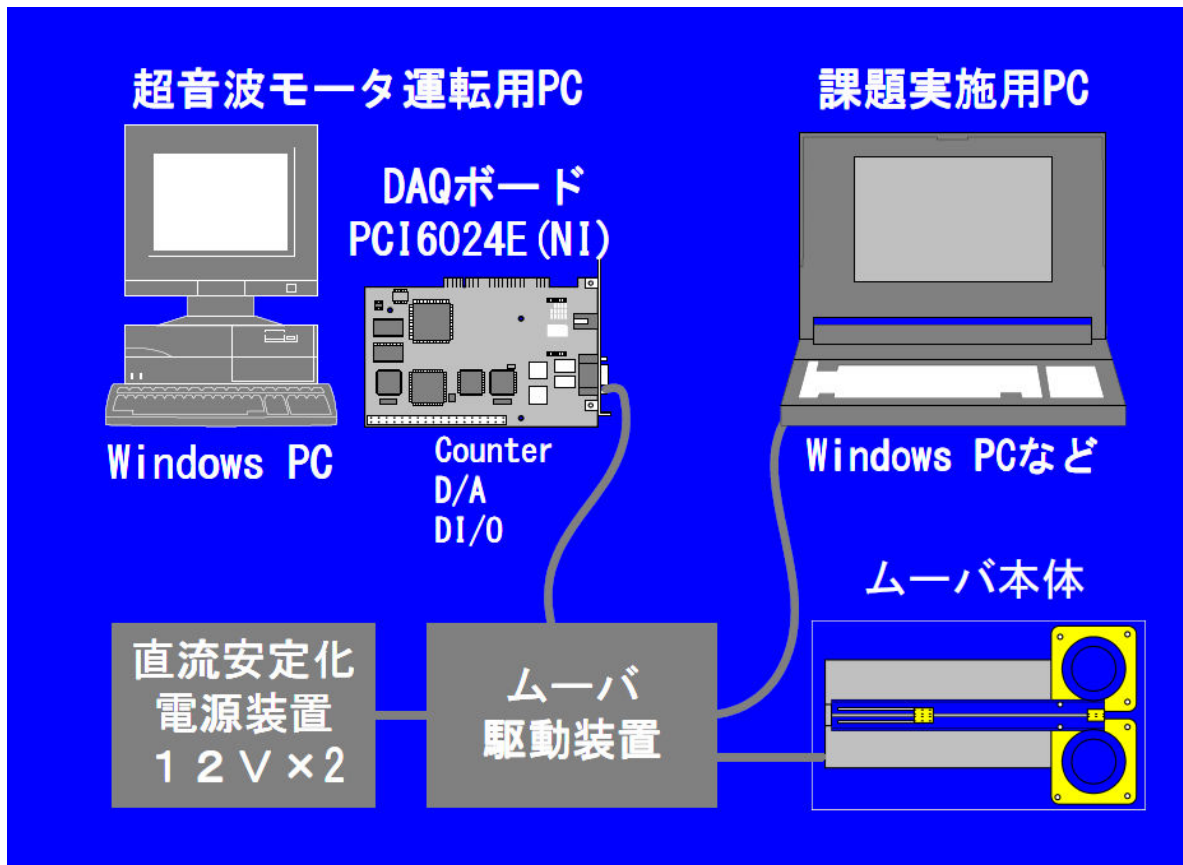


超音波モータ制御システム（点字テープ移動制御装置）説明書

[システム構成]



ムーバ本体（点字テープ駆動装置）



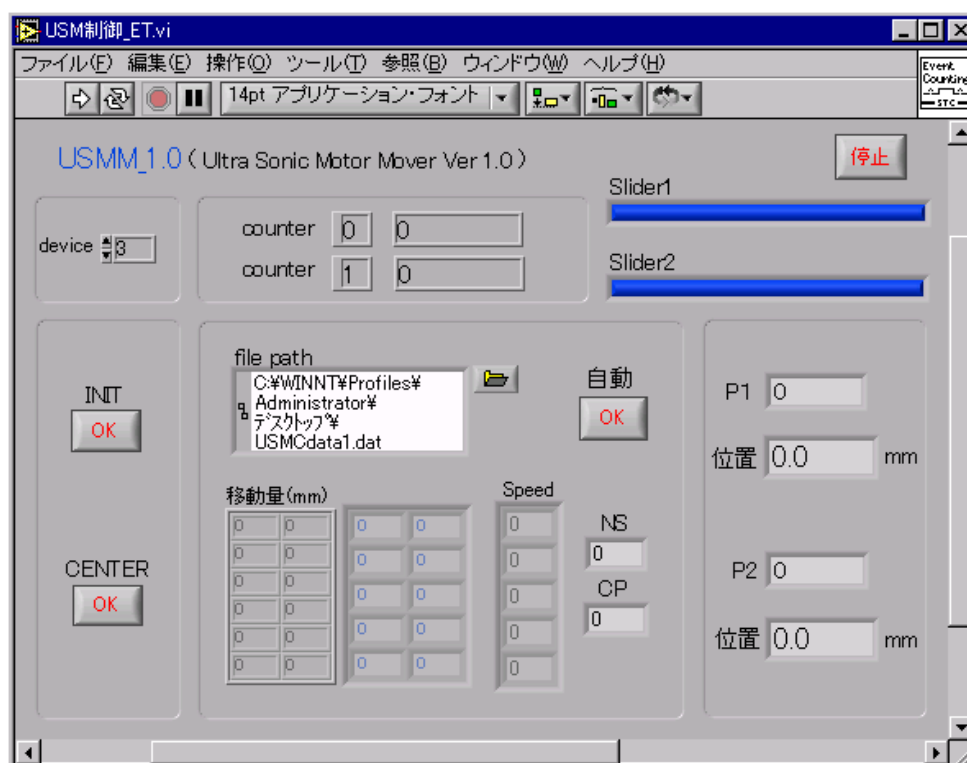
ムーバ駆動装置（モータ制御装置）

[特徴]

- ・ ムーバ本体（超音波モータ機構部）は非磁性体のため、MRI 磁石近傍にて使用可能
- ・ USM（超音波モータ）直結の RE からパルス駆動方式による位置決め制御

[制御ソフトウェア]

機能：初期位置への移動、中心位置への移動、自動運転（シーケンスデータ使用時）



[仕様]

駆動対象：ナイロン製ラック 2ch (USM1,USM2)

移動方向：左右

移動距離：約 80mm

移動精度：0.1mm

移動速度：10 段階（1-10）

[運転必須機器]

- ・ 運転用 PC（Windows、DAQ ボード（PCI6024E など：NI 製）を内蔵）
- ・ 実験用 PC（要プリンターポート）
- ・ 直流安定化電源：DC12V 3A（2 台）

[実験準備]

シーケンスデータ（テキストファイル：運転用 PC）

ラック 1 移動距離(mm) tab ラック 2 移動距離(mm) tab 移動速度 CR/LF

ラック 1 移動距離(mm) tab ラック 2 移動距離(mm) tab 移動速度 CR/LF

ラック 1 移動距離(mm) tab ラック 2 移動距離(mm) tab 移動速度 CR/LF

・
・

起動パルス（プリンターポート制御：実験用 PC） TTL：正論理

D0(#2) : USM1（正転）

D1(#3) : USM1（逆転）

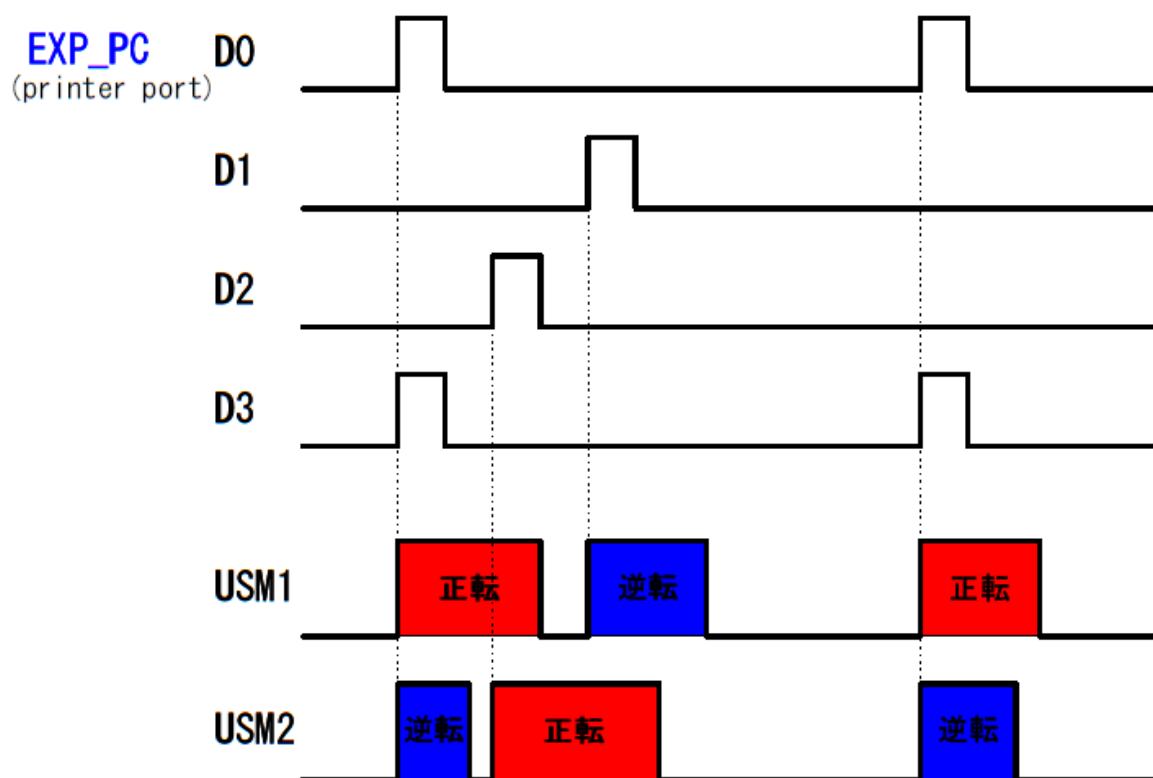
D2(#4) : USM2（正転）

D3(#5) : USM2（逆転）

[運転手順]

1. 全ての機器の接続を確認
2. 運転用 PC（Windows）、実験用 PC の起動
3. 直流電源装置（12V）の通電
4. 制御ソフトウェアを実行
ラックを初期位置へ移動
シーケンスデータの読み込み
自動運転の実行
5. 実験用ソフトウェア（起動パルス出力用）の実行

[動作タイミング]



回転時間、回転速度は、
シーケンスデータ（移動距離、移動速度）に依存

[注意事項]

- USM1,USM2 夫々の起動パルスは、必ず正転用、または逆転用のどちらか一方のみを出力してください。同時に印加すると故障の原因になります。
- USM が動作中に次の起動パルスを出力した場合、そのパルスは無視されます。
(シーケンスがズレます)

[参考資料]

