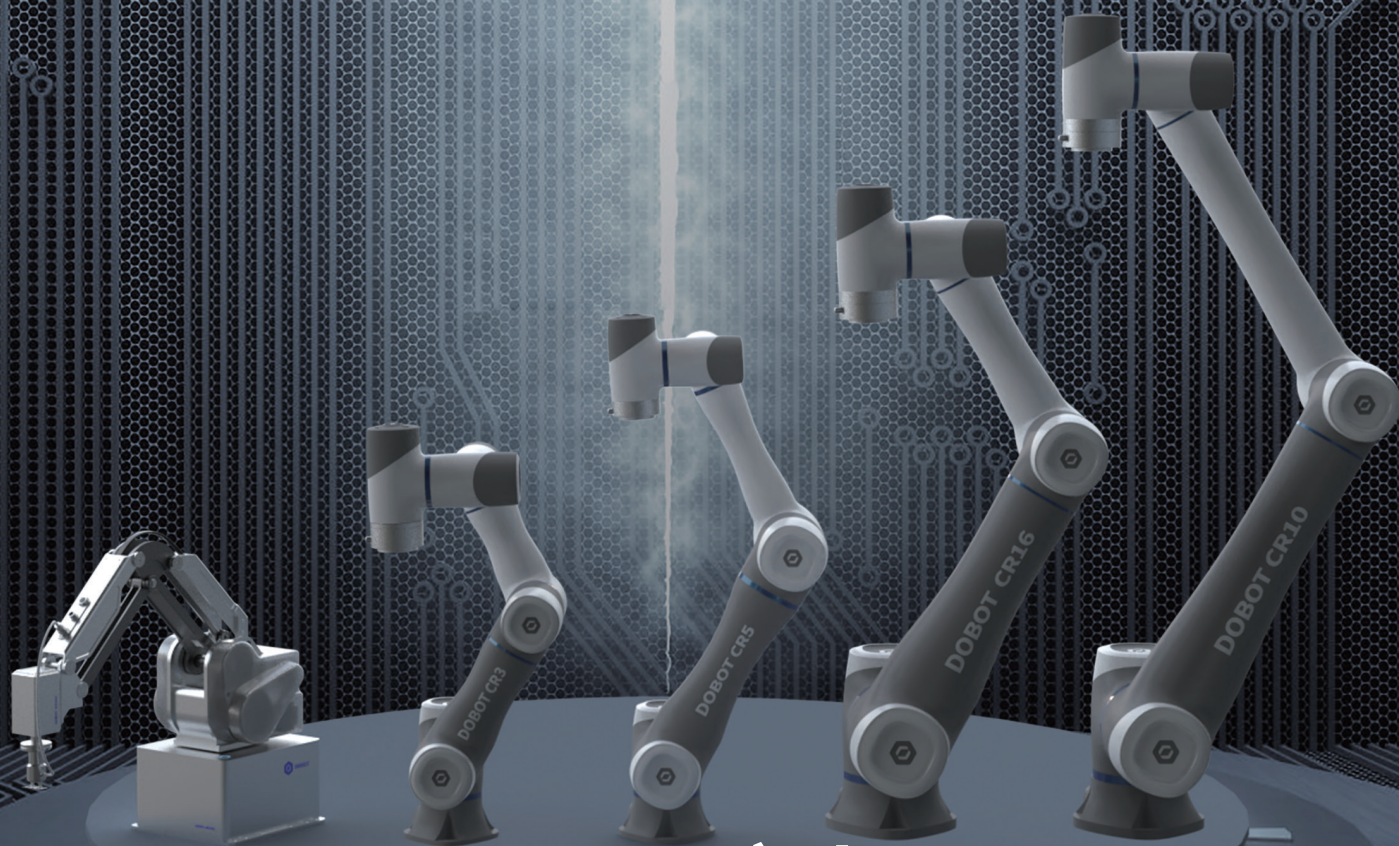




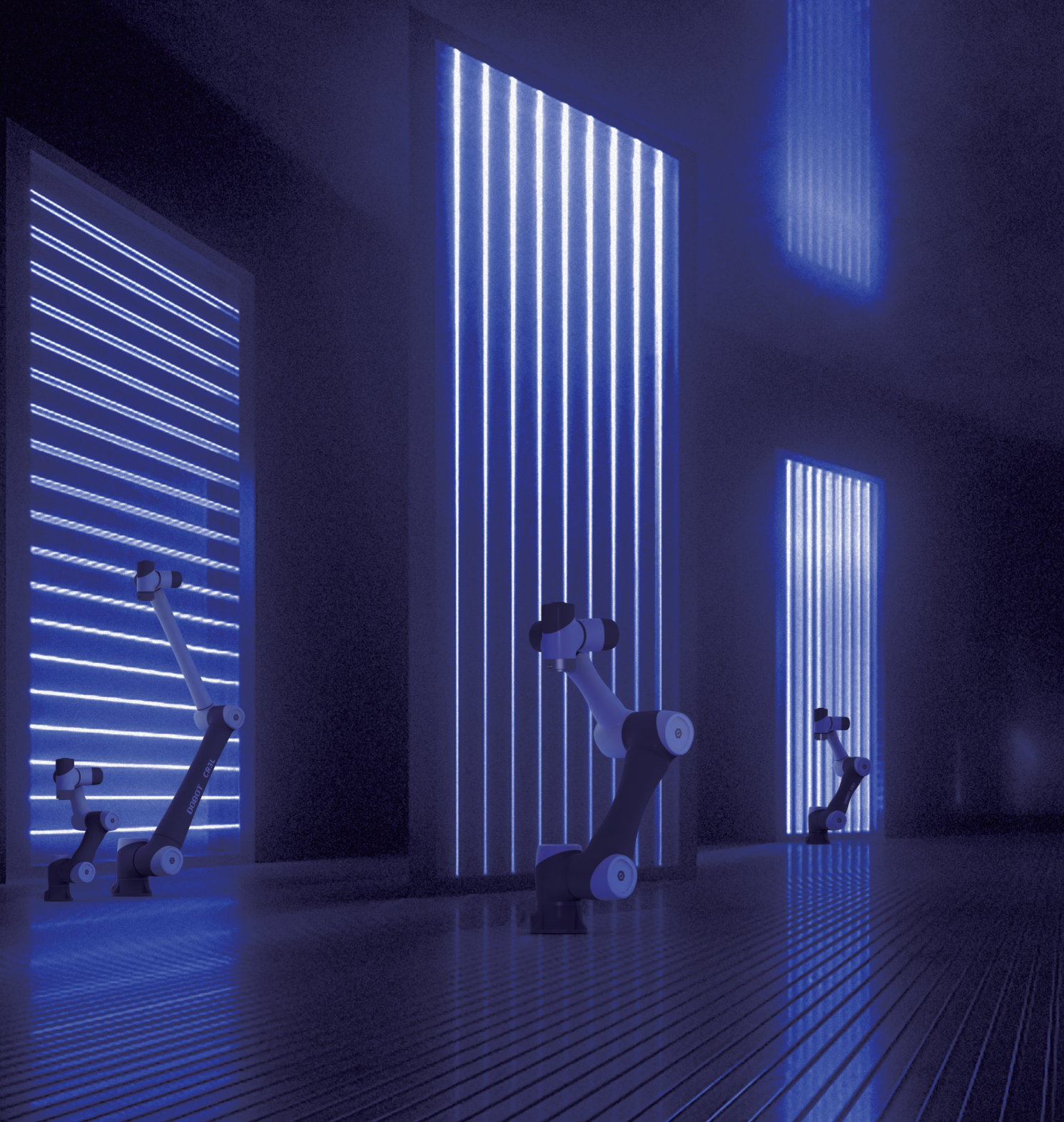
DOBOT



フルセンシング型スマート
産業用ロボット
ソリューションのエキスパート

DOBOT テクノロジーについて

A B O U T D O B O T



深圳市越疆科技有限公司 (DOBOT) は、スマートロボットアームのソリューションプロバイダーであり、デスクトップロボットアームの創始者でもあります。DOBOT は、AI 技術をエンジンとして、「超小型、軽量化」のスマートロボットアームを手段として、統合ソリューションによって、お客様の人手不足、人件費の増加といった会社発展のボトルネックの解決をサポートしています。また、従来のモデルを一変させ、増えつづけるフレキシブルな生産へのニーズを満たし、生産シナリオを再構築し、中国製造の変革・アップグレードを促進しています。グローバルなスマート製造のスタンダードとなり、解放可能なすべての人材を解放し、ヒューマンマシンコラボレーションの最適な配置を作り上げることに取り組んでいます。

一方で、DOBOT は、人工知能技術と産学官連携と学科の普及・教育を積極的に推進し、すでに世界の 100 以上の大学や教育機関にワンストップソリューションを提供し、100 万人以上に教育トレーニングを実施しています。

「お客様の成功、自主的な革新、誠実なサービス」を価値観として、DOBOT は設立以来 6 年間、主要技術の自社開発という方針を守り、「一步先を行く」企業文化を受け継ぎ、新たなカテゴリを切り開き、業界の発展をリードし、スマート製造業界の新しい基準の定義を進めています。



安全かつフレキシブルに活用できる、自己学習型協働ロボット

SAFE, FLEXIBLE AND SELF-LEARNING



CR シリーズは、DOBOT がリリースした協働ロボットです。3kg、5kg、7kg、10kg、12kg、16kg などの負荷モデルがあり、各種アプリケーションシナリオに適応可能で、さまざまな負荷、高いコストパフォーマンス、安全な協働といった特徴を備え、フレキシブルな導入、片手によるデモンストレーション、衝突検知、軌道再現といった機能があります。

使いやすさ | 学びやすさ、自在な操作

- グラフィカルプログラミングで、直感的に理解しやすく、簡単に身につけて使用できる
- 端末スマートインタラクティブパネル、手による直接のデモンストレーション、システム連動デバッグをまとめて実行
- 携帯電話、PAD スマート端末 APP 制御、低遅延・高コミュニケーションレベル、ワイヤレス相互接続ですべてを把握

安全性 | 安全な生産、安心な協働

- 0.01 秒のリアルタイム動的監視、15cm の衝突前空間検知、早期検知による未然の防止
- 力覚、電磁気、視覚などの技術をもとに、多重的な安全アクティブ防護、階層別防護で、安心な協働を実現
- 空間検知とオンラインプランニングの完璧な組み合わせ、障害物を回避するための最適な軌道の自律的な能動的選択変化に適応、スマートで高効率

利便性 | 設置は簡単で、すぐに使用可能

- 20 分で設置が完了、1 時間で使用準備完了。簡単な導入で時間を節約し高効率を実現
- オープンエコシステムは主流の周辺コンポーネントと互換性があり、各種シナリオでの製造ニーズを柔軟に満たし、拡張してプラグアンドプレイできる
- カスタマイズ要件にスマートに適応し、類似製品と同一インラインで生産して柔軟に切り替え、フレキシブルに移行しリーン生産方式を生かす

経済性 | 賢い選択、協力でウィンウィン

- より小さい作業スペース、より抑えられた保護への投資により、限られたスペースでも安全且つ柔軟性を備える
- 32,000 時間の寿命、高度なエネルギー回収技術、100 ワットレベルのエネルギー消費、長期にわたる高効率のメリットを享受

製品特徴 | DOBOT CR シリーズ

安全かつフレキシブルに活用できる、自己学習型協働ロボット

フレキシブルな導入 すぐに使用可能

CR シリーズ協働ロボットはシンプルデザインとシンプル配線を実現

箱から出して 20 分で設置が完了し、1 時間で使用準備完了

柔軟に導入でき、時間を節約し高効率。

ステップ 1



ステップ 2



ステップ 3



ステップ 4



ワイヤレス相互接続 すべてを把握

CR シリーズは、携帯電話や PAD などのスマート端末で直接制御でき、低遅延・高セキュリティレベルを具備しています。Android、iOS、Windows およびその他のプラットフォーム制御をサポート。高性能ワイヤレスネットワークカードを使用することで伝送速度は最大 433Mbps に達し、通常のワイヤレスネットワークカードの 150Mbps よりはるかに高速を実現します。





ユーザーフレンドリー 自由な操作性

ロボットの第6軸の上部には、弊社独自のスマートインタラクティブパネルを装備。独自の照明システム搭載で、ロボットのステータスを容易に表示し、有効・無効状態をすばやく切り替えることができます。

ボタンを押すだけで、牽引示教、軌道レコード・再現が可能で、グリッパーや吸盤などのカスタムクランプや機器を自由に操作することができます。ユーザーフレンドリー、自由な操作、システム連動デバッグが一括実行できます。



製品特徴 | DOBOT CR シリーズ





























安全かつフレキシブルに活用できる、自己学習能力を持つ協働ロボット

オープンエコシステム 柔軟な拡張

ローディング / アンローディング、アセンブリ、検出、搬送、ねじ込み、研削、スプレーなど。上記のアプリケーションを実現するためには、多くの場合、さまざまなエンドツールを実装する必要があります。最も一般的に使用されるツールには、クランプ、視覚、カセセンサーなどが含まれます。

CRシリーズの協働ロボットは、豊かなIOおよび通信インターフェースを備えているため、非常に拡張することができます。

プラグインは、プラグアンドプレイ方式を採用して、シンプルなマッチング、迅速な選択およびシナリオへの実装を実現します。

 Robotiq クランプ	 SCHUNK クランプ	 Onrobot クランプ	 大寰 クランプ
 柔触 クランプ	 Robotiq 吸盤	 Onrobot 吸盤	 SRT クランプ
 Robotiq センサー	 坤維科技 センサー	 藍点科技 センサー	 ATI センサー
 COGNEX ビジョン	 迈斯肯 ビジョン	 海康 ビジョン	 埃尔森 ビジョン
 優艾智合 AGV	 斯坦德 AGV	 仙工智能 AGV	 松靈 AGV
 DynaBrade 研磨機	 Onrobot ネジマシン	 Robotiq ネジマシン	 Schmalz パレタイジング 吸盤
 STICKÔBOT INC ティーチングペン	 3D Connection 6Dマウス	 Zacobria コントローラ	 HUATU デモンストレ



自動車



3C 製品



化学工業



医療



半導体



小売

ロード / アンロード
スプレー
アセンブリ
検出
締め付け
ピックアップ

ロード / アンロード
溶接
アセンブリ
接着剤塗布
搬送
パレタイジング

ロード / アンロード
搬送
ラベリング
測定
テスト
ケア

抽出
混合
ピペッティング
骨切り
生検
穿刺

ロード / アンロード
フォトレジスト
クリーニング
エッチング
沈殿
ケア

ピックアップ
仕分け
搬送
包装
ラテアート
ベーキング

SDK 二次開発

SDK 開発パッケージなどの豊富なアプリケーションテクノロジーパッケージを提供し、産業・商業シナリオを迅速に展開します。

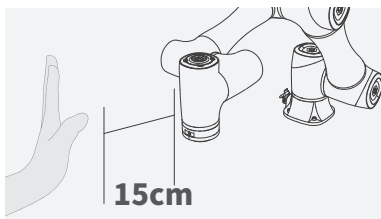
対応するソフトウェア API を補完することで、DOBOT のオープンプラットフォームを構成します。これにより、エコシステム内における大部分の付属品の直接アクセスをサポート。

プラグアンドプレイは便利かつ高速で、各種シナリオでの柔軟な製造ニーズを満たすことができます。



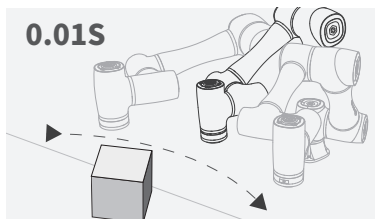
安心コラボレーション 安全に融合

Dobot SafeSkin（フレキシブルセーフティスキン）は、協働ロボット向けに DOBOT テクノロジーによってカスタマイズされたシリコンクッションウェアラブル衝突検出製品です。広いカバレッジ領域、長い検出距離、高速応答速度、強力な干渉防止を特徴とします。Dobot SafeSkin は、従来の協働ロボットの衝突検出ソリューションとは異なり、衝撃前検知技術を使用して、高い生産効率を確保すると同時に、協働ロボットに非接触式近接検知や衝突防止などのヒューマンマシンコラボレーションの安全ソリューションを提供します。



長距離空間検知

15cm という超長距離の検知距離を実現し、ロボットアームの衝撃によるオペレーターの怪我を効果的に回避



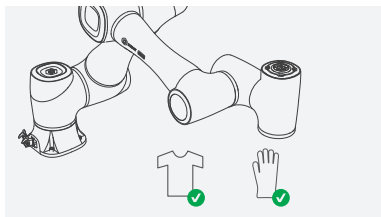
高感度で高速な応答

0.01 秒以内の非常に高速な判断と応答で、より高い感度と応答性を持つヒューマンマシンコラボレーションの安全な相互作用を実現



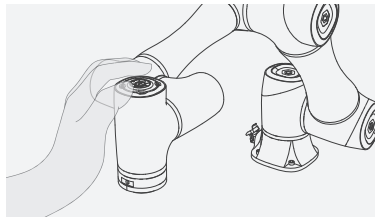
干渉防止と安定動作

シールド技術により作業現場での干渉源信号に抵抗し、ロボットの安定動作のために良好な環境を提供



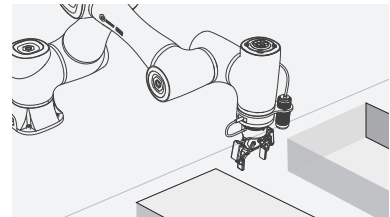
全方位の安全性確保

布、プラスチック手袋などの遮断物、光源条件の影響を受けず、あらゆる面で安全性を確保



迅速な設置と使いやすい操作性

Dobot SafeSkin は、人間工学に基づいたデザインを採用し、操作が簡単で、すばやく設置してすぐに使用可能

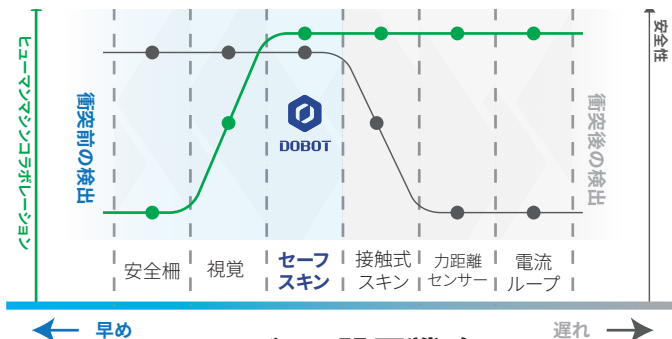


ロボット性能を保証

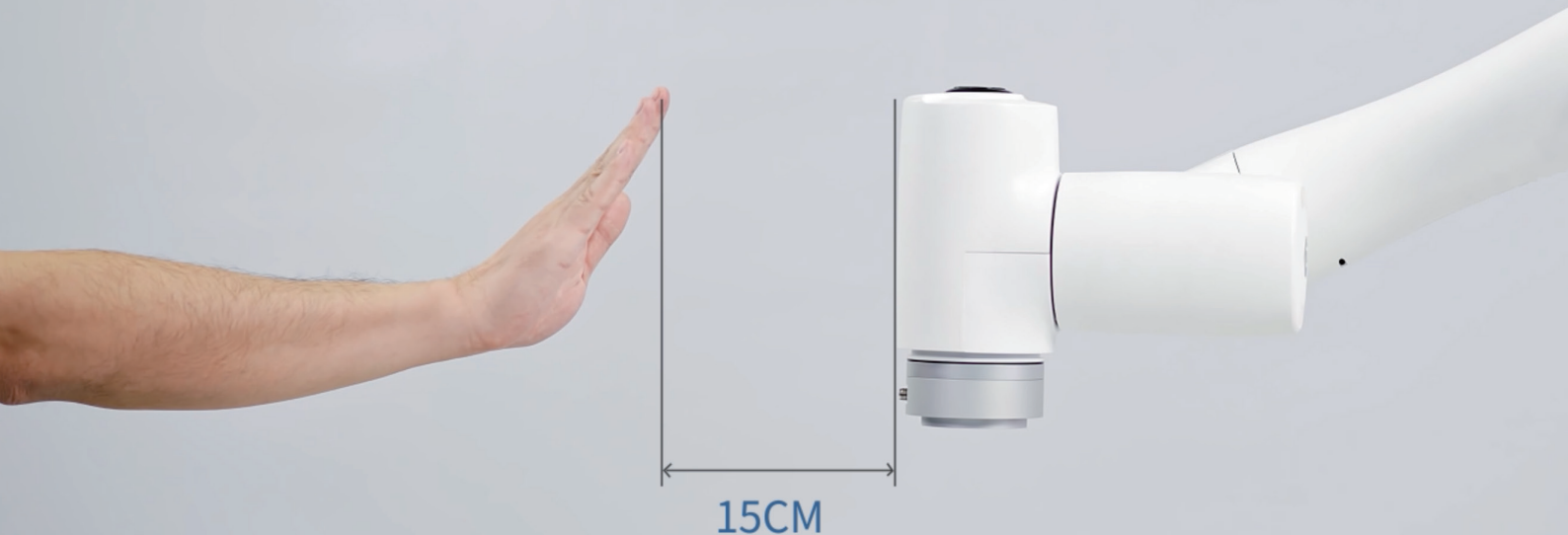
使用中、安全スキンがロボットの性能低下を引き起こす事態はほぼ発生せず、効率的な生産を保証

シリコンクッションウェアラブルデザイン

非接触式安全ソリューションには、クッション性のあるシリコンを使用した、業界初の安全スキンを採用。シリコン材料は金属、プラスチックなどの材料よりも衝突バッファが高く、柔らかく、メンテナンスが容易で、自己修復性を有し、ウェアラブルな統合設計により、迅速な設置と使いやすさ、シンプルな操作、すぐに実装・使用を実現します。



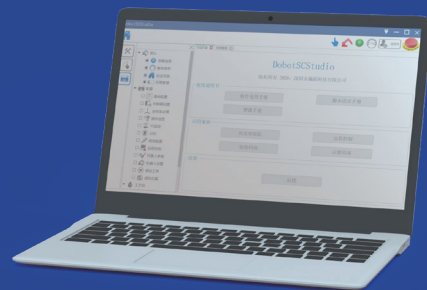
接触なく より安全に



CR シリーズ協働ロボット制御ソフト

DOBOT SCStudio

DOBOT SCStudio は、DOBOT CR シリーズロボットの Windows 対応制御ソフトウェアです。使いやすいインターフェイス、革新的なインタラクティブプログラミング、およびユーザーによる二次開発のサポートを特徴とします。また、機械構造のさまざまな運動学アルゴリズムを提供し、組み込みの仮想シミュレーション環境により、各種プロセスアプリケーションの現場での迅速な導入を実現します。



CRStudio

CR Studio は、協働ロボットの DOBOT CR シリーズロボットのモバイル制御ソフトウェアです。グラフィカルプログラミングをサポートし、直感的で理解しやすいため、プログラミングの基礎がないユーザーでもすぐに使用を開始することができます。

また、ロボットプログラミングの経験があるユーザー向けに、スクリプトプログラミングも提供しています。スクリプトプログラミングは、すばやく習得してシームレスに切り替えることができます。さまざまなプログラミング方法を自由に選択でき、各種ニーズに柔軟に対応します。





自動車製造業における アプリケーション

高度な自動化が知られる産業として、自動車製造におけるプレス、溶接、塗装のプロセスは基本的に自動化されており、多くの場合、産業用ロボットが労働力に取って代わっていますが、最終的な組み立てプロセスは比較的複雑で、工程は柔軟性があるため、従来の産業用ロボットの長所が短所となりました。よって、協調ロボットの特徴が徐々に台頭し、労働者と並んで戦うための最良のパートナーになりました。

ロボットが自動車製造業のペインポイントをいかに解決するか

- 1、高い柔軟性：
従来の自動車生産で一般的に使用されている産業用ロボットと比較して、協調ロボットはより柔軟性があります。
- 2、高い信頼性：
繰り返し精度は0.02mmに達し、高品質エンジンの設置精度要件を満たすことができます。
- 3、低い環境要件：
作業現場の騒音に干渉されず、溶接時の強い光による目へのダメージを防ぎます。
- 4、人件費の節約：
人件費の上昇という状況において、工場のコストを効果的に削減できます。

業界アプリケーション

ローディング/アンローディング

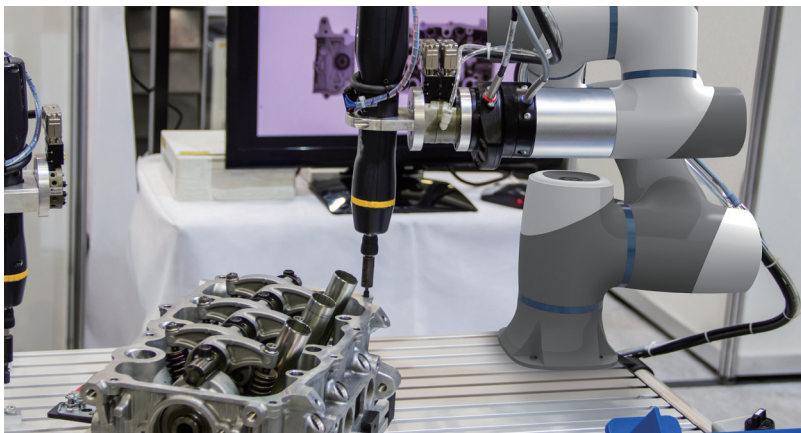
スプレー

アセンブリ

検出

締め付け

ピックアップ



DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボットシリーズ協働ロボットは、自動車付属品のディップコーティング、スプレー、ローディング/アンローディング、アセンブリ、検出、締め付け、ピックアップ、ワーク機械管理など、自動車とその部品・付属品の分野での自動作業シナリオに適用できます。

3C 製造業の アプリケーション

3Cとは、コンピュータ（Computer）、通信（Communication）、および家庭用電化製品（Consumer Electronic）という3つの家庭用電化製品の総称です。3C製造業は、その消費属性により、大きな市場規模、巨大産業、高速アップデート、大量の労働力、より反復的な作業という特徴を有しています。

ロボットが3C製造業のペインポイントをいかに解決するか

1、柔軟性：

複数の品種や小ロットの柔軟な生産モードに簡単に対応できます。

2、高い一貫性：

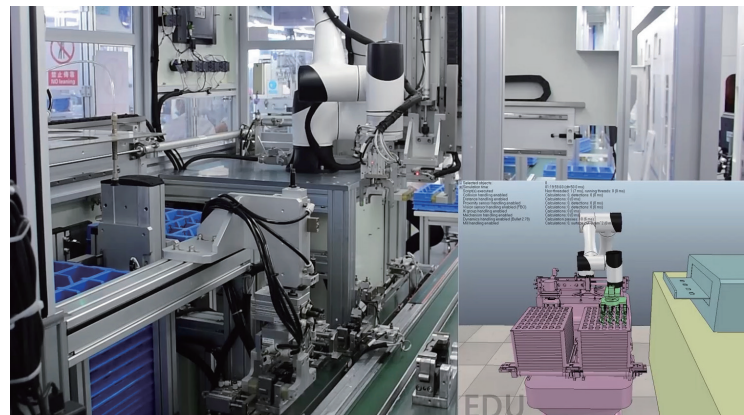
ロボットによってアセンブリされた製品は、高度な一貫性を備えており、製品の品質管理がより完璧になります。

3、高効率：

手動モードと比較して、ロボットによる生産は、より速いテンポ、より高い効率、そしてより大きな出力値という利点を持っています。

4、良好な安定性：

ロボットの生産は、安定性の点においても手動より優れており、製品の合格率を高めます。



DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボットは、

カセンサと電子スキndeバイスを備えており、3Cアセンブリ（電源アセンブリロック）、3Cローディング/アンローディング（プラズマ洗浄機のローディング/アンローディング）などのタスクを簡単に実行することができます。

業界アプリケーション

ローディング/アンローディング

溶接

アセンブリ

調剤

搬送

パレタイジング

化学産業 アプリケーション

製造業が柔軟性とインテリジェンスに向けて発展するにつれて、モノのインターネット技術は深まり続けています。簡単に識別できる情報キャリアとして、バーコードラベルは化学産業のロジスティクス管理システムで広く使用されています。近年、作業効率を向上させるために、手動のラベリング操作の代わりに、ロボットを使用する企業が増えています。

ロボットが化学産業のペインポイントをいかに解決するか

- 1、低い環境要件：
高温、有毒ガスの揮発、放射線などの過酷な作業場でのアプリケーションの利点は明らかです。
- 2、幅広いアプリケーション：
ボックス、ロッド、チューブ、ケースなど、化学産業のさまざまなプラスチック製品のラベリング操作に使用できます。
- 3、正確で信頼性が高く、エラー率が低い：
ラベルを指定された位置に正確かつ効率的に貼り付け、ラベルのエラーを回避し、混合を防ぐことができます。
- 4、便利で使いやすい：
単純な牽引示教とインタラクティブプログラミングを通じて、ロボットに素早く動作するように教えることができます。

業界アプリケーション

ローディング
/ アンローディング

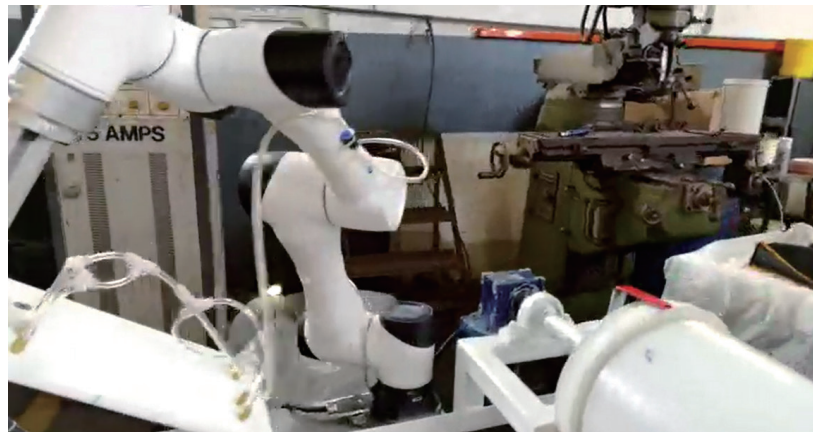
搬送

ラベリング

測定

テスト

機器のお
手入れ



DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボット
は、マレーシアの化学会社の生産ラインでラベリング操作に使用されており、企業の発展を支援しています。

半導体業界の アプリケーション

世界の半導体バリューチェーンの中で、製造は46%を占めており、これは最大の価値であると同時に半導体産業チェーンの中心部であり、産業チェーン全体の発展を促進することができ、かけがえのない役割を果たします。我が国の半導体産業における3つの主要パートにおいて、製造は比較的弱く、バリューシェアはわずか26%です。

ロボットが半導体業界のペインポイントをいかに解決するか

1、柔軟性：

複数の品種や小ロットの半導体製造モードに完全に対応し、生産ラインの頻繁な交換を回避し、時間とコストを節約できます。

2、高効率と優れた安定性：

ロボットの効率のかつ迅速な生産は、短いサイクル、高効率、速いペースを特徴とする半導体生産に非常に適しており、製品の合格率を大幅に向上させることができます。

3、便利で使いやすい：

単純な牽引示教とインタラクティブプログラミングにより、複数の品種や小ロットの生産ニーズに簡単に対応するよう、ロボットに素早い動作を教えることができます。

業界アプリケーション

ローディング/
アンローディング

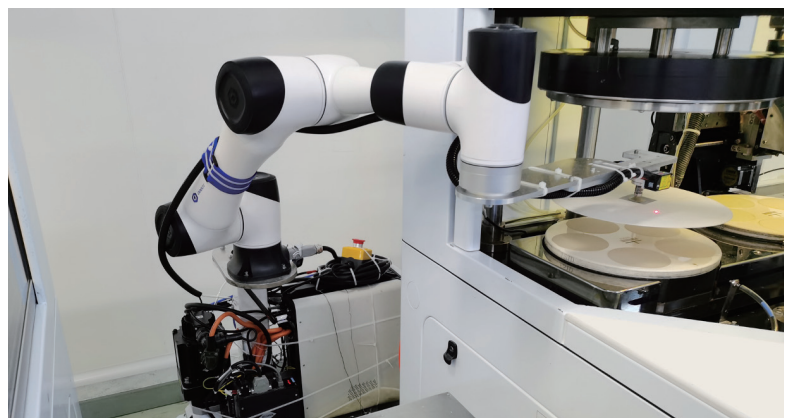
フォトリソグラフィ

クリーニング

エッチング

沈殿

機器のお手入れ



上記の特徴により、DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボットは、企業の効率を高め、コストを削減し、半導体業界でのアプリケーションを成功させることができます。

医療業界の アプリケーション

現在注目されているホットスポットである従来の医療業界は、長時間・高強度の屋内作業や特別な作業環境が原因で身体に悪影響を及ぼしやすいとされています。よって、人間の代わりにロボットを使用することで、効果的に上記の問題を解決することができます。医療用ロボットには、使いやすさ、臨床適応性、優れた双方向性という3つの主要な特徴があり、医師の作業能力を支援および拡張することができます。

ロボットが医療業界のペインポイントをいかに解決するか

1、安全性：

協働ロボットには、安全性が高く、異なる環境でさまざまな操作を安全に行うことができる力センサーが搭載されています。

2、多様性：

実際のアプリケーションでは、ロボットエンドにさまざまな柔軟なクランプが装備されており、これによりロボットの作業タイプの多様性が大幅に向上されています。

3、シンプルさ：

オペレーターは、手持ち教示器を使用せずに、ロボットの移動経路やクランプを牽引することで、セルフ教示を実現することができます。

業界アプリケーション

抽出

混合液

ピペッティ
ング

骨切り

生検

穿刺



DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボット
は、関連する医療分野で広く利用されています。



ニューリテールなどの商用アプリケーション

ニューリテールの普及に伴い、無人でスマートな消費シナリオは、将来の小売業の発展のトレンドになっています。無人小売店やスマート自動販売機キャビネットなどの革新的な消費フォーマットの出現により、ロボットは徐々に人々の視野に入ることができました。また、店舗運営モデルに革新をもたらし、店舗運営効率をさらに向上させ、運営コストを削減します。

ロボットがニューリテール業界のペインポイントをいかに解決するか

1、便利：

お客さまは、オンラインで注文するか、その場でコードをスキャンして注文するだけで、ロボットは顧客が購入した商品をすぐに取り出したり、作ったりすることができます。

2、コスト節約：

ロボットを使用することで、人件費を大幅に節約し、24時間年中無休の販売を実現し、時間の利用率を向上させ、単位時間あたりの賃貸料を削減することができます。

顕著な顧客引き寄せ効果：

3、スマートロボット販売システムを店舗に設置することは、顧客を引き寄せる効果が高まり、店舗の営業収益を効果的に増やすことができます。

業界アプリケーション

ピックアップ

仕分け

搬送

包装

ラテアート

ベーキング



DOBOT テクノロジー CR シリーズ協働ロボットは、ニューリテール業界で成功裏に適用されています。

CR3

適用業界

食品化学

家具家電

金属加工

自動車部品

3C オートメーション

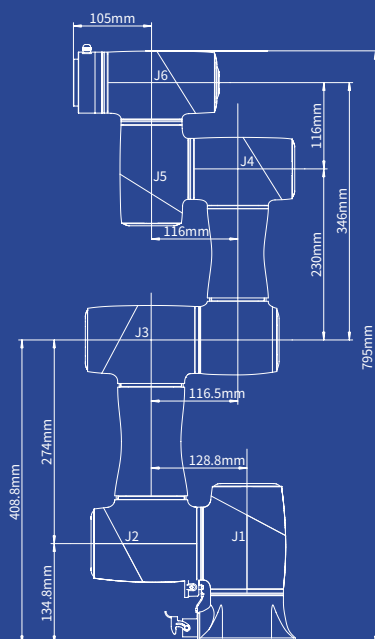
アプリケーションシナリオ

3C 業界の生産ライン追跡

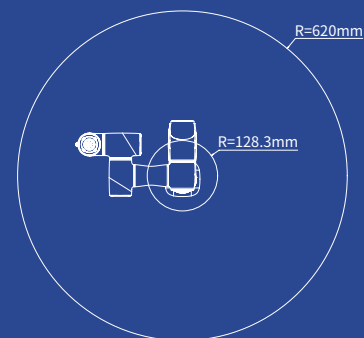
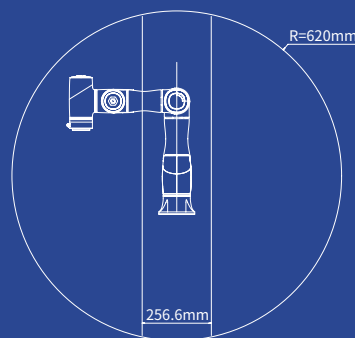
動的ロック

生産ラインアセンブリ

小型ローディング / アンローディング



作業範囲



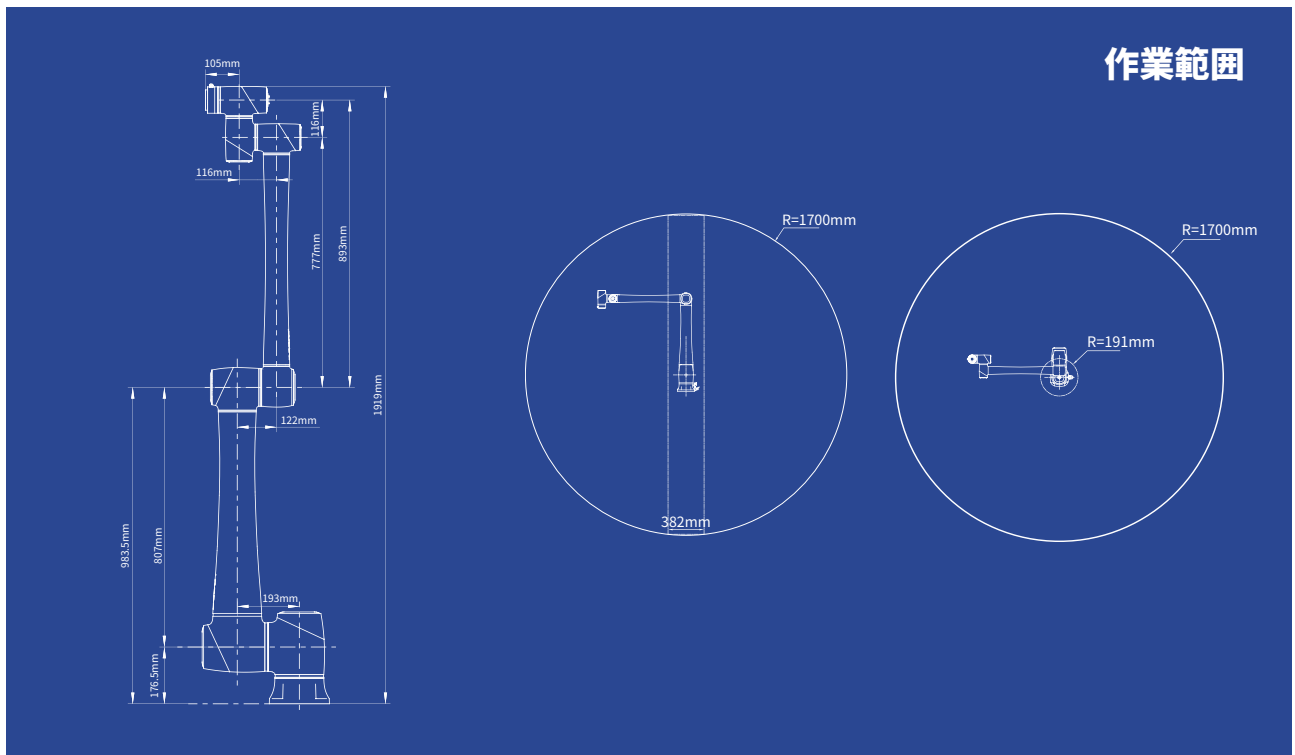
CR3L

適用業界

- 食品化学
- 家具家電
- 金属加工
- 自動車部品
- 3Cオートメーション

アプリケーションシナリオ

- 3C業界の生産ライン追跡
- 動的ロック
- 生産ラインアセンブリ
- 小型ローディング / アンローディング



CR5

適用業界

3C オートメーション

食品包装

家具家電

金属加工

自動車部品・付属品

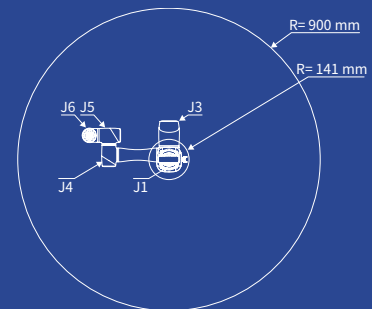
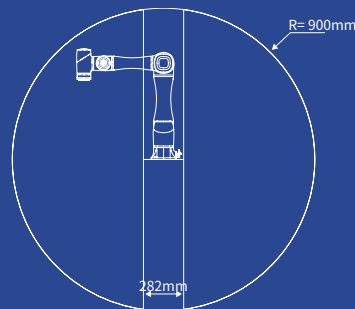
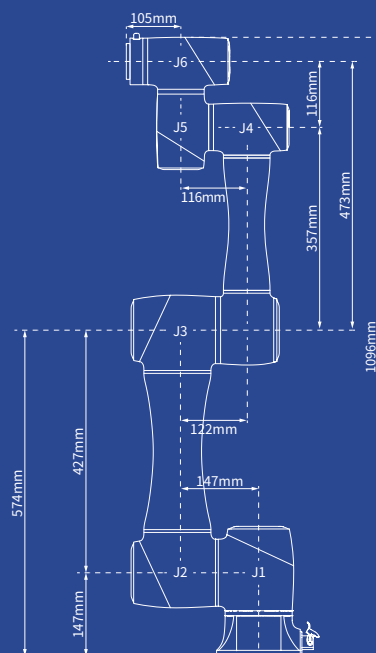
アプリケーションシナリオ

生産ラインのローディング / アンローディング

動的ロック

生産ラインアセンブリ

材料加工（研磨・研削）



作業範囲

CR7

適用業界

3C オートメーション

食品包装

家具家電

金属加工

自動車部品・付属品

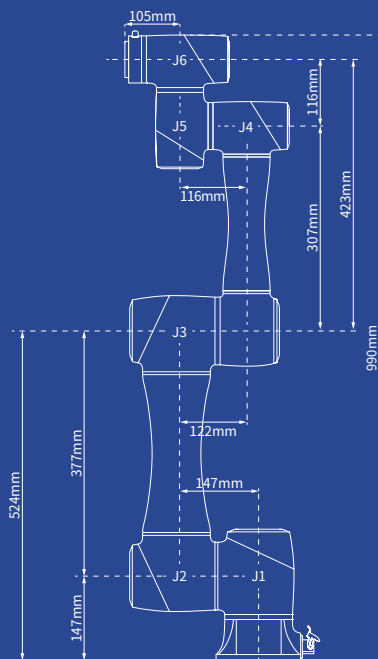
アプリケーションシナリオ

生産ラインのローディング / アンローディング

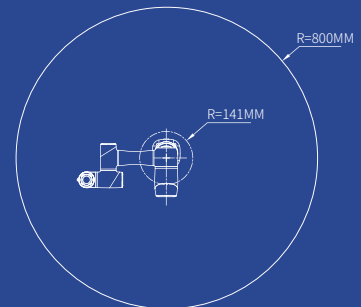
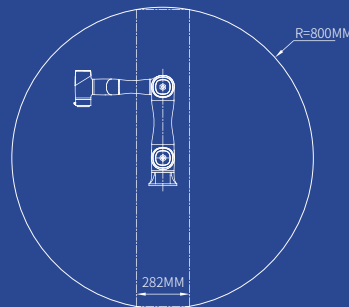
動的ロック

生産ラインアセンブリ

材料加工（研磨・研削）



作業範囲



CR10

適用業界

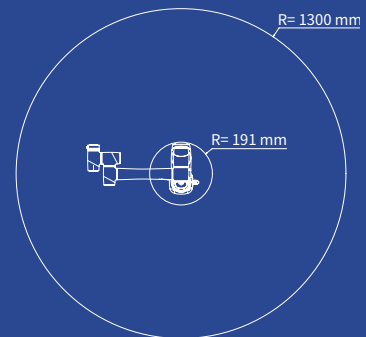
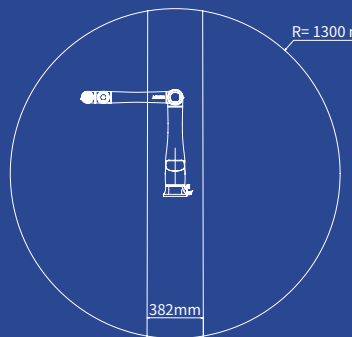
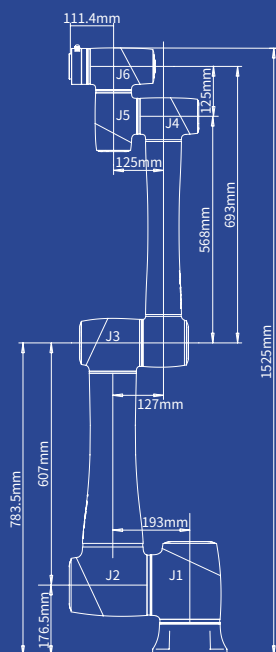
食品化学
家具家電
金属加工
自動車部品

アプリケーションシナリオ

工作機械ローディング / アンローディング
重負荷材料の選択・配置
デパレタイジング / パレタイジング
材料加工（研磨・研削）



作業範囲



CR12

適用業界

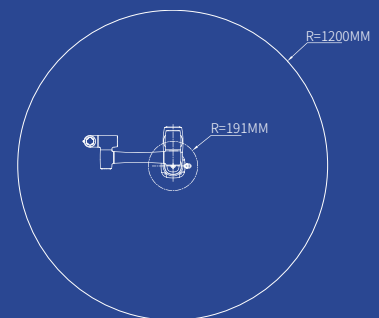
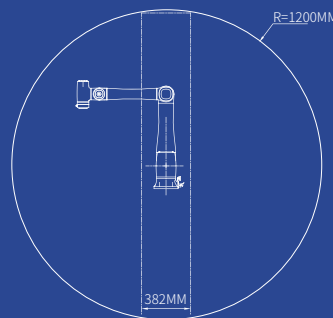
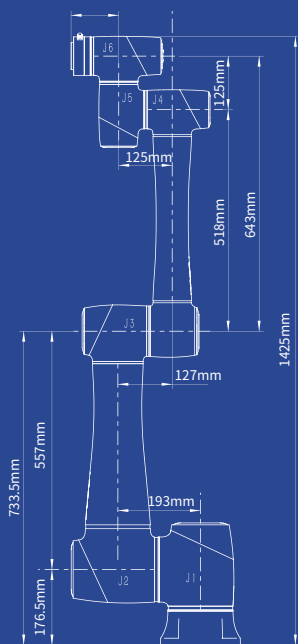
食品化学
家具家電
金属加工
自動車部品

アプリケーションシナリオ

工作機械ローディング / アンローディング
重負荷材料の選択・配置
デパレタイジング / パレタイジング
材料加工（研磨・研削）



作業範囲



CR16

適用業界

製薬・化学工業

家具家電

金属加工

自動車製造

アプリケーションシナリオ

工作機械ローディング / アンローディング

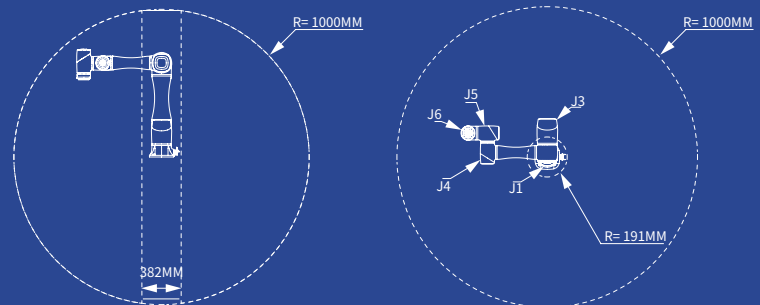
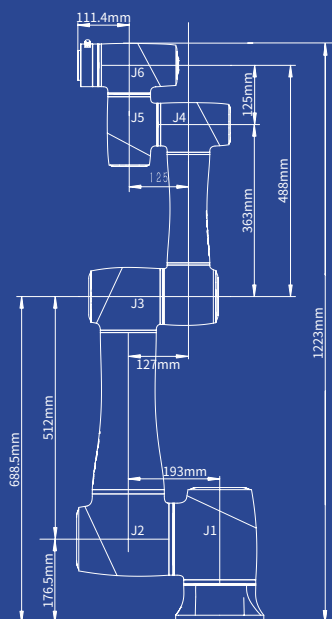
重負荷材料の選択・配置

デパレタイジング / パレタイジング

材料加工（研磨・研削）



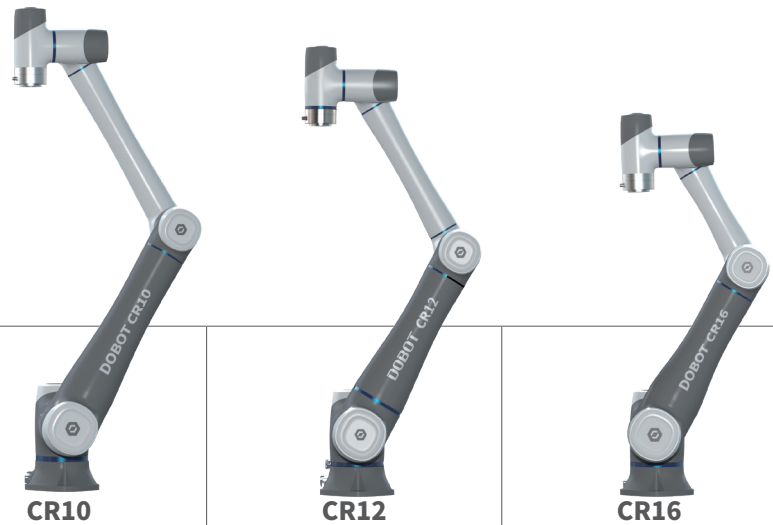
作業範囲



CR シリーズ協働ロボット

仕様・パラメータ

製品名		 CR3	 CR3L	 CR5	 CR7
本体重量		16.5kg	39.5kg	25kg	24.5kg
定格可搬質量		3kg	3kg	5kg	7kg
稼働半径		620mm	1700mm	900mm	800mm
最大アームリーチ		795mm	1919mm	1096mm	990mm
定格電圧		DC48V	DC48V	DC48V	DC48V
最大稼働速度		2m/s	4m/s	3m/s	3m/s
関節 可動範囲	J1	± 360°	± 360°	± 360°	± 360°
	J2	± 360°	± 360°	± 360°	± 360°
	J3	± 155°	± 170°	± 160°	± 160°
	J4	± 360°	± 360°	± 360°	± 360°
	J5	± 360°	± 360°	± 360°	± 360°
	J6	± 360°	± 360°	± 360°	± 360°
関節 最大速度	J1/J2	180° /s	120° /s	180° /s	180° /s
	J3/J4/J5/J6	180° /s	180° /s	180° /s	180° /s
先端 I/O	DI/DO/AI	2			
	AO	0			
通信ポート	通信	RS485			
制御盤 I/O	DI	16			
	DO/DI	16			
	AI/AO	2			
	ABZ インクリメンタルエンコーダー	1			
	本体から電気キャビネットまでのケーブル長	5M			
繰り返し精度		± 0.02mm	± 0.05mm	± 0.02mm	± 0.02mm
通信方法		TCP/IP、Modbus、EtherCAT、ワイヤレスネットワーク			
IP クラス		IP54			
温度範囲		0°C ~ 45°C			
標準消費電力		120W	300W	150W	150W
材質		アルミ合金、ABS プラスチック			



製品名		CR10	CR12	CR16
本体重量		40kg	39.5kg	40kg
定格可搬質量		10kg	12kg	16kg
稼働半径		1300mm	1200mm	1000mm
最大アームリーチ		1525mm	1425mm	1223mm
定格電圧		DC48V	DC48V	DC48V
最大稼働速度		4m/s	4m/s	3m/s
関節 可動範囲	J1	± 360°	± 360°	± 360°
	J2	± 360°	± 360°	± 360°
	J3	± 160°	± 160°	± 160°
	J4	± 360°	± 360°	± 360°
	J5	± 360°	± 360°	± 360°
	J6	± 360°	± 360°	± 360°
関節 最大速度	J1/J2	120° /s	120° /s	120° /s
	J3/J4/J5/J6	180° /s	180° /s	180° /s
先端 I/O	DI/DO/AI	2		
	AO	0		
通信ポート	通信	RS485		
制御盤 I/O	DI	16		
	DO/DI	16		
	AI/AO	2		
	ABZ インクリメンタルエンコーダー	1		
	本体から電気キャビネットまでのケーブル長	5M		
繰り返し精度		± 0.03mm	± 0.03mm	± 0.03mm
通信方法		TCP/IP、Modbus、EtherCAT、ワイヤレスネットワーク		
IP クラス		IP54		
温度範囲		0°C ~ 45°C		
標準消費電力		350W	350W	350W
材質		アルミ合金、ABS プラスチック		

制御盤仕様・パラメータ



CC16X

型番	
制御盤寸法	長さ 360mm × 幅 160mm × 高さ 402.4mm
制御盤重量	12kg
制御軸数	6 軸 + 外部拡張軸
入力電源	単相 110V/220V AC、7.5A、50/60HZ
出力電源	48V、20A
適用モーター出力 (最大)	-
ブレーキ抵抗	17W、10 Ω四個
適用エンコーダタイプ	-
通信ポート	EtherCAT (外部拡張軸用)、Ethernet
I/O ポート	16 チャンネルデジタルアウトプット
	16 チャンネルデジタルインプット/アウトプット (多目的)
	2 チャンネルアナログアウトプット (0V-10V 電圧、4mA-20mA 電流)
	2 チャンネルアナログインプット (0V-10V 電圧、4mA-20mA 電流)
	1 チャンネル ABZ インクリメンタルエンコーダインプット
ティーチング方法	ハンディティーチングデバイス / アプリ
プログラミング言語	スクリプト言語
	ビジュアルプログラミング (Blockly)
取付方法	床に設置
環境	温度：0°C ~45°C / 湿度：≤ 95%、かつ結露無し
保護クラス	IP20
冷却方式	強制風冷
安全機能	緊急停止機能、拡張可能な安全ポート (I/O ポートを介する制御可能)
指示ランプ状態	通常状態で電源オンの時、指示ランプの赤ランプが常時点灯。 電源オフの時、指示ランプが消灯。
メンテナンス	診断ツール
	電源遮断時の零相保存機能
	拡張可能なリモートサポート機能

MG400

超小型デスクトップ式ロボット

SAFE, FLEXIBLE AND SELF-LEARNING





DOBOT MG400 は、超小型のデスクトップロボットアームで、本体のベースが占めるスペースは、A4 紙よりも面積が小さくなっています。柔軟性があり、導入が簡単で、使いやすく、安全に協働することができます。小規模で多様なロットの自動化向けに設計されています。最大負荷は 750g で、440mm のアーム長さは、軽量デスクトップアプリケーションに完全に適合します。変換教示、衝突検出などのヒューマンマシンコラボレーションの特徴により、MG400 は、生産ラインでのアプリケーションの迅速な導入を真に満たすことができ、自動化されたスマートな生産において高コストパフォーマンスの選択肢となります。

省スペース

MG400 は、生産スペースを最大限に活用し、既存の生産環境を簡単に統合するために、コントローラーと本体の統合構造設計を採用しています。ベース面積は 190mm X 190mm のみで、A4 用紙が収まるスペースに配置できます。

プロのパフォーマンス

MG400 は、高精度アブソリュートエンコーダを搭載したサーボモーターを採用し、自社開発のサーボドライブやコントローラーと連携することで、± 0.05mm の繰り返し精度を実現します。

コントローラーの振動抑制アルゴリズムにより、ロボットの多軸連動空間軌道の精度補正を確保しながら、繰り返し精度により長さの安定化時間を 60%短縮し、残留振動を 70%低減します。

シンプルさは強さ

シンプルなデザインコンセプトがロボットのあらゆる側面に統合されているため、中小企業の自動化導入における難易度を完全に下げることができます。

導入時間の短縮：統合されたコンパクトなデザイン、柔軟で簡単な導入、プラグアンドプレイなど。

多彩なプログラミングオプション：教示再現、グラフィカルプログラミング、Lua スクリプトプログラミングの 3 つのプログラミング方法は、各種複雑なアプリケーション、各能力レベルのプログラミング開発者に適しています。

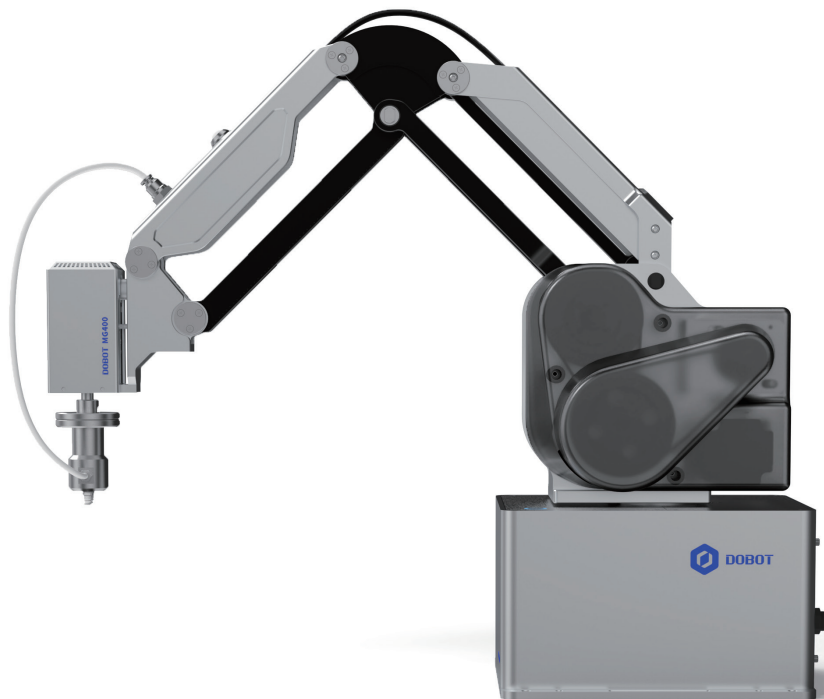
高いプログラミング効率：直感的なインターフェイス、ガイド付きインタラクティブデザインで、ロボットのデバッグの時間を大幅に削減し、プログラミングの効率を向上させます。

高いデバッグ効率：ロボットの動的補償アルゴリズムの事前教示と組み合わせることで、軽量でフレキシブル、ロボットをリセットするデバッグ時のポイント教示時間が 80%以上短縮されます。

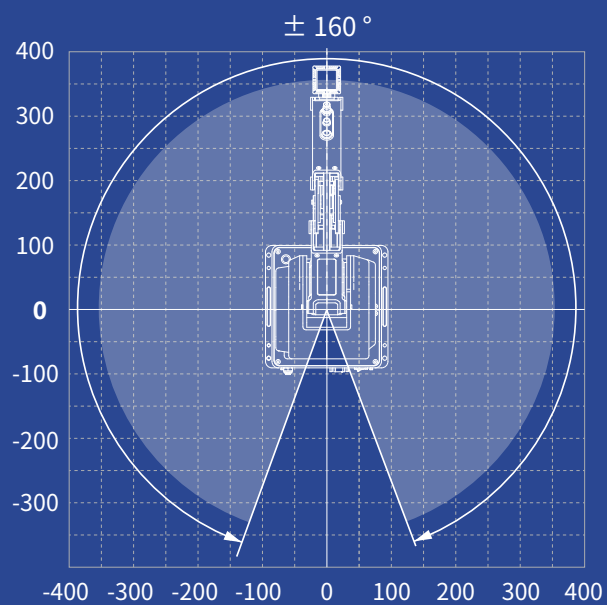
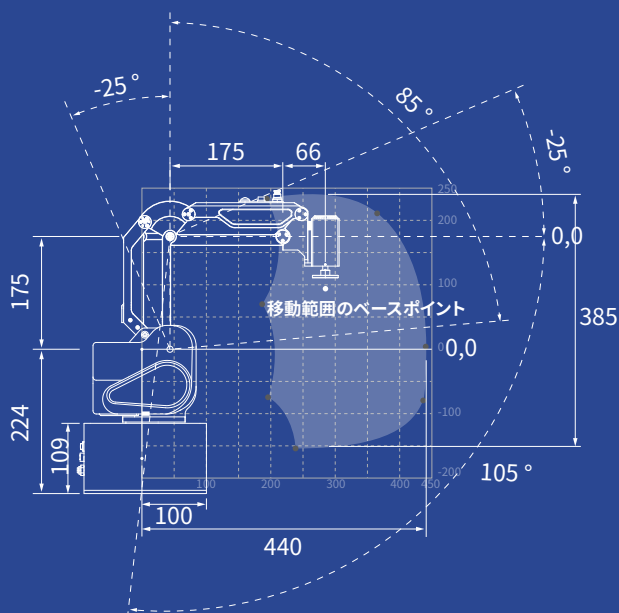
融合型コラボレーションにより、自動化を支援

衝突検出機能により安全性を確保。再現性の高い標準的な手順を MG400 に置き換えることで、高効率なヒューマンマシンコラボレーション構成を実現し、デスクトップコラボレーションを可能にし、企業のコスト削減と効率化、製造品質の向上を実現します。

MG400



作業範囲





DOBOT M1 PRO
SCARA 協働ロボットアーム



DOBOT M1 PRO は、軽工業向けに設計された、軽量で費用効果の高いフルセンシング型ヒューマンマシンコラボレーションロボットアームです。M1 PRO は、高精度、広い動作範囲、完全な機能を備えています。エンドの繰り返し精度は 0.02mm に達し、最大アームスパンは 400mm。工業用溶接、視覚認識ソーティング、PCB プラゲインなどの機能を搭載し、さまざまな組立ラインの作業に完全に適合します。M1 PRO は二次開発をサポートし、ユーザーに幅広い使用スペースを提供します。

軽工業向けの費用効果の高い、スマートな協働ロボットアームを作り出すための革新的な構造開発

電気制御盤に組み込まれた一体型の機械設計により、接続や配線の煩わしさがなくなり、サーボドライブと制御システム間の作業効率を大幅に高めます。

ロボットの上腕と前腕の軽量構造設計により、ロボットはより安定して動作し、より柔軟かつ高速に移動し、さまざまなアプリケーションに最適です。

制御精度を大幅に向上させ、低速時のロボットのジッター現象を効果的に低減するために、より高い精度とより強力な干渉防止能力を備えたエンコーダを採用しています。

より強力な機能、より安定したパフォーマンス、より幅広いアプリケーションを備えた、DOBOT の成熟スマート産業用コントローラーアーキテクチャの採用

より感度の高い衝突検出および牽引式教示機能により、ロボットはより多くのコラボレーション属性を得ることができます。

インクリメンタル差動エンコーダインターフェースを追加して、ダイナミックキャプチャおよびダイナミックトラッキングアプリケーションを拡張します。

連続軌道補間をサポートし、動きがより均一になり、軌道がよりスムーズになり、ポイントと接着剤の塗布を「細心の注意を払って行う」必要がなくなります。

マルチスレディングや動作中の IO 制御などの並列処理をサポートし、ロボットの移動テンポを効果的に短縮します。

より簡潔でユーザーフレンドリーな操作

APP プログラミングとデバッグをサポートし、携帯電話や PAD などのスマート端末から直接制御できます。

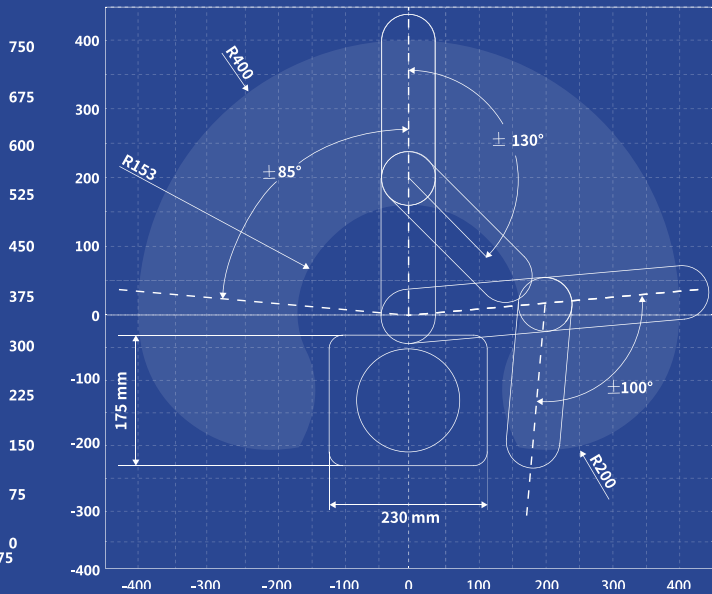
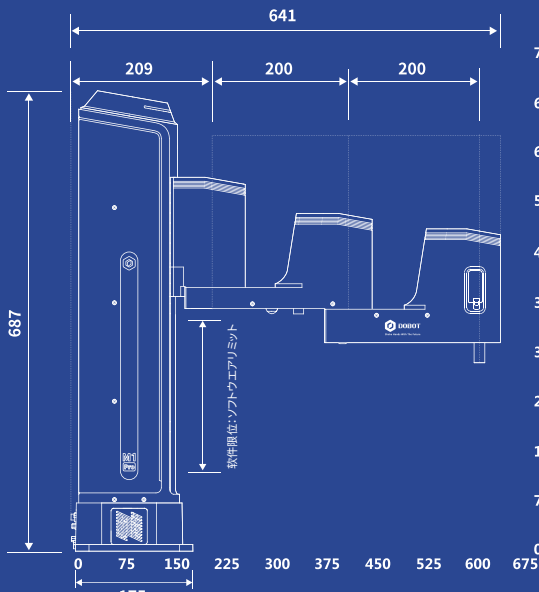
革新的なプログラミングとインタラクティブなインターフェース、高効率の監視、デバッグを実現しています。

ユーザーによる二次開発、リモートコントロールをサポートし、より多くの可能性を拡張します。

M1 PRO



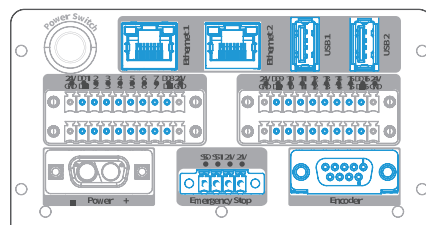
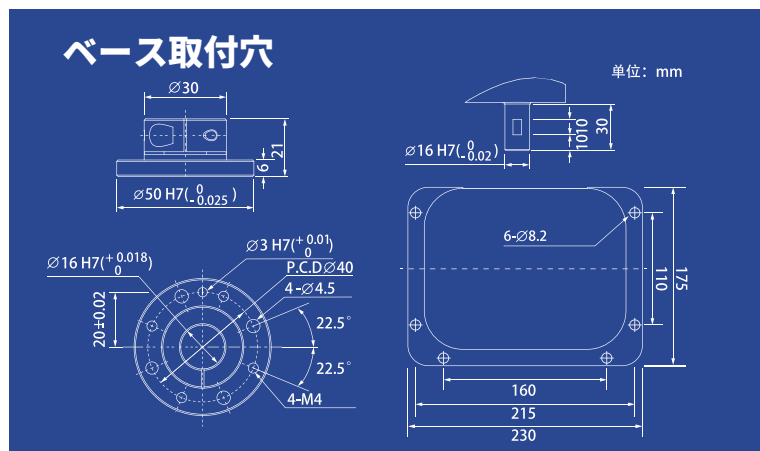
作業範囲



仕様



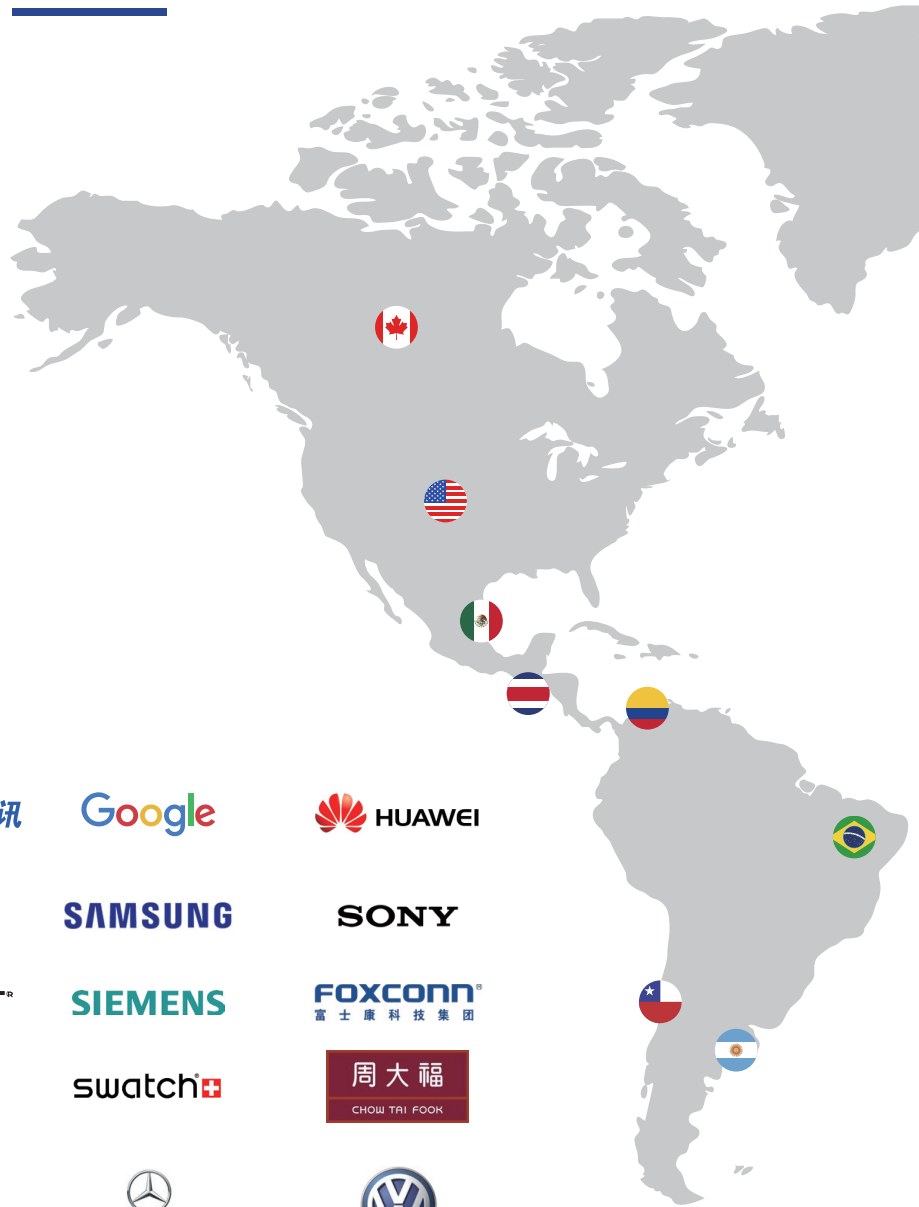
製品名	M1 Pro	
アーム長	400mm	
定格可搬質量	1.5kg	
最大移動範囲	カテゴリ	ソフトウェアリミット
	上腕	-85° ~ 85°
	前腕	-130° ~ 130°
	Z軸ボールネジ	5mm ~ 245mm
最大移動速度	先端の旋回	-360° ~ 360°
	上腕と前腕の関節速度	180° /s
	上腕と前腕の合成速度	2000mm/s
繰り返し精度	Z軸速度	1000mm/s
	± 0.02mm	
電源	100V ~ 240V AC、50/60Hz	
通信ポート	Ethernet、Modbus	
I/O	16Ch デジタルアウトプット 16Ch デジタルインプット	
制御ソフトウェア	DobotStudio 2020, SCStudio	



ベースポート		先端インターフェイス	
デジタルインプット	16	デジタルインプット	4
デジタルアウトプット	16	デジタルアウトプット	4
Ethernet	2		
USB2.0	2		
エンコーダーインプット	1		
緊急停止ポート	1		

DOBOT のグローバル展開 と業界顧客

G L O B A L L A Y O U T







テクニカルサポート

DOBOT は、お客様がより良くコボットを理解できるよう、段階別トレーニングをご提供しています。トレーニングには例えば以下のトピックが含まれます：

- 装置設置
- ロボット拡張
- アップグレードとトランスフォーメーション
- リモートテクニカルサポート



アフターサービス

DOBOT は、下記窓口からのオンラインサポートも含めて、タイムリーでプロフェッショナルなサービスをご提供しています：

sales@dobot.cc

info@dobot.cc

お近くの代理店をお探しの場合は、+(86) 400 800 7266 にお電話ください。



住所：深セン市南山区留仙大道南山智園崇文園区 2 号ビル 9-10-14 階

-  www.dobot.cc
-  sales.enterprise@dobot.cc
-  +86 755 2692 4115
-  [linkedin.com/company/dobot-industry](https://www.linkedin.com/company/dobot-industry)
-  @dobot



www.dobot.cc