

搬运码垛

ABB 机器人助力雀巢巧克力工厂提升效率

ABB 机器人向世界上最大的食品和饮料公司之一雀巢，提供了 ABB 新型协作式码垛机器人解决方案，帮助其位于巴西的巧克力制作工厂将货架搬运生产率提高了 53%。



更多精彩内容扫描二维码

文 | ABB 机器人

雀巢公司作为世界最大的食品制造商，在全球拥有 500 多家工厂，而位于巴西卡萨帕瓦的食品工厂已经连续运营了大约半个世纪，这里生产的巧克力销往巴西各地。为了提高工作效率，雀巢公司正在寻找一种适用于糖果和巧克力棒生产线的机器人码垛方案。

而全球 500 强之一的 ABB 集团，多年来始终是雀巢集团忠实的合作伙伴。早在 2017 年，ABB 公司为这座工厂的奇巧饼干生产线开发了一个码垛单元。该解决方案有些与众不同，它需要更大的生产空间，专门用于多个集成生产流程的高速、全自动化操作。但目前使用的 ABB 机器人码垛解决方案在工厂中可用的空间非常有限，雀巢最新的需求重点在于需要一个更紧凑的机器人单元在更狭小的工作区域内工作，且易于在其他地点复制。另外十分重要的一点是，由于工作人员偶尔需要进入码垛区域进行货架更换，这就要求机器人能够安全地与人协作。

在与 ABB 公司沟通之后，ABB 与雀巢工程团队共同研发了紧凑的协作式机器人码垛单元。它采用 ABB IRB 660



图 1 ABB 紧凑协作式机器人码垛单元

机器人，其吸力夹爪头可将包装盒从生产线末端移动到货架上，并准确堆放，以确保负载均衡，而 SafeMove 技术则可实现机器人与产线员工之间的安全间歇协作。

该解决方案的最大不同之处在于 SafeMove 安全功能使人机共处更加安全

可靠。无需设置围栏或笼子将人机分离开来，安装在机器人单元中的安全传感器可以检测到是否有人正在接近机器人。一旦发现有人，SafeMove 将监控机器人减速或停止工作。另一个不同之处就是安装。安装之前，可利用 RobotStudio® 软件在虚拟环境中组装并模拟整个解决



图2在雀巢工厂工作的 ABB 机器人

方案，从而节省实际安装时间，避免在安装过程中出现任何故障。安装 ABB 的协作式机器人码垛单元之后工厂的生产流程有了显著改善：生产损失降低，人工返工现象减少，并且该机器人单元可满足未来生产能力提高所需的工作负载。目前工厂效益显著提高，维修成本进一步降低，生产线的效率比原来提高了 53%。

面对如此显著的改变，雀巢工厂项目工程师 Douglas Barboza 高兴地说道：“雀巢始终致力于为用户提供最优质的服务，通过与 ABB 合作开发合适的解决方案，我们的生产过程更加灵活、高效，也确保了我们的产品始终达到雀巢引以为傲的品质和卓越标准。”

与此同时，ABB 机器人与离散自动化事业部总裁安世铭也表示：“像雀巢这样的食品和饮料制造商对柔性产线的需求日益增长，以适应不断变化的消费者口味和需求，并让员工可以在生产中与机器人进行间歇协作。在提升生产力和效率的同时，他们还要确保产品质量。像 SafeMove 这样的安全功能可以帮助我们实现以上这些要求，同时不再需要大范围的围栏，使我们能够将自动化带入更小的空间，用于生产线的任何环节。”

雀巢卡萨帕瓦工厂，与之前 ABB 机器人单元相比，使用 SafeMove 技术代替栅栏后，占地面积减少了约 30%~40%。新的解决方案非常成功，现已安装在巴西的另外三家雀巢工厂，其中 13 个码垛单元已经投入使用。

雀巢卡萨帕瓦工厂负责人 Michey Piavantina 表示：“得益于与 ABB 的合作，我们开发出了让生产过程更加敏捷和高效的解决方案，确保了我们的产品拥有一如既往的高品质，这正是雀巢品牌获得成功的关键。”

矢志不渝地提高用户满意度已成为 ABB 公司的文化内核。在未来，ABB 力求为用户提供更多先进、节能、可靠的环保型产品和服务。MM

物流天下

一档高端视频访谈节目

制造业全媒体传播平台



对话行业领军人物
赋能物流技术与装备制造业



扫码看往期视频



欢迎您关注我们

mh.vogel.com.cn



咨询合作：010-63326095-227

广告

MM
MaschinenMarkt

现代物流