

資料に関するご不明な点は、ラティス・テクノロジー(株)へお問い合わせください。

<https://www.lattice.co.jp/>



超高速仮想メカトロニクスシミュレータ Vmech 三菱シーケンサ連携オプション

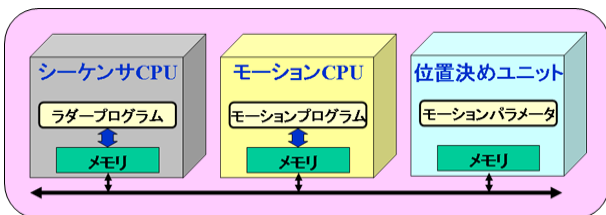
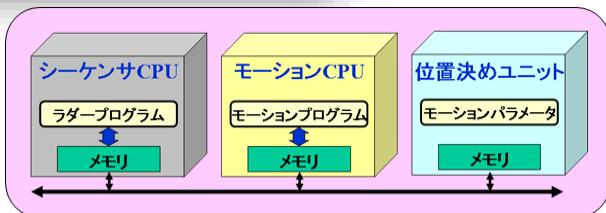
ラティス・テクノロジー株式会社
Vmech事業本部

- MELSEC MotionSim for Vmech
 - MELSEC Qシリーズ/iQ-Rシリーズ シーケンサとの連携

三菱シーケンサ連携



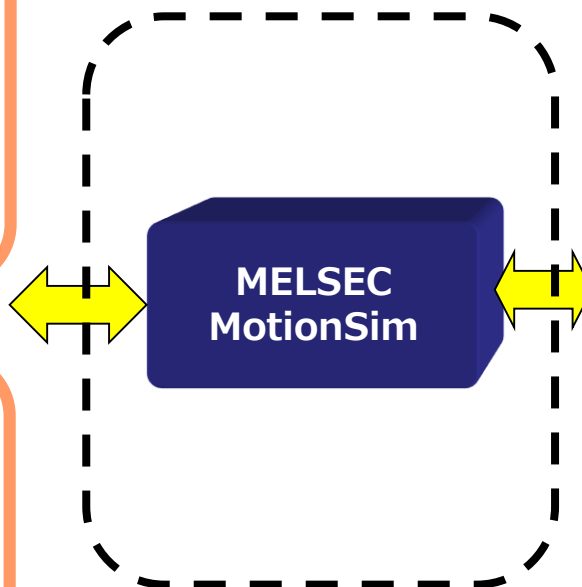
MELSEC Q シリーズ



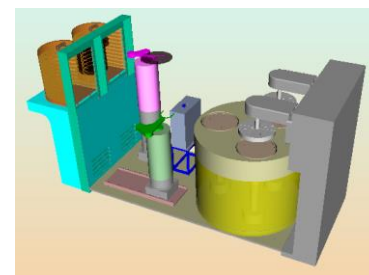
MELSEC iQ-R シリーズ

XVL[®] Vmech Simulator

Vmechオプション製品



仮想メカ・モデル



- ・3D-CADデータ活用
- ・機構定義
- ・キネマティクス解析
- ・ダイナミクス解析
- ・動的干渉解析
- ・搬送系モデリング

MELSEC MotionSim

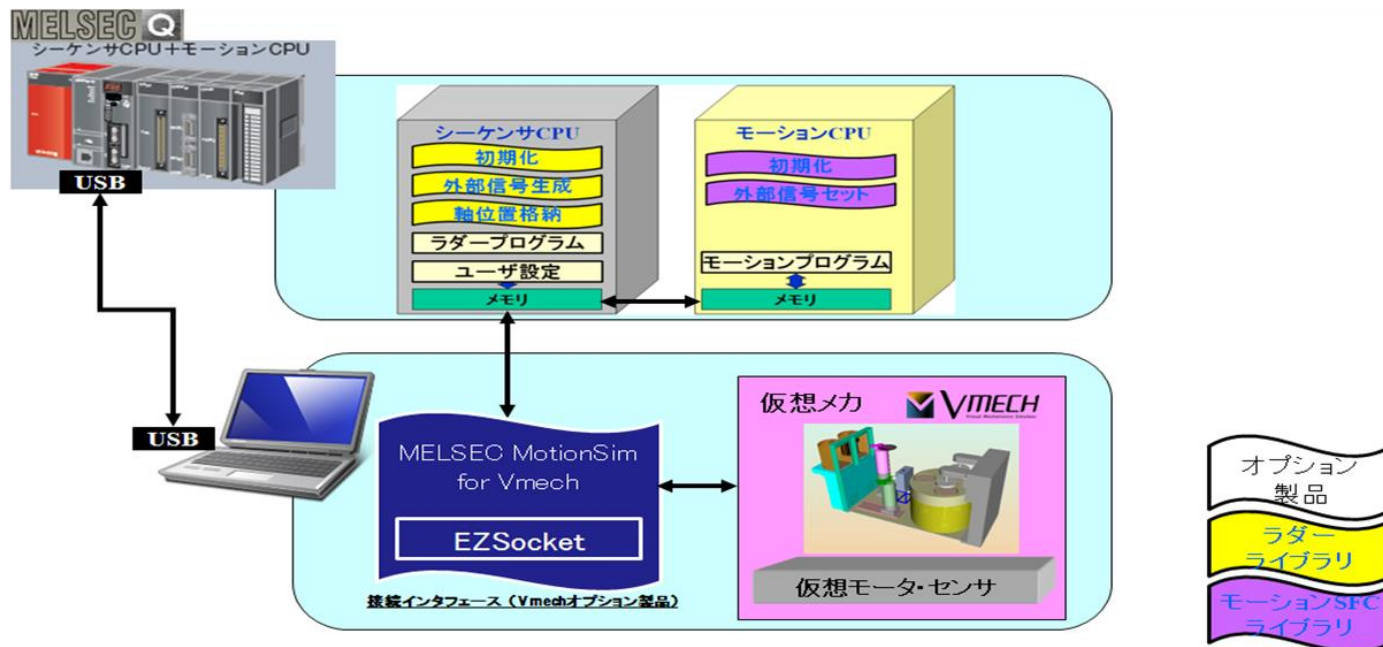
・ モーション制御の実機レス開発

- モーションCPUで演算されたアクチュエータ指令によりVmech上の仮想メカが動作
- 仮想メカ側からのセンサ情報をモーションCPUへ返すことが可能
- 複雑な多軸のモーション制御を3Dデータによる干渉チェックを含むシミュレータで検証可能であるばかりではなく、実機では発生させ難い限界条件や例外処理網羅テストも可能

・ EzSocketによる通信インタフェース

- EzSocketを活用して、CPUユニットのレジスタのread/writeが可能
- モーションCPUの位置情報をVmech側へ出力し仮想メカを動作

MELSEC MotionSim for Vmech



◆ ラダーライブラリ

- ◇ 初期化: シミュレーション環境の設定
- ◇ ユーザ設定: ユーザ設定項目
- ◇ 外部信号生成: 軸位置がユーザ設定項目に達すると外部信号をセットする
- ◇ 位置情報: MotionSimに通知する位置情報の作成と格納

◆ モーションSFCライブラリ

- ◇ 初期化: シミュレーション環境の設定
- ◇ 外部信号セット: ラダーライブラリで生成された外部信号をセットする。

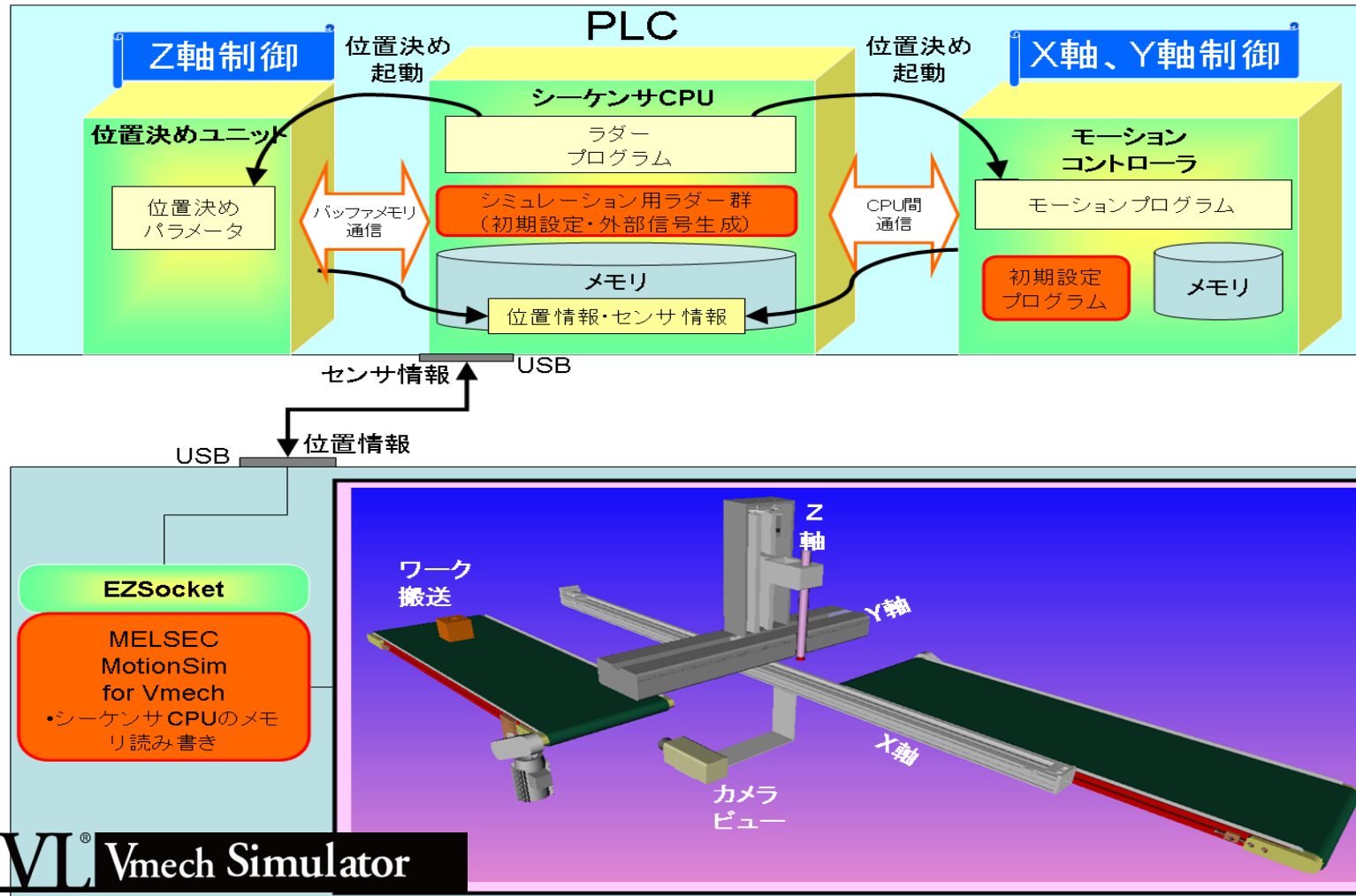
◆ MotionSim

- ◇ シーケンサCPUのメモリより、位置情報の取得
- ◇ 出力デバイス(Yデバイス)の取得
- ◇ 入力デバイス(Xデバイス)の書き込み

- シーケンサCPU : Qシリーズ
 - ユニバーサルモデル全般
- モーションCPU
 - Dシリーズ
 - DSシリーズ
- 位置決めユニット
 - QD75Dシリーズ
 - QD75MHシリーズ
- シンプルモーション
 - QD77MSシリーズ
- ロボットCPU
 - Q172DRCPU
- シーケンサCPU : iQ-Rシリーズ
 - R00CPU ~ R120CPU
- モーションCPU
 - iQ-RモーションCPU全般
- 位置決めユニット
 - RD75Pシリーズ
 - RD75Dシリーズ
- シンプルモーション
 - RD77MSシリーズ

MELSEC MotionSimオプション

MELSEC MotionSim



XVL® Vmech Simulator

- **MELSEC MotionSimにロボットCPUとの連携機能を付加**
 - RV-SQシリーズ（iQ-Platform対応）とRV-SQHシリーズ（iQ-Platform対応）の実機レスシミュレーションが可能
 - ロボットCPU（Q172DRCPU）によりロボットプログラムを実行し、Vmechでロボット動作
- シーケンス制御とロボット制御の協調動作の検証が可能

