

叉车

激光帮助叉车找准方向

在宣布同法国机器人专业公司 Balyo 合作仅仅几周之后，林德物料搬运公司（Linde-MH）即向市场推出了首批自动化地面运输车“driven by Balyo”，这种叉车即使没有常规的基础设施也可以运行。

文 | BENEDIKT HOFMANN

首批可供使用的型号是 Linde L-Matic L HP 型自动堆垛机和 Linde P-Matic 型自动拖车。自动堆垛机承载能力为 1.2 t，带负荷和不带负荷的加速度最大可达 1.6 m/s。拖车的拖曳负荷为 5 t，最大行驶速度为 2 m/s。首批可供使用的型号的基础是林德公司 3 kW 交流行驶电机的标准配置。另外，据该公司称，Linde-Matic 版前后均配有激光导航仪、安全扫描仪、3D 摄像机和安全激光器，7 in (1 in=0.025 4 m) LCD 屏幕的计算机单元以及音频和视频报警装置外加双侧应急开关。根据这些特点，该设备可以和人员或其他车辆在同一环境中共同工作。据此可以实时发现障碍，机器人的动作可以得到动态调整。

用激光定向

展示机器时，Balyo 公司市场营销副总裁 Albert Gobyn 解说了自动化技术的创新型工作方式：“我们的技术基础是和雷达近似的名为 Lidar 的方法，利用的是激光束来测量距离。我们利用从工作环境得到的图像，编制出基准参考地图和车辆的行车路线。确定方向时，我们使用的是现有的结构如墙壁、书架和柱子。如果有变化发生，我们也可以毫

无问题地对地图进行调整。这种准备工作需要的时间长短，主要取决于使用场所的大小和状况。在平均尺寸情况下，专家设置一个系统大约需要一周的时间，然后公司的专家还要在现场监测运行若干天。我们这种方案的独一无二的工作方式，不久的将来也可以考虑在户外使用。”

自动与手动

该款叉车的其他特点还有，既可

提供自动工作模式，也可提供手动模式。在 Linde-MH 公司和 Balyo 公司看来，这将能够在客户那里建立起必要的信任。叉车的展示表明，从自动工作到手动工作的过渡以及反过来从手动到自动的转换非常顺利。据 Linde 研究院院长和 Linde 德国产品管理部主任 Patrick Ebert 表示：“设计该种功能有许多原因，其中原因之一在于，Linde-MH 经过一年多的时间之后才决定和这家法国公司合作；另一个原因是承担了设备控制的

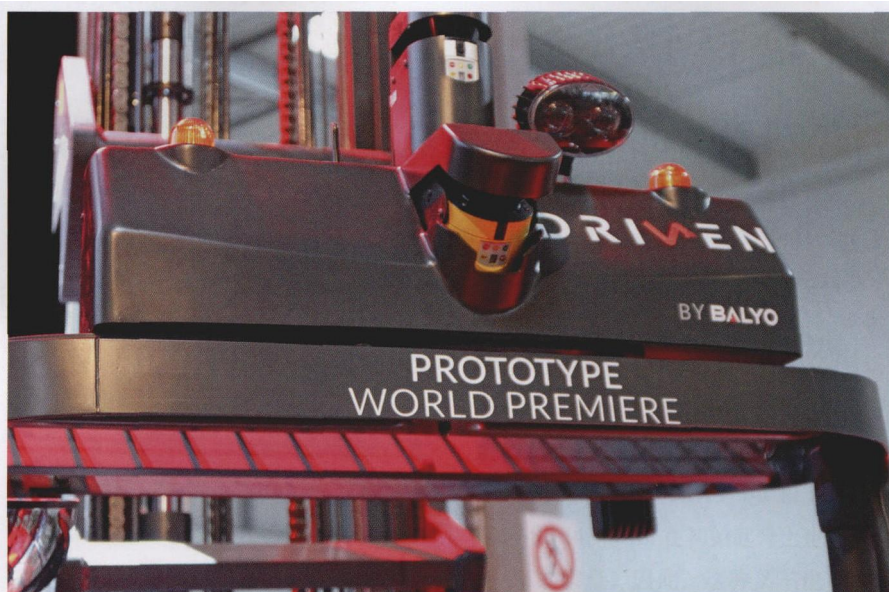


图 1 控制装置掌管着标准化的自动化方案 Movebox

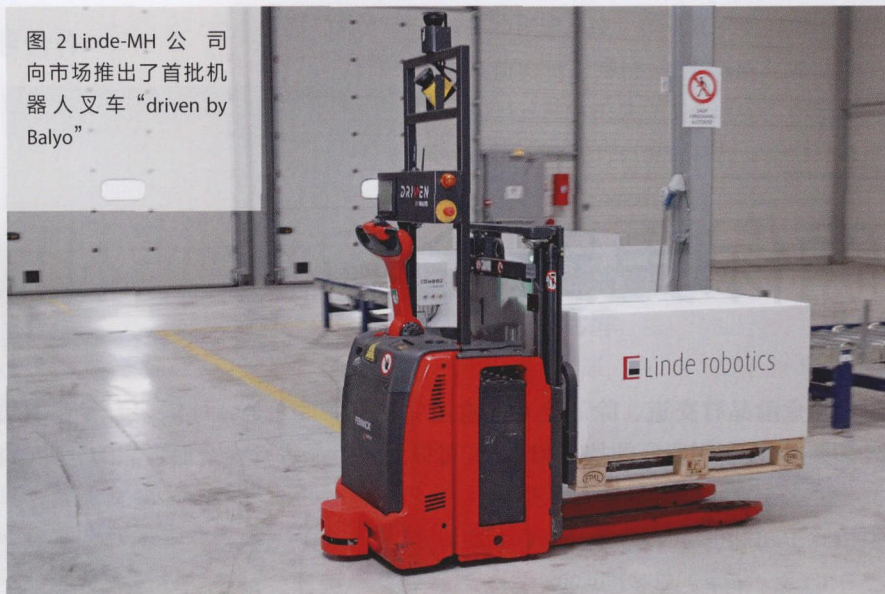
标准化自动化方案 Movebox (图 1)。其中,也可以利用我们自己的地面运输工具的标准件,这样我们就可以为客户在售后服务和安装调试时带来更方便的服务。这些车辆将自然而然地融入到现有的车队或库房设计中,并且可以逐步进行扩建。”

对客户更好的服务

两家公司打算在今后几年里逐步扩大自动地面运输工具的供货范围。例如，将提供搬运车、配重式自动拖车、伸缩臂叉车和窄通道叉车“driven by Balyo”（图2）。在着眼于长期伙伴关系的框架内，Linde-MH接管了Balyo公司10%的股份。

“我们向客户提供更好的车辆，使之更加高效地工作，以便使我们客户的工作更加简单。” Balvo 公司 CEO Fabien

图 2 Linde-MH 公 司
向市场推出了首批机
器人叉车“driven by
Balyo”



Bardinet 表示,“在我们的 DNA 中潜藏着方案的研发,这些方案将扩大可行性的界限。对我们来说,这是一种人 - 机

技术，而不是简单的自动化，机器人必须能够提供帮助，让工作的员工接受它们。” 

-  纸媒
-  在线
-  会议
-  服务

特殊版位
抢订中...

关注MM《现代制造》微信，
关注有礼！

详细资料请垂询

 广告部：010-63326090-230

Vogel 弗戈工业媒体

www.vogel.com.cn

MM[®] 现代制造[®]
MASCHINENMARKT

MM创刊于1894年