

三菱電機 **汎用** シーケンサ RapidPlan 2.0 制御FBライブラリ

Broadcast



RapidPlanとは

Realtime Robotics, Inc. (リアルタイム・ロボティクス社) (RTR社) が提供するソフトウェア製品です。障害物と衝突しないロボット動作経路をリアルタイムに生成する独自のモーション・プランニング技術が特長です。

詳細はRTR社ホームページをご覧ください。

<http://rtr.ai/>



■ 衝突しないロボット動作を簡単実現

現在位置から目的地までの最適な動作経路をRapidPlanがリアルタイムに生成します。従来のロボットプログラミングでは、障害物との干渉回避のために経路点のティーチングが必要でしたが、RapidPlanを使うと不要になります。

■ 複数台のロボット協調制御が容易に

RapidPlanでは、さまざまなメーカーのロボットを複数台同時に協調制御できます。RapidPlanがロボット同士の衝突を回避するようリアルタイムに制御します。

障害物回避とロボット協調制御を容易に実現し、お客様のロボットシステムのシームレスな構築に貢献します。

RapidPlan 2.0 制御FBライブラリとは

MELSEC iQ-Rシリーズ シーケンサCPU用のFBライブラリです。シーケンサからRapidPlanに対しコマンドを送信し、RapidPlanからの応答をFBで解析できます。FBを組み合わせることでシーケンサからロボットを動作できます。

■ シーケンサのプログラムでロボットを動作可能に

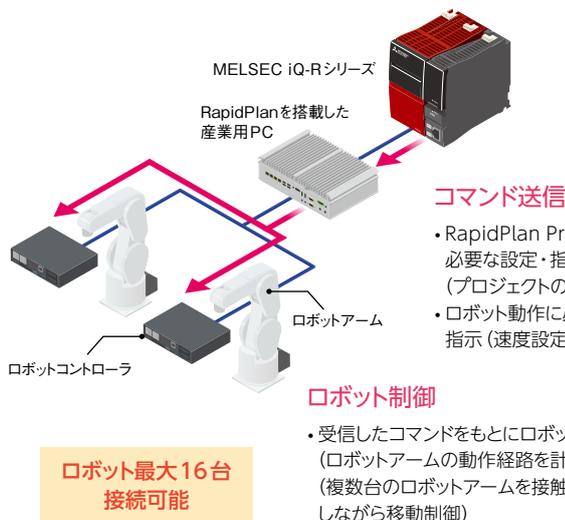
従来、ロボットの動作はロボットのプログラムが担っていました。FBライブラリによって、シーケンサのプログラムのみでロボットを動作できます。

ポイント

- 衝突しないロボット動作を簡単実現
- 複数台のロボット協調制御が容易に
- シーケンサのプログラムでロボットを動作可能に
- ロボットプログラミング経験が浅くても導入しやすい
- 1台のシーケンサで最大16台のロボットを制御

三菱電機 汎用 シーケンサ RapidPlan 2.0 制御FBライブラリ

RapidPlan 2.0 制御FBの役割



■ ロボットプログラミング経験が浅くても導入しやすい

シーケンサのプログラムでロボットを制御できるため、ロボットプログラミング経験が浅いユーザーでも導入しやすく、簡単にロボットアームの移動制御を実現できます。多様化する生産現場へロボットを使った新たなシステムを投入する際の工数や労力を軽減し、工場の自動化推進に貢献します。

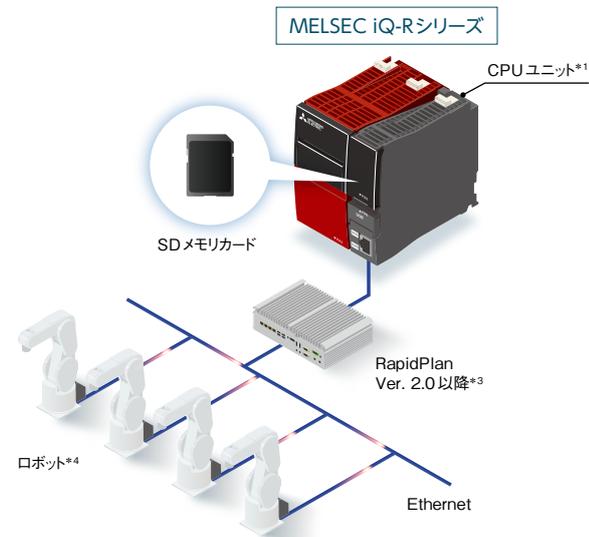
■ 1台のシーケンサで最大16台のロボットを制御

ロボットが複数台ある従来のシステムでは、各ロボットのプログラムを実行し、相互監視する必要がありました。従来、各ロボットが干渉回避のために行っていた相互監視は、RapidPlanが行うため、シーケンサ1台で複数のロボットを衝突させずに動作できます。

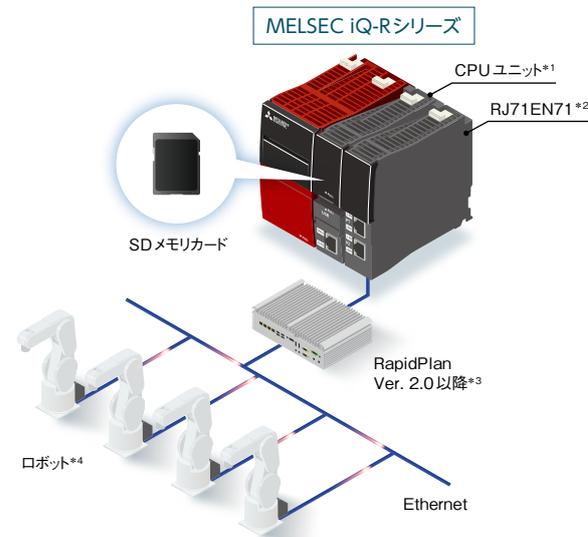
システム構成

本FBライブラリは、MELSEC iQ-RシリーズのCPUユニットまたはEthernetインタフェースユニットを使用してロボット制御を行うことが可能です。

■ CPUユニットを用いて通信する構成例



■ Ethernetインタフェースユニットを用いて通信する構成例



*1. R08CPU以上およびファームウェアバージョン*62*以降で対応。

*2. ファームウェアバージョン*61*以降で対応。

*3. 産業用PCを別途用意しインストールいただく必要があります。（RTR社推奨品：Axiomtek 社製 eBOX671A-RTR01-I9）

*4. RapidPlanが接続対応している各社ロボット（三菱電機 MELFA、Universal Robots、安川電機、川崎重工、FANUC、Kukaなど）を混在させて最大16台まで接続可能。

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー
登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

本社機器営業部 (03) 5812-1450
 関越機器営業部 (048) 600-5835
 新潟支店 (025) 241-7227
 神奈川機器営業部 (045) 224-2624
 北海道支社 (011) 212-3793

東北支社 (022) 216-4546
 北陸支社 (076) 233-5502
 中部支社 (052) 565-3314
 豊田支店 (0565) 34-4112
 関西支社 (06) 6486-4122

中国支社 (082) 248-5348
 四国支社 (087) 825-0055
 九州支社 (092) 721-2247

商標、登録商標について

本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

▲安全に関するご注意

本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。