

【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】平成23年9月15日(2011.9.15)

【公開番号】特開2010-35606(P2010-35606A)

【公開日】平成22年2月18日(2010.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-007

【出願番号】特願2008-198619(P2008-198619)

【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

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月1日(2011.8.1)

【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】

操作手段を介して入力されたX線撮影に用いるパラメータを取得する取得手段と、  
前記パラメータが入力された操作手段を複数の操作手段の中から判別する判別手段と、  
前記判別された操作手段に操作権を設定する設定手段と、  
前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力される前記パラメータに基づくX線撮影動作を制限する制限手段と  
を有することを特徴とするX線撮影装置。

【請求項2】

前記制限手段は、

前記設定手段により前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力された、X線照射を開始するための開始指示の取得を制限することを特徴とする請求項1に記載のX線撮影装置。

【請求項3】

前記制限手段は、

前記設定手段により前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力された、前記パラメータの取得を制限することを特徴とする請求項1に記載のX線撮影装置。

【請求項4】

X線の照射を開始するための開始指示に従って、被検体のX線撮影が開始された後、X線撮影が終了すると、前記制限手段は、前記制限を解除することを特徴とする請求項1に記載のX線撮影装置。

【請求項5】

操作手段を介して解除の指示が入力された場合に、前記制限手段は、前記制限を解除することを特徴とする請求項1に記載のX線撮影装置。

【請求項6】

操作手段を介して解除の指示が入力された場合に、前記制限手段は、該解除の指示の入力が行われた操作手段についての前記制限を解除することを特徴とする請求項1に記載のX線撮影装置。

【請求項7】

前記制限手段により取得が制限されている操作手段上の操作を、該操作手段上に表示す

るよう制御する表示制御手段を更に備えることを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項8】

前記パラメータは、X線センサまたはX線発生装置を制御するために用いられるパラメータ及び指示を含むことを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項9】

前記判別手段は、前記パラメータが最初に入力された操作手段を、前記複数の操作手段の中から判別することを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項10】

前記制限手段は、X線センサとX線発生装置のうちの少なくともいずれか一方のX線撮影動作を制限することを特徴とする請求項<sub>9</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項11】

前記設定手段は、第1の操作手段に操作権が設定されている場合に、前記取得手段が、第2の操作手段を介して入力されたパラメータを取得した場合には、前記第1の操作手段に代えて前記第2の操作手段に操作権を設定し、

前記制限手段は、前記第2の操作手段以外の操作手段からのX線照射を開始するための開始指示によってX線発生装置にX線照射を開始させないよう制限することを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項12】

前記制限手段は、前記取得手段が、操作権が設定されていない操作パネルから、CアームまたはX線発生装置のコリメータの制御に用いられるパラメータを取得した場合に、該Cアームまたは該コリメータの制御を制限しないよう構成されていることを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のX線撮影装置。

【請求項13】

被検体にX線を照射し、該被検体を撮影することにより得られた撮影画像を処理するX線画像診断装置であって、

操作パネルを介して入力されたX線撮影パラメータを受信する受信手段と、

前記受信手段がX線撮影パラメータを受信した場合に、2以上の操作パネルのうちのいずれの操作パネルから、該X線撮影パラメータを受信したかを識別する識別手段と、

前記識別手段により識別された操作パネル以外の操作パネルから受信したX線撮影パラメータに基づいて撮影を実行することを制限する制限手段と、を備え、

解除指示が操作パネルを介して入力された場合に、前記制限手段は、前記解除指示が入力された操作パネルに対する前記制限を解除することを特徴とするX線画像診断装置。

【請求項14】

被検体にX線を照射し、該被検体を撮影することにより得られた撮影画像を処理するX線画像診断装置であって、

操作パネルを介して入力されたX線撮影パラメータを受信する受信手段と、

複数の操作パネルのうち、受信したX線撮影パラメータが入力された操作パネルを判定する判定手段と、

前記判定手段により判定された前記操作パネルに対する操作権を設定する設定手段と、

前記設定手段により操作権が設定された前記操作パネル以外の操作パネルを介して入力されたX線撮影パラメータに基づいて撮影を実行することを制限する制限手段と、を備え、

前記X線撮影パラメータは、X線センサまたはX線発生装置を制御するのに用いられるパラメータ及び指示のうちの少なくとも1つであることを特徴とするX線画像診断装置。

【請求項15】

被検体にX線を照射し、該被検体を撮影することにより得られた撮影画像を処理するX線画像診断装置であって、

操作パネルを介して入力されたX線撮影パラメータを受信する受信手段と、

複数の操作パネルのうち、受信したX線撮影パラメータが入力された操作パネルを判定

する判定手段と、

前記判定手段により判定された前記操作パネルに対する操作権を設定する設定手段と、  
前記設定手段により操作権が設定された前記操作パネル以外の操作パネルを介して入力  
されたX線撮影パラメータに基づいて撮影を実行することを制限する制限手段と、を備え  
、

前記制限手段は、前記受信手段が、操作権が設定されていない操作パネルから、CアームまたはX線発生装置のコリメータの制御に用いられるパラメータを受信した場合に、該Cアームまたは該コリメータの制御を制限しないよう構成されていることを特徴とするX線画像診断装置。

【請求項16】

操作手段を介して入力されたX線撮影に用いるパラメータを取得する取得手段と、  
前記パラメータが入力された操作手段を複数の操作手段の中から判別する判別手段と、  
前記判別された操作手段に操作権を設定する設定手段と、  
前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力される前記パラメータに  
基づくX線撮影動作を制限する制限手段と  
を有することを特徴とする制御装置。

【請求項17】

X線撮影装置の制御方法であって、  
取得手段が、操作手段を介して入力されたX線撮影に用いるパラメータを取得する取得  
工程と、  
判別手段が、前記パラメータが入力された操作手段を複数の操作手段の中から判別する  
判別工程と、  
設定手段が、前記判別された操作手段に操作権を設定する設定工程と、  
制限手段が、前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力される前記  
パラメータに基づくX線撮影動作を制限する制限工程と  
を有することを特徴とするX線撮影装置の制御方法。

【請求項18】

前記パラメータは、X線センサまたはX線発生装置を制御するために用いられるパラメータ及び指示を含むことを特徴とする請求項17に記載のX線撮影装置の制御方法。

【請求項19】

コンピュータを、請求項1乃至12のいずれか1項に記載のX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を格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】X線撮影装置、X線画像診断装置、制御装置および制御方法

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の目的を達成するために本発明に係るX線撮影装置は以下のような構成を備える。  
即ち、

操作手段を介して入力されたX線撮影に用いるパラメータを取得する取得手段と、  
前記パラメータが入力された操作手段を複数の操作手段の中から判別する判別手段と、  
前記判別された操作手段に操作権を設定する設定手段と、  
前記操作権が設定された操作手段以外の操作手段を介して入力される前記パラメータに

基づくX線撮影動作を制限する制限手段とを有することを特徴とする。