

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2000-28736(P2000-28736A)

【公開日】平成12年1月28日(2000.1.28)

【出願番号】特願平10-199171

【国際特許分類第7版】

G 0 1 T 1/20

G 0 1 T 1/00

【F I】

G 0 1 T 1/20 Z

G 0 1 T 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月14日(2005.3.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

本実施の形態に係るX線パネルセンサによれば、窓材8を介してセンサ内にX線が入射すると、シンチレータ4がX線の入射に応答して蛍光発光する。この蛍光は、複数の光ファイバの集合体であるファイバオプティカルプレート3内を、隣接光ファイバ間を通過する光と混合することなく、その光軸方向に沿って伝搬し、MOS型イメージセンサ5の受光面に入射する。MOS型イメージセンサ5から出力された信号は、アンプアレイ10に入力されることによって増幅され、コネクタ16を介して信号処理基板13上の回路に入力され、映像信号出力端子24から出力される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 4】

また、本実施の形態においては、MOS型イメージセンサ5とアンプアレイ10とが別体の例について説明したが、これらは同一半導体基板上にモノリシックに形成されたものであってもよい。また、図4に示すように、MOS型イメージセンサ5上に、直接シンチレータ4を形成することもできる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

したがって、上記実施の形態によれば、出力信号に重畠されるノイズを低下させることにより、大型のMOS型イメージセンサ(縦横寸法=50mm×50mm)5を搭載したX線パネルセンサを実現することができる。信号処理基板13の上下面にはアナログ回路17a, 17b, 18a, 18b, 19及びデジタル回路20, 21を搭載することとしたので、X線パネルセンサ全体の寸法は小型化することができる。

**【手続補正4】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0037**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0037】**

**【発明の効果】**以上、説明したように、本発明に係るX線パネルセンサによれば、MOS型イメージセンサを第1配線基板上に形成し、X線遮蔽板と、金属薄膜を上下面間に有する第2配線基板との間となる第2配線基板の上面側にアナログ回路を配置し、これと逆側にデジタル回路を配置することとしたので、更に良質の画像を得ることができる。

**【手続補正5】****【補正対象書類名】**図面**【補正対象項目名】**図3**【補正方法】**変更**【補正の内容】**

【図3】

