

Gefasoft
模块化可扩展
自动化生产设备
中，图尔克
RFID系统
BL ident确保
生产线透明
化管理



自动回转速度计

图尔克 RFID 解决方案 BL ident 记录 Gefasoft 自动上料及卸料系统的正确生产工序

“

在

2000年，我们将第一套RFID系统用在BMW车身生产中的西门子V D O环节。”德国雷根斯堡Gefasoft自动化和软件股份有限公司执行总裁哈拉尔德·格林鲍尔说，“可以说，我们从一开始就将这种技术用于工业领域，是因为这种无线识别技术在我们的工作中总是一种理想补充。”格林鲍尔强调。

在Gefasoft集团内部，雷根斯堡分公司负责研发、生产和销售主要被用于汽车及半导体行业的复杂的控制系统。在公司的电子方面，他们也生产封装和自动测试设备。除了RFID系

统，这里的核心能力还包括现代图像处理 and 激光系统的应用。

模块化封装系统

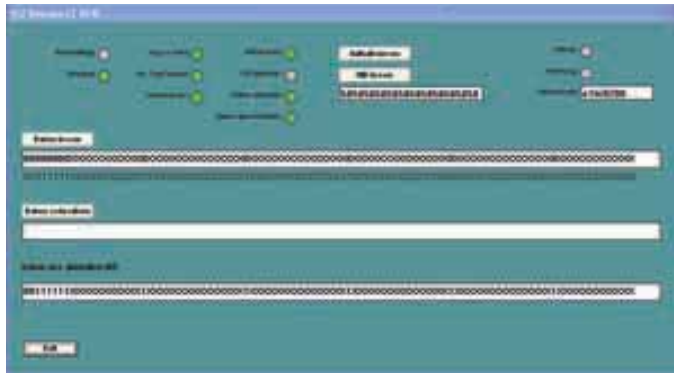
德国上普法尔茨的专家为半导体行业大客户成功研发了适用于多芯片模块生产的自动上料及卸料系统。该系统可连接多个金属丝连接器，同时操控被连接的芯片模块的质量控制。该机器有一个模块化设计，它由一个具有三个弹夹控制站的上料卸料模块组成，传送的通道在金属线连接器上，同时也在加工件载体的横向和逆向的输送线上。在机械手臂传输被处理的芯片模块到好品弹



挑战：
马库斯·米勒项目工程师必须将数据载体安装到加工件金属内



上料及卸料工位是Gefasoft系统的核心部位



数据载体显示每次产生的或未出现的工序

夹之前，借助RFID系统和图像处理技术，对芯片模块进行正确配线检测。一个废品打孔机用一个固定位置上的洞标记放电部分。

加工件载体和相应工作站配备了图尔克RFID系统BLident，通过Profibus

DP连接到车间的设备控制系统。目前该机组有6个集成的读写位：一个在上料点出口；三个金属线连接器前的等待位置各有一个；一个在横向运输时使用；最后一个在废品打孔机前。“该功能目前

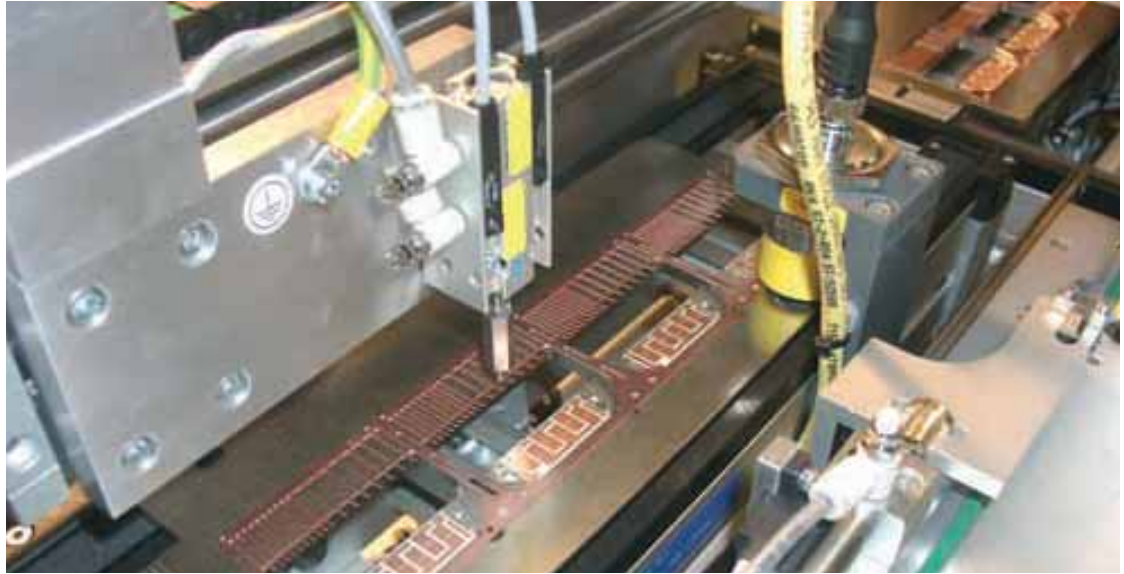
快速阅读

Gefasoft作为生产自动化、影像处理及识别技术专家在汽车及半导体行业大生产商之间享誉盛名。在RFID使用方面，雷根斯堡经过多年积累已经获得了大量与不同生产商系统协同工作的经验——在今天他们仍喜欢将图尔克的BL ident用于他的封装及自动测量设备上。



“我们的经历告诉我们，未来，我们将继续把图尔克RFID解决方案应用到我们的系统中。”

哈拉尔德·格林鲍尔，
Gefasoft系统



所有组件的装备和处理工作都由加工件上的数据载体（图片上黄色读写头下方）记录

已经在系统扩展阶段得以实现，我们也可以选择不问技术进行加工件载体识别。”执行总裁格林鲍尔解释道，“但是，就系统的模块性和可扩展性而言，我们还是决定使用RFID技术。因为该系统可以很容易地被升级。”

用于金属的数据载体

在决定使用BLident系统之前，项目工程师马库斯·米勒对许多供应商的多种解决方案都进行了测试：“我对图尔克的系统可以如此的稳定感到非常地兴奋。”米勒解释道，“使用其他系统时总是遇到麻烦，不仅是控制系统的连接经常出现问题，而且稳定性也常有问题。”出现这些问题的一个原因就是数据载体的特殊定位，即直接位于金属加工件载体内。由于稳定性的原因，加工件载体只能由表面坚硬的钢制成。

“在加工件载体和数据载体之间，我们有一种金属连接体。原本不应该这样，但是由于结构条件的限制，数据载体既不能采用隔离式安装，也不能安装到其他位置。同时，我们的测试表明，使用图尔克系统不会出现此类问题，可以正常运行。”米勒高兴地说。现在，图尔克提供可以安装在金属表面或内部的特殊数据载体，但在设计者刚设计出Gefasoft系统的时候还不能使用。但现在，该系统在两三倍运转操作下一直正常运行了近一年的时间，从未停止过。

工序步骤记录

Gefasoft利用RFID技术，为了将所有工序步骤直接记录在数据载体上。第一个读写位置位于上料设备出口。这里的数据载体将获得是否成功安装了所有指定配件并可以继续处理的信息。如果加工件载体的四个位置有序上料完毕，那么数据载体的内容显示为开始处理。每个组件是否被成功处理的信息被添加到下面的处理工作站。最终，在最后一个RFID工作站上，数据被导出，同时操作员根据每个工件在数据载体上显示的级别将它们装进好品弹夹或者坏品打孔机处。每批生产数据都将存档保存到一个报告文件中。

总结

Gefasoft自动化生产系统一直在寻找一种稳定的模块化可扩展的，而且可容易地连接到控制系统上的RFID系统。雷根斯堡的专家找到了满足所有要求的一个系统，这就是图尔克的BLident。BLident甚至还可以战胜在金属上安装数据载体的困难。对于哈拉尔德·格林鲍尔来说，继续信赖BLident的理由已经足够了：“我们的经历告诉我们，未来，我们将继续把图尔克RFID解决方案应用到我们的系统中。”这位执行总裁许诺。

作者



阿希姆·韦伯
是德国·米尔
姆汉斯·图尔
限司·克销
员