

igus 的新模組化運動概念使自動化變得簡單

robolink Apiro 可以快速且經濟高效地實現各種運動

由於生產流程的自動化程度不斷提高，各公司在本地和全球的競爭壓力都在增長。為了經濟高效和個性化地實現自動化流程，igus 不斷用高性能塑膠開發低成本解決方案，例如新型模組化運動系統 robolink Apiro。設計工程師可以從三種免上油蝸輪中選擇，用於標準運動、反向運動和直線運動。對於使用者來說，從簡單的線性機器人到複雜的人形機器人和機器動物，幾乎可無限制地享受各種解決方案。

輕鬆且經濟高效的實現個性化的自動化解決方案是 igus 新型 robolink Apiro 模組化運動系統的使命。名字說明了一切：Apiro 在希臘語中是“無限”的意思。在開發新系列時，我們的重點是將馬達和減速機分離，並引入全新的蝸輪以實現六軸，例如在關節式機器人中。我們規劃了四種不同尺寸的減速機，具有直線運動、反向運動和傳統 robolink 蝸輪；系統具有出色的模組化特性，可以根據需要相互組合。有了新的模組化系統，即使是複雜的運動也可以實現，例如高性價比的個性化 SCARA 機器人、線性機器人，從塑膠射出機中移除廢料的拾取器，運輸和處理系統，以及人形機器人和可以像蜘蛛一樣運動的機器動物。新 robolink 系列也適用於訓練、開發和研究，因為可以輕鬆快速地設置不同的運動。

模組化系統和多功能型材實現靈活的設計

新 Apiro 系列蝸輪使用了具有固體潤滑劑的高品質耐磨工程塑膠。耐腐蝕和耐化學品的高性能塑膠確保了高度的穩定性、重量輕、使用壽命長，並且無需保養。在模組化 robolink Apiro 系統中，關節通過多功能鋁擠型連接在一起。這樣可以將驅動軸通過中空的空間插入到中央，從而可以使用反向的蝸輪。減速機使鋁擠型旋轉，因此非常適合用於機器人和旋轉應用。對於直線運動的新型蝸輪，鋁擠型可以直線運動穿過蝸輪，或者蝸輪在直線型材上運行。另外，蝸輪的間隙很小。例如，多功能鋁擠型還可用於連接 robolink Apiro 系列的不同減速機。並排放置多個 Apiro 關節便可實現平行關節連接。因此組合方式是無窮的，讓完全不同的應用都能實現自動化。

從計畫生產到現貨供應的模組化系統

在漢諾威工業博覽會後，igus 將尋找想要使用免費樣品的測試人員，以便確定各種不同的運動以進一步優化新 robolink Apiro 概念。這樣做是為了能夠在測試階段之後將 robolink Apiro 作為一個針對廣泛市場的量產解決方案推出。此外，我們正在計畫配置器來模擬模組化系統的不同運動。

圖片說明：



圖片 PM2118-1

Apero 的使命：執行複雜的運動——比如蜘蛛那樣的運動，只用三種新蝸輪來實現標準、直線和反向運動。（來源：igus GmbH）