

「2022 未來科技獎」獲獎名單

■共 81 件技術

■上標¹為計畫主持人、上標²為計畫總主持人

序號	申請機構	參展技術名稱	計畫(總)主持人及共同主持人	補助部會
1	國立臺灣大學	用於智能手錶之新創脈波傳導速度(血管年齡)估測系統	王宗道 ^{1、2} 、蔡佩芸、林鴻儒、古博文	國家科學及技術委員會
2	國立臺灣大學	以高速非揮發性記憶體陣列進行大型量子計算系統之模擬	洪士灝 ¹ 、江介宏 ²	國家科學及技術委員會
3	國立臺灣大學	深度學習結合物聯網血氧機早期預警猝死	李建璋 ¹ 、倪衍玄 ²	國家科學及技術委員會
4	國立臺灣大學	開發“病毒宿主嵌合 DNA”為 B 型肝炎病毒相關肝癌之血液腫瘤標記	陳培哲 ¹ 、倪衍玄 ² 、葉秀慧	國家科學及技術委員會
5	國立臺灣大學	次世代之皂苷類疫苗佐劑	梁碧惠 ^{1、2} 、李永凌	國家科學及技術委員會
6	國立臺灣大學	半導體先進封裝具高深寬比微結構之光學關鍵尺寸量測技術	陳亮嘉 ^{1、2} 、李佳翰	國家科學及技術委員會
7	國立臺灣大學	高遷移率材料、製程、多層疊元件及熱電路模型；鐵電鉛基氧化物之負電容特性研究及相關應用；先進原子層材料與模組技術	劉致為 ^{1、2} 、李敏鴻、陳敏璋	國家科學及技術委員會
8	國立臺灣大學	AI AugSurgery：輔助外科手術之人工智慧電子系統關鍵技術	簡韶逸 ^{1、2} 、楊家驤、劉宗德、施吉昇、陳炳宇	國家科學及技術委員會
9	國立臺灣大學	新穎高分子與天然纖維素基固態電解質應用於鋰金屬電池	鄭如忠 ¹ 、闕居振 ² 、吳乃立、葉世傑	國家科學及技術委員會
10	國立臺灣大學	基於高維度腦影像分析之肺癌腦轉移腫瘤表皮生長因子接受器突變之多模態分類系統	許哲瑜 ¹ 、王偉仲、郭頌鑫	國家科學及技術委員會
11	國立臺灣大學	治療多重系統退化症的新希望	賴文崧 ¹ 、郭明哲	國家科學及技術委員會
12	國立臺灣大學	高效固態儲氫合金及可攜式溫控儲放氫瓶	謝宗霖 ¹ 、顏鴻威、陳建仲、林新智、丘群	國家科學及技術委員會
13	國立臺灣大學	水底微生物燃料電池模組應用於智慧化養豬場廢水處理系統	蘇忠楨 ¹ 、蘇忠傑	國家科學及技術委員會
14	國立清華大學	積體化光載毫米波天線	李明昌 ^{1、2} 、劉怡君、馮開明	國家科學及技術委員會
15	國立清華大學	模擬大腸癌轉移腫瘤晶片之精準藥物篩選與個人化抗原捕捉劑型	胡尚秀 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
16	國立清華大學	節能減碳多功能仿生自供電自行車系統	林宗宏 ¹ 、劉瑞雄 ²	國家科學及技術委員會

「2022 未來科技獎」獲獎名單

序號	申請機構	參展技術名稱	計畫(總)主持人 及共同主持人	補助部會
17	國立清華大學	仿生一氧化氮前體奈米藥物 NanoNO 用於治療癌症	陳韻晶 ¹ 、劉瑞雄 ² 、魯 才德、李重賓	國家科學及技術委 員會
18	國立清華大學	高通量超解析極大生物樣品三維顯 微影像技術	江安世 ¹ 、高甫仁	國家科學及技術委 員會
19	國立清華大學	基於絕緣層上覆薄膜鈦酸鋰技術實 現次世代表面聲波寬頻通訊元件	李銘晃 ¹	國家科學及技術委 員會
20	國立清華大學	超音波輔助微氣泡穴蝕效應於頑固 型血管鈣化之治療	葉秩光 ¹	國家科學及技術委 員會
21	國立陽明交通大學	基於心電圖深度學習之智慧性非侵 入式左心室肥厚風險預測技術	曾新穆 ¹ 、吳妍華 ² 、胡 瑜峰、劉至民	國家科學及技術委 員會
22	國立陽明交通大學	DeepBT 腦瘤智慧精準醫療系統：沿 時間軸病灶偵測與放射手術療效預 測	吳育德 ^{1、2} 、郭萬祐、游 惟強、盧家鋒、李政家	國家科學及技術委 員會
23	國立陽明交通大學	應用於運動訓練負荷監控之 AI 零 接觸心跳量測技術	吳炳飛 ^{1、2}	國家科學及技術委 員會
24	國立陽明交通大學	i-Dris：毫米波通訊系統之智慧電 磁波反射表面快速佈建技術	方凱田 ¹ 、李大嵩 ² 、張 盛富、林士程、張嘉展	國家科學及技術委 員會
25	國立陽明交通大學	矽/鍺單晶島積層型三維積體電路 技術	陳冠能 ¹ 、胡正明 ² 、黃 柏蒼、沈昌宏、楊智超	國家科學及技術委 員會
26	國立陽明交通大學	碳化矽互補式金氧半場效應電晶體 積體電路與高功率電晶體整合技術	崔秉鉞 ^{1、2} 、陳柏宏	國家科學及技術委 員會
27	國立陽明交通大學	以 5G 與智慧無人機建構之海岸巡 防與環境永續調查系統	謝君偉 ¹ 、莊仁輝 ²	國家科學及技術委 員會
28	國立陽明交通大學	眼科及皮膚科治療的新黃金標準： 頂級轉換效率之 577 nm 黃光雷射 系統	陳永富 ^{1、2} 、梁興弛、鄒 家翰、余彥廷	國家科學及技術委 員會
29	國立陽明交通大學	前瞻單晶片三維多層級堆疊之高密 度積體電路關鍵技術	劉柏村 ^{1、2} 、劉致為、吳 永俊、盧志文	國家科學及技術委 員會
30	國立陽明交通大學	近紅外二區螢光+光聲雙模 3D 小動 物影像系統結合自製高分子螢光/ 光聲染劑應用於小鼠全身及腫瘤血 管顯影	江惠華 ¹ 、李易展、詹 揚翔、楊慕華	國家科學及技術委 員會
31	國立陽明交通大學	基於深度強化學習，智慧化商用 Wi-Fi 裝置增強通訊效能	李奇育 ¹	國家科學及技術委 員會
32	國立陽明交通大學	改良式 EMS 專用微血/高吸附微型 心肌酵素電化學晶片-能對應車上 高晃 動環境並整合多元資訊於消	林一平 ¹ 、陳文亮	國家科學及技術委 員會

「2022 未來科技獎」獲獎名單

序號	申請機構	參展技術名稱	計畫(總)主持人 及共同主持人	補助部會
		防雲端達成全類型心肌梗塞之早期預警		
33	國立陽明交通大學	結合神經網路熵與卷積神經網路之智慧型結構物健康快篩系統	林子剛 ¹	國家科學及技術委員會
34	國立陽明交通大學	前瞻 X 光與深紫外光感測器	洪瑞華 ¹	國家科學及技術委員會
35	國立陽明交通大學	開放銀行區塊鏈個資安控平台	袁賢銘 ¹ 、廖家鴻	國家科學及技術委員會
36	國立成功大學	事業廢棄物轉質再利用之淨零排放系統	張嘉修 ^{1、2} 、陳維新、陳俊廷、李冠廷、張毓涵	國家科學及技術委員會
37	國立成功大學	基於新型黏彈模型設計之高解析度超音波彈性影像應用於薄層組織診斷	黃執中 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
38	國立成功大學	具環境友善與低碳排之尼龍 66 單體電合成技術	林家裕 ¹ 、黃肇瑞 ²	國家科學及技術委員會
39	國立成功大學	結合邊緣運算與人工智慧即時調控之高綠能占比多重微電網區塊鏈調度平台建置	楊宏澤 ^{1、2} 、黃昭明、蔡孟仲、林郁修、楊竹星	國家科學及技術委員會
40	國立成功大學	衛星反演成像之小數據凸深度學習	林家祥 ¹	國家科學及技術委員會
41	國立成功大學	百發百中、相醫維命 - 發展伴隨式診斷以進行小分子 RNA 干擾片段的癌症精準醫療	洪良宜 ¹ 、林博文、曾大千、陳若瑜	國家科學及技術委員會
42	國立成功大學	聯網空間立方衛星技術	莊智清 ¹ 、李佩君、壽鶴年	國家科學及技術委員會
43	國立成功大學	再生醫學真皮-神基賦活新曙光	黃玲惠 ¹	國家科學及技術委員會
44	國立成功大學	發光植物進行二氧化碳固化技術	蘇彥勳 ¹ 、陳貞夙、吳季珍、關肇正	國家科學及技術委員會
45	國立中央大學	智慧型互聯微電網電能共享與調度技術	陳正一 ¹ 、林法正 ²	國家科學及技術委員會
46	國立中央大學	光學遙測 PM2.5 種類與質量濃度	林唐煌 ¹ 、林能暉 ²	國家科學及技術委員會
47	國立中央大學	體積全像導光技術(用於混合實境顯示裝置)	孫慶成 ^{1、2} 、楊宗勳、林烜輝、蘇威佳、余業緯	國家科學及技術委員會
48	國立中央大學	SiC 第三類半導體晶圓材料快速薄化	李天錫 ¹	國家科學及技術委員會

「2022 未來科技獎」獲獎名單

序號	申請機構	參展技術名稱	計畫(總)主持人 及共同主持人	補助部會
49	國立中正大學	調控電磁環境之可重置智慧面技術	張盛富 ^{1、2} 、張嘉展、林士程、劉立頌、吳建華	國家科學及技術委員會
50	國立中興大學	高效率去化還原礫之創新綠色製程	吳威德 ^{1、2} 、汪俊延、林明澤、蔡銘洪、林宏茂	國家科學及技術委員會
51	國立中興大學	高值化智慧環境友善多功能型地膜研發與應用	林耀東 ^{1、2} 、黃振文、薛涵宇、翁誌煌	國家科學及技術委員會
52	國立中興大學	具有多維度中空奈米結構之複合片體及其應用	薛富盛 ¹ 、段維新 ² 、楊宏達、吳宗明、賴盈至、曾學文	國家科學及技術委員會
53	國立中興大學	大面積收穫監測智慧平臺	楊明德 ¹	國家科學及技術委員會
54	國立中興大學	兩棲類皮膚啟發長效性表面防蝕/抗汙之滑液浸潤保護塗層	薛涵宇 ¹	國家科學及技術委員會
55	國立中興大學	以新穎脈衝電場技術延緩水果寒害現象達到永續農業發展的目標	謝昌衛 ¹	國家科學及技術委員會
56	國立高雄大學	雷射輔助快速應答可控黏性的智慧型膠帶	鍾宜璋 ^{1、2} 、洪宗貝、吳志宏、俞肇球	國家科學及技術委員會
57	國立彰化師範大學	用於微電網之次世代汰役電池儲能系統	陳良瑞 ^{1、2} 、朱家齊、賴慶明、黃維澤	國家科學及技術委員會
58	國立彰化師範大學	應用於多重微電網之階層式能源管理系統	黃維澤 ¹ 、陳良瑞 ² 、沈慧宇、朱家齊、莊秉潔、許志義	國家科學及技術委員會
59	國立臺灣海洋大學	新世代全球 3D 即時動態海洋與漁業地理資訊分析系統	許為元 ¹	國家科學及技術委員會
60	國立虎尾科技大學	客製化之自行車非圓形鏈輪	張信良 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
61	國立雲林科技大學	基本事實一定正確嗎?可解釋分析生態系統:理解誤判以提升醫療與推薦系統之決策品質	白浩廷 ¹	國家科學及技術委員會
62	國立高雄科技大學	模具智能監測系統	鄭瑞鴻 ¹	國家科學及技術委員會
63	臺北醫學大學	多模人工智慧個人化 4D 高齡健康失智預測模組	陳震宇 ^{1、2} 、李宜恬、張資昊	國家科學及技術委員會
64	臺北醫學大學	膽固醇型液晶 AI 光電感測智慧物聯技術於環境檢測、醫學檢驗、防疫快篩與綠能減碳之使用	蕭宇成 ¹	國家科學及技術委員會

「2022 未來科技獎」獲獎名單

序號	申請機構	參展技術名稱	計畫(總)主持人 及共同主持人	補助部會
65	中原大學	創新標靶癌症奈米藥物技術	許毅芝 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
66	東海大學	懸掛浸水式植物栽培發電系統	李學霖 ¹	國家科學及技術委員會
67	長庚大學	超音波孩童脂肪肝影像診斷系統	崔博翔 ¹ 、趙一平、賴明璋、趙舜卿、陳建彰	國家科學及技術委員會
68	長庚醫療財團法人	人工智慧篩檢 X 光影像之骨質疏鬆風險	裴育晟 ¹ 、郭昶甫 ² 、陳嶽鵬、范佐搖、何長軒、嚴資勻	國家科學及技術委員會
69	長庚醫療財團法人	結合 G72 蛋白質與 SLC7A11 mRNA 作為生物標記來診斷阿茲海默症	林潔欣 ¹ 、藍先元	國家科學及技術委員會
70	長庚醫療財團法人	運用微核糖核酸開發川崎症分子診斷技術	郭和昌 ¹	國家科學及技術委員會
71	長庚醫療財團法人	口袋型超音波應用於病患中耳積液疾病之可行性研究	陳錦國 ¹ 、崔博翔	國家科學及技術委員會
72	國防醫學院	心電圖人工智慧判讀平臺	林欽 ^{1、2} 、林錦生、方文輝	國家科學及技術委員會
73	中國醫藥大學	智能抗藥性細菌快速預測系統	陳朝榮 ¹	國家科學及技術委員會
74	中國醫藥大學	精準類風濕性關節炎之診斷套組	蔡嘉哲 ¹ 、邵耀華	國家科學及技術委員會
75	振興醫療財團法人 振興醫院	仿真精準聽覺器官：深度學習類神經智慧聯網噪音消除法於次世代電子耳	力博宏 ¹ 、曹昱、賴穎暉	國家科學及技術委員會
76	國立成功大學	利用新穎化學置換環保型鍍膜技術應用於 RFID 天線製作	李文熙 ¹ 、黃肇瑞 ² 、林士剛、黃正亮、張桂豪	教育部
77	南臺科技大學	運用眼動追蹤與人工智慧視覺辨識之 3D 列印義肢手臂	張萬榮 ¹ 、盧燈茂 ²	教育部
78	財團法人國家衛生研究院	運用人工智慧提升糖尿病併發症之精準醫療	司徒惠康 ^{1、2} 、蔡亭芬、蔡宗憲、葉集孝、吳逸文	衛生福利部
79	財團法人國家衛生研究院	黏膜疫苗載劑	黃明熙 ¹	衛生福利部
80	國立臺灣大學	治療思覺失調症的新曙光	賴文崧 ¹ 、陳儀莊、方俊民	中央研究院
81	中央研究院	新冠肺炎的診斷與治療	吳漢忠 ¹	中央研究院