

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【公開番号】特開 2000-254354 (P2000-254354A)

【公開日】平成 12 年 9 月 19 日 (2000.9.19)

【出願番号】特願 平 11-65820

【国際特許分類】

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/12 (2006.01)

A 6 3 F 13/12 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 13/00 B

H 0 4 N 5/12 Z

A 6 3 F 13/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 3 月 10 日 (2006.3.10)

【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】 ゲーム画像を生成するマスター装置から伝送路を介して接続された複数のスレーブ装置へ向けゲーム画像が伝送され、前記複数のスレーブ装置で同期しながら前記ゲーム画像が再生されるゲームシステムであって、

前記マスター装置は、

前記ゲーム画像の画像同期信号の位相の指標となる位相データを生成するための手段と

、

この生成された位相データを送信するための手段と、

を含み、

前記スレーブ装置は、

前記マスター装置から送られる前記位相データを受信するための手段と、

自装置で再生する前記ゲーム画像の画像同期信号の位相を前記マスター装置での画像同期信号の位相と同期させるよう自装置の画像同期信号の位相を調整するための位相調整手段と、

位相の調整された画像同期信号に基づき前記ゲーム画像を再生するための画像再生手段と、

を含み、

前記位相調整手段は、画像処理遅延時間のゆらぎおよび伝送遅延時間のゆらぎの少なくとも一方を考慮した最適遅延時間並びに受信した前記位相データに基づき、前記自装置の画像同期信号の位相を調整することを特徴とするゲームシステム。

【請求項 2】 請求項 1 において、

前記マスター装置は、前記ゲーム画像の生成速度を決定し、同期の基準となる基準クロックを生成するための手段を含み、

前記スレーブ装置は、前記マスター装置から送られる前記基準クロックに基づき、自装置のクロックを前記マスター装置のクロックと同期させるよう自装置のクロックを生成するための手段を含み、

前記画像再生手段は、自装置のクロックに基づき、前記ゲーム画像の再生速度を調整す

ることを特徴とするゲームシステム。

【請求項 3】 請求項 1 において、

前記マスター装置は、前記ゲーム画像の生成速度を決定し、クロック速度の指標となる指標データを生成するための手段を含み、

前記スレーブ装置は、前記マスター装置から送られる前記指標データに基づき、自装置のクロックを前記マスター装置のクロックと同期させるよう自装置のクロックを調整するための手段を含み、

前記画像再生手段は、前記調整されたクロックに基づき、前記ゲーム画像の再生速度を調整することを特徴とするゲームシステム。

【請求項 4】 請求項 1 ~ 3 のいずれかにおいて、

前記最適遅延時間は、前記マスター装置および前記スレーブ装置における最長画像処理遅延時間と、前記マスター装置から前記スレーブ装置までのデータ伝送における最長画像データ伝送遅延時間を足した値から、最短位相データ伝送遅延時間を引いた時間差の値に設定されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項 5】 マスター装置と同期しながらゲーム画像を再生するための画像同期信号の位相データを、伝送路を介して前記マスター装置から受信するための手段と、

画像処理遅延時間のゆらぎおよび伝送遅延時間のゆらぎの少なくとも一方を考慮した最適遅延時間並びに受信した前記位相データに基づき画像同期信号の位相を調整するための位相調整手段と、

位相の調整された画像同期信号に基づき、前記ゲーム画像を再生するための画像再生手段と、

を含むことを特徴とするゲーム装置。

【請求項 6】 請求項 5 において、

前記マスター装置から送られる同期の基準となる基準クロックに基づきクロックを生成するための手段を含み、

前記画像再生手段は、前記生成されたクロックに基づき、前記画像同期信号の再生速度を調整することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 7】 請求項 5 において、

前記マスター装置から送られるクロック速度の指標となる指標データに基づき、クロック速度を調整するための手段を含み、

前記画像再生手段は、前記クロック速度の調整されたクロックに基づき、前記画像同期信号の再生速度を調整することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 8】 請求項 5 ~ 7 のいずれかにおいて、

前記最適遅延時間は、前記マスター装置および前記スレーブ装置における最長画像処理遅延時間と、前記マスター装置から前記スレーブ装置までのデータ伝送における最長画像データ伝送遅延時間を足した値から、最短位相データ伝送遅延時間を引いた時間差の値に設定されることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 9】 画像を生成するマスター装置と同期しながら画像を再生するための画像同期信号の位相データを、伝送路を介して前記マスター装置から受信するための手段と、

画像処理遅延時間のゆらぎおよび伝送遅延時間のゆらぎの少なくとも一方を考慮した最適遅延時間並びに受信した前記位相データに基づき画像同期信号の位相を調整するための位相調整手段と、

前記調整された位相に基づき、前記画像を再生するための画像再生手段と、

を含むことを特徴とする画像再生装置。

【請求項 10】 他の処理装置と同期しながら画像を再生するための情報を記憶した、コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体において、

前記情報は、

画像処理遅延時間のゆらぎおよび伝送遅延時間のゆらぎの少なくとも一方を考慮した最適遅延時間情報と、

コンピュータを、
伝送路を介してマスター装置から画像同期信号の位相データを受信するための手段と、
前記最適遅延時間情報および受信した前記位相データに基づき画像同期信号の位相を調整するための位相調整手段として機能させるためのプログラムと、
を含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 11】 請求項 10 において、
コンピュータを、
前記マスター装置から送られる同期の基準となる基準クロックに基づきクロックを生成するための手段と、
前記生成されたクロックに基づき、前記画像同期信号の生成速度を調整するための手段として機能させるためのプログラムを記憶したことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 12】 請求項 10 において、
コンピュータを、
前記マスター装置から送られるクロック速度の指標となる指標データに基づき、クロック速度を調整するための手段と、
前記クロック速度の調整されたクロックに基づき、前記画像同期信号の生成速度を調整するための手段として機能させるためのプログラムを記憶したことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 13】 請求項 10 ~ 12 のいずれかにおいて、
前記最適遅延時間情報は、前記マスター装置および前記スレーブ装置における最長画像処理遅延時間と、前記マスター装置から前記スレーブ装置までのデータ伝送における最長画像データ伝送遅延時間を足した値から、最短位相データ伝送遅延時間を引いた時間差の値に設定されることを特徴とする情報記憶媒体。