语音技术

语音拣选技术 让家家悦物流更轻松

从 2009 年开始，家家悦公司高度重视物流，始终围绕区域拓展、物流先行的战略。在物流方面引进了国际上先进的语音拣选系统，抛弃了使用 12 年的纸张拣选。前期的实施当中，在系统配置、系统调优等各个方面，公司都得到了德马泰克的大力支持，并获得了 Vocollect by Honeywell 的大力协助，使得家家悦在拣选效率、准确性等方面都得到了很大提升。

文 | Vocollect by Honeywell

家家悦集团有限公司是山东省内最大的连锁超市企业。是以超市连锁为主业，集物流配送、食品加工和农产品批发于一体的大型连锁企业集团。现有员工 2 万多人，直营连锁门店 500 多处，网络覆盖了山东省内的 34 个市县。

随着业务壮大，家家悦在威海、烟台和莱芜分别建造了配送中心。目前，威海配送中心为中央配送中心，支持库内 2 万个品规的存储与拣选作业，日均进出库商品流量 25 万件，年配送金额 20 亿，为 360 家门店提供商品配送服务，配送辐射半径 200 km。配送中心可拓展支撑 600 家门店、年配送金额 50 亿的业务需求。

图 1 家家悦采用 Vocollect by Honeywell 的语音拣选设备与电动拖车配合拣货

项目背景

业务规模良性发展离不开仓储配送这一核心竞争力。区域拓展物流先行始终是企业发展的秘诀。在逐年壮大的公司内部，仓库管理显得日益重要，库内工人的作业效率更是企业为其客户提供优质服务的关键。为了提升箱拣区的拣货效率及安全性，家家悦经过仔细考量后，选用了德马泰克集成的语音拣选系统，其中采用 Vocollect by Honeywell 的语音拣选设备与电动拖车配合拣货（图 1）。这是语音拣选系统在中国的首次应用。

由于仓库内管理品类繁多，拣选方式各有不同。语音拣选系统从占地面积较多的地堆区着手。来自德马泰克的咨询规划师将平铺货品的地堆区以及重型货架的底层规划为整件拣选货位，而货架的其他层作为整件存储位。每个货位上除了原有的货位号外，还贴有系统随机产生的校验码，以供拣选人员与系统进行正确性校验。

图 2 语音系统解放了工人的双手，让其拣选动作变得轻松自如

语音拣选解决方案

在家家悦的威海配送中心内，语音系统是这样执行拣选任务的。系统下达订单任务后，语音终端将仓库管理系统指令转换成语音，通过耳麦与话筒实现与仓库拣选员的实时交流。拣选员听到货位号后来到相应货位，为了确保货位的准确性，拣选员到达每个货位后，向系统报出货位上的校验码，进行口头确认，语音系统将口头确认转换成回复指令，回传至仓库管理系统。当拣选员报读的校验码得到系统确认后，系统会告知拣选员订单所需的货品以及每种所需货品的数量。拣选员在执行拣选的过程中，报出所选货品的数量，为了进一步确保数量的准确性，系统还会提示剩余数量，当拣选员报数为零时，经系统确认后该订单任务拣选完毕。如果该货位中的货品不足系统所需数量，剩余数量报数后，系统将提示再次拣选。经过重重复核，拣选准确率较以前传统的纸张拣选大大提高了，其地堆区的拣选差错率一直控制在万分之一以内。

语音拣选技术亮点

在国外，语音拣选技术的应用已经非常成熟。在大量的应用案例中，仓库第一线的拣选工作者对语音都非常喜爱，因为语音系统帮助他们解放双眼解放双手，当仓库内拣货货品为大件货品时，例如卡车轮胎，解放双手让他们的拣选动作变得如此轻松自如，大大减轻了拣选过程中拉升的不适感，拣选员的体力与安全性得到了保障（图 2）。

语音拣选非常灵活，一个移动计算设备可由多个拣选员使用，拣选员只需事先录制语音模板，之后登陆系统就可执行任务。在电子商务季节性突显的市场环境下，仓库内旺季与淡季所需的拣选人员数量有很大差异，殊不知旺季的临时工总拖了拣选作业的效率与准确性的后腿，而语音拣选正是这对矛盾的化解方法。

对于管理者来讲，对于效合理管理拣选员的作业量也很有帮助。移动计算设备不仅适用于常温库，还适用于低温库甚至冷冻库，语音终端的特殊低温设计可以在低温环境中保证系统运行的稳定性。

威海配送中心收益

林林总总的亮点之外，语音拣选在家家悦的威海配送中心使用了近 4 年后被归结为具有以下三大好处：

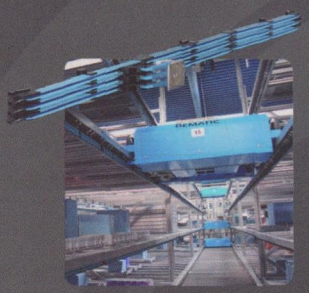
第一，拣货效率很高。语音可以解放双手，比传统的 RF 和纸张，整体的拣选效率可以提高 20% ~ 30%；

第二，语音的兼容性很强。无论哪个国家的人都可以使用语音，而且培训的时间比较短。而给新员工作一个培训以及录制一个语音模板只需 5min 即可完成；

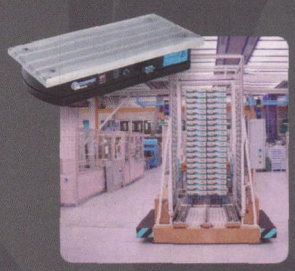
第三，拣选的准确率很高。在使用语音拣选解决方案的地堆区，整体差错率一直控制在万分之一。MM

康稳移动供电设备（上海）有限公司作为Conductix-Wampfler公司在中国的销售和生产企业，专注于生产和销售移动供电以及数据传输系统产品。

我们的目标就是了解并满足客户的需求。通过丰富的行业经验，先进的技术、周到的服务和严格的产品质量控制体系，我们将为您提供卓越的移动供电系统解决方案。



滑触线产品
为高架库穿梭车供电



非接触动力及数据传输产品
IPT®为AGV车辆供电

滑触线产品为EMS系统供电

CONDUCTIX wampfler
© DELACHAUX GROUP

康稳移动供电设备（上海）有限公司
地址：上海市浦东新区世纪大道1500号
东方大厦925-930室
电话：021-68407060
传真：021-68968310
Info.cn@conductix.com
www.conductix.com

▲反馈服务编码M5192