

【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 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 28 年 4 月 14 日 (2016.4.14)

【公開番号】特開 2014-165867 (P2014-165867A)  
 【公開日】平成 26 年 9 月 8 日 (2014.9.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2014-048  
 【出願番号】特願 2013-37689 (P2013-37689)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 17/18 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

G 0 3 B 17/18 Z

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 29 日 (2016.2.29)

【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】

着脱可能な記録媒体を用いる電子機器であって、

所定の通信機能を有する着脱可能な記録媒体に対し、用いる通信プロトコルが異なる 2 つの動作モードを含む複数の動作モードのうち、いずれかの動作モードを設定する設定手段と、

装着された記録媒体が前記所定の通信機能を有するかどうかを判定する判定手段と、

前記装着された記録媒体が前記所定の通信機能を有すると判定された場合に、前記装着された記録媒体がサポートする動作モードを検出する検出手段と、

前記動作モードに対応した項目が選択可能なメニューを表示する表示手段と、

前記メニューから前記動作モードに対応した項目が選択された場合、前記選択された項目に応じた動作モードで用いられる通信プロトコルを選択し、前記選択された通信プロトコルを用いて前記電子機器とは異なる外部装置と通信を行うように前記装着された記録媒体の前記所定の通信機能を制御する制御手段と、を有することを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記装着された記録媒体が複数の動作モードをサポートする場合、前記表示手段は、前記装着された記録媒体がサポートする複数の動作モードのそれぞれに対応する項目を含んだメニューを表示することを特徴とする請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記装着された記録媒体が前記所定の通信機能を有しないと判定された場合、前記メニューは前記電子機器が有する機能に対応する項目を含み、前記所定の通信機能を用いる機能に対応する項目を含まないことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記動作モードに対応した項目が、前記動作モードによって接続可能な代表的な外部機器を表す文字または画像として前記メニューに表示されることを特徴とする請求項 1 から

請求項 3 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 5】

前記所定の通信機能は無線通信を用いる機能であり、

前記所定の通信機能がアクセスポイントを通じて前記電子機器とは異なる外部機器との通信を行うものである場合、前記検出手段は、前記アクセスポイントが管理する無線ネットワークに接続してから、前記装着された記録媒体がサポートする動作モードを検出することを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 6】

前記電子機器が撮像装置であり、前記メニューが、前記電子機器の表示装置に表示中の画像に対する機能メニューであることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 7】

前記所定の通信機能を有する記録媒体がサポートする動作モードは、PTP (Picture Transfer Protocol) を利用する第 1 のモードと、DLNA (Digital Living Network Alliance) プロトコルを利用する第 2 のモードとを含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 8】

前記所定の通信機能を有する記録媒体がサポートする動作モードは、プリントのためのプロトコルを利用するモードを含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 9】

前記所定の通信機能を有する記録媒体はメモリカードであることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 10】

前記所定の通信機能は無線通信を用いる機能であり、

前記表示手段は無線ネットワークへの接続前に前記メニューを表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 11】

前記制御手段は、前記無線ネットワークへの接続前に前記通信プロトコルを選択するよう制御することを特徴とする請求項 10 に記載の電子機器。

【請求項 12】

前記動作モードに対応する項目が前記メニューから選択された場合、前記設定手段は前記選択された項目に対応する前記動作モードを前記装着された記録媒体に設定することを特徴とする請求項 1 から請求項 11 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 13】

前記選択された項目に対応する動作モードが前記装着された記録媒体に現在設定されている動作モードと異なる場合、前記設定手段は前記選択された項目に対応する動作モードを前記装着された記録媒体に設定することを特徴とする請求項 1 から請求項 12 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 14】

着脱可能な記録媒体を用いる電子機器の制御方法であって、

設定手段が、所定の通信機能を有する着脱可能な記録媒体に対し、用いる通信プロトコルが異なる 2 つの動作モードを含む複数の動作モードのうち、いずれかの動作モードを設定する設定工程と、

判定手段が、装着された記録媒体が前記所定の通信機能を有するかどうかを判定する判定工程と、

検出手段と、前記装着された記録媒体が前記所定の通信機能を有すると判定された場合に、前記装着された記録媒体がサポートする動作モードを検出する検出工程と、

表示手段が、前記動作モードに対応した項目が選択可能なメニューを表示する表示工程

と、

制御手段が、前記メニューから前記動作モードに対応した項目が選択された場合、前記選択された項目に応じた動作モードで用いられる通信プロトコルを選択し、前記選択された通信プロトコルを用いて前記電子機器とは異なる外部装置と通信を行うように前記装着された記録媒体の前記所定の通信機能を制御する制御工程と、を有することを特徴とする電子機器の制御方法。

【請求項 15】

着脱可能な記録媒体を用いる電子機器のコンピュータに、請求項 14 記載の電子機器の制御方法の各工程を実行させるためのプログラム。

【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】

上述の目的は、着脱可能な記録媒体を用いる電子機器であって、所定の通信機能を有する着脱可能な記録媒体に対し、用いる通信プロトコルが異なる2つの動作モードを含む複数の動作モードのうち、いずれかの動作モードを設定する設定手段と、装着された記録媒体が所定の通信機能を有するかどうかを判定する判定手段と、装着された記録媒体が所定の通信機能を有すると判定された場合に、装着された記録媒体がサポートする動作モードを検出する検出手段と、動作モードに対応した項目が選択可能なメニューを表示する表示手段と、メニューから動作モードに対応した項目が選択された場合、選択された項目に応じた動作モードで用いられる通信プロトコルを選択し、選択された通信プロトコルを用いて電子機器とは異なる外部装置と通信を行うように装着された記録媒体の所定の通信機能を制御する制御手段と、を有することを特徴とする電子機器によって達成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

(第1の実施形態)

図1は、DSC100の機能構成例を示すブロック図である。

制御部101は、例えばCPU、MPUなどプログラマブルなプロセッサであり、DSC100全体の制御を司る。不揮発性メモリ102は制御部101の処理手順(プログラム)や、DSC100の各種設定やメニュー画面などのGUI(Graphical User Interface)データなどを記憶する。RAM103は制御部101のワークエリアとして使用される。操作部104はボタン並びにスイッチ群であり、ユーザがDSC100に各種指示を与えるために用いられる。表示部105は例えばLCD(Liquid Crystal Display)であり、撮影した画像や、各種設定を行う際のメニュー画面を表示するために使用される。光学ユニット106は主としてレンズ(ズームレンズ、フォーカスレンズなど)及びその駆動を行うアクチュエータ等で構成される。撮像素子107はCCDイメージセンサやCMOSイメージセンサである。ドライバ108は制御部101の制御下において光学ユニット106を制御する。コネクタ109は着脱可能な記録媒体であるメモリカード120を接続するためのコネクタである。後述するように、コネクタは無線通信機能を有さない通常メモリカードと、無線通信機能を有する無線メモリカードいずれも装着することが可能である。無線メモリカードについては後述するが、本実施形態ではメモリカード120として無線メモリカードが装着されているものとする。インタフェース(I/F)150は例えばUSB、IEEE1934、HDMIなどのデジタルインタフェースであり、有線接続により外部機器と接続するために用いられる。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

S515において制御部101は、再生機能メニューを表示部105に表示する。ここで表示される再生機能メニューは、メモリカード120が通常メモリカードの場合はDSC100がもともと持っている（メモリカード120が無線メモリカードであるかどうかには依存しない）機能のみを含んだ基本メニューである。

一方、メモリカード120が無線メモリカードの場合は、基本メニューに対してS509, S511, S513の判定に応じて項目が追加された再生機能メニュー（拡張メニュー）が表示される。

なお、S509, S511, S513における判定の方法は例えばメモリカード120の規格等に応じた任意の方法で行うことができる。

## 【手続補正 5】

【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】

図6はS515において再生機能メニューを表示した時の表示部105の例を示している。

図6(a)～(c)の左側に、S515における再生機能メニュー（基本メニュー）の表示例を模式的に示している。再生機能メニュー（基本メニュー）には、画像回転機能、画像削除機能、お気に入り登録機能、画像保護機能をそれぞれ示すアイコン601～604が含まれている。なお、再生機能メニューの表示欄はスクロール可能であり、アイコンで示される項目の数が1画面内に表示可能な数を超える場合にはアイコンの並び方向（図6(a)では上下方向）にスクロールする。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

同様に、プリンタのアイコン606が選択された場合、制御部101はS701で印刷プロトコルを用いてネットワーク接続処理を開始する。そして、制御部101は印刷プロトコルで接続可能な外部装置（例えばプリンタ）を検索するために印刷プロトコルでデバイス発見コマンドをブロードキャストする（S702）。制御部101は、デバイス発見コマンドに応答してきた外部装置の情報（デバイス名など）を表示部105に選択可能に一覧表示し、その中から選択された外部装置と印刷プロトコルで接続する（S703）。

接続が完了するとDSC100と選択された外部装置は通信可能となり、DSC100から送信した画像データが外部装置（例えばプリンタ）で印刷される。

## 【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

また、PCのアイコン607が選択された場合、制御部101は、制御部101はS7

01でカメラ操作モードでのネットワーク接続処理を開始する。カメラ操作モードにおける制御部101は、無線通信はメモリカード120内のプロトコルスタックを用いて行うよう制御し、PTP通信はDSC100内のプロトコルスタックを用いて行うよう制御する。制御部101は、カメラ操作モードで接続可能な外部装置（例えばPC）を検索するためにデバイス発見コマンドをブロードキャストする（S702）。制御部101は、デバイス発見コマンドに応答してきた外部装置の情報（デバイス名など）を表示部105に選択可能に一覧表示し、その中から選択された外部装置と無線プロトコル及びPTPで接続する（S703）。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

ネットワーク接続機能のアイコン901が選択されると、DSC100は無線ネットワークに接続し、メモリカード120がDLNAモード、カメラ操作モード、印刷モードのどれでも動作可能な場合、図9の右に示すような再生機能メニューとなる。DLNAモードで動作可能なことを示すテレビのアイコン902と、印刷モードで動作可能なことを示すプリンタのアイコン903と、カメラ操作モードで動作可能なことを示すPCのアイコン904が追加表示されている。

【手続補正9】

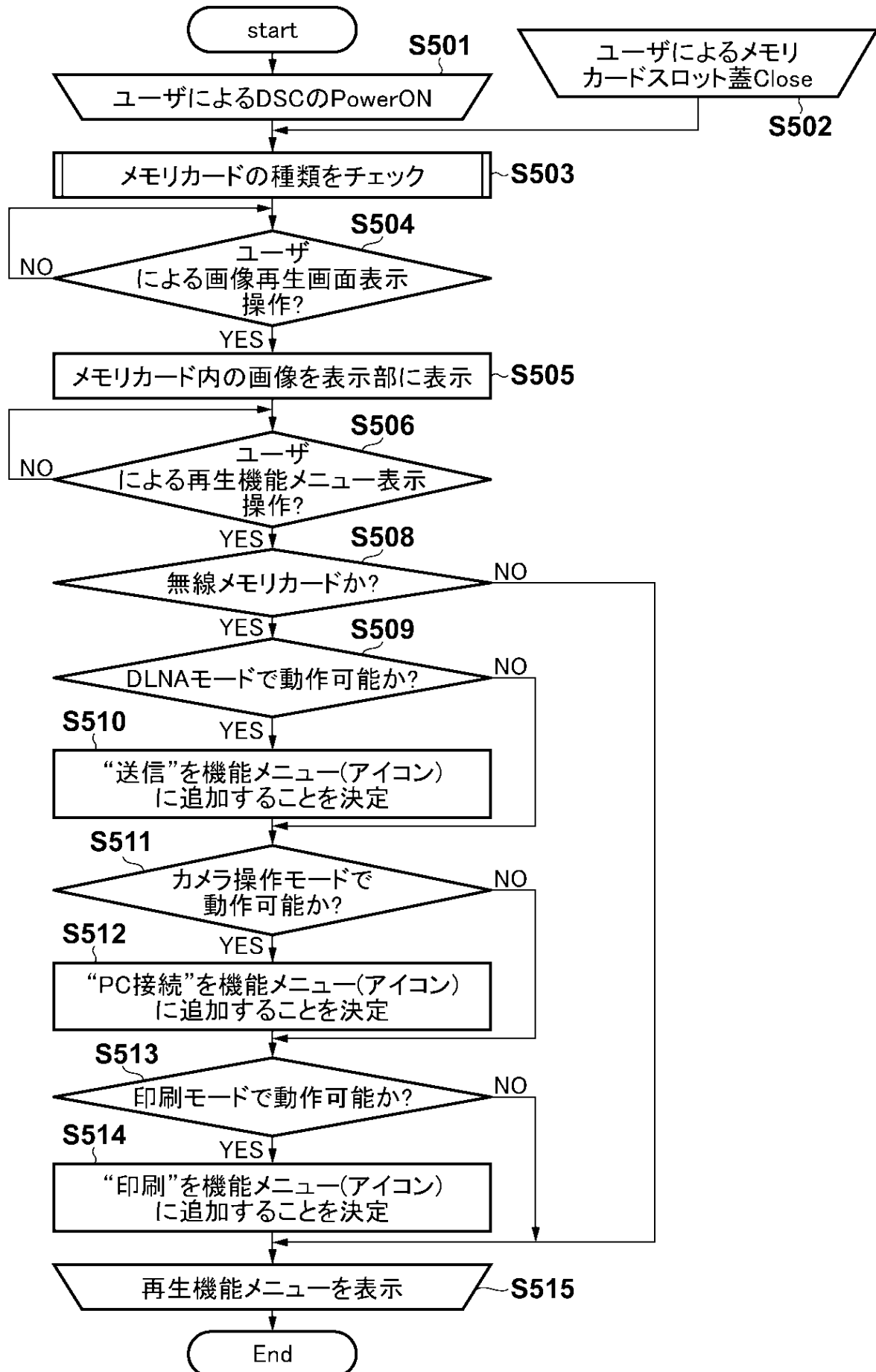
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】



【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】

