

2023 年臺灣財務工程學會年會暨

國際學術研討會成果報告

2023 International Conference for Financial Engineering Association of Taiwan

【大會議程主題】

大數據時代金融工程的創新與永續發展

Financial Engineering Innovation and Sustainable Development in the era of Big Data

日期：112 年 6 月 16 日

聯絡人：黃泓人教授/國立中央大學財務金融學系

主辦單位：台灣財務工程學會

國立中央大學財務金融學系

電話：(02) 3366-1085

(03) 422-7151 分機 66250、66256

傳真：(02) 2366-1299

(03) 425-2961

中華民國 112 年 7 月 16 日

壹、研討會名稱、大會主題

2023 年臺灣財務工程學會年會暨國際學術研討會

2023 International Conference for Financial Engineering Association of Taiwan

大會主題： 大數據時代金融工程的創新與永續發展

Financial Engineering Innovation and Sustainable Development in the era of Big Data

貳、舉辦緣起

台灣財務工程學會於 2003 年由一群產、官、學、研菁英所發起成立，為非以營利為目的設立之社會團體。學會以發展財務金融市場之學術研究及促進金融產業之健全成長，進而搭建具影響力之財務工程與金融市場交流平台，提昇台灣資本市場與金融市場之國際競爭力為宗旨。臺灣財務工程學會自成立以來，每年一度的年會，在提升國內財務金融學術的廣度與深度上，扮演舉足輕重的角色。2008 年金融風暴後，各國採行各項金融與經濟政策，期能促進經濟再次繁榮。而我國金管會亦有鑑於金融服務業競爭日益激烈，為使我國金融機構更具國際競爭力，而開放了多項金融管制等積極管理措施，促使金融機構走向大型化、國際化，並且更能提昇效率與發揮創新，以提供社會大眾更優質的服務，達到金融與社會雙贏的兩全其美之目標。為使金融能夠達成此一雙贏目標，創造國家經濟榮景，並同時兼顧社會責任，端賴國內各界專業人士齊心努力。國立中央大學財務金融學系將於 **2023 年 6 月 16 日（星期五）** 在中央大學承辦「2023 年臺灣財務工程學會年會暨國際學

術研討會」。

此為臺灣財務工程學會於桃園地區舉辦國際學術研討會，會議廣邀國內外專家學者深入探討「大數據時代金融工程的創新與永續發展」，剖析大數據時代之下，金融呈現全新生態圈，加上氣候風險越趨嚴峻，淨零碳排已成全球共識，金融環境如何邁向永續的未來，並針對後疫情時代產業發展提出政策建議，期望藉由此次研討會的舉行，促進國內外財務工程產、官、學、研各界的交流並提升各領域的研究互動，提高學術聲譽，創造臺灣財務工程市場與財務金融教育產學交流之新願景。研討會將以專題演講、學術研討及專題研討等方式進行。旨在結合國內外財務金融界專家學者，針對當前財經政策、國際財經情勢、進行多方面的學術討論。

參、研討會目的

1. 鼓勵國內財務金融學術研究風氣，提昇國內學術水準。
2. 教育實務人才，提昇金融業者管理策略、經營績效與操作表現。
3. 提供國內外財務金融產官學界溝通之橋樑，藉由意見交換與經驗，分享，對於讓我國財務金融體系能夠兩全其美，亦即達成經濟繁榮與美好社會的目標提出政策。

肆、研討會議程表：

2023 年台灣財務工程學會年會暨國際學術研討會 議程					
會議地點：國立中央大學【管理二館】					
時間	會議內容及地點 / 2023 年 6 月 16 日(星期五)				
08:30-09:00	來賓報到、領取資料				
09:00-09:30	開幕典禮(117 會議廳)				
09:30-10:20	專題演講一 主持人：周冠男 教授(台灣財務工程學會 秘書長) 主講人：Robert A. Jarrow, Professor of Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management, Cornell University, USA 主題：Filtration Reduction and Incomplete Markets 117 會議廳(本場次主講人採視訊方式進行)				
	茶 敘				
10:20-10:40	茶 敘				
10:40-12:10	Cryptocurrency 學術發表 1A 307 教室	Derivatives (I) 學術發表 1B 309 教室	ESG 學術發表 1C 311 教室	Corporate Finance (I) 學術發表 1D 406 教室	Econometrics 學術發表 1E 408 教室
12:10-13:10	午 餐 & 台灣財務工程學會會員大會 (117 會議廳)				
13:10-14:00	專題演講二 主持人：黃泓人 教授(國立中央大學 財務金融學系系主任) 主講人：Ren-Raw Chen, Professor of Finance, Fordham University, USA 主題：A Graphic Model for the Term Structure of Interest Rates 117 會議廳				
	Derivatives (II) 學術發表 2A 307 教室	AI/Machine learning 學術發表 2B 309 教室	Corporate Finance (II) 學術發表 2C 406 教室	Asset Pricing (I) 學術發表 2D 408 教室	實務講座 117 會議廳
14:10-15:40	茶 敘				
15:40-16:00	茶 敘				
16:00-17:30	Derivatives (III) 學術發表 3A 307 教室	Corporate Finance (III) 學術發表 3B 309 教室	Corporate Finance (IV) 學術發表 3C 311 教室	Asset Pricing (II) 學術發表 3D 406 教室	Banking/Financial Institutions 學術發表 3E 408 教室
18:00-21:00	晚 宴 (水悅莊園)				

學術發表原則一篇報告 14 分鐘，評論 6 分鐘。

一、特邀專題演講 / 學術講座：

邀請頂尖財金學者擔任主講者 (Keynote Speaker) 【視訊方式進行】

將邀請在財務領域具有崇高學術地位的大師，擔任年會的主講者。演講內容將針對當前臺灣（或世界）最重要的財金議題深入剖析，並提出適當的見解。希望能啟發國內產官學界，幫助臺灣邁向國際化。目前學會已經邀請(1)財務工程領域大師，也是著名利率模型 Heath-Jarrow-Morton (HJM model) 發明者，任教於康乃爾大學的 Robert Jarrow 教授 (2) 任教於 Fordham University，財務工程領域學術與實務經驗豐富的陳仁遠教授蒞臨大會演講。

1. Keynote Speaker (1): Prof. Prof. Robert A. Jarrow (Cornell University)



Robert A. Jarrow Professor of Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management

【演講主題】 Filtration Reduction and Incomplete Markets

Biography

Professor Robert Jarrow is Ronald P. & Susan E. Lynch Professor of Investment Management and professor of finance at the Johnson Graduate School of Management. His teaching and research interests involve the study of mathematical finance. He is interested in derivatives, risk management, investments, and asset pricing theory. Jarrow is currently engaged in research relating to asset pricing, liquidity risk, price bubbles, and risk management. He is a graduate faculty representative at the Johnson Graduate School of Management in four fields: management, economics, operations research and information engineering, and applied mathematics.

Jarrow co-created the HJM model and the reduced form credit risk model, both of which are the standard models used by financial institutions and central banks around the world today. He was also the first to distinguish forward/futures prices and to study market manipulation using arbitrage-pricing theory.

Jarrow co-created the journal *Mathematical Finance*, and he is an advisory or associate editor for numerous other finance journals. His research has won numerous awards including the Graham and Dodd Scrolls Award 2001, the CBOE Pomerance Prize in 1982, and the Ross Best Paper Award in 2008. In 1997, he was named IAFE Financial Engineer of the Year in recognition of his research accomplishments. He is currently an IAFE senior fellow. He is in the Fixed Income Analysts Society Hall of Fame, Risk Magazine's 50 member Hall of Fame, and listed in the Who's Who of Economics. He received Risk Magazine's Lifetime Achievement Award in 2009. He also serves on various corporate board of directors and advisory boards.

Keynote Speaker (2): Prof. Ren-Raw Chen (Fordham University)



【演講主題】 A Graphic Model for the Term Structure of Interest Rates

Short Biography

Ren-Raw Chen specializes in modeling term structure of interest rates and credit risks, automating pricing models for trading desks and rating agencies, deriving closed-form solutions, implementing lattice and Monte Carlo simulations, and complex calibrations.

Professor Chen has published papers in major finance and professional journals. He has implemented pricing models for financial companies, including credit

derivatives pricing models for Lehman Brothers, structural default models for Moody's KMV, convertible bond and fixed-income derivatives models for Grand Cathy Securities Corporation, and a two-factor HJM model for Polypaths Software.

Professor Chen received his Ph.D. in finance from the University of Illinois at Urbana-Champaign. He has taught at Rutgers, the State University of New Jersey; University of Pittsburgh; National Taiwan University; and Hong Kong University. He has worked at JP Morgan, Lehman Brothers, Grand Cathy Securities Corporation, Moody's KMV, Black Rock and Morgan Stanley.

二、參與人數統計：

2023 年 6 月 16 日 (星期五)					
09:30-10:20					
專題演講一：			線上人數：21 人		
Filtration Reduction and Incomplete Markets			線下人數：62 人		
11:10-12:30					
	Cryptocurrency 學術發表 1A	Derivatives (I) 學術發表 1B	ESG 學術發表 1C	Corporate Finance (I) 學術發表 1D	Econometrics 學術發表 1E
人數	10 人	12 人	12 人	13 人	9 人
13:10-14:00					
專題演講二：			線上人數：13 人		
A Graphic Model for the Term Structure of Interest Rates			線下人數：53 人		

14:10-15:40					
	Derivatives (II) 學術發表 2A	AI/Machine learning 學術發表 2B	Corporate Finance (II) 學術發表 2C	Asset Pricing (I) 學術發表 2D	實務講座
人數	11 人	12 人	14 人	8 人	32 人
16:00-17:30					
	Derivatives (III) 學術發表 3A	Corporate Finance (III) 學術發表 3B	Corporate Finance (IV) 學術發表 3C	Asset Pricing (II) 學術發表 3D	Banking/Financia I Institutions 學術發表 3E
人數	9 人	10 人	11 人	9 人	6 人

三、研討會總結與成效：

2023 年臺灣財務工程學會年會暨國際學術研討會-大數據時代金融工程的創新與永續發展由國立中央大學財務金融系承辦，旨在求結合國內財務金融/財務工程領域的研究資源，匯聚成全方位之研究群體，發揮整合學術研究之潛力，進而提供政府、企業政策諮商之服務，以期對國家之發展提供應有之貢獻。

本次本屆研討會之總結與成效如下：

1. 台灣財務工程學會年會暨國際研討會為國內最重要的財金領域國際學術研討會，本次參與此盛會學者共 133 人(詳簽到單)，藉由本次研討會的舉辦提供一個交流平台，增進國內外產、官、學、研界財金領域菁英之合作機會。

2. 積極邀請國內與國際頂尖學者參與，擴大研討會國際化程度。本次研討會安排兩場專題演講，特別邀請到兩位知名頂尖國際學者蒞臨演講及學術交流，主講人分別為：Robert A. Jarrow 教授(Cornell University, USA)，其演講主題為「Filtration Reduction and Incomplete」，以及 Ren-Row Chen 教授(Fordham University, USA)，其演講主題為「A Graphic Model for the Term Structure of Interest Rates」。本次成功促進產、官、學、研之交流與合作，藉此匯集共識，讓我國財務領域及金融體系，於未來更能兼顧效率、創新與公平，使得經濟繁榮與美好社會同時達成。
3. 本次研討會邀請國內外頂尖財務金融專家學者蒞會參與，並安排專題演講。同時邀請學術以及實務界人士進行交流與分享，針對金融科技以及 ESG 的主題，進行實務講座。藉此匯集國內與國際專家學者、實務界及政府之共識，並對臺灣金融制度之與國際競爭力之提升產生具體貢獻。
4. 本次研討會另行排定 14 場次共 57 篇的學術論文發表，冀能透過個篇不同論文主題進行研討，增進學術界對實務的瞭解，提昇教學品質，進而促進產學合作。
5. 本次年會設置 special issue，藉此鼓勵學者進修、擴大視野及國際交流，以培養學術界人才。

附錄：2021 年臺灣財務金融學會年會暨國際研討會 - 照片 集

開幕儀式



專題演講一：Robert A. Jarrow 教授(Cornell University, USA)



專題演講二：Ren-RAW Chen 教授(Fordham University, USA)



實務講座



研討會各場次論文個案討論及交流



