

【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 1 区分

【発行日】平成22年2月12日 (2010.2.12)

【公開番号】特開2007-192809(P2007-192809A)

【公開日】平成19年8月2日 (2007.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2007-029

【出願番号】特願2006-337588(P2006-337588)

【国際特許分類】

G 0 1 T 1/20 (2006.01)

G 0 1 T 1/24 (2006.01)

H 0 4 N 5/32 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 T 1/20 J

G 0 1 T 1/20 E

G 0 1 T 1/20 G

G 0 1 T 1/24

H 0 4 N 5/32

H 0 4 N 5/335 V

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月14日 (2009.12.14)

【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】

放射線を電荷に変換する変換素子を含む画素領域を第 1 面に有する基板と、
前記電荷を読み出すための読み出し回路を含み、前記第 1 面の第 1 辺に接続された第 1 電気部品と、

前記変換素子を駆動するための駆動回路を含み、前記第 1 面の辺のうち前記第 1 辺に隣り合う第 2 辺に接続された第 2 電気部品と、

前記画素領域に光を照射するために、前記第 1 面とは反対側の第 2 面側に配置された光源と、

を備え、

前記光源は、前記第 2 面における前記第 2 電気部品が接続された部分に対向して配置されていることを特徴とする放射線検出装置。

【請求項 2】

前記光源からの光が前記画素領域に照射されるように前記光を導光するために、前記基板の前記第 2 面側に配置された導光板を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の放射線検出装置。

【請求項 3】

前記導光板の前記基板側とは反対側に反射層を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載の放射線検出装置。

【請求項 4】

前記光源は、前記第 2 電気部品に搭載されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載の放射線検出装置。

【請求項 5】

前記第 2 電気部品は、接着層により前記基板に固定されていることを特徴とする請求項 4 に記載の放射線検出装置。

【請求項 6】

前記第 2 電気部品は、前記光源の駆動回路を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の放射線検出装置。

【請求項 7】

前記基板の端面のうち前記第 2 辺の反対側の端面に形成された端面反射層を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の放射線検出装置。

【請求項 8】

前記光源を駆動するための駆動用配線を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の放射線検出装置。

【請求項 9】

前記駆動用配線に接続された駆動用電源を備え、

前記駆動用電源は、前記読み出し回路から離れて配置されていることを特徴とする請求項 8 に記載の放射線検出装置。

【請求項 10】

前記第 2 面側に配置された前記光源を支持する支持板を備え、

前記支持板は、金属で構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の放射線検出装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか 1 項に記載の放射線検出装置と、

前記放射線検出装置からの信号を処理する信号処理手段と、

前記信号処理手段からの信号を記録する記録手段と、

前記信号処理手段からの信号を表示する表示手段と、

前記信号処理手段からの信号を伝送する伝送処理手段と、

を備えることを特徴とする放射線検出システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の第 1 の側面は、放射線検出装置に係り、放射線を電荷に変換する変換素子を含む画素領域を第 1 面に有する基板と、前記電荷を読み出すための読み出し回路を含み、前記第 1 面の第 1 辺に接続された第 1 電気部品と、前記変換素子を駆動するための駆動回路を含み、前記第 1 面の辺のうち前記第 1 辺に隣り合う第 2 辺に接続された第 2 電気部品と、前記画素領域に光を照射するために、前記第 1 面とは反対側の第 2 面側に配置された光源と、を備え、前記光源は、前記第 2 面における前記第 2 電気部品が接続された部分に対向して配置されていることを特徴とする。