



간단 가이드 · 업종 · 물류 및 운송

# 클립보드에 구겨진 화물운송장이 쌓여 있나요? 하역장에서 촬영하면 사무실에서 이미 읽혀 있습니다.

화물운송장, 납품서, 포장 명세서와 통관 서류는 하역장과 도로 위에서 만들어지며, 종종 서명과 손으로 쓴 비고가 함께 있습니다. 이 간단 가이드는 PaperOffice가 스마트폰으로 이것들을 어떻게 받아들이고, 현장별로 보관하며, 운송 데이터를 읽는지 보여 줍니다. 창고, 운송 주선업체와 배차를 위한 자료입니다.

## 개요

연결이 없는 냉장 창고에서도 모바일 앱으로 찍은 사진, 현장 또는 고객마다 Workspace 하나, CMR 화물운송장에서 출처와 함께 필드로 된 운송 데이터, 그리고 운송 번호로 찾는 검색을 제공합니다.

## 01 · 문제 개요

# 화물은 배송되었습니다. 서류는 아직 도로 위에 있습니다.

하역장과 수하인 쪽에서 화물운송장, 납품서와 포장 명세서가 종이로 만들어지며, 종종 서명과 비고가 적힌 복사본입니다. 문서가 사무실에 도착하는 데 며칠이 걸립니다. 청구는 서명된 화물운송장이 올 때까지 기다리며, 나중의 질문을 위해 계속 찾을 수 있어야 합니다.

## 발생 원인

**서류가 함께 이동함**

화물운송장은 운전자와 함께 노선을 따라가고, 복사본은 하역장의 클립보드에 놓입니다. 노선 끝에서 빠진 것은 청구에서도 빠집니다.

**서명과 비고는 손으로**

수하인은 손으로 서명하고 유보 사항을 적으며, 종종 젖거나 구겨진 종이에 적습니다. 사무실에서는 누군가 이것을 입력하고, 알아보기 어려운 부분은 다시 전화로 확인합니다.

**파트너가 많고 양식도 많음**

모든 운송 주선업체, 고객과 하청업체가 자체 양식을 씁니다. 여러 현장과 고객의 문서는 따로 보관되어야 하면 서도 빨리 찾을 수 있어야 합니다.

## 알아차리는 방법

- 화물운송장은 노선이 끝난 뒤 한 뭉치로 사무실에 도착합니다.
- 노선의 청구는 서명된 문서 한 장을 기다립니다.
- 클레임이 생기면 수하인의 비고를 바인더에서 찾습니다.
- 운송 번호, 중량과 포장 수는 TMS에 손으로 입력됩니다.
- 하역장의 복사본은 젖어 있거나, 바래거나, 읽기 어렵습니다.

## 02 · PAPEROFFICE로 해결하는 방법

# 하역장에서 촬영하면, 사무실에서 이미 읽혀 있습니다.

화물운송장, 납품서와 포장 명세서의 경로는 같습니다. 촬영하고, 현장의 Workspace에 보관하고, 읽고, 찾습니다. 모바일 앱은 하역장의 서류를 연결이 없는 곳에서도 곧바로 그곳으로 가져갑니다.

1

## 하역장에서 촬영

창고 직원과 자사 운전자가 모바일 앱으로 문서를 촬영하며, 앱은 가장자리를 인식해 이미지를 바로 펴 줍니다. 냉장 창고처럼 연결이 없으면 나중에 업로드됩니다.

모듈: 모바일 앱

2

## 현장마다 Workspace 하나

모든 현장이나 고객은 자체 권한을 가진 Workspace를 받습니다. 파트너는 업로드 권한이 있는 외부 공유를 통해 Business Workspace에 업로드합니다.

모듈: WORKSPACES

3

## 운송 서류 인식

AI-DMS는 화물운송장, 납품서, 포장 명세서, 통관 신고서, 수출 신고서, 선하증권과 청구서를 인식합니다. Ultra에서는 AI-OCR이 손으로 쓴 비고도 읽습니다.

모듈: 문서 분류

4

## 운송 데이터를 필드로

CMR / Waybill 템플릿이 화물운송장 번호, 발송인, 수하인, 운송사, 중량, 치수, 화물 설명과 지시 사항을 읽습니다. 모든 값에는 출처가 붙습니다.

모듈: IDP AGENT

5

## 운송 찾기

검색은 사진을 포함한 모든 문서의 인식된 텍스트에서 운송 번호를 찾습니다. 문서 채팅이 “운송 7731에 대해 어떤 문서가 있나요?”와 같은 질문에 답합니다.

모듈: 스마트 검색

03 · 앱에서

# 하역장에서 Workspace까지.

하역장에서 사무실까지 가는 경로를 설정하는 방법은 다음과 같습니다. 계정, 현장 또는 고객마다 Workspace 하나, 그리고 창고 직원과 운전자의 스마트폰이 필요합니다.

1

## 현장 만들기

Document AI > Workspaces 에서 현장 또는 고객마다 Workspace를 하나씩 설정합니다. 손글씨와 서명이 있는 사진에는 AI-DMS Ultra를 선택합니다.

2

## 스마트폰 연결하기

컴퓨터에서 보안 센터 의 스마트폰 추가 을 사용해 QR 코드를 만들고, 하역장에서 스마트폰으로 스캔합니다. 원하면 연결을 계속 유지할 수 있습니다.

3

## 문서 보내기

앱에서 추가 를 탭하고 카메라를 켜 후 보내기 을 탭하여 사이트의 Workspace를 선택하고 업로드 를 탭합니다. 배치 모드는 다중 페이지 문서를 캡처합니다.

4

## 화물운송장 에이전트 만들기

화물운송장을 선택하고 작업 > 에이전트 및 워크플로우 > IDP 를 열어 CMR / Waybill 로 에이전트를 만듭니다.

Document AI > 문서 유형 에서 화물운송장 유형에 IDP Agent 바인딩 를 사용해 설정합니다.

5

## 운송에 대해 질문하기

에이전트 문의 을 누르고 Workspace를 고른 뒤 예를 들어 "운송 7731에 대해 어떤 문서가 있나요?"와 같이 질문합니다. 찾은 문서는 답변 아래에 나열됩니다.

### 실무 팁

복사본이 젓기 전에 촬영하십시오 서류는 인도하는 바로 그 자리에서 촬영하기로 합의하십시오. 각 페이지는 보내기 전에 확인하고 다시 찍을 수 있으며, 에이전트의 테스트 실행은 필드마다 값을 얼마나 확실하게 읽었는지 보여 줍니다.

04 · 사례

# 냉장 창고 운영자, 두 현장, 많은 노선.



직원 60명 규모의 냉장 물류 회사는 두 곳의 현장을 운영하며, 자사 트럭과 하청업체의 차량으로 운행합니다. 화물운송장, 납품서와 포장 명세서는 하역장에서 만들어지고, 수하인은 손으로 서명하고 유보 사항을 적습니다. 청구는 서류가 들어온 뒤에 시작합니다.

## 도입 전

- 운전자는 서명된 화물운송장을 노선이 끝나고서야 사무실에 가져옵니다.
- 하역장의 클립보드에는 복사본이 놓여 있고, 일부는 찢거나 구겨져 있습니다.
- 사무실은 운송 번호, 중량과 포장 수를 TMS에 손으로 입력합니다.
- 클레임이 생기면 수하인의 비고를 바인더에서 찾습니다.

## PAPEROFFICE 도입 후

- 창고 직원과 운전자가 인도하는 바로 그 자리에서 화물운송장과 납품서를 촬영합니다.
- 연결이 없는 냉장 창고에서는 사진이 기기에서 기다렸다가 나중에 업로드됩니다.
- 발송인, 수하인, 중량과 지시 사항이 문서에서 출처와 함께 필드로 나옵니다.
- 운송 번호로 검색하면 화물운송장, 납품서와 포장 명세서가 모두 나옵니다.

설명을 위해 지어낸 사업체입니다. 모든 사람도 가상의 인물입니다. 귀사 노선의 실제 화물운송장으로 운송 데이터와 손으로 쓴 비고가 올바르게 읽히는지 확인하십시오.

## 05 · 체크리스트

# 첫 화물운송장을 촬영하기 전에.

창고, 배차와 청구 담당자와 함께 다음 항목을 검토하십시오. 각 항목은 시작하기 전에 귀사의 사업장에서 정리할 수 있습니다.

- ☐ 모든 현장이나 고객에 명확한 이름의 Workspace가 있습니다.
- ☐ 손으로 쓴 비고가 있는 Workspace는 AI-DMS Ultra로 처리합니다.
- ☐ 화물운송장 에이전트를 여러 운송 주선업체의 CMR 화물운송장으로 테스트했습니다.
- ☐ 사무실에서 비고와 손상 기록을 누가 판단하는지 정해져 있습니다.
- ☐ 필드가 TMS로 어떻게 들어가는지, 내보내기나 REST API로 명확합니다.
- ☐ 하역장과 트럭의 모든 스마트폰이 고정된 사용자와 연결되어 있습니다.
- ☐ 문서는 인도하는 바로 그 자리에서, 같은 날 촬영합니다.
- ☐ 운송 번호, 중량, 포장 수와 서명처럼 필드 목록이 합의되어 있습니다.
- ☐ 업로드 권한이 있는 파트너는 만료일이 있는 공유를 가지고 있습니다.
- ☐ 스마트폰을 분실하면 보안 센터에서 누가 제거할지 정해져 있습니다.

## 06 · 자주 묻는 질문

# 창고, 배차와 청구팀이 먼저 알고 싶은 것.

## 운전자가 찍은 사진도 처리되나요?

네, 운전자의 스마트폰이 귀사의 계정과 연결되어 있다면 처리됩니다. 모바일 앱은 가장자리를 인식해 이미지를 펴 주며, AI-OCR이 문서를 읽습니다. AI-DMS Ultra에서는 손글씨도 추가됩니다.

## 한 운송의 모든 문서는 어떻게 찾나요?

운송 번호로 검색하십시오. 검색은 사진을 포함한 모든 문서의 인식된 텍스트에서 찾고, 문서에서 해당 위치를 표시합니다. 권한이 있는 모든 Workspace에서도 검색할 수 있습니다.

## 데이터는 우리 TMS로 어떻게 들어가요?

운송과 배차는 귀사의 TMS에서 계속 합니다. PaperOffice는 필드를 XLSX, CSV 또는 JSON으로 제공하거나, TMS가 REST API를 통해 가져올 수 있습니다. 예를 들어 POST /documents/idp-agent-run을 사용합니다.

## 냉장 창고처럼 연결이 없으면 어떻게 되나요?

앱은 스캔을 기기의 대기열에 보관합니다. 다시 연결되면 선택한 Workspace로 자동으로 업로드합니다.

## PaperOffice가 서명과 비고를 인식하나요?

AI-DMS Ultra에서는 인식된 서명, 도장과 손글씨가 문서의 별도 항목으로 나타납니다. 분명한 예/아니요 답이 필요하면 에이전트에 예/아니요 필드를 추가하십시오. 비고가 유보 사항인지는 사람이 판단합니다.

## 파트너와 하청업체도 문서를 업로드할 수 있나요?

예. 이메일 초대를 통해 Business Workspace를 공유하며, 업로드 권한과 만료일이 부여됩니다. 파트너는 자신의 PaperOffice 계정을 사용하여, 권한 박탈은 즉시 적용됩니다.

07 · 시작하는 방법

# 다음 화물운송장을 하역장에서 촬영하십시오.

PaperOffice 계정에 로그인하고 스마트폰을 연결한 뒤, 첫 화물운송장을 현장의 Workspace로 보내십시오. 비용은 사용량에 따라 청구되며, 요금 안내 페이지에 자세히 나와 있습니다.

## 하역장 하나 고르기

현장 하나와 스마트폰으로 일하는 것을 좋아하는 팀으로 시작하십시오.

## 일주일 동안 테스트하기

일주일 치 화물운송장을 촬영하고, 필드를 TMS의 데이터와 비교하십시오.

## 모든 현장으로 확대하기

경로가 작동하면 나머지 스마트폰을 연결하고, 다른 현장의 Workspace를 만드십시오.

### 이 주제의 데이터시트

#### 모바일 앱

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-mobile-app-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-mobile-app-ko.pdf)

#### Workspaces

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-workspaces-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-workspaces-ko.pdf)

#### 문서 분류

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-classification-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-classification-ko.pdf)

#### IDP Agent

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-idp-intelligent-document-processing-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-idp-intelligent-document-processing-ko.pdf)

#### AI-OCR

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-ocr-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-ocr-ko.pdf)

#### 스마트 검색

[paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-smart-search-ko.pdf](https://paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-smart-search-ko.pdf)

### 이 주제 더 보기

## 물류 및 운송

[paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-logistics-supply-chain-document-management](https://paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-logistics-supply-chain-document-management)



### 이 주제 더 보기

[paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-logistics-supply-chain-document-management](https://paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-logistics-supply-chain-document-management)

### 요금

[paperoffice.ai/en/pricing](https://paperoffice.ai/en/pricing)

### 문의

[paperoffice.ai/ko/munui](https://paperoffice.ai/ko/munui)