

【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2区分

【発行日】平成29年3月9日(2017.3.9)

【公開番号】特開2016-105204(P2016-105204A)

【公開日】平成28年6月9日(2016.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-035

【出願番号】特願2016-31525(P2016-31525)

【国際特許分類】

G 03 B 21/60 (2014.01)

G 03 B 21/14 (2006.01)

G 02 B 5/00 (2006.01)

G 02 B 5/02 (2006.01)

【F I】

G 03 B 21/60

G 03 B 21/14 Z

G 02 B 5/00 B

G 02 B 5/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月31日(2017.1.31)

【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】

予め定められた散乱プロファイルを生成すべく構成された複数の生成カーネルを有する曲線を付けて作られた反射表面を備え、

前記予め定められた散乱プロファイルは、予め定められた入射角範囲から拡散領域内へ入射光を反射可能であり、

前記予め定められた入射角範囲から前記拡散領域内へ反射された前記光は、1回のみ前記曲線を付けて作られた反射表面から反射される、投影スクリーン。

【請求項2】

前記複数の生成カーネルのそれぞれが、ガウスピークに従う形状を有する、請求項1に記載の投影スクリーン。

【請求項3】

前記複数の生成カーネルの前記形状が、異なる高さおよび幅を有する複数のガウスピークに従う、請求項2に記載の投影スクリーン。

【請求項4】

前記異なる高さおよび幅を有する前記複数のガウスピークは、少なくとも2つのピークを含み、1つのピークに対応する前記複数の生成カーネルの構造は、前記光の波長よりも大きく、他方のピークに対応する前記複数の生成カーネルの構造は、1つの画素の大きさよりも小さい、請求項3に記載の投影スクリーン。

【請求項5】

前記複数の生成カーネルは、レーザーによって複数のパターンが記録されたフォトレジストを含む、請求項1から4の何れか1項に記載の投影スクリーン。

【請求項6】

前記複数の生成カーネルは、複数のビーズ粒子を含む、請求項1から4の何れか1項に

記載の投影スクリーン。

【請求項 7】

前記入射光は偏光された光であり、

前記予め定められた入射角範囲から前記拡散領域内へ反射された光は、同一の偏光状態を維持する請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 8】

前記複数の生成カーネルの各々は、2 地点間における拡散の変化を最小限にする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 9】

前記複数の生成カーネルは、生成カーネル間の二重反射を最小限にするエルゴード的な統計モデルを満足する請求項 1 から 8 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 10】

前記拡散領域は、予め定められた反射角範囲に規定される請求項 1 から 9 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 11】

前記拡散領域内における反射が、前記曲線を付けて作られた反射表面において 1 回のみ受けた反射である領域によって前記拡散領域が規定され、

前記拡散領域の外に反射される光は、前記曲線を付けて作られた反射表面において 1 回以上の反射がされる請求項 1 から 10 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 12】

前記曲線を付けて作られた反射表面は、前記拡散領域内の分布から多重反射された光を排除する請求項 1 から 11 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 13】

2 以上の反射を受ける全ての光は、前記拡散領域の外に向かう請求項 1 から 12 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 14】

前記拡散領域において、一つの場所からの見え方を最適化するように、前記複数の生成カーネルが、前記曲線を付けて作られた反射表面に配置されている請求項 1 から 13 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 15】

前記拡散領域は、観客席における全ての観賞地点を含む請求項 1 から 14 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 16】

前記複数の生成カーネル上に配置される誘電体のオーバーコートを更に備える請求項 1 から 15 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 17】

前記複数の生成カーネルは、規則的な格子内に配置される請求項 1 から 16 の何れか 1 項に記載の投影スクリーン。

【請求項 18】

前記規則的な格子は、六角形の格子を含む請求項 1 に記載の投影スクリーン。

【請求項 19】

前記複数の生成カーネルは、モザイク状パターンに配置される請求項 1 に記載の投影スクリーン。

【請求項 20】

前記規則的な格子は、複数のランダム化された中心を含む請求項 1 に記載の投影スクリーン。

【請求項 21】

前記複数の生成カーネルのうち少なくとも二つが重なっている請求項 1 に記載の投影スクリーン。

【請求項 22】

前記複数の生成カーネルのうちの少なくとも一つが、重なって隣接する生成カーネルから生じたゲインプロファイルを事前補正するように設計されている請求項1から21の何れか1項に記載の投影スクリーン。