

【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 1 部門第 2 区分
 【発行日】令和 2 年 1 月 16 日 (2020.1.16)

【公開番号】特開 2018-86073 (P2018-86073A)
 【公開日】平成 30 年 6 月 7 日 (2018.6.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-021
 【出願番号】特願 2016-230335 (P2016-230335)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 2 0 Z

A 6 1 B 6/00 3 0 0 S

A 6 1 B 6/00 3 0 0 W

A 6 1 B 6/00 3 6 0 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 26 日 (2019.11.26)

【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】

放射線を検出する放射線検出手段と、
 検出された前記放射線に基づいて、放射線画像の画像データを生成する生成手段と、
 前記放射線画像の画像データを記憶する記憶手段と、
 を備える放射線撮影装置であって、
 前記放射線画像の撮影又は前記記憶手段への記憶が不良又は不能であることを検出する
 検出手段と、
 前記不良又は前記不能が検出されたときに前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定
 を行うことにより、外部装置との通信を確立する通信手段と、
 を備えることを特徴とする放射線撮影装置。

【請求項 2】

放射線を検出する放射線検出手段と、
 検出された前記放射線に基づいて、放射線画像の画像データを生成する生成手段と、
 前記放射線画像の画像データを記憶する記憶手段と、
 を備える放射線撮影装置であって、
 有線通信又は無線通信による外部装置との接続を検出する検出手段と、
 前記接続が検出されたときに前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行うこと
 により、前記外部装置との通信を確立する通信手段を備えることを特徴とする放射線撮影
 装置。

【請求項 3】

放射線を検出する放射線検出手段と、
 検出された前記放射線に基づいて、放射線画像の画像データを生成する生成手段と、
 外部装置との通信を確立していない状態で複数の放射線画像の画像データを記憶する記
 憶手段と、
 を備える放射線撮影装置であって、
 前記放射線撮影装置の状態を検出する検出手段と、

前記放射線撮影装置の状態に応じて前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行うことにより、前記外部装置との通信を確立する通信手段と、
を備えることを特徴とする放射線撮影装置。

【請求項 4】

前記外部装置との通信が確立された場合、前記記憶手段に記憶されている前記放射線画像の画像データを前記外部装置に送信するデータ送信手段をさらに備える請求項 3 に記載の放射線撮影装置。

【請求項 5】

前記検出手段の前記検出により、前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行わずに前記外部装置との通信を確立することなく前記放射線画像を撮影可能である第 1 の動作モードから前記外部装置との通信を確立する第 2 の動作モードに切り替える切替手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 6】

前記検出手段の前記検出により、前記放射線画像の撮影又は前記記憶手段への記憶が不良又は不能であることを示す撮影不良情報、前記撮影の前記不良又は前記不能の原因を示す原因情報、前記記憶の前記不良又は前記不能を示す記憶不良情報、前記記憶手段の容量を示す容量情報、及び前記記憶手段に記憶されている前記放射線画像の画像データの少なくとも 1 つを前記外部装置に送信するデータ送信手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 7】

前記記憶手段は、前記放射線撮影装置への給電が遮断されたときの前記動作モードを記憶し、

前記切替手段は、前記給電が再開されたときに、記憶された前記動作モードを維持することを特徴とする請求項 5 に記載の放射線撮影装置。

【請求項 8】

前記外部装置との通信が確立された場合、前記通信手段は、病院内のネットワークを介して、前記外部装置との通信を行う請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 9】

病院内のネットワーク通信の帯域は、放射線撮影装置と前記外部装置が直接通信する帯域とは異なる請求項 8 に記載の放射線撮影装置。

【請求項 10】

前記所定のパラメータは、前記外部装置の識別符号、通信暗号化の鍵情報、同期モード / 非同期モードの種別、及び、前記外部装置のアドレス値、のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置と、
放射線を発生させる放射線発生手段と、

前記放射線発生手段と前記放射線撮影装置とを制御するコンソールと、を備える放射線撮影システム。

【請求項 12】

放射線を検出する放射線検出手段と、検出された前記放射線に基づいて放射線画像の画像データを生成する生成手段と、前記放射線画像の画像データを記憶する記憶手段と、を備える放射線撮影装置を用いた放射線撮影方法であって、
前記放射線画像の撮影又は前記記憶手段への記憶が不良又は不能であることを検出する工程と、

前記不良又は前記不能が検出されたときに前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行うことにより、外部装置との通信を確立する工程と、

を備えることを特徴とする放射線撮影方法。

【請求項 13】

放射線を検出する放射線検出手段と、検出された前記放射線に基づいて放射線画像の画像データを生成する生成手段と、前記放射線画像の画像データを記憶する記憶手段と、を備える放射線撮影装置を用いた放射線撮影方法であって、

有線通信又は無線通信による外部装置との接続を検出する工程と、

前記接続が検出されたときに前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行うことにより、前記外部装置との通信を確立する工程と、

を備えることを特徴とする放射線撮影方法。

【請求項 14】

放射線を検出する放射線検出手段と、検出された前記放射線に基づいて、放射線画像の画像データを生成する生成手段と、外部装置との通信を確立していない状態で複数の放射線画像の画像データを記憶する記憶手段と、を備える放射線撮影装置を用いた放射線撮影方法であって、

前記放射線撮影装置の状態を検出する工程と、

前記放射線撮影装置の状態に応じて前記放射線撮影装置に所定のパラメータ設定を行うことにより、前記外部装置との通信を確立する工程と、

を備えることを特徴とする放射線撮影方法。

【請求項 15】

コンピュータを請求項 1 乃至 10 の何れか 1 項に記載の放射線撮影装置の各手段として機能させるためのプログラム。