

한국물류과학기술학회 · 한국로지스틱스학회 · 한국SCM학회

# 2021 추계 공동학술대회

패러다임의 변화, 혁신, 그리고 물류·SCM

일시 | 2021. 11. 01 (월) 09:00~18:00

장소 | 대한상공회의소



주최

**LOGIST** 한국물류과학기술학회  
The Society of Logistics Science and Technology



사단법인  
한국로지스틱스학회  
Korea Logistics Society



사단법인  
한국 SCM 학회  
Korea Society of Supply Chain Management

주관

**LOGIST** 한국물류과학기술학회  
The Society of Logistics Science and Technology

후원

**KILA**  
한국통합물류협회  
Korea Integrated  
Logistics Association

**JUNSEOK LOGISTICS FOUNDATION**  
정석물류학술재단

**KRI** 한국철도기술연구원  
Korea Railroad Research Institute

**MOBYUS & VALUE CHAIN**

**인천창조경제혁신센터**  
Incheon Center for Creative Economy & Innovation

## 모시는 글

안녕하십니까? 한국물류과학기술학회장 하헌구입니다. COVID-19 팬데믹의 장기화는 기존 물류의 최적 운영과 위기관리에 대한 한계를 여실히 보여주었습니다. 효율성을 추구하던 기존의 글로벌 공급망 사슬은 COVID-19로 인해 연쇄적으로 무너졌고, 우리는 세계적인 물류대란을 경험했으며, 보다 강건하고 효율적인 물류 패러다임의 변화 중요성에 주목하게 되었습니다. 따라서 본 학회는 산학연 물류 전문가분들을 모시고 ‘패러다임의 변화, 혁신, 그리고 물류 SCM’이라는 주제로 새로운 물류 패러다임 변혁을 위한 열린 논의를 위해 2021년도 추계학술대회를 온라인/오프라인의 형태로 준비했습니다. 특히 이번에도 작년에 이어서 ‘한국물류과학기술학회’, ‘한국로지스틱스학회’, ‘한국SCM학회’가 협력하여 공동으로 학술대회를 개최합니다. 이를 통해 물류 산업 전반의 현안 해결을 위한 폭넓은 논의의 장이 제공될 것으로 생각합니다. 온라인/오프라인으로 진행되는 이 자리가 성공적으로 소기의 목적을 달성할 수 있도록 회원 여러분의 적극적인 참여를 부탁드립니다. 감사합니다.

(사)한국물류과학기술학회장  
하 헌 구

존경하옵는 물류 전문가 및 연구자 여러분 그리고 한국로지스틱스학회, 한국 SCM학회, 한국물류과학기술학회 회원 여러분 안녕하십니까? 올해는 제 29회 물류의 날입니다. 오늘의 대한민국을 만든 경이로운 발전은 국가 기간산업인 물류산업이 없었다면 불가능할 일이었습니다. 예상하지 못한 신종 코로나바이러스 감염증의 세계적 대유행에서도 물류 산업은 전세계 산업은 물론 보건의료 분야를 움직이고 있는 심장이자, 골격이자, 근육이 되어 활약하면서 산업 규모가 100조 시대를 바라보고 있습니다. 그 반면에 글로벌 물류는 감염증이 유발한 공급사슬 붕괴로 인한 단절과 지연이 지속되고 있는 것 또한 사실입니다. 김염증 대유행 이후에도 전세계를 위협할 수 있는 사회적, 환경적, 경제적 위험요소는 줄어들지 않고 지속적으로 등장할 가능성을 배제할 수 없습니다. 그러므로 현재 물류 산업이 겪고 있는 시련과 도전은 시작에 불과할지도 모릅니다. 현재까지 대한민국 나아가 글로벌 시장의 물류는 혁신을 거듭하여 전세계 산업은 물론 전세계 시민들의 생활을 움직여 왔습니다. 코로나바이러스 대유행 이후의 뉴노멀 시대에는 지금까지의 혁신을 능가하는 기술-프로세스 혁신에 더하여 새로운 사고 없이는 글로벌 스케일의 위협을 극복하기가 쉽지 않을 것입니다. 그런 의미에서 올해 물류의 날 개최되는 3개 물류 관련 학술단체의 공동 학술대회는 매우 중요합니다. 미래의 물류와 공급망 위협을 사전 예방할 수 있는 극단적 혁신 또는 초혁신(超革新)을 위한 디딤돌을 마련하기 위해 산학연 전문가가 함께 지혜를 모아 단기, 중기, 장기 연구과제를 도출하는 토론의 장을 마련하고자 합니다. 이번 공동학술대회에서는 “패러다임의 변화, 혁신, 그리고 물류 SCM”을 대 주제로 하여 활발한 산학연 토론을 진행하고자 합니다. 특히 한국로지스틱스 학회는 “물류 인프라 혁신과 진화”에 대한 연구논문 발표, 산학연 공동 라운드테이블, 산업계 우수 사례 발표를 진행할 계획입니다. 물류·SCM 관련 산학연 관계자 여러분의 적극적인 참여를 부탁드립니다. 감사합니다.

(사)한국로지스틱스학회장  
민 순 흥

안녕하십니까?

한국물류과학기술학회·한국로지스틱스학회·한국SCM학회 2021 추계 공동학술대회에 회원 여러분을 초대합니다.

최근 여전한 COVID-19상황에서 글로벌 공급망 위기 조짐과 급증한 해상 운임의 증가 등으로 국내·외 산업 전반적으로 극심한 어려움을 겪고 있습니다. 이에 위기 극복을 위한 물류·SCM 전문가들의 많은 지혜와 협력이 필요한 시점인 것 같습니다.

본 학술대회는 작년처럼 물류·SCM관련 국내 최고의 3개 학회가 뜻을 모아 ‘패러다임의 변화, 혁신, 그리고 물류·SCM’이라는 주제로 공동 학술대회를 개최하여 물류의 날 기념행사와 최신의 물류·SCM 연구 결과 및 최신 동향 등이 발표될 예정입니다. 비록 올해 역시 COVID-19로 인해 많은 프로그램들이 불가피하게 온라인으로 진행되지만 회원 여러분의 적극적인 참여 부탁드립니다. 끝으로 본 대회 준비를 위해 수고해 주신 3개 학회 조직위원, 물류의 날 행사 준비위원 및 경진대회 심사위원 그리고 많은 지원을 아끼지 않으신 후원기관 및 협찬업체에 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

(사)한국SCM학회 이사장  
고 창 성

### ■ 한국물류과학기술학회 · 한국로지스틱스학회 · 한국SCM학회 2021년 추계 공동학술대회 조직위원회

총괄조직위원장 인하대학교 박민영

공동조직위원장 한국항공대학교 채준재, 연세대학교 정봉주

조직위원 한국철도기술연구원 김학성, 인하대학교 한정효, 덕성여자대학교 남현정, 호서대학교 이성희, 세종대학교 고영대, 서울시립대학교 양재환

## 등록안내

### ■ 등록비

	일 반	전일제 학생 대학원생 포함
회 원	10만원	3만원
비회원	15만원	5만원

\*회원 : 3개 학회 중 1개 이상 소속 회원

### ■ 제공

각 세션별 ZOOM 회의 참여 링크, Korea SCM & Logistics Festival 2021 참여링크, 한국물류과학기술학회 · 한국로지스틱스학회 · 한국SCM학회 2021년 추계 공동학술대회 링크

### ■ 문의

(16105) 경기도 의왕시 철도박물관로176 한국물류과학기술학회 사무국

● Tel : 031-460-5921 ● E-mail : office@klst.or.kr ● 홈페이지 : <https://www.klst.or.kr>

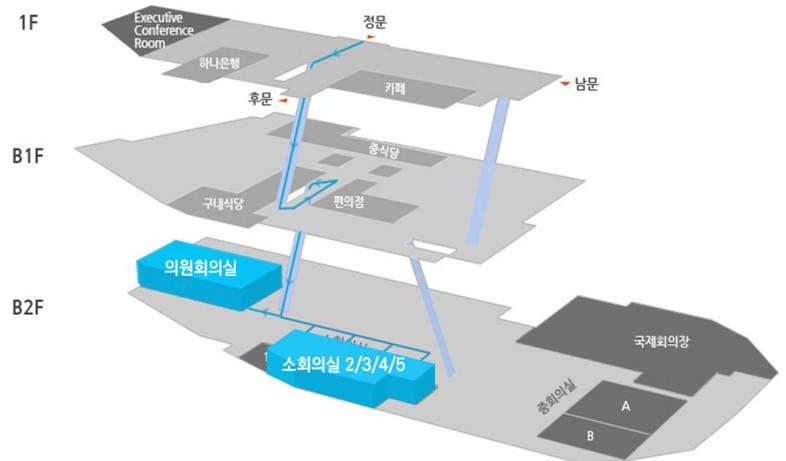
## 발표장 안내도

### 학술대회장

- 대한상공회의소  
서울특별시 중구 세종대로 39 상공회의소 회관
- 지하2층 의원회의실, 소회의실 2,3,4,5

### 찾아오시는 길

- 지하철 2호선 : 시청역 9번 출구 5분거리
- 지하철 1호선 : 서울역 3번 출구 5분거리



## 온라인 중계 안내

- 유튜브 중계 : 13:30~15:20 (개회식, 특별세션, 시상식)  
- 유튜브에서 **2021 추계 공동학술대회** 검색  
- <https://youtu.be/rRtCx7eFdOc>
- ZOOM 중계 : 논문세션A~D, 2021 물류분야 논문경진대회, 라운드테이블, 대학생논문발표경진대회, 디지털 기반 물류 사례 발표  
- 장소 별로 아래의 ZOOM 회의ID 및 비밀번호 입력

	회의 ID	비밀번호
소회의실 2	459 653 7801	20211101
소회의실 3	554 771 2694	
소회의실 4	929 557 8527	
소회의실 5	822 563 9821	
의원회의실*	856 2308 2668	

\*대학생논문발표경진대회(15:30~16:50)

## 2021 추계공동컨퍼런스 프로그램 - (11/01)

◆ 주제: 프로그램의 변화, 혁신, 그리고 물류·SCM



시간	프 로 그 램		장소
09:00 ~ 09:30	한국로지스틱스학회 총회/이사회		소회의실 3
		Offline only	
09:30 ~ 10:40	<b>Supply Chain Risk Management</b> 좌장:문상영 (한경대학교)	A1-1 고장률 기반 계획정비량 최적화에 관한 연구: 해군 전투함정을 중심으로 : 박정서(국방대 국방관리대학원), 문성암(국방대 국방관리대학원)	소회의실 2
		A1-2 Exploring the SCF Role on E-commerce Platform from the View of Competitive Advantages <b>Online</b> : 주철러(인천대 동북아물류대학원), 송희라(인천대 동북아물류대학원), 이항숙(인천대 동북아물류대학원)	
		A1-3 공항 위탁수하물 검색설비 개선방안에 관한 연구 : 신형 폭발물정밀탐지설비(EDS) 도입의 경제성 분석을 중심으로 : 이용재(고려대 산업경영공학부), 이철웅(고려대 산업경영공학부), 최희길(인천공항공사 공항산업기술연구원)	
		A1-4 항만 침입 및 안전사고 방지를 위한 객체 위치 및 행동 정보 기반 위험도 평가 : 오택규(한국철도기술연구원), 이순교(한국철도기술연구원), 이유진(한국철도기술연구원), 박재현(한국철도기술연구원)	
	<b>Smart logistics</b> 좌장:최성용 (한양대학교)	A2-1 보건의료서비스 환경변화에 대응하는 스마트 의료폐기물 패키징 솔루션 개발 사례 : 배윤성(㈜탐스인터내셔널), 김장수(네오임팩)	소회의실 3
		A2-2 A Research on User Adoption Behavior of IoT technology in Logistics Service Industry based on Cainiao Logistics network <b>Online</b> : Zhang Xinyue(인하대 물류전문대학원), 이상윤(인하대 물류전문대학원)	
		A2-3 우리나라 물류분야 스마트 모빌리티에 관한 법·제도의 현황 및 과제 : 송희라(인하대 물류전문대학원), 하현구(인하대 물류전문대학원)	
		A2-4 실내 공간에서의 로봇 이동 특성을 반영한 라스트마일 딜리버리 모델 : 김준수(인하대 물류전문대학원), 정호상(인하대 물류전문대학원)	
	<b>Location &amp; fulfillment</b> 좌장:이성희 (호서대학교)	A3-1 친환경 말단배송 장비 운용을 위한 배터리 공유형 충전 스테이션 위치 최적화 : 한소림(경희대 빅데이터응용학과), 김영주(한국철도기술연구원), 이태훈(경희대 빅데이터응용학과), 송병덕(경희대 산업경영공학과)	소회의실 4
		A3-2 도심형 풀필먼트 센터의 입지 특성에 관한 연구 : 김시원(인하대 물류전문대학원), 민정웅(인하대 물류전문대학원)	
		A3-3 스마트물류센터의 제품 환경 예측 기술 개발 : 김시구(부산대 산업공학과), 류광열(부산대 산업공학과), 박영태(동익대 무역학과), 김동윤(동익대 창조무역해양경영융합연구소)	
		A3-4 활동기반 통행 모형을 활용한 공정하고 효율적인 수소 충전소 최적 입지 모형 개발 : 남대식(인하대 물류전문대학원), 박민영(인하대 물류전문대학원)	
<b>eCommerce logistics</b> 좌장:안승범 (인천대학교)	A4-1 온디맨드(On-demand) 공유 창고를 활용한 이커머스 공급망 네트워크 설계 : 이준혁(서울대 산업공학과), 문일경(서울대 산업공학과)	소회의실 5	
	A4-2 Retail 4.0: Market area analysis for in-store online order fulfillment services : Tianmin Liu(인하대 물류전문대학원), 임현우(인하대 물류전문대학원)		
	A4-3 희귀 사건(Rare event) 시뮬레이션 - 해군 함정의 긴급 고장 분석을 중심으로 : 최진우(국방대 국방관리대학원), 문성암(국방대 국방관리대학원)		
<b>Urban logistics</b> 좌장:정봉주 (연세대학교)	B1-1 협업 기반 배송 서비스 네트워크에 대한 동적 설계 <b>Online</b> : Muzaffar Makhmudov(경성대 산업경영공학과), 정기호(경성대 경영학과), 고창성(경성대 산업경영공학과)	소회의실 2	
	B1-2 4.0시대 도시기능 변화와 스마트물류센터 활용방안에 관한 연구 <b>Online</b> : 한영숙(㈜싸이트플래닝), 박영태(동익대), 조연성(덕성여대), 김동윤(동익대), 고창성(경성대), 류광열(부산대), 조규성(동명대)		
	B1-3 도시형 드론택배 상용화를 위한 방안 연구 <b>Online</b> : 박선욱(공군사관학교), 이주영(공군사관학교), 길만재(공군사관학교)		
	B1-4 도시 내 마이크로 풀필먼트 최적 서비스 수준 결정 모형 개발 : 류현별(인하대 물류전문대학원), 남대식(인하대 물류전문대학원), 박민영(인하대 물류전문대학원)		
<b>Cold-chain evolution</b> 좌장:이순교 (한국철도기술연구원)	B2-1 식품 콜드체인에 관한 국내 선행연구 동향 분석 : 키워드 네트워크를 분석을 중심으로 : 류현영(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)	소회의실 3	
	B2-2 Research on the Evaluation of China's fresh food Cold Chain Logistics Efficiency : LiShan(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)		
	B2-3 Modeling and optimization of the first-mile intelligent scheduling problem in the agricultural product supply chain : 진영(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)		
	B2-4 국내 의약품 콜드체인 유통 관련 제도의 문제점 및 개선방향 <b>Online</b> : 이용웅(인하대 물류전문대학원), 지기동(인하대 물류전문대학원), 하현구(인하대 물류전문대학원)		
<b>Logistics Integration</b> 좌장:한정류 (인하대학교)	B3-1 글로벌배송센터 운영을 위한 제도개선사항의 IPA 분석 : 한옥순(인천국제공항공사), 임병기(인하대 물류전문대학원), 박민영(인하대 물류전문대학원)	소회의실 4	
	B3-2 CTMC-DTMC 간 관계와 Agent-based M&S를 활용한 Capacity Pooling 모형에 관한 연구 : 양소연(국방대 국방관리대학원), 윤봉규(국방대 국방관리대학원)		
	B3-3 SCM/물류영역 블록체인 활용 가능성 및 이슈에 관한 연구 : 엄용일(인하대 물류전문대학원), 이보영(인하대 물류전문대학원)		
	B3-4 공유물류 활성화 위한 물류플랫폼 구축 및 운영사례 연구 <b>Online</b> : 이보영(인하대 물류전문대학원), 엄용일(인하대 물류전문대학원), 하현구(인하대 물류전문대학원)		
<b>Forecasting and optimization</b> 좌장:정병도 (연세대학교)	B4-1 반도체 소재-부품 기업의 인공신경망(ANN)을 이용한 수요예측 비교 연구 : 기태우(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)	소회의실 5	
	B4-2 마코프체인을 활용한 창고 비축·치장물자 최적 불충계획 도출모형 연구 : 정연중(국방대 국방관리대학원), 윤봉규(국방대 국방관리대학원)		
	B4-3 부유식 해상풍력발전 유지보수 계획 최적화 모형 개발 : 상민규(고려대 산업공학과), 이남경(한국전력기술), 신용혁(건국대 산업공학과), 이철웅(고려대 산업공학과), 오영진(한국전력기술)		





시간	프 로 그 램		장소
15:30 ~ 16:50	<b>Logistics performance</b> 좌장: 송보미 (한국항공대학교)	C1-1 육군의 군수지원부대 추진보급체계 효율화 방안에 대한 연구 : 이윤희(인하대 물류전문대학원)	소회의실 2
		C1-2 단계형 분포를 활용한 군 구매 업무 절차 개선 모형 : 남정현(국방대 국방관리대학원), 윤봉규(국방대 국방관리대학원)	
		C1-3 Regional economic efficiency evaluation of economic zones in China : Analysis based on the DEA-Tobit model with undesirable output <b>Online</b> : 진가영(인천대 동북아물류대학원), 주렬러(인천대 동북아물류대학원), 이향숙(인천대 동북아물류대학원)	
		C1-4 포터의 다이아몬드 모델을 이용한 국내공항경제권 경쟁력 비교분석 : 김도훈(인하대 물류전문대학원), 문현(인하대 물류전문대학원), 조광휘(인하대 물류전문대학원), 하헌구(인하대 물류전문대학원)	
		C1-5 육상운송 서비스 제공업자의 KPI 평가 및 인센티브 활용에 관한 연구 - 화물자동차 운수사업자를 중심으로 : 서우석(인천대 동북아물류대학원), 안승범(인천대 동북아물류대학원)	
	<b>Emerging trends in logistics</b> 좌장: 허성호 (인천대학교)	C2-1 Topic Mining and Evolution Analysis of Green logistics Using Latent Dirichlet Allocation : MA RUIJUNDI(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)	소회의실 5
		C2-2 아시아 주요공항의 효율성 분석: 항공화물을 중심으로 : 문현(인하대 물류전문대학원), 김도훈(인하대 물류전문대학원), 조광휘(인하대 물류전문대학원), 하헌구(인하대 물류전문대학원)	
		C2-3 국내 디지털 물류서비스 실증사업 동향 : 최재성(국토연구원 스마트물류연구단), 정은(국토연구원 국토인프라연구본부)	
		C2-4 Supply chain finance : The development, trends, and challenges : Uyen Phan(인하대 물류전문대학원), WANG QIA(인하대 물류전문대학원), 하헌구(인하대 물류전문대학원)	
		C2-5 물류 기업의 인수합병 동향과 시사점 : 서진성(쿠네앤드나겔㈜)	
	<b>한국물류과학기술학회 논문경진대회</b> 좌장: 김영훈 (한국철도기술연구원)	C3-1 <b>Online</b> 전기자동차의 드론배터리 충전을 고려한 친환경 최적 경로 문제 / 차형주, 김동균, 정태수(고려대)	소회의실 3
		C3-2 MuZero 강화학습을 이용한 항만 컨테이너 재정동계획 / 최원균, 이기주, 채준재(한국항공대)	
	<b>라운테이블</b>	C4 물류 기술 인프라의 혁신과 미래 사회: 비윤드엑스 김철민 대표 - 전문가 주제발표: 테크타가 양수영 대표 (주제: Fulfilment System) 마켓컬리 최한도 리더 (주제: 커머스에서 바라본 Fulfilment) - 패널: 인하대학교 권오경 교수, 고려대학교 김대기 교수	소회의실 4
	<b>대학생 논문발표 경진대회</b> 좌장: 이태희 (계명대학교) <b>Online</b>	C5-1 제조시점에서 유통기한이 임박한 신선식품 재고 처리방안 / 최진용, 박기태(한국항공대)	의원 회의실
		C5-2 원단폐기물의 업사이클 유통체계 개선 / 김도경, 신지우, 최진용, 박기태(한국항공대)	
C5-3 스마트 물류 기반 콜드체인 업계 현황파악과 사례연구 / 최정우, 김지영, 박서진(덕성여대)			
C5-4 신선식품 새벽배송 기업의 보냉백호수 활성화 방안 / 이환, 신규진, 강희용, 한동현(호서대)			
C5-5 유통기업의 온라인 전용 물류센터 기반의 물류 운영 네트워크 비교 / 강지훈, 이수경, 남도윤, 이종후(인하대)			
C5-6 이륜차를 이용한 MFC의 효율적인 운영방안 / 정동진, 김도경, 이은주(한국항공대)			
16:50 ~ 17:00	휴 식		
17:00 ~ 18:00	<b>Cold-chain performance</b> 좌장: 남대식 (인하대학교)	D1-1 식품 콜드체인 물류서비스에 대한 국내 소비자 인식 및 상대적 중요도 분석 : 류하영(인하대 물류전문대학원), 김용진(인하대 물류전문대학원)	소회의실 5
		D1-2 Analysis on the Factors of Logistics Service Quality in E-commerce Cold Chain: Focusing on Seafood Products : QIA WANG(인하대 물류전문대학원), 하헌구(인하대 물류전문대학원)	
		D1-3 의약품 콜드체인 물류 서비스 품질 주요요인 상대적 비교분석 <b>Online</b> : 지기동(인하대 물류전문대학원), 이용웅(인하대 물류전문대학원), 하헌구(인하대 물류전문대학원)	
	<b>한국물류과학기술학회 논문경진대회</b> 좌장: 김영훈 (한국철도기술연구원)	D2-1 강건한 선석계획을 위한 가우시안 혼합 모델 기반의 완충 시간 적용 / 우성훈(현대모비스), 박현지(한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소), 전성우(고려대학교), 김아름(한양대학교), 조성원(한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소)	소회의실 3
		D2-2 연관 규칙 마이닝을 이용한 제품 저장 위치 할당 방식에 관한 연구 / 정재원, 이상엽(한양대)	
	<b>디지털 기반 물류 사례 발표</b> 좌장: 문성암 (국방대학교)	D3-1 로지스올의 DT기반의 물류사례 - 발표자: 로지스올컨설팅엔지니어링 김종연 본부장	소회의실 4
		D3-2 퀵커머스 해외사례 - 발표자: 바로고 한순구 커뮤니케이션실장	
<b>한국물류과학기술학회 총회</b>			소회의실 2 <b>Offline only</b>



## 제 20회 한국SCM 산업대상 수상

한국SCM산업대상 및 산업통상자원부 장관 표창

로지스틱스 부문

**coupang**

Fulfillment Services

쿠팡풀필먼트서비스 유한회사  
대표이사 노트먼조셉네이든

한국SCM산업대상

로지스틱스 부문

**coupang**

쿠팡 주식회사  
대표이사 강한승, 박대준

제조 부문

**POSCO**

주식회사 포스코  
대표이사 최정우

# 물류산업 선진화

## 한국통합물류협회가 함께 하겠습니다.

한국통합물류협회는 물류산업의 연구·진단·정책제안·인력양성 보급 및 물류정보화·표준화, 물류혁신 활동을 통해 물류선진화에 이바지함을 목적으로 물류정책기본법 제55조에 의해 설립되었으며 목적에 동의하는 제조·유통·물류·IT기업 등이 회원으로 참여하고 있습니다.

### ● 주요활동 ●

물류분야  
규제개선 및  
정책제안 활동

회원사간  
상생협력 및  
경비절감  
지원사업

물류분야  
정부지원사업

물류관련  
전문교육  
프로그램 운영

특별 전시회,  
컨퍼런스 운영

최신  
물류정보  
제공