

「2023 未來科技獎」獲獎名單

■共 80 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	臺大醫神-慢性病精準健康管理服務	賴飛熊 ¹ 、簡榮彥、 吳佳東、簡意玲	國家科學及技 術委員會
2	國立臺灣大學	虛擬實境滑板運動訓練系統	徐瑋勵 ¹ 、王兆麟、 賴達明、丁建均	國家科學及技 術委員會
3	國立臺灣大學	利用微型質譜儀進行即時癌症篩檢	徐丞志 ¹	國家科學及技 術委員會
4	國立臺灣大學	標靶葡萄糖轉運蛋白之小分子藥物應用於 癌症治療	梁碧惠 ^{1、2}	國家科學及技 術委員會
5	國立臺灣大學	半導體雷射量子密鑰分發與通信收發機	林恭如 ^{1、2} 、吳育任、 黃定洧、蘇國棟、吳 肇欣、巫朝陽	國家科學及技 術委員會
6	國立臺灣大學	安全有效的腸躁症腹痛首創型新藥	忻凌偉 ¹ 、余佳慧、 吳明賢	國家科學及技 術委員會
7	國立臺灣大學	用於主動預防感染、加速傷口癒合和無創癒 合監測的可穿戴自供電多功能模組	林宗宏 ¹	國家科學及技 術委員會
8	國立臺灣大學	極高介電係數閘極堆疊整合於高層數堆疊 通道電晶體；堆疊奈米片鐵電場效電晶體； 銦鎵鋅氧閘極環繞式奈米片電晶體	劉致為 ^{1、2} 、陳敏璋	國家科學及技 術委員會
9	國立臺灣大學	AI 輔助 3D 活細胞免染色定量顯微自動化拍 攝系統	駱遠 ¹	國家科學及技 術委員會
10	國立臺灣大學	高效產氫產氧雙功能非鉑全水分解電催化 觸媒	謝宗霖 ¹ 、何國川、 陳建彰、陳永松	國家科學及技 術委員會
11	國立臺灣大學	用於智能手錶之 24 小時日夜間血壓估測系 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
12	國立清華大學	實現氫能社會，前瞻三維非對稱過渡金屬硫 族化合物催化材料應用於高效率電化學綠 氮製造	闕郁倫 ¹	國家科學及技 術委員會
13	國立清華大學	智能網路導流之連續式蛋白質純化系統	黃振煌 ¹	國家科學及技 術委員會
14	國立清華大學	次世代高效肺臟基因遞送與催化轉染技術	胡尚秀 ^{1、2} 、張建文、 朱麗安、盧郁仁	國家科學及技 術委員會
15	國立清華大學	應用於自駕車與擴增實境之壓電式 MEMS 微 掃描面鏡開發	方維倫 ¹	國家科學及技 術委員會
16	國立清華大學	三維原子級電子斷層掃描技術在前瞻半導 體元件的應用	陳健群 ^{1、2} 、蕭健男、 吳文偉、吳永俊	國家科學及技 術委員會

「2023 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	單雷射光源無標定分子顯微影像系統	楊尚達 ¹ 、朱士維 ² 、 江安世、林彥穎	國家科學及技 術委員會
18	國立清華大學	深紫外表面增強共振拉曼散射 (SERRS) 基 板及其寡核苷酸中的單鹼基突變檢測	嚴大任 ¹	國家科學及技 術委員會
19	國立清華大學	發光二極體幫浦雷射	黃衍介 ^{1、2}	國家科學及技 術委員會
20	國立清華大學	常壓環境雷射耦合多相反應流體微奈米 3D 金屬/透明導電圖樣直析綠色製程	李明蒼 ¹ 、莊嘉揚	國家科學及技 術委員會
21	國立清華大學	非接觸式防疫技術 m' AI touch	陳鴻文 ¹	教育部
22	國立陽明交通大學	針內超音波胸腔區域麻醉定位導引系統	江惠華 ^{1、2} 、蘇府蔚、 丁乾坤	國家科學及技 術委員會
23	國立陽明交通大學	智慧型耐高溫一氧化氮氣體監測裝置	洪瑞華 ¹	國家科學及技 術委員會
24	國立陽明交通大學	垂直式溫差高通量精蟲分選晶片	李博仁 ¹ 、鍾成晏	國家科學及技 術委員會
25	國立陽明交通大學	具高解析電刺激、電生理訊號感測及細胞再 生治療之可降解植入式軟性微電極貼片	黃薇蓁 ^{1、2} 、彭志維	國家科學及技 術委員會
26	國立陽明交通大學	具動作平滑化之深度強化式學習技術與運 用其於自駕模型賽車駕駛應用	吳毅成 ^{1、2}	國家科學及技 術委員會
27	國立陽明交通大學	TAIMTAQ：高效能 Transformer 邊緣運算 加速器晶片	黃俊達 ¹	國家科學及技 術委員會
28	國立陽明交通大學	多目標時間序列早期預測技術及急重症預 警應用系統	曾新穆 ^{1、2}	國家科學及技 術委員會
29	國立陽明交通大學	應用微型生物電腦於複雜疾病監控	陳澄州 ^{1、2}	國家科學及技 術委員會
30	國立陽明交通大學	大面積、高效率、CMOS 製程兼容的超穎透鏡	余沛慈 ^{1、2} 、謝嘉民、 張祐嘉、楊尚樺、黃 耀緯	國家科學及技 術委員會
31	國立陽明交通大學	毫米波雷達系統降干擾技術	管延城 ¹ 、唐震寰 ² 、 劉志尉	國家科學及技 術委員會
32	國立陽明交通大學	環境污染物之細菌降解：專利菌株與應用	黃雪莉 ¹	國家科學及技 術委員會
33	國立陽明交通大學	透視羽球-控球力評估系統	易志偉 ¹	國家科學及技 術委員會
34	國立成功大學	新穎鍍鎳硫粉儲能材料於高能量密度商用 電池	鍾昇恆 ¹	國家科學及技 術委員會

「2023 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
35	國立成功大學	周邊神經肌肉系統植入式電刺激治療平台之開發	薛元毓 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
36	國立成功大學	胃腸道止血粉末及其輸送器材系統	林錫璋 ^{1、2} 、莊喬雄、 陳柏潤、姜學謙	國家科學及技術委員會
37	國立成功大學	多重條碼微珠平台並應用於血清學檢測	許觀達 ¹ 、何宗憲、 張天豪、蔡田峻、蔡佩珊	國家科學及技術委員會
38	國立成功大學	基於電腦視覺的自動化焊接人機協作系統	沈揚庭 ^{1、2} 、連震杰、 劉光晏	國家科學及技術委員會
39	國立成功大學	以氫代碳：富氫高爐數位孿生系統	林士剛 ^{1、2} 、謝克昌、 紀渥德	國家科學及技術委員會
40	國立成功大學	30 kVA 具電網形成技術之儲能換流器	梁從主 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
41	國立成功大學	B型肝炎病毒新穎指標檢測平台開發與臨床治療應用	黃溫雅 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
42	國立成功大學	超高解析度超音波向量血流造影技術	黃執中 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
43	國立成功大學	新穎式奈米複合粒子 FFP 於奈米放射免疫療法的應用及開發	蔡宗霖 ¹ 、吳炳慶、 吳尚殷	國家科學及技術委員會
44	國立成功大學	圖機器學習之對抗式個資隱私攻防	李政德 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
45	國立成功大學	應用於心臟疾病診斷之無線生理檢測晶片系統與平台	李順裕 ^{1、2} 、陳儒逸、 謝孟達、黃春融、陳芃婷	國家科學及技術委員會
46	國立成功大學	次世代運動體驗-智聯羽球場館解決方案	王振興 ^{1、2}	國家科學及技術委員會
47	國立中央大學	以晶圓鍵合轉換界面功能加速陽極氧化半導體材料	李天錫 ¹	國家科學及技術委員會
48	國立中央大學	多人混合實境即時互動遠端算繪平台	黃志煒 ¹ 、孫慶成 ² 、 陳建隆、余業緯、楊宗勳	國家科學及技術委員會
49	國立中興大學	流體化床均質結晶技術回收廢水中重金屬	盧明俊 ¹ 、黃耀輝	國家科學及技術委員會
50	國立中興大學	高值化智能環境友善肉品即時鮮度指示系統研發與應用-農業廢棄物環境友善加值應用技術	林耀東 ^{1、2} 、黃振文、 吳俊霖、譚發瑞、翁誌煌	國家科學及技術委員會

「2023 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
51	國立中興大學	全方位 SERS 檢測平台 CSDP-生醫和食安應用	張健忠 ^{1、2} 、詹富智、黃俊達、王國禎	國家科學及技術委員會
52	國立中興大學	低碳米-導入 AIoT 的減碳水稻收穫模式	楊明德 ¹ 、林俊良 ² 、許鈺群、賴明信	國家科學及技術委員會
53	國立中山大學	淨零碳排:低成本鹼性海水產氫元件與技術	陳軍互 ¹	國家科學及技術委員會
54	國立中山大學	應用於驅動三軸光纖陀螺儀之多功能矽光子積體電路	洪勇智 ¹ 、魏嘉建	國家科學及技術委員會
55	國立中山大學	具隱私保護暨安全資料探勘之醫療資料倉儲系統	范俊逸 ^{1、2} 、楊宗龍、莊承鑫、徐瑞壕、克拉迪(Arijit Karati)	國家科學及技術委員會
56	國立中正大學	矽光子關鍵光源技術: 單晶整合矽基四族雷射	張國恩 ¹	國家科學及技術委員會
57	國立中正大學	環境友善可重構智慧面之電磁感測技術	張嘉展 ¹ 、張盛富 ² 、林士程、劉立頌	國家科學及技術委員會
58	國立臺灣科技大學	整合數位灰階、失焦法及新開發光固化樹脂於立體微影積層製造技術上,用於超高速製造高光學性能之微透鏡陣列	陳品銓 ¹	國家科學及技術委員會
59	國立臺灣科技大學	全紙基環境吸濕產電電池	葉禮賢 ¹	國家科學及技術委員會
60	國立臺北科技大學	易動拳靶:結合遭受型觸覺回饋技術於沉浸式拳擊訓練之替代實境機器人	韓秉軒 ¹ 、邱文信 ²	國家科學及技術委員會
61	國立雲林科技大學	太陽能模組 EL 及 IR 熱斑瑕疵自動檢測技術	張傳育 ^{1、2}	教育部
62	國立高雄科技大學	具 IoT 智能監測的可攜式微型塑膠射出成型機	鄭瑞鴻 ¹ 、方得華	國家科學及技術委員會
63	臺北醫學大學	運用生成式深度學習預測晚期肺癌藥效預後和篩選全球臨床試驗	陳震宇 ^{1、2} 、張詠淳、蕭世欣	國家科學及技術委員會
64	國防醫學院	IgA 腎病變之自體抗體源頭診斷	賈淑敏 ¹ 、李雨青、吳家兆、楊智宇、陳安	國家科學及技術委員會
65	中國醫藥大學	重組片段人類肺泡表面蛋白 D 對慢性阻塞性肺病的診斷及治療應用	王志堯 ^{1、2} 、歐芷瑩、高慧芳	國家科學及技術委員會
66	中國醫藥大學附設醫院	可異體移植的雙靶向奈米抗體 CAR. BITE- γ δ T 細胞治療技術	黃士維 ¹ 、周德陽、邱紹智	國家科學及技術委員會

「2023 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
67	中國醫藥大學附設醫院	石墨烯為主之多功能材料於標靶偵測、診斷與治療的應用	郭文碩 ¹ 、王志堯 ² 、張家源、吳尚蓉、吳炳慶、吳世欣	國家科學及技術委員會
68	逢甲大學	駕馭超進化之智慧電子避震系統	林昱成 ^{1,2} 、陳文輝、尤正吉、陳世綸、洪三山	國家科學及技術委員會
69	慈濟大學	藉由具有蛋白質表現於其表面之囊泡遞送藥劑至自噬及凋亡細胞	孫德珊 ¹ 、張新侯	國家科學及技術委員會
70	明志科技大學	極弱光成像技術：捕捉不可見光之穿戴式眼鏡	劉舜維 ^{1,2} 、李君浩、黃裕清	國家科學及技術委員會
71	中央研究院	沉浸式視覺藝術互動系統	古倫維 ¹ 、黃靖家	國家科學及技術委員會
72	中央研究院	真空/極紫外光偵測與成像器之開發	張煥正 ¹ 、鄭炳銘	國家科學及技術委員會
73	原子能委員會核能研究所	軟性可透光有機太陽能電池模組之設計與低碳溶液印刷量產製程	曹正熙 ¹ 、馬維揚	國家科學及技術委員會
74	財團法人國家衛生研究院	發展 HEK293 細胞製程用於克沙奇疫苗生產	劉家齊 ¹ 、周彥宏	衛生福利部
75	長庚醫療財團法人	腹腔異常游離氣體深度學習檢測方法及檢測系統	薛承君 ¹ 、郭昶甫、范佐搖、陳嶽鵬、王俐人	國家科學及技術委員會
76	長庚醫療財團法人	無創式超音波腦部診斷治療輔助系統	魏國珍 ¹ 、劉浩澧、楊閔蔚	國家科學及技術委員會
77	臺北榮民總醫院	創新智能聽力檢測系統：提早發現潛藏性聽損，助於早期治療	廖文輝 ^{1,2} 、朱原嘉、賴穎暉	國家科學及技術委員會
78	臺北榮民總醫院	神經科技新療法~整合腦部磁刺激與虛擬實境語言認知訓練系統	蔡泊意 ^{1,2} 、葉士青	國家科學及技術委員會
79	臺中榮民總醫院	人工智慧急性腎損傷預測：即時推論互動重症照護系統	陳適安 ^{1,2} 、吳杰亮、李政鴻、許瑞愷	國家科學及技術委員會
80	亞東紀念醫院	One Model Fit All: 心肌灌注掃描免常模一站式冠狀動脈狹窄預測系統	吳彥雯 ^{1,2} 、陳中明、柯紀綸	國家科學及技術委員會