

【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 21 年 6 月 25 日 (2009.6.25)

【公表番号】特表 2008-541599 (P2008-541599A)

【公表日】平成 20 年 11 月 20 日 (2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報 2008-046

【出願番号】特願 2008-510689 (P2008-510689)

【国際特許分類】

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

H 0 4 N 1/46 (2006.01)

H 0 4 N 1/60 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 17/40 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 13/04

H 0 4 N 1/46 Z

H 0 4 N 1/40 D

G 0 6 T 1/00 5 1 0

G 0 6 T 17/40 F

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 5 月 1 日 (2009.5.1)

【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】

3 D ディスプレイに画像データをレンダリングするための方法であって、第 1 の画像信号を受信するステップと、第 1 の画像信号を補強する奥行き情報を使用して、低減された空間解像度において第 1 の画像信号の少なくとも 1 つの色成分をレンダリングして少なくとも 2 つの視点に対するピクセルを有する第 2 の画像信号を作成するステップと、前記 3 D ディスプレイ用にフル解像度信号を再構成するときに空間的誤差及び視点誤差がバランスされるように第 2 の画像信号を空間的フィルタリングするステップとを有する方法。

【請求項 2】

人間の視覚システムの感度に基づいて、低い解像度の色成分を選択するステップを有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記空間的フィルタリングは、最大視点誤差を持つ空間的に最も近くの利用可能なピクセル値を使用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記 3 D ディスプレイは R G B ディスプレイであり、低減された空間解像度を持つ色成分は B 及び / 又は R 成分である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記空間的フィルタリングのための空間フィルタの選択が前記 3 D ディスプレイの視覚特性及び空間的特性に基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 B 及び / 又は R 成分は、50% 低減された垂直解像度を持つ、請求項 4 に記載の方

法。

【請求項 7】

前記空間的フィルタリングが隣接するライン間での垂直方向の平均化を有する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

レンダリングが前記 3 D ディスプレイのディスプレイ色空間とは異なる色空間で行われる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

追加の奥行き役割を与えるように色成分の少なくとも一つをレンダリングするとき、奥行きに依存したフィルタリングを適用する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

レンダリング色空間からディスプレイ色空間への成分のマッピングが、レンダリング成分からディスプレイ成分への最も主要な寄与分に依存する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

R G B ディスプレイに対して Y U V ドメインでレンダリング処理が行われ、マッピングが、G については Y、B については U、R については V である。請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

レンダリング色空間からディスプレイ色空間への変換が、前記 3 D ディスプレイの奥行き特性及び空間的特性の両方に基づく、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

Y U V ドメインと、50%低減された水平解像度を持つ U 及び V 信号の空間解像度においてレンダリング処理が行われる、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 14】

前記 U 及び V 信号の解像度は、低減された垂直解像度を持つ、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

Y についてのレンダリングよりも低い精度で U 及び V についてのレンダリングを実施するステップを有する、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

Y U V から R G B への変換のためのピクセル選択は選択された表示モードに依存する、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 17】

3 D ディスプレイに画像データをレンダリングする信号処理システムであって、第 1 の画像信号を受信する手段と、第 1 の画像信号を補強する奥行き情報を使用して、低減された空間解像度において第 1 の画像信号の少なくとも 1 つの色成分をレンダリングして少なくとも 2 つの視点に対するピクセルを有する第 2 の画像信号を作成する手段と、前記 3 D ディスプレイ用にフル解像度信号を再構成するときに空間的誤差及び視点誤差がバランスされるように第 2 の画像信号を空間的フィルタリングする手段とを有する、信号処理システム。

【請求項 18】

3 D ディスプレイに画像データをレンダリングするディスプレイ装置であって、第 1 の画像信号を受信する手段と、第 1 の画像信号を補強する奥行き情報を使用して、低減された空間解像度において第 1 の画像信号の少なくとも 1 つの色成分をレンダリングして少なくとも 2 つの視点に対するピクセルを有する第 2 の画像信号を作成する手段と、前記 3 D ディスプレイ用にフル解像度信号を再構成するときに空間的誤差及び視点誤差がバランスされるように第 2 の画像信号を空間的フィルタリングする手段とを有する、ディスプレイ装置。

【請求項 19】

3 D ディスプレイに画像データをレンダリングするコンピュータによる処理のためのコ

ンピュータプログラムを実装したコンピュータ可読媒体であって、前記コンピュータプログラムは、第 1 の画像信号を補強する奥行き情報を使用して、低減された空間解像度において第 1 の画像信号の少なくとも 1 つの色成分をレンダリングして少なくとも 2 つの視点に対するピクセルを有する第 2 の画像信号を作成するためのコードセグメントと、前記 3D ディスプレイ用にフル解像度信号を再構成するときに空間的誤差及び視点誤差がバランスされるように第 2 の画像信号を空間的フィルタリングするためのコードセグメントとを有する、コンピュータ可読媒体。