

【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 26 年 5 月 22 日 (2014.5.22)

【公表番号】特表 2013-528010 (P2013-528010A)

【公表日】平成 25 年 7 月 4 日 (2013.7.4)

【年通号数】公開・登録公報 2013-035

【出願番号】特願 2013-502568 (P2013-502568)

【国際特許分類】

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 5/377 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 13/04

G 0 9 G 5/36 5 1 0 V

G 0 9 G 5/36 5 2 0 M

G 0 9 G 5/36 5 2 0 G

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 3 月 28 日 (2014.3.28)

【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】

立体表現用のサブタイトルを生成する方法であって、
調整情報に従ってサブタイトルを処理するステップと、
処理された前記サブタイトルを少なくとも 1 つの立体画像内に組み込み、立体表現用の
少なくとも 1 つの平行移動された立体画像を生成するステップと
を有する方法。

【請求項 2】

前記調整情報が、スケール因子、平行移動量及びディスパリティの変化のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記調整情報は、
前記サブタイトルのフットプリントと前記少なくとも 1 つの立体画像の所定の領域とを
比較し、

前記フットプリントの或る部分が前記所定の領域の外にあった場合、調整されたフット
プリントを伴う調整されたサブタイトルが前記所定の領域内に完全に収まるように前記サ
ブタイトルに適用する前記調整情報を決定することで決定される、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記所定の領域は、前記サブタイトルに関する寸法及び位置の内の一方に関する少なく
とも 1 つのパラメータを決定する較正手順で設定される、請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

前記調整情報に基づいて品質パラメータを導出するステップと、
前記品質パラメータが所定値を超える場合、前記調整されたサブタイトルを形成するス
テップと
を更に有する請求項 3 記載の方法。

【請求項 6】

前記調整されたフットプリントを、前記フットプリント及び前記所定の領域の間の交わりとして規定するステップと、

前記調整されたフットプリントを形成するために前記フットプリントに適用する前記スケール因子を決定するステップと

を更に有する請求項 3 記載の方法。

【請求項 7】

前記所定の領域の外にある前記サブタイトルの部分を減らすように前記サブタイトルを平行移動させるステップと、

平行移動させた前記サブタイトルのフットプリントの或る部分が前記所定の領域の外にあった場合、前記平行移動させたサブタイトルにスケール因子を適用し、平行移動及び縮小させられたサブタイトルが前記所定の領域内に完全に入るようにするステップと、

ディスパリティが調整されたサブタイトルの調整後のフットプリントの中に見えるオブジェクトの最小ディスパリティと同程度に、平行移動及び選択的に縮小させられたサブタイトルのディスパリティを調整するステップと

を更に有する請求項 3 記載の方法。

【請求項 8】

前記調整されたフットプリントが前記所定の領域外の部分を有する場合、前記ディスパリティが調整されたサブタイトルを更に縮小し、更に調整されたサブタイトルのフットプリントの中にあるオブジェクトの最小ディスパリティと同程度に、更に縮小させたサブタイトルのディスパリティを調整するステップを更に有する請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

前記所定の領域と前記少なくとも 1 つの立体画像内の領域との間で交わった領域を規定するステップであって、前記領域内のオブジェクトのディスパリティは前記サブタイトルのディスパリティに少なくとも等しい、ステップと、

スケール因子及びある量の平行移動を前記サブタイトルに適用し、前記交わった領域の中に縮小され平行移動したサブタイトルを形成するステップと

を更に有し、前記スケール因子及びある量の平行移動は所定の品質基準に従って選択されている、請求項 3 記載の方法。

【請求項 10】

前記交わった領域内の他のオブジェクトのディスパリティから、所定量の範囲内にある調整されたディスパリティに、前記縮小され平行移動したサブタイトルを変更するステップを有する請求項 9 記載の方法。

【請求項 11】

前記サブタイトルの調整されたディスパリティが、前記交わった領域内の他のオブジェクトのディスパリティより大きくない、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つの立体画像が複数の画像である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つの立体画像が、処理されたサブタイトルと共に形成された複数の立体画像であり、本方法は、

前記複数の立体画像の個々の部分のディスパリティを検査するサブステップであって、個々の立体画像の個々の部分は調整されたサブタイトルの調整されたフットプリントに重なっている、サブステップと、

個々の立体画像の個々の部分各々の最小ディスパリティにせいぜい等しくなるように、調整されたサブタイトルのディスパリティを変更するサブステップと

を実行することで前記サブタイトルのディスパリティの変更量を決定するステップを更に有する、請求項 3 記載の方法。

【請求項 14】

前記複数の立体画像が或る時間期間にわたる表示用の画像のシーケンスを表す、請求項

1 3 記載の方法。

【請求項 1 5】

立体表現用のサブタイトルを生成するシステムであって、
スケール因子、並進量及び差異の変化のうちの少なくとも 1 つを含む調整情報に従ってサブタイトルを自動的に処理し、処理された前記サブタイトルを立体像内に組み込み、立体像用に使用する並進された画像を生成する第 1 のプロセッサ
を有するシステム。

【請求項 1 6】

第 2 のプロセッサを更に含み、該第 2 のプロセッサは、前記サブタイトルのフットプリントと前記立体画像の所定の領域とを比較し、前記サブタイトルのフットプリントの或る部分が前記所定の領域の外にあった場合、調整されたフットプリントを伴う調整されたサブタイトルが前記所定の領域内に完全に収まるように前記サブタイトルに適用する前記調整情報を決定する、請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記第 1 のプロセッサが前記第 2 のプロセッサと同一である、請求項 1 6 記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記第 2 のプロセッサが、前記調整情報に基づいて品質パラメータを導出し、前記品質パラメータが所定値を超える場合、前記調整されたサブタイトルを形成する、請求項 1 6 記載のシステム。

【請求項 1 9】

組み込まれたサブタイトルを含む変換後の立体画像を格納するメモリを更に有する請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記第 1 のプロセッサが、セットトップボックス、テレビジョンモニタ、ビデオレコーダ、デジタルビデオプレーヤ、パーソナルコンピュータ及びモバイル装置を含む消費者装置及びデジタルシネマサーバの内の何れかに設けられている、請求項 1 5 記載のシステム。