【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27年11月12日(2015.11.12)

【公表番号】特表2014-534665(P2014-534665A)
【公表日】平成26年12月18日(2014.12.18)
【年通号数】公開・登録公報2014-070
【出願番号】特願2014-532456(P2014-532456)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　13/00　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　19/00　(2011.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　13/00
Ｇ０６Ｔ　19/00　Ｆ

【手続補正書】
【提出日】平成27年9月25日(2015.9.25)
【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】
領域を部分的に覆う少なくとも１つのオブジェクトを含む立体画像のビューのうちの１つと関連付けられた視差マップをフィルタリングする方法であって、
前記オブジェクトの周りの少なくとも１つの遷移領域を決定するステップと、
前記オブジェクト又は前記領域のどちらか一方を少なくとも部分的に定義するピクセルに対応する隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の視差値と比較することにより視差値（ｄ（X_n））が誤りであると考えられる前記遷移領域のピクセル（X_n）を特定するステップと、
新しい視差値の割り当てにより、前記オブジェクトを少なくとも部分的に定義する前記ピクセルの視差値の関数のみで、又は前記領域を少なくとも部分的に定義する前記ピクセルの視差値の関数のみで、前記特定されたピクセルの前記視差値を補正するステップと、
を含む、前記方法。
【請求項２】
視差値が誤りであると考えられるピクセルを特定する前記ステップは、視差値が前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の前記視差値の１つに等しくない任意のピクセルを誤りのあるものとして特定する、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
視差値が誤りであると考えられるピクセルを特定する前記ステップは、決定された閾値により、前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の前記視差値とは異なる視差値をもつ任意のピクセルを誤りのあるものとして特定する、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記ピクセルの前記誤りのある視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値を、前記隣接するピクセルの前記視差に従って計算された値と置き換える、請求項１に記載の方法。
【請求項５】
前記ピクセルの前記誤りのある視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値を除去する、請求項１に記載の方法。

【請求項６】
前記ピクセルの前記視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値が、前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）のどの視差値により近いかを判定し、及び前記特定されたピクセルの前記視差値を、視差値がより近い前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の１つの前記視差値に対応する置換値と置き換える、請求項４に記載の方法。
【請求項７】
２つの前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の間からより近似するピクセルを決定した後に、前記隣接するピクセルの前記視差値と次の隣接するピクセル（X_{n-2}、X_{n+2}）の前記視差値との間での視差値における差を決定するステップと、及び当該差を考慮することにより前記置換値を決定するステップと、をさらに含む、請求項６に記載の方法。
【請求項８】
少なくとも１つのオブジェクトを含む３次元画像を表示するための信号を生成するためのデバイスであって、前記少なくとも１つのオブジェクトは領域を部分的に覆い、送信される右画像又は左画像に対応する第１のデータ・ストリームと、送信される前記右画像又は前記左画像の１つに関連付けられた視差マップに対応する第２のデータ・ストリームとを送信するデバイスと、３次元画像を表示するためのデータ・ストリームを受信するためのデバイスと、前記視差マップをフィルタリングするためのデバイスと、を備え、前記視差マップをフィルタリングするための前記デバイスは、
前記オブジェクトの周りの少なくとも１つの遷移領域を決定する手段と、
前記オブジェクト又は前記領域のどちらか一方を少なくとも部分的に定義するピクセルに対応する隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の視差値と比較することにより視差値（ｄ（X_n））が誤りであると考えられる前記遷移領域のピクセル（X_n）を特定する手段と、
前記オブジェクトを少なくとも部分的に定義する前記ピクセルの視差値の関数のみで、又は前記領域を少なくとも部分的に定義する前記ピクセルの視差値の関数のみで、前記特定されたピクセルの前記誤りのある視差値を補正する手段と、
を備える、前記デバイス。
【請求項９】
前記視差マップに関連する前記フィルタリングするデバイスは、送信デバイスに配置される、請求項８に記載の信号を生成するためのデバイス。
【請求項１０】
前記視差マップに関連する前記フィルタリングするデバイスは、受信デバイスに配置される、請求項８に記載の信号を生成するためのデバイス。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６２】
図４は、本発明に係るフィルタリング・デバイスのあるシステムの視差マップの視差値を示す。遷移において、誤りのある視差値が、本発明に係る方法に従って修正され、２つの存在する値の１つと置き換えられる。フィルタリング後、視差マップは、２つの値のみを含む。
（付記１）
少なくとも１つのオブジェクトを含む立体画像のビューのうちの１つと関連付けられた視差マップをフィルタリングする方法であって、前記少なくとも１つのオブジェクトは該オブジェクトによって隠蔽される領域を部分的に覆い、
前記オブジェクトの周りの少なくとも１つの遷移領域を決定するステップと、
前記オブジェクト又は前記隠蔽領域に対応する隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の視差値と比較することにより視差値（ｄ（X_n））が誤りであると考えられる前記遷移領域

のピクセル（X_n）を特定するステップと、
前記ピクセルが前記オブジェクトに属するか又は前記隠蔽領域に属するかに関する基準に従って、前記オブジェクト又は前記隠蔽領域に依拠する新しい視差値の割り当てにより、前記特定されたピクセルの前記視差値を補正するステップと、
を含む、前記方法。
（付記２）
視差値が誤りであると考えられるピクセルを特定する前記ステップは、視差値が前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の前記視差値の１つに等しくない視差値をもつ任意のピクセルを誤りのあるものとして特定する、付記１に記載の方法。
（付記３）
視差値が誤りであると考えられるピクセルを特定する前記ステップは、決定された閾値により、前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の前記視差値とは異なる視差値をもつ任意のピクセルを誤りのあるものとして特定する、付記１に記載の方法。
（付記４）
前記ピクセルの前記誤りのある視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値を、前記隣接するピクセルの前記視差に従って計算された値と置き換える、付記１に記載の方法。
（付記５）
前記ピクセルの前記誤りのある視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値を除去する、付記１に記載の方法。
（付記６）
前記ピクセルの前記視差値を補正する前記ステップは、前記特定されたピクセルの前記視差値が、前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）のどの視差値により近いかを判定すること、及び前記特定されたピクセルの前記視差値を、視差値がより近い前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の１つの前記視差値に対応する置換値と置き換える、付記４に記載の方法。
（付記７）
２つの前記隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の間からより近似するピクセルを決定した後に、前記隣接するピクセルの前記視差値と次の隣接するピクセル（X_{n-2}、X_{n+2}）の前記視差値との間での視差値における差を決定すること、及び当該差を考慮することにより前記置換値を決定することの追加のステップを含む、付記６に記載の方法。
（付記８）
少なくとも１つのオブジェクトを含む３次元画像を表示するための信号を生成するためのデバイスであって、前記少なくとも１つのオブジェクトは前記オブジェクトによって隠蔽される領域を部分的に覆い、送信される右画像又は左画像に対応する第１のデータ・ストリームと、送信される前記右画像又は前記左画像の１つに関連付けられた深さマップに対応する第２のデータ・ストリームとを送信するデバイスと、３次元画像を表示するためのデータ・ストリームを受信するためのデバイスと、前記視差マップをフィルタリングするためのデバイスと、を備え、前記視差マップをフィルタリングするための前記デバイスは、
前記オブジェクトの周りの少なくとも１つの遷移領域を決定する手段と、
前記オブジェクト又は前記隠蔽領域に対応する隣接するピクセル（X_{n-1}、X_{n+1}）の視差値と比較することにより視差値（ｄ（X_n））が誤りであると考えられる前記遷移領域のピクセル（X_n）を特定する手段と、
前記特定されたピクセルの前記誤りのある視差値を補正する手段と、
を備える、前記デバイス。
（付記９）
前記視差マップに関連する前記フィルタリングするデバイスは、送信デバイスに配置される、付記８に記載の信号を生成するためのデバイス。
（付記１０）

前記視差マップに関連する前記フィルタリングするデバイスは、受信デバイスに配置される、付記８に記載の信号を生成するためのデバイス。