



在仓库保管员激活扫描系统之前，他首先把目光集中在所选物品的条形码上

RFID

所见即所得

眼镜式数据记录仪是为未来人工采集数据而准备的：所见即所得保证了在仓库中能够舒适、高效和实时地采集数据。Picavi 公司已经将其研发生产的企业内部物流解决方案：Picavi 系列数据扫描眼镜投放到市场中了。

文 | Dirk Franke



企业和物流业的期望都很高：很短的供货时间、没有发错货、较低的费用和因数据透明度而提出的更先进的数字化技术。而满足这些要求则是从何时起的提货、下单方式开始的。而恰恰在这些人工手动的过程中有着极大的节约时间、降低成本费用的优化潜力可以挖掘。这一优化潜力则要求把人也纳入到智能化的物流供应链之中：用数字化

技术对人的操作给予大力的支持。如今，为实现这一目标 Picavi 采用了电子式的辅助工具，给了古老的纸质明细表极大的压力。作为最具有未来发展潜力的投资就是当前的 Pick by Vision 所见即所得数据扫描眼镜式的数据采集技术了。眼镜式数据记录仪是为未来人工采集数据而准备的：所见即所得保证了在仓库中能够舒适、高效和实时地采集数

据。Picavi 公司已经将其研发生产的企业内部物流解决方案：Picavi 系列数据扫描眼镜投放到市场中了。利用数据扫描眼镜这一企业内部物流解决方案，例如 Picavi 公司已经投放市场的智能化数据扫描眼镜，就把移动通讯技术、数字化联网和视觉引导技术三大技术结合到一起了。它解放了仓库管理员的双手，让这双手可以完成其他

工作并且把注意力集中在眼镜这一头戴式数据采集装置上。在他全身心的投入自己的主要任务时，数据扫描眼镜所采集到的数据也通过 WLAN 传送出去了，正在点检或者包装什么物资、它们将发往何处？这种手中可以持有各种数字化装备的手工操作是德国职业安全健康联邦协会，联邦劳动保护和劳动医疗事务所‘头戴式显示器未来的劳动工具’这一项目研究的重点：利用数据扫描眼镜提高工作效率。

通往数字化仓库管理之路

使用头戴式视觉选择系统的前提条件不多：整个仓库内都应可以使用 WLAN，数据扫描眼镜的扫描区应有充足的灯光就可以了。Picavi 数据扫描眼镜中集成了条码扫描仪，可以在较远的距离和正常的光线条件下完成 1D 和 2D 条形码的识别。条形码中的文字信息，例如产品编号、数量、取货和存放地点等都将显示在据仓库保管员 1 m 的视野范围内。这种可视化方法与传统的单眼透视模式相比较可以更加清晰的看到周围环境情况，虚拟辅助系统显示的数据看起来更加真实。



图 1 由于在整个仓库工作过程中解放了双手、采用了前后一致的物流过程控制技术，从而使的仓库保管人员也能够驾驶着叉车完成仓库物资的搬运了

数据扫描眼镜与仓库管理系统或者 ERP 企业资源管理系统之间的数据传输是实时传送的，这也就保证了仓库中所有的库存数字和出入库数字都是当前的最新数字、同时也为客户提供了最好的可追溯性好处。这也方便了仓库物资的盘点，能够在发现某种物资缺货时及时的补充。在理想情况下也就可以省去了

起到缓冲作用的中间仓库了。Picavi 公司研发的数据扫描眼镜接口是一种预编程控制的数据接口，可以与各种传统的数据传输系统进行连接。这样也就不必对用户现在使用的数据传输系统做任何修改了，因此购置数据扫描眼镜系统的投资也非常低。通过提高了出库物资拣选效率、将物资拣选时间缩短约 20%，以及最佳的取货路线，可以在两年的时间里收回数据扫描眼镜的投资。

为仓库应用而准备

对仓库保管员来讲，他的工作将会更加人性化、更加安全，挑选物资的路程更加顺畅，不需要拿着手持式扫描仪到处寻找物资或者长时间的在货架架口间找来找去了。只需看一眼，条形码的扫描就开始了，而且只有触摸一些眼镜腿上的触摸块扫描的数据就被确认下来了。虚拟视觉引导技术属于人工信息处理技术的范畴：视觉可以感知 80% 的周围环境。与通过耳机的语言选检解决方案不同，虚拟视觉信息更容易被人接受和处理，它可以使用多种语言、符号来表达数据传递的信息而且永远不知疲倦。



图 2 即便是较远距离的条形码，例如图示高架立体库上层架口中的条形码也都能被集成在数据扫描眼镜中的扫描仪识别出来

而数字化扫描镜的视觉分拣技术方案优点得到了仓库保管员们的高度认可，因为这一技术的使用者会很快的体验到这一新技术的好处。短时间使用培训还是必要的：直观而又快捷的介绍、说明数据扫描眼镜的使用操作方法和测试条件。通过学习培训可以知道：数字扫描眼镜的佩戴方法就像普通眼镜一样，并且可以用有度数的镜片或者符合保管员使用要求的护目镜片来使数字扫描眼镜与仓库的工作环境相匹配。各种型号数字扫描眼镜佩戴的舒适性都是很高的：佩戴的更舒适、更安全和更稳定有助于人们迅速的接受这一新鲜事物，同时也有助于眼镜这一硬件的保护。

接下来是什么？

在两班制或者三班制工作的情况

下，数字扫描眼镜也遇到了不小的挑战，例如电池的续航时间问题就是一个不小的挑战，但也是一个被战胜了挑战。Picavi 公司在数字扫描眼镜中安装了自主研发的微型 Picavi 电力控制器。与市场中常见的普通移动电源不同，Picavi 数字扫描眼镜的蓄电池有着符合人体工程学原理的备用系统操作按钮，并且是按照仓库使用环境而设计的。这样，仓库保管员就可以舒舒服服的戴着数字扫描眼镜工作一个班次了，也可以通过触摸控制块选择备用控制系统，而且是可以戴着手套摸一下触摸块就能完成的操作。

在数字化时代里，手工拣选企业内部仓库存储的物资有着很高的灵活性。今天，视觉分拣技术已经提供了企业未来型仓库雏形可能性：仓库保管员得到了

易于操作使用、操作直观的、佩戴舒适的辅助工具的帮助，得到了网络技术的支持。他将融入智能化的物资供应链之中。企业生产的产品质量也会因仓库保管员解放了双手、通过符合人体工程学原理的物资拣选过程而进一步得到提高，通过前后一致的视觉引导技术可以把出错的概率降低到最低程度，包括在物资出入库密度很强的情况下。数据扫描眼镜不仅适合于快速周转的、重量较大的仓库物资出入库，而且也适合于单件物资的分拣和更换包装。

Picavi 公司因为有了该数据扫描眼镜式的数据采集技术，解放了仓库管理员的双手，减少了劳动力，进而避免了不必要的成本浪费。在未来数字化的时代中，该数据扫描眼镜式的数据采集技术将会得到更加广泛的应用，造福人类。MM

经得起时间的考验



我们拥有130年的丰富经验，正因为如此，在摩睿，我们深知您需要的是值得信赖的商业合作伙伴。秉承这一理念，我们所制定的宏伟目标在于：始终制造品质卓越的可靠产品，提供客户至上的可靠支持。结合我们特有的高效供应链体系，这令我们成为市场中反应极为迅速的葫芦制造商之一，能够快速、及时地供应客户所需要的欧洲品质葫芦。

欲了解更多关于摩睿公司及产品信息，请点击 www.morriscranesystems.cn

致电摩睿: +86-21-36568156

MORRIS
CRANE SYSTEMS

广告