

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-99992
(P2011-99992A)

(43) 公開日 平成23年5月19日(2011.5.19)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
G09G	5/00	(2006.01)	G09G	5/00	530T	5C053
G09G	5/36	(2006.01)	G09G	5/00	510M	5C082
H04N	5/91	(2006.01)	G09G	5/36	510Z	
H04N	5/93	(2006.01)	H04N	5/91	N	
			H04N	5/93	Z	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2009-254701 (P2009-254701)
(22) 出願日 平成21年11月6日 (2009.11.6)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. QRコード

(71) 出願人 000001443
カシオ計算機株式会社
東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(74) 代理人 100096699
弁理士 鹿嶋 英實
(72) 発明者 雨谷 一志
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内
(72) 発明者 上原 直隆
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内
(72) 発明者 小金 孝行
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内

最終頁に続く

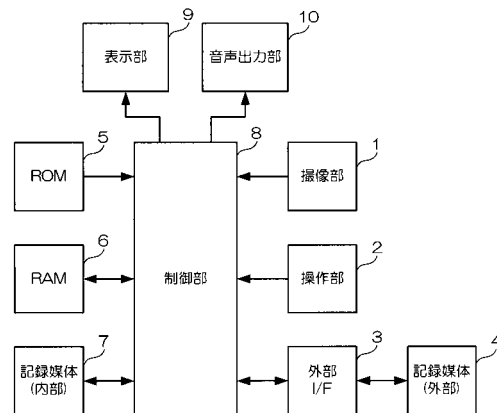
(54) 【発明の名称】 画像表示装置、画像表示方法、及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】ある画像表示装置でユーザが意図したスライドショー表示を他の画像表示装置でも容易に実行可能とする。

【解決手段】一方の画像表示装置は、外部の記録媒体4または内部の記録媒体7に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのスライドショーシナリオを作成し、該スライドショーシナリオを2次元コードに変換して表示部9に表示する。他方の画像表示装置は、上記2次元コードを撮像部1で撮影し、該撮影した2次元コードをスライドショーシナリオに変換し、該スライドショーシナリオに従って、予め記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させる画像表示装置であって、
複数の画像データを記憶する記憶手段と、
前記記憶手段に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するスライドショーシナリオ作成手段と、
前記スライドショーシナリオを 2 次元コードに変換するコード変換手段と、
前記コード変換手段により変換された 2 次元コードを表示する表示手段と
を備えることを特徴とする画像表示装置。

10

【請求項 2】

他の画像表示装置で出力された 2 次元コードを撮影する撮像手段と、
前記撮像手段で撮影された 2 次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するスライドショーシナリオ変換手段と、
前記スライドショーシナリオ変換手段により変換されたスライドショーシナリオに従って、前記記憶手段に記憶されている複数の画像データを順次切り替えて前記表示手段にスライドショー表示する制御手段と
を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の画像表示装置。

20

【請求項 3】

前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加する付加情報設定手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像表示装置。

【請求項 4】

前記付加情報設定手段は、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置にスライドショー表示すべき画像データが存在しない場合に、当該画像データに対する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加することを特徴とする請求項 3 に記載の画像表示装置。

【請求項 5】

前記付加情報設定手段は、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置にスライドショー表示する際に用いる切り替え効果が存在しない場合に、当該切り替え効果に対する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加することを特徴とする請求項 3 に記載の画像表示装置。

30

【請求項 6】

複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示する画像表示装置間での画像表示方法であって、
一方の画像表示装置で、
予め記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するステップと、
前記スライドショーシナリオを 2 次元コードに変換するステップと、
前記変換された 2 次元コードを表示するステップと
を含み、
他方の画像表示装置で、
前記一方の画像表示装置で表示された 2 次元コードを撮影するステップと、
前記撮影された 2 次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するステップと、
前記変換されたスライドショーシナリオに従って、予め記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示するステップと
を含むことを特徴とする画像表示方法。

40

50

【請求項 7】

前記スライドショーシナリオは、前記他方の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の画像表示方法。

【請求項 8】

前記付加情報は、前記他方の画像表示装置にスライドショー表示すべき画像データが存在しない場合に、当該画像データに対する代替処理を記述した情報を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の画像表示方法。

【請求項 9】

前記付加情報は、前記他方の画像表示装置にスライドショー表示する際に用いる切り替え効果が存在しない場合に、当該切り替え効果に対する代替処理を記述した情報を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の画像表示方法。

10

【請求項 10】

複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させる画像表示装置のコンピュータに、

予め記憶部に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するスライドショーシナリオ作成機能、

前記スライドショーシナリオを 2 次元コードに変換するコード変換機能、

前記コード変換機能により変換された 2 次元コードを表示する表示機能

20

を実現させることを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

他の画像表示装置で出力された 2 次元コードを撮影する撮像機能、

前記撮像機能で撮影された 2 次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するスライドショーシナリオ変換機能、

前記スライドショーシナリオ変換機能により変換されたスライドショーシナリオに従って、前記記憶部に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示する制御機能

を実現させることを特徴とする請求項 10 に記載のプログラム。

30

【請求項 12】

前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加する付加情報設定機能を更に実現させることを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数の画像データをスライドショー表示する画像表示装置、画像表示方法、及びプログラムに関する。

40

【背景技術】

【0002】

近年、内蔵されたメモリや、カードスロットに装着された外部記録媒体に記憶されている複数の画像データを、所定の BGM とともに、所定の順序に従って、一定時間ずつ、様々な切り替え効果を付与して、切り替えて表示するスライドショー表示する画像表示装置（デジタルフォトフレーム）が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

50

【特許文献1】特開2001-67004号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記従来技術による画像表示装置では、ユーザが、所定のBGMとともに、様々な切り替え効果を付与して、複数の画像を切り替えて表示するスライドショー表示を設定したとしても、本体のみでしか用いることができないという問題があった。すなわち、画像の表示順、BGM、切り替え効果など、ユーザが意図したスライドショー、あるいは、非常に効果的なスライドショーを設定できたとしても、設定した本体でしか実行することができず、他の画像表示装置では、実行することができないという問題があった。

10

【0005】

そこで本発明は、ある画像表示装置でユーザが意図し、作成したスライドショー表示を他の画像表示装置でも容易に実行することができる画像表示装置、画像表示方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的達成のため、請求項1記載の発明は、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させる画像表示装置であって、複数の画像データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するスライドショーシナリオ作成手段と、前記スライドショーシナリオを2次元コードに変換するコード変換手段と、前記コード変換手段により変換された2次元コードを表示する表示手段とを備えることを特徴とする画像表示装置である。

20

【0007】

また、好ましい態様として、例えば請求項2記載のように、請求項1に記載の画像表示装置において、他の画像表示装置で出力された2次元コードを撮影する撮像手段と、

前記撮像手段で撮影された2次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するスライドショーシナリオ変換手段と、前記スライドショーシナリオ変換手段により変換されたスライドショーシナリオに従って、前記記憶手段に記憶されている複数の画像データを順次切り替えて前記表示手段にスライドショー表示する制御手段とを備えることを特徴とする。

30

【0008】

また、好ましい態様として、例えば請求項3記載のように、請求項1または2に記載の画像表示装置において、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加する付加情報設定手段を更に備えることを特徴とする。

【0009】

また、好ましい態様として、例えば請求項4記載のように、請求項3に記載の画像表示装置において、前記付加情報設定手段は、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置にスライドショー表示すべき画像データが存在しない場合に、当該画像データに対する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加することを特徴とする。

40

【0010】

また、好ましい態様として、例えば請求項5記載のように、請求項3に記載の画像表示装置において、前記付加情報設定手段は、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置にスライドショー表示する際に用いる切り替え効果が存在しない場合に、当該切り替え効果に対する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加す

50

ることを特徴とする。

【0011】

また、上記目的達成のため、請求項6記載の発明は、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示する画像表示装置間での画像表示方法であって、一方の画像表示装置で、予め記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するステップと、前記スライドショーシナリオを2次元コードに変換するステップと、前記変換された2次元コードを表示するステップとを含み、他方の画像表示装置で、前記一方の画像表示装置で表示された2次元コードを撮影するステップと、前記撮影された2次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するステップと、前記変換されたスライドショーシナリオに従って、予め記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示するステップとを含むことを特徴とする画像表示方法である。

10

【0012】

また、好ましい態様として、例えば請求項7記載のように、請求項6に記載の画像表示方法において、前記スライドショーシナリオは、前記他方の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を含むことを特徴とする。

【0013】

また、好ましい態様として、例えば請求項8記載のように、請求項7に記載の画像表示方法において、前記付加情報は、前記他方の画像表示装置にスライドショー表示すべき画像データが存在しない場合に、当該画像データに対する代替処理を記述した情報を含むことを特徴とする。

20

【0014】

また、好ましい態様として、例えば請求項9記載のように、請求項7に記載の画像表示方法において、前記付加情報は、前記他方の画像表示装置にスライドショー表示する際に用いる切り替え効果が存在しない場合に、当該切り替え効果に対する代替処理を記述した情報を含むことを特徴とする。

【0015】

また、上記目的達成のため、請求項10記載の発明は、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させる画像表示装置のコンピュータに、予め記憶部に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオを作成するスライドショーシナリオ作成機能、前記スライドショーシナリオを2次元コードに変換するコード変換機能、前記コード変換機能により変換された2次元コードを表示する表示機能を実現させることを特徴とするプログラムである。

30

【0016】

また、好ましい態様として、例えば請求項11記載のように、請求項10に記載のプログラムにおいて、他の画像表示装置で出力された2次元コードを撮影する撮像機能、前記撮像機能で撮影された2次元コードを、複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示させるためのシナリオが記述されたスライドショーシナリオに変換するスライドショーシナリオ変換機能、前記スライドショーシナリオ変換機能により変換されたスライドショーシナリオに従って、前記記憶部に記憶されている複数の画像データを順次切り替えてスライドショー表示する制御機能を実現させることを特徴とする。

40

【0017】

また、好ましい態様として、例えば請求項12記載のように、請求項10または11に記載のプログラムにおいて、前記スライドショーシナリオの移動先の画像表示装置が当該スライドショーシナリオに記述されたシナリオ通りにスライドショー表示ができない場合に実行する代替処理を記述した付加情報を、前記スライドショーシナリオに付加する付加情報設定機能を実現させることを特徴とする。

50

【発明の効果】

【0018】

この発明によれば、ある画像表示装置でユーザが意図したスライドショー表示を他の画像表示装置でも容易に実行することができるという利点を得られる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の実施形態による画像表示装置の構成を示すブロック図である。

【図2】本実施形態による画像表示装置で作成されるスライドショーシナリオを説明するための概念図である。

【図3】本実施形態による画像表示装置で作成されるスライドショーシナリオへの付加情報を説明するための概念図である。

【図4】本実施形態による画像表示装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【図5】本実施形態による画像表示装置の動作を説明するためのシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【0021】

A. 実施形態の構成

本実施形態による画像表示装置（デジタルフォトフレーム）は、ユーザ操作に従って、ユーザの意図を実現するスライドショー表示に必要な要素を順に列挙したスライドショーシナリオを作成する機能、該スライドショーシナリオを2次元コード化する機能、該2次元コードを他の画像表示装置に提示・送信する機能、他の画像表示装置で作成され、提示・送信されるスライドショーシナリオを受信・解析し、受信したスライドショーシナリオに従ってスライドショー表示する機能を備えている。なお、本実施形態では、スライドショー表示する対象を、画像データとしているが、該画像データは、デジタルカメラなどにより撮影された画像に加え、文字データや、グラフィックキャラクターデータなども含まれる。

【0022】

図1は、本発明の実施形態による画像表示装置の構成を示すブロック図である。図において、撮像部1は、CCD、CMOSなどの撮像素子からなり、本実施形態では、他の画像表示装置に表示されるQRコードなどに代表される2次元コードを読み取る。該2次元コードは、他の画像表示装置で作成されたスライドショーシナリオであるが、詳細については後述する。

【0023】

操作部2は、電源キーや、各種動作を指示したり、スライドショーシナリオを作成したりするための機能キーなどからなる。なお、図示では、操作部2は、当該画像表示装置に設けられているが、これに限らず、別体として設けられたリモートコントローラ上に備えられていてもよい。

【0024】

外部I/F3は、着脱可能な外部の記録媒体4との間でデータ送受信を行う。外部の記録媒体4は、画像データや、音楽ファイルなどが格納されている、各種メモリカードや、USBメモリなどからなり、例えば、デジタルカメラで撮影した画像データが記憶されたメモリカードなどが含まれる。

【0025】

ROM5は、画像表示装置を動作させるための各種プログラムや、初期パラメータなどを記憶する。RAM6は、画像表示装置の動作（プログラム実行）に伴う各種データや、各種パラメータ、当該装置で作成される単数又は複数のスライドショー情報からなるスライドショーシナリオなどを記憶する。内部の記録媒体7は、コンピュータなどの外部情報処理装置から転送された、あるいは、外部の記録媒体から転送された、スライドショー表示するための画像データや、音楽データなどを記憶する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

制御部 8 は、ROM 5 のプログラムを実行し、スライドショーシナリオの作成や、作成したスライドショーシナリオの 2 次元コード変換、該 2 次元コードの表示部 9 への表示、所定のスライドショーシナリオに従った、内部の記録媒体 7、あるいは外部の記録媒体 4 に記憶されている画像データの表示部 9 へのスライドショー表示などを行う。

【 0 0 2 7 】

表示部 9 は、液晶 (LCD) や、有機 ELD などからなり、スライドショー表示での画像データ表示や、上記スライドショーシナリオの 2 次元コード表示を行う。音声出力部 10 は、スライドショー表示での音楽データの音声出力を行う。

【 0 0 2 8 】

図 2 は、本実施形態による画像表示装置で作成されるスライドショーシナリオを構成するスライドショー情報を説明するための概念図である。スライドショー情報は、図 2 に示すような複数の項目から構成される。項目の代表的なものとしては、スライドショー表示される画像データのファイル名である「画像名」、該画像データが配置される、いわゆる「画像開始位置」、画像の開始時の大きさを示す「画像サイズ」、スライドショー表示に特有の切り替え効果を示す「効果名 (例えば、スピンとか、フェードアウト等)」、切り替え効果の「動作開始タイミング」、切り替え効果の「変化の種類 (フェードアウトなら、どの方向にフェードアウトするのか、ズームアップなら、どの位の割合でズームアップするのか等)」、切り替え効果の「変化開始位置」、切り替え効果の「変化経路 (8 の字移動なら高さ と 幅等)」、切り替え効果の「変化終了位置」、切り替え効果の変化の「速さ」、スライドショー表示に同期させる音楽ファイル名である「音楽名」などがある。

【 0 0 2 9 】

これら項目は、基本的に、画像表示装置間で統一されていることが望ましいが、もし統一されていない場合には、新たな設定項目として、画像表示装置毎に適宜設定することが可能である。また、スライドショー情報は、編集画面 (GUI) を通して、ユーザにより操作部 2 から各項目に対する内容を、選択や、指定などを行わせることで作成される。

【 0 0 3 0 】

スライドショー情報は、どのようなデータ構造であってもよいが、例えば、(c : ¥ user ¥ picture ¥ img 0 0 1 . jpg : 2 3 4 - 1 3 : 6 4 0 - 4 8 0 : 1 8 : 1 : 7 : 2 3 4 - 1 3 : 1 - 1 : 8 3 4 - 6 1 3 : 4 : c : ¥ user ¥ picture ¥ kouka 0 2 . mp 3) のようなデータ構造を有する。

【 0 0 3 1 】

上記「c : ¥ user ¥ picture ¥ img 0 0 1 . jpg」は、画像データの格納場所とそのファイル名を示す。「2 3 4 - 1 3」は、画像開始位置を示し、「2 3 4」が横方向の座標、「1 3」が縦方向の座標である。「6 4 0 - 4 8 0」は、画像データの表示サイズを示す。「1 8」は、効果名を示し、No . 1 8 の切り替え効果であることを意味する。「1」は、動画開始タイミングを示す。「7」は、変化の種類を示し、No . 7 の変化であることを意味する。「2 3 4 - 1 3」は、変化開始位置を示し、「1 - 1」は、変化経路を示し、「8 3 4 - 6 1 3」は、変化終了位置を示し、「4」は、速さを示し、「c : ¥ user ¥ picture ¥ kouka 0 2 . mp 3」は、音楽データの格納場所とそのファイル名を示す。

【 0 0 3 2 】

図 3 は、本実施形態による画像表示装置で作成されるスライドショー情報への付加情報を説明するための概念図である。付加情報は、スライドショー情報にて設定された、画像データや、切り替え効果、音楽データなどが、移動先の画像表示装置にない場合にどのように対処するかを示す情報である。

【 0 0 3 3 】

付加情報としては、置換、削除、及び無視が用意されている。置換は、初期値または選択したものに置き換えることを意味する。削除は、その動作自体を削除 (スキップ) し、次の動作に移ることを意味する。無視は、その動作を行わないが、その動作時間中は次の

10

20

30

40

50

動作に移らないことを意味する。

【 0 0 3 4 】

例えば、スライドショー情報において、「画像名」に対する付加情報は以下の様な意味を持つ。「画像名」で示される画像データが、移動先の画像表示装置にない場合、置換は、別の画像を選択して表示することを意味し、削除は、その画像データ及びその切り替え効果をスキップし、次の画像データの表示に移ることを意味し、無視は、ブルーバック等で表示するか、表示なし等で、効果自体は実現することを意味する。

【 0 0 3 5 】

別の例で示すと、スライドショー情報において、「効果名」に対する付加情報は以下の様な意味を持つ。「効果名」で示される切り替え効果「8の字移動」がない場合、置換は、他の切り替え効果、例えば、ズームアップに置き換えることを意味し、削除は、その画像データ及び切り替え効果をスキップして、次の画像データを表示することを意味し、無視は、該当画像データを表示するが、切り替え効果を実行しないことを意味する。

【 0 0 3 6 】

該付加情報は、図2に示す画像毎に設定したパラメータの後に、置換であれば「1」、削除であれば「2」、無視であれば「3」などを付け加えることで指定する。具体的には、例えば、(1:1:1:3:1:1:1:1:1:1:3)のようになり、画像名に対して「1(置換)」、画像開始位置に対して「1(置換)」、画像サイズに対して「1(置換)」、効果名に対して「3(無視)」、動作開始タイミングに対して「1(置換)」、変化の種類に対して「1(置換)」、変化開始位置に対して「1(置換)」、変化経路に対して「1(置換)」、変化終了位置に対して「1(置換)」、速さに対して「1(置換)」、そして、音楽名に対して「3(無視)」が指定されている状態を示す。

【 0 0 3 7 】

スライドショーシナリオは、上記のスライドショー情報と付加情報の対を少なくとも一つ、通常は複数の対を連結して構成される。このように、スライドショー情報に付加情報を設定してスライドショーシナリオを構成することにより、例え移動先の画像表示装置に設定項目に対応する機能がない場合でも、その項目に対する対処方法が得られるため、円滑なスライドショー表示を実現することができる。但し、同一機種、同一シリーズの画像表示装置であれば、同様な切り替え効果を備えている可能性が高いので、置換、削除、無視されることは少ない。また、予め移動先の画像表示装置に記憶されている画像データが分かっているような場合、スライドショーシナリオを作成する側の画像表示装置で、どの画像データをスライドショー表示するかを意識してスライドショーシナリオを作成することが可能であるので、この場合も、画像データ自体の置換、削除、無視も行われることはない。

【 0 0 3 8 】

また、本実施形態では、画像毎に、置換・削除・無視の設定を行うようにしたが、それ以外に、画像毎に付加情報を設定するのではなく、スライドショーシナリオを構成する全スライドショー情報を通して項目毎に置換・削除・無視を設定するようにしてもよい。つまり、スライドショー情報を連結し、その先頭、あるいは末尾に付加情報を連結して、スライドショーシナリオを構成する。この場合、例えば、項目「画像名」を置換に設定すれば、全スライドショー情報内でいずれかの画像データが見つからなければ、その画像データを別の画像データに置き換えたり、項目「音楽名」を無視に設定すれば、全スライドショー情報内でいずれかの音楽データがなければ、その部分を無音としたりしてもよい。また、初期値として、それぞれの項目毎に、置換・削除・無視を設定しておくようにしてもよい。

【 0 0 3 9 】

B. 実施形態の動作

次に、上述した実施形態の動作について説明する。ここで、図4(a)、(b)は、本実施形態による画像表示装置の動作を説明するためのフローチャートである。図4(a)には、スライドショーシナリオを作成する側の画像表示装置の動作を示し、図4(b)に

10

20

30

40

50

は、作成されたスライドショーシナリオを受け取った側の画像表示装置の動作を示している。また、図5は、本実施形態による画像表示装置の動作を説明するためのシーケンス図である。ここでは、便宜上、スライドショーシナリオを作成する側の画像表示装置をA、スライドショーシナリオを受け取った側の画像表示装置をBとして説明する。

【0040】

まず、画像表示装置Aにおいて、ユーザにより操作部2からGUIなどの編集画面を介して、各項目に対する内容を選択や、指定などを行わせることでスライドショー情報を作成する(ステップS10)。次に、ユーザにより操作部2から、作成されたスライドショー情報の各項目に対して予め設定し割り当てられた数値や、文字を設定することで、スライドショー情報を編集する(ステップS12)。

10

【0041】

次に、ユーザにより、操作部2から、画像毎に、各項目に対して、置換、削除、または無視の何れを行うかを選択させ、該選択された置換、削除、または無視を、付加情報としてスライドショー情報に設定する(ステップS14)。なお、ユーザの負担を軽減するために、初期設定値をそのまま付加するようにしてもよい。そして、作成したスライドショー情報に(データ構造などの)問題がないか否かを判断し(ステップS16)、問題があれば、ステップS12に戻り、スライドショー情報の編集を継続する。

【0042】

一方、制御部8は、作成したスライドショー情報に問題がなければ、スライドショーシナリオの作成が終了したか否かを判断し(ステップS18)、ユーザ操作によりスライドショーシナリオの作成終了の指示がなければ、更にスライドショー情報が追加されると判断し、ステップS10に戻る。以下、ステップS10~S16を繰り返して実行し、次の画像データに対するスライドショー情報を作成していく。そして、ユーザ操作によりスライドショーシナリオの作成終了指示があると、スライドショーシナリオの作成が終了したと判断し、それまでに作成された、少なくとも1つ以上の全スライドショー情報を連結して、1つのスライドショーシナリオを構成し(ステップS20)、該スライドショーシナリオからQRコードに代表される2次元コードを作成し(ステップS22)、作成した2次元コードを表示部9に表示する(ステップS24)。なお、画像毎に、置換・削除・無視の設定を行わずに、スライドショーシナリオを構成する全スライドショー情報を通して項目毎に置換・削除・無視を設定する場合にはループ内のステップS14を省略し、ステップS20において、スライドショー情報の連結後に、その先頭、あるいは末尾に付加情報を連結して、スライドショーシナリオを構成する。

20

30

【0043】

なお、ここでは、一連の処理として、作成した2次元コードを表示部9に表示するようにしたが、これに限らず、様々なスライドショーシナリオを作成しておき、他の画像表示装置にスライドショーシナリオを転送しようとするときに、作成した複数のスライドショーシナリオ(のタイトル)を一覧表示し、その中からユーザに所望のスライドショーシナリオを選択させ、該選択されたスライドショーシナリオに対応する2次元コードを表示部9に表示するようにしてもよい。

【0044】

一方、他の画像表示装置Bでは、画像表示装置Aの表示部9に表示される2次元コードを、撮像部1により撮影し(ステップS30)、制御部8により、撮影した2次元コードをスライドショーシナリオに変換し(ステップS32)、該スライドショーシナリオを解析する(ステップS34)。すなわち、スライドショーシナリオを構成する少なくとも1つ以上のスライドショー情報の各項目の内容確認(画像データや、切り替え効果、音楽データの有無、付加情報の有無)を確認する。そして、制御部8により、該スライドショーシナリオに従って、画像データを表示部9でスライドショー表示する(ステップS36)。

40

【0045】

上述した実施形態によれば、複数の画像を、様々な効果で順次表示するスライドショー

50

表示を、他の画像表示装置でも容易に実行することができる。

【 0 0 4 6 】

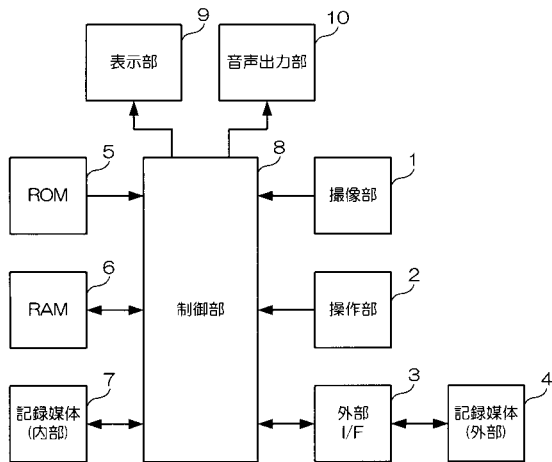
なお、上述した実施形態においては、画像表示装置として、画像データをスライドショー表示するデジタルフォトフレームを例に説明したが、これに限らず、デジタルカメラのようなスライドショー機能を備える機器であれば、他のいかなる電子機器であってもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 7 】

- 1 撮像部
- 2 操作部
- 3 外部 I / F
- 4 外部の記録媒体
- 5 R O M
- 6 R A M
- 7 内部の記録媒体
- 8 制御部
- 9 表示部
- 10 音声出力部

【 図 1 】



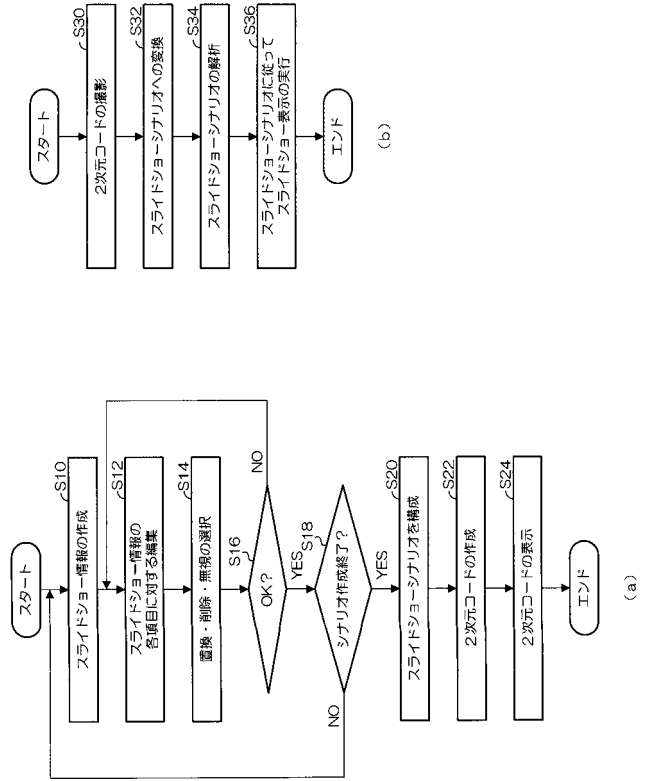
【 図 2 】

画像名
画像開始位置
画像サイズ
効果名
動作開始タイミング
変化の種類 (方向・度合い・パス・サイズ)
変化開始位置
変化経路
変化終了位置
速さ
音楽名
...

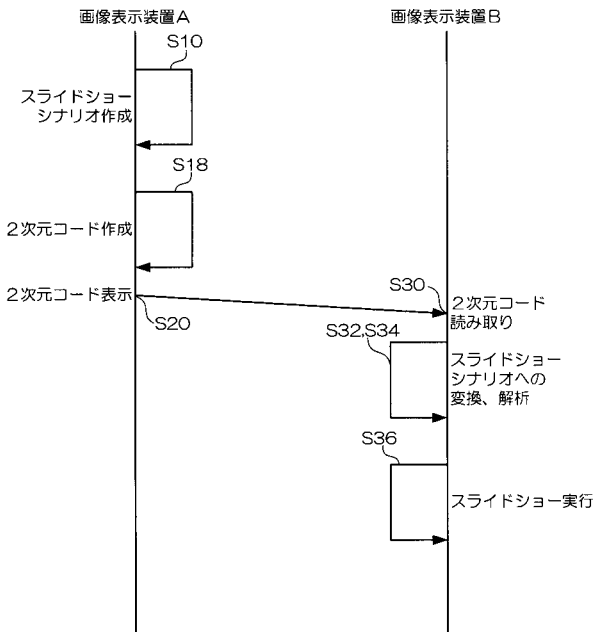
【 図 3 】

置換	1	初期値または選択したものに置き換える(初期値)
削除	2	その動作自体を削除し、次の動作に移る
無視	3	その動作を行わないが、その動作時間中は次の動作に移らない

【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 篠原 純人
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
- (72)発明者 布川 祐人
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
- (72)発明者 半田 哲也
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
- (72)発明者 水野 公靖
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
- (72)発明者 相原 岳浩
東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内
- Fターム(参考) 5C053 FA07 FA08 FA10 GA20 JA30 LA01
5C082 CA76 CB01 MM09