PRESS INFORMATION

內部物流 4.0：搭載互動進階式功能的 ActiveShuttle 如今更加安全與靈活

Manuela Kessler | 2021/08/14 | 美因河畔洛爾 | PI 018/21

全新自動化運輸系統擁有更寬廣的「視野範圍」，具備互動機制，並可獨立在工廠內自主地運作。

- 高安全性：具備 3D 障礙物偵測，以保護貨物及物料
- 整合式觸控螢幕，在廠房作業省下寶貴時間
- 內部物流 4.0：先進的工作環境及機隊管理

觸控式螢幕及 3D 障礙物偵測：全新的輕巧ActiveShuttle 自動運輸承載車輛，搭載進階互動機制，可以既安全又靈活地配合您的作業。(圖像來源：Bosch Rexroth AG)

第二代 ActiveShuttle，Bosch Rexroth 為內部物流帶來了更多運輸的可能性，同時提升了自主運輸系統的安全性、效率與靈活度。歸功於以攝影機為基礎的 3D 障礙物偵測，該系統提供了高水準的物件保護，甚至可以偵測到擋到路徑的物件。整合式觸控螢幕則是另一項新穎的功能，可以在行動機器人上進行單獨設定操作與快速的解決故障等問題。針對內部物流 4.0 的用途，更新後的 AMS (ActiveShuttle 管理系統) 控制軟體能與配置系統流暢地進行訊號溝通，並利用可輕鬆設定的工作規範，設定其獨立作業。

Bosch Rexroth 利用 ActiveShuttle 可滿足現代內部物流的需求——日益複雜的物料傳輸，多種物件搭配與無法預知的生產數量。自動化運輸讓內部物流的流程現今可以做到高效靈活，無須變動工廠任何的設備。

堅固的 ActiveShuttle 以全自動方式在工廠內部輸送最大承載為 260 公斤的推車。為能夠達到最高的效率，ActiveShuttle 可以輕鬆整合 (隨插即用) 至廠房，連線後就人性化操作介面讓使用方式更輕鬆簡便。

3D 障礙物偵測能靈活地移動及閃避物件提供保護功能

搭載進階互動功能的全新 ActiveShuttle 具整合物件及人員的保護機制，可以在工廠內自由移動。除了安全雷射掃描儀器以外，現今更可以相機 3D 模式的立體深度的功能作擷取。不僅可以偵測無論在高處或低處的物件，雷射掃描儀還能感測在行徑中的障礙物，這已超出一般雷射水平線的偵測功能。此功能讓行動機器人可以即時剎車並避開障礙物。

提升辨識功能不僅可以防止事故發生，還可以在狹窄的空間、有障礙物的區域，或尚未定義的樓層區域、非標準化的作業環境中使用。展望未來，攝像頭辨識系統已成為獨立搜尋及辨識物料來源 (移動與偵測)，在應用技術上奠定基礎。

觸控式螢幕展示：現場互動

利用 ActiveShuttle，以採多樣性的供應方法，例如週期性的運輸或以應材料的消耗為基礎的。全新的整合式觸控螢幕讓系統效率提升，操作人員可以直覺地直接與行動機器人互動。由於螢幕將顯示工作及狀態等資訊，進而提升作業的透明度，因此可節省診斷及故障排除的時間，並可向上級通報各項管理作業的報告。

工作環境及機隊管理的靈活度及獨立作業

Bosch Rexroth 可同時改善及擴充ActiveShuttle 管理系統 (AMS) 的功能。AMS 是一款專用於機隊及工作管理的整合性軟體，現今可提供更高的操作自由性。除了從源頭到目的地簡易運輸外，現在還可以建立較複雜的工作流程。例如，使用者可以參考並定義工作流程，或使用進階功能。針對機器對機器的訊號方面，ActiveShuttle 可以向特定的路徑發送訊號，或者針對相關訊號回應。

作業環境可以從較高端的 IT 系統 (MES、ERP 等) 全自動傳輸到 ActiveShuttle，也可以在 PC 或平板電腦的平台下，利用 Web 操作介面操作傳輸。與廠房基礎設備的連線並持續不斷改善，以便整合配置和物流系統。機具、機器人和感測器 (例如 Dash Button) 可以透過各種標準介面，直接與 AMS 進行通訊，例如:在物料不足時要求補貨。

AMS 已可支援 VDA 5050 的標準，此作為標準化通訊介面絕佳的基礎，讓自動運輸機與管理系統間可相互交流資訊。全新進階互動功能 ActiveShuttle 已準備好滿足未來趨勢的各種需求。

Bosch Rexroth 基本資訊

PRESS INFORMATION

Bosch Rexroth 作為領先全球的驅動及控制技術供應商，致力於確保任何規格的機具與系統均能以高效率、強而有力、安全的方式運作及移動。該公司在行動應用、機械應用、工程及工廠自動化等市場領域集結合了全球各應用的經驗。憑藉智慧元件、客製化系統解決方案與服務，Bosch Rexroth 全面為連網應用創造所需的環境。Bosch Rexroth 為客戶提供液壓、電力驅動與控制技術、齒輪技術、線性運動以及組裝技術，包括物聯網所需的軟體與介面。全球 80 多個國家/地區均設有營業據點，並擁有超過 29,600 員工，2020 年銷售額約達 52 億歐元。

Bosch 基本資訊

Bosch 集團是全球頂尖技術與服務供應商。全球員工數約 395,000 名 (截至 2020 年 12 月 31 日)。2020 年銷售額達 715 億歐元。Bosch 營運共分為四大業務領域：移動解決方案、工業技術、消費型商品及能源與建築技術。Bosch 作為領導物聯網領導業界的供應商，專為智慧居家、工業 4.0 以及聯網移動車輛產業提供創新解決方案。Bosch 的願景是追求永續、安全且振奮鼓舞人心的移動未來。Bosch 利用其在感測器技術、軟體和服務方面的專業知識及物聯網雲端，為資源較少的客戶提供連網、跨領域的解決方案Bosch 集團的策略目標是，透過包含人工智慧 (AI) 的產品或解決方案，或是在 AI 幫助之下所開發或製造的產品與解決方案來創造物聯網生活。Bosch 運用創新與激發熱情的產品及服務提升全球生活品質。簡言之，Bosch 創造「為生活而發明」的技術。Bosch 集團包括 Robert Bosch GmbH 及旗下約 440 家子公司及遍布全球 60 個國家/地區的跨國企業，Bosch 在全球製造、工程及銷售網絡 (包含銷售及服務夥伴) 幾乎遍布全球每一個國家/地區。Bosch 集團在全球擁有超過 400 個據點，並自 2020 年第一季達成並持續碳中和。其強大無比的創新實力便是公司未來成長的基礎。Bosch 全球版圖共計 129 個據點，研發員工共計 73,000 名，其中超過 34,000 名員工為軟體工程師。

媒體聯絡人

請與我們的媒體聯絡人聯繫

Manuela Kessler
技術議題發言人
+49 9352 184145
manuela.kessler@boschrexroth.de