



UNIVERSAL ROBOTS

Hợp tác - Nền tảng của tương lai





TRANG 2

Gặp gỡ công ty số 1 thế giới về robot hợp tác

Universal Robots không chỉ là cái tên. Chúng tôi đặt ra tham vọng thị trường toàn cầu khi đặt tên công ty là Universal Robots. Những cánh tay robot UR có thể được áp dụng trong bất kỳ ngành công nghiệp, bất kỳ quy trình và bởi bất kỳ nhân viên nào. Trên khắp thế giới, hơn 10.000 robot đang vận hành là minh chứng cho điều đó – và cho mục tiêu rõ ràng mà chúng tôi đặt ra ngay từ đầu: Mang công nghệ robot hợp tác tiếp cận tất cả các doanh nghiệp thuộc bất kỳ quy mô nào.*

Robot là cuộc sống của chúng ta. Vì vậy dù bạn đang tìm kiếm một giải pháp robot để đạt hiệu quả chính xác, tốc độ, tối ưu hóa hay công thái học, chúng tôi có thể giúp bạn. Bạn chắc sẽ rất ngạc nhiên bởi mức giá sản phẩm của Universal Robots. Những cánh tay robot của chúng tôi có thời gian hoàn vốn trung bình chỉ 195 ngày trong khả năng của mọi doanh nghiệp, điều này khiến sản phẩm của Universal Robots được ưa chuộng nhất trên thị trường. Nhưng đây mới chính là lí do robot hợp tác của Universal Robots là số 1 thế giới.

Khi làm việc bên cạnh các robot được TUV chứng nhận của chúng tôi, bạn luôn được an toàn nhất. Robot UR có thể làm việc phối hợp ngay cạnh các nhân viên do cảm ứng lực tích hợp sẵn khiến robot tự động dừng vận hành khi chúng gặp các chướng ngại vật trên đường đi của mình. Robot có thể được lập trình để vận hành ở chế độ giảm hoạt động khi nhân viên đi vào khu vực làm việc. Tuy nhiên, khi chúng tôi nói đến hợp tác chúng tôi không chỉ áp dụng thuật ngữ đó cho sự an toàn. Chúng tôi sử dụng thuật ngữ này theo nghĩa rộng hơn nhiều; trong khi an toàn là điều bắt buộc, chúng tôi tin rằng hợp tác còn thiên nhiên về thân thiện với người dùng, dễ dàng tái vận hành và dễ tiếp cận. Theo quan điểm của chúng tôi, hợp tác là nền tảng của tương lai – và chúng tôi ở đây để mang tương lai đến cho bạn.

*“UR5 hoàn tất công việc trong 4 giờ trong khi lao động thủ công sẽ mất 2-3 ngày.
Nhờ tiến độ này, chúng tôi hoàn toàn có thể cạnh tranh với các nhà sản xuất nước ngoài và
mang trở lại nước Mỹ các ngành nghề lao động trong sản xuất công nghiệp.*

Geoff Escalette
CEO, RSS Manufacturing

Tháng 9 năm 2016

Năm lợi ích thần tốc cho doanh nghiệp của bạn

CÀI ĐẶT NHANH

Ngay cả các nhân viên vận hành chưa được đào tạo cũng ngạc nhiên khi lần đầu tiên cài đặt cánh tay robot UR. Tháo gỡ, lắp ráp robot và lập trình nhiệm vụ đơn giản đầu tiên thường chỉ mất ít hơn một giờ làm việc. Theo trải nghiệm của khách hàng chúng tôi, thời gian trung bình để tiến hành cài đặt hoàn chỉnh chỉ mất nửa ngày.

TRIỂN KHAI LINH HOẠT

Ngày nay các cài đặt sản phẩm cần linh hoạt và nhanh chóng để đáp ứng các nhu cầu không ngừng thay đổi và mang tính cạnh tranh cao. Universal Robots không bao giờ hạn chế bạn; ngược lại, những cánh tay robot UR gọn nhẹ của chúng tôi dễ dàng di chuyển và tái triển khai sang các quy trình mới, cho phép bạn tự động hóa hầu như bất kỳ công việc thủ công nào, kể cả công việc với phạm vi hoạt động rất nhỏ hoặc thay đổi liên tục.



LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN

Những ngày thuê tư vấn bên ngoài đắt đỏ mỗi khi phải lập trình robot đã qua. Thực tế mới là đây: Các nhân viên không có nhiều kinh nghiệm vẫn có thể nhanh chóng lập trình cánh tay robot UR nhờ hiển thị 3D trực quan được cấp bằng sáng chế. Tất cả những gì nhân viên vận hành cần làm là di chuyển cánh tay robot đến tọa độ mong muốn hoặc chạm vào các phím mũi tên trên máy tính bảng có màn hình cảm ứng dễ sử dụng.

HOÀN VỐN NHANH NHẤT TRONG NGÀNH CÔNG NGHIỆP

Nếu bạn từng nghĩ rằng tự động hóa luôn nằm ngoài khả năng của doanh nghiệp, đã đến lúc bạn có thể thay đổi suy nghĩ này. Cánh tay robot hợp tác UR mang lại thời gian hoàn vốn trung bình là 195 ngày. Đó là thời gian hoàn vốn nhanh nhất trong ngành công nghiệp – lí do đơn giản là khi áp dụng vào quy trình tự động hóa, robot hợp tác UR không tốn các chi phí phụ trợ thường phát sinh ở robot truyền thống như nhân lực và phí lập trình thuê ngoài, khu làm việc đặc dụng trong nhà máy được bảo hộ chặt chẽ để đảm bảo an toàn lao động.

HỢP TÁC VÀ AN TOÀN

Universal Robots đã tiên phong về robot hợp tác kể từ khi thuật ngữ này ra đời vì vậy hãy yên tâm rằng bạn đang được an toàn nhất khi bạn chọn robot của chúng tôi. Hơn 80% cánh tay robot UR đang hoạt động trên khắp thế giới làm việc ngay cạnh con người – mà không cần các biện pháp bảo vệ an toàn để che chắn. Robot hợp tác luôn sẵn sàng làm các công việc có tính chất lặp đi lặp lại và dễ gây nhàm chán cho nhân viên vận hành.

Câu chuyện tình huống

Công ty Prysm Industries, Úc

Công ty Prysm Industries, một công ty gia đình đã tiếp cận Universal Robots nhằm tìm kiếm giải pháp giúp việc kinh doanh ép phun nhựa theo hợp đồng cải tiến quy trình sản xuất chất lượng cao, gia tăng năng suất và sự hài lòng của nhân viên.

UR5 là sự lựa chọn hoàn hảo đáp ứng các yêu cầu trên và cho đến nay, thực tế đã chứng minh UR5 mang lại giá trị cao xứng đáng vốn đầu tư ban đầu. Góp phần tiết kiệm 550 USD mỗi ngày chỉ riêng chi phí dán nhãn, robot hợp tác UR5 đã có thể thu hồi vốn trong vòng chưa đầy 12 tháng.

Prysm đã nhận được lợi ích đáng kể qua khả năng dễ dàng thay đổi vị trí và lập trình lại của UR5. Chỉ trong vài phút, nhân viên có thể nhanh chóng di chuyển robot đến vị trí mới trên dây chuyền sản xuất và lập trình robot thực hiện công việc khác thông qua thiết bị điều khiển và lập trình cầm tay dễ sử dụng.

UR5 được sử dụng cho tất cả các dự án dán nhãn của Prysm, giúp người lao động tham gia vào các công việc khác thú vị hơn tại nhà máy và tạo nên một nơi làm việc đầy hứng khởi.

Xem chi tiết tình huống tại:
universal-robots.com/case-stories

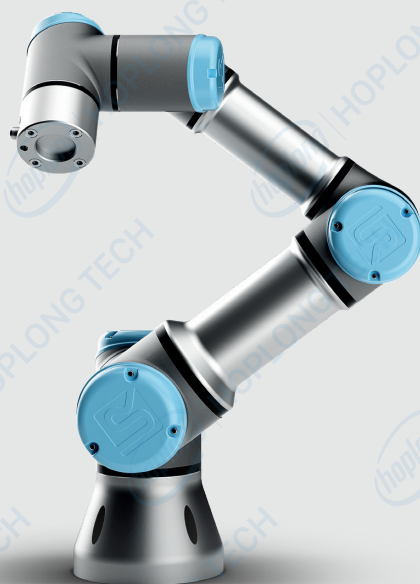




Gặp gỡ gia đình robot hợp tác nhất thị trường

Linh hoạt, thông minh, bền bỉ và chính xác vượt trội - đây là tất cả những đặc tính mà cánh tay robot UR đang sở hữu.

Gia đình UR có ba thành viên: UR3, UR5 và UR10 - mỗi robot được đặt tên theo trọng tải tính theo kilogram của mỗi robot và từng thành viên có khả năng hợp tác vượt trội làm cho các doanh nghiệp ưa chuộng sử dụng trên dây chuyền sản xuất.



UR3

Thành viên nhỏ nhất trong gia đình UR, robot UR3 có thể đặt trên mặt bàn là lựa chọn hoàn hảo cho các nhiệm vụ lắp ráp nhẹ và các công việc đòi hỏi độ chính xác tuyệt đối. Với chuyển động xoay 360 độ trên tất cả các khớp cổ tay và chuyển động xoay vô hạn ở đầu khớp, UR3 là robot linh hoạt, đa năng và hợp tác nhất trên thị trường ngày nay.

TÓM TẮT VỀ UR3

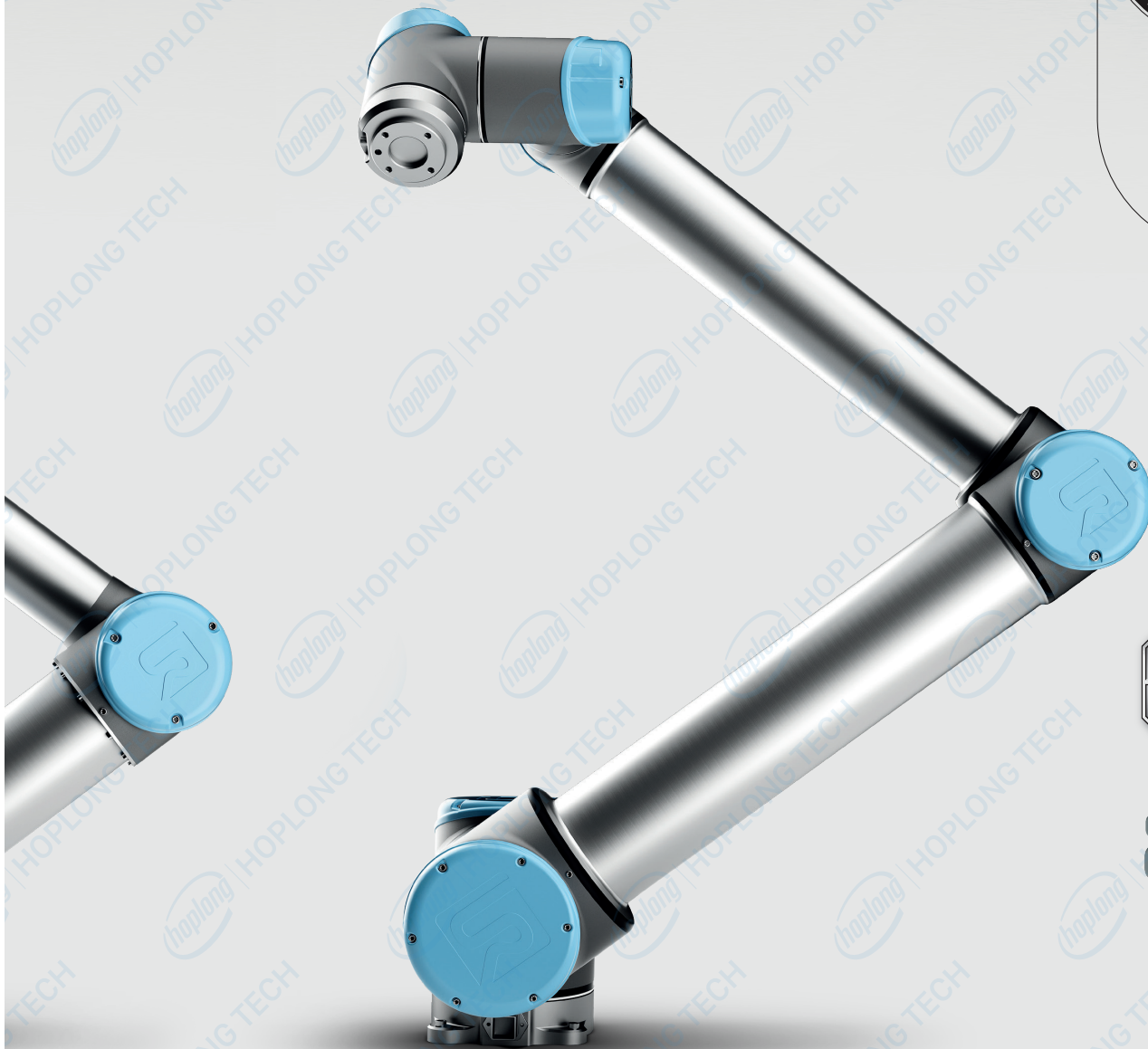
- Trọng tải tối đa 3 kg (6.6 lbs)
- Bán kính tầm với lên đến 500 mm (19,7 in)

UR5

UR5 lớn hơn một chút là lựa chọn lý tưởng cho việc tự động hóa các nhiệm vụ xử lý nhẹ cân như nhấc lên, đặt xuống và kiểm tra. Cánh tay robot cỡ trung bình dễ lập trình, cài đặt nhanh và cũng giống như các thành viên khác trong gia đình UR, robot UR5 lại thời gian hoàn vốn nhanh nhất trong ngành công nghiệp sản xuất.

TÓM TẮT VỀ UR5

- Trọng tải tối đa 5 kg (11 lbs)
- Bán kính tầm với lên đến 850 mm (33,5 in)



**CLEANROOM
CLASS 5**

UR10

Là cánh tay robot lớn nhất và khỏe nhất trong gia đình UR, robot UR10 vẫn đảm bảo độ chính xác cao trong vận hành. Cánh tay robot hợp tác sẽ tự động hóa các nhiệm vụ xử lý trọng lượng nặng hơn với yêu cầu tải trọng lên đến 10 kg.

Nhờ bán kính tầm với 1300 mm, cánh tay robot UR10 đặc biệt phù hợp cho các công việc như đóng gói, sắp xếp sản phẩm trên khay/kệ, lắp ráp, nhấc lên và đặt xuống ở những khu vực sản xuất có khoảng cách rộng.

TÓM TẮT VỀ UR10

- Trọng tải tối đa 10 kg (22 lbs)
- Bán kính tầm với lên đến 1300 mm (51,2 in)

Tự động hóa tất cả các công việc trong sản xuất

Cánh tay robot UR có thể tự động hóa tất cả các nhiệm vụ trong sản xuất công nghiệp, từ lắp ráp đến sơn phết, từ vận ốc vít đến dán nhãn, từ đóng gói đến đánh bóng, từ ép phun đến hàn và bất kỳ nhiệm vụ nào bạn có thể nghĩ đến. Nhờ tính linh hoạt của gia đình UR, những cánh tay robot mang đến hiệu quả kinh tế cho các dây chuyền sản xuất nhỏ cũng như các hệ thống lắp ráp phức tạp.



ĐÓNG GÓI VÀ XẾP HÀNG TRÊN KHAY/KỆ

Đảm bảo sản phẩm của bạn luôn được đo đếm và đóng gói chính xác theo các tiêu chuẩn nghiêm ngặt nhất khi áp dụng cánh tay robot hợp tác.



VẬN XOẮN ỐC VÍT

Cánh tay robot UR sẽ lặp đi lặp lại cùng một chuyển động với cùng độ chính xác và tốc độ để cải thiện chất lượng và sự đồng nhất trong các sản phẩm của bạn.



ÉP PHUN

Cánh tay robot UR được sử dụng trong lĩnh vực sản xuất nhựa và polyme với độ chính xác và đồng nhất vượt trội.



ĐÁNH BÓNG

Cánh tay robot UR có thể chà sát và đánh bóng ngay cả các bề mặt cong và không đồng đều với lực có thể điều chỉnh để có kết quả đồng nhất.



ĐỊNH LƯỢNG TRONG THÍ NGHIỆM

Giải phóng người lao động khỏi công việc lặp đi lặp lại với cánh tay robot UR để tăng tính khách quan trong các quy trình phân tích và thử nghiệm của bạn.



DÁN KEO, PHA CHẾ VÀ HÀN

Cánh tay robot UR có thể làm tăng hiệu quả cho các quy trình dán keo, pha chế và hàn, ví dụ như liên tục định lượng và phun chính xác cùng lượng vật liệu hoặc thực hiện từng mỗi hàn với độ chính xác cao nhất.



BẢO TRÌ MÁY MÓC

Có thể sử dụng cánh tay robot UR để vận hành hầu hết các ứng dụng bảo trì máy móc một cách tự động và nhanh chóng thích nghi với các sản phẩm mới trên dây chuyền sản xuất.



LẮP RÁP

Cánh tay robot UR dễ dàng xử lý việc lắp ráp các vật liệu nhựa, gỗ, kim loại và một loạt các vật liệu khác đồng thời cải thiện tốc độ và chất lượng trong quá trình lắp ráp.



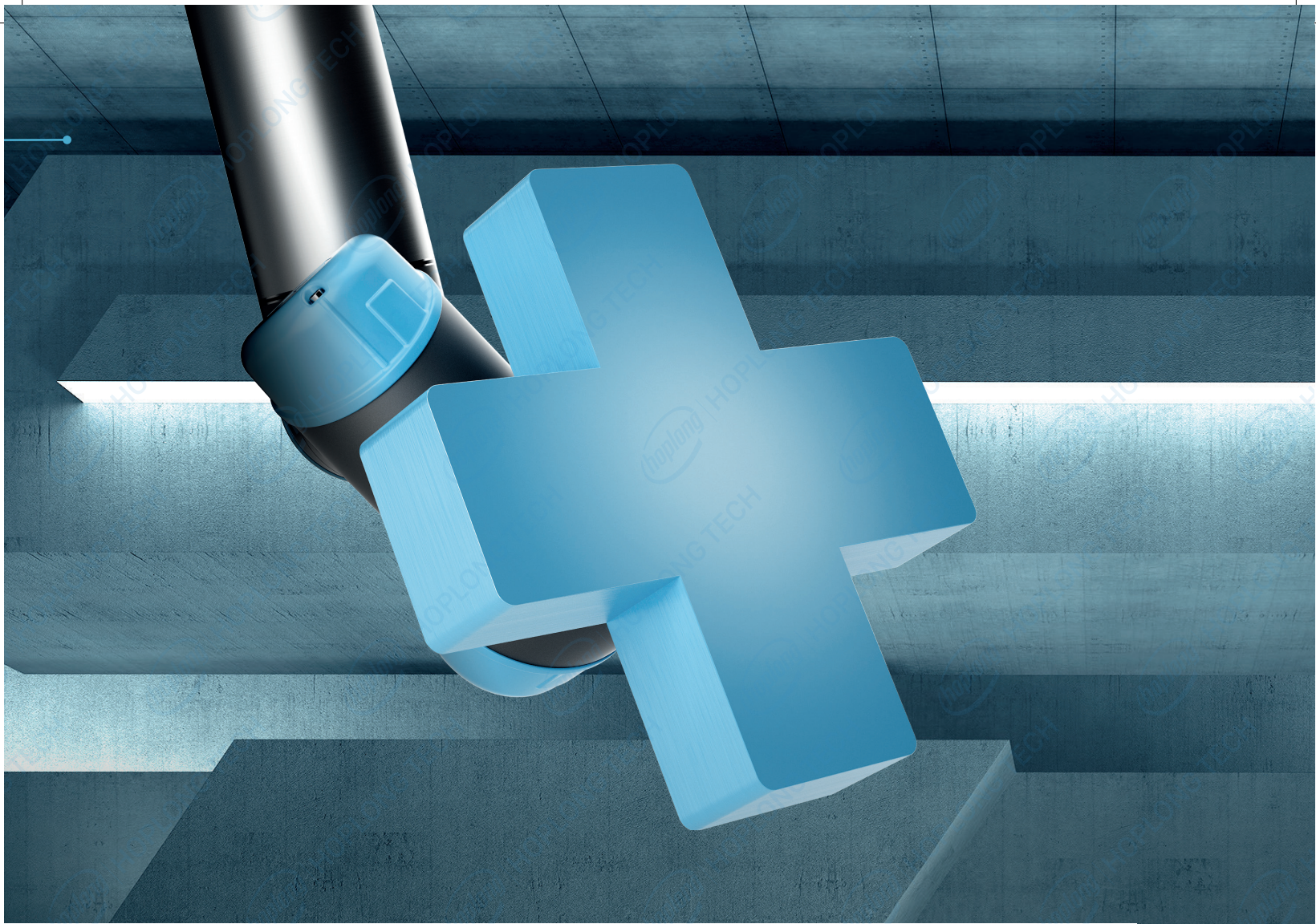
NHẮC VÀ ĐẶT

Cánh tay robot UR có thể thực hiện hầu hết các nhiệm vụ nhắc và đặt một cách tự động nhằm giảm chu kỳ hoạt động và hạn chế lãng phí nguyên liệu.



KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

Cánh tay robot UR lắp ráp với camera kiểm tra sẽ xác định và chỉ ra các bộ phận khiếm khuyết hoặc bị lỗi trước khi đóng gói hoặc vận chuyển nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm cao.



Universal Robots +

– lối tắt mới dẫn đến sự hoàn hảo

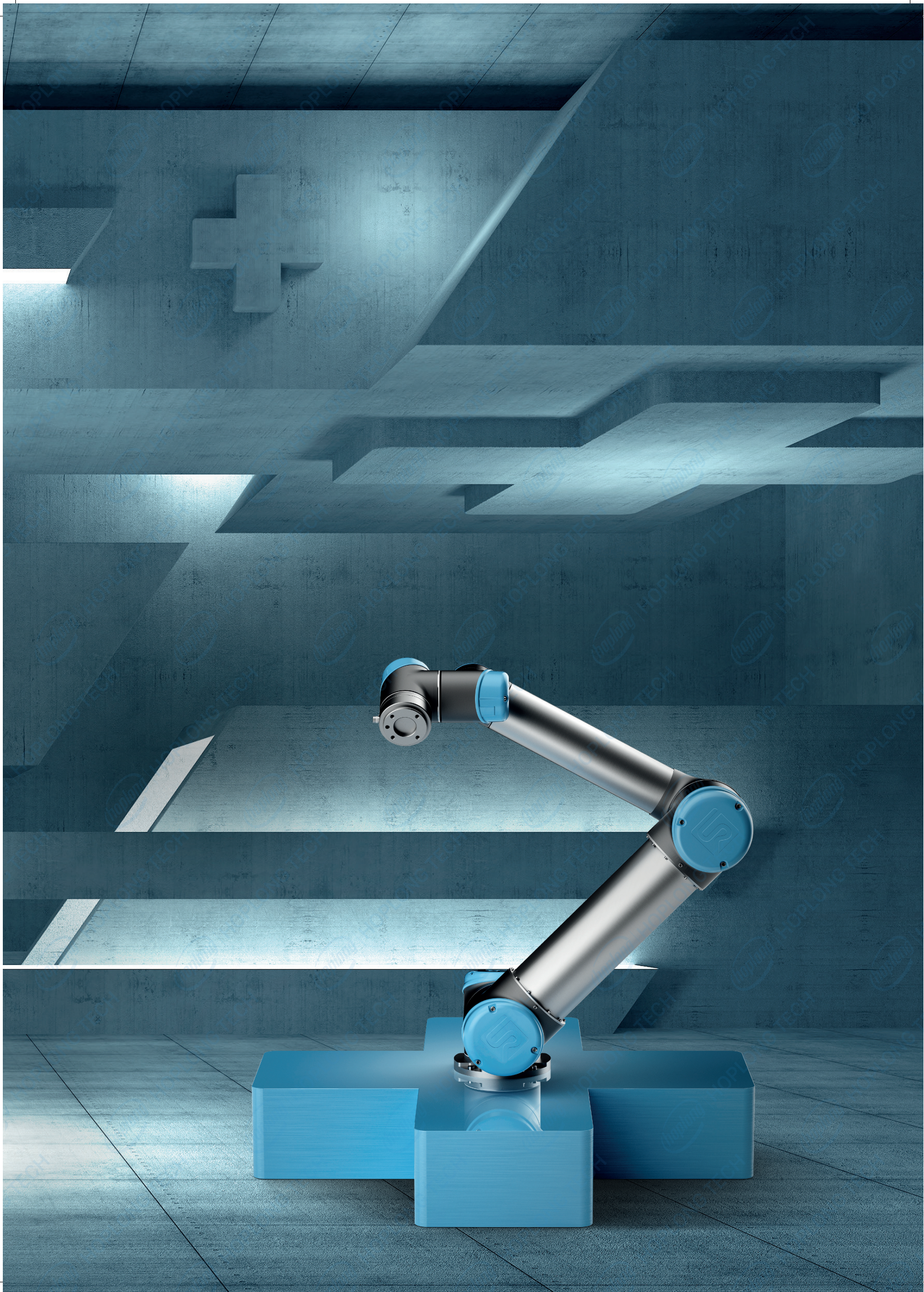
Ngay chính UR, một cánh tay robot, cũng đã là lối tắt mới dẫn đến sự hoàn hảo. Khi được sử dụng phù hợp trong sản xuất, cánh tay UR sẽ tạo nên những điều kỳ diệu cho doanh nghiệp của bạn. Để tạo điều kiện dễ dàng nhất cho nhà phân phối của bạn nhằm chọn ra dây chuyền và phụ kiện tốt nhất để mang đến giải pháp robot hoàn hảo cho bạn, chúng tôi đã cho ra đời Universal Robots+.

Universal Robots+ là phòng trưng bày trực tuyến các bộ phận ở khâu lắp đặt cuối, phần mềm và phụ kiện được Universal Robots chứng nhận từ một số nhà sản xuất tốt nhất thế giới – được thiết kế đặc biệt để phối hợp hoàn hảo với những cánh tay UR.

Một trong nhiều ưu điểm của phòng trưng bày là cho phép các nhà phân phối và khách hàng tìm thấy mọi thứ họ cần cách dễ dàng ở một nơi duy nhất. Ngoài ra, Universal Robots+ hỗ trợ người dùng trực tiếp từ những chuyên gia phát triển nền tảng robot đến chuyên gia xây dựng giải pháp robot hoàn chỉnh.

Hãy lấy cảm hứng từ những ứng dụng robot thú vị được trưng bày trên universal-robots.com/plus

Truy cập Universal Robots+ tại:
universal-robots.com/plus

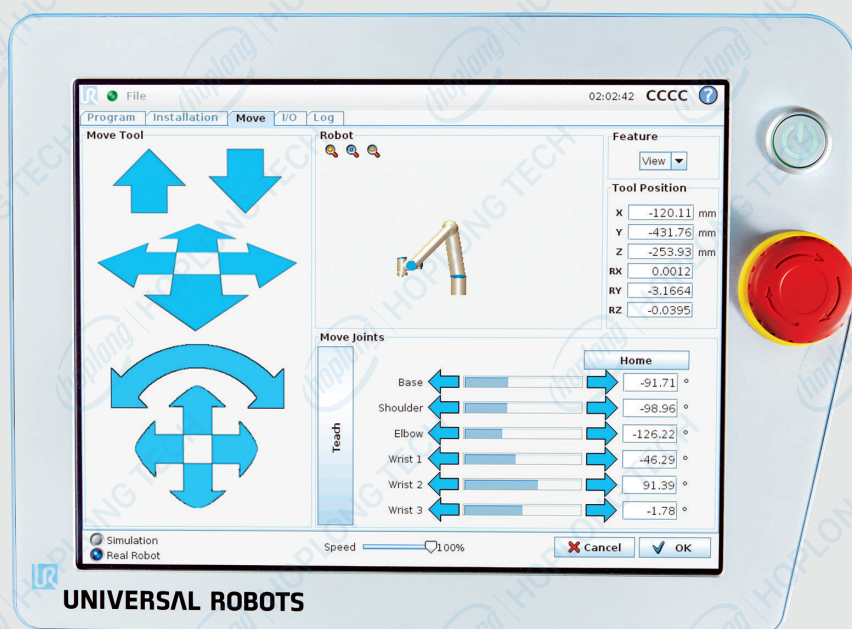


Lập trình cánh tay robot UR chỉ đơn giản như trò chơi dành cho trẻ em

Lựa chọn Universal robots đồng nghĩa với việc bạn hoàn toàn có thể tự mình lập trình cánh tay robot. Một trong những lợi ích rõ ràng nhất là bạn có thể dễ dàng tự tái lập trình các cánh tay robot UR và tự động hóa bất cứ nơi nào và bất cứ khi nào phù hợp nhất với bạn.

Các robot UR được thiết kế để bắt chước chuyển động của cánh tay người và thật tình cờ là tất cả những gì cần làm để cài đặt và tái lập trình robot chỉ là một cánh tay của nhân viên. Không gì có thể dễ dàng hơn – và có lẽ điều quan trọng nhất chính là khi sử dụng cánh tay robot UR, bạn sẽ tiết kiệm đáng kể chi phí thuê nhân viên lập trình bên ngoài mỗi khi bạn cần thay đổi thao tác vận hành cánh tay robot cho các yêu cầu công việc khác nhau.

Phần mềm trực quan cho phép ngay cả người dùng thiếu kinh nghiệm nhất nhanh chóng nắm bắt những điều cơ bản về lập trình và thiết lập các điểm tọa độ bằng cách di chuyển robot vào vị trí. Và nếu bạn có các nhiệm vụ lặp đi lặp lại, chương trình có thể được lưu trữ trong cánh tay robot UR và được tái sử dụng. Vì vậy, lập trình cánh tay robot chỉ đơn giản như trò chơi dành cho trẻ em.



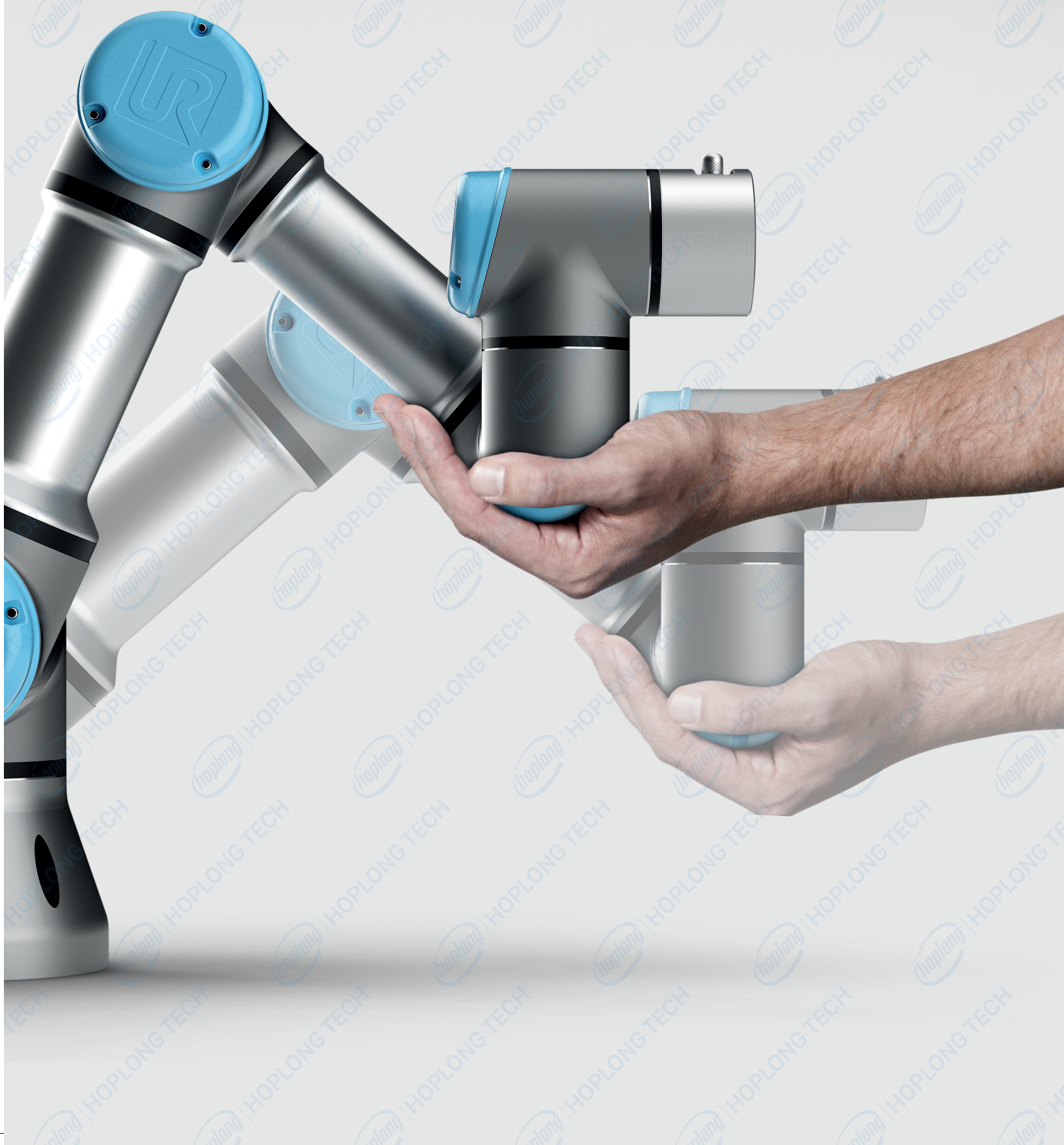
ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN LUÔN SẴN SÀNG CHO BẠN

Universal Robots Academy là chương trình đào tạo trực tuyến mới. Thông qua các trải nghiệm thực tế trên robot, các mô phỏng và hoạt ảnh robot tương tác, bạn sẽ nhanh chóng tiếp thu các kỹ năng để lập trình và vận hành một robot UR mà không cần thêm bất kỳ hỗ trợ nào.

Tiếp cận Universal Robots Academy mọi lúc và mọi nơi bạn muốn – chương trình mở cửa 24/7 và hoàn toàn miễn phí. Hãy bắt đầu buổi đào tạo trực tuyến tại universal-robots/academy



Universal Robots
Academy



Câu chuyện tình huống

Công ty điện tử JVC Indonesia

Công ty điện tử JVC Indonesia (JEIN) là nhà sản xuất các sản phẩm điện tử và giải trí hàng đầu thế giới. Với việc sản xuất trên 400.000 sản phẩm mỗi tháng để phục vụ các khách hàng toàn cầu, JEIN luôn phụ thuộc nhiều vào các quy trình thủ công. Nhận thức được sự cần thiết của việc tự động hóa sản xuất nhằm duy trì tính cạnh tranh, công ty đã triển khai robot cộng tác UR3 của Universal Robots để tăng năng suất và đạt được chất lượng sản phẩm đầu ra ổn định.

Nhờ việc ứng dụng robot cộng tác, JEIN đã cải thiện quy trình sản xuất và an toàn lao động của công nhân, đồng thời giảm chi phí hoạt động hàng năm đến 80.000 USD.

Ông Agustinus P. Simanullang, Tổng Giám đốc Bộ phận Kỹ thuật của JEIN cho biết: "Chúng tôi đã chọn Universal Robots vì robot này dễ vận hành, đòi hỏi bảo trì ở mức tối thiểu và có giá cả cạnh tranh. Hơn nữa, việc hỗ trợ kỹ thuật cho các robot cộng tác này có sẵn và dễ tiếp cận ở Indonesia."

Nhờ kích thước nhỏ gọn và trọng lượng nhẹ, robot cộng tác UR3 rất thích hợp cho không gian giới hạn của nhà máy. Robot cộng tác được cài đặt vào nhà máy mà không cần sự thay đổi lớn đến cơ sở hạ tầng. Sự linh hoạt của Universal Robots cũng rất tiện lợi cho việc tích hợp các thiết bị gắn ngoài như như thiết bị tay gấp, thiết bị hàn, tua vít - cho phép đội ngũ kỹ thuật có thể tùy ý cài đặt robot cộng tác cho các hiện nhiệm vụ khác nhau.

Việc áp dụng robot UR3 đã làm giảm gánh nặng cho người lao động trong việc thực hiện các công việc thủ công lặp đi lặp lại, bao gồm việc tách các mảnh thiết bị được cắt ra từ bảng mạch điện tử (PCB) để lắp ráp vào màn hình kính trên thiết bị âm thanh của xe ô tô. Những robot cộng tác này góp phần đảm bảo chu kỳ sản xuất (takt time) trong khi giảm một nửa thời gian của từng nhiệm vụ.

An toàn là một yếu tố quan trọng đối với JEIN. Robot cộng tác UR, được thiết kế với hệ thống an toàn được cấp bằng sáng chế, cho phép nhân viên làm việc gần với robot mà không cần đến rào chắn an toàn (phụ thuộc vào đánh giá rủi ro). Hơn nữa, robot cộng tác đã giải phóng công nhân khỏi các công việc có tính an toàn thấp như hàn và tách các bộ phận của bảng mạch điện tử (PCB) phát sinh khói bụi độc hại.

Robot cộng tác UR thân thiện với người sử dụng có thể được lập trình dễ dàng bởi nhân viên vận hành máy mà không đòi hỏi kinh nghiệm lập trình. Anh Sabar, nhân viên kỹ thuật nhà máy tại JEIN phát biểu: "Tôi rất vui khi được làm việc cùng robot vì rất dễ lập trình và sử dụng robot an toàn. Việc đào tạo cách sử dụng robot chỉ mất 4 ngày trong trường hợp của chúng tôi. Trong vòng một tháng, chúng tôi đã hoàn toàn quen thuộc với hoạt động của robot dù không có bất kỳ kinh nghiệm sử dụng robot trước đó."

Universal Robots đã được chứng minh là thành phần thay đổi cuộc chơi tại Công ty điện tử JVC Indonesia.

Đọc đầy đủ câu chuyện tình huống tại:
universal-robots.com/case-stories



Thông số kỹ thuật

UR3

UR5

Hiệu suất

Khả năng lặp lại	±0,1 mm / ±0,0039 trong (4 dặm)	±0,1 mm / ±0,0039 trong (4 dặm)
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0-50° *	0-50°
Công suất tiêu thụ	Tối thiểu 90W, Thông thường 125W, Tối đa 250W	Tối thiểu 90W, Thông thường 150W, Tối đa 325W
Khả năng vận hành	15 chức năng an toàn tiên tiến có thể điều chỉnh. Chức năng An toàn đạt chuẩn TuV NORD theo quy định: EN ISO 13849:2008 PL d	15 chức năng an toàn tiên tiến có thể điều chỉnh. Chức năng An toàn đạt chuẩn TuV NORD theo quy định: EN ISO 13849:2008 PL d

Thông số kỹ thuật

Trọng tải	3 kg / 6,6 lbs	5 kg / 11 lbs
Tầm với	500 mm / 19,7 in	850 mm / 33,5 in
Khả năng tự do hoạt động	6 khớp xoay	6 khớp xoay
Lập trình	Sử dụng đồ họa Polyscope trên màn hình cảm ứng 12 inch được kết nối với hộp điều khiển	Sử dụng đồ họa Polyscope trên màn hình cảm ứng 12 inch được kết nối với hộp điều khiển

Chuyển động

Chuyển động trục của cánh tay robot	Phạm vi làm việc	Tốc độ tối đa	Phạm vi làm việc	Tốc độ tối đa
Giá cố định	± 360°	± 180°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Vai	± 360°	± 180°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Khuỷu tay	± 360°	± 180°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Cổ tay 1	± 360°	± 360°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Cổ tay 2	± 360°	± 360°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Cổ tay 3	Vô hạn	± 360°/Giây	± 360°	± 180°/Giây
Công cụ điển hình		1 m/Giây / 39,4 in/Giây		1 m/Giây / 39,4 in/Giây

Tính năng

Phân loại IP	IP64	IP54
Phân loại chuẩn ISO	5	5
Tiếng ồn	70dB	72dB
Giá đỡ robot	Bất kỳ	Bất kỳ
Cổng I/O	Kỹ thuật số vào 2 Kỹ thuật số ra 2 Tín hiệu vào 2 Tín hiệu ra 0	Kỹ thuật số vào 2 Kỹ thuật số ra 2 Tín hiệu vào 2 Tín hiệu ra 0
Nguồn cấp điện I/O trong công cụ	12 V/24 V 600 mA trong công cụ	12 V/24 V 600 mA trong công cụ

Thông số vật lý

Diện tích tiếp xúc mặt đất	Ø128mm	Ø149mm
Vật liệu	Nhôm, nhựa PP	Nhôm, nhựa PP
Loại đầu nối công cụ	M8	M8
Chiều dài dây cáp nối	6 m / 236 in	6 m / 236 in
Trọng lượng robot và dây cáp nối	11 kg / 24,3 lbs	18,4 kg / 40,6 lbs

* Robot có thể làm việc ở phạm vi nhiệt độ 0-50°C. Khi vận hành robot liên tục với tốc độ cao, nên giảm nhiệt độ môi trường xung quanh.

UR10

±0,1 mm / ±0,0039 trong (4 dặm)

0-50°

Tối thiểu 90W, Thông thường 250W, Tối đa 500W

15 chức năng an toàn tiên tiến có thể điều chỉnh.
Chức năng An toàn đạt chuẩn TuV NORD theo quy định:
EN ISO 13849:2008 PL d

10 kg / 22 lbs

1300 mm / 51,2 in

6 khớp xoay

Sử dụng đồ họa Polyscope trên màn hình cảm ứng 12 inch
được kết nối với hộp điều khiển

Phạm vi làm việc Tốc độ tối đa

± 360° ± 120°/Giây

± 360° ± 120°/Giây

± 360° ± 180°/Giây

± 360° ± 180°/Giây

± 360° ± 180°/Giây

± 360° ± 180°/Giây

1 m/Giây / 39,4 in/Giây

IP54

5

72dB

Bất kỳ

Kỹ thuật số vào 2

Kỹ thuật số ra 2

Tín hiệu vào 2

Tín hiệu ra 0

12 V/24 V 600 mA trong công cụ

Ø190mm

Nhôm, nhựa PP

M8

6 m / 236 in

28,9 kg / 63,7 lbs

HỘP ĐIỀU KHIỂN

Tính năng

Phân loại IP	IP20
Phân loại chuẩn ISO	6
Tiếng ồn	<65dB(A)
Cổng I/O	Kỹ thuật số vào 16 Kỹ thuật số ra 16 Tín hiệu vào 2 Tín hiệu ra 2
Nguồn cấp điện I/O	24V 2A
Cổng giao tiếp	TCP/IP 100Mbit, Modbus TCP, Profinet, EthernetIP
Nguồn điện	100-240 VAC, 50-60 Hz
Nhiệt độ môi trường xung quanh	0-50°

Vật lý

Kích thước hộp điều khiển (WxHxD) 475mm x 423mm x 268mm / 18,7 x 16,7 x 10,6 in

Trọng lượng UR3, UR5 15 kg / 33,1 lbs
UR10 17 kg / 37,5 lbs

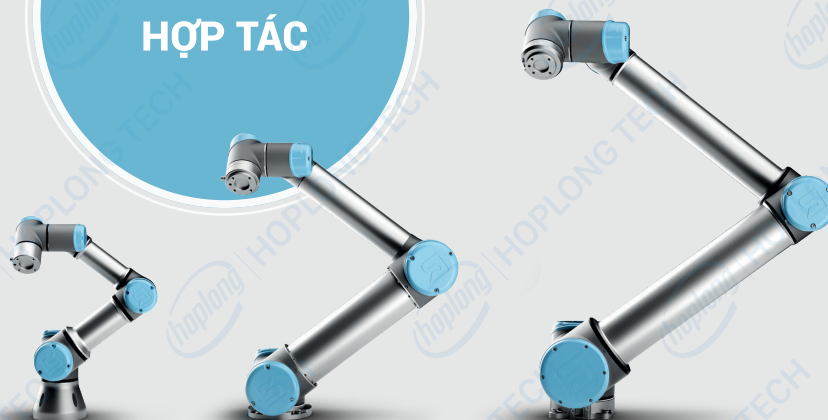
Vật liệu Thép

MÁY TÍNH BẢNG LẬP TRÌNH

Tính năng

Phân loại IP	IP20
Vật lý	Nhôm, PP
Trọng lượng	1,5 kg
Chiều dài dây cáp nối	4,5 m / 177 in

GIA ĐÌNH ROBOT
HỢP TÁC



Liên hệ nhà phân phối tại địa phương

Cánh tay robot UR được bán trên khắp thế giới thông qua các đối tác phân phối được ủy quyền có đầy đủ năng lực cung cấp giải pháp tự động hóa hoàn thiện phù hợp với các yêu cầu trong sản xuất của doanh nghiệp.

Tim đối tác phân phối gần bạn nhất tại universal-robots.com/distributors. Đơn giản chỉ cần chọn châu lục và quốc gia của bạn để xem danh sách tất cả các nhà phân phối địa phương của Universal Robots.

Nhà phân phối địa phương:

Universal Robots A/S

Energivej 25
DK-5260 Odense S
Đan Mạch
+45 89 93 89 89

www.universal-robots.com
sales@universal-robots.com

