

【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17年8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2003-348062(P2003-348062A)

【公開日】平成15年12月5日(2003.12.5)

【出願番号】特願2002-154574(P2002-154574)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 L 7/02

G 0 6 F 1/12

【F I】

H 0 4 L 7/02 Z

G 0 6 F 1/04 3 4 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月25日(2005.1.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

クロックのエッジに基づいて入力データに各々異なる遅延量を付加して、位相の異なる複数のデータを生成する遅延付加手段と、

クロックのエッジに基づいて上記遅延付加手段により生成された各データ値を抽出し、その抽出結果からクロックのエッジ位置に適当なデータを判定するデータ判定手段と、

入力データが同一値連続の後の変化点であるか検出する同一値連続後変化点検出手段と、

上記遅延付加手段により生成された各データのうちから上記データ判定手段により適当と判定されたデータを選択すると共に、その選択したデータのエッジに同期したクロックを生成し、上記同一値連続後変化点検出手段により入力データが同一値連続の後の変化点であると検出された場合に、その生成したクロックよりも位相が所定量遅れたクロックを生成するデータ選択手段とを備えたクロック抽出回路。

【請求項2】

データ選択手段は、

データ判定手段により適当と判定されたデータのエッジに同期したクロックを所定量遅延させる遅延手段と、

同一値連続後変化点検出手段による検出信号に応じて、遅延素子によって遅延されたクロック、またはデータ判定手段により適当と判定されたデータのエッジに同期したクロックを選択出力する選択手段とを備えたことを特徴とする請求項1記載のクロック抽出回路。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

この発明に係るクロック抽出回路は、入力データが同一値連続の後の変化点であるか検

出する同一値連続後変化点検出手段と、遅延付加手段により生成された各データのうちからデータ判定手段により適当と判定されたデータを選択すると共に、その選択したデータのエッジに同期したクロックを生成し、同一値連続後変化点検出手段により入力データが同一値連続の後の変化点であると検出された場合に、その生成したクロックよりも位相が所定量遅れたクロックを生成するデータ選択手段とを備えたものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この発明に係るクロック抽出回路は、データ選択手段において、データ判定手段により適当と判定されたデータのエッジに同期したクロックを所定量遅延させる遅延手段と、同一値連続後変化点検出手段による検出信号に応じて、遅延素子によって遅延されたクロック、またはデータ判定手段により適当と判定されたデータのエッジに同期したクロックを選択出力する選択手段とを備えたものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、入力データが同一値連続の後の変化点であるか検出する同一値連続後変化点検出手段と、遅延付加手段により生成された各データのうちからデータ判定手段により適当と判定されたデータを選択すると共に、その選択したデータのエッジに同期したクロックを生成し、同一値連続後変化点検出手段により入力データが同一値連続の後の変化点であると検出された場合に、その生成したクロックよりも位相が所定量遅れたクロックを生成するデータ選択手段とを備えるように構成したので、入力データが同一値連続の後の変化点である場合に、入力データの変化点に遅延が生じるが、データ選択手段により位相が所定量遅れたクロックを生成することにより、クロックのエッジ位置とデータの変化点とが接近することなく、クロックによりデータを正常に取ることができる効果がある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

この発明によれば、データ選択手段において、データ判定手段により適当と判定されたデータのエッジに同期したクロックを所定量遅延させる遅延手段と、同一値連続後変化点検出手段による検出信号に応じて、遅延素子によって遅延されたクロック、またはデータ判定手段により適當と判定されたデータのエッジに同期したクロックを選択出力する選択手段とを備えるように構成したので、データ選択手段では、簡単な構成によって、位相が所定量遅れたクロックを生成することができる効果がある。