

CPDボードシリーズを使用した平行2軸駆動

ここでは、CPDボードシリーズを使用した平行2軸駆動の運用例として以下の3種の方法について説明します。

- (1) ボードの1軸を2台のサーボドライバに接続する方法
- (2) ボードの2軸を使用し2台のサーボドライバに各々接続する方法（H構造高剛性の場合）
- (3) ボードの2軸を使用し2台のサーボドライバに各々接続する方法（H構造に遊びがある場合）

いずれの3種とも機構的（負荷等含）、サーボゲインが等価であることが必要です。

1. ボードの1軸を2台のサーボドライバに接続する方法（主軸/従軸動作可能サーボドライバ含む）

[原点復帰]

いずれか一方の軸の原点センサーを制御軸のOLS、Z相に接続し原点復帰。

[ELS]

一方の軸のELSをボードの制御軸のELSに接続。

[サーボI/F]

ボードからの出力：必要に応じて2台のサーボドライバに並列出力（SVON, SVRST, SVCTRCL）

ボードへの入力：2台のサーボドライバのSVALM（/SVRDY）をORして制御軸のSVALMへ入力（必須）
（必要に応じて2台のサーボドライバのINPOSをORして制御軸のINPOSへ入力）

[通常運転]

ボード上からは1軸とみなして2軸を動作させているので、1軸の動作をさせる時と同様。

2. ボードの2軸を使用し2台のサーボドライバに各々接続する方法（H構造高剛性の場合）

[原点復帰]

いずれか一方の軸の原点センサーを両軸のOLS、Z相に並列接続し、原点復帰同時スタート。

一方の軸がサーボアラーム停止時、もう一方の軸も停止させる。（※1）

[ELS]

各軸のELSをボード各軸のELSに接続

[サーボI/F]

ボードからの出力：必要に応じて各軸のサーボドライバに各軸からのSVON, SVRST, SVCTRCLを接続

ボードへの入力：各軸のサーボドライバのSVALM（/SVRDY）を各軸のSVALMへ入力（必須）
（必要に応じて2台のサーボドライバのINPOSを各軸のINPOSへ入力）

[通常運転]

両軸の移動量を等しくして直線補間。

合成速度一定制御はOFFで使用（※2）→指定速度は各軸の速度となる。

3. ボードの2軸を使用し2台のサーボドライバに各々接続する方法（H構造に遊びがある場合）

[原点復帰]

各軸の原点センサーを各軸のOLS、Z相に接続し、原点復帰同時スタート。

場合により2軸の原点復帰間にオフセットを設け補正する。

一方の軸がサーボアラーム停止時、もう一方の軸も停止させる。（※1）

[ELS]

各軸のELSをボード各軸のELSに接続

[サーボI/F]

ボードからの出力：必要に応じて各軸のサーボドライバに各軸からのSVON, SVRST, SVCTRCLを接続

ボードへの入力：各軸のサーボドライバのSVALM（/SVRDY）を各軸のSVALMへ入力（必須）
（必要に応じて2台のサーボドライバのINPOSを各軸のINPOSへ入力）

[通常運転]

両軸の移動量を等しくして直線補間。

合成速度一定制御はOFFで使用（※2）→指定速度は各軸の速度となる。

