

## 附件、「2019 未來科技突破獎」得獎名單

序號	技術名稱	所屬受補助單位	計畫主持人
1	緊聚焦架構下高次諧波光源產生之最佳化系統及方法	國立清華大學	陳明彰
2	仿神經智慧視覺系統	國立清華大學	鄭桂忠
3	子宮內膜生長異常檢測試片	國立清華大學	鄭兆珉
4	因應超越摩爾時代之智慧終端微機電環境感測器集成	國立清華大學	方維倫
5	低功耗高性能 AI 硬體加速器 / 高解析度即時影像分割與辨識技術	國立清華大學	林永隆
6	整合人工智慧與材料基因技術生成仿生輕量化結構	國立清華大學	張守一/陳俊杉 /張書瑋
7	無外加磁場自旋軌道矩磁性隨機存取記憶體	國立清華大學	賴志煌
8	(1)基於人類動作之實時擬人形機械手臂操作 (2)可物件辨識及追蹤之內藏式視覺整合自適應夾爪	國立清華大學	張禎元
9	醣遮蔽與去醣化血凝素用於廣效型流感疫苗的開發	國立清華大學	吳夙欽
10	AI 大數據分析之工具機效率提升系統	國立清華大學	簡禎富
11	個人特質整合語音互動之深度情緒辨識技術	國立清華大學	李祈均
12	超導量子位元模擬晶片	國立清華大學	許耀銓
13	無鈹多元銅合金	國立清華大學	蔡哲瑋
14	無線生醫診療晶片系統	國立清華大學	陳新
15	碳化矽單晶片功率系統平台	國立交通大學	崔秉鉞
16	free5GC: 第五代行動網路之核心網路	國立交通大學	陳志成
17	乾眼症診斷之智慧隱形眼鏡系統開發與臨床前研究	國立交通大學	邱俊誠
18	單晶片量子點混合型微型發光二極體全彩畫素陣列	國立交通大學	郭浩中
19	仿生微生理系統:人體肺晶片及空汙健康應用	國立交通大學	陳冠宇
20	網宇實體感測(CPS)3D 立體建模應用於果樹生長監控	國立交通大學	歐陽盟
21	應用晶粒控制技術之積層型 3D-IC	國立交通大學	陳冠能
22	精液求精生殖晶片	國立交通大學	許千樹
23	人工智慧為基礎的影像式血壓量測技術及其在智慧醫療與健康管理的應用	國立交通大學	吳炳飛
24	可撓式軟性 PPG 感測貼片	國立交通大學	趙昌博

序號	技術名稱	所屬受補助單位	計畫主持人
25	無毒智慧科技農業系統(利用人工智慧提升中草藥功效性成分)	國立交通大學	陳文亮
26	手動式風扇以及紙張平臺應用於個人化醫療	國立臺灣大學	陳建甫
27	建立神經退化性疾病的血液生物標記新指標與智能演算模型	國立臺灣大學	邱銘章
28	調控內生性脂質介體以治療糖尿病	國立臺灣大學	莊立民
29	微型害蟲智慧影像辨識與分析系統	國立臺灣大學	林達德
30	研發多重系統退化症/小腦共濟失調症新藥物：以臨床前小鼠行為表現型技術結合臨床動作檢測	國立臺灣大學	賴文崧
31	5G 低延遲大規模通訊技術	國立臺灣大學	蘇炫榮
32	仿生全疏型多孔膜之製備及其於薄膜接觸器之應用技術開發	國立臺灣大學	童國倫
33	創新無線定位與追蹤系統	國立臺灣大學	毛紹綱
34	超低頻拉曼光譜技術	國立臺灣大學	張玉明
35	包含類B肝病毒顆粒作為佐劑的呼吸道融合病毒疫苗組成物	國立臺灣大學	黃立民
36	應用三維膠囊網路於肺部電腦斷層影像之結節偵測	國立臺灣大學	張瑞峰
37	降低魚隻殘食率之方法及組合物	國立成功大學	陳宗嶽
38	染料敏化太陽能電池的印刷式製程及其在物聯網的應用	國立成功大學	黃肇瑞
39	低劑量 X-ray 激發奈米粒子顯影探針進行深層組織之長效型放光影像應用	國立成功大學	葉晨聖
40	具高安全性之晶片測試技術	國立成功大學	李昆忠
41	具備超低功耗喚醒機制以及高安全性物聯網通訊技術	國立成功大學	林輝堂/鄭光偉
42	治療糖尿病下肢缺血的醫藥組合物及其應用	國立成功大學	黃玲惠
43	B 型肝炎病毒大表面蛋白於肝炎進程與肝癌之檢測開發與應用	國立成功大學	黃溫雅
44	卷積神經網路分析方法、電腦程式產品與電子裝置	國立成功大學	詹寶珠
45	無人載具高靈敏度壓電加速規之開發具有逐漸趨近式類比數位轉換器之壓電加速規讀取電路	國立成功大學	朱聖緣/張順志
46	機率式地震危害度分析、傳染型餘震序列模型	國立中央大學	馬國鳳
47	行動磁力探測系統	國立中央大學	陳建志
48	溫敏奈米刷表面用於連續收穫幹細胞之技術	國立中央大學	樋口亞紺
49	應用氣膠光學厚度之大氣層頂反射率時間空間影像融合方法	國立中央大學	林唐煌

序號	技術名稱	所屬受補助單位	計畫主持人
50	小型電離層探測儀	國立中央大學	趙吉光
51	晶片型積體量子偏振糾纏光源	國立中央大學	陳彥宏
52	小型化高效率轉器 / 變壓器：晶片、元件到應用系統	國立中央大學	辛裕明
53	食物過敏原檢驗物聯網系統	國立中央大學	黃貞翰
54	可收集風、雨滴、人體動能的多功能防水奈米發電布與自驅動感測智慧衣	國立中興大學	賴盈至
55	氣候變遷下之非基改綠色革命:全方位植物內生菌抗逆境生長調節劑	國立中興大學	黃介辰/ 黃皓瑄/ 蔣恩沛
56	新型植生劑作為經濟動物保護劑/咸豐草改善腸道菌相與動物健康	國立中興大學	張力天
57	牛番茄熱逆境生產管理及病蟲害預警與防治	國立中興大學	盛中德
58	無人機之農損即時辨識技術	國立中興大學	楊明德
59	超音波刀把模組	國立中興大學	陳政雄
60	大氣質譜法在緊急毒物鑑定中的潛力	國立中山大學	謝建台
61	柔性力量感測器應用於智慧手套於虛擬實境體感訓練系統	國立中山大學	李大輝
62	雙功能抗體用於治療癌症	高雄醫學大學	鄭添祿
63	(1)運動禁藥一手掌握 (2)抗炎保胃讚-穿心蓮奈米製劑	高雄醫學大學	許美智
64	心血管疾病高風險病人在人工智慧情緒偵測與多模態健康生理訊號整合系統之反應暨居家生理回饋治療模組之發展	高雄醫學大學 (國立交通大學 國立中正大學)	方偉騏/余松年
65	熱電自充隨身電源	中央研究院	陳洋元
66	細胞表面展示乙醯膽鹼酯酶以建立高精確度的殺蟲劑快篩檢測系統	中央研究院	趙裕展
67	多功能薄殼奈米粒子於抗病毒與精準抗癌疫苗之應用	中央研究院	胡哲銘
68	棒球指壓感測與無線傳輸裝置及時序大數據分析系統	元智大學	施皇嘉
69	嵌入式個人化深度降噪自編碼之語音強化系統	元智大學	方士豪
70	五軸數控重切削軋齒輪機開發	國立中正大學	林清源
71	人工智慧高效能計算系統	國立臺灣科技大學	王靖維
72	內嵌式智慧紡織顯示模組	國立臺北科技大學	芮祥鵬

序號	技術名稱	所屬受補助單位	計畫主持人
73	肺纖維化及肺氣腫之治療材料與方法	國立陽明大學	李光申
74	仿生乾式膠帶	國立高雄大學	鍾宜璋
75	非破壞式的植物病原體檢測方法以及其電子裝置	國立臺灣師範大學	謝振傑
76	運動訓練系統及其裝置	國立臺灣體育運動大學	黃致豪
77	AIoT 智慧化養殖管理系統	國立臺灣海洋大學	張忠誠
78	遠距人工智慧重症照護平台	臺北醫學大學	陳瑞杰
79	新一代精準舉重訓練台	臺北市立大學	鍾寶弘
80	應用結構性腦影像之精神疾病輔助診斷平台	臺北榮民總醫院	蔡世仁
81	奈米抗肥胖藥物調節活體油脂吸收之創新應用	財團法人國家衛生研究院	羅履維
82	應用於遙測衛星之黑白 CMOS 時間延遲積分影像感測器設計	財團法人國家實驗研究院	張大強
83	啟動農產品保鮮的大未來	財團法人食品工業發展研究所	賴進此
84	微流體活動精蟲篩選與晶片	長庚醫療財團法人	黃泓淵
85	一種用以預測肝癌病人對 5-FU 為基礎的化療療效之分析方法及套組	長庚醫療財團法人	葉昭廷
86	由微量全血以生醫晶片進行急性腎衰竭標記分子快速檢測	國立清華大學 (長庚醫療財團法人)	洪健中
87	智慧農業防治系統應用於坡地果樹之核心技術	行政院農業委員會 臺南區農業改良場	鄭榮瑞
88	以影像辨識技術結合多源影像資訊進行果樹產業監測技術開發	行政院農業委員會 農業試驗所 (國立臺灣大學 國立成功大學)	郭鴻裕/陳淑佩 /林毓雯/周呈 雲/王驥魁