



REAL

SUMMIT 2022

SAMSUNG SDS

물류 성수기, 고민 해결법



Cello Square

삼성SDS Cello Square 사업팀 최봉기 팀장

AGENDA

- I. 디지털 물류, 첼로스퀘어
- II. 물류 성수기, 고민 해결법
- III. 물류 고객 만족 사례

I.


디지털 물류, 첼로스퀘어

왜 삼성SDS는 디지털 물류를 시작했나요?

IT

<p>기업브랜드 가치</p> <p><small>* IT 서비스 부문</small></p> <p>전세계 13위</p> <p>Brand Finance®</p>	<p>글로벌 IT 서비스</p> <p>21위</p> <p>Cloud, ERP, RPA, IoT 등</p> <p>Gartner®</p>
<p>MarketScape 등재</p> <p>Managed Cloud Services Cloud Security Services</p> <p><small>* Asia/Pacific</small></p>	<p>Magic Quadrant 등재</p> <p>SAP S/4HANA Application Services</p>

물류

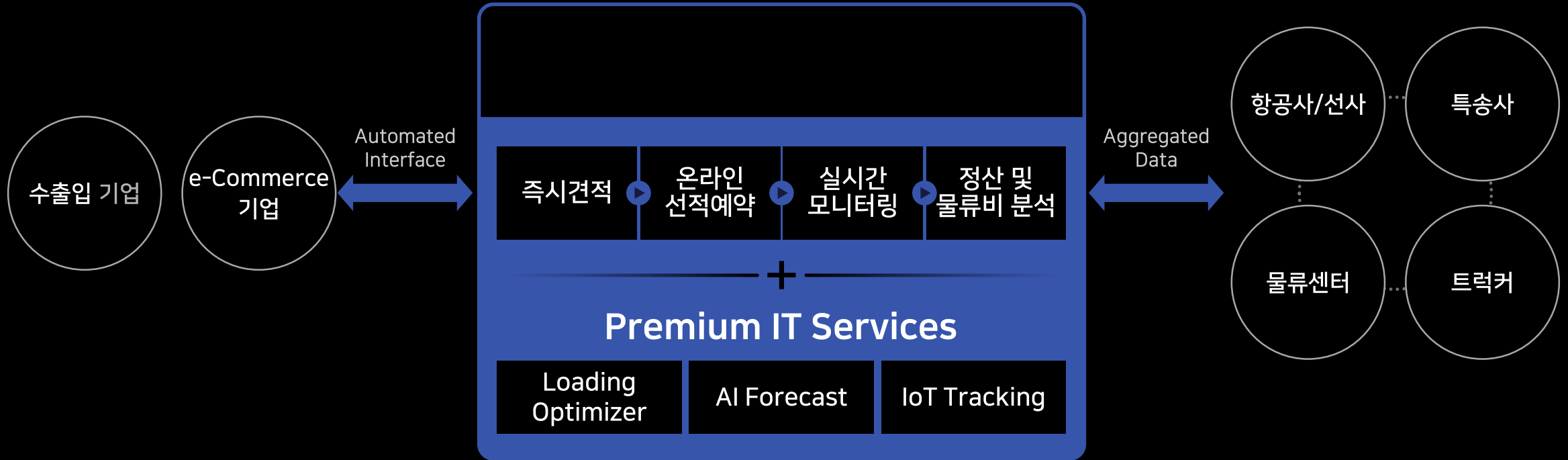
<p>물동규모</p> <p>전세계 10위권</p> 	<p>사업지역</p> <p>36개국</p> <p>53개 거점 / 230개 사이트</p> 	
<p>Supplier of the Year</p> <p>Lead Logistics Provider BISELL </p>		
<p>Air Cargo</p> <p>41만 ton/year</p>	<p>Ocean Cargo</p> <p>101만 TEU/year</p>	<p>Truck</p> <p>128만 Truckload/year</p>

왜 삼성SDS는 디지털 물류를 시작했나요?



삼성SDS의 IT 기술력과 글로벌 10위 물동의 물류 운영 역량을 바탕으로
고객에게 디지털 플랫폼 기반 물류 서비스를 제공합니다.

Cello Square는 어떤 서비스를 제공하나요?



1

견적부터 정산까지,
수출입 물류 업무의 디지털화

2

경쟁력 있는
물류 서비스 제공

3

글로벌 물류 파트너 및
마켓 플레이스와의 연계

4

IT 기반 및 이커머스 컨설팅 등
프리미엄 물류 서비스 제공

II.

물류 성수기, 고민해결법

디지털 물류는 기존 물류와 무엇이 다른가요?

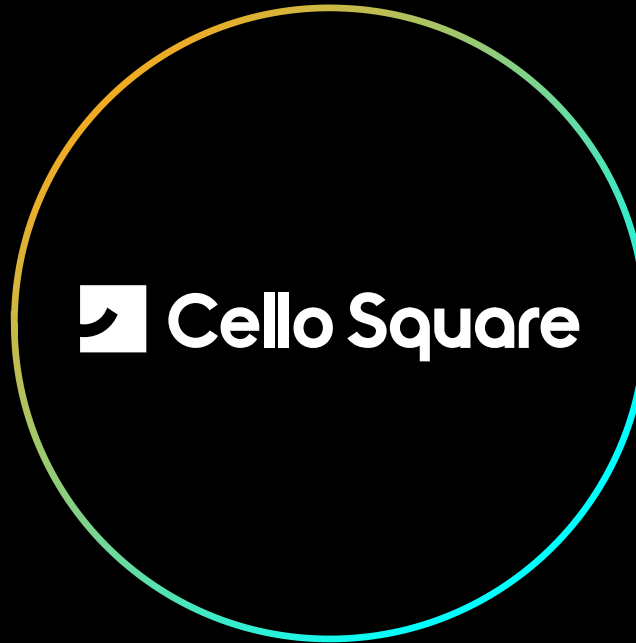
	견적비교	문서관리	커뮤니케이션	가시성 확보	데이터 분석
기존 물류	이메일/전화를 통한 느린 견적 확인	수작업으로 문서를 작성하고 각자 관리	전화/메신저/이메일 등 이력 관리가 어려움	물류 구간 별로 연결되지 않은 가시성	문서와 물류실적이 데이터화 되어있지 않음
디지털 물류	실시간 온라인 견적 조회	자동문서 생성 및 문서 통합관리	통합 커뮤니케이션	전구간 실시간 가시성	데이터 기반 분석/예측



22년 성수기, 기업이 당면한 물류 Pain Points 및 해법

Pain Points

- 스페이스도, 물류비도, 불확실성이 너무 크다!
- 성수기 물동량이 많다보니 누락 없는 서류 관리가 불가능하다!
- 물류 이슈가 많아 빠른 대응과 의사결정 근거를 챙기는게 중요하다!
- 전세계 항만과 공항이 다 문제니 물류 지연이 너무 많다!
- 거래선별 리드타임, 상품별 물류비, 기본적인 데이터 확인도 3박4일!



첼로 스퀘어를 통한 해법

- 실시간 견적 조회, AI 시황 예측
- 자동문서 생성 및 문서 통합관리
- 통합 커뮤니케이션
- 전 구간 실시간 가시성
- 데이터 기반 분석 및 예측

실시간 온라인 견적 조회

Step 1. 원하는 물류상품 선택

#해상FCL

#아마존FBA

#항공화물

Step 2. 견적이 필요한 구간 선택

#부산항-롱비치항

#인천공항-JFK공항

Step 3. 보내려는 화물 정보 입력

#40' 컨테이너 1대

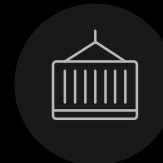
#팔레트 10개

즉시 국제운임 견적 조회

* 모든 운임은 예시가격입니다.

부산항(KRPUS) - 롱비치항 (USLGB)

40' 컨테이너 1대



국제운송비

KRW 10,000,000

해상운송비

KRW 10,000,000



출발지 비용

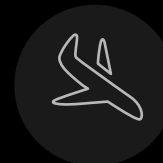
KRW 300,000

터미널 핸들링 비용

KRW 200,000

출발지 통관 비용

KRW 100,000



도착지 비용

KRW 500,000

도착지 운송비

KRW 500,000

자동문서 생성 및 문서 통합관리

첼로스퀘어 이전

C:/물류 관리

22-01 week1 22-01 week3

22-02 특송 22-03 week12

C:/물류 관리/22-01 week3

- 1. P00011_CI_rev1_220110. xlsx
- M01231223_CompanyA_draftBL_220103.PDF
- M01231223_CompanyA_BL_220104.PDF
- Model_132321_MSDS_2022.PDF
- P00011_CI_version1. xlsx
- 220101_packing list.xlsx

일정으로 관리된 폴더, 해당 선적건과 연관된 파일로 묶어서 관리
 → BL번호, PO번호를 한눈에 찾기 어렵고,
 어떤 파일이 최종, 제출된 파일인지 확인하기 어렵다.

첼로 스퀘어로 물류 실행시

M01231223 / P00011

KRPUS-USLGB
ETD : 220101 - ETA 220210

BL

M01231223_CompanyA_BL_220104.PDF Erin / 2022.01.04

Commercial Invoice

1. P00011_CI_rev1_220110. xlsx Erin / 2022.01.03

Packing List

220101_packing list.xlsx Erin / 2022.01.04

MSDS

Model_132321_MSDS_2022.PDF Erin / 2022.01.03

각 선적 건에 대해 문서 종류에 따라 파일을 조회할 수 있고,
 클라우드에 안전하게 저장되어 개인 보관실수에 의한 유실 방지

*특송의 경우 commercial Invoice, packing list 자동생성

통합 커뮤니케이션

첼로스퀘어 이전

전화



1월 첫째주 컨테이너 1대 준비해주세요.
1월 마지막주도 20피트 2대 있습니다.

메신저 &
이메일



A회사
B팀장

1월 10일날 나가기로 한거 생산이 지연되었어요.
2월로 미뤄 주시구요, 2월 러시아 나가기로 한거
일주일 당겨주세요.

1월 서류는 지난번 이메일 보낸거 확인해주세요.

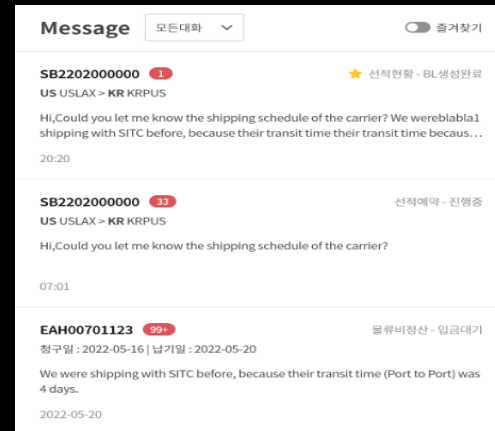


20피트 2대 서류요?
2월 러시아 건은 신규인가요?

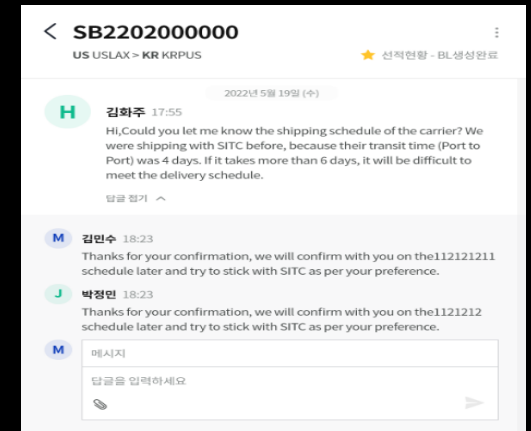
전화, 이메일, 메신저 등 다양한 채널로 커뮤니케이션이 이루어지고,
여러 선적 건 동시 진행 시 오해가 발생할 수 있고,
커뮤니케이션 히스토리 조회가 어려움

첼로 스퀘어로 물류 실행시

전체 대화목록



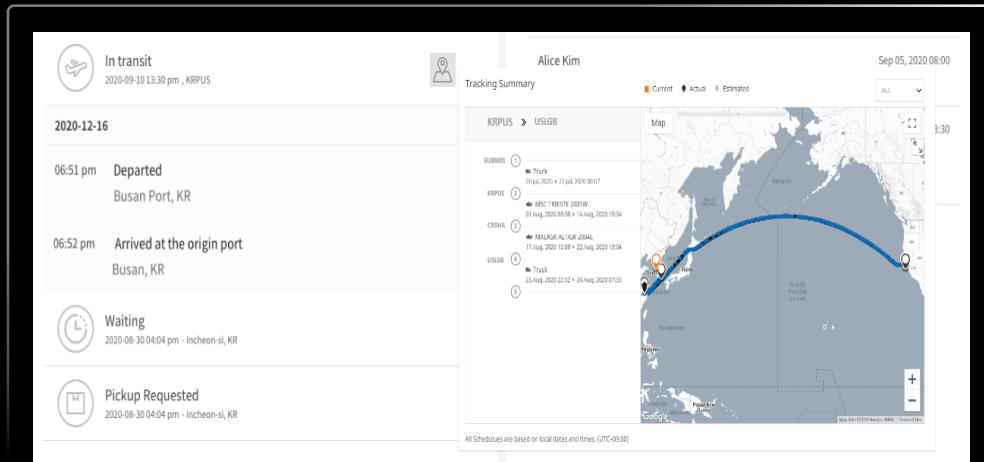
선적건 별 대화이력



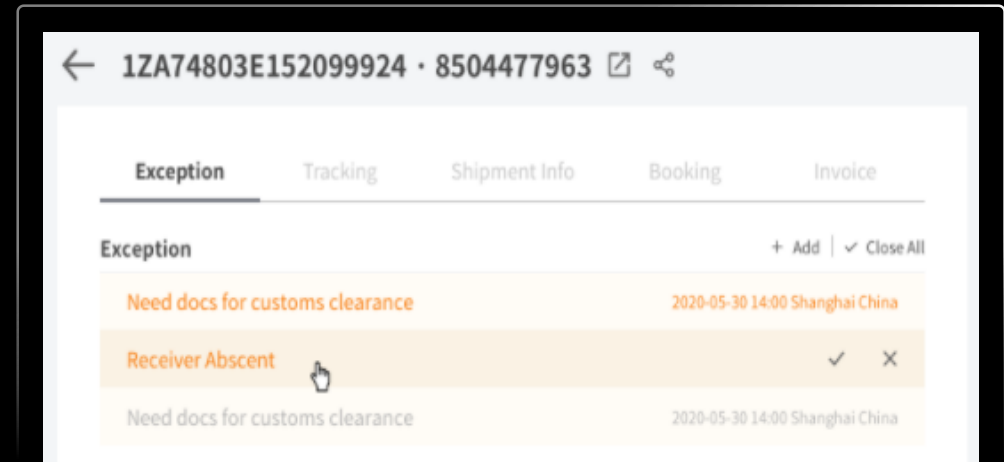
선적 건 별로 담당자와의 커뮤니케이션이 이루어지고,
선적 진행 현황과 대화 히스토리를 한눈에 볼 수 있어
대화로 진행되는 의사결정 등에 대한 이력관리가 쉽다.

전구간 실시간 가시성

실시간 화물위치 제공



주요 이슈상황 알림



데이터 기반 분석/예측

물류 분석 Report

원하는 데이터 선택

#물류비

#운송 모드

#리드타임

#제품 종류

#컨테이너 종류

#이상상황 종류

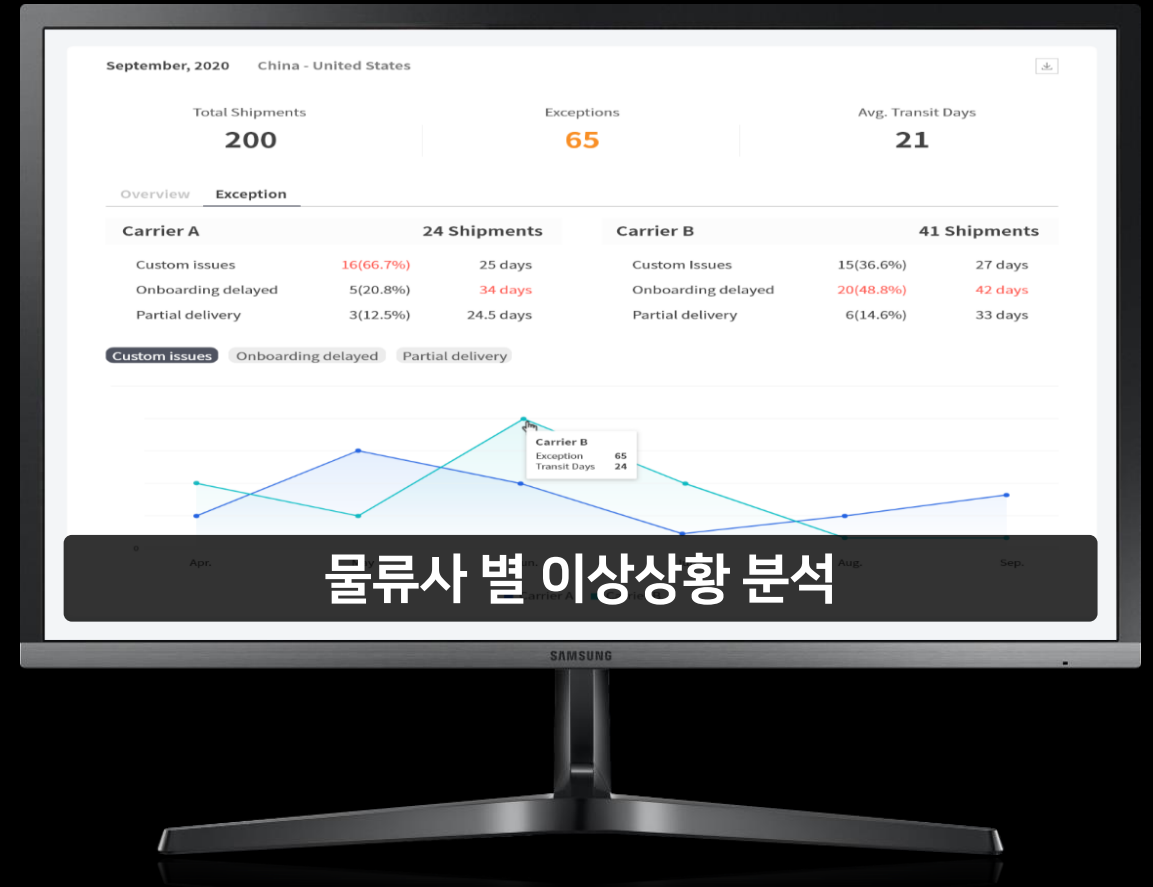
#도착지 국가

분석 Report 생성

월 - 도착지
국가별 리드타임
분석

제품종류 별
물류비 분석

물류사 별
이상상황 분석 등



III.

물류 고객 만족 사례

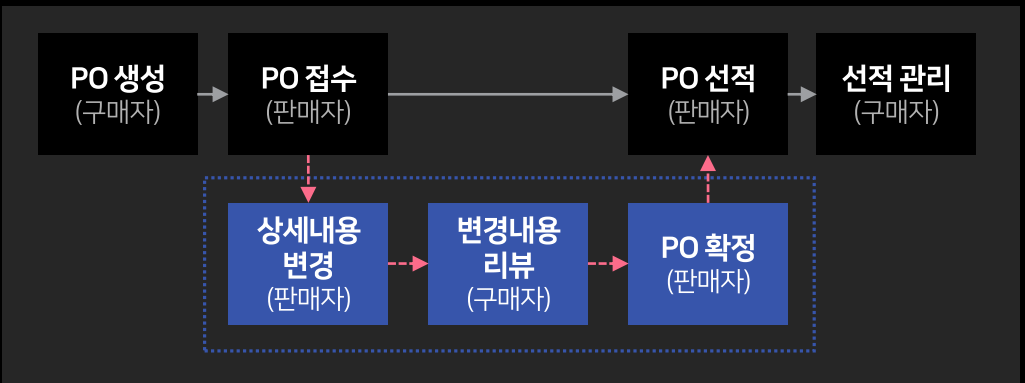
고객 사례 | ① PO 기반 선적 및 아이템 단위 재고 트래킹

* Purchase Order (구매 주문)

PO 기반 선적

✓ 화주 ERP 시스템과 시스템 연계를 통한 PO 데이터 관리 및 PO 기반 선적과 선적 이후 물류 관리가 가능합니다.

- 1) 구매자와 판매자 사이의 PO 확정 커뮤니케이션을 Cello에서 수행
- 2) PO 확정 과정의 상세 이력 (PO생성/ 변경/승인) 및 문서관리
- 3) PO 기반 견적, 부킹, 선적 실행 후 화물 추적과 정산까지 PO 단위로 가능



기대 효과 구매자와 판매자가 Single View로 PO의 선적 진행 현황을 실시간으로 파악하여 거래의 신뢰성이 강화됨

아이템 단위 재고 트래킹

✓ PO, 아이템 별로 배송 중인 재고 관리가 가능합니다.

- 1) 구매자별 Invoice 정보를 활용하여 B/L(선하증권), PO, 아이템 별로 국제 운송 중인 아이템 재고 현황을 가시적으로 파악
- 2) 아마존 판매를 위한 재고 이동의 경우 FBA 창고 재고까지 파악 가능

Route 정보, BL 정보				PO		ITEM			출/도착일		
POL	POD	HBL No.	MBL No.	EL Type	PO No.	ULD No.	Code	Name	Qty	Initial ETD	Initial ETA
KRPUS	USAV	SDSAL10010	HDMUSELM68477600	HBL	HAT00NXTA...		INTER COOLER ASSY(NT)	INTER COOLER ASSY(NT)	108	2022-01-10	2022-02-04
KRPUS	USCHS	SDSAL10008	HDMUSELM21849100	HBL	HAT00NXTA...		INTER COOLER ASSY(NT)	INTER COOLER ASSY(NT)	216	2022-01-06	2022-01-31
KRPUS	USMOB	GLVSKG0012928		HBL	HAT00NXTA...		INTER COOLER ASSY(NT)	INTER COOLER ASSY(NT)	180	2021-12-29	2022-01-29
KRPUS	USAV	TNKSESAY1112	HDMUSELM10025100	HBL	HAT00NXTA...		INTER COOLER ASSY(NT)	INTER COOLER ASSY(NT)	216	2021-11-30	2021-12-28
KRPUS	USMOB	GLVSKG0010907		HBL	HAT00NXTA...		INTER COOLER ASSY(NT)	INTER COOLER ASSY(NT)	324	2021-12-03	2021-12-29

기대 효과 여러 시스템에서 관리하는 데이터를 단일 시스템에서 확인 가능하여 실무자의 업무 효율성이 향상됨

고객 사례 | ② 비상상황 이슈 해결 (러시아-우크라이나 사태 사례)

주요 경과

2월 24일

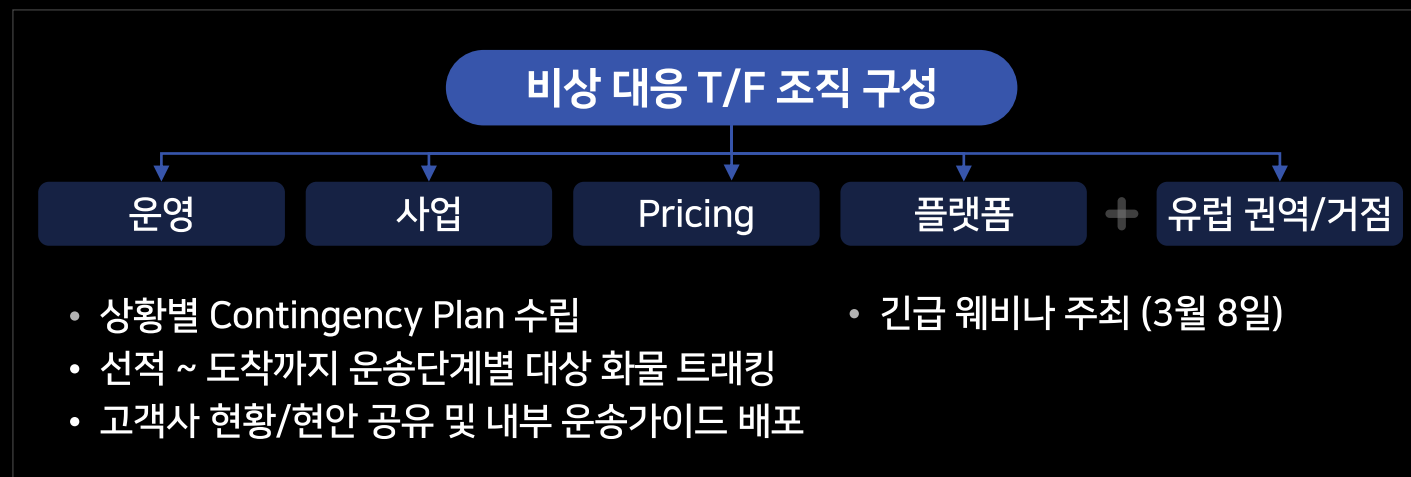
러시아, 우크라이나 대상 군사작전 개시

2월 24일

미국, 러시아 향 수출 금지 발표

해상/항공 운송 서비스 중단 또는 제한

비상 대응 운영 방안



추진 사항


- ✓ 쏘화물의 운송/양하지 변경 등 Aging 일별 관리/비용 시뮬레이션
- ✓ 운송중단 Risk 관리를 위해 양하지 인근 보관장소 확보 추진



고객 사례 | ② 비상상황 이슈 해결 (러시아-우크라이나 사태 사례)

AGENDA

- 01 러시아-우크라이나 사태의 배경
- 02 유가 및 경제 영향도
- 03 해상/항공/철도 운송 현황
- 04 Alternative Plan



Alternative Plan

01 SDS 비상대응 T/F 가동

- 이상상황 Monitoring, 가시성 정보 제공
- War room 구성 및 Contingency Plan 수립
- Daily Update 제공, 고객사 Alternative 지원

※ 관련 문의 : 해상(square_ocean_navy1@samsung.com), 항공(square_air_navy1@samsung.com), 특송(square_express@samsung.com), 가입/전적 등 일반 문의(square_stg@samsung.com)

02 정부 및 유관기관 지원사항

- KOTRA 긴급 화물보관 및 내륙운송 지원사업 (유망기업팀 02-3460-7445/7426/7428)
- 전략물자관리원 FDPR 등 수출통제 긴급지원 (러시아 데스크 02-6000-6498/6499)
- 산업은행/수출입은행/기업은행 금융 지원 (가까운 영업점 또는 상담센터 문의)
- 한국무역보험공사 피해기업 무역보험 지원 (blackgoat@ksure.or.kr / 1588-3884)



러시아-우크라이나 사태, 물류 리스크 진단 긴급 웨비나

연사 소개



서돈석
Square 운영 그룹장
삼성SDS



최호설
러시아 거점장
삼성SDS



최영수
Square 전략 그룹
삼성SDS

Q&A

웨비나 등록 시 질문주신 내용 중 일부를 선정하였습니다.

01 Q. 러시아의 모든 항로가 다 막히는 건지, 극동의 블라보스톡은 괜찮은 건지 궁금합니다. 그리고 중국을 통해 들어가는 루트도 막히는 건지 궁금합니다.

02 Q. 러시아의 서구 국가들을 타깃으로 한 밀, 원자재, 화석연료 수출 제한 가능성 및 관련 물류 리스크 분석과 각국들의 영공 통과 제한으로 인한 예상되는 항공 물류비용 증가 및 연쇄 효과로 해운 물류 비용 증가 리스크 분석

03 Q. 최근들어 22년 1월을 정점으로 SCFI 운임지수가 점진적 하락세로 돌아섰는데, 이번 러-우 사태가 하락세로 전환된 해상운임시황에 어떤 영향이 있을 것으로 예상되는지 궁금합니다.

04 Q. 물류 루트를 변경하려면 어떻게 해야 될까요? 러시아로 항공, 해상 수송 방안이 어떻게 예상되나요? 유라시아철도 운송의 향후 Risk에 대해서 궁금합니다. 유럽물품의 수입을 철송으로 계속 진행해도 되는 것이지요?



고객 사례 | ③ Container Aging Report

기존의 물류 서비스

- ☑ 운송비 절감 위해 최저가 선복 확보 집중, 포트 혼잡 고려 부족
→ 출발지 해상 운송 비용 절감 but, 도착지 이상 비용 발생
- ☑ 컨테이너 반납/반출료 발생 및 무료 보관기간에 대해서 관리하지 않거나 매뉴얼 방식 처리로 추가 비용 관리 미비

해운 항만
 2021-11-09 14:02
 “10일 지나면 1500弗” 美 LA·롱비치항, 15일부터 장기적체료 부과
 특별대책에도 美항만 체선 안풀려...70여척 대기중

- ☑ 시장 호황에 따른 컨테이너 화물 급증 및 서부 포트 혼잡 심화
→ 컨테이너 사용 계약 기간 내 하역을 못해 추가 비용 부담

고객 불만족 불필요한 비용이 수반되는 것을 원하지 않으며 선사가 부과하는 등 비용의 사전조치 미비에 대한 고객불만 발생

삼성SDS 물류 서비스

- ☑ 생산계획 기반 정확한 운송자원 소요량 사전 확보 후 트럭/창고를 사전 확보하여 안정적 하역/운송 서비스 수행
- ☑ 컨테이너별 보관기간을 자동 관리하고, 무료 보관기간 만료 알림 기능을 통해 고객사의 초과비용 부담을 사전에 제거

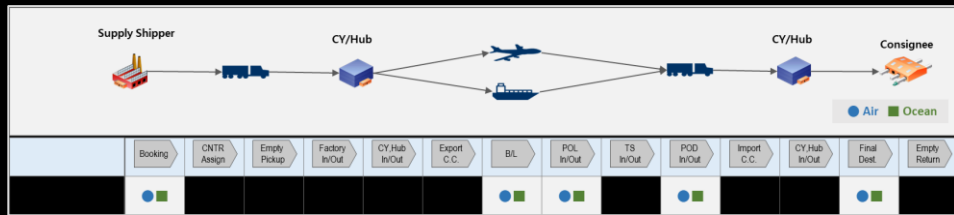
Customer	D. S. T	Carrier ID	Carrier Name	Cntr. No	Cntr. Tcd	HBL No.	Free Days	Aging Days	Bill/Pay Days	Expected DEM Charge
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	BSIU3185292	22GP	005CX00978	0	3	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	DFSU852155	22GP	005CX04601	0	0	0.00		
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	2570518	22GP	005CX04604	0	0	0.00		
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	2726262	22GP	005CX04828	0	0	0.00		
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	1990360	22GP	005CX08603	0	0	0.00		
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	1782245	22GP	005CX06604	0	0	0.00		
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	WHSU2508690	22GP	005CX06604	0	5	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	DFSU3063768	22GP	005CX10567	3	14	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	WHSU2640955	22GP	005CX10567	3	14	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	HJLU1389262	22GP	005CX10566	3	1	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	WHLU0653372	22GP	005CX10566	3	1	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	BSIU3187660	22GP	005CX17249	3	6	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	WHLU0216304	22GP	005CX17249	3	6	0	0.00	
Ship(FCL)	G6663	WAN HAI LINES LIMIT	WHLU0419554	22GP	005CX17252	3	6	0	0.00	

기대 효과 컨테이너 반출일 소요 관련 시스템을 통한 체계적인 관리를 통해 이상 비용 발생 전 사전관리

고객 사례 | ④ ETA(도착 예정시간) 업데이트

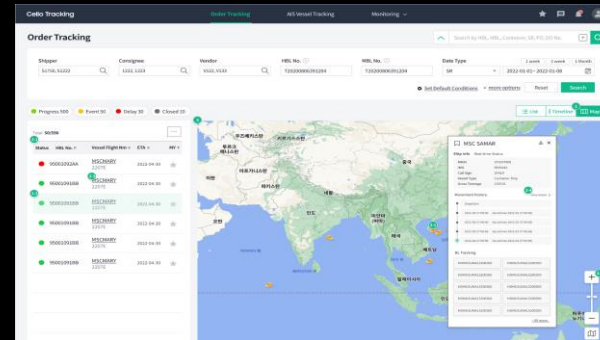
기존의 물류 서비스

- ✔ 물류 담당자가 선사 홈페이지를 직접 접속하여 정보 확인 수작업으로 진행되어 일과 후 또는 휴일 등 비근무 시간에는 도착 예정 시간 변동의 확인이 어렵거나 불가능함
- ✔ 수출항구 출발, 수입항구 도착 등 기본 마일스톤만 업데이트



삼성SDS 물류 서비스

- ✔ 삼성SDS 수행 물류: 출발~최종 도착까지 전 구간 가시성 제공



- ✔ 타사 수행 물류: Booking 정보를 활용한 출/도착 PORT의 변동성을 RPA 기술 활용을 통해 자동 업데이트

고객 불만족

화주들은 창고 내 입고 계획 및 판매 거래선과의 약속, 자재 아이템의 경우 공장 생산 일정에 맞춘 적기 공급 중요

➔ 대외 물류 환경 악화로 적시성 있는 정보 확보에 난관 봉착

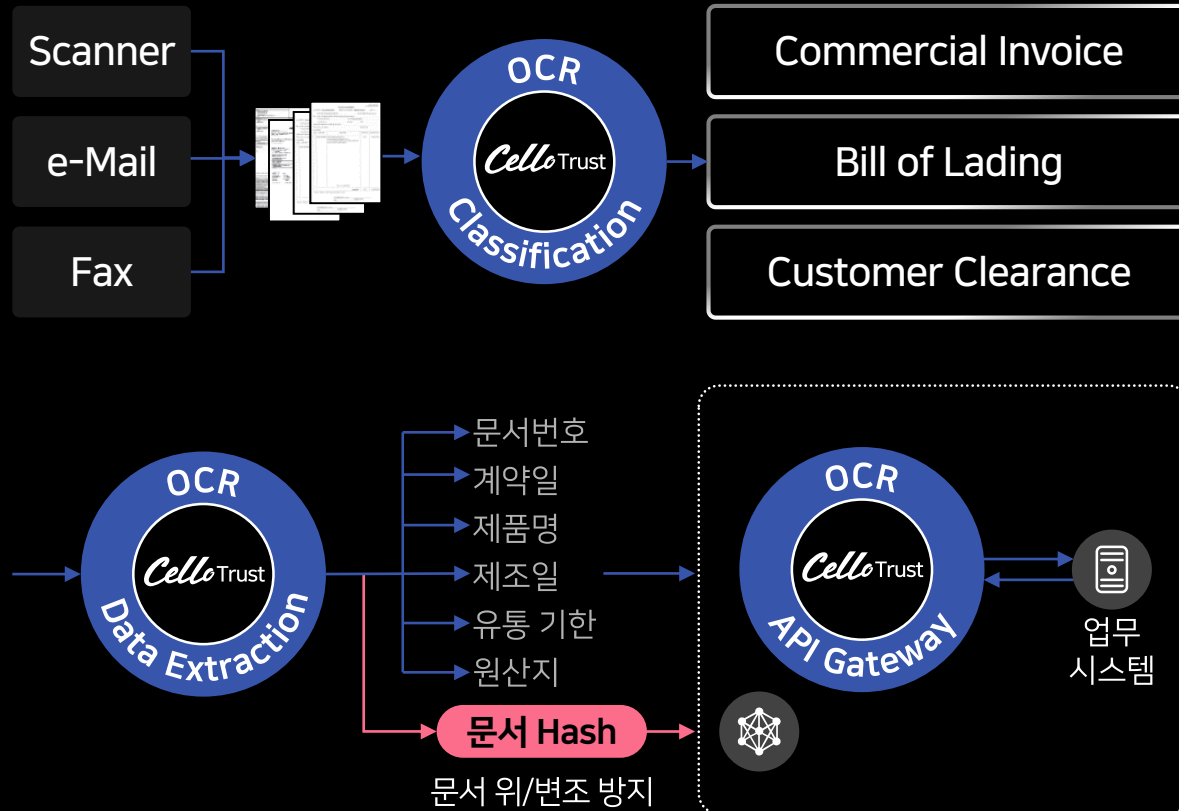
기대 효과

RPA Module(Robot)을 통해 선사 홈페이지에 접속 시 고객이 원하는 최신의 도착예정시간 및 선박 정보 취합이 가능

➔ 이에 따라 고객은 시간과 장소에 구애 받지 않고 최신의 정보를 확인할 수 있는 이점을 보유

IT 기술 적용사례 | ① OCR (광학 문자 인식)

적용 절차



기대 효과

수 많은 업무 파트너 별 서로 다른 문서 양식

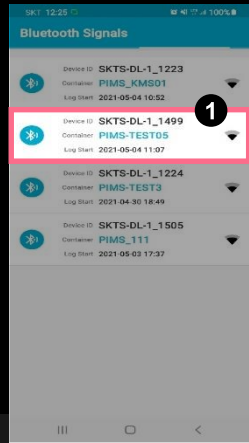
- ✓ 빠른 문서 템플릿 제작 툴 지원 (문서 템플릿 당 1시간 이내 생성 가능)

업무 시스템에서 추출된 정보 이용 위해 다량의 시스템 개발 작업 별도 필요

- ✓ 추출 데이터의 업무 시스템 연동 (단위 업무 시스템에 표준 API 제공)

IT 기술 적용사례 | ② Data Logger - 온/습도, 충격 모니터링

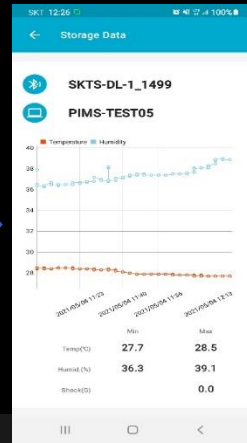
8/30 13:30 ~ 16:20



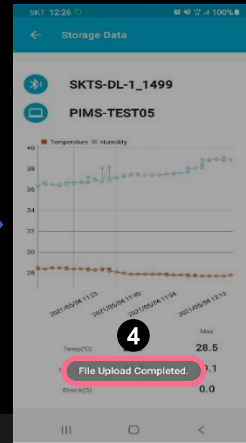
1 대상 장비 Pairing
데이터 조회 및 업로드하고자 하는 장비를 선택하여 Pairing 수행



2 실시간 데이터 확인
Pairing된 장비의 번호, 용기번호 및 실시간 센싱 온/습도 정보 확인



3 데이터 조회 및 업로드
앞 화면의 Storage 선택 기록된 로그를 그래프를 통해 min/max 값으로 조회



4 자동 업로드
데이터 조회시 변경 사항은 자동으로 업로드 실시



5 웹 시스템 확인
필요 시 웹에 접속하여 업로드 정보 확인 가능

기대 효과

- ☑ 주요 Point에서 장비별 그래프 데이터 조회/업로드를 통해 웹 시스템에서 로그 정보 확인 가능

예) 운송과정 중 온도, 습도, 충격 변화 등에 대해 모니터링

IT 기술 적용사례 | ③ 최적 포장박스 추천 서비스

적용 전

적용 후

구매자
장바구니 결제

구매 시점에서
비 정확한 물류비 결제

구매자 신뢰 하락/
고객사 부담 물류비
증가

참고
제품 패킹

작업자의 경험에 의한
패킹박스 선택

부피무게 증가로
해외배송비 증가

참고
송장 출력

부피/중량 고려없이
배송사 할당

해외 배송비 증가

구매 시점부터
정확한 물류비 결제

구매자 신뢰향상/
고객사 부담 물류비
절감



최적 배송박스로
제품 패킹

부피무게 최소화로
해외 배송비 절감



부피와 중량을 고려한
최적 배송사 할당

해외 배송비 절감



기대
효과

최적 패킹 및 최적 배송사 할당으로 해외 배송비 절감

Thank you

첼로스퀘어 홈페이지 회원 가입 이벤트(9월 30일까지)



SAMSUNG SDS