導體股份有限公司維持連續 2 年的正成長，近 3 年增加 2.7 倍最為積極。
3. 鴻海精密工業股份有限公司、宏碁股份有限公司及宏達國際電子股份有限公司近 3 年下降約三成以上，並以宏達國際電子股份有限公司衰退 75.7%最多。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	高通公司	內數位專利控股公司	蘋果公司	阿爾卡特朗訊公司	美國博通公司	內數位科技公司	英特爾公司	黑莓有限公司	三菱電機股份有限公司	富士通股份有限公司
100年	266	100	28	73	56	44	32	53	14	7
101年	129	149	37	94	144	74	28	47	16	5
102年	169	114	114	98	72	64	41	34	19	19

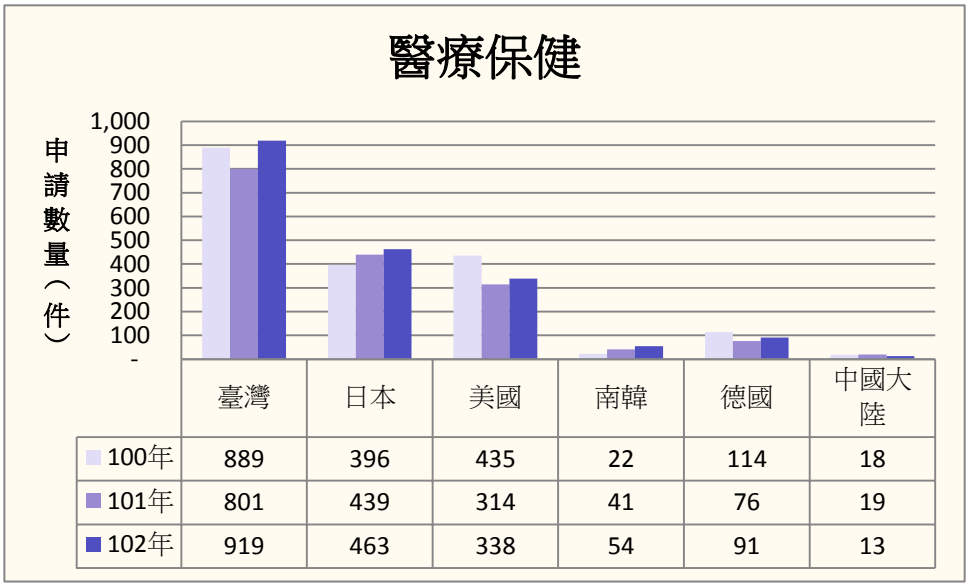
(b) 趨勢分析

1. 前十大申請人中，美國籍占 6 席，且名次囊括前七名，顯示美國申請人在「通訊」領域布局積極。
2. 高通公司（美國）在 101 年下降五成後，隨即在 102 年成長三成，重登「通訊」領域外國人之首。
3. 蘋果公司（美國）連續 2 年均有快速成長，在短短 3 年間增加 3 倍，102 年申請數量突破百件，是最積極的申請人。

F. 醫療保健

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



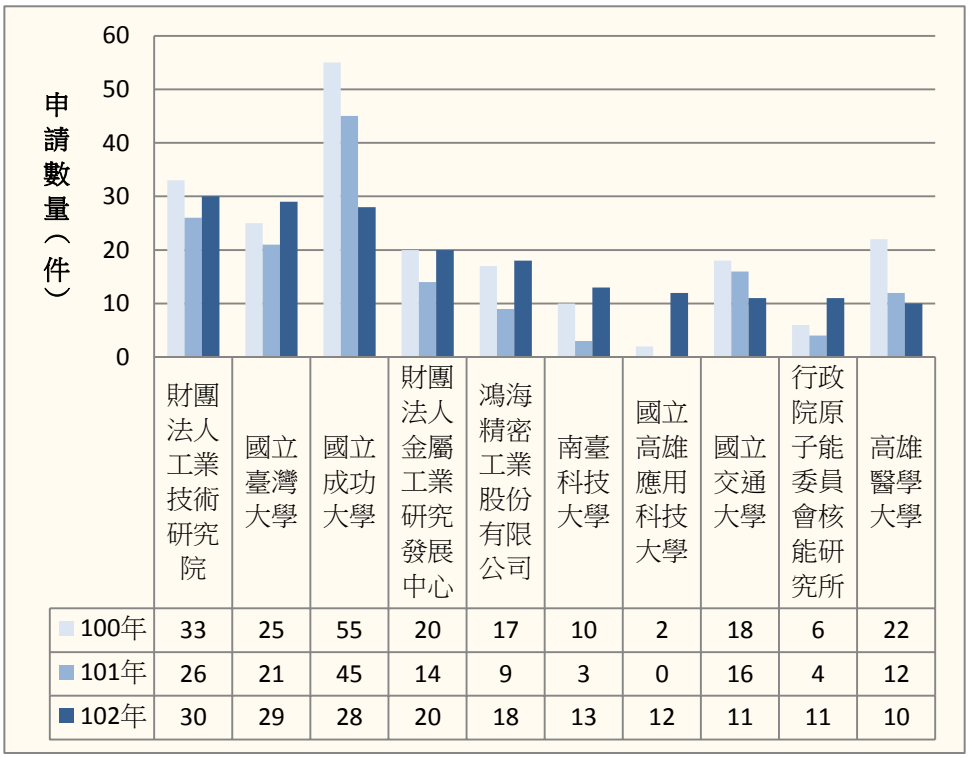
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	889	396	435	22	114	18
101年	801	439	314	41	76	19
102年	919	463	338	54	91	13

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「醫療保健」領域，發明專利申請數量在近 3 年僅小幅成長，惟仍高於各主要國家（地區）。
2. 日本是「醫療保健」領域申請數量最多的外國申請人，連續 2 年呈現穩定成長。另南韓連續 2 年以三成以上的成長率增加，近 3 年間成長 1.4 倍，布局非常積極。
3. 美國近 3 年減少二成以上。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



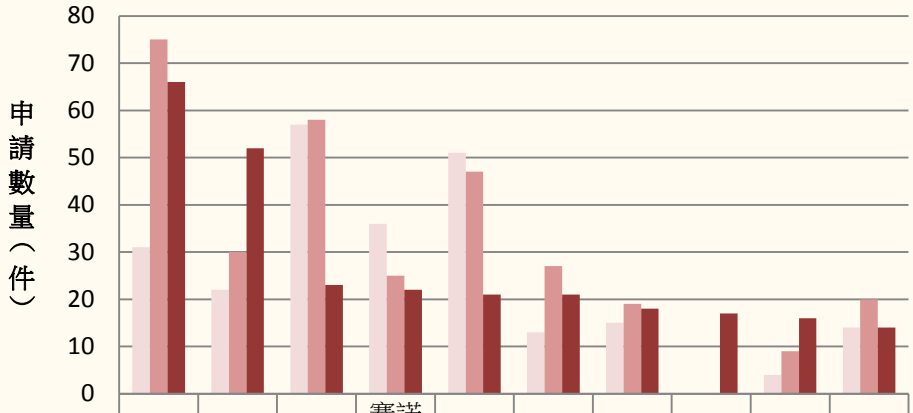
	財團法人工業技術研究院	國立臺灣大學	國立成功大學	財團法人金屬工業研究發展中心	鴻海精密工業股份有限公司	南臺科技大學	國立高雄應用科技大學	國立交通大學	行政院原子能委員會核能研究所	高雄醫學大學
100年	33	25	55	20	17	10	2	18	6	22
101年	26	21	45	14	9	3	0	16	4	12
102年	30	29	28	20	18	13	12	11	11	10

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「醫療保健」領域的發明專利以大專院校為申請主力，占 6 席，研究機構占 3 席，亦表現優異，企業僅占 1 席。
2. 財團法人工業技術研究院在近 3 年間，發明專利申請數量下降近一成，但在國立成功大學下降近五成的情形下，取而代之，成為「醫療保健」領域的冠軍。
3. 鴻海精密工業股份有限公司為首次進入前十大申請人，排名第 5，同時也是唯一的企業。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	優你嬌美股份有限公司	花王股份有限公司	資生堂股份有限公司	賽諾菲阿凡提斯德意志有限公司	美國棕櫚公司	諾華公司	畢德曼科技股份有限公司	卡貝歐洲有限公司	大塚製藥股份有限公司	三菱電機股份有限公司
100年	31	22	57	36	51	13	15	0	4	14
101年	75	30	58	25	47	27	19	0	9	20
102年	66	52	23	22	21	21	18	17	16	14

(b) 趨勢分析

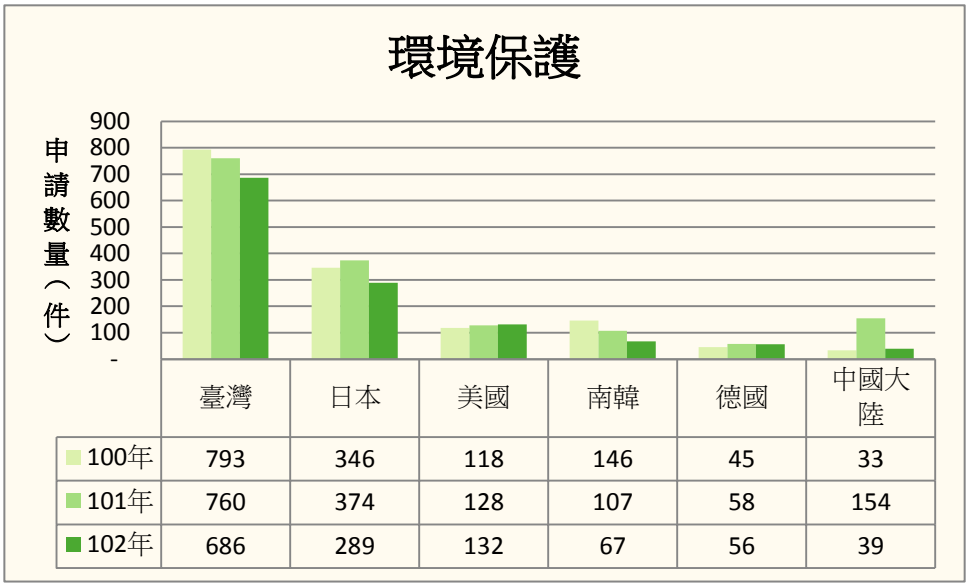
1. 「醫療保健」領域的外國發明專利申請人，日本籍占半數，並且包辦十大申請人的前 3 名，其餘則為歐美國家。

2. 除資生堂股份有限公司(日本)、賽諾菲阿凡提斯德意志有限公司(德國)及美國棕櫚公司（美國）在近 3 年減少三-六成不等以外，其餘均為正成長，並以優你嬌美股份有限公司（日本）及花王股份有限公司（日本）分別成長 1.1 及 1.3 倍，在申請數量及成長率方面表現最為優異。

G. 環境保護

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



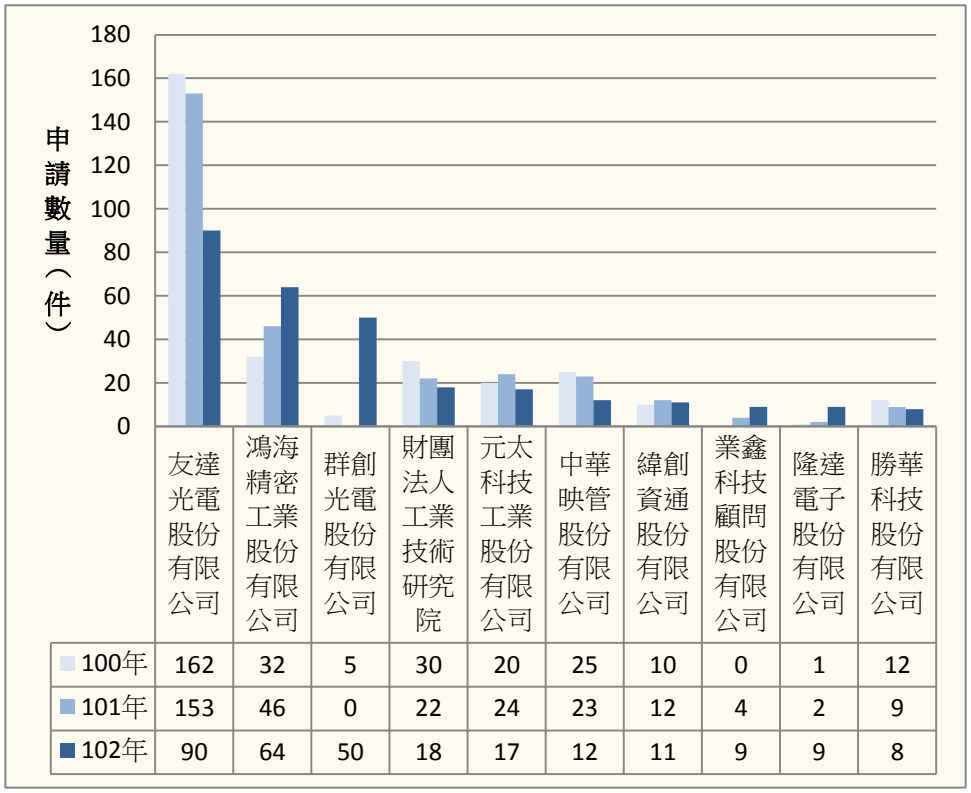
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	793	346	118	146	45	33
101年	760	374	128	107	58	154
102年	686	289	132	67	56	39

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「環境保護」領域的發明專利申請數量，長期領先各主要國家（地區），但連續 2 年下降，近 3 年減少約一成。
2. 日本在近 3 年下降 16.5%，惟申請數量仍超越其他國家（地區）。南韓申請數量連續 2 年下降，近 3 年減少五成，為外國申請人衰退幅度最大的國家。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



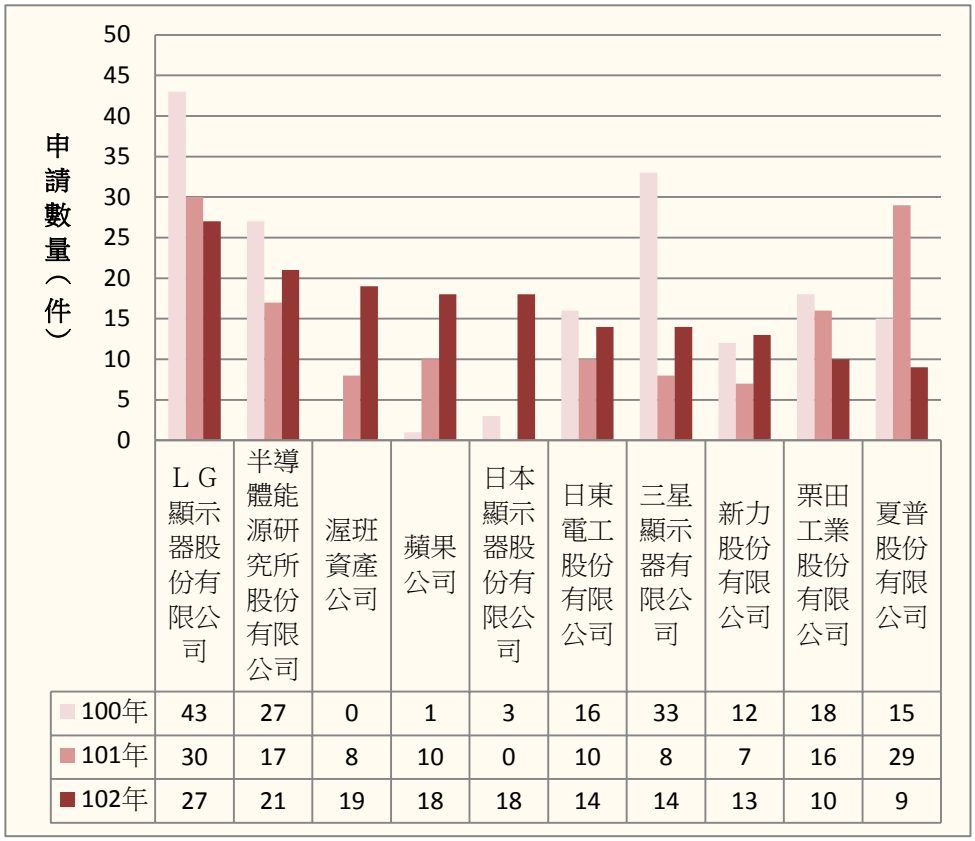
	友達光電股份有限公司	鴻海精密工業股份有限公司	群創光電股份有限公司	財團法人工業技術研究院	元太科技工業股份有限公司	中華映管股份有限公司	緯創資通股份有限公司	業鑫科技顧問股份有限公司	隆達電子股份有限公司	勝華科技股份有限公司
100年	162	32	5	30	20	25	10	0	1	12
101年	153	46	0	22	24	23	12	4	2	9
102年	90	64	50	18	17	12	11	9	9	8

(b) 趨勢分析

1. 友達光電股份有限公司長期在「環境保護」領域的發明專利申請數量居於首位，惟在近 3 年申請數量減少四成，逐漸縮小與其他申請人的差距。
2. 鴻海精密工業股份有限公司及群創光電股份有限公司申請數量在近 3 年分別以 1-9 倍增加，成長快速，布局非常積極。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	LG顯示器股份有限公司	半導體能源研究所股份有限公司	渥班資產公司	蘋果公司	日本顯示器股份有限公司	日東電工股份有限公司	三星顯示器有限公司	新力股份有限公司	栗田工業股份有限公司	夏普股份有限公司
100年	43	27	0	1	3	16	33	12	18	15
101年	30	17	8	10	0	10	8	7	16	29
102年	27	21	19	18	18	14	14	13	10	9

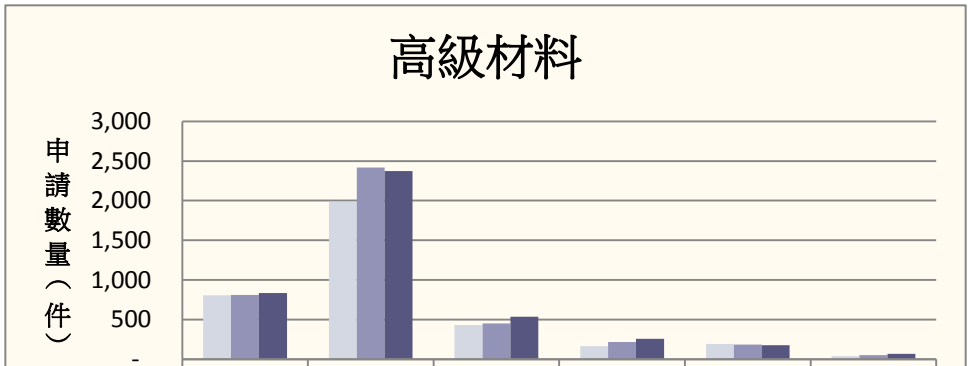
(b) 趨勢分析

1. 「環境保護」領域前十大外國申請人中，以亞洲國家為主，日本籍居半數最多，南韓則占 3 席。
2. 渥班資產公司（德國）、蘋果公司（美國）及日本顯示器股份有限公司（日本）之申請數量在近 3 年由個位數增加至近 20 件，成長快速。
3. 南韓的ＬＧ顯示器股份有限公司，及日本的半導體能源研究所股份有限公司，在近 3 年下降二-三成不等。

H. 高級材料

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



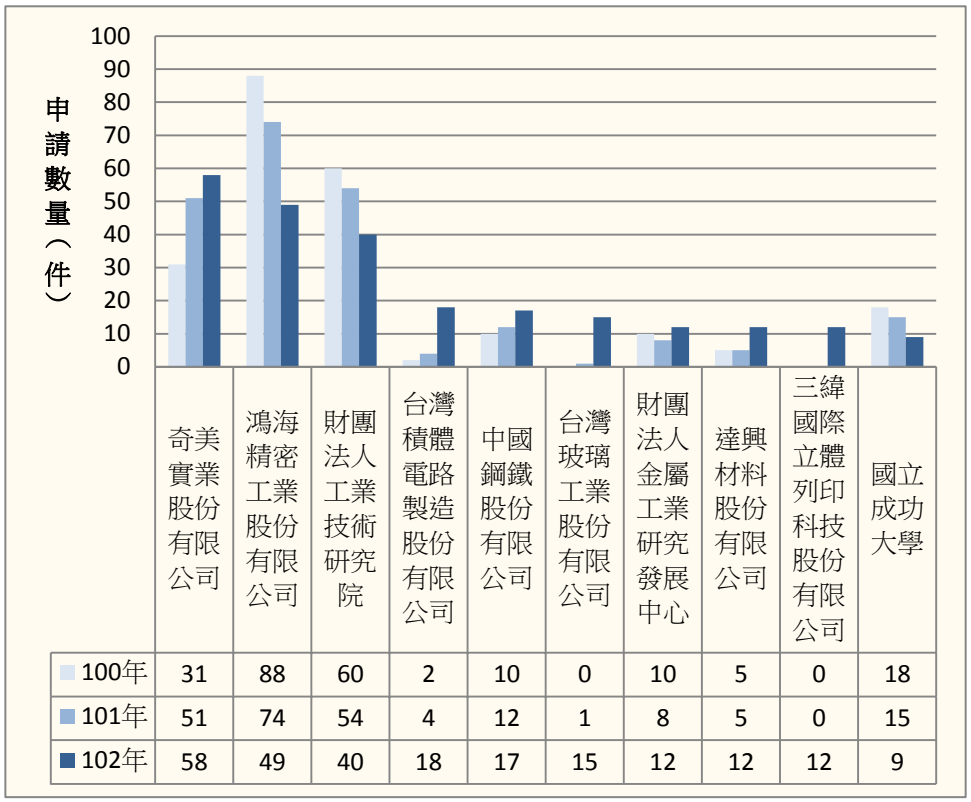
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	805	1,984	431	162	193	40
101年	809	2,416	450	215	185	50
102年	835	2,372	535	255	174	66

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「高級材料」領域的發明專利申請數量，僅次於日本，在近 3 年小幅成長 3.7%。
2. 日本是申請數量最多的外國申請人，近 2 年申請數量均在 2 千件以上，遙遙領先其他國家（地區），近 3 年並以約二成的幅度快速增加中。
3. 美國及南韓均呈現連續 2 年上升的趨勢，近 3 年成長二-五成不等，布局積極。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



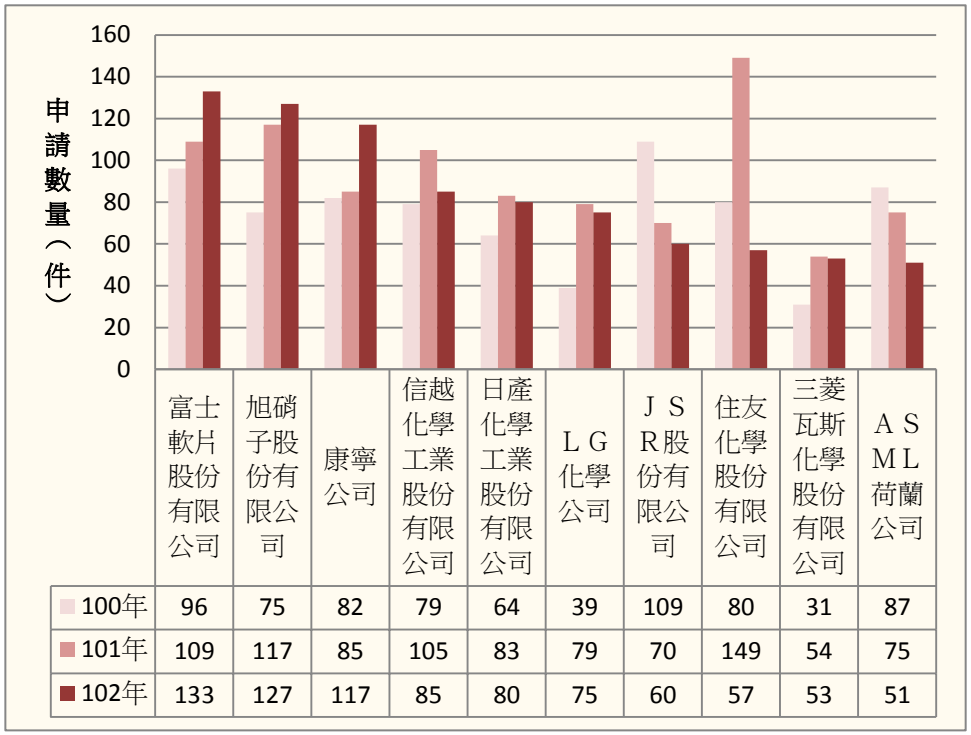
	奇美實業股份有限公司	鴻海精密工業股份有限公司	財團法人工業技術研究院	台灣積體電路製造股份有限公司	中國鋼鐵股份有限公司	台灣玻璃工業股份有限公司	財團法人金屬工業研究發展中心	達興材料股份有限公司	三緯國際立體列印科技股份有限公司	國立成功大學
100年	31	88	60	2	10	0	10	5	0	18
101年	51	74	54	4	12	1	8	5	0	15
102年	58	49	40	18	17	15	12	12	12	9

(b) 趨勢分析

1. 「高級材料」領域的發明專利申請數量，以企業居多，占 7 席，研究機構及大專院校分占 2、1 席。
2. 奇美實業股份有限公司申請數量連續 2 年成長快速，近 3 年成長 87.1%，在 102 年躍居首位。
3. 鴻海精密工業股份有限公司及財團法人工業技術研究院則連續 2 年下降，近 3 年衰退三-四成不等。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	富士軟片股份有限公司	旭硝子股份有限公司	康寧公司	信越化學工業股份有限公司	日產化學工業股份有限公司	ＬＧ化學公司	ＪＳＲ股份有限公司	住友化學股份有限公司	三菱瓦斯化學股份有限公司	ＡＳＭＬ荷蘭公司
100年	96	75	82	79	64	39	109	80	31	87
101年	109	117	85	105	83	79	70	149	54	75
102年	133	127	117	85	80	75	60	57	53	51

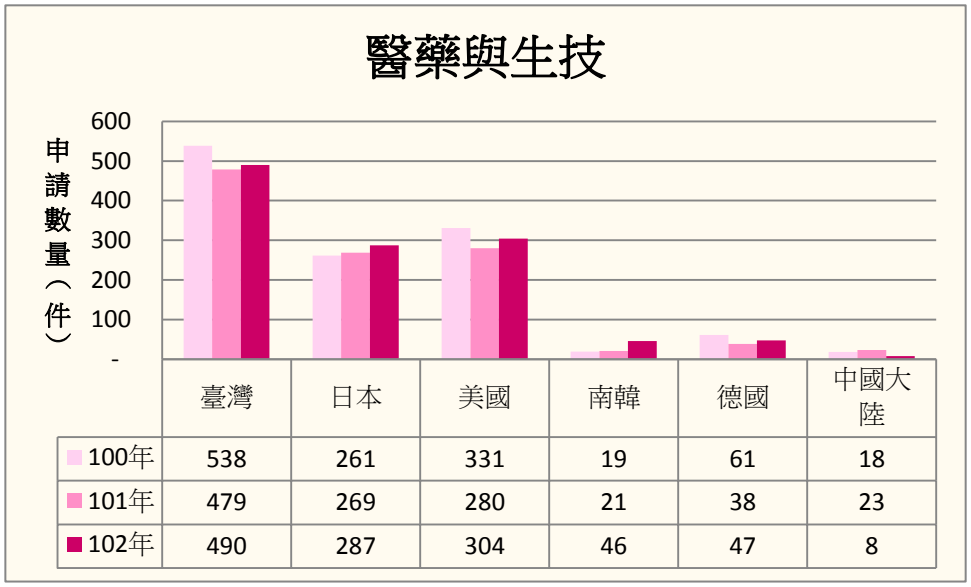
(b) 趨勢分析

1. 「高級材料」領域前十大外國申請人中，以日本籍為主，占 7 席之多。
2. 富士軟片股份有限公司（日本）、旭硝子股份有限公司（日本）及康寧公司（美國）等前三大申請人，連續 2 年成長，近 3 年增加三-七成不等，在件數及成長率均表現優異。

I. 醫藥與生技

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



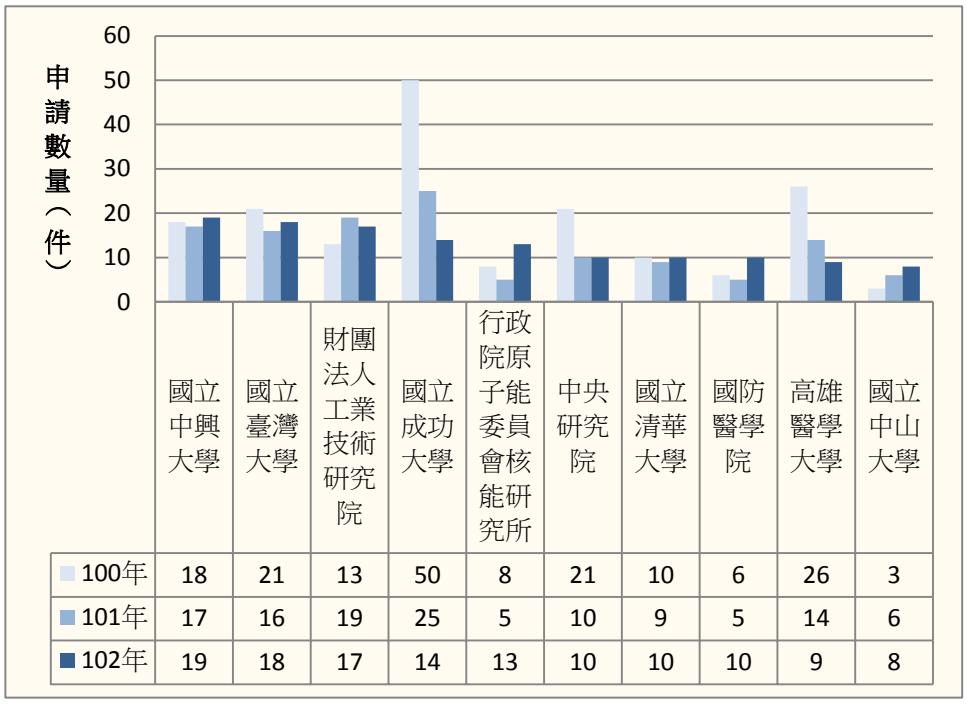
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	538	261	331	19	61	18
101年	479	269	280	21	38	23
102年	490	287	304	46	47	8

(b) 趨勢分析

1. 臺灣在「醫藥與生技」領域的發明專利申請數量，領先其他國家（地區），惟在近 3 年下降 8.9%。
2. 美國是申請數量最多的國家，申請數量約 3 百件，略高於第 2 位的日本。
3. 日本連續 2 年均有成長，3 年來成長一成；美國則下降 8.2%。

b. 臺灣前十大申請

(a) 數據資料



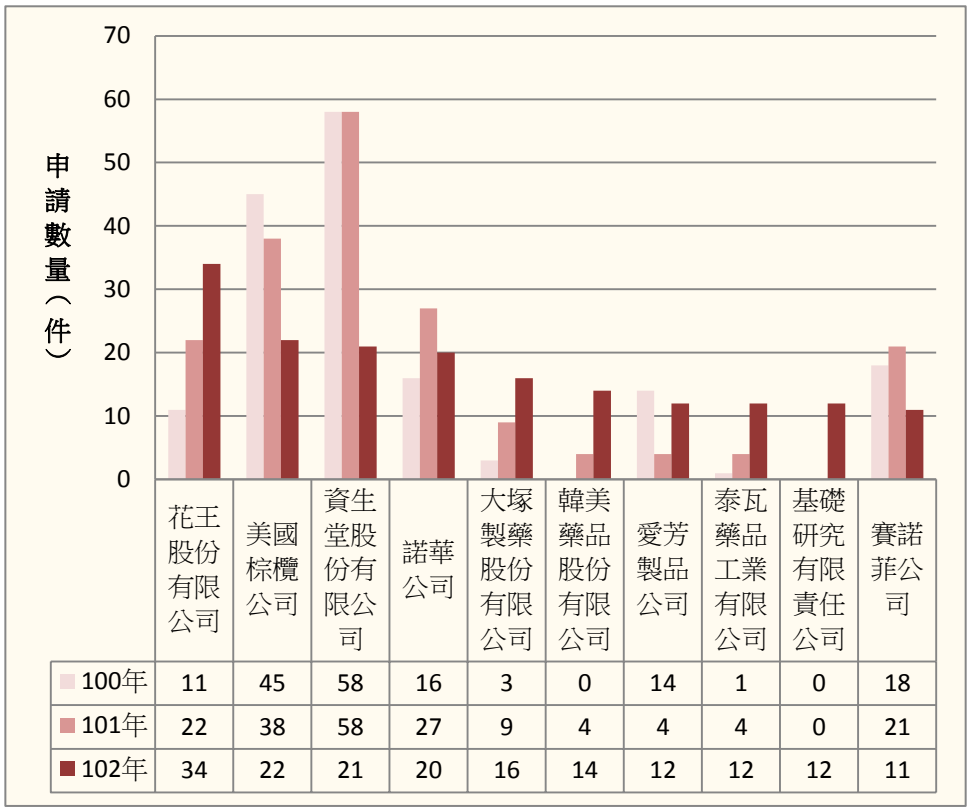
	國立中興大學	國立臺灣大學	財團法人工業技術研究院	國立成功大學	行政院原子能委員會核能研究所	中央研究院	國立清華大學	國防醫學院	高雄醫學大學	國立中山大學
100年	18	21	13	50	8	21	10	6	26	3
101年	17	16	19	25	5	10	9	5	14	6
102年	19	18	17	14	13	10	10	10	9	8

(b) 趨勢分析

1. 「醫藥與生技」領域的發明專利申請數量，以大專院校為申請主力，占 7 席，其餘則為研究機構。大專院校中，高雄醫學大學是唯一的私立學院。
2. 國立中興大學在 102 年成長一成，並超越國立成功大學及財團法人工業技術研究院，首次升至首位。
3. 國立成功大學連續 2 年下降，近 3 年衰退達七成。

c. 外國前十大申請

(a) 數據資料



	花王股份有限公司	美國棕櫚公司	資生堂股份有限公司	諾華公司	大塚製藥股份有限公司	韓美藥品股份有限公司	愛芳製品公司	泰瓦藥品工業有限公司	基礎研究有限責任公司	賽諾菲公司
100年	11	45	58	16	3	0	14	1	0	18
101年	22	38	58	27	9	4	4	4	0	21
102年	34	22	21	20	16	14	12	12	12	11

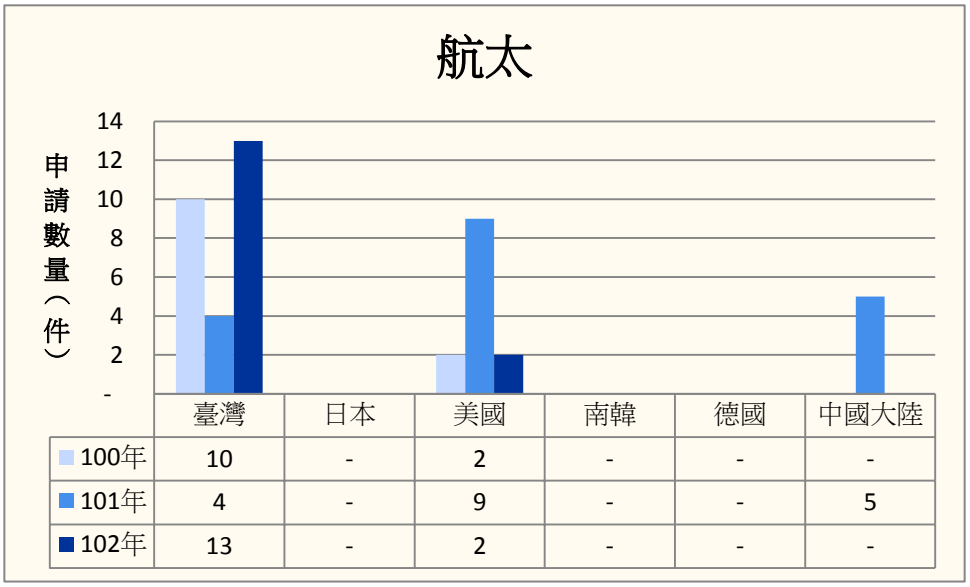
(b) 趨勢分析

1. 「醫藥與生技」領域前十大外國申請人，國籍較為分散，日本及美國各占 3 席，其餘則分屬歐洲及亞洲國家。
2. 花王股份有限公司（日本）連續 2 年成長，近 3 年增加 2 倍，在 102 年申請數量超越其他申請人，為外國人之首。
3. 美國棕櫚公司（美國）及資生堂股份有限公司（日本）102 年申請數量高居第 2、3 名，惟在近 3 年申請數量銳減五-六成。

J. 航太

a. 臺灣與主要國家（地區）比較

(a) 數據資料



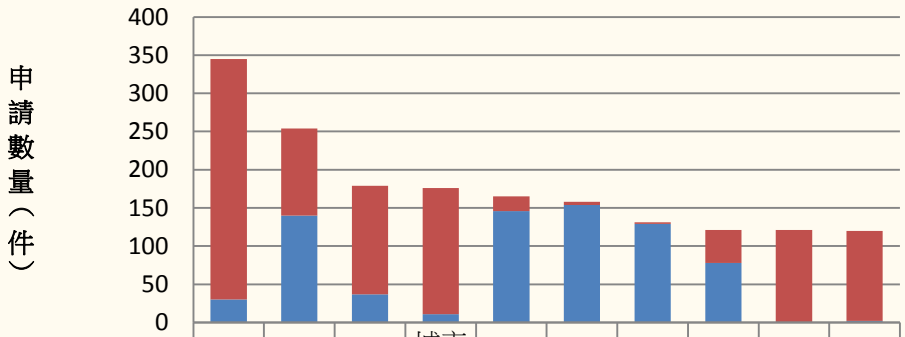
	臺灣	日本	美國	南韓	德國	中國大陸
100年	10	-	2	-	-	-
101年	4	-	9	-	-	5
102年	13	-	2	-	-	-

(b) 趨勢分析

「航太」領域因性質特殊，數據較少，故暫不分析。

102 年本國「大專校院」專利申請數量排行前十名

一、數據資料



	遠東科技大學	南臺科技大學	健行學校財團法人健行科技大學	城市學校財團法人臺北城市科技大學	國立成功大學	國立臺灣大學	國立清華大學	國立勤益科技大學	吳鳳學校財團法人吳鳳科技大學	華夏科技大學
新型	315	114	142	165	19	4	2	43	121	118
發明	30	140	37	11	146	154	129	78	0	2
總計	345	254	179	176	165	158	131	121	121	120
發明比例(%)	8.7%	55.1%	20.7%	6.3%	88.5%	97.5%	98.5%	64.5%	0.0%	1.7%
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10

二、趨勢分析

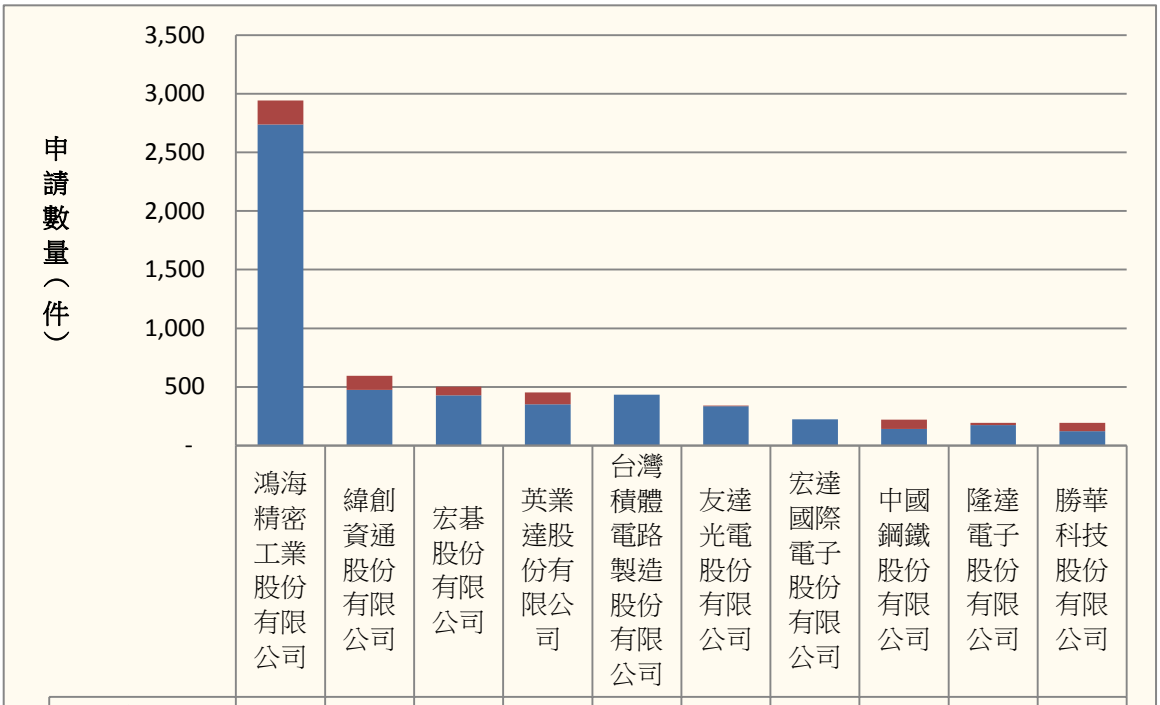
（一）本國「大專校院」專利申請數量前十大，私立大學明顯增加，占據 6 席，國立大學則減為 4 席。

（二）以發明及新型專利總申請數量而言，遠東科技大學遙遙領先，排名第一，同時也是新型專利申請數量最多的大學。單以發明專利而言，則以國立臺灣大學超越各校。

（三）私立大學多以新型專利為申請主力，發明專利申請數量最多及比例最高者為南臺科技大學，其發明專利申請件數達 140 件，發明專利比例為 55.1%。國立大學則以發明專利為大宗，除國立勤益科技大學外，發明專利的比例均在 88.5%以上，並以國立清華大學（98.5%）為最高。

102 年本國「公民營企業機構」專利申請數量排行前十名

一、數據資料



	鴻海精密工業股份有限公司	緯創資通股份有限公司	宏碁股份有限公司	英業達股份有限公司	台灣積體電路製造股份有限公司	友達光電股份有限公司	宏達國際電子股份有限公司	中國鋼鐵股份有限公司	隆達電子股份有限公司	勝華科技股份有限公司
新型	206	121	73	101	0	5	0	77	20	72
發明	2,736	475	429	351	433	335	225	143	175	123
總計	2,942	596	502	452	433	340	225	220	195	195
發明比例(%)	93.0%	79.7%	85.5%	77.7%	100.0%	98.5%	100.0%	65.0%	89.7%	63.1%
資本額(億元)	1,313	238	278	359	2,593	962	84	1,546	54	205
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9

二、趨勢分析

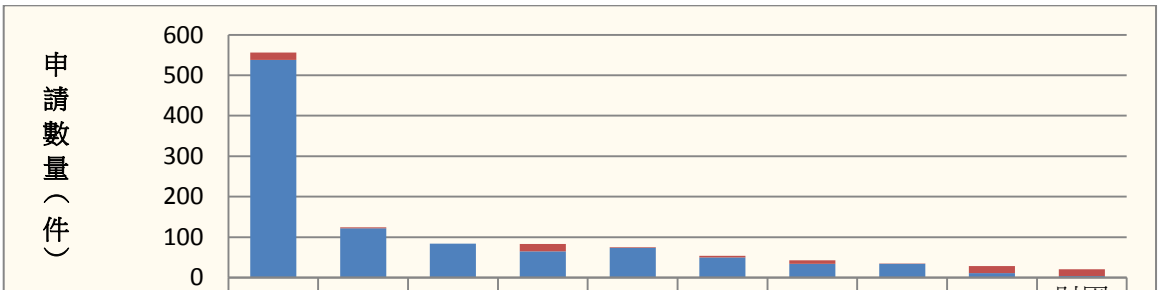
（一）鴻海精密工業股份有限公司無論在發明或新型專利申請數量，均遙遙領先其他企業，連續 12 年居於本國申請人之首位。

（二）鴻海精密工業股份有限公司、台灣積體電路製造股份有限公司、友達光電股份有限公司及宏達國際電子股份有限公司之發明專利比例均在 90%以上，其中，台灣積體電路製造股份有限公司及宏達國際電子股份有限公司之比例均為 100.0%，所申請的專利全部集中在技術層次較高的發明專利。

（三）由本國「公民營企業機構」專利申請數量排行前十名來看，資本額至少在 50 億以上，均為大型企業或跨國企業。

102 年本國「國家級研究機構」專利申請數量排行前十名

一、數據資料



	財團法人工業技術研究院	財團法人金屬工業研究發展中心	財團法人資訊工業策進會	國防部軍備局中山科學研究院	行政院原子能委員會核能研究所	財團法人國家實驗研究院	財團法人紡織產業綜合研究所	中央研究院	財團法人精密機械研究發展中心	財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心
新型	18	2	0	18	1	4	9	1	18	17
發明	538	122	84	65	74	50	34	34	11	4
總計	556	124	84	83	75	54	43	35	29	21
發明比例(%)	96.8%	98.4%	100.0%	78.3%	98.7%	92.6%	79.1%	97.1%	37.9%	19.0%
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、趨勢分析

（一）財團法人工業技術研究院在專利申請總件數及發明專利申請件數，均超過其他研究機構，發明比例達到 96.8%。

（二）除財團法人精密機械研究發展中心及財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心以外，「國家級研究機構」申請數量均以發明專利為主，發明比例約在八成以上。

（三）財團法人資訊工業策進會發明比例為 100.0%，所申請專利全部是技術層次較高的發明專利。

結語

一、近 3 年臺灣受理發明專利申請數量趨勢

（一）本國人發明專利申請數量在近 3 年下滑 5.2%，發明專利申請比例亦逐步下降至 43.9%，因此，與外國人在發明專利申請數量及發明專利申請比例的差距，在近 3 年有逐漸擴大趨勢。

（二）本國五大直轄市與新竹縣市之發明專利申請數量，大致呈現由臺灣頭向臺灣尾遞減的趨勢，以新北市、新竹縣市及臺北市排名前三大。臺中市近 3 年成長率（+9.7%）為各縣市之首，具發展空間，惟發明專利比例不高。新竹縣市發明專利占發明與新型專利申請比例長期高於五大直轄市。

（三）本國十大領域之發明專利申請，長期集中在「資訊」、「半導體」及「消費電子」等電子產業。102 年「醫療保健」發明專利申請數量連升 2 名，「通訊」則連降 2 名，顯示在該二領域發明專利的布局有變化的傾向。十大產業占本國人發明專利申請數量的比例，多年來均接近六成，顯示本國人申請發明專利多集中在該等產業。而本國人在「資訊」領域發明專利的比例高於其他產業，是我國發明專利申請的核心領域，且比例持續增加中。

（四）外國十大領域近年發明專利申請排名前三大產業為「高級材料」、「半導體」及「精密機械與自動化」。102 年「高級材料」首度取代「半導體」，躍升首位。與我國高度集中在電子產業的情形相比，外國布局較為分散。102 年「消費電子」連降 2 名，顯示該領域的布局有所變化。十大產業占外國人發明專利申請數量的比例多年來均超過六成以上，顯示外國人申請發明專利，較本國人更為集中在該等產業，惟近 3 年有遞減趨勢。外國人在「高級材料」領域發明專利的比例在近 3 年逐漸上升，顯示其重要性與日俱增。

（五）在臺灣申請發明專利的前十大國家（地區），日本與美國申請數量遠超過其他各國，合計占總申請數量七成以上，長期占據外國人前 2 名。另日本申請數量為外國人之四成，且比例逐年增加，在我國布局企圖明顯。相較之下，歐洲國家近年在我國申請發明專利數量卻持續下降。

（六）整體而言，臺灣受理發明專利的數量在近 3 年增加 3.2%，僅小幅成長，而五大專利局受理發明專利的數量，除日本衰退 4.1%外，其餘美國、歐洲、南韓及中國大陸均有成長，尤其南韓（+14.3%）及中國大陸（+54.8%）等亞洲國家（地區）成長快速，逐漸成為專利布局的重心，臺灣在全球市場上，將面臨更嚴峻的競爭與威脅。

二、主要國家（地區）十大領域申請數量的變化

（一）臺灣在「資訊」、「高級材料」及「醫療保健」等領域，近 3 年呈現正成長 3.4-6.6%，其餘均有衰退，「通訊」、「半導體」、「消費電子」及「環境保護」領域均下降一到二成，其中，以「通訊」萎縮二成以上為最多。台灣近 3

年在歐洲布局通訊發明專利申請及中國大陸通訊發明專利公開案數量亦呈現下降趨勢，顯示在「通訊」領域的布局，已出現變化。

（二）日本在「高級材料」、「醫療保健」及「資訊」領域近 3 年成長 16.9-19.6% 不等，特別在「高級材料」的發明專利申請件數及成長率均高於其他領域，而在「通訊」的布局減少二成以上。美國在「高級材料」及「通訊」領域成長二成以上，表現較積極，但在「醫療保健」領域，衰退二成較多。南韓在「資訊」及「高級材料」領域，成長五-六成，表現積極，惟在「消費電子」及「環境保護」則減少三-五成。德國在「精密機械與自動化」及「環境保護」成長二-三成，其餘大多呈現負成長，並以「半導體」減幅三成較大。中國大陸在多數領域均有積極表現，特別在「資訊」及「半導體」領域成長達 1.3 倍。從各國家（地區）在十大領域發明專利申請數量的消長，約可看出產業布局的變化。

三、本國及外國指標性申請人概況

（一）本國申請人

1. 連奪本國 12 年專利申請數量冠軍的鴻海精密工業股份有限公司，其發明專利申請遍及十大領域的大部分，惟除了「環境保護」及「醫療保健」外，餘均有下降趨勢，並以「資訊」減少 4 百餘件最多。進一步觀察該公司與其集團之下的鴻富錦精密工業（深圳）有限公司、富準精密工業公司及富士康科技有限公司在海外布局的情況，約可看出近 3 年在日本及歐洲的發明專利公開數量成長八-九成不等，另在美國及中國大陸向來布局積極，惟近 3 年發明專利公開數量則表現持平，顯示其申請策略有變化的傾向。

2. 研究機構財團法人工業技術研究院之發明專利申請，除「航太」以外，各領域均有涉獵。惟除了在「醫藥與生技」、「通訊」及「資訊」等領域呈現正成長外，餘均下降，「消費電子」及「高級材料」之降幅則達到三-五成。

3. 半導體晶圓代工大廠台灣積體電路製造股份有限公司之發明專利申請，集中在「高級材料」、「精密機械與自動化」及「半導體」領域，且近 3 年均有 3-8 倍不等的成長率，展現積極企圖心。

4. 面板大廠友達光電股份有限公司之發明專利申請，集中在「半導體」、「消費電子」及「環境保護」，惟近 3 年均下降三-四成不等。

5. 智慧型手機製造商宏達國際電子股份有限公司之發明專利申請，在「資訊」領域成長八成，而在「通訊」則下降七成。

（二）外國申請人

1. 美國電腦科技大廠蘋果公司在「環境保護」、「通訊」、「資訊」及「消費電子」均有倍數以上的成長，特別在「通訊」及「資訊」領域，布局積

極。

2. 南韓科技大廠三星電子股份有限公司近 3 年在「資訊」及「半導體」均有成長，尤以「資訊」成長 6 倍最快速。
3. 南韓面板大廠三星顯示器有限公司近 3 年在「半導體」領域成長四成，惟在「消費電子」及「環境保護」則下降一-五成。

四、102 年前十大本國法人申請概況

（一）大專院校：私立大學席次明顯增加，多年領先各校的遠東科技大學，在 102 年發明及新型專利申請數量，均較前 1 年下降二-三成不等；位居第 2 名的南臺科技大學，新型專利數量下降四成，但在發明專利申請數量則成長 1.2 倍。國立大學除了前十大席次減少外，發明專利的申請數量亦多有下降，特別是國立成功大學，降幅達二成。近年因為政府補助的減少，公私立大學的發明專利申請數量多少受到影響，以國立成功大學為例，自 100 年底開始，實施發明人負擔部分專利費用的制度，對發明專利申請數量的影響已然浮現。

（二）公民營企業機構：前十大公民營企業機構均為大型企業或跨國企業，相較於中小企業，具備更雄厚的實力支援技術創新與擴大專利擁有數量，尤其側重在技術成分較高的發明專利，比例多在八成以上。台灣積體電路製造股份有限公司 102 年發明專利申請數量與前 1 年相較，無論是成長數量（2 百餘件）或比例（+1.1 倍），均有出色表現。此外，英業達股份有限公司 102 年在新型專利申請數量增加 100 餘件，亦表現不俗。

（三）國家級研究機構：前十大國家級研究機構多以發明專利為申請主力，在 102 年大多呈現負成長，其中，位居首位的財團法人工業技術研究院之發明專利申請數量，在 102 年下降幅度達二成，惟仍領先其他國家級研究機構。