

供应链管理

利用平台技术推动物流流程的优化

而随着整个物流供应链逐渐透明，透明度也成为了提高物流效率的基本要求。用户希望在多种联运方式中都有着很好的实时透明度，就像消费者订购产品的包裹运输中能查到信息一样。物流运输管理平台就是为用户提供最佳服务、高效服务的保障。



更多精彩请扫描二维码

文 | Bart Coppelmans

如今，仅仅知道某个集装箱在哪个城市已经不足以满足要求。我们希望知道货物的准确位置，了解其到达目的地的预计时间（简称为ETA），跟踪货物运输的全过程。货物定位服务就是随着这些不断增长的需求而发展起来的，并帮助用户获得了更高的物流运输透明度。

在一项全球性的调查研究中只有 6%

的受访企业表示：他们已经实现了百分之百的物流供应链透明化。如此低的比例令人吃惊，因为供应链透明度被认为是物流企业最重要的目标之一。而缺乏行业标准、高度复杂的供应链、不同的老旧系统和专有的物流跟踪解决方案等都使得许多物流供应解决方案成为孤岛式的解决方案。虽然这使供应链实现了数字化，但却没有提供足够的透明度。

而物流平台则是使物流供应链完全透明的一个重要步骤，同时也是物流供应链优化、完善和自动化的投资。

通过一致性的物流监控系统实现透明

提高物流供应链透明度的先决条件是能够利用一系列基于位置地点的信息服务：从物流运输管理系统到物资跟踪



图 1 物流供应链的数字化平台可以确保更高的透明度并推动物流过程优化



图 2 借助于实时数据，交通运输的实时数据可以快速调整物流运输车的行车路线，确保按时交付

再到各个物流配送站点。物流供应链的数字化可以实时跟踪供应链的方方面面。在端到端的整个物流供应链中，智能定位有着非常重要的意义和作用：从物流运输计划的制定到执行，直至物资入库的全过程中都有着非同一般的意义和作用。

借助 IoT 技术解决问题

目前，交换联运数据的环境还不够成熟、无法由承运人或者其他物流运输合作伙伴提供端到端透明的物流运输信息。当前的研究表明：物流联运的数字化网络仍然有很大的改进完善和提升空间。通常情况下，企业不会与它的物流合作伙伴共享所有可用数据。因此，在物流联运方式的可追溯性方面，它们都在黑暗中探索。共享数据是一个敏感话题；但缺少透明度又可能会在物流供应链中带来各种各样的挑战，例如到达目的地的预期时间 ETA 数据不准确、货物运输过程中低效的物资交付以及导致合作多方的成本费用和时间都相应增加了。

为了提高供应链的工作效率，企业需要物资入库跟踪的物资位置实时信息。准确到货时间 ETA 数据能够让生产企业有效制定物资入库计划，并在出现供货延迟时及时制定新计划。借助于 IoT 物联网技术可以将许多因素都提前预测到，无论是铁路、飞机、轮船还是货车交付，无论是包裹还是散装交货，在哪个装卸货场以什么价格调货等等。以及物流供

应链的优化必须战胜许多挑战。

货运物资实时的位置数据提高了透明度

基于实时位置数据的预测模型使用户能够根据真实数据对物流运输做出正确的反应。模型还能够预报物流线路上出现的交通拥堵或者不利条件，指导货运车辆及时调整行车路线。对于物流用户来讲，主动的得到和分析这些数据是一件非常重要的事情。只有建立在相互信任的基础上，物流过程才能实现优化，才能提高物流用户的满意度。

物流供应链预测分析工具的普及为提高透明度增加了一层期望。它不仅仅涉及到关于货物当前位置的信息，其到货日期的预测也需要以数据为依据才能做出准确地估算。如果出现偏差或者受到外部因素的影响就必须主动做出反应，重新预测到货日期。企业更愿意与主动纠正错误的物流服务商打交道，而不是那些从不犯错的供应商。

来自到货日期预测系统的信息应输入到仓库管理系统中去，以便更改用户

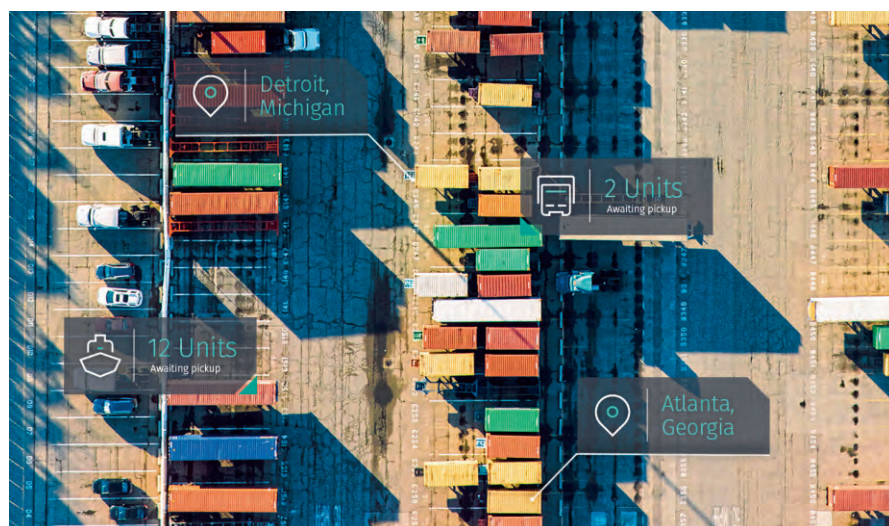


图 3 与消费者订购包裹时的体验相似：国际供应链中的用户也希望实时、透明的物流供应链

的 ETA 信息。这能够提高物流供应链各个层次的透明度。这里需要实现的目标是：将来自不同到货预测模型的数据都导入一个中央控制平台中，并在物理层和技术层上与各个供应链参与者建立起牢固而且紧密的联系。

疫情加速供应链透明度的运行

新冠疫情凸显了供应链透明度的重要性。由于疫情期间几乎整个供应链都陷入了瘫痪，因此许多企业都因此而苦苦挣扎。目前谁也不清楚物流供应链会在什么时候、在什么地方出现断裂，因为没有平台提供以实时数据为基础的到货日期预测。疫情的影响凸显了许多企业供应链中出现了问题，同时也增加了加速物流供应链数字化的紧迫感。

我们有理由对提高数据的可用性和改善信息交流持乐观态度。物流信息平台的服务商将整个生态系统的参与者都横向联系到一起了，以确保可以实现跨行业、跨领域的物流信息服务。而平台用户关心的则是速度：平台参数设置、云计算微服务的实施和结果等等。显而



图 5 跟踪货物和运输路线的可追溯性有助于提高供应链的透明度

易见，数字化物流供应链的建立和扩建将会整体加速。

物流供应链的核心问题

当企业投资的项目能够快速贯彻落实，迅速扩展时，它们才能从中受益。而且许许多多的大企业也做出了重要决定：摆脱市场提供的灵活性较差的标准解决方案，根据自己的实际需求设计专用的物流供应链或者物流管理平台，并

通过云技术的微服务和 API 应用程序接口管理实现更加灵活的、可以扩展的物流管理平台。

这种方法使企业能够在一个开放式的公共平台系统中投资，并从中获取不使用自己企业系统生成的数据。它们可以从整个公共平台中“购买”物流运输数据、物资运输计划、交通或者天气数据来创建到货日期预测模型。

企业可以通过使用物联网对特定地点的时间窗口管理来提高效率，可以获取的实时数据通知其他物流配送中心，便于它们的时间窗口管理。这样的管理可以通过带有位置地点信息的数字地图来实现，而且数字地图中的信息可以在整个物流供应链中进行交换、提供正确的 EAT 到货预测信息、改善时间窗口管理。这也能给用户企业带来竞争优势：提高效率，并能在物资订购和产品管理时提供基于数据的正确决策。

事实上，企业遇到的不确定性在持续增加，而且还不会很快地减弱。在如此不确定的时期内，全面的透明度和数据驱动的决策对物流供应链来讲，比以往任何时候都更加重要了。MM

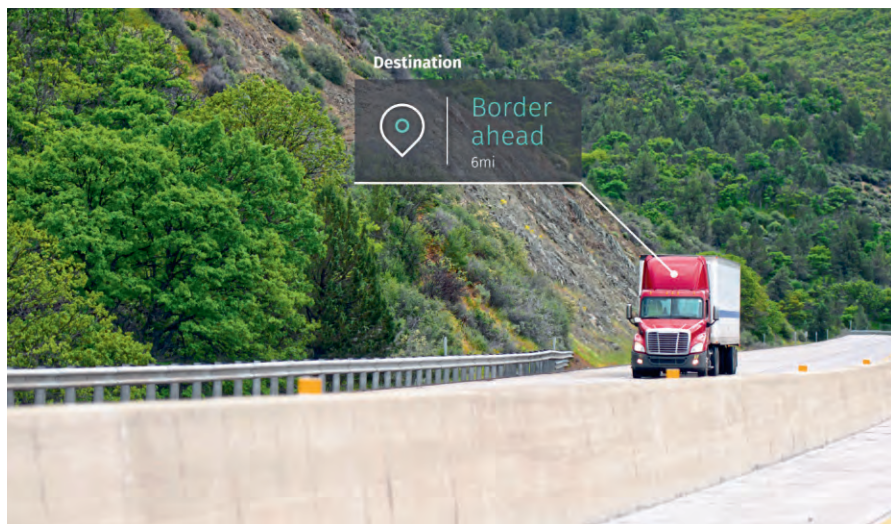


图 4 联运和跨境运输：物流运输和管理解决方案要考虑到整个物流供应链