



简明指南 · 行业 · 物流与运输

夹板上皱巴巴的运单？ 在装卸月台拍下，办公室里已经读取完 毕。

运单、送货单、装箱单和海关文件在装卸月台和途中产生，通常带有签名和手写备注。本简明指南展示 PaperOffice 如何通过智能手机采集这些文件，按站点归档，并读取货运数据。适用于仓库、货代和调度部门。

概述

移动应用拍摄的照片，即使在冷库中无网络也能上传；每个站点或客户一个 Workspace；CMR 运单中的货运数据以带来源的字段呈现；并可按货运编号搜索。

01 · 问题所在

货物已经送达。 单据还在路上。

在装卸月台和收货方，运单、送货单和装箱单都是纸质的，通常是带有签名和备注的复写件。文件要过好几天才会送到办公室。在签收的运单到达之前，结算只能等待；而且这些文件之后还必须能被找到，以便回答后续的问题。

成因

纸质单据随车同行

运单随司机一路带着，复写件则夹在装卸月台的夹板上。路线末端缺少的东西，结算时也会缺少。

签名和备注靠手写

收货方手写签名和保留意见，纸张往往潮湿或皱巴巴的。回到办公室后，有人要把它们打出来，遇到看不清的地方还得回电询问。

合作伙伴多，表格各异

每家货代、客户和分包商都使用自己的表格。来自多个站点和客户的文件必须分开保存，同时还要能够快速找到。

如何察觉

- 运单要等到路线结束时，才会整叠送到办公室。
- 某条路线的结算，要等一份已签收的文件。
- 处理投诉时，要在文件夹里查找收货方的备注。
- 货运编号、重量和件数要手工录入 TMS。
- 装卸月台上的复写件潮湿、褪色或难以辨认。

02 · PAPEROFFICE 的解决方式

在装卸月台拍下， 办公室里已读取完毕。

运单、送货单和装箱单走的是同样的路径：拍照、归入站点的 Workspace、读取、查找。移动应用会把装卸月台的纸质文件直接送到那里，即使在没有网络的区域也一样。

1

在装卸月台拍照

仓库员工和您自己的司机使用移动应用为文件拍照，应用会检测边缘并拉直图像。在冷库这类没有网络的地方，照片会在之后上传。

模块: 移动应用

2

每个站点一个 Workspace

每个站点或客户都有自己权限的 Workspace。合作伙伴可通过带有上传权限的外部共享，上传到一个 Business Workspace 中。

模块: WORKSPACES

3

识别货运单据

AI-DMS 能识别运单、送货单、装箱单、海关申报、出口申报、提单和发票。使用 Ultra 时，AI-OCR 还能读取手写备注。

模块: 分类

4

货运数据作为字段

CMR / Waybill 模板读取运单编号、发货人、收货人、承运人、重量、尺寸、货物描述和操作说明。每个值都附有来源。

模块: IDP AGENT

5

查找货运

搜索可以在每份文档（包括照片）已识别的文字中找到货运编号。文档聊天可以回答诸如“货运 7731 有哪些文件？”之类的问题。

模块: 智能搜索

03 · 应用中的操作

从装卸月台到 Workspace。

以下是如何设置从装卸月台到办公室的路径。您需要一个账户、每个站点或客户一个 Workspace，以及仓库员工和司机的智能手机。

1

创建站点

在 Document AI › Workspaces 下，为每个站点或客户设置一个 Workspace。对于带有手写内容和签名的照片，请选择 AI-DMS Ultra。

2

配对智能手机

在电脑上，使用 安全中心 中的 添加智能手机 生成二维码，然后用装卸月台的智能手机扫描。如果您愿意，配对可以长期有效。

3

发送文档

在应用中，点击 添加 ，打开相机，点击 发送 ，选择该站点的 Workspace 并点击 上传 。 批量 模式可捕获多页文档。

4

创建运单代理

选中一份运单，打开 操作 › 代理与工作流 › IDP ，并使用 CMR / Waybill 创建代理。在 Document AI › 文档类型 下，对运单类型使用 绑定 IDP Agent 进行设置。

5

询问某个货运

点击 询问代理 ，选择 Workspace 并提问，例如“货运 7731 有哪些文件？”找到的文件会列在答案下方。

实践经验

复写件变潮之前先拍照 约定在交接的当场就对文件拍照。发送之前，每一页都可以检查并重拍；代理的测试运行会针对每个字段显示其读取的可信程度。

04 · 案例

一家冷库运营商， 两个站点，许多路线。



一家拥有 60 名员工的冷链物流公司，经营两个站点，使用自有卡车和分包商的车辆运输。运单、送货单和装箱单在装卸月台产生，收货方手写签名并记录保留意见。文件到齐之后，结算才开始。

使用前

- 司机只有在路线结束时，才会把签收的运单带回办公室。
- 复写件放在装卸月台的夹板上，有些已经潮湿或皱巴巴的。
- 办公室要把货运编号、重量和件数手工录入 TMS。
- 处理投诉时，要在文件夹里查找收货方的备注。

使用 PAPEROFFICE 后

- 仓库员工和司机在交接的当场就为运单和送货单拍照。
- 在没有网络的冷库里，照片先保存在设备上，之后再上传。
- 发货人、收货人、重量和操作说明作为带有来源的字段出现在文档上。
- 搜索货运编号即可找到运单、送货单和装箱单。

这是一个用于说明的虚构企业；所有人物均为虚构。请用您路线上的真实运单检查货运数据和手写备注是否被正确读取。

05 · 检查清单

在第一份运单被拍照之前。

请与仓库、调度和结算部门一起过一遍这些要点。开始之前，它们每一项都可以在您自己的业务中确定。

- ☐ 每个站点或客户都有一个名称清晰的 Workspace。
- ☐ 包含手写备注的 Workspace 使用 AI-DMS Ultra 处理。
- ☐ 运单代理已用多家货代的 CMR 运单测试。
- ☐ 已明确办公室由谁对备注和损坏记录做出决定。
- ☐ 已明确字段如何进入 TMS：通过导出或 REST API。
- ☐ 装卸月台和车上的每部智能手机都已与一个固定用户配对。
- ☐ 文件在交接的当天即拍照。
- ☐ 字段清单已经确定，例如货运编号、重量、件数和签名。
- ☐ 拥有上传权限的合作伙伴，其共享均设有到期日期。
- ☐ 对于丢失的智能手机，已明确由谁在 安全中心 中将其移除。

06 · 常见问题

仓库、调度和 结算最想知道的问题。

司机拍的照片会被处理吗？

会，前提是司机的智能手机已与您的账户配对。移动应用会检测边缘并拉直图像，AI-OCR 读取文档内容。使用 AI-DMS Ultra 时，还会加入手写内容。

我们如何找到某个货运的所有文档？

搜索货运编号。搜索会在每份文档已识别的文字中找到它，包括照片，并在文档中高亮显示位置。您也可以搜索您有权限访问的所有 Workspace。

数据如何进入我们的 TMS？

运输和调度仍保留在您的 TMS 中。PaperOffice 以 XLSX、CSV 或 JSON 的形式提供字段，或者您的 TMS 通过 REST API 获取，例如使用 POST /documents/idp-agent-run。

在冷库这类没有网络的地方会怎样？

应用会将扫描件保存在设备上的队列中。网络恢复后，它会自动将扫描件上传到所选的 Workspace。

PaperOffice 能识别签名和备注吗？

使用 AI-DMS Ultra 时，已识别的签名、印章和手写内容会作为单独的细节显示在文档上。若想得到明确的是或否的结果，可以在代理中添加是/否字段。某条备注是否属于保留意见，仍由人来判定。

合作伙伴和分包商能上传文档吗？

是的。您通过电子邮件邀请共享一个具有上传权限和有效期的 Business Workspace。合作伙伴使用其自己的 PaperOffice 账户，撤销操作将立即生效。

07 · 如何开始

在装卸月台拍下您的下一份运单。

登录您的 PaperOffice 账户，配对一部智能手机，并将第一份运单发送到某个站点的 Workspace。费用按使用量计算，价格页面有详细说明。

选择一个装卸月台

从一个站点和一支乐于使用智能手机工作的团队开始。

测试一周

为一周的运单拍照，并将字段与 TMS 中的数据进行比较。

推广到全部站点

流程运行正常之后，配对其余的智能手机，并为其他站点创建 Workspace。

本主题相关的产品数据表

移动应用

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-mobile-app-zh.pdf

Workspaces

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-workspaces-zh.pdf

分类

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-classification-zh.pdf

IDP Agent

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-idp-intelligent-document-processing-zh.pdf

AI-OCR

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-ocr-zh.pdf

智能搜索

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-smart-search-zh.pdf

本主题更多内容

物流与运输

paperoffice.ai/zh/solutions/hangye/ai-wuliu-gongyinglian-wenzhangguanli



本主题更多内容

paperoffice.ai/zh/solutions/hangye/ai-wuliu-gongyinglian-wenzhangguanli

价格

paperoffice.ai/en/pricing

联系我们

paperoffice.ai/zh/lianxi