软件

电子商务配送中可扩展的自动化

大多数电子商务服务商都希望不断地发展壮大。由于当天供货的意义越来越重要，因此以最快的速度了解库存物资的情况，即最高准确性和可信度的准确信息就显得比以往任何时候都更加重要了。与传统的仓库管理方法相比较，AutoStore 软件可以帮助您在相同的存储空间里多存储 400% 的物资。

更多精彩请扫描二维码

文 | Magne Hatteland

新的电子商务服务商都面临着执行合同能力的挑战。像很小批量的订单、失控的 SKU（库存单位）数量和滞销的库存都成为进一步发展的巨大阻力。与此同时，用户的期望却在螺旋式的上升，对供货延长、供货错误或者供货损毁的容忍度也越来越小。

电子商务服务商也认识到：最佳履约提供了决定性的竞争优势。许多新兴的电子商务企业因其当前的物质吞吐量还对较大的自动化项目投资是否有益而犹豫不决，使得投资和性价比左右为难的理由耽误了合适的投资时间和放大了捉摸不定的未来增长预测。

图 1 像 AutoStore 这样的柔性、模块化的自动化存储解决方案可以规模化扩展和优化，以便保证满足存储的需求和要求。同时也奠定了未来增长的坚实基础

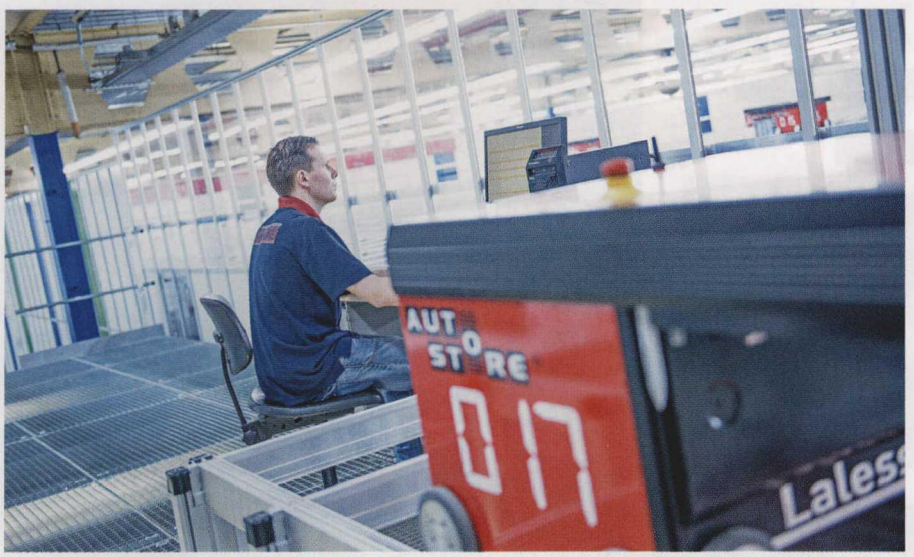

图 2 AutoStore 的供货准确性几乎达到了 100%。每个仓库保管员的分拣配货效率提高了许多

自动化系统的需求

不同的自动化仓储技术解决方案能够满足不同大型电子商务服务商的要求，并有助于预测未来的销售。而对于小型的电子商务服务商和刚入门的新手，自动化的仓储技术解决方案则不会给他们带来多大的帮助。相反，柔性的、可扩展的自动化则保证了有效的电子商务履约：无论未来的增长情况是否明朗。因此，这种柔性自动化存储物资分拣输送系统就成为了电子商务企业的一种追求：开辟了可能的新经营领域的利器。

履约执行能力的竞争优势

履约执行能力包括了用户订单的处理步骤和顺序。其中包含了仓储物资的管理、配货、包装、发货和收货确认。而各个电子商务企业的上述具体操作也各有差异。由于电子商务的业务量在不断增加，其他电子商务领域中的业务也在大幅上涨，例如网上客户电子商务账号的启用激活、账户管理以及不同内部网上商店订单的汇总。

电子商务服务供应商把履约能力视为一种竞争优势，帮助自己在激烈的市场竞争中脱颖而出。

快速的供货、按照用户特殊要求的包装、供货过程中的委托产品代购等都被用户看得越来越重要。若在上述种种之中缺少了必要的自动化，则不可能长期满足用户的期望。如果电子商务服务供应商的人工分拣、配送系统不够强大，则说明他走错了方向、会失去其应有的优势，最终还要走回头路。

人工分拣、配料是电子商务发展早期满足履约能力的一个发展过程，这一发展过程期间的风险较低，所需的投资也较低。通过人工分拣、配送这样的履约能力使得企业中的库存物资越来越多，就不得不在同一建筑中增加更多的库存单位 SKU 和人员了，效益增长的减缓很快就会成为一个问题。而重复的搬运物资也就成了仓库的标准作业程序了。因此，剩余的物质就被很有创意的安排到特别的位置存放起来了。这就是导致物资存放位置出现错误和东西在仓库‘不翼而飞’等错误信息的根源。还有就是造成了仓库运输道路出现了‘瓶颈’和死角区域。这些障碍都带来了不必要的风险、增加了仓库工作中的时间浪费。

图 3 与传统的分拣配货相比较，AutoStore 系统可以在相同的空间内多存储 400% 的物资。同时也缩短了调货时间、降低了能源费用、提高了安全可靠性

传统的低效

分拣、配货时的加塞、插队也延长了其他分拣、配送物资的等待时间：为了跟上时代的步伐，仓库保管员的压力也更加重大。增加仓库保管员的人数、增添新的存储设备都可能导致出现错误、导致物资存储出现问题，从而又导致供货延期、供货出错等等。

在电子商务的初期阶段，正在成长的企业将这些人工分拣配货或者传统的仓库管理方法作为实用的和可行的企业经营战略。当电子商务的物资吞吐量增大之后，传统的履约能力系统将明显的增加了成本费用，而且也是低效的。

趋势：更短的供货期

事实表明：由用户对仓库自动化解决方案的需求量增加、对技术进步的需求、对更高安全可靠的要求和更多可能性的要求以及减少仓库职工人数的要求所带来的市场增长还会进一步提高。同时，缩短电子商务领域中的供货期是非常重要的。因为电子商务服务企业在自动化履约能力设备方面加大了投资力度。但要警告的是，高额的投资是许多电子商务企业走出自动化分拣配货的障碍，尤其是大型的自动化系统，例如自动化输送系统、自动化分拣系统和自动化气动系统。不过值得庆幸的是：投资壁垒降的相当低了，而且也可以通过机器人的、可扩展的自动化解决方案绕过投资壁垒的障碍。MM