

语音拣选

国内汽车行业首个语音拣选系统

文 | 德马泰克 何紫玮、张磊；上海安吉汽车零部件物流有限公司 赵文朋

作为汽车行业的佼佼者，上汽大众在新车型批量生产前，将新车型试生产用零部件放置在首批专用仓库进行实验与研究。在此之前，上汽大众在仓库内采用 RF 终端拣选物料，作业人员在拣选时，需要一边手持 RF 终端一边拣货，拣选动作极为不便；如遇到订单行比较多的情况下，作业人员需要不停地翻页和操作来查看当前需要的拣选位置和零件，给现场作业人员造成很多困扰，严重影响拣选效率，对整个仓库运行和新车型安装造成影响。为解决这一问题，上汽大众与第三方物流安吉速驰物流在其首批仓库做物流规划时做了一个大胆尝试，决定在仓库内部引入由德马泰克开发及实施的语音拣选系统，希望通过语音拣选技术替代无线终端拣选技术，实现实时、准确交互、信息及时确认等功能，提高拣选效率并降低错误率。

上汽大众的首批仓库坐落于上海嘉定区安亭镇，是上海安吉速驰物流有限公司为上海大众提供第三方物流服务的一个运作点，面积约为 3000 多 m²，包含 1377 个流利式货位、600 个高层货位，负责未量产的汽车车型零部件配送。首批仓库的核心工作可以分为以下部分：按需求计划和零件技术状态、履历状态要求对项目阶段零件核对收货；项目阶段零件的存储管理；按项目进度和台车计划，拣选出台车物料并运送至内库。

此次，上汽大众在首批仓库采用语

拣选人员在操作时不必低头看手持式计算机的显示屏，也不必在一大堆拣选的标签中费力寻找，只需聆听指示即可接收指令



音拣选系统还创造了两个第一：国内汽车制造行业物流配送第一个采用语音拣选技术的案例；国内语音拣选系统第一次采用语音 + 指环扫描枪的案例。

语音系统在系统中存储了各个操作人员的语音模板，当操作员登陆后，系统会把相应的语音模板下载到语音终端中，从而与操作人员自身的语音进行匹配，解决了语音识别的问题，不存在因为方言以及区域差异造成语音识别低的问题。

采用语音拣选后，拣选人员在操作时不必低头看手持式计算机的显示屏，也不必在一大堆拣选的标签中费力寻找，只需聆听指示即可接收指令（如图）。语音终端通过 WIFI 与主机或 WMS 进行实时交互，用语音命令提示操作员完成任务，并且因为首批仓库对于零件批次和履历有特殊要求，故通过指环扫描枪扫描来确认，从而大大降低了差错率。

通过实施证明，使用先进的语音引

导拣选系统可以降低拣选成本、提高拣选效率并降低拣选差错。使用该项技术后，拣选人员双手得以解放出来，进行自由作业。系统能将各种拣选指令转换成语音指令，操作员通过语音反馈执行结果，并将结果实时提交给 WMS。

语音拣选的效果是显而易见的：首先，整个拣选过程都通过系统指令和指环扫描完成，拣选人员的双手被解放出来；第二，相比较无线手持终端拣选，效率提高了 15% 以上，整体拣选准确率提高到 99.99%，第三，减少了操作员培训时间，此次语音拣选可以提供多张订单同时拣选，在优化了行走路线的情况下，大大缩短了行走距离，降低作业人员劳动强度。

通过此次合作，上汽大众对德马泰克实时物流团队提供的语音拣选方案十分满意。该项目不仅是国内汽车行业的首创，也成为其他汽车企业项目的标杆，为未来打下坚实的基础。MM