【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３区分
【発行日】平成25年2月28日(2013.2.28)

【公表番号】特表2012-516511(P2012-516511A)
【公表日】平成24年7月19日(2012.7.19)
【年通号数】公開・登録公報2012-028
【出願番号】特願2011-548231(P2011-548231)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　13/36　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　13/38　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　 5/00　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　13/12　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　13/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　13/36　３２０Ａ
Ｇ０６Ｆ　13/38　３５０
Ａ６１Ｂ　 5/00　１０２Ｃ
Ｇ０６Ｆ　13/12　３４０Ｇ
Ｇ０６Ｆ　13/00　３５１Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成25年1月9日(2013.1.9)
【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】
電気絶縁された医療デバイスデータ変換器であって、
医療デバイスシリアルポートに対する接続のためのシリアルラインインターフェースであって、医療デバイスは、医療デバイスデータプロトコルを有する、シリアルラインインターフェースと、
前記シリアルラインインターフェースと電気通信状態にある絶縁回路入力バスを有し、かつ絶縁回路出力バスを有する絶縁回路と、
プロトコル変換回路出力バスと、前記絶縁回路出力バスと電気通信状態にあるプロトコル変換回路入力バスとを有するプロトコル変換回路と、
前記プロトコル変換回路出力バスと電気通信状態にあるＵＳＢインターフェースと
を含む、電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項２】
メモリ出力バスを有するメモリ
をさらに含み、
前記プロトコル変換回路は、前記メモリ出力バスと電気通信状態にあるプロトコル変換回路メモリバスをさらに含み、
前記メモリは、前記プロトコル変換回路が、前記医療デバイスデータプロトコルを前記ＵＳＢインターフェースを介する通信のためのプロトコルに変換することを可能にするために、前記プロトコル変換回路にデータを提供する、請求項１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項３】

前記電気絶縁された医療デバイスデータ変換器のコンポーネントに電力を提供し、その一方で前記ＵＳＢインターフェースを前記シリアルラインインターフェースから電気絶縁する絶縁された電力供給装置
をさらに含む、請求項１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項４】
前記シリアルインターフェースは、ＲＳ２３２インターフェースである、請求項１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項５】
前記絶縁回路は、バスによって接続されるシリアルラインアイソレータとデジタルアイソレータとを含む、請求項１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項６】
前記メモリは、ＥＥＰＲＯＭである、請求項２に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項７】
絶縁された電力供給装置をさらに含む、請求項１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項８】
前記プロトコル変換回路と前記絶縁された電力供給装置との間で通信状態にある電力スイッチイネーブル回路をさらに含む、請求項７に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項９】
医療デバイスデータプロトコルを有する医療デバイスからデータを伝送するための方法であって、
前記方法は、
前記医療デバイスから医療デバイスデータを受信するステップと、
前記医療デバイスデータプロトコルを有する前記医療デバイスデータに電気絶縁回路を通過させるステップと、
前記医療デバイスデータプロトコルを有する前記医療デバイスデータを、ＵＳＢプロトコルを有する医療データに変換するステップと
を含む、方法。
【請求項１０】
前記医療デバイスデータプロトコルを有する前記医療デバイスデータを、前記ＵＳＢプロトコルを有する医療データに変換する前に、プロトコルデータ変換情報を読み取るステップをさらに含む、請求項９に記載の方法。
【請求項１１】
電気絶縁された医療デバイスデータ変換器であって、
医療デバイスシリアルポートに対する接続のためのシリアルラインインターフェースであって、医療デバイスは、医療デバイスデータプロトコルを有する、シリアルラインインターフェースと、
前記シリアルラインインターフェースと電気通信状態にある絶縁回路入力バスを有し、かつ絶縁回路出力バスを有する絶縁回路と、
プロトコル変換回路出力バスと、前記絶縁回路出力バスと電気通信状態にあるプロトコル変換回路入力バスとを有するプロトコル変換回路と、
前記プロトコル変換回路出力バスと電気通信状態にある出力インターフェースと
を含む、電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項１２】
メモリ出力バスを有するメモリ
をさらに含み、
前記プロトコル変換回路は、前記メモリ出力バスと電気通信状態にあるプロトコル変換回路メモリバスをさらに含み、

前記メモリは、前記プロトコル変換回路が、前記医療デバイスデータプロトコルを前記出力インターフェースを介する通信のためのプロトコルに変換することを可能にするために、前記プロトコル変換回路にデータを提供する、請求項１１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項１３】
前記電気絶縁された医療デバイスデータ変換器のコンポーネントに電力を提供し、その一方で前記出力インターフェースを前記シリアルラインインターフェースから電気絶縁する絶縁された電力供給装置
をさらに含む、請求項１１に記載の電気絶縁された医療デバイスデータ変換器。
【請求項１４】
医療デバイスデータプロトコルを有する医療デバイスからデータを伝送するための方法であって、
前記方法は、
前記医療デバイスから医療デバイスデータを受信するステップと、
前記医療デバイスデータプロトコルを有する前記医療デバイスデータに電気絶縁回路を通過させるステップと、
前記医療デバイスデータプロトコルを有する前記医療デバイスデータを、出力プロトコルを有する医療データに変換するステップと
を含む、方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明の別の側面は、医療デバイスと、医療デバイスと電気通信する変換回路と、医療デバイスと電気通信するプロセッサ送受信機と、プロセッサ送受信機と電気通信するアンテナと、変換回路およびプロセッサ送受信機の両方と電気通信するマルチプレクサと、マルチプレクサと電気通信するメモリとを含み、マルチプレクサが、変換回路またはプロセッサ送受信機にメモリと通信させ、メモリが、プロセッサ送受信機に医療デバイスとの通信方法を命令するための通信データを含む、医療デバイスとブリッジとの間の通信のためのシステムに関する。
本発明は、例えば、以下の項目も提供する。
（項目１）
医療デバイスとブリッジとの間の通信のための無線インターフェースデバイスであって、
プロセッサ送受信機と、
該プロセッサ送受信機と電気通信するメモリと、
該プロセッサ送受信機と電気通信し、かつ、該ブリッジと無線通信する無線送信機と
を備え、該メモリは、該プロセッサ送受信機に該医療デバイスとの通信方法を命令するための通信データを含む、無線インターフェースデバイス。
（項目２）
上記プロセッサ送受信機は、マイクロコントローラを備える、項目１に記載の無線インターフェースデバイス。
（項目３）
コンピュータと医療デバイスとの間の通信のためのシステムであって、
ブリッジと、
該ブリッジと無線通信するプロセッサ送受信機と、
該プロセッサ送受信機と電気通信するメモリと、
該プロセッサ送受信機と電気通信する医療デバイスと

を備え、該メモリは、該プロセッサ送受信機に該医療デバイスとの通信方法を命令するための通信データを含む、システム。
（項目４）
医療デバイスとブリッジとの間の通信方法であって、
該医療デバイスと通信するための通信データを格納するステップと、
医療デバイスデータを該医療デバイスから受信するステップと、
該医療デバイスに該ブリッジと通信させるために、該通信データを使用して、該医療デバイスからの医療デバイスデータを変換するステップと、
該通信データを無線で該ブリッジに伝送するステップと
を含む、方法。
（項目５）
医療デバイスとブリッジとの間の通信のためのシステムであって、
医療デバイスと、
該医療デバイスと電気通信する変換回路と、
該医療デバイスと電気通信するプロセッサ送受信機と、
該プロセッサ送受信機と電気通信するアンテナと、
該変換回路および該プロセッサ送受信機の両方と電気通信するマルチプレクサと、
該マルチプレクサと電気通信するメモリと
を備え、該マルチプレクサは、該変換回路または該プロセッサ送受信機に該メモリと通信させ、
該メモリは、該プロセッサ送受信機に該医療デバイスとの通信方法を命令するための通信データを含む、システム。