

【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7部門第3区分

【発行日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【公開番号】特開2013-179378(P2013-179378A)

【公開日】平成25年9月9日(2013.9.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-049

【出願番号】特願2010-225403(P2010-225403)

【国際特許分類】

H 03M 13/37 (2006.01)

【F I】

H 03M 13/37

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月11日(2013.10.11)

【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】

複数のデータ格納部と、

前記複数のデータ格納部からデータを受け、データ列のデータ順を変換するデータ列変換手段と、

前記データ列変換手段からデータを受け、外部パラメータ格納手段に格納されたパラメータデータに基いて、所定の誤り訂正処理を実行する複数の誤り訂正処理手段と、を含み、

前記データ列変換手段は、制御情報を基に、シフト処理に基くローテーション動作を含むバレルシフタ動作によるデータ列変換を行ない、

前記バレルシフタ動作は、出力すべき前記複数の誤り訂正処理手段のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理手段を個別に指示することを特徴とするマルチコア型誤り訂正処理システム。

【請求項2】

前記データ列変換手段には、前記制御情報をとして、前記誤り訂正処理手段からのデータ列変換制御情報を、前記外部パラメータ格納手段に格納されたデータ列変換構成情報が与えられ、

前記データ列変換手段は、前記出力すべき複数の誤り訂正処理手段のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理手段を個別に指示する前記バレルシフタ動作を実行するバレルシフタを含むことを特徴とする請求項1に記載のマルチコア型誤り訂正処理システム。

【請求項3】

前記データ列変換手段には、前記制御情報をとして、前記誤り訂正処理手段からデータ列変換制御情報を与えられ、

前記データ列変換手段は、前記出力すべき複数の誤り訂正処理手段のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理手段を個別に指示する前記バレルシフタ動作を実行するバレルシフタを含むことを特徴とする請求項1に記載のマルチコア型誤り訂正処理システム。

【請求項4】

前記データ列変換手段は、前記制御情報を受け、

前記データ列変換手段は、前記出力すべき複数の誤り訂正処理手段のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理手段を個別に指示する前記バレルシフタ動作を実行するバレルシフタと、

前記複数のデータ格納部と前記バレルシフタとの間に設けられ、前記制御情報に応答して、前記データ列を各データ格納部から前記バレルシフタに出力するクロスバーと、を含むことを特徴とする請求項1に記載のマルチコア型誤り訂正処理システム。

【請求項5】

複数のメモリバンク部と、

前記複数のメモリバンク部からデータを受け、該データのデータ列をシフトさせることによりデータ順を変換し、出力データを生成するバレルシフタを含むインタコネクト部と、

外部からの制御パラメータを受ける外部インターフェースと、

前記外部インターフェースから受けた制御パラメータ情報を格納する外部パラメータ保持部と、

前記インタコネクト部から前記出力データを受け取り、前記外部パラメータ保持部に格納された前記制御パラメータ情報を基に所定の誤り訂正処理を行う複数の誤り訂正処理部と、を含み、

前記複数の誤り訂正処理部はそれぞれ、誤り訂正演算部と、前記外部パラメータ保持部に格納された前記制御パラメータ情報を基に前記所定の誤り訂正処理を行うように前記誤り訂正演算部を制御する誤り訂正処理制御部と、を含み、

前記インタコネクト部は、前記制御パラメータ情報を応答して、シフト処理に基くローテーション動作を含むバレルシフタ動作によるデータ列変換を実行し、

前記バレルシフタ動作は、出力すべき前記複数の誤り訂正処理部のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理部を個別に指示することを特徴とするマルチコア型誤り訂正処理装置。

【請求項6】

前記インタコネクト部には、前記制御パラメータ情報として、前記誤り訂正処理部に含まれている前記誤り訂正処理制御部からのインタコネクト制御情報と、前記外部パラメータ保持部に格納されているインタコネクト構成情報が与えられ、

前記インタコネクト部は、前記インタコネクト制御情報と前記インタコネクト構成情報の双方を用いて前記データ列変換を、前記バレルシフタ動作により行ない、

前記バレルシフタ動作は、前記シフト処理に基くローテーション動作を含み、出力すべき前記複数の誤り訂正処理部のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理部を個別に指示することを特徴とする請求項5に記載のマルチコア型誤り訂正処理装置。

【請求項7】

前記インタコネクト部には、前記制御パラメータ情報として、前記誤り訂正処理部に含まれている前記誤り訂正処理制御部からのインタコネクト制御情報が与えられ、

前記インタコネクト部は、出力すべき前記複数の誤り訂正処理部のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理部を個別に指示する前記バレルシフタ動作によって、前記データ列変換を実行することを特徴とする請求項5に記載のマルチコア型誤り訂正処理装置。

【請求項8】

前記インタコネクト部には、前記制御パラメータ情報として、前記外部パラメータ保持部に格納されているインタコネクト構成情報が与えられ、

前記インタコネクト部は、出力すべき前記複数の誤り訂正処理部のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の誤り訂正処理部を個別に指示する前記バレルシフタ動作によって、前記データ列変換を実行することを特徴とする請求項5に記載のマルチコア型誤り訂正処理装置。

【請求項9】

データ列と、当該データ列に関する制御情報を受信し、
前記制御情報に応答して、複数の出力装置のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の出力装置を個別に指示して、前記データ列のバレルシフタ動作を行ない、
前記複数の出力装置のグループ或いは個別の前記出力装置によって、前記バレルシフタ動作を受けた前記データ列を選択的に処理することを特徴とする処理方法。

【請求項 10】

マルチコア型誤り訂正処理システムに使用される請求項 9 に記載された処理方法であつて、前記マルチコア型誤り訂正処理システムは、

複数のデータ格納部と、

前記複数のデータ格納部からデータを受け、データ列のデータ順を変換するデータ列変換部と、

前記制御情報を受ける外部入力レジスタと、

前記出力装置としての複数の誤り訂正処理部と、を含み、

前記複数の誤り訂正処理部は、前記データ列変換部からのデータを受信し、前記制御情報に基いて所定の誤り訂正処理を実行するものであり、

前記バレルシフタ動作の実行は、

前記制御情報を受信し、

前記制御情報に応答して、シフト処理に基くローテーション動作を含むバレルシフタ動作であつて、前記複数の出力装置としての前記複数の誤り訂正処理部のグループをまとめて指示するか、又は、前記複数の出力装置としての前記複数の誤り訂正処理部を個別に指示するバレルシフタ動作を行なうことを含むことを特徴とする処理方法。

【手続補正 2】

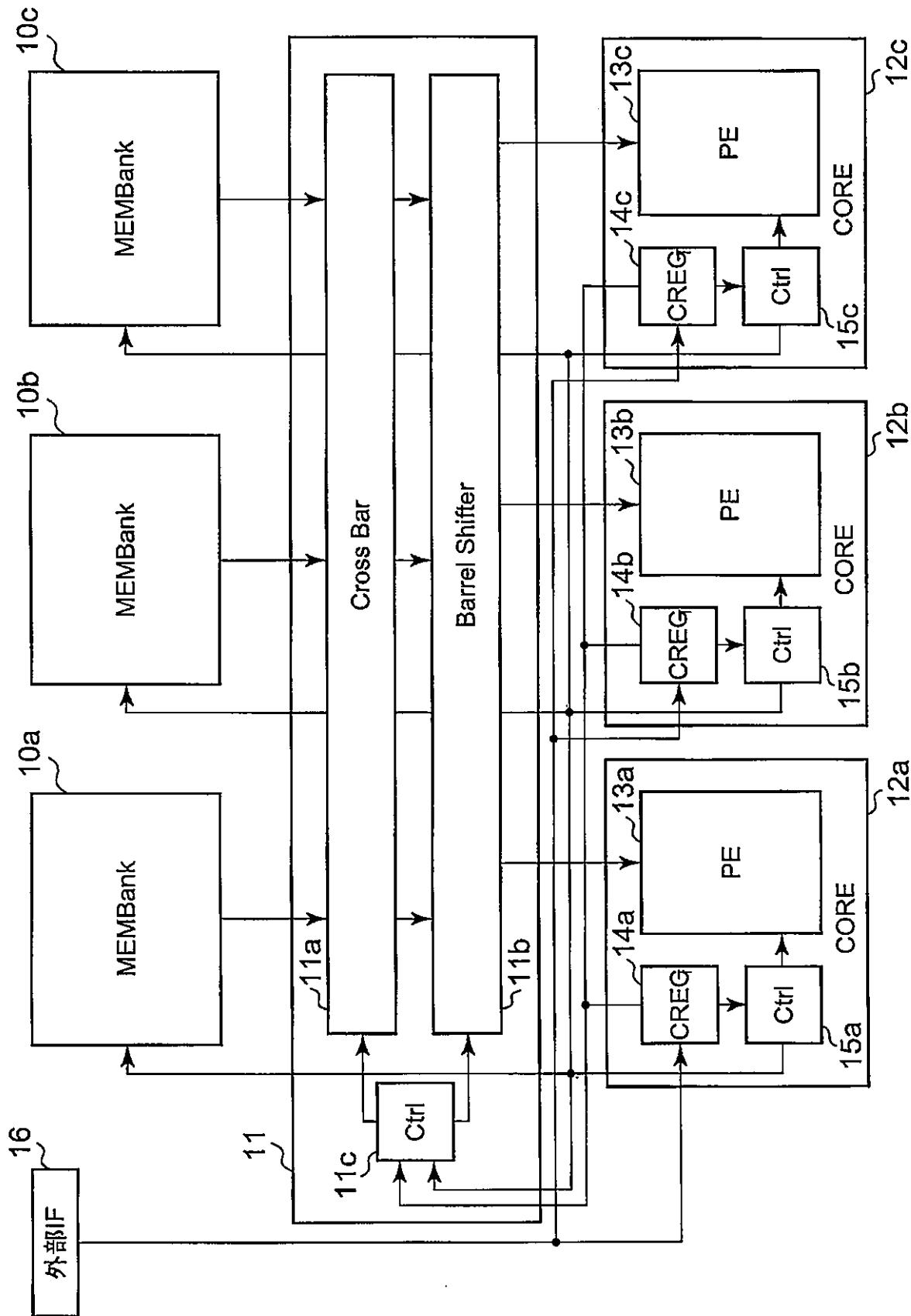
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】



【手続補正3】

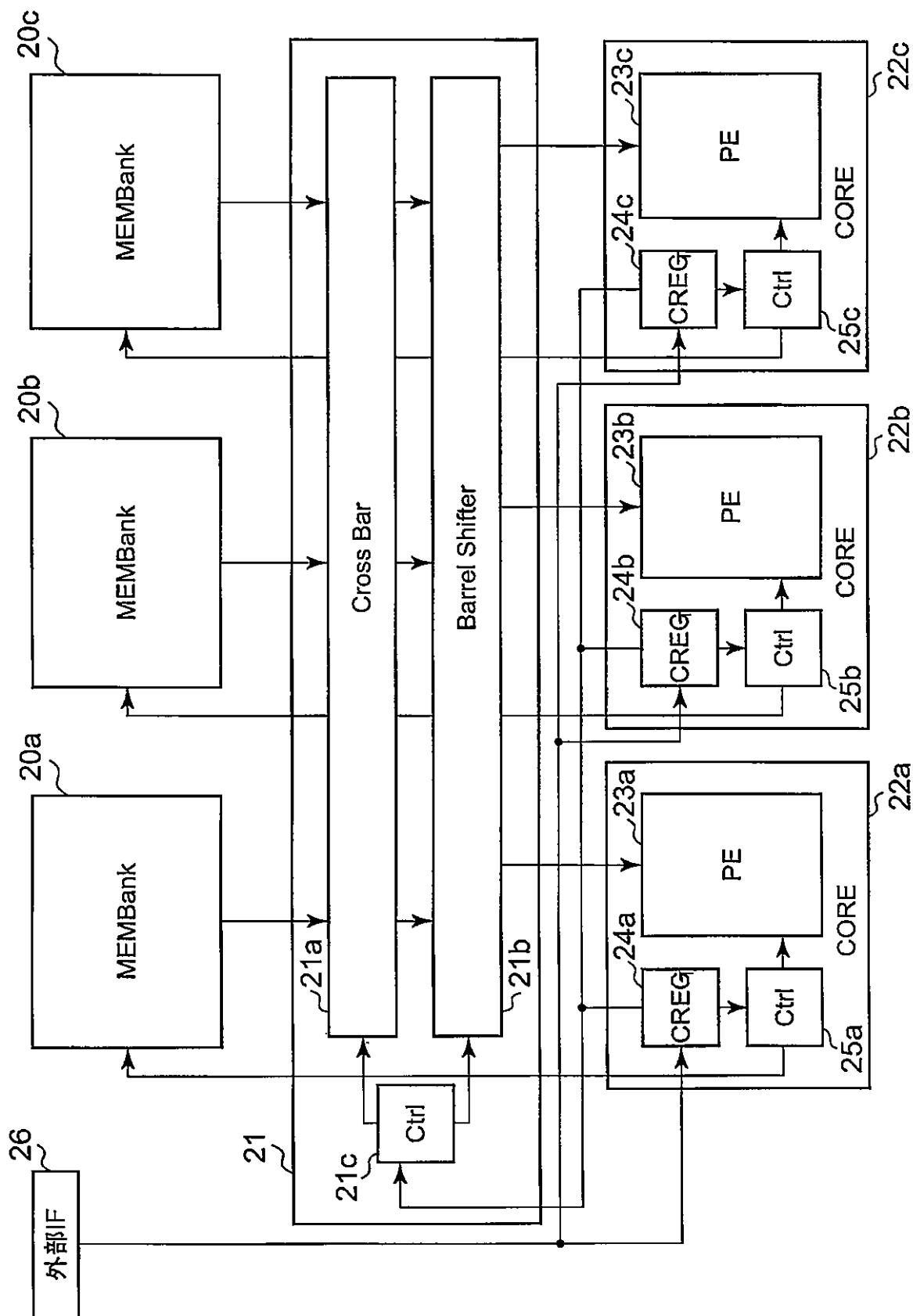
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正4】

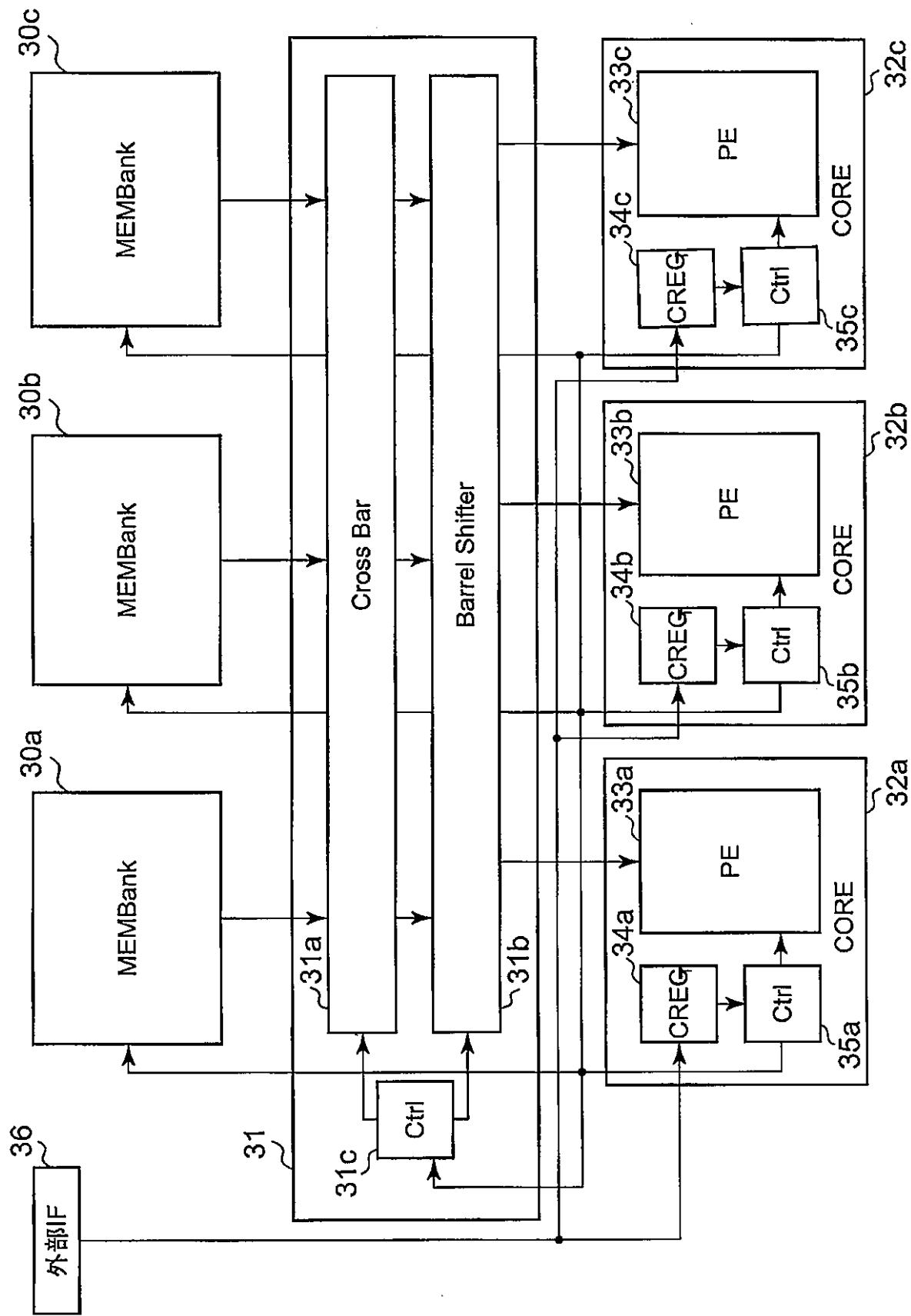
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】



【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図4】

