



113 年度工研院資訊與通訊研究所

無線通訊、資通訊技術、雲端運算及其他等相關研發成果非專屬授權案

- 一、主辦單位：財團法人工業技術研究院（以下簡稱「工研院」）。
- 二、非專屬授權標的：本案授權標的包含研發成果專利 58 案 155 件及技術 35 件，詳如附件。
- 三、非專屬授權廠商資格：國內依中華民國法令組織登記成立且從事研發、設計、製造或銷售之公司法人。
- 四、公開說明會：
 - （一）舉辦時間：民國（下同）113 年 6 月 12 日下午 2 時至 3 時。
 - （二）舉辦地點：以線上會議方式舉辦。
 - （三）報名須知：採電子郵件方式報名。有意報名者，請於 113 年 6 月 11 日中午 12 時整（含）前以電子郵件向本案聯絡人報名（主旨請註明「113 年度工研院資訊與通訊研究所無線通訊、資通訊技術、雲端運算及其他等相關研發成果非專屬授權案：公開說明會報名」，並於內文中陳明：公司名稱、公司電話、參與人數、姓名、職稱）。工研院「技轉法律中心」聯絡人將於 113 年 6 月 11 日下午 5 時整（含）前發送電子郵件回覆並告知公開說明會會議資訊。
- 五、聯絡人：工研院技術移轉與法律中心 黃小姐
電話：+886-3-591-3935
傳真：+886-3-582-0466
電子信箱：ycmhuang@itri.org.tw
地址：31057 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 51 館 110 室

附件：

一、研發成果專利授權標的

(一) 資通訊技術 (56 案 150 件)

案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
1	1	P67060007USD3	顯示螢幕之圖形化使用者介面	美國	審查中	29/852,364	20220906	經濟部產業技術司
2	2	P52120035TW	在物件偵測模型中更新定界框或關鍵點的方法	中華民國	審查中	112151495	20231229	經濟部產業技術司
	3	P52120035CN	在物件檢測模型中更新定界框或關鍵點的方法	中國大陸	審查中	202410252067.8	20240306	經濟部產業技術司
3	4	P52120027US	基於狀態報告來傳送封包的系統及方法	美國	審查中	18/619,053	20240327	經濟部產業技術司
	5	P52120027TW	基於狀態報告來傳送封包的系統及方法	中華民國	審查中	113101519	20240115	經濟部產業技術司
	6	P52120027EP	基於狀態報告來傳送封包的系統及方法	EPC/ 歐盟	審查中	24166694.0	20240327	經濟部產業技術司
4	7	P52120026US	3D 物件成像方法及 3D 物件成像系統	美國	審查中	18/395,642	20231225	經濟部產業技術司
	8	P52120026TW	3D 物件成像方法及 3D 物件成像系統	中華民國	審查中	112147268	20231205	經濟部產業技術司
5	9	P52120025US	虛假影片偵測方法及使用所述方法之虛假影片偵測裝置	美國	審查中	18/419,508	20240122	經濟部產業技術司
	10	P52120025TW	虛假影片偵測方法及使用所述方法之虛假影片偵測裝置	中華民國	審查中	112147171	20231205	經濟部產業技術司
	11	P52120025CN	虛假視頻偵測方法及使用所述方法的虛假視頻偵測裝置	中國大陸	審查中	202311716108.6	20231213	經濟部產業技術司
6	12	P52120023US	虛擬化基地的自動調整的網路管理系統和方法	美國	審查中	18/421,992	20240125	經濟部產業技術司
	13	P52120023TW	虛擬化基地的自動調整的網路管理系統和方法	中華民國	審查中	112141710	20231031	經濟部產業技術司
	14	P52120023JP	虛擬化基地基於終端位置的自動擴展架構與方法	日本	審查中	2024-039502	20240313	經濟部產業技術司
	15	P52120023CN	虛擬化基地的自動調整的網路管理系統和方法	中國大陸	審查中	202410002602.4	20240102	經濟部產業技術司
7	16	P52120021US	車間通訊透視警告系統及車間通訊透視警告方法	美國	審查中	18/544,456	20231219	經濟部產業技術司
	17	P52120021TW	車間通訊透視警告系統及車間通訊透視警告方法	中華民國	審查中	112143722	20231113	經濟部產業技術司
	18	P52120021EP	車間通訊透視警告系統及車間通訊透視警告方法	EPC/ 歐盟	審查中	24151124.5	20240110	經濟部產業技術司
	19	P52120021CN	車間通訊透視警告系統及車間通訊透視警告方法	中國大陸	審查中	202410063266.4	20240116	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
8	20	P52120019TW	通訊裝置及通訊方法	中華民國	審查中	113107926	20240305	經濟部產業技術司
9	21	P52120017US	為眾智式模型推薦管道的裝置及方法	美國	審查中	18/619,177	20240328	經濟部產業技術司
	22	P52120017TW	為眾智式模型推薦管道的裝置及方法	中華民國	審查中	112146192	20231129	經濟部產業技術司
	23	P52120017CN	為眾智式模型推薦管道的裝置及方法	中國大陸	審查中	202311722219.8	20231214	經濟部產業技術司
10	24	P52120014US	時間偏移量測方法、使用者裝置、衛星通道模擬裝置及基地台	美國	審查中	18/421,998	20240125	經濟部產業技術司
	25	P52120014TW	時間偏移量測方法、使用者裝置、衛星通道模擬裝置及基地台	中華民國	審查中	112141300	20231027	經濟部產業技術司
11	26	P52120013US	波束成型晶片及射頻訊號校正方法	美國	審查中	18/519,054	20231126	經濟部產業技術司
	27	P52120013TW	波束成型晶片及射頻訊號校正方法	中華民國	審查中	112141169	20231027	經濟部產業技術司
12	28	P52120012US	功率放大器	美國	審查中	18/534,748	20231211	經濟部產業技術司
	29	P52120012TW	功率放大器	中華民國	審查中	112136141	20230921	經濟部產業技術司
	30	P52120012CN	功率放大器	中國大陸	審查中	202311377948.4	20231023	經濟部產業技術司
13	31	P52120008US	適於分頻雙工技術的天線封裝結構	美國	審查中	18/468,779	20230918	經濟部產業技術司
	32	P52120008TW	適於分頻雙工技術的天線封裝結構	中華民國	審查中	112129752	20230808	經濟部產業技術司
	33	P52120008EP	適於分頻雙工技術的天線封裝結構	EPC/ 歐盟	審查中	23203470.2	20231013	經濟部產業技術司
14	34	P52120007US	分組數據匯聚協議服務數據單元丟棄方法和用戶設備	美國	審查中	18/619,174	20240328	經濟部產業技術司
15	35	P52120003US	通訊操作的方法和使用其的用戶設備	美國	審查中	18/433,404	20240206	經濟部產業技術司
	36	P52120003TW	通訊操作的方法和使用其的用戶設備	中華民國	審查中	113104583	20240206	經濟部產業技術司
	37	P52120003EP	通訊操作的方法和使用其的用戶設備	EPC/ 歐盟	審查中	24155904.6	20240206	經濟部產業技術司
	38	P52120003CN	通信操作的方法和使用其的用戶設備	中國大陸	審查中	202410170949. X	20240206	經濟部產業技術司
16	39	P52120002US	無線通訊的功率控制方法及使用其的通訊裝置和網路元件	美國	審查中	18/424,844	20240128	經濟部產業技術司
	40	P52120002TW	無線通訊的功率控制方法及使用其的通訊裝置和網路元件	中華民國	審查中	113104384	20240205	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
	41	P52120002EP	無線通訊的功率控制方法及使用其的通訊裝置和網路元件	EPC/ 歐盟	審查中	24154076.4	20240126	經濟部產業技術司
	42	P52120002CN	無線通訊的功率控制方法及使用其的通訊裝置和網路元件	中國大陸	審查中	202410164706.5	20240205	經濟部產業技術司
17	43	P52110044US	資料處理系統以及用於深度神經網路模型的資料處理方法	美國	審查中	18/522,242	20231129	經濟部產業技術司
	44	P52110044TW	資料處理系統以及用於深度神經網路模型的資料處理方法	中華民國	審查中	112138426	20231006	經濟部產業技術司
	45	P52110044EP	資料處理系統以及用於深度神經網路模型的資料處理方法	EPC/ 歐盟	審查中	23213702.6	20231201	經濟部產業技術司
18	46	P52110043US	用於選擇影像中的感興趣區域的電子裝置及方法	美國	審查中	18/299,707	20230412	經濟部產業技術司
	47	P52110043TW	用於選擇影像中的感興趣區域的電子裝置及方法	中華民國	審查中	112106992	20230224	經濟部產業技術司
	48	P52110043EP	用於選擇影像中的感興趣區域的電子裝置及方法	EPC/ 歐盟	審查中	23171765.3	20230505	經濟部產業技術司
19	49	P52110042US	整合式多饋入天線	美國	審查中	18/395,750	20231226	經濟部產業技術司
	50	P52110042TW	整合式多饋入天線	中華民國	審查中	112150690	20231226	經濟部產業技術司
	51	P52110042CN	整合式多饋入天線	中國大陸	審查中	202311823855. X	20231226	經濟部產業技術司
20	52	P52110041US	非地面網路通訊的方法和使用其的用戶設備	美國	審查中	18/501,045	20231103	經濟部產業技術司
	53	P52110041TW	非地面網路通訊的方法和使用其的用戶設備	中華民國	審查中	112142404	20231103	經濟部產業技術司
	54	P52110041EP	非地面網路通訊的方法和使用其的用戶設備	EPC/ 歐盟	審查中	23207574.7	20231103	經濟部產業技術司
	55	P52110041CN	非地面網路通信的方法和使用其的用戶設備	中國大陸	審查中	202311459941.7	20231103	經濟部產業技術司
21	56	P52110040US	畫面內預測的電子裝置和方法	美國	審查中	18/496,910	20231029	經濟部產業技術司
	57	P52110040TW	畫面內預測的電子裝置和方法	中華民國	審查中	112140564	20231024	經濟部產業技術司
	58	P52110040CN	幀內預測的電子裝置和方法	中國大陸	審查中	202311448030.4	20231101	經濟部產業技術司
22	59	P52110039US	邏輯通道優先權確定的方法及其裝置	美國	審查中	18/490,734	20231019	經濟部產業技術司
	60	P52110039TW	邏輯通道優先權確定的方法及其裝置	中華民國	審查中	112141898	20231101	經濟部產業技術司
	61	P52110039EP	邏輯通道優先權確定的方法及其裝置	EPC/ 歐盟	審查中	23205802.4	20231025	經濟部產業技術司
23	62	P52110038US	用於報告剩餘延遲預算資訊的方法及用戶設備	美國	審查中	18/495,780	20231027	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
	63	P52110038TW	用於報告剩餘延遲預算資訊的方法及用戶設備	中華民國	審查中	112141445	20231030	經濟部產業技術司
	64	P52110038EP	用於報告剩餘延遲預算資訊的方法及用戶設備	EPC/ 歐盟	審查中	23206878.3	20231031	經濟部產業技術司
	65	P52110038CN	用於報告剩餘延遲預算資訊的方法及用戶設備	中國大陸	審查中	202311450758.0	20231102	經濟部產業技術司
24	66	P52110036US	針對緊急車輛的自駕車路徑預測系統及自駕車路徑預測方法	美國	審查中	18/084,518	20221219	經濟部產業技術司
	67	P52110036TW	針對緊急車輛的自駕車路徑預測系統及自駕車路徑預測方法	中華民國	審查中	111146115	20221201	經濟部產業技術司
	68	P52110036EP	針對緊急車輛的自駕車路徑預測系統及自駕車路徑預測方法	EPC/ 歐盟	審查中	22214835.5	20221220	經濟部產業技術司
	69	P52110036CN	針對緊急車輛的自駕車路徑預測系統及其預測方法	中國大陸	審查中	202211623496.9	20221216	經濟部產業技術司
25	70	P52110033US	物件自動化標記方法及其系統	美國	審查中	18/086,976	20221222	經濟部產業技術司
	71	P52110033TW	物件自動化標記方法及其系統	中華民國	獲證	TWI830549	20240121	經濟部產業技術司
	72	P52110033CN	物件自動化標記方法及其系統	中國大陸	審查中	202211675179.1	20221226	經濟部產業技術司
26	73	P52110032US	雲端資源配置系統、裝置及方法	美國	審查中	18/183,161	20230314	經濟部產業技術司
	74	P52110032TW	雲端資源配置系統、裝置及方法	中華民國	審查中	111147322	20221209	經濟部產業技術司
	75	P52110032JP	雲端資源配置系統、裝置及方法	日本	審查中	2023-078773	20230511	經濟部產業技術司
27	76	P52110031US	用於網路之帶寬部分的管理方法及其控制器	美國	審查中	18/089,847	20221228	經濟部產業技術司
	77	P52110031TW	用於網路之帶寬部分的管理方法及其控制器	中華民國	審查中	112110457	20230321	經濟部產業技術司
	78	P52110031JP	用於網路之帶寬部分的管理方法及其控制器	日本	審查中	2023-068405	20230419	經濟部產業技術司
	79	P52110031CN	用於網路之帶寬部分的管理方法及其控制器	中國大陸	審查中	202310488702.8	20230504	經濟部產業技術司
28	80	P52110030US	用於低軌衛星網路交換路由的方法及用戶終端	美國	審查中	18/172,314	20230222	經濟部產業技術司
	81	P52110030TW	用於低軌衛星網路交換路由的方法及用戶終端	中華民國	審查中	111139041	20221014	經濟部產業技術司
	82	P52110030EP	用於低軌衛星網路交換路由的方法及用戶終端	EPC/ 歐盟	審查中	22209049.0	20221123	經濟部產業技術司
	83	P52110030CN	用於低軌衛星網路交換路由的方法及用戶終端	中國大陸	審查中	202310009939.3	20230104	經濟部產業技術司
29	84	P52110029US	用於點雲壓縮的編碼方法與電子裝置	美國	審查中	17/956,841	20220930	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
	85	P52110029CN	用於點雲壓縮的編碼方法及電子裝置	中國大陸	審查中	202211215139.9	20220930	經濟部產業技術司
30	86	P52110028US	可重構智能表面裝置與其波束形成方法	美國	審查中	18/087,836	20221223	經濟部產業技術司
	87	P52110028TW	可重構智能表面裝置與其波束形成方法	中華民國	審查中	111148396	20221216	經濟部產業技術司
	88	P52110028CN	可重構智能表面裝置與其波束形成方法	中國大陸	審查中	202310041924.5	20230112	經濟部產業技術司
31	89	P52110027US	利用可重構智能表面的通訊系統與通訊方法與可重構智能表面裝置	美國	審查中	18/085,527	20221220	經濟部產業技術司
	90	P52110027TW	利用可重構智能表面的通訊系統與通訊方法與可重構智能表面裝置	中華民國	審查中	111144530	20221122	經濟部產業技術司
	91	P52110027CN	利用可重構智能表面的通信系統與通信方法與可重構智能表面裝置	中國大陸	審查中	202310025778.7	20230109	經濟部產業技術司
32	92	P52110026US	通信系統及通信方法	美國	審查中	18/089,592	20221228	經濟部產業技術司
	93	P52110026TW	通信系統及通信方法	中華民國	審查中	111145822	20221130	經濟部產業技術司
	94	P52110026CN	通信系統及通信方法	中國大陸	審查中	202310123855.2	20230216	經濟部產業技術司
33	95	P52110025US	短效期商品的庫存規劃系統與方法	美國	審查中	18/082,820	20221216	經濟部產業技術司
	96	P52110025TW	短效期商品的庫存規劃系統與方法	中華民國	審查中	111142426	20221107	經濟部產業技術司
	97	P52110025CN	短效期商品的庫存規劃系統與方法	中國大陸	審查中	202310192940.4	20230302	經濟部產業技術司
34	98	P52110024US	攝影機校正方法以及攝影機校正系統	美國	審查中	18/086,689	20221222	經濟部產業技術司
	99	P52110024JP	攝影機校正方法以及攝影機校正系統	日本	審查中	2023-197035	20231120	經濟部產業技術司
35	100	P52110023US	身形數據的量測方法及量測系統	美國	審查中	18/080,847	20221214	經濟部產業技術司
	101	P52110023CN	身形數據的測量方法及測量系統	中國大陸	審查中	202310529520.0	20230511	經濟部產業技術司
36	102	P52110022USA1	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	美國	審查中	18/451,110	20230817	經濟部產業技術司
	103	P52110022US	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	美國	審查中	18/451,106	20230817	經濟部產業技術司
	104	P52110022TWA1	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	中華民國	審查中	112130939	20230817	經濟部產業技術司
	105	P52110022TW	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	中華民國	審查中	112130940	20230817	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
	106	P52110022EPA1	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	EPC/ 歐盟	審查中	23191846.7	20230817	經濟部產業技術司
	107	P52110022EP	由使用者設備執行的通信操作的方法及其裝置	EPC/ 歐盟	審查中	23191843.4	20230817	經濟部產業技術司
	108	P52110022CNA1	由用戶設備執行的通信操作的方法和其裝置	中國 大陸	審查中	202311040084.7	20230817	經濟部產業技術司
	109	P52110022CN	由用戶設備執行的通信操作的方法和其裝置	中國 大陸	審查中	202311040082.8	20230817	經濟部產業技術司
37	110	P52110020US	用於聯邦學習的資料隱私保護方法、伺服器裝置與客戶端裝置	美國	審查中	18/078,074	20221208	經濟部產業技術司
	111	P52110020TW	用於聯邦學習的資料隱私保護方法、伺服器裝置與客戶端裝置	中華 民國	審查中	111141023	20221028	經濟部產業技術司
	112	P52110020CN	用於聯邦學習的資料隱私保護方法、伺服器裝置與客戶端裝置	中國 大陸	審查中	202310069334.3	20230206	經濟部產業技術司
38	113	P52110018US	開關電路以及提供開關電路的方法	美國	審查中	18/082,594	20221216	經濟部產業技術司
	114	P52110018CN	開關電路以及提供開關電路的方法	中國 大陸	審查中	202310037602.3	20230109	經濟部產業技術司
39	115	P52110017US	基於樹的機器學習模型的縮減方法與使用該方法的電子裝置	美國	審查中	18/077,173	20221207	經濟部產業技術司
	116	P52110017TW	基於樹的機器學習模型的縮減方法與使用該方法的電子裝置	中華 民國	審查中	111140345	20221025	經濟部產業技術司
	117	P52110017CN	基於樹的機器學習模型的縮減方法及電子裝置	中國 大陸	審查中	202310029927.7	20230109	經濟部產業技術司
40	118	P52110015TW	定位系統及定位方法	中華 民國	獲證	TWI831495	20240201	經濟部產業技術司
	119	P52110015CN	定位系統及定位方法	中國 大陸	審查中	202310125508.3	20230216	經濟部產業技術司
41	120	P52110013US	大型天線陣列的校正方法和校正裝置	美國	審查中	17/984,260	20221110	經濟部產業技術司
42	121	P52110012US	訊號處理裝置	美國	審查中	17/993,103	20221123	經濟部產業技術司
	122	P52110012CN	信號處理裝置	中國 大陸	審查中	202211379155.1	20221104	經濟部產業技術司
43	123	P52110011US	網路入侵偵測系統及網路入侵偵測方法	美國	審查中	17/986,917	20221115	經濟部產業技術司
	124	P52110011TW	網路入侵偵測系統及網路入侵偵測方法	中華 民國	獲證	TWI816579	20230921	經濟部產業技術司
	125	P52110011CN	網路入侵偵測系統及網路入侵偵測方法	中國 大陸	審查中	202310015831.5	20230104	經濟部產業技術司
44	126	P52110008JP	無線存取網路控制裝置及方法	日本	審查中	2023-016403	20230206	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
45	127	P52100062US	用於實行混合自動重複請求傳輸的方法以及用戶設備	美國	審查中	18/077,218	20221207	經濟部產業技術司
	128	P52100062TW	用於實行混合自動重複請求傳輸的方法以及用戶設備	中華民國	審查中	111150068	20221227	經濟部產業技術司
	129	P52100062EP	用於實行混合自動重複請求傳輸的方法以及用戶設備	EPC/ 歐盟	審查中	22215015.3	20221220	經濟部產業技術司
	130	P52100062CN	用於實行混合自動重複請求傳輸的方法以及用戶設備	中國大陸	審查中	202211687452.2	20221227	經濟部產業技術司
46	131	P52100056CN	用於點雲壓縮的編碼方法、譯碼方法與裝置	中國大陸	審查中	202310900298.0	20230721	經濟部產業技術司
47	132	P52100032GB	錯誤偵測與更正裝置及其方法	英國	獲證	EP4195051	20240131	經濟部產業技術司
48	133	P52100011DE	天線陣列校正裝置與其方法	德國	獲證	EP4181319	20230913	經濟部產業技術司
49	134	P52090036GB	多重接取邊緣運算裝置及網路接取控制方法	英國	獲證	EP3996347	20220914	經濟部產業技術司
50	135	P52080071GB	應用服務伺服器、基於地域的資訊處理方法及使用者設備	英國	申請準備中	20179154.8	-	經濟部產業技術司
	136	P52080071FR	應用服務伺服器、基於地域的資訊處理方法及使用者設備	法國	申請準備中	20179154.8	-	經濟部產業技術司
	137	P52080071DE	應用服務伺服器、基於地域的資訊處理方法及使用者設備	德國	申請準備中	20179154.8	-	經濟部產業技術司
51	138	P52080042GB	未授權頻譜的資源切換的方法和用戶設備	英國	獲證	EP3780869	20230322	經濟部產業技術司
	139	P52080042FR	未授權頻譜的資源切換的方法和用戶設備	法國	獲證	EP3780869	20230322	經濟部產業技術司
	140	P52080042DE	未授權頻譜的資源切換的方法和用戶設備	德國	獲證	EP3780869	20230322	經濟部產業技術司
52	141	P52070082GBA1	網路服務系統及網路服務方法	英國	獲證	EP3657765	20231018	經濟部產業技術司
	142	P52070082DEA1	網路服務系統及網路服務方法	德國	獲證	EP3657765	20231018	經濟部產業技術司
53	143	P52070029CND1	調配信道狀態回報的基站與信道狀態回報調配方法	中國大陸	審查中	202311548649.2	20231120	經濟部產業技術司
54	144	P52060097GB	基於通道資訊之定位裝置、系統及方法	英國	獲證	EP3483621	20231004	經濟部產業技術司
	145	P52060097DE	基於通道資訊之定位裝置、系統及方法	德國	獲證	EP3483621	20231004	經濟部產業技術司
55	146	P52030036USD4	編碼方法、解碼方法、編解碼系統、編碼器與解碼器	美國	審查中	18/460,624	20230904	經濟部產業技術司
	147	P52030036USD3	編碼方法、解碼方法、編解碼系統、編碼器與解碼器	美國	審查中	18/460,622	20230904	經濟部產業技術司
56	148	P52030008SE	適用於使用者設備的裝置間同步方法和使用者設備	瑞典	獲證	EP2900022	20181219	經濟部產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
	149	P52030008IT	適用於使用者設備的裝置間同步方法和使用者設備	義大利	獲證	EP2900022	20181219	經濟部產業技術司
	150	P52030008DE	適用於使用者設備的裝置間同步方法和使用者設備	德國	獲證	EP2900022	20181219	經濟部產業技術司

(二) 其他 (2 案 5 件)

案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	公告號/ 申請號	公告日/ 申請日	委辦單位
1	1	P52120024US	計算電池內短路之阻抗值的運算模組、方法及建立電池參考樣本的方法	美國	審查中	18/589,158	20240227	經濟部產業技術司
	2	P52120024TW	計算電池內短路之阻抗值的運算模組、方法及建立電池參考樣本的方法	中華民國	審查中	112143819	20231114	經濟部產業技術司
	3	P52120024CN	電池內短路之量測系統、方法及建立電池參考樣本的方法	中國大陸	審查中	202311758957.8	20231218	經濟部產業技術司
2	4	P52070046IT	蓄電系統消防裝置及其運作方法	義大利	獲證	EP3623018	20231004	經濟部產業技術司
	5	P52070046DE	蓄電系統消防裝置及其運作方法	德國	獲證	EP3623018	20231004	經濟部產業技術司

【備註】本授權案公告所包含之專利範圍除專利清單明載外，包含上開專利之 EPC 申請案指定國別後所包含之各國專利。

二、技術授權標的 (35 件)

件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
1	113	無線通訊	高階基站接取技術	RU 設計同時考量高功率與多天線(per port 功率提升 5 倍)，藉由數位預失真(DPD)軟體開發與模擬技術、天線校正(Calibration)技術來滿足 EVM/ACLR 需求規格。CU/DU 為支援 200 個使用者與 32 根天線多波束應用，採用波束設計/管理技術與 MU-MIMO Grouping 等技術手段尋求突破。	5G 專網、系統廠商、網通廠商、天線廠商	次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫
2	113	無線通訊	切片資源管理智能接取技術	RAN 智能獨立調度 2 eMBB 切片資源，達到各切片資源獨立與資源利用最大化。因應支援 200 UE，CU/DU 運算複雜度大幅提升，優化軟硬體架構、上下行資源管理機制與端對端控制信令處理。	5G 專網、系統廠商、網通廠商、天線廠商	次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫
3	113	無線通訊	雲原生 RAN 技術	vCU/vDU 於 K8S 虛擬化設計下能滿足即時性作業需求，於 1vCU/1vDU 整合之雲化部署下，滿足 per vCU/vDU 最大 800Mbps 之系統資料傳輸率。vCU/vDU 與 ORAN O-Cloud 平台於 O2/DMS/IMS 等開發/優化/整合設計，實現 Cloud-RAN 端到端解決方案。	5G 專網、系統廠商、網通廠商、天線廠商	次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫
4	113	無線通訊	RIS 通道環境控制技術	完成雙極化 Multi-Tiles Integrated FR2 RIS 模組開發優化。 完成 FR2 RIS 通訊系統整合：完成 RIS 與 RAN 網路整合、透過 ORAN 平台來控制 RIS 模組、波束控制掃描機制。	6G 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊基站	6G 產業關鍵技術先期研發計畫
5	113	無線通訊	非地面網路通訊技術	支援高軌衛星連線，減少服務中斷時間。將饋線鏈路的實作，以 3GPP 通訊機制來完成，提供端到端整體解決方案。	6G 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊基站	6G 產業關鍵技術先期研發計畫
6	113	無線通訊	6G 射頻接取關鍵技術	1.完成 FR3 射頻前端晶片組(PA,LNA,SW)之開發。 2.完成巨量天線模組之開發，及射頻前端晶片組的高度整合 3.完成 6G RU Low PHY 晶片 IP 之設計開發 整合以上單元完成 6G RU 原型系統之開發。	6G 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊基站	晶片驅動 6G 通訊產業技術開發計畫
7	113	無線通訊	6G 基頻接取關鍵技術	1.完成 6G 多核心基頻運算晶片之開發。 2.完成 6G 基頻加速器 FPGA IP 之開發。 3.完成 6G DU High PHY 軟體 IP 之設計開發。 整合以上單元完成 6G DU 系統之開發。	6G 通訊、網通廠商、通訊基站	晶片驅動 6G 通訊產業技術開發計畫
8	113	無線通訊	6G TN 基地台協定軟體與 CU 系統技術	發展 6G 小基站 L2/L3 軟體，並整合 6G RU/DU/CU，完成第一版 3GPP 標準 O-RAN 基地台系統。	6G 通訊、網通廠商、通訊基站	晶片驅動 6G 通訊產業技術開發計畫



件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
9	113	無線通訊	地面通信 RF 與天線技術	地面端 1024 天線單元大型相位陣列天線與射頻前端次系統測試與整機驗證技術。 1. 28GHz 發送端 EIRP \geq 73.5dBm 之射頻前端次系統測試技術。 2. 18GHz 接收端天線增益 \geq 32dB 之射頻前端次系統測試技術。	LEO 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊系統廠商	低軌衛星通訊系統技術開發計畫
10	113	無線通訊	自主射頻晶片技術	波束合成射頻晶片組：開發低成本 8 通道 CMOS 波束合成射頻晶片組，達到與國際大廠低軌衛星通訊射頻晶片競爭之射頻功率規格。完成發射與接收射頻性能優化調整，並進行預試量產晶片組之溫度、製程偏移誤差補償與數位輔助校正電路設計。升降頻轉換射頻晶片組：完成國產 CMOS 升降頻轉換射頻晶片組之射頻性能優化調整，並完成預試量產與數位輔助校正電路設計，搭配波束合成晶片提升性能價格優勢。 GaN 射頻功率放大器晶片：同步開發下世代 GaN 瓦特級射頻功率放大器於低軌衛星地面設備應用，進行產業布局。	LEO 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊系統廠商	低軌衛星地面通訊設備射頻前端核心技術開發計畫
11	113	無線通訊	新式天線模組整合技術開發	整合射頻晶片組及波束追蹤控制晶片，完成具擴充性射頻模組與地面系統之整合，並透過效能校正，優化系統效能。 - 天線模組軟硬體整合技術 - 射頻次系統驗證技術	LEO 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊系統廠商	低軌衛星地面通訊設備射頻前端核心技術開發計畫
12	113	無線通訊	超高頻功率放大器與系統驗證技術	60 GHz 頻率 2.16GHz 頻寬搭配 PA 功率放大器 8x8 天線陣列前端模組及驗證系統。 60 GHz 下 2GHz 頻寬 DPD 預失真技術。	LEO 通訊、網通廠商、天線廠商、通訊系統廠商	B5G/6G 高頻高功率電子元件與模組計畫
13	113	資通訊技術	AI-QoS 動態模型推論調控技術	AI-QoS 技術能依據連線品質動態選擇時限內可完成推論之模型。在網路連線品質不佳的情況下使用速度較快的模型進行辨識，提升辨識速度降低整體延遲。在網路連線品質良好的情況下以相對較精準的模型進行辨識，取得最佳的辨識結果。AI-QoS 技術中的 Gateway 元件會依據當下網路延遲程度，以資料端到端的總傳輸時間計算出工作優先度，並將工作置入相對應的佇列中做排程。後續將工作從佇列中取出，再按照不同的工作優先度由速度較快的小模型或較準確的大模型取得推論結果。	可應用於 AI 即時影像應用例如： AR/VR/MR、無人機及自駕車等需仰賴穩定低延遲的網路環境需求的領域。	邊緣雲創新產業技術發展計畫
14	113	資通訊技術	音訊視覺化設備監測技術	針對工廠開放式環境設備狀態監測應用，研發特定設備(pump)異常音訊偵測技術，可視覺化呈現設備狀態與異常態樣，提供人員快速檢修與預知保養。	異常偵測、設備監測	智慧感知視聽與觸覺互動科技系統技術研發計畫
15	113	資通訊技術	廠區空間高噪抑技術	於密閉空間內針對多樣性噪音進行適性化動態噪音抑制，於人耳附近建立靜音區降低對人耳的傷害。	可應用於箱型密閉空間之降噪	智慧感知視聽與觸覺互動科技系統技術研發計畫
16	113	資通訊技術	揀選自動化感知分析技術	生產線導入 AI 技術需要大量標記資料耗時費力，以塑膠資源回收處理產業導入揀選粗分類為例，向國外訂製設備並採購時程超過半年以上，而採購設備亦須耗時半年以上進行調校，導入揀選自動化產線耗日費時，產線需要一個自動標記工具來協助標記資料，來加速 AI 導入時程。	具有輸送帶生產線需要 AI 檢測物件外觀，皆可套用標記自動化技術	智慧感知視聽與觸覺互動科技系統技術研發計畫



件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
17	113	資通訊技術	生成式 AI 智慧化應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多樣化配對資料庫生成模組：解決領域應用缺乏大量配對資料難題。 2. 粗細指令微調技術：加強對簡短 Prompts 理解能力，提高生成代碼的正確性。 3. 超參數自動化搜尋系統：解決模型佈署時超參數過多難以選取問題。 	晶片設計領域	前瞻計畫-生成式 AI 智慧化應用
18	113	資通訊技術	可愛寵物偵拍相機技術	透過生成式 AI 生成訓練圖資，讓邊緣運算相機有特殊事件偵測功能。	寵物科技領域	前瞻計畫-可愛寵物偵拍相機
19	113	資通訊技術	領域專用智能對話系統	開發一個整合前後端技術棧的領域專用智能對話服務系統，前端介接即時通訊平台(例如 Telegram)，後端介接大語言模型(例如 GPT-4)，並基於提示工程優化機器生成內容，可快速建立多項商用級對話機器人(Chatbots)。	需要 GAI-Based Chatbots 服務的垂直領域	前瞻計畫-精準媒合與社群驅動之 GameFi NFT 交易平台
20	113	資通訊技術	區塊鏈數據交易模式識別技術	開發一個基於規則的反向追蹤演算法，用以快速分辨區塊鏈上交易類型，過濾出屬於投資行為的交易記錄。	區塊鏈鏈上數據分析、區塊鏈金融投資	前瞻計畫-精準媒合與社群驅動之 GameFi NFT 交易平台
21	113	資通訊技術	自動化多階段壓縮技術	在對大型語言模型進行輕量化時，透過整合多種獨立的壓縮方法，以及進行超參數最佳化，這個過程是透過自動機器學習技術掌控的，有助於減少 AI 工程師的介入需求。	大型語言模型的應用領域	前瞻計畫-硬體感知大型 AI 模型輕量化部署及運算小晶片技術
22	113	資通訊技術	智慧商店天花板攝影機自動化佈建技術	透過生成式 AI 建立商店 3D 模型及人員購物行為模擬資料，自動決定攝影機架設位置。	智慧無人商店	工研院前瞻計畫-智慧商店物件追蹤與辨識導入生成式 AI 資料擴增
23	113	資通訊技術	基於時間關注的深度偽造偵測方法	本方法可以提高模型在深度偽造技術檢測上的泛化能力(generalization ability)，進而達到更高的檢測準確率和效能。	社群平台、銀行、證券保險、金融科技	工研院前瞻計畫-高效節能及韌性強化之前瞻 AI 電腦視覺平台研發計畫-AI 應用測試與韌性強化服務建置
24	113	資通訊技術	機器學習訓練暨模型輕量化技術	本技術提供便利易用的 AI 模型訓練發展與模型減量之自動化機制整合工具，除了整合類神經網路架構自動探索(NAS)與超參數自動調節(HPO)技術，達到自動化設計與產製人工智慧模型，並因應部署環境之資源限制提供了整合剪枝、量化、蒸餾的模型壓縮機制，支持模型可於低度運算資源下順利運行。本自動化機制替代傳統手工設計的方式，輔助非資料科學家快速生成基礎模型，降低人工智慧應用研發跨入門檻，作為 AI 專家參考與接續深入研發。	支援智慧服務產業各應用領域於 AI 機器學習與深度學習模型開發運用	工研院環境建構計畫-智慧服務產業環境建構分項



件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
25	113	雲端運算	具安全 QoS 保證資源管理與編排技術	針對邊緣端應用情境之運算資源管理，建構邊緣雲管理平台，提供具安全容器的運作環境，整合以群組為單位的應用服務編排技術及可優化的容器管理服務，以更輕薄的 Hypervisor 提供同等安全係數的容器安全隔離機制，使執行效能達原生容器的 90%，並使高優先權服務優先獲得運算資源。	Edge Cloud	邊緣雲創新產業技術發展計畫
26	113	資通訊技術	低延遲導向邊緣編碼動態決策技術	彈性依照拍攝視訊內容的複雜度、傳輸網路環境、邊緣運算資源，以滿足端到端低延遲的需求為目標透過頻寬、畫質與延遲間的最佳化，動態進行編碼決策的調整，提升低延遲即時創新應用服務的體驗。	具低延遲視訊傳輸需求之相關應用，例如：高速無人機、AMR 等	邊緣雲創新產業技術發展計畫
27	113	資通訊技術	低延遲視訊編解碼技術	針對低延遲視訊應用提供非同步的視訊編解碼算法，包含非同步視訊擷取模組、非同步編解碼模組、低延遲非同步傳輸模組，解決傳統視訊應用架構因模組相依、交互等待與批次處理造成的延遲時間。	具低延遲視訊傳輸需求之相關應用，例如：高速無人機、AMR 等	邊緣雲創新產業技術發展計畫
28	113	雲端運算	延遲感知 AI 模型動態調配推論技術	本技術包含使用者端以及邊緣伺服器端的推論傳輸軟體框架，可感知使用者端到邊緣伺服器端的隨機傳輸延遲，動態調配功能相同但推論所需時間相異之 AI 模型進行推論，使得 AI 推論服務整體延遲，包含使用者-邊緣運算-使用者端到端的閉迴圈，能夠達到端到端延遲接近恆定的效果。	AI, DNN, Model Inference, Edge computing	邊緣雲創新產業技術發展計畫
29	113	資通訊技術	開放式飛控整合介面技術	開發互動式飛行控制巡檢介面，包含無人機移動座標轉換演算法，可根據目前座標和頭向角度計算出轉換後的移動座標，達成主觀視角六向(前後左右上下)一鍵精準飛行，可指定距離及透過即時圖傳影像指點飛行。	精準巡檢管理等無人機控制應用解決方案	智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫
30	113	資通訊技術	VTOL 無人機地面站	國內自行設計研發 VTOL 地面站，具備類別庫介接介面可將客製化特徵注入:如遠洋探巡、電浮標位置、魚群標記等功能並進行管理並可與後端進行進一步介接；支援多種通訊連接方式: BLE, WIFI, LTE, 915MHz, xbee；通訊加密採用 Mavlink2 Signing，針對傳輸資料進行初步加密；可商用。	遠洋探巡、魚群標記等無人機服務應用	智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫
31	113	其他	AI 運算平台影像傳輸低延遲技術	本技術結合影像編碼技術及 AI 影像清晰化，使影像以低延遲方式透過網路傳到接收端。	先進駕駛輔助系統、自動駕駛車輛應用	車電人工智慧化產業技術研發計畫
32	113	雲端運算	具安全 QoS 保證資源管理與編排技術	本技術同時提供工作節點使用率達 50%時，可達到節省 10%以上之非必要能耗，並在具安全容器的運作環境下，以更輕薄的 Hypervisor 提供同等安全係數的容器安全隔離機制，執行效能達原生容器的 90%，並使高優先權工作負載 SLA 達 99.99%。	提供邊緣雲管理平台，尤其用於低延遲應用需求，使其同時兼具安全 QoS 保證供裝服務與降低平台維運所需能耗之目標	科技關鍵設施研發-邊緣雲創新產業技術發展計畫
33	113	雲端運算	分散式高速運算與軟體定義記憶體管理	工研院自行研發軟體定義 SDM (Software Defined Memory)，讓用戶可以存取額外來自 CXL 1.1 裝置的記憶體，並提供 memory tiering，讓應用服務依據其 freshness 載入到主記憶體或次記憶體。	提供給資料中心或邊緣雲管理之團隊	先進晶片產業前瞻技術發展計畫



件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
34	113	雲端運算	分散式資料中心矽光傳輸網路管理技術	工研院自行研發可確定性網路模擬系統提供可量測網路服務品質機制，透過 SDN controller 來進行模擬通道上透過此通道載具進行資料傳輸。	提供可確定性應用服務需求之(矽光)網路之團隊	先進晶片產業前瞻技術發展計畫
35	113	其他	企業外部曝險資產多資安面向分析技術	針對使用者提供的公司名及域名資訊，對該公司或是該域名延伸之數位外部資產進行主/被動式掃描、威脅情資蒐集、合規檢測等多資安面向對蒐集之企業外部數位資產 0 進行分析，並予以評級。	<ul style="list-style-type: none"> •針對企業及企業提供供應鏈廠商進行多資安面向之整體資安評估 •針對廠商資安狀況進行合規稽核•提供完整多資安面向之書面報告 	前瞻計畫-智慧資安曝險協作平台