

【配送】

实现普遍精准配货



Heinemann 公司在物流中心里采用配备工业 PC 机的叉车等设备完成配送工作，通过这些设备可以对整个物流过程进行可视化的采集和监控。

Gebr. Heinemann 公司于 2003 年建成的 Hamburg-Allermöhe 物流中心，向其经营的商店以及设在全世界机场、海港以及边境站总共 1200 多家客户供货。仓库里永久性经营的商品大约有 37 000 种，可以根据客户需求全自动将货物同其他制造厂商的商品汇总到一起进行包装。

系统要求

对安装在新型物流中心里的仓储和系统技术提出的各种要求相当高：面向客户的灵活物流过程，必须将进货、出货、配货以及材料流的控制准确无误地在 EDV 电脑上用图像显示出来。为了缩短配货的反应时间并提高质量，系统采用了 IT 支持的通用物流过程。以前是包装人员携带交货单推着货车匆忙穿梭于高架仓库。现在，在物流中心，订单是经过工业终端进行无纸化传递和确认的。

由于取消了手工输入数据，节省了时间并减少了差错；此外，仓库里的自动化程度也提高了。通过叉车上的终端，指令直接传输给仓库员工，任务完成后立即在仓库管理系统（LVS）中记录。这也大量节省了时间，而且通过货物的无故障分类和贴标也降低了出错机率。Heinemann 公司物流中心的另一个特点是：LVS 中保存有关所

有货物的高度、宽度、深度以及比重等数据。之后，由配货点的天平对所取的货物重量进行称量，将测量的数据直接与 LVS 中保存的数据进行对比。即便有同样规格但贴错标签的货物，也能直接发现不一致的问题。

“如今我们不但利用叉车获得收益，而且在利用 DLoG MPC 工业 PC 机的配货站点上也获益匪浅。” Gebr. Heinemann 公司的营业主管 Uwe Schubert 介绍说。

对屏幕的需求

原先使用的配有 VGA 触摸屏的计算机并不是仓库领域中实用的“工具”。触摸屏使用的 TFT 显示器分辨率为 640×480 像素，这种显示器屏幕小又暗，工作人员不能迅速而清楚地从中读取所显示的信息。而且屏幕上的用户界面也很小，用手指不能准确地触压到按键。因此，Gebr. Heinemann 公司决定更换全部机器，改装成经业内证明已经具有良好声誉的终端。

最终选择了 DLoG 公司符合保护等级 IP65 且坚固耐用的 MPC 工业 PC 机。这种计算机一方面具有不敏感的特性，适合在恶劣的物流日常工作中应用；另一方面这种紧凑的终端设备外壳较大，为 23 cm×28 cm，装有 10.4 in (1 in=0.025 4 m) 的 SVGA 显示器，

显示器的分辨率为 800×600 像素，亮度高，能够可靠地进行显示，并可安全地输入数据。

系统实施

第一步先将叉车改装配备 DLoG 终端设备，利用无线电网与仓库管理软件连接，向仓库内的员工传输指令。实际操作证明屏幕显示清晰且键盘操作简单。

物流中心的员工对新设备非常满意，现在每天的使用也非常顺利，因为坚固耐用的技术说到做到——整个流水线上的 DLoG 终端设备令人心悦诚服。因此，Gebr. Heinemann 公司决定在大部分实现了自动化的配货站上也采用 DLoG 终端设备：货物从仓库出来后，经过运输车辆和自动传送带提供给配货站，配货人员通过终端设备得知了某项订单需要的货物数量。同时，各个货物的重量经过配货站内的天平自动称重，并同仓库管理系统中规定的数据进行比较。

工作岗位改装新型终端后，费用也相应提高了。天平与 IT 之间的系统技术链接是专门为原先使用的终端而编制的程序，现在也必须与新的 PC 系统联合为较大的显示器以及扩展了新功能的终端软件共同顺利发挥作用。“现在，DLoG 的专家们顺利地做到了。” Uwe Schubert 高兴地说。

现在的 30 个配货站同样也经过 DLoG 的 PC 机与物流系统连接在一起，员工们从屏幕上清楚地看到，哪些货以及多少货物必须从货箱里取走、包装并发运。通过经天平和 DLoG 终端设备连接的重量检查，提高了整个物流链中的安全可靠性以及可追溯性。总体来看，自从引进新型 IT 方案以来，索赔率降到了 0.01% 以下。□□□