

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-185332  
(P2004-185332A)

(43) 公開日 平成16年7月2日(2004.7.2)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
<b>G05B 19/05</b>	G05B 19/05	5H220
<b>G05B 19/18</b>	G05B 19/18	5H269
<b>G05B 19/414</b>	G05B 19/414	N

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号	特願2002-351869 (P2002-351869)	(71) 出願人	000006622 株式会社安川電機
(22) 出願日	平成14年12月4日 (2002.12.4)	(72) 発明者	原 憲二 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 株式会社安川電機内
		Fターム(参考)	5H220 AA05 BB01 CC09 CX09 HH10 5H269 AB01 BB01 BB05 KK01 KK03

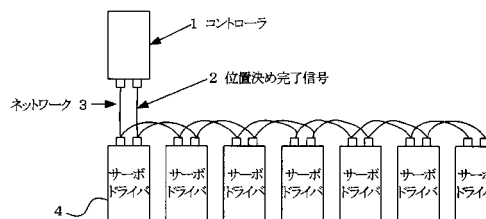
(54) 【発明の名称】 ネットワークサーボシステム

(57) 【要約】

【課題】 配線本数を低減し、位置決め時間の早いネットワークサーボシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 位置決め完了信号をORで接続し、コントローラが指定した軸だけが位置決め完了を出力する事で配線本数の増大を防止する。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

上位コントローラとネットワークで、デージェーチェーンで接続された複数のサーボドライブ装置と、サーボドライブ装置が、各々の位置決め完了信号をORで接続し、上位コントローラから指定された軸だけが、位置決め完了信号を出力する事を特徴とする多軸サーボシステム。

**【請求項 2】**

上位コントローラとネットワークで、デージェーチェーンで接続された複数のサーボドライブ装置と、サーボドライブ装置が、各々の位置決め完了信号をORで接続し、上位コントローラから指定された軸だけが、位置決め完了信号を出力する事を特徴とする多軸サーボシステムで、位置決め完了を返す軸は事前に設定する事で、完了のスキャンを不要とした位置決めシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明シリアルで結合されたFAなどに用いる、ネットワークサーボシステムに関する。

**【0002】****【従来技術】**

従来のネットワークサーボシステムは例えば図1のようにになっている。コントローラ1とサーボドライバ4はネットワーク3で接続されていて、位置データや位置決め完了信号2はシリアルの通信で送られて来ている。

通信による位置決め完了では次のシーケンスに進むのにタイムラグが発生し全体の位置決め時間が長くなる、これはマウンター等では問題となっている。位置決め完了信号2を個別にコントローラ1に返すことが考えられるが、これでは配線本数が増大しネットワーク3の良さが激減するし、コントローラ1も入力が増えたりする(例えば、特許文献1参照)。

**【0003】**

**【特許文献1】**特開平10-3311号公報(第4 5頁、図1)

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

本発明は上記課題を解決するためになされたものであり、配線本数を低減し、位置決め時間の早いネットワークサーボシステムを提供することを目的とする。

**【0005】****【課題を解決するための手段】**

位置決め完了信号をORで接続し、コントローラが指定した軸だけが位置決め完了を出力する事で配線本数の増大を防止する。

**【0006】****【発明の実施の形態】**

図2は本発明の構成である。コントローラ1とサーボドライバ4はネットワーク3と位置決め完了信号2の2本のケーブルでデージェーチェーンでつながれている。図3はこのサーボドライバ側の回路を示す、ネットワーク3で送られる位置決めコマンドは位置決め指令と位置決めする位置のデータが含まれている、さらに特定のビットが位置決め完了出力イネーブルビットとなっている、上位のコントローラ1は特定のサーボドライバ4に位置決め完了時に位置決め完了を出力させるものである。位置決め完了出力イネーブルビットが立っていて、且つ内部で位置決めが完了すると、これらはANDが取られ、フォトカプラーをONさせる。フォトカプラーの出力はOR他の軸とORが取られているので、どの軸でも同じ信号となっているので、1点の入力を上位コントローラ1はチェックすれば良い、軸の指定は事前に行うので図1の方式に比べ位置決め完了を全てスキャンするよりも早い時間で次のシーケンスへ進む事が可能になる。

**【0007】**

10

20

30

40

50

【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、配線本数がさほど増加せずに位置決め時間の早いサーボを供する事が出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来のネットワークサーボシステムを示すブロック図。

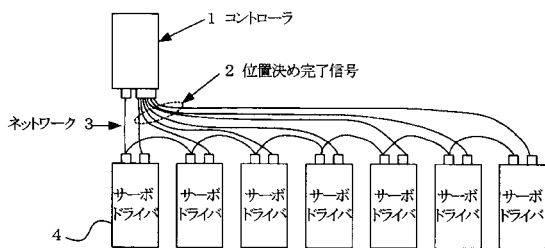
【図2】本発明の実施例を示すネットワークサーボシステムのブロック図。

【図3】サーボドライバ側の回路図。

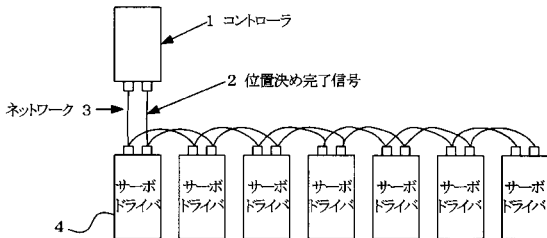
【符号の説明】

- 1 コントローラ
- 2 位置決め完了信号
- 3 ネットワーク
- 4 サーボドライバ

【図1】



【図2】



【図3】

