

# 2021년도 (사)한국금융공학회 동계학술대회



일시\_  
2021년 12월 20일(월) 09:00~18:00

장소\_  
성균관대학교 다산경제관

진행\_  
대면 및 온라인 중계 (Webex 활용)

공동주최



후원



삼성자산운용

true friend

한국투자 증권

\*b KB 증권

캠코 한국자산관리공사



## 인사말씀

존경하는 한국금융공학회 회원님, 그리고 여러 연구자님께.

벌써 2021년 한해도 저물어 가고 있습니다.

한국금융공학회(Korean Association of Financial Engineering; KAFE)는 오는 12월 20일(월)에 2021년도 동계학술대회를 개최합니다. 특히, 별도로 국제학술대회를 성균관대학교(SKKU) 경제학과 BK21 교육연구단과 공동으로 개최합니다. 우리학회가 지난 1년간 준비해온 국제학술대회인 2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance에서는 Finance분야 정상급 SSCI 학술지의 편집위원장을 대거 기조연설자(keynote speaker)로 초대하였습니다. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money의 편집장 Jonathan A. Batten 교수, Emerging Markets Review의 편집장인 Rose C. Liao 교수, Journal of Futures Markets의 편집장인 Robert I. Webb 교수를 비롯하여, 홍콩 금융학계의 거장인 Joseph K. W. Fung 교수와 일본금융공학회의 Jiro Akahori 교수 등 국내외 저명학자 여러분이 재무 및 금융공학분야의 중요한 이슈에 대하여 강연할 예정입니다. 이번 국제학술대회에는 미국, 중국, 일본, 유럽연합(EU), 영국, 호주, 캐나다, 홍콩, 베트남, 이란, 뉴질랜드, 싱가포르 등 여러 국가의 명문대학교는 물론 World Bank와 OECD, IMF 등 다양한 기관의 연구자가 참석하여 논문을 발표할 예정입니다.

그리고 이번 학술대회에서는 통화의 양적완화에 따른 자산효과로 각 나라마다 경험하고 있는 주택가격의 변동성에 그 초점을 맞추어, 특별 심포지엄의 주제로 “한국 주택 부동산 가격 변동주기와 금융의 역할”에 대하여 학계와 업계의 다양한 전문가의 논의가 예정되어 있습니다.

마지막으로 지난 2018년 변경된 법인세법에 따라 사단법인인 본 학회가 공익법인(지정기부금단체)으로 승인받는 절차가 필요했습니다. 지난 9월에 우리 학회는 최종지정 통보를 받았습니다. 공익법인(지정기부금단체)으로 지정받는 과정에서 지지를 보내주신 회원님들께 감사의 말씀을 드립니다.

코로나19로 인하여 많은 분이 어려운 시간을 보내고 있습니다. 이번 학술대회에서도 학회 발전을 위하여 그동안 많은 관심을 보여주신 회원님들께 감사의 인사를 올리며, 오프라인과 온라인에서 회원님들이 적극적으로 참여하시어 학술대회를 빛내주시길 바랍니다. 학술발표 중에 이사회와 학술발표를 마치고 난 연후에, 본 학회의 정기총회를 개최합니다. 회원 여러분들의 많은 참여를 부탁드립니다.

2021년 12월 20일

제21대 한국금융공학회 회장 박 춘 광 올림



## 행사 일정 안내

날짜	시간	내용
12. 20 (월) 오전	08:30~08:50	접수 및 등록
	08:50~09:00	개회사 및 인사말씀 Webex Link: <a href="http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61">http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61</a>
	09:00~11:50	2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance I Session 1 : Keynote Session I
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance II Session 2 : Financial Markets
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance III Session 3 : Cryptocurrency, Derivatives, and Investments
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance IV Session 4 : Financial Engineering
		11:50~12:30
12:30~12:50	이사회 Webex Link: <a href="http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61">http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61</a>	
12. 20 (월) 오후	13:00~14:50	2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance V Session 5 : Keynote Session II
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance VI Session 6 : Financial Economics
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance VII Session 7 : Mathematical Finance 국내학술대회 제1세션 국내(1) : 금융공학 국내학술대회 제2세션 국내(2) : 산학연구
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance VIII Session 8 : Microeconomics and Financial Theory
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance IX Session 9 : Financial Management
		2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance X Session 10 : Financial Economics and Stochastics 한국금융공학회 특별 심포지엄
		15:00~16:50
	17:00~18:00	2021년도 한국금융공학회 정기총회 Webex Link: <a href="http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp65">http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp65</a>



## 2021 KAFE-SKKU International Conference on Finance



### Session 1 (9:00–11:50)\_ Keynote Session I

Chair: Doojin Ryu (Sungkyunkwan University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61>

Author	Title
Robert I. Webb* (Univ. of Virginia, USA )	Predatory trading, tail risk, and retail investors
Jonathan A. Batten* (RMIT Univ., Australia )	Insider trading and market manipulation
Joseph K.W. Fung* (Hong Kong Baptist Univ.)	The impact of monetary regime on the underpricing cost of Hong Kong IPOs
Hyeng Keun Koo* (Ajou Univ.) Constantinos Kardaras (London School of Economics, UK) Johannes Ruf (London School of Economics, UK)	Estimation of growth in fund models
Sooyoung Song* (Chung-Ang Univ.)	Global minimum tax rate: A presage or an auspice of ESG tax transparency for the institutional investors



### Session 2 (9:00–11:50)\_ Financial Markets

Chair: You-Tay Lee (PuKyong National University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp62>

Author	Title
Jinyoung Yu* (Sungkyunkwan Univ.) Robert I. Webb (Univ. of Virginia, USA ) Doojin Ryu (Sungkyunkwan Univ.)	Adverse selection around monetary policy announcements: Who pays the liquidity cost?
Mohammadhossein Lashkaripour* (Univ. of Calgary, Canada)	Sustainable investment and the Covid-19 market crash
Shunsuke Nakamura* (Hosei Univ., Japan) Kazuhiro Yasuda (Hosei Univ., Japan)	Estimation of temporary market impact and permanent market impact in the Japanese stock market
Qingjie Du*(Hong Kong Polytechnic Univ.)	Retail investor trading activities and the cross-section of option returns
Tsubasa Ito* (Hosei Univ., Japan) Kazuhiro Yasuda (Hosei Univ., Japan)	An optimal execution problem with market impact, transaction cost, and execution cost
Antonia Kirilova* (CUNEF Univ., Spain) Jianfeng Hu (Singapore Management Univ.) Seongkyu Gilbert Park (Hong Kong Polytechnic Univ.) Doojin Ryu (Sungkyunkwan Univ.)	Who profits from trading options?



## Session 3 (9:00–11:50)\_ Cryptocurrency, Derivatives, and Investments

Chair: Kyoung Jin Choi (University of Calgary)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp63>

Author	Title
Motahhreh Moravvej Hamedani* (Univ. of Calgary, Canada) Alfred Lehar (Univ. of Calgary, Canada)	Private settlement in Blockchain systems
Kyoung Jin Choi* (Univ. of Calgary, Canada) Minsuk Kwak (Hankuk Univ. of Foreign Studies)	Valuing real options with scale-dependent payoff
Davis Pham* (Auckland Univ. of Technology, New Zealand) Jose Da Fonseca (Auckland Univ. of Technology, New Zealand)	Has Bitcoin become respectable?
Makoto Shimoshimizu* (Tokyo Metropolitan Univ., Japan) Masamitsu Ohnishi (Osaka Univ., Japan)	Execution game in a Markovian environment
Daehan Kim* (Sungkyunkwan Univ.)	Bitcoin adoption and financial inclusion
Dylan Choi* (Mt. San Jacinto College, USA) Seoyun Choi (Kyung Hee Univ.)	The model institution of sustainable finance



## Session 4 (9:00–11:50)\_ Financial Engineering

Chair: Takanori Adachi (Tokyo Metropolitan University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp64>

Author	Title
Takanori Adachi* (Tokyo Metropolitan Univ., Japan) Yusuke Naritomi (Tokyo Metropolitan Univ., Japan)	Discrete signature and its application to finance
Komi Edem Dawui* (World Bank, USA) Jose Da Fonseca (Auckland Univ. of Technology, New Zealand) Yannick Malevergne (Université Panthéon-Sorbonne, France)	A linear-rational multi-curve term structure model with stochastic spread
Jengei Hong* (Handong Univ.) Woosung Kim (Konkuk Univ.)	The combination approaches for machine learning-based automatic valuation models
Hokuto Ishii* (Chukyo Univ., Japan)	Yield curve factors and exchange rate predictions pre- and post-global financial crisis
Kieu Trang Vu* (Univ. of Wollongong, Australia) Maria Kim (Univ. of Wollongong, Australia) Sandy Suardi (Univ. of Wollongong, Australia)	Catastrophic natural disasters and firm-level corruption
Vu Huy Hoang* (Ritsumeikan Univ., Japan)	A new method in pricing warrant under the physical measure



## Session 5 (13:00–14:50)\_ Keynote Session II

Chair: Hogyu Jhang (Chungnam National University)

Webex [Link: http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61](http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61)

Author	Title
Jiro Akahori* (Ritsumeikan Univ., Japan)	Market simulator with Malliavin-Mancino's Fourier estimator
Qian Han* (Xiamen Univ., China)	Market call auction synchronization, or not? Another look at spot market liquidity and index futures trading
Rose C. Liao* (Rutgers Univ., USA) Gilberto Loureiro (Univ. of Minho, Portugal) Alvaro G. Taboada (Mississippi State Univ., USA)	Gender quotas and bank risk
Robert Vivian* (Univ. of Witwatersrand, South Africa)	The impact of the three waves of government expenditure on investment returns



## Session 6 (13:00–14:50)\_ Financial Economics

Chair: Pando Sohn (Dong-A University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp62>

Author	Title
Jiri Havel* (Yonsei Univ.)	Exchange rate determination and capital flows: Does currency denomination matter?
Saewon Im* (Kyungpook National Univ.) Youn Seol (Kyungpook National Univ.) Soonhee Lee (Kyungpook National Univ.)	The effect of the Investigation New Drug (IND) application approval on CAR
Sangyup Choi* (Yonsei Univ.) Gabriele Ciminelli (OECD) Davide Furceri (International Monetary Fund)	Uncertainty and foreign capital inflows: Examining heterogeneity across types of flows and countries
Eunmo Yang* (Sungkyunkwan Univ.) Hojoong Bae (Korean Women's Development Institute) Doojin Ryu (Sungkyunkwan Univ.)	The effect of housing characteristics on savings of newlyweds
Seung Yong Yoo* (Yonsei Univ.) Sangyup Choi (Yonsei Univ.) Tim Willems (International Monetary Fund)	Revisiting the monetary transmission mechanism through an industry-level differential approach





## Session 7 (13:00–14:50)\_ Mathematical Finance

Chair: Jang Woo Lee (Pusan National University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp63>

Author	Title
Riu Naito* (Hitotsubashi Univ., Japan) Toshihiro Yamada (Hitotsubashi Univ., Japan)	Deep learning-based higher-order discretization for nonlinear PDEs with application to finance
Yu Sobajima* (Ritsumeikan Univ., Japan)	Nisio semigroups on graphs and their asymptotics in view of applications to finance
Hyuncheul Lim* (Chonnam National Univ.)	Volatility surface using the Gaussian process regression
Naho Akiyama* (Hitotsubashi Univ., Japan) Toshihiro Yamada (Hitotsubashi Univ., Japan)	Semi closed-form Kusuoka type approximation for Bismut formula: An automatic differentiation method with application to delta hedging
Masaru Shintani* (Kyoto Univ., Japan) Ken Umeno (Kyoto Univ., Japan)	The cross-industry universal laws of exponential booking curves



## 한국금융공학회 특별 심포지엄 (15:00 ~ 16:50)

Chair: 이현석 교수 (성신여대)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp65>

주 제 : 한국 주택 부동산 가격 변동주기와 금융의 역할: 대출과 전세  
 발 제 자 : 송수영 교수(중앙대)  
 패널토론 : 이진우 대표(삼프로 TV)  
 김형준 교수(영남대)  
 문성주 교수(경상국립대)  
 박원갑 부장(KB증권 자산관리솔루션부)  
 고유선 센터장(삼성자산운용 투자리서치센터)



## Session 8 (15:00–16:50)\_ Microeconomics and Financial Theory

Chair: Wooyoung Lim (Hong Kong University of Science and Technology)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp61>

Author	Title
Wooyoung Lim* (Hong Kong Univ. of Science and Technology) Dongkyu Chang (City Univ. of Hong Kong) Duk Gyoo Kim (Univ. of Mannheim, Germany)	Positive and negative selection in bargaining: An experiment
HanJoon Jung* (Tianjin Univ., China) Jaimie Lien (Chinese Univ. of Hong Kong) Jie Zheng (Tsinghua Univ., China)	Asymmetric contest over public commodities with two players
Daehong Min* (New York Univ. Abu Dhabi, UAE)	Screening for experiments
Dongryul Lee* (Sungshin Women's Univ.) Jonghwa Lee (Korea Institute for Defense Analyses)	Endogenous choice on impact function in group contest
Sunjin Kim* (Korea Energy Economics Institute) Eric Bahel (Virginia Tech, USA) Sudipta Sarangi (Virginia Tech, USA)	Weak players, strong players, and signed network formations



## Session 9 (15:00–16:50)\_ Financial Management

Chair: Jing (Maggie) Chen (Cardiff University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp62>

Author	Title
Hae Jin Chung* (Sejong Univ.) Hogyu Jhang (Chungnam National Univ.)	The COVID-19 pandemic and the value of cash: Evidence from Korea
Chen Mengtao* (Zhejiang Univ., China) Xie Zhubin (Zhejiang Univ., China) Yang Dapeng (Central School of Administration, China)	Digital divide, credit rating and firm's performance: Evidence from China-listed companies
Jihae Yoo* (Hong Kong Polytechnic Univ.)	Information externality of paid-analysts
Young-Min Kim* (Kangwon National Univ.) Sei-Wan Kim (Ewha Womans Univ.)	Does old's income structure trigger aggregate equity demand?: Evidence of private pensions in US
Jing (Maggie) Chen* (Cardiff Univ., UK) Anqi Liu (Cardiff Univ., UK) Arman Eshraghi (Cardiff Univ., UK) Hossein Jahanshahloo (Cardiff Univ., UK)	Behaviour fingerprint of the Bitcoin market







## Session 10 (15:00–17:00)\_ Financial Econometrics and Stochastics

Chair: Yoshifumi Muroi (Tohoku University)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp63>

Author	Title
Yui Furuichi* (Ritsumeikan Univ., Japan) Kaori Okuma (QUICK, Japan)	Higher order deep solver of non-linear PDEs implied by a non-linear discrete Clark-Ocone formula
Yoshifumi Muroi*(Tohoku Univ., Japan) Ryota Saecki (Tohoku Univ., Japan) Shintaro Suda (Mitsubishi UFJ Trust Investment Technology Institute, Japan)	Binomial tree method for option pricing: Discrete Carr and Madan formula approach
Chuxin Ye* (Zhejiang Univ., China) Xingguo Luo (Zhejiang Univ., China) Libin Tao (Univ. of International Business and Economics, China)	Price monotonicity violations in stock market crash: Evidence from SSE 50 ETF options market
Kenji Dohi* (Ritsumeikan Univ., Japan) Jiro Akahori (Ritsumeikan Univ., Japan) Yoshihiro Ryu (Ritsumeikan Univ., Japan)	On square integral of Volterra type Gaussian processes
Sebastien Pierre* (Cardiff Univ., UK) Maggie Chen (Cardiff Univ., UK) Jonathan Thompson (Cardiff Univ., UK)	Processing of financial asset returns to neutralize bias in jump-detection statistics
Ruiqian Liu* (Zhejiang Univ. of Finance & Economics Dongfang College, China) Zheng Xu (Wright State Univ., USA) Liqin Fu (Zhejiang Univ. of Finance & Economics Dongfang College, China)	Study on the influence of foreign exchange reserve on the effectiveness of China's monetary policy based on structural vector autoregressive model



## 한국금융공학회 동계 국내학술대회



### 세션 1 (13:00 ~ 14:50) : 금융공학

사회자 : 김홍배 교수(동서대)

Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp64>

발표자	발표제목	토론자
정승원(아주대)* 안상진(아주대) 구형건(아주대) 안세룡(부경대)	이항트리모형에서의 최적 소비, 투자 전략 및 연속시간	손판도(동아대)
안상진(아주대)* 구형건(아주대) 정승원(아주대) 전준기(아주대)	Social Insurance and Retirement Option	윤병조(건국대)
정민규(창원대)* 김동욱(부산경제진흥원) 김병곤(창원대)	가족통제는 기업의 투자-현금흐름 민감도를 완화시키는가?	정승원(아주대)
김성환(경북대)* 리우용상(경북대)	Alternative Measures of Reputation Effects Based on the Theoretical Framework in IPO Markets	김홍배(동서대)
조영석(목포대)* 유병하(목포대)	DEA모형과 AHP를 이용한 건설회사의 효율성 분석	김병곤(창원대)



### 세션 2 (13:00 ~ 14:50) : 산학연구

사회자 : 차기현 전무(하나금융투자)

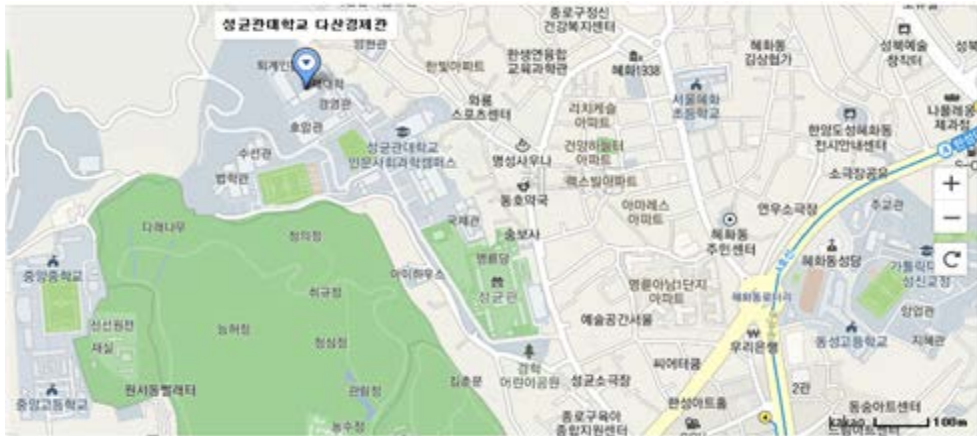
Webex Link: <http://skku-ict.webex.com/meet/webextemp65>

발표자	발표제목	토론자
현종석 (BNK금융지주)	리스크관리를 위한 빅데이터 활용방법에 대한 소고	김태용(KB증권)
최인수(KAIST) 윤원제(KAIST)* 김우창(KAIST)	비선형 인과관계 네트워크 분석과 심층 학습 기법을 활용한 환율 변동 예측	현종석(BNK금융지주)
김태용(KB증권)	해외 대체투자시장 현황과 해외 기관투자자의 대체자산군 배분 비중 추이	차기현(하나금융투자)
조중리 (DGB금융지주 경영연구소)	부동산 STO(Security Token Offering)의 가치 : 유동성과 투명성을 중심으로	현종석(BNK금융지주)



📍 **학술대회 장소**

(03063) 서울특별시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 다산경제관



☐ **캠퍼스 약도**

<https://www.skku.edu/eng/About/campusinfo/location.do>

# 대한민국 으랏차차 **칙**

**캠코**와 **국민**이 함께 위기를 극복하겠습니다

도전하는 기업에겐 **기회 도착!** 부채로 힘든 소상공인에겐 **희망 도착!**  
활용도 낮은 공공자산엔 **가치 창출!** 함께하는 **따뜻한 금융** 힘 모아 돕겠습니다.

국민에 안정을 기업에 활력을 국가자산에 가치를 더하는 리딩 플랫폼 **한국자산관리공사**



2021년도 (사)한국금융공학회  
동계학술대회



**(사)한국금융공학회**

부산광역시 남구 신천로 428 동명대학교  
Tel : 051-629-1903 / 010-3883-0518  
E-mail : pcg0518@tu.ac.kr, pcg0518@naver.com  
<https://kafe.jams.or.kr>

**성균관대학교 경제학과 BK21 교육연구단**

(03063) 서울특별시 종로구 성균관로 25-2  
Tel : 02-760-1286  
E-mail : bk21.econ@g.skku.edu  
<http://bk21four.skku.edu/econ/main/main.jsp>