

【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30年7月12日(2018.7.12)

【公開番号】特開2018-19294(P2018-19294A)

【公開日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-004

【出願番号】特願2016-148995(P2016-148995)

【国際特許分類】

H 04 S 5/02 (2006.01)

H 04 S 1/00 (2006.01)

【F I】

H 04 S 5/02 E

H 04 S 1/00 L

H 04 S 5/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月29日(2018.5.29)

【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】

複数の撮影装置により撮影対象領域を複数の方向から撮影することにより得られる画像に基づいて生成される仮想視点画像に関する仮想視点の位置に応じた情報を取得する取得手段と、

前記撮影対象領域の音を収音する複数のマイクによる収音に基づく複数の収音信号の中から、再生用の音響信号を生成するために用いる1以上の収音信号を、前記取得手段により取得される前記仮想視点の位置に応じた情報に基づいて選択する選択手段と、

前記選択手段により選択される前記1以上の収音信号を用いて前記再生用の音響信号を生成する音響生成手段と

を有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項2】

前記取得手段により取得される情報に基づいて、前記再生用の音響信号の生成に係る仮想聴取点の位置を決定する決定手段を有し、

前記音響生成手段は、前記決定手段により決定される前記仮想聴取点の位置に基づいて前記1以上の収音信号を合成することで、前記再生用の音響信号を生成することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項3】

前記決定手段は、前記取得手段により取得される情報に基づいて、前記仮想聴取点における聴取方向をさらに決定することを特徴とする請求項2に記載の情報処理システム。

【請求項4】

前記決定手段は、前記取得手段により取得される情報によって特定される前記仮想視点に応じて決まる位置であって前記仮想視点の位置とは異なる位置を、前記仮想聴取点の位置として決定することを特徴とする請求項2又は3に記載の情報処理システム。

【請求項5】

前記決定手段は、前記取得手段により取得される情報から特定される前記仮想視点の位置から前記仮想視点の視線方向に離れた位置を前記仮想聴取点の位置として決定すること

を特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の情報処理システム。

【請求項 6】

前記決定手段は、前記取得手段により取得される情報と前記複数の撮影装置により撮影される被写体の位置とに基づいて前記仮想聴取点を決定することを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

前記複数のマイクは前記撮影対象領域内の複数の収音位置の音を収音するように設置され、

前記選択手段は、前記複数の収音位置の中から 1 以上の収音位置を選択し、選択された当該 1 以上の収音位置に対応する 1 以上の収音信号を、前記再生用の音響信号を生成するために用いる 1 以上の収音信号として選択する（段落 0016）ことを特徴とする請求項 2 乃至 6 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 8】

前記選択手段は、前記再生用の音響信号を生成するために用いる前記 1 以上の収音信号に対応する前記 1 以上の収音位置として、前記決定手段により決定される前記仮想聴取点の位置を中心とする聴取範囲に含まれる収音位置を選択することを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

前記選択手段は、前記再生用の音響信号を生成するために用いる前記 1 以上の収音信号に対応する前記 1 以上の収音位置として、前記取得手段により取得される情報によって特定される前記仮想視点の視野に対応する聴取範囲に含まれる収音位置を選択することを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理システム。

【請求項 10】

前記選択手段は、前記再生用の音響信号を生成するための前記 1 以上の収音信号に対応する前記 1 以上の収音位置として、前記取得手段により取得される情報と前記複数の撮影装置により撮影される被写体の位置とに基づいて決定される聴取範囲に含まれる収音位置を選択することを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理システム。

【請求項 11】

情報処理システムの制御方法であって、

複数の撮影装置により撮影対象領域を複数の方向から撮影することにより得られる画像に基づいて生成される仮想視点画像に関する仮想視点の位置に応じた情報を取得する取得工程と、

前記撮影対象領域内の音を収音する複数のマイクによる収音信号に基づく複数の収音信号の中から、再生用の音響信号を生成するために用いる 1 以上の収音信号を、前記取得工程において取得される前記仮想視点の位置に応じた情報に基づいて選択する選択工程と、

前記選択工程において選択される前記 1 以上の収音信号を用いて前記再生用の音響信号を生成する音響生成工程と

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 12】

前記取得工程において取得される情報に基づいて、前記再生用の音響信号の生成に係る仮想聴取点の位置を決定する決定工程を有し、

前記音響生成工程においては、前記決定工程において決定される前記仮想聴取点の位置に基づいて前記 1 以上の収音信号を合成することで、前記再生用の音響信号が生成されることを特徴とする請求項 11 に記載の情報処理システムの制御方法。

【請求項 13】

前記決定工程においては、前記取得工程において取得される情報によって特定される前記仮想視点に応じて決まる位置であって前記仮想視点の位置とは異なる位置が、前記仮想聴取点の位置として決定されることを特徴とする請求項 12 に記載の情報処理システムの制御方法。

【請求項 14】

コンピュータを請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の情報処理システムが備える各手段として機能させるためのコンピュータプログラム。

【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】

上記目的を達成するため、本発明による情報処理システムは以下の構成を備える。即ち、複数の撮影装置により撮影対象領域を複数の方向から撮影することにより得られる画像に基づいて生成される仮想視点画像に関する仮想視点の位置に応じた情報を取得する取得手段と、前記撮影対象領域の音を収音する複数のマイクによる収音に基づく複数の収音信号の中から、再生用の音響信号を生成するために用いる1以上の収音信号を、前記取得手段により取得される前記仮想視点の位置に応じた情報に基づいて選択する選択手段と、前記選択手段により選択される前記1以上の収音信号を用いて、前記再生用の音響信号を生成する音響生成手段と

を有する。