

【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28年4月14日(2016.4.14)

【公開番号】特開2014-176438(P2014-176438A)

【公開日】平成26年9月25日(2014.9.25)

【年通号数】公開・登録公報2014-052

【出願番号】特願2013-51136(P2013-51136)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

G 0 1 T 7/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 1 0

A 6 1 B 6/00 3 2 1

A 6 1 B 6/00 3 2 0 Z

G 0 1 T 7/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月1日(2016.3.1)

【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】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段を搭載して移動する移動手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置であって、

前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を、無線通信または有線通信により送信することが可能な撮影手段と、

前記移動手段の位置が、前記有線通信を行う区域、および前記無線通信が可能な区域、および前記無線通信と前記有線通信とを切り替えるための切換え区域のうち、いずれの区域にあるかを示す情報を取得する取得手段と、

前記取得した情報に応じて、前記撮影手段との通信を切り替える制御手段と、を備えることを特徴とする移動型放射線画像撮影装置。

【請求項2】

前記無線通信が可能な区域から移動した前記移動手段の位置が前記切換え区域にあることを示す情報を前記取得手段が取得した場合、操作者に対して、無線通信から有線通信への切り替えを指示する指示手段を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記移動手段の位置が前記無線通信の可能な区域にある場合、前記撮影手段から無線通信により送信された前記画像を受信することを特徴とする請求項1または2に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記移動手段の位置が前記有線通信を行う区域にある場合、前記撮影手段との間の無線通信を制限することを特徴とする請求項1または2に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項5】

前記取得手段は、

外部の発信手段から発信される、前記有線通信を行う区域と前記切換え区域との境界を示す信号、および

前記発信手段とは異なる外部の発信手段から発信される、前記無線通信が可能な区域と前記切換え区域との境界を示す信号、

を受信することにより前記情報を取得することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項6】

前記移動手段の位置を示す位置情報を検出する検出手段を更に備え、

前記取得手段は、前記移動手段が移動可能な区域のレイアウトを示すマップ情報と前記位置情報との比較により前記情報を取得することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項7】

前記マップ情報と前記位置情報との比較の結果から、前記移動可能な区域における前記移動手段の相対的な位置を表示する表示手段を更に備えることを特徴とする請求項6に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項8】

前記指示手段は、無線通信から有線通信への切り替えのメッセージを表示手段に表示し、または音声による報知により指示することを特徴とする請求項2に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項9】

前記無線通信から有線通信への切換えが行われない場合、前記制御手段は、前記移動手段の移動に必要な操作負荷を増大させることを特徴とする請求項2または8に記載の移動型放射線画像撮影装置。

【請求項10】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段とともに移動型放射線画像撮影装置の本体を移動する移動手段と、前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を、無線通信または有線通信により前記本体に送信することが可能な撮影手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置であって、

前記本体は、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が、施設内において予め設定されている切換え区域であって、無線通信と有線通信とを切り替えるための切換え区域にあることを示す情報を取得する取得手段と、

無線通信可能な区域から移動した前記移動型放射線画像撮影装置の位置が前記切換え区域にあることを示す情報を前記取得手段が取得した場合、操作者に対して、前記撮影手段の通信を無線通信から有線通信への切り替えを指示する指示手段と、

を備えることを特徴とする移動型放射線画像撮影装置。

【請求項11】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段とともに移動型放射線画像撮影装置の本体を移動する移動手段と、前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を、無線通信または有線通信により前記本体に送信する通信部を有した撮影手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置であって、

前記本体は、

前記撮影手段の通信部と通信する無線通信部と、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が、無線通信を制限する区域であり、施設内において予め設定されている前記有線通信を行う区域および前記無線通信が可能な区域を取得する取得手段と、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が前記無線通信可能な区域から前記有線通信を行う区域に移動した場合、操作者に対して、前記撮影手段の通信を無線通信から有線通信への切り替えを指示する指示手段と、

を備えることを特徴とする移動型放射線画像撮影装置。

【請求項 1 2】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段を搭載して移動する移動手段と、前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を無線通信または有線通信により送信することが可能な撮影手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置の制御方法であって、

前記移動手段の位置が、前記有線通信を行う区域、および前記無線通信が可能な区域、および前記無線通信と前記有線通信とを切り替えるための切換え区域のうち、いずれの区域にあるかを示す情報を、前記移動型放射線画像撮影装置の取得手段が取得する取得工程と、

前記移動型放射線画像撮影装置の制御手段が、前記取得した情報に応じて、前記撮影手段との通信を切り替える制御工程と、

を有することを特徴とする移動型放射線画像撮影装置の制御方法。

【請求項 1 3】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段とともに移動型放射線画像撮影装置の本体を移動する移動手段と、前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を、無線通信または有線通信により前記本体に送信することが可能な撮影手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置の制御方法であって、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が、施設内において予め設定されている切換え区域であって、無線通信と有線通信とを切り替えるための切換え区域にあることを示す情報を取得する取得工程と、

無線通信可能な区域から移動した前記移動型放射線画像撮影装置の位置が前記切換え区域にあることを示す情報を前記取得手段が取得した場合、操作者に対して、前記撮影手段の通信を無線通信から有線通信への切り替えを指示する指示工程と、

を有することを特徴とする移動型放射線画像撮影装置の制御方法。

【請求項 1 4】

放射線を照射する照射手段と、前記照射手段とともに移動型放射線画像撮影装置の本体を移動する移動手段と、前記照射された放射線による被検査物の画像を撮影し、前記撮影した画像を、無線通信または有線通信により前記本体に送信する通信部を有した撮影手段と、を有する移動型放射線画像撮影装置の制御方法であって、

前記撮影手段の通信部と通信する通信工程と、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が、無線通信を制限する区域であり、施設内において予め設定されている前記有線通信を行う区域および前記無線通信が可能な区域を取得する取得工程と、

前記移動型放射線画像撮影装置の位置が前記無線通信可能な区域から前記有線通信を行う区域に移動した場合、操作者に対して、前記撮影手段の通信を無線通信から有線通信への切り替えを指示する指示工程と、

を有することを特徴とする移動型放射線画像撮影装置の制御方法。

【請求項 1 5】

コンピュータに、請求項12乃至14のいずれか1項に記載の移動型放射線画像撮影装置の制御方法の各工程を実行させるためのプログラム。