

報告內容：

## 一、重點內涵與效益

我們接續此優良成果，在去年(2021)12月10日至12日，在宜蘭舉行第一屆IEEE 2021電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2021)，藉此讓國內外學者將其最新的研究成果發表於研討會中，讓世界了解我國在電子通信、物聯網和大數據應用科技的研究與產業蓬勃發展情形，並將國內學者專家的研究成果推向國際舞台。而首屆2021年IEEE電子通信、物聯網和大數據國際會議，由於COVID 19 疫情仍嚴峻，且是第一次主辦。第二屆IEEE 2022電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2022)採取現場實體論文發表及線上口頭論文發表並行方式，讓無法前來會議現場參加的國內外學者能參與此研討盛會。但仍可以收到69篇論文投稿，且最後有49篇註冊並參與發表(國外：15 篇；國內：34 篇)

## 二、未來可推動之研究

我們接續去年(2021)12月10日至12日，在宜蘭舉行第一屆IEEE 2021電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2021)，繼續在2022年7月15日至17日繼續主辦第二屆IEEE 2022電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2022)國際研討會。藉此讓國內外學者將其最新的研究成果發表於研討會中，讓世界了解我國在電子通信、物聯網和大數據應用科技的研究與產業蓬勃發展情形，並將國內學者專家的研究成果推向國際舞台。而第二屆2022年IEEE電子通信、物聯網和大數據國際會議，由於COVID 19 疫情仍嚴峻，且是二次主辦，此次研討會採取現場實體論文發表及線上口頭論文發表並行方式，讓無法前來會議現場參加的國內外學者能參與此研討盛會。但仍可以收到69篇論文投稿，且最後有49篇註冊並參與發表(國外：15 篇；國內：34 篇)，包含線上參加人員。共計5國近150位學者專家出席(線上參加與實際出席，China, India, Japan, Vietnam)。同時主辦單位規劃邀請國際上在電子通信、物聯網和大數據相關跨領域的權威學者進行線上演講及國內相關跨領域的權威學者做實體演講，並與國內學術單位以及相關產業進行經驗交流以及合作事宜，在整個COVID 19疫情期間實屬不易。第二屆IEEE ICEIB 2021電子通信、物聯網和大數據國際研討會，經費受科技部補助7萬元、高雄大學補助5萬元，所以讓研討會能夠順利進行，在此特別感謝。由於COVID 19 疫情仍嚴峻，此次第二屆IEEE ICEIB 2022電子通信、物聯網和大數據國際研討會，將採取現場實體論文發表及線上口頭論文發表並行方式，讓無法前來會議現場參加的國內外學者能參與此研討盛會。我們希望藉由第二屆IEEE ICEIB 2022電子通信、物聯網和大數據國際研討會的舉辦，引進國外專家學者的新思維與新技術，帶動國內通信、物聯網和大數據等跨領域結合的研究，提升國內相關產業的相關技術，達

到產業界升級的最終目標。

而此次研討會雖然補助不多和以往不同的是，除了於2022年7月15日在新竹舉辦線上、實體同步之國際研討會之外，並於2022年7月16日在台北內科創新育成基地 t.Hub舉辦線上、實體同步之企業研討會。此企業研討會主要是由「2022 ICEIB 電子通信、物聯網和大數據國際學術研討會」IEEE TSSC 台南分會偕同「台北市國際傑人會」，特邀請「AIA台灣人工智慧協會」、「TioTA台灣物聯網協會」、「台灣人工智慧青少年發展學會」、「AloTA亞洲物聯網聯盟」、「台北市經發局」共同協辦「2022 ICEIB 國際青年AI創業論壇」。而此研討會中邀請多位業界在AI領域有一定成果之公司負責人進行相關應用之演講，包含「呂宏益 / CEO / 皓博科技股份有限公司」、「謝宗震 / CEO / Chimes AI 詠鉉智能」、「蔡政勳 / CEO / 寬緯科技」、「黃建豪 / CEO / Profet AI杰倫智能」、「林耿呈 / CEO / AIWin 慧穩科技股份有限公司」，等業界在AI應用領域有成果之CEO蒞臨演講，如以下之投影片。除此外，「2022 ICEIB 國際青年AI創業論壇」也邀請前行政院長張善政院長與會進行座談，而計畫主持人與協辦單位「國際發明學會」理事長敏庭輝教授也一起參與相關座談。



## 2022 ICEIB AI Session

### 歡迎

「2022 ICEIB 電子通信、物聯網和大數據國際學術研討會」IEEE TSSC 台南分會偕同「台北市國際傑人會」，特邀請「AIA台灣人工智慧協會」、「TioTA台灣物聯網協會」、「台灣人工智慧青少年發展學會」、「AloTA亞洲物聯網聯盟」共同協辦 AI session。

日期/時間：2022年7月16日 14:00  
地點：內科創新育成基地 t.Hub  
(台北市內湖區瑞光路335號)

#### 2nd IEEE International Conference on Electronic Communications, Internet of Things and Big Data 2022

15-17 July, 2022, Hsinchu, Taiwan

#### IEEE ICEIB 2022 Conference Agenda AI Session

Venue: Taipei, Taiwan Language: English

Main Conference		
Saturday, July 16, 2022		
13:30	14:00	Registration
14:00	14:30	Welcome Speech : 台北市產業發展局 林樂傑局長
14:30	15:45	Invited Speakers (as following)
15:45	16:00	Coffee Break
16:00	16:45	Forum – Prof. San-Cheng Chang (Topic: Smart City)
16:45	17:00	Q&A
Conference Banquet		
Saturday, July 16, 2022		
18:30	19:00	Registration
19:00	19:30	Welcome Speech : 台北市政府 黃珊珊副市長
19:30	21:30	Dinner & Awards ceremony



## 2022 ICEIB 國際青年AI創業論壇

### 台北市國際傑人會

講者 Invited Speakers/主題 Subjects	AI session 主席 Chairman	主辦單位 Organizer
 呂宏益 / CEO / 皓博科技股份有限公司 Subject : SVM Solution, Smart Vibration Diagnostic and Monitoring Solution	 顧鴻壽院長 台北海洋科技大學創新設計學院 院長 數位科技創新協會 常務理事 台灣資訊儲存協會 監事	 王貞云 台北市國際傑人會 第三十二屆會長 云佳科技服務股份有限公司 董事長
 謝宗震 / CEO / Chimes AI 詠鉉智能 Subject : The new wave of data-driven ESG technology with No-Code AI in manufacturing	 李國憲 台北市國際傑人會 第三十二屆秘書長 亞洲物聯網聯盟 發起人/秘書長兼執行長 台灣人工智慧青少年發展學會 榮譽顧問 大佳雲端科技股份有限公司 總經理	 區尚彬 台北市國際傑人會 第三十一屆會長 國際傑人會中華民國總會 2022 常務理事 家足康生科技股份有限公司 董事長
 蔡政勳 / CEO / 寬緯科技 Subject : AIoT Platform Application for Smart Aquaculture-solutions for increasing aquaculture production	 林筱玫 台灣人工智慧協會 執行長 INWES APNN 台灣女科技人學會 理事 中華民國歷屆十大傑出女青年協會 理事 台灣人工智慧青少年發展學會 理事	 錢威教授 IEEE ICEIB 國際會議 常任主席 錢威工業科技公司 創辦人
 黃建豪 / CEO / Profet AI 杰倫智能 Subject : Profet AI in manufacturing advantages challenges and applications	 林耿呈 / CEO / AIWin 慧穩科技股份有限公司 Subject : Building an AI Startup - Realities & Tactics	 廖書溪博士 IEEE ICEIB 國際會議 常任主席 新竹企經會 營運行動服務委員會主任委員

IEEE 台灣人工智慧協會 AICTA Asia IoT Alliance TioTA 台灣物聯網協會 t.Hub Taipei 內科創新育成基地 臺北市產業發展局 Department of Economic Development, Taipei City Government



# 2022 ICEIB 國際青年AI創業論壇



台北市國際傑人會

學歷：國立成功大學電機工程博士  
國立成功大學電機工程碩士  
國立成功大學電機工程學士

現職：國立高雄大學 化材系 教授  
朝陽科技大學 榮譽講座教授  
國際發明學會 副理事長

經歷：IET fellow/集美大學客座講座教授  
國立高雄大學化材系 教授兼系主任、總務長(2008/08-2012/08)  
空軍官校 航電系 教授/系主任 (1998/07-2001/07)



國立高雄大學  
楊證富教授



# 2022 ICEIB 國際青年AI創業論壇



台北市國際傑人會

學歷：國立中山大學電機工程博士  
國立中山大學電機工程碩士  
國立成功大學電機工程學士

現職：國立虎尾科技大學 電子工程系 特聘教授  
國立虎尾科技大學 智慧綠能光電研發及人才培育中心 主任  
IEEE台南分會感測器專業委員會 主席  
國際發明學會 理事長

經歷：國立虎尾科技大學 電子工程系 教授兼系主任 (1995/08-2011/07)  
南台科技大學 電機系 教授 (2000/07-2005/07)



國立虎尾科技大學  
閔庭輝 特聘教授



AICTA  
Asia IoT Alliance



TIOTA  
台灣物聯網協會



t.Hüb  
Taichung  
內科創新育成基地



TAIPEI  
臺北市政府產業發展局  
Department of Economic Development, Taipei City Government



AICTA  
Asia IoT Alliance



TIOTA  
台灣物聯網協會



t.Hüb  
Taichung  
內科創新育成基地



TAIPEI  
臺北市政府產業發展局  
Department of Economic Development, Taipei City Government



### 三、檢討

今年為舉辦第二屆 IEEE 2022 電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2022)，因疫情因素，論文多為線上發表，在去年的網路不流暢經驗中，我們今年加強了網路硬體設施及網路速度，以便讓會議成功順利地舉行。

### 四、結論

此次舉辦二屆 IEEE 2022 電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB 2022)，共吸引投稿論文達 篇，並有 49 篇文章獲接受且註冊發表，共計國 49 位學者出席，增加國內的學者專家們在先進技術的國際曝光度，將有助於未來與國際間進行密切的交流及合作之推展。

### 五、活動照片

## 7/15 IEEE ICEIB 2022 開幕式(主要與會人員合照)



# Keynote 演講

**Professor Kea-Tiong (Samuel) Tang Ph.D.**

Department of Electrical Engineering, National Tsing Hua University, Taiwan  
Editor-in-Chief, IEEE TBioCAS  
Chair, IEEE Taipei Section



# Keynote 演講

**Chun-Yen Chang, Ph.D.**

Chair Professor

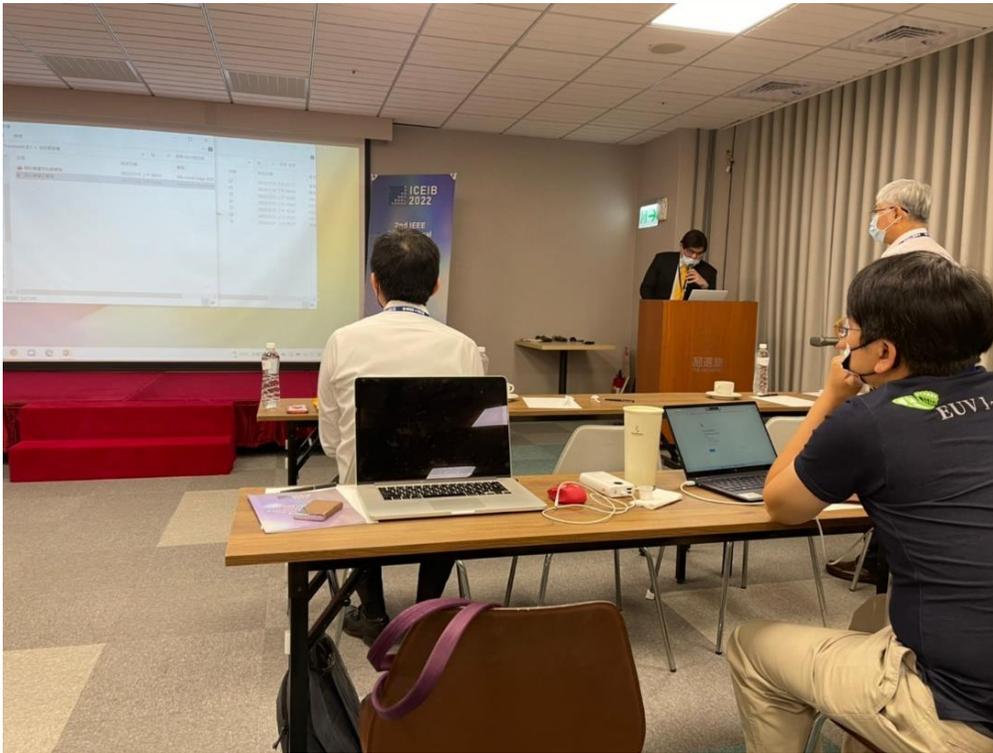
57th Academic Award of Ministry of Education, Taiwan

Director of Science Education Center

National Taiwan Normal University, Taiwan.



# 7/15 IEEE ICEIB 2022 現場發表





# 7/15 IEEE ICEIB 2022 線上發表

Zoom 會議

2nd IEEE International Conference on Electronic Communications, Internet of Things and Big Data 2022  
15-17 July, 2022, Hsinchu, Taiwan

ICEIB 2022 (PAPER ID B220029)  
**Distributed Version Controls with Author Traceability and Nonrepudiation**

Ya-Ting Qiu and Po-Chun Huang  
National Taipei University of Technology

與會者 (15)

- IEEE ICEIB 2022 (主持人, 我)
- B220029
- B220015
- B220025
- B220027
- B220032
- B220050
- B220071
- B220072
- B220074
- B22051
- Ben Jang
- chenglin
- Kim Dennis Bumsoo
- mjsai

Zoom 會議

下午 02:32  
2022/7/15

Zoom 會議

複製中...

Influence of  $\beta$  Value

It shows that increasing the  $\beta$  value can effectively control the spread of computer virus and reduce the number of infected computers in the network.

Advice

It is necessary to enhance the computer's own immune performance through the installation of anti-virus software and check and kill viruses regularly.

value

group 1:  $\lambda=0.3; \alpha=0.2; \beta=0.1; \gamma=0.5; \delta=0.1; \mu=0.5$   
group 2:  $\lambda=0.3; \alpha=0.2; \beta=0.5; \gamma=0.5; \delta=0.1; \mu=0.5$

B220071

與會者 (13)

- IEEE ICEIB 2022 (主持人, 我)
- B220071
- B220015
- B220025
- B220027
- B220032
- B220039
- B220072
- B220074
- B22051
- chenglin
- Kim Dennis Bumsoo
- mjsai

Zoom 會議

下午 02:58  
2022/7/15

# 7/15 IEEE ICEIB 2022 線上發表

Zoom 會議

錄影中...

### DRL model - State space

State space

$$S_t = (X_t, p_t, sh_t, ch_t, b_t), \leftarrow$$

- $X_t$ : encoding features at current time step  $t$ .  $\leftarrow$
- $p_t$ : close price of each stock at current time step  $t$ .  $\leftarrow$
- $sh_t$ : shares owned of each stock at current time step  $t$ .  $\leftarrow$
- $ch_t$ : exchange rate at current time step  $t$ .  $\leftarrow$
- $b_t$ : available balance at current time step  $t$ .  $\leftarrow$

16

B22051

與會者 (13)

尋找與會者

- IEEE ICEIB 2022 (主持人, 我)
- B22051
- B220027
- B220032
- B220050
- B220071
- B220072
- B220074
- chenglin
- Justie Juan
- Kim Dennis Bumsoo
- Laura Lo
- mjtai

邀請 全體靜音

Zoom 會議

錄影中...

Private Healthcare Analysis   Differential Privacy   Study and results   Conclusion

## Differential Privacy techniques for Healthcare

Rishabh Subramanian

July 15, 2022

B220026

與會者 (6)

- IEEE ICEIB 2022 (主持人, 我)
- B220026
- Kim Dennis Bumsoo
- B220025
- Queenie Pan
- Xinyan Gan

邀請 全體靜音