

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第6部門第3区分  
 【発行日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【公表番号】特表2009-518728(P2009-518728A)  
 【公表日】平成21年5月7日(2009.5.7)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-018  
 【出願番号】特願2008-543944(P2008-543944)  
 【国際特許分類】

G 0 5 B 19/05 (2006.01)

H 0 1 R 13/66 (2006.01)

H 0 1 R 13/64 (2006.01)

【F I】

G 0 5 B 19/05 L

H 0 1 R 13/66

H 0 1 R 13/64 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月7日(2009.12.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

モジュールとコネクタを具備したシステムであって：前記モジュールは、  
 上記モジュールとデバイスとの間にケーブルを接続するコネクタを含むデバイス通信コネクタ装置(i)と、前記システムのユーザによってプログラムが可能であり、コントローラ装置からの入力信号に応答して、前記モジュールによって、複数の信号のうちの或る信号を、前記コネクタの複数のコネクタ・ピンのうちの或るピンに供給する動作指示装置(i i)とを備え、

前記動作指示装置は、前記コネクタ・ピンのうち特定の1つに、選択可能な相互接続装置を提供する少なくとも1つのASICを含むことを特徴とするシステム。

【請求項2】

前記モジュールは、前記モジュールと前記コントローラ装置との間にケーブルを接続する第2のコネクタをさらに含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記モジュールは、前記コントローラ装置をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記モジュールは内部信号源をさらに含み、また、前記動作指示装置は前記内部信号源からの信号をコネクタ・ピンに接続するようにプログラム可能であることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記ASICは、

(a) 動作電力を、前記コネクタ・ピンのうち第1の選択コネクタ・ピンに接続する第1の選択可能な相互接続装置と、

(b) デジタル信号を、前記コネクタ・ピンのうち第2の選択コネクタ・ピンに接続する第2の選択可能な相互接続装置と、

(c) 電源帰路を、前記コネクタ・ピンのうち第3の選択コネクタ・ピンに接続する第3の選択可能な相互接続装置と、  
を備えることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記ASICは、デジタル・アナログ変換器を持つ少なくとも1つの相互接続装置を備えることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記ASICは、アナログ・デジタル変換器を持つ相互接続装置を備えることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記動作指示装置は、第1の信号を前記コントローラ装置に出力するよう前記モジュールに指示するようにプログラム可能であり、また、前記第1の信号が、前記モジュールに入力された信号のデータ内容を、デバイスからの前記コネクタ・ピンのうちの選択された1つに伝えることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

それぞれのASICは、デジタル・アナログ変換器を含む相互接続装置を含み、また、前記動作指示装置は、前記コントローラ装置からのデジタル信号の受取りを指示し、かつ、前記デジタル・アナログ変換器に、前記デジタル信号をアナログ信号に変換させるようにプログラム可能で、また、前記アナログ信号のコピーを、前記コネクタ・ピンの選択された1つに載せるようにプログラム可能であることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項10】

前記コネクタ装置は少なくとも1つの接点を有し、前記ASICはそれぞれ、アナログ・デジタル変換器を含む相互接続装置を含み、また、前記動作指示装置は、前記コネクタ装置の任意の選択されたコンタクト上でアナログ信号を検出し、かつ、前記アナログ・デジタル変換器に、前記アナログ信号をデジタル信号に変換させるようにプログラム可能で、また、前記デジタル信号のコピーを前記コントローラ装置に出力するようにプログラム可能であることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項11】

前記動作指示装置は、電源電圧を前記第1のコネクタ装置の前記コネクタ・ピンのうち第1の選択コネクタ・ピンに接続させるようにプログラム可能で、また、電源帰路を前記コネクタ装置の前記コネクタ・ピンのうち第2の選択コネクタ・ピンに接続させるようにプログラム可能であることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項12】

前記モジュールは前記電源電圧を供給する電源を含むことを特徴とする請求項11に記載のシステム

【請求項13】

前記動作指示装置はマイクロプロセッサを含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項14】

前記ASICは対応する複数のタイプの信号を送る複数の相互接続装置を含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項15】

或るタイプの信号は周波数情報を含むことを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

前記周波数情報はシリアル通信を表すことを特徴とする請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記周波数情報はサーボモータからのフィードバック情報であることを特徴とする請求項15に記載のシステム。

【請求項18】

インターロック・システムに信号を送ったり、インターロック・システムから信号を受け取ったりする指示を前記モジュールに与えるコントローラにより制御される前記インターロック・システムを含むデバイスをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記インターロック・システムは、少なくとも 1 つのインターロック・モジュールと、対応するデバイス通信コネクタ装置を介して前記モジュールに相互接続された少なくとも 1 つのセンサと、を含むことを特徴とする請求項 18 に記載のシステム。