【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２区分
【発行日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【公開番号】特開2008-182231(P2008-182231A)
【公開日】平成20年8月7日(2008.8.7)
【年通号数】公開・登録公報2008-031
【出願番号】特願2008-10913(P2008-10913)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　23/12　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　23/12　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成23年1月20日(2011.1.20)
【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】
システムインパッケージに実装されるベースチップのピン構成変更回路であって、
前記ベースチップに連結される複数のピンを具備したメモリが変更される場合、前記連結されるメモリのタイプに基づいて前記複数のピンの連結順序を示すピン連結割当て値を保存して提供するピン構成変更レジスタと、
前記ピン連結割当て値の提供を受け、前記ベースチップに連結される前記メモリにしたがって前記メモリのピンと連結される前記ベースチップの内部ピンの連結順序を変更するピン構成変更ロジック部と、を含むことを特徴とするピン構成変更回路。
【請求項２】
前記ピン連結割当て値は、前記内部ピンに対する前記メモリのアクセスの要求速度に基づいて決定されることを特徴とする請求項１に記載のピン構成変更回路。
【請求項３】
前記ピン構成ロジック部は、前記アクセス速度別に前記内部ピンをグループ化する少なくとも一つ以上の選択部を含むことを特徴とする請求項２に記載のピン構成変更回路。
【請求項４】
前記少なくとも一つ以上の選択部それぞれは、前記ピン連結割当て値によって前記内部ピンを前記変更されるメモリの該当ピンに連結する少なくとも一つ以上のマルチプレクサで構成されることを特徴とする請求項３に記載のピン構成変更回路。
【請求項５】
前記少なくとも一つ以上の選択部は、複数の選択部を含み、前記該当選択部によって互いに異なる速度を有する前記内部ピンをグループ化することを特徴とする請求項４に記載のピン構成変更回路。
【請求項６】
システムインパッケージに実装されるベースチップであって、
前記ベースチップに連結される複数のピンを具備したメモリが変更される場合、前記メモリのピンと連結される前記ベースチップの内部ピンの連結順序を変更するピン構成変更回路と、
前記ピン構成変更回路と連結されるパッド部と、
前記パッド部と連結され、前記変更されるメモリに直接連結される外部ピンと、を含む

ことを特徴とするベースチップ。
【請求項７】
前記ピン構成変更回路は、
前記連結されるメモリのタイプに基づいて前記複数のピンの連結順序を示すピン連結割当て値を保存するピン構成変更レジスタと、
前記ピン連結割当て値の提供を受け、前記ベースチップに連結される前記メモリにしたがって前記メモリのピンと連結される前記ベースチップの内部ピンの連結順序を変更するピン構成変更ロジック部と、を含むことを特徴とする請求項６に記載のベースチップ。
【請求項８】
前記ピン連結割当て値は、前記内部ピンに対する前記メモリのアクセスの要求速度に基づいて決定されることを特徴とする請求項７に記載のベースチップ。
【請求項９】
前記ピン構成ロジック部は、前記アクセスの速度別に前記内部ピンをグループ化する少なくとも一つ以上の選択部を含むことを特徴とする請求項８に記載のベースチップ。
【請求項１０】
前記少なくとも一つ以上の選択部それぞれは、前記内部ピンを前記変更されるメモリの該当ピンに連結する少なくとも一つ以上のマルチプレクサで構成されることを特徴とする請求項９に記載のベースチップ。
【請求項１１】
前記少なくとも一つ以上の選択部は、複数の選択部を含み、前記該当する選択部によって互いに異なる速度を有する前記内部ピンをグループ化することを特徴とする請求項１０に記載のベースチップ。
【請求項１２】
パッケージ基板上に実装されるベースチップと、
前記ベースチップと連結される複数のピンを具備したメモリを含み、
前記ベースチップは、
前記ベースチップに連結される前記メモリが変更される場合、前記メモリのピンと連結される前記ベースチップの内部ピンの連結順序を変更するピン構成変更回路と、
前記ピン構成変更回路と連結されるパッド部と、
前記パッド部と連結され、前記変更されるメモリに直接連結される外部ピンと、を含むことを特徴とするシステムインパッケージ。
【請求項１３】
前記ベースチップに連結される前記メモリが変更される場合、前記変更されるメモリの複数のピンは互いに類似な順序に配置されていることを特徴とする請求項１２に記載のシステムインパッケージ。