

软件

人是‘智能产品’的核心

在 Leobener 市的夏季物流展中，智能化、网络化和数字化成为了未来工业企业的重点。利用创新性的 ivii.smartdesk 和 Open Shuttle Fork，内部物流专家 Knapp 公司计划大幅度的提高智能化产品的性能、使用灵活性和质量。

文 | Bernd Maienschein



更多精彩请扫描二维码

在第 15 届夏季物流展会上，内部物流专家 Knapp 公司明确宣布了自己对人机交互的态度，奥地利人要：调和人工手动过程和自动化过程之间的矛盾，尽可能的使生产过程能够顺利地进行下去。

在共同开发的高性能 Pankl 系统解决方案中，除了有着三维能力的自动化仓库系统之外，还有智能化的图像处理

系统：Knapp 公司的应用软件 ivii。例如在摩托车变速箱生产中，其核心就是 Pankl 安装工位：按照实时供货的原则将零部件供应到装配工的手中。以人为主导量体裁衣的解决方案‘ivii.smartdesk’在整个装配过程中利用图像处理技术给装配工提供了巨大的帮助。游戏化的趋势使得系统的互动犹如在玩游戏。缩写词 ivii 表示的是‘智能化的图像识别’，其目的是：采集视觉数据，使这些数据能够为用户所用。

作为 ivii 技术的一部分，ivii.smartdesk 是一个有人参与的手动工作站的例子。这就可以在变速箱总装时进行装配检验，保证每一个装配步骤都经过了验证。当图像处理系统对前一步的工作给出了‘合格’的结论之后，下一步装配才能开始。运行在底层的软件 ivii.core 把所有连接的摄像机系统的所有图像数据都汇总到一起，当软件不能判断时，专业技术人员可以利用 ivii.assist 介入评判，给出最终的结论。

以人为本，人为核心

一直以来，Knapp 公司坚持以人为本的原则。利用 ivii 解决方案，员工可以摸索自己最理想的工作速度，以便在

质量和产量之间找到一个最佳的平衡点。不仅仅是一个工作步骤的验证，而且评估、评级的验证也都支持这一过程。由于它能够避免出现错误或者说至少是及早的发现问题，因此失败的成本费用便可以大幅度降低。

无人驾驶，完全没有人的参与，在 Leobener 市的物流展中，Open Shuttle 运输车就是利用 ivii.smartdesk 在运行的，Knapp 公司称赞这种交通工具：它接管了工作场所的物资供应，并能直接从地面上拿起托盘，是‘下一代无人驾驶运输工具’。最新一代的 Open Shuttle 运输车可以叉起重至一吨的托盘、滚动容器和货架。由于它是直接从地面上叉起重物的，因此无需输送技术设备为它提供装卸服务了。

Open Shuttle 运输车能够完成常规叉车的物资搬运任务，无需其他辅助装置就能完成导航任务，并能保证人员的安全。Knapp 公司认为：Open Shuttle 运输车在企业内部物流的物资出入库中、在向生产工位供货时有着巨大的优化潜力。在将物资运输到位之后，托盘可以自动的将物资运输到托盘码垛站处。另外，完成运输任务后，发货区和出库区的托盘运输也可以实现完全自动化了。MM



图 1 Pankl 公司已经采用了基于 ivii.smartdesk 技术的图像处理系统