這邊想分享一重要活動訊息,人工智慧普適研究中心(PAIR Labs)與交通大學曾新穆教授、中央研究院李育杰教授等國內外專業學者將就跨領域 AI 應用在年底舉辦第一屆 International Conference on Pervasive Artificial Intelligence (ICPAI 2020) 國際學術研討會,目標是讓各領域學門及業界有個共同舞台發表交流 AI 應用發展與心得。值得一提的是,同場地共同舉辦的還有由中華民國人工智慧學會與國立中央大學聯合主辦的第二十五屆人工智慧與應用研討會 (TAAI 2020),以及第二十二屆人工智慧論壇(AI Forum 2020),屆時預期將彙集全台資通訊人才及產業菁英到場,熱鬧可期。

研討會舉辦不易,業界先進的贊助支持是成功關鍵,在此誠摯邀請貴單位的參 與與贊助,詳細活動內容、贊助方式與預期效益以下說明。

一、活動名稱:International Conference on Pervasive Artificial Intelligence (ICPAI) 2020

二、活動網址: https://icpai2020.github.io/

三、活動目的:在2012年,Hinton的兩位學生利用「深度學習+GPU」的組合用 SuperVision 的隊伍名參加 ImageNet 比賽,以 16.42% 的錯誤率遠勝第二名的 26.22%。自此,學術界和部分尖端產業爆發深度學習熱潮,開啟人工智慧 (簡稱 AI)全球新熱潮。在此趨勢下,各國政府積極發展 AI 產業,並制定相關的政策與計畫迎接 AI 時代。然而 AI 發展若僅侷限於學術研究、學術競賽,此熱潮也難以持續,更遑論對產業影響,甚至在經濟、社會、科技上產生革命性貢獻。

有鑑於人工智慧的發展已漸漸成熟為可廣泛應用的工具,然而現有之學術研討會卻多專注於核心理論研究,欠缺應用面的論文發表場域,因此,在交通大學由科技部補助的人工智慧普適研究中心在中心主任暨資訊學院院長曾煜棋教授的領導下,發起一個以應用為主,跨領域、跨學門的多元化學術會議,廣邀美國、日本、挪威、德國、中國、中央研究院與國內外各大專院校之頂尖優秀專家學者共同籌辦,希望藉由本學術會議讓各領域學門及業界有個共同舞台發表交流 AI 應用發展與心得,並帶動更多國內外優秀人才投入 AI 應用行列。會議探討主題包括人文哲學、法律與社會影響、資訊與通路通訊、資訊安全、智慧醫療、精準運動、AI 商業應用、機器人應用、自駕車應用、智慧農業、智慧建築到智慧能源等,無所不在的 AI 應用與社會影響都將在本會議中深度討論,從各領域及多角度檢視 AI 的未來。

本會議除了研究論文發表外,也包括國際著名學者的 Keynote 演說,業界高階主管的產業分享論壇,還同時有海報展、動態成果展示等,並邀請國內外重要產業公司與相關機構一同參與、設攤位展示、進駐交流。為了克服疫情因素與時間和空間的不利影響,也同時採用線上直播方式,進行從實體會議到同步線

上直播,學術研發到產業應用,從人文到理工領域全面性的在 AI 知識上的相互分享與碰撞,激盪出更多的學術與產業能量。

## 四、活動內容:

會議時間:109年12月3日至12月5日

會議地點:台灣 公務人力發展中心福華國際文教會館

指導單位:科技部

主辦單位:ICPAI 籌備會、人工智慧普適研究中心(PAIR Labs)

協辦單位:中華民國人工智慧學會、人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心 (AINTU)、人工智慧生技醫療創新研究中心(AIBMRC)、科技部補助人工智慧製造

系統(AIMS)研究中心、交通大學巨量資料技術創新研究中心

## ICPAI 主要籌備委員姓名、服務機關與職稱:

Honorary Chair							
Yu-Chee Tseng	National Chiao Tung University, Taiwan						
Yennun Huang	Academia Sinica, Taiwan						
General Chairs							
Vincent S. Tseng	National Chiao Tung University, Taiwan						
Gary G. Yen	Oklahoma State University, USA						
Zhi-Hua Zhou	Nanjing University, China						
TPC Chairs							
Yuh-Jye Lee	Academia Sinica, Taiwan						
Hsing-Kuo Kenneth Pao	National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan						
Fang-Jing Wu	TU Dortmund University, Germany.						
Chi-Hua Chen	Fuzhou University, China						
<b>Proceedings Chair</b>							
Jiun-Long Huang	National Chiao Tung University, Taiwan						
Philippe Fournier- Viger	Harbin Institute of Technology, China						
Publicity Chair							
Chun-Hao Chen	National Taipei University of Technology, Taiwan						
Yusuke Nojima	Osaka Prefecture University, Japan						
Jerry Chun-Wei Lin	Western Norway University of Applied Sciences, Norway						
Local Chair	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Po-Chi Hu	Po-Chi Hu, PAIR Labs, National Chiao Tung University, Taiwan						
Meng-Shiuan Pan	National Taipei University of Technology, Taiwan						
Industry Chair							
Wade Chou	Artificial Intelligence for Intelligent Manufacturing Systems Research						
W. C. C.	Center						
Wei-Chao Chen	Inventec Corporation, Taiwan						
Web Chair	Type days a superior						
Jen-Jee Chen	National Chiao Tung University, Taiwan						

## Keynote 講者:

Title: Recent Advances in Robust Machine Learning

Prof. Masashi Sugiyama

Director, RIKEN Center for Advanced Intelligence Project

Professor, The University of Tokyo

Title: How to achieve high-security identity verification with your face?

Dr. Shang Hong Lai

Microsoft AI R&D Center, Taiwan.

Title: Toward AI-able care

Prof. Gil Alterovitz

Professor, Center for Biomedical Informatics at Harvard Medical School and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Director, Biomedical Cybernetics Laboratory

Title: Deep Reinforcement Learning: from Games to Real World Applications Prof. Prof. I-Chen Wu

Professor, Department of Computer Science, National Chiao-Tung University. Executive Officer of Artificial Intelligence Computing Center, Research Center for IT Innovation, Academia Sinica.

Research Fellow, Research Center for IT Innovation, Academia Sinica.

Vice President, International Computer Games Association (ICGA).

President, Taiwan Computer Games Association (TCGA)

### 產業論壇:

大會將邀請產業界高階主管或資深技術長來談論 AI 應用願景與寶貴經驗分享。 精彩內容不論是對產業界或學界都將帶來極大的啟發,不容錯過!

- 論壇型式:,80分鐘論壇,五位講者,10-20分鐘報告,然後 20分鐘 panel discussion。
- Panel 主持人:前資策會董事長、現任行政院政務委員,郭耀煌委員
- Panel 講者:

微軟 AI 研發中心,張仁炯執行長 Mediatek,陳志成總經理 英業達集團,陳維超數位長 玉山金控,張智星科技長 宏碁集團 (TBD)

● 時間: 12/4 星期五下午四點到五點半時段。

#### 論文徵選主題:

- 1.AI and humanities, philosophy, law, and social impacts
- 2.AI for communications and networks
- 3.AI for cybersecurity and deep fake
- 4.AI for health care and medical applications
- 5.Al for precision sports
- 6. Fintech and business intelligence
- 7.Intelligent Human-Computer Interaction
- 8.Lessons from industry deployments of AI.
- 9. Robotics and autonomous driving
- 10.Smart agriculture

- 11.Smart architecture and intelligent buildings
- 12. Smart city and intelligent transportation systems
- 13.Smart energy
- 14.Smart manufacturing
- 15.AI for Edge Computing

ICPAI 2020 預計將收錄 70 篇傑出論文於大會中發表,部分主題還將各設 Best Paper Award 一名。

## 學術成果海報展示交流:

規劃於公務人力發展中心福華國際文教會館卓越堂會場外之3樓空間,結合人 工智慧學會產官學的豐沛人才庫,與人工智慧普適研究中心項下計畫團隊群, 於 3 天的會議期間進行多達 130 個學術研發成果海報展示,並預計於同場地在 會議第一天 12 月 3 日下午舉辦歡迎交流會 reception,邀請與會嘉賓與各領域 專家學者共同交流與分享。規劃示意圖與海報示意圖如下圖所示。







展覽板W90\*H150cm內徑W86\*H146cm 含腳座總高約185cm

# 產業廠商攤位展示與交流:

會議期間 12 月 3 日至 12 月 5 日將於主會場卓越堂外公共空間邀請廠商設攤進行產業介紹與交流,總計規劃約莫 30 個攤位,攤位將協助產業公司欲介紹的技術或相關產業資訊進行大型海報輸出貼至展攤上,並邀請各產業公司的專家或相關人員於會議期間與參與會議之貴賓和人員進行學術與產業上的交流。



## 議程安排:

AI Forum + TAAI 2020 + ICPAI 2020 Conference Schedule

Thursday, December 3										
Time	Event									
08:00-09:00	Registration									
09:00-10:10	TAAI / ICPAI Welcome & Opening Remarks Keynote Speech A (卓越堂)									
10:10-10:30	Coffee Break									
10:30-11:50 ( 80 mins)	Tutorial-A (R103)	Parallel Sessions TAAI-A1 (R101)	Parallel Sessions TAAI-B1 (R201)	Parallel Sessions TAAI-C1 (R202)	Parallel Sessions TAAI-D1 (R303)	Parallel Sessions ICPAI-1 (R203)	Parallel Sessions ICPAI-2 (R204)	Parallel Sessions ICPAI-3 (卓越堂)		
12:00-13:30	Lunch									
13:30-14:30	Tutorial-B (R103) (卓越堂)									
14:30-14:50	Coffee Break									
14:50-16:10 ( 80 mins)	Tutorial-C (R103)	Parallel Sessions TAAI-A2 (R101)	Parallel Sessions TAAI-B2 (R201)	Parallel Sessions TAAI-C2 (R202)	Parallel Sessions TAAI-D2 (R303)	Parallel Sessions ICPAI-4 (R203)	Parallel Sessions ICPAI-5 (R204)	Parallel Sessions ICPAI-6 (卓越堂)		
16:30-17:50	Reception & Poster (3F)									

	Friday, December 4										
Time		Event									
08:00-09:00		Registration									
09:00-10:00	Al Forum-A (R103)	Gaia-A (R101)	Keynote Speech C (卓越堂)								
10:00-10:20		Coffee Break									
10:20-11:40 ( 80 mins)	AI Forum-B (R103)	Gaia-B (R101)	Parallel Sessions TAAI-A3 (R201)	Parallel Sessions TAAI-B3 (R202)	TAAI-B3 Presentation		Parallel Sessions ICPAI-7 ICPAI-8 (R203) ICPAI-8 (R204)		Parallel Sessions ICPAI-10 (R304)		
12:00-13:30	30 Lunch										
13:30-14:30	AI Forum-C (R103)	Gaia-C (R101)	Parallel Sessions TAAI-A4 (R201)	Parallel Sessions TAAI-B4 (R202)	Panel Discussion 1 (卓越堂)	軟協媒合 分組面談 (R203)	Parallel Sessions ICPAI-11 (R204)	Parallel Sessions ICPAI-12 (R303)	Parallel Sessions ICPAI-13 (R304)		
14:30-14:50		Coffee Break									
14:50-16:10 ( 80 mins)	Al Forum-D (R103)	Gaia-D (R101)	Parallel Sessions TAAI-A5 (R201)	Parallel Sessions TAAI-B5 (R202)	Panel Discussion 2 (卓越堂)	軟協媒合 技術介紹 (R203)	軟協媒合 等候交流區 (R204)	Parallel Sessions ICPAI-14 (R303)	Parallel Sessions ICPAI-15 (R304)		
16:20-17:40 ( 80 mins)	Al Forum-E (R103)	Gaia-F (R101)	Industry Pannel (卓越堂) 簡報15分鐘*4位+ 討論20分鐘 (預計邀請五位,其中一位擔任Chair)								
18:00-20:00				Banquet	: 2F 悅香軒/詢問其	也飯店中					
				Saturday	y, December 5						
Time		Event									
08:00-09	:00				Registratio	on					
09:00-10		Al Forum- (R103)			Keynote Speech D Prof. Masashi Sugiyama (卓越堂)						
10:20-10	.0:40 09:00~17:00 Computer Game		Coffee Break								
10:40-12	(2.17)	aments J CSIE)	Al Forum-F (R103)	TAA	Demo Track TAAI-E2 (R101)  Demo Track TAAI-F2 (R201)		Industry F Discuss (待規	sion 劃)	dustry Pannel Discussion (待規劃)		
12:00-13	.3:00		TAAI / ICPAI Closing Ceremony (卓越堂)								

#### 五、參加人數及對象(AI Forum + TAAI 2020 + ICPAI 2020):

- 預估論文講者 140 位,參展業者 90 位,專業聽眾 300 位,共 500 多位
- 學術研究員(含老師與學生)約占8成,其餘為業界人士

# 六、活動本身預期效益

- a) 跨領域多元化的 AI 應用議題探討與交流優質的國際研討會 本研討會討論議題從人文哲學、法律與社會影響、資訊與通路通訊、資 訊安全、智慧醫療、精準運動、AI 商業應用、機器人應用、自駕車應 用、智慧農業、智慧建築與智慧能源等主要的議題,擴及跨領域跨學門 多元化的探討,邀集國內外各大專院校之各領域之優秀重要學者組成籌 辦團隊與審查委員,在眾多投稿論文中,為能審慎評估論文內容,提升 收錄論文品質,全面性的相互交流與分享,期望激盪出更多不同的學術 能量。
- b) 提升我國在關鍵技術之掌握能力 資通訊為我國科技產業重要核心之一,台灣的 Open Data 開放指數在全 球 149 個評比國家中名列第一,台灣擁有關鍵技術的優良條件,成為國 際間相當看好的 AI 發展搖籃,藉由該研討會的舉辦,將關鍵技術能夠 擴及各產業各領域,並提升我國在 AI 應用上的技術與掌握能力。
- c) 國際相關領域之重要人士相互交流

本研討會由匯聚美國、日本、挪威、德國、中國、中央研究院與國內外 各大專院校之頂尖優秀專家學者組成籌辦會議團隊,並邀請國內外 AI 應用重要人士前來演講國內相關產學人員將可以直接與其面對面相互交 流、學術共享,將可促進靈感激發、擴展視野。

- d) 國內外優良學術人才與產業間之國際交流平台
  - 鑑於人工智慧的重要性,以及台灣產業長久被缺少高階人才的問題所困擾,甚至成為產業發展及升級的障礙,藉由研討會的辦理,廣邀國內外學術界優秀菁英人才與產業界專家共同參與會議,成為產官學之國際交流平台,協助學術界與企業之相關媒合機會,推動人工智慧於智慧製造的前瞻技術開發及各領域之產業應用。
- e) 促進國內相關業界參與

本次研討會將與人工智慧學會 TAAI 2020 共同於同時間同場地一起舉辦,藉由兩大會議的加乘效果,從學術、法人單位擴及到產業,匯集各方能量,透過此會議,將大大提升 AI 領域的學術水準與技術能力,促進相關產學界之發展。

f) 提升我國能見度與國際化

透過舉辦此研討會將藉由專家學者與優秀人才間的相互交流與分享,協助企業轉型升級與增進學術界的研究能量,將有助於我國規劃未來科技之相關研究及發展,提升台灣在國際學術上的地位與AI應用於各方領域之相關發展。可讓世界看見我國相關技術人員研發之豐碩成果,藉此提升我國能見度及國際化,進而建立我國良好國家形象與國際地位。

### 七、廠商贊助規劃

TAAI 2020 + ICPAI 2020 贊助辦法(附攤位)

### 翡翠級贊助方案 NT\$ 300,000 (1 組)

- ■業界專題講座(Keynote Speech)主講
- ■大會晚宴主桌餐卷兩張
- ■贊助商 LOGO 與主辦單位並列於大會網站及網站連結
- ■專屬行銷或徵才攤位

(W200\*D60\*H250CM 含 AO 海報架、110V 插座 X1、無線網路)

- 形象影片/照片會場不間斷播送
- ■贊助商 LOGO 露出於大會手冊封底/會場主視覺布置/大會資料袋(11/13 前)
  - ■贊助商禮品或文宣品置入資料袋以及放置報到櫃台三天
  - ■大會手冊提供免費刊登彩色廣告1頁(11/13前)
  - ■免費入場5位(含資料袋)
- ■公司指定 DM 以電子郵件寄送大會論文作者 3 次(2020.11.1-2020.12.31)
  - 於晚宴頒發金質感謝牌1座
  - ■享TAAI 學會專家提供企業數位轉型諮詢2次·

## 鑽石級贊助方案 NT\$ 99,000 (5 組)

- ■贊助商產品或徵才說明 10 分鐘
- (晚宴時段或是晚宴前 Industrail Session)
- ■專題演講貴賓席座位
- ■大會網站放置贊助商 LOGO 及網站連結
- ■專屬行銷或徵才攤位

(W200\*D60\*H250CM 含 AO 海報架、110V 插座 x1、無線網路)

- ■贊助商禮品或文宣品置入資料袋以及放置報到櫃台三天
- ■公司 LOGO 露出於大會手冊封底/會場主視覺布置/大會資料袋(11/13前)
  - ■大會手冊提供免費刊登彩色廣告1頁(11/13前)
  - ■免費入場3位(含資料袋),晚宴主桌餐卷1張
- ■公司指定 DM 以電子郵件寄送大會論文作者 3 次(2020.11.1-2020.12.31)
  - ■於晚宴頒發銀質感謝牌1座

## 金級贊助方案 NT\$ 30,000 (24 組)

- ■專屬行銷或徵才攤位
- (W100\*D60\*H200CM 含 AO 海報架、110V 插座 x1、無線網路)
- ■專題演講貴賓席座位
- ■贊助商禮品或文宣品置入資料袋以及放置報到櫃台三天
- ■公司 LOGO 露出於大會手冊封底(11/13 前)
- ■大會手冊提供免費刊登內頁彩色廣告半頁(11/13前)
- ■免費入場1位(含資料袋)
- ■公司指定 DM 以電子郵件寄送大會論文作者 3 次(2020.11.1-2020.12.31)
  - 於晚宴頒發感謝狀1幀

#### 贊助說明:

由於今年 ICPAI 2020 與 TAAI 2020 聯合舉辦,所以所有廠商攤位皆是對兩邊與會者開放,而參加會議的人士也皆同時可以參與兩邊的活動及會議。

除含攤位贊助外,活動也歡迎無攤位之贊助,或客製贊助方案,不限金額。關於贊助細節有任何問題,皆可直接聯繫 ICPAI 的贊助負責窗口: 胡伯奇, pochihu@nctu. edu. tw

### 贊助預期效益:

a)公司設攤具指標性作用,除宣傳貴公司在AI應用的成就及產品外,可以提升學生對公司了解,拉近企業與學生間的良好距離,讓學生對貴公司產生正面印象,吸引優秀學子加入。參觀攤位人數估計達300人。

- b) 公司指定 DM 以電子郵件寄送大會論文作者(約 140 位),直接吸引優秀 人才目光,進一步藉由貴單位提供之資訊,更加了解並產生加入團隊意 願。
- c) 由參展攤位、手冊廣告及大會網站上的贊助商 LOGO 建立良好品牌形 象,使參展者(業者及學生,約500人)及網站瀏覽者(千人以上)對公司 產品與品牌產生好感,並進行了解進而接觸使用,最終推廣到其現在及 未來所屬單位,產生長期的正面營收效益。
- d) 贈送免費入場卷,分攤貴公司人員進場聽講費用。
- e) 預留專題演講貴賓席座位,清楚聆聽精采演說。

## 八、其他資訊

ICPAI 2020 網址: https://icpai2020.github.io/

## 關於聯合舉辦的 TAAI 2020:

第二十五屆人工智慧與應用研討會(TAAI 2020)將由中華民國人工智慧學會與 國立中央大學聯合主辦,預訂於2020年12月3至5日於台北福華文教會館舉 行。延續過去 25 年歷史,TAAI 人工智慧應用研討會已成為台灣人工智慧領域 的一場重要年度盛事,不僅提供人工智慧研究領域之專家學者提供一個交流平 台,同時也致力於推動人工智慧相關產業之研發交流與互動。有鑑於國際新冠 病毒疫情尚未趨緩,國際航班尚未穩定,本屆 TAAI 大會主題演講將邀請近年在 頂尖國際會議發表論文之國內學者擔任,讓與會者了解台灣在人工智慧領域的 研發成果。承襲過往,本屆研討會仍包括「國際議程」、「國內議程」、「海 報展示議程」、「業界展示議程」、「電腦對局競賽」,以及專題研討會等。 投稿論文包含以下領域(但不以此為限):

- 自治代理人
- 電腦遊戲
- 數據挖掘和知識發現
- 模糊系統和模糊神經網絡 遺傳和進化計算
- 知識表示和自動推理
- 資訊擷取與萃取
- 強化式學習
- 問題解決和搜索
- 推薦系統
- 智能數位學習
- 人工智能架構

- 分散式人工智慧
- 計算機視覺/模式識別
- 聯合學習
- 專家知識系統
- 機器學習
- 自然語言處理
- 語音辨識與合成
- · Web 智慧和社交網絡
- 可解釋的 AI
- 智慧金融科技

TAAI 2020 網址: https://taai2020.github.io/