

# 外交部 NGO 國際事務會

## 112 年度補助案成果報告書

壹、補助案基本資料表				
受補助/申請單位	台灣智慧資通訊學會			
計畫名稱	2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會			
負責人		聯絡地址		
聯絡人		電話		
		電郵		
		傳真		
附件	<input checked="" type="checkbox"/> 傳單 <u>0</u> 件、海報 <u>0</u> 件、照片 <u>5</u> 張(請提供 3 至 5 張) <input type="checkbox"/> 其他			
實施地點	台北國際會議中心	實施期間	2023 年 06 月 25 至 30 日	
實際支出金額	17,777,642	實際參與活動人數	活動總人數：685 男：555 女：118 非二元性別:4 不願提供: 8	貴單位：37 男：33 女：4
原預算金額	17,839,000	實際經費分攤情形	外交部補助：160,000 元 其他單位補助：2,823,000 元	
貳、計畫實施成果摘述				
<p>2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會 (2023 IEEE International Symposium on Information Theory, 簡稱 ISIT 2023) 為電機電子工程師學會(Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE) 消息理論分會(Information Theory Society, ITSOC) 的主要常態舉辦的學術會議，著重著重通訊與消息理論學術成果的廣泛交流。自成功爭取後，便積極籌備，相關重要歷程請參考下表。</p> <p>ISIT 2023 於 6 月 25 至 30 日假台北國際會中心辦理，共計 6 天會議，包含 22 個全直播(live)會議、31 個混合(hybrid)會議與 70 個實體(in-person)會議，涵納 476 篇論文報告，吸引 685 位來自 33 個國家及地區，包含如美國、以色列、瑞士、德國、英國、新加坡、印度、日本、中國等國家。此外，本次研討會共有五位特邀講者，包含 2022 費爾茲獎得主 Maryna Viazovska (EPFL)、美國國家科學院士 Amir Dembo (史丹佛大學) 與 2022 Shannon Awardee Rudiger Urbanke (EPFL)、以色列學</p>				

學者 Neri Merhav (Technion – Israel Institute of Technology)、義大利學者 Antonia Tulino (UNINA & Nokia Bell Labs)。除了，學術講座及論文發表，會期間也安排交流討論場次、歡迎酒會、大會晚宴、旅遊行程等各類型活動，促進現場交流之機會。

日期	工作項目
2021 年 9 月 19 日	向 IEEE 正式申請 ISIT2023，研討會編號#54713
2021 年 10 月 16 日	1. ITSOC 函知基於 6 月廣泛問卷，未來研討會三項 hybrid format 指導方針 (a) A hybrid ISIT should be structured so as to encourage in-person attendance; (b) A hybrid ISIT should not increase the cost of in-person attendance as compared to a traditional ISIT; (c) A hybrid ISIT should prioritize in-person experience while providing as good a virtual experience as possible. 2. ITSOC 邀請籌備團隊 11 月 13 日至 ITSOC 理事會議報告 ISIT 2023 會議形式規劃。
2021 年 10-11 月	經由電子郵件與 ITSOC 會議委員會(Conference Committee)的委員們針對會議預算調整與會議形式規劃進行多次交流
2021 年 11 月 24 日	IEEE 正式核准 ISIT2023
2021 年 11 月 26 日	IEEE Insurance Summary 通知
2021 年 11 月 29 日	議程主席線上會議，確認論文投稿時程與處理時程
2021 年 12 月	向經濟部國貿局申請研討會推廣費用
2016 年 3 月	向科技部申請舉辦國際學術研討會補助
2022 年 3 月	完成徵文美工設計
2022 年 4 月	完成徵文列印，並於 ISIT2022 廣發徵文宣傳
2022 年 5 月	繳交 IEEE Principles of Business Conduct (POBC) Compliance Certificate 與 Conflict of Interest (COI) Disclosure Statement
2022 年 6 月	填具 IEEE Publication Form
2022 年 7 月	建置 EDAS 研討會投稿與審核系統
2022 年 8 月	1. 邀請論文審查委員 2. 邀請特邀(Plenary)講者 3. 邀請課程(Tutorial)講者

2022 年 9 月	研討會專屬網站 <a href="http://www.isit2023.org">http://www.isit2023.org</a> 正式上線
2023 年 1 月 3 日	Official Submission Deadline for Virtual Tracks
2023 年 1 月 5 日	Announcement of Deadline Extension
2023 年 1 月 22 日	Official Submission Deadline for In-Person Tracks
2023 年 2 月 5 日	Extended Submission Deadline for In-Person Tracks
2023 年 2 月 14 日	Papers Distribution to TPC
2023 年 3 月 21 日	Regular Reviews Due Date
2023 年 3 月 28 日	Meta Review Due Date
2023 年 4 月 22 日	Acceptance Notification
2023 年 5 月 6 日	Final Manuscript Submission Deadline and Early Registration Deadline
2023 年 5 月 12 日	Final Manuscript Submission Extended Deadline and Early Registration Extended Deadline
2023 年 6 月 25-30 日	ISIT Conference

### 參、計畫實施情形

一、參加或主辦擬申請之國際組織會議或活動實施效益、特色及影響：

#### (一) 增加國際交流並提升我國能見度情形

績效目標	衡量指標	原訂目標值	達成目標值	達成度 (註 3)	績效衡量暨達成情形分析
增加國際交流並提升我國能見度	參加人數(註 1)	600	685	良好	原考量疫情、差旅成本，與會者參與度將受限，但實際報名與會人數超出預期
	重要貴賓(註 2)	不適用	不適用	不適用	
	發表論文或座談(倘有)	468	476	良好	本次研討會，為了鼓勵跨域研究，IEEE Information Theory Society 與 IEEE Circuit and Systems Society 試辦共同邀請 4 篇跨域研究論文進行報告。另也安排 6 篇最佳學生論文獎之候選論文於週一特定時段進行焦點報告，成效良好
	參賽成績(倘有)	不適用	不適用	不適用	
	其他	不適用	不適用	不適用	

註 1：倘在國內辦理國際會議或活動，請填活動總人數；倘赴國外出席會議或活動，請填貴單位參加人數。

註 2：重要貴賓係指國外政府官員、國際政府間組織官員、國際非政府組織具決策權之主管等。

註 3：達成度請自行評定為「良好」、「普通」或「待改進」。

**(二) 爭取或維護該國際組織會籍情形(請於 250 字內要述)**

本次活動無涉及國籍組織會議情形。但透過積極辦理國際會議，及會議的成果，有效加深 IEEE 消息理論分會對台灣印象。

**(三) 爭取擔任該國際組織主要幹部情形(請於 250 字內要述)**

是，藉由會議籌辦過程與 IEEE 消息理論分會之互動，籌辦團隊成員獲邀加入消息理論分會各委員會，例如籌辦團隊陳伯寧教授獲邀擔任消息理論期刊編輯、王奕翔教授現為消息理論分會學生活動小組成員、黃昱智教授將為 NSF Panel Session 之 Panelist 等。

**(四) 爭取該國際組織重要年會在臺主辦情形(請於 250 字內要述)**

本場會議即為 IEEE 消息理論分會年度重要之旗艦級會議。當時 2017 年籌備團隊成功爭取 IEEE 消息理論分會 IEEE Information Theory Workshop (ITW) 於高雄市高雄展覽館舉行(<http://www.itw2017.org>)，國際學者對於台灣團隊籌辦之完善、城市景點之獨特和各項設施之健全，深表讚揚。也因此 2018 年 8 月 8 日 ITSOC 主席 Elza Erkip 教授來台訪問時，即口頭邀請台灣學者提案爭取 ISIT 來台舉行。據此，2018 年 8 月 14 日國內通訊與消息理論領域學者開會商討是否接受此一提案邀請，考量申辦大型旗艦研討會確實可以大幅提昇我國在相關研究與相關國際組織的影響力，與會國內學者一致認為應藉此機會極力爭取，故於 2018 年 8 月 22 日組成新籌備團隊，包含國外學者成員之邀請，並參酌 ISIT 需於四年前核准申辦之慣例，決定於 2019 年提案申辦 2024 年 ISIT。經過一年多的準備，籌備團隊代表陳伯寧教授、王奕翔副教授與李冕副教授於 2019 年 2 月前往聖地牙哥參加 ITSOC 理事會議，進行提案報告，理事們一致認為我們的提案，規劃完整，考量週詳，建議可提前一年承辦，並邀台灣團隊據此建議修正提案後，再次於 2019 年 7 月前往巴黎理事會議報告，後於該次會議正式通過台灣接辦 2023 年 ISIT。

**(五) 其他設定目標及達成情形(請於 250 字內要述)**

於學術方面貢獻，除了包含傳統的編碼理論與資料分析外，也包含新興研究課題例如大數據分析、深度學習與量子通訊。針對這些重

要課題在台灣辦理大型國際學術研討，強化國內學者在相關領域的國際參與度，亦有助於理論研究與應用面接軌、以及強化國內第五代乃至於第六代行動通訊發展之理論基礎。

對人才培訓而言，國內學者、學生及相關專業人員不需出國即可直接與國際頂尖研究者面對面接觸，聆聽其演說，針對其研究成果進行深入討論，不僅可激發靈感，還可擴展視野，對國內的學術水準與技術能力之提昇，以及相關產業的發展，可有重大貢獻。而對我國通訊與消息理論的研究而言，讓眾多國際菁英直接接觸我國相關領域專業人員，瞭解我之研究成果，對國際化與能見度的提昇亦有直接助益。

於國際形象上，透過國際會議辦理的宣傳及舉辦，有助於拓展台灣國際形象與知名度提升；國外與會者來台來與會，更促進在地觀光與宏揚在地文化。

## 二、大眾傳播媒體及社會人士之反應或評價(請於 250 字內要述)

本次會議屬專業學術性質會議，並未對外邀請媒體或對外開放。不過由於台北國際會議中心辦理，有其他社會大眾經過，對於現場來台外國人的人數表示驚艷。疫情後，此為中型規模活動，卻有逾 400 位外國人來台參加。

## 肆、綜合檢討或改進建議：(請於 500 字內要述)

籌辦大型國際研討會，從提案爭取至規劃落實，過程頗多挑戰，尤其在協助與會者例如印度籍、巴西籍、俄羅斯籍等取得我國簽證上，有時需多次半夜聯絡外館說明研討會情況與必要性，頗費周折。陸籍人士入台許可的申請，在當前國際現況下，更是挑戰。若為重要國際組織的旗艦研討會，則籌辦期長達數年，期間各種因素例如疾病天災與物價波動，皆影響原本規劃，造成籌辦大型國際研討會的執行困難。因此籌辦團隊成員乃至於所屬學校的行政與經費支持，包含邀請函的行政背書，皆有重要影響。我們非常感謝外交部級單位給予的經費與行政支持，在政府贊助緊縮之際，此對於研討會財務平衡，實有非常大的助益。未來若能考量連結國際研討會的舉辦與後續研究合作的整體支持，相信更能擴大國際研討會的舉辦效益。

## 伍、活動成果照片：請提供 3 至 5 張彩色照片，解析度為 300ppi 或以上。

1. 2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會：台灣智慧資通訊學會 2023 年 6 月 25 日台北國際會議中心歡迎酒會



2. 2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會：台灣智慧資通訊學會 2023 年 6 月 26 日台北國際會議中心 Plenary 演講



3. 2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會：台灣智慧資通訊學會 2023 年 6 月 27 日台北國際會議中心 Plenary 演講



4. 2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會：台灣智慧資通訊學會 2023 年 6 月 27 日台北國際會議中心論文發表



5. 2023 年電機電子工程師學會消息理論國際研討會：台灣智慧資通訊學會 2023 年 6 月 29 日台北國際會議中心 Interview with the Shannon Awardee

