

输送分拣

注入活力 提升效率

iHerb 的供应链通过使用最新的机器人技术得到了强有力的支持，可以确保快速准确地处理订单。新建设施设计和集成材料处理系统的核心是快速拣选技术，这是一种 OPEX 公司开发首创的订单拣选技术，能够对货物进行完美拣选。

文 | iHerb

作为一家专业的因特网零售商，iHerb 在位于 Hebron 的新建配送中心每日要处理多达 40 000 份订单。这一配送中心的“灵魂”是新型货到人拣选系统，该系统融入了 iBOT 机器人技术（如图）。

新型货到人系统可以很容易地处理该公司所有的几乎 35 000 种不同的产品。包括各种专门为健康生活方式生产的产品，例如绿色产品和有机产品、维生素、营养食品和药品、有机清洁产品以及天然化妆品等其他产品。

iHerb 自 2014 年 7 月起，开始在第二个配送中心提供船运服务。iHerb 公司选择了 Bastian Solutions 公司在位于 Hebron 的新建设施设计和集成材料处理系统，此系统的核心是快速拣选技术，这是一种 OPEX 公司开发首创的订单拣选技术，能够对货物进行完美拣选。

iHerb 的订单以包含少量货物的订单为主，为了满足这些要求就要快速访问整个 SKU。因为 iHerb 的大多数 SKU 的尺寸都比较小，几乎所有的物品都可以放置在拣选系统中的 17 000 个装载物上。每个装载物配置了 4 个或 8 个存储仓，这取决于每个产品尺寸所



iHerb 配送中心的新型货到人拣选系统融入了 iBOT 机器人技术

需的空间。这也允许每个装载物承载 8 个不同的 SKU。

这些装载物位于配货中心一个能占满整个房间高度的巨型“盒子”里。里面是包括 10 个通道的存放货架，被称为 iBOT 的小型机器人在水平和垂直方向上运动，每个通道里有 10 ~ 15 个 iBOT。高速 SKU 通过拣选系统中的多个通道被镜像，以提供多个拣选场景，并使得吞吐量最大化。

在收到订单之后，Bastian Solutions 公司的 Exacta 仓库控制系统将这些订单分配到 20 个货到人拣选站，同时持续地将纸箱运送至适当的拣选站处。此时，iBOT 可以将装有 iHerb 产品的装载物从存放位置运送到拣选站。在完成之后，iBOT 将装载物倾斜，并运送至工人处，此时有一定的符合人机工程学设计的夹角，用于产品的选择。

因为每个装载物最多有 8 个不同的 SKU 安装在存储仓内，一束光可以自动地从包含所需要的物品的装载物上方投射到仓内，这样可以保证非常高的拣选准确度。为了进一步提高质量，附近的计算机显示了一张物品和 UPC 的照片，这可以让员工知道每个订单要拣选多少个包含 SKU 的物品。员工选择所需要的数量，并在投射光的指引下，将其放置在堆放好的纸箱处。

这一设施在处理订单方面十分成功，iHerb 经理认为 Hebron 中心的设计是未来公司运营的蓝图。“这一系统有两个关键之处。”iHerb 运营主管 Troy VanWormer 说，“它的工作效率是其他按批次处理的配货中心的 3 倍，却只用了 1/10 的时间就可以处理订单。”