

【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3年4月8日(2021.4.8)

【公表番号】特表2020-515977(P2020-515977A)

【公表日】令和2年5月28日(2020.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2020-021

【出願番号】特願2019-553328(P2019-553328)

【国際特許分類】

G 06 T 19/00 (2011.01)

H 04 N 7/18 (2006.01)

H 04 N 13/161 (2018.01)

H 04 N 13/271 (2018.01)

【F I】

G 06 T 19/00 300 B

H 04 N 7/18 U

H 04 N 13/161

H 04 N 13/271

【手続補正書】

【提出日】令和3年2月26日(2021.2.26)

【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】

空間姿勢を表すN次元空間内の経路群を記憶するための記憶部であって、該経路群は複数の経路を有し、前記経路群における各経路が、前記N次元空間を経るカメラ姿勢軌道を記述すると共に当該経路のカメラ姿勢に関する画像及び深さ情報の両方を有するフレームを含んだビデオ項目にリンクされた記憶部と、

ビューワ位置指示情報を受信するための入力部と、

前記経路群における第1経路を、前記ビューワ位置指示情報を前記経路群における経路の位置に依存した距離メトリックに依存する選択基準に応答して選択するためのセレクタと、

前記第1経路に関連付けられた第1ビデオ項目をビデオ源から取り出すための検索部と、

前記ビューワ位置指示情報を前記第1ビデオ項目の第1フレーム群から生成する画像生成部と、

を有し、

前記選択基準が前記経路群における他の経路に対して現在選択されている経路に向かってバイアスされる、

装置。

【請求項2】

前記画像生成部は、前記第1フレーム群を、前記ビューワ位置指示情報に対する前記第1ビデオ項目のフレームに関する経路位置データに応答して選択する、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記画像生成部は、前記第1経路が前記現在選択されている経路として選択される場合

、前記第1フレーム群の選択を、前記第1ビデオ項目の現在選択されている第1フレーム群まで一層小さな時間的距離を有するフレームに向かってバイアスする、請求項1又は請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記画像生成部は、前記第1経路が前記現在選択されている経路として選択される場合、前記第1フレーム群の選択を、前記第1ビデオ項目の現在選択されているフレームまでの時間的距離の減少に伴って増加するフレーム選択メトリックに基づいて実行する、請求項1又は請求項2に記載の装置。

【請求項5】

前記記憶部は、ビデオシーケンスの経路に関して交差位置を更に記憶し、前記選択基準が、これら交差位置に依存する、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記セレクタが、前記交差位置に対応するビューワ位置指示情報に対して前記現在選択されている経路に向かう前記バイアスを低減する、請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記現在選択されている経路に向かう前記バイアスが、前記ビューワ位置指示情報と交差位置との間の距離に依存する、請求項5に記載の装置。

【請求項8】

前記記憶部が、ノードとしての交差、及び、辺により反映される経路を有するグラフを記憶する、請求項5から7の何れか一項に記載の装置。

【請求項9】

少なくとも幾つかのビデオシーケンスに関する交差位置に関連付けられたフレームがイントラコード化フレームである、請求項5から8の何れか一項に記載の装置。

【請求項10】

前記画像生成部が、前記ビュー画像を、少なくとも前記第1フレーム群の第1フレーム及び前に選択された第2経路にリンクされたビデオ項目の第2フレームから生成する、請求項1から9の何れか一項に記載の装置。

【請求項11】

前記第2フレームが、前記第1経路と前記前に選択された第2経路との間の交差に関連付けられたフレームである、請求項5から9の何れか一項に従属する請求項10に記載の装置。

【請求項12】

前記記憶部は、前記経路群における経路の間の空間的関係を示す関係データを更に記憶し、前記第1経路の選択が該関係データに応答するものである、請求項1に記載の装置。

【請求項13】

前記関係データが、
2つの経路の交差、
2つの経路の接合、
2つの経路のうちの、該2つの経路における第2経路に対して反対の移動方向に対応する第1経路、及び
2つの経路が平行であること、
の群から選択される2つの経路の間の少なくとも1つの空間的関係を示す、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記ビデオ項目はイントラコード化フレーム及びインターフォード化フレームの両方を有するコード化されたビデオ項目であり、前記セレクタが、インターフォード化フレームに対応するビューワ位置指示情報に対して、イントラコード化フレームに対応するビューワ位置指示情報に対する前記現在選択されている経路に向かうバイアスを低減する、請求項1から13の何れか一項に記載の装置。

【請求項15】

空間姿勢を表すN次元空間内の経路群を記憶するステップであって、前記経路群は複数の経路を有し、前記経路群における各経路が、前記N次元空間を経るカメラ姿勢軌道を記述すると共に当該経路のカメラ姿勢に関する画像及び深さ情報の両方を有するフレームを含んだビデオ項目にリンクされた、前記経路群を記憶するステップと、

ビューワ位置指示情報を受信するステップと、

前記経路群における第1経路を、前記ビューワ位置指示情報及び前記経路群における経路の位置に依存した距離メトリックに依存する選択基準に応答して選択するステップと、

前記第1経路に関連付けられた第1ビデオ項目をビデオ源から取り出すステップと、

前記ビューワ位置指示情報に関する少なくとも1つのビュー画像を前記第1ビデオ項目の第1フレーム群から生成するステップと、

を有し、

前記選択基準が前記経路群における他の経路に対して現在選択されている経路に向かってバイアスされる、

方法。