【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】令和2年10月15日(2020.10.15)

【公開番号】特開2019-57281(P2019-57281A)
【公開日】平成31年4月11日(2019.4.11)
【年通号数】公開・登録公報2019-014
【出願番号】特願2018-173698(P2018-173698)
【国際特許分類】
*Ｇ０６Ｆ　1/08　(2006.01)*
*Ｈ０３Ｋ　23/64　(2006.01)*
*Ｇ０６Ｆ　1/32　(2019.01)*
*Ｈ０３Ｋ　5/15　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　1/08　５１０
Ｈ０３Ｋ　23/64　Ｅ
Ｇ０６Ｆ　1/04　５７５
Ｈ０３Ｋ　5/15

【手続補正書】
【提出日】令和2年8月31日(2020.8.31)
【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】
ソースクロックのパルス列の一部をマスクする処理を行うことによって当該ソースクロックよりも周波数の低い分周クロックを生成することが可能な分周器を具備し、
前記分周器は、前記ソースクロックのパルス列の一部をマスクするビット列のパターンとして複数種のビット列のパターンを使用し、当該複数種のビット列のパターンのうちの１つを選択的に使用することによって、周波数の異なる複数種の分周クロックのうちの１つを選択的に生成する、クロック生成回路。
【請求項２】
前記分周器は、前記ビット列のパターンを切り替えることによって、生成する分周クロックの周波数を切り替える、請求項１に記載のクロック生成回路。
【請求項３】
前記分周器は、所定のハードウェアから制御されることによって、前記ビット列のパターンを切り替え、生成する分周クロックの周波数を切り替える、請求項１又は２に記載のクロック生成回路。
【請求項４】
ある対象物の状態変化に応じて、前記分周器が生成する分周クロックの周波数を変化させるハードウェアとしてのコントローラをさらに具備する、請求項１乃至３のいずれか１項に記載のクロック生成回路。
【請求項５】
前記コントローラは、１つ又は複数のトランザクションの発生の有無に応じて、前記分周器が生成する分周クロックの周波数を変化させる、請求項４に記載のクロック生成回路。
【請求項６】

前記コントローラは、動作モードの遷移に応じて、前記分周器が生成する分周クロックの周波数を変化させる、請求項４又は５に記載のクロック生成回路。
【請求項７】
１つ又は複数のトランザクションの発生の有無を示す信号を入力し、当該信号のうちトランザクション発生無しの期間が所定期間に満たない信号を、トランザクション発生有りを示す信号として出力するフィルター回路をさらに備え、当該フィルター回路の出力に応じて、生成する分周クロックの周波数を変化させる、請求項４に記載のクロック生成回路。
【請求項８】
トランザクション発生無しの期間を定期的に計測して統計を取り、当該統計の結果に応じて、前記フィルター回路で使用される前記所定期間を動的に変化させる補正回路を備えている、請求項７に記載のクロック生成回路。
【請求項９】
ソースクロックを分周器に入力し、
前記分周器により、前記ソースクロックのパルス列の一部をマスクする処理を行うことによって当該ソースクロックよりも周波数の低い分周クロックを生成する
ことを含み、
前記分周クロックの生成は、前記分周器により、前記ソースクロックのパルス列の一部をマスクする複数種のビット列のパターンを使用し、当該複数種のビット列のパターンのうちの１つを選択的に使用することによって、周波数の異なる複数種の分周クロックのうちの１つを選択的に生成することを含む、クロック生成方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
実施形態のクロック生成回路は、ソースクロックのパルス列の一部をマスクする処理を行うことによって当該ソースクロックよりも周波数の低い分周クロックを生成することが可能な分周器を具備し、前記分周器は、前記ソースクロックのパルス列の一部をマスクするビット列のパターンとして複数種のビット列のパターンを使用し、当該複数種のビット列のパターンのうちの１つを選択的に使用することによって、周波数の異なる複数種の分周クロックのうちの１つを選択的に生成する。