

【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4区分

【発行日】平成26年11月13日(2014.11.13)

【公開番号】特開2014-186766(P2014-186766A)

【公開日】平成26年10月2日(2014.10.2)

【年通号数】公開・登録公報2014-054

【出願番号】特願2013-59643(P2013-59643)

【国際特許分類】

G 1 1 B	27/00	(2006.01)
H 0 4 N	5/91	(2006.01)
H 0 4 N	5/93	(2006.01)
G 1 1 B	20/10	(2006.01)
A 6 3 B	69/36	(2006.01)

【F I】

G 1 1 B	27/00	D
H 0 4 N	5/91	Z
H 0 4 N	5/93	Z
G 1 1 B	20/10	3 0 1 Z
A 6 3 B	69/36	B

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月11日(2014.9.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するため、本発明の一態様の画像処理装置は、

所定の処理の対象となる複数の画像を組として選択する画像選択手段と、

前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成手段と、

前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を示す所定情報と、前記サムネイル生成手段により生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け手段と、

前記関連付け手段により関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けられている所定の情報で示される複数の画像の組を自動選択して所定の処理を実行する実行手段と、

を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

サムネイル生成部44は、画像選択部43により選択された再生対象動画の組に対応するサムネイルの組の各データを生成する。

再生対象動画のサムネイルとは、当該再生対象動画を特定可能な範囲内で、当該再生対象動画よりも質が低い画像をいう。即ち、サムネイルは、再生対象動画よりも質が低い画像であれば足り、所定間隔で何枚かのフレームが間引かれた動画像や、所定のフレームに

対応する静止画像であってもよい。ただし、本実施形態では、図4や図6に示すように、出力部18のディスプレイの1画面にサムネイルの組が複数表示される関係上、サムネイルとしては、各フレームの解像度が低くされた動画像（縮小画像）が採用されている。

また、図4を用いて後述するようにサムネイルの組の表示形態としては、当該組に属する複数枚（ここでは2枚）のサムネイルが空間的に縦方向又は横方向に並べられて1画面全体に表示される形態が採用される。このため、サムネイル生成部44は、このような表示が可能となるように、再生対象動画に対するアスペクト比を変更した上で解像度を低くしたサムネイルのデータを何種類か生成する。換言すると、サムネイル生成部44は、出力部18のディスプレイの1画面において所定の空間的又は時間的位置関係を維持したまま複数（ここでは2枚）のサムネイルの表示が可能となる様に、夫々のサムネイルのデータを生成する。

ここで、空間的位置関係とは、2つの画像が空間的に並んでいる位置関係をいい、例えば、縦、横若しくは斜めに並んでいる関係、所定の間隔を空けて並んでいる関係、又は、2つの画像が重畠して配置されている関係が該当する。

また、時間的位置関係とは、再生時の時間軸上に2つの画像が並んでいる関係をいい、例えば、時間的に連続して再生される2つの画像における両者の再生時刻の関係が該当する。

以上まとめると、サムネイル生成部44は、画像選択部43により選択された再生対象動画の組に対応するサムネイルの組のデータを、再生対象動画組の再生形態のパターン（後述する空間的又は時間的な位置関係のパターン）の数だけ生成する。例えば、2つの再生対象動画が横並びで2画面同時再生されるパターンの場合には、横方向の比率が小さくなるようにアスペクト比が変換された、2つのサムネイルの組（後述の図7の組S T 1参照）の各データが生成される。これに対して、2つの再生対象動画が縦並びで2画面同時再生されるパターンの場合には、縦方向の比率が小さくなるようにアスペクト比が変換された、2つのサムネイルの組（後述の図7の組S T 3参照）の各データが生成される。

サムネイル生成部44は、このようにして再生形態のパターン毎に生成したサムネイルの組（カップリング）の全データをサムネイル記憶部52に記憶させる。

### 【手続補正3】

【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】

所定の処理の対象となる複数の画像を組として選択する画像選択手段と、

前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成手段と、

前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を示す所定情報と、前記サムネイル生成手段により生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け手段と、

前記関連付け手段により関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けられている所定の情報で示される複数の画像の組を自動選択して所定の処理を実行する実行手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記関連付け手段は、前記サムネイル生成手段により生成されるサムネイルを、前記複数の画像の組を示す所定情報と関連付けて、複数記憶し、

前記実行手段は、前記関連付け手段により記憶されている複数のサムネイルに対する選択操作に応じて所定の処理を実行する

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記関連付け手段は、前記複数の画像の組に所定の処理を行う際の空間的又は時間的な位置関係も更に関連付け、

前記サムネイル生成手段は、空間的又は時間的な位置関係も合わせて識別可能なサムネイルを更に生成し、

前記実行手段は、前記関連付けに含まれるサムネイルに対する操作に応じて、関連付けられている複数の画像の組を自動選択すると共に関連付けられている位置関係で所定の処理を実行する

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

#### 【請求項4】

前記関連付け手段により関連付けられる空間的又は時間的位置関係は、複数画像の個々を複数画面に別々に表示する際の位置関係である

ことを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

#### 【請求項5】

前記関連付け手段により関連付けられる空間的又は時間的位置関係は、複数画像を1画面内に重畳して表示する際の位置関係である

ことを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

#### 【請求項6】

前記関連付け手段により関連付けられる空間的又は時間的位置関係は、複数画像を1画面に順次切り換えて表示する際の順番である

ことを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

#### 【請求項7】

前記サムネイル生成手段は、前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を前記空間的又は時間的位置関係に対応して予め決められた組合せ可能な位置関係で配置し合成した縮小画像を前記サムネイルとして生成する

ことを特徴とする請求項3乃至6のうち何れか1項に記載の画像処理装置。

#### 【請求項8】

前記サムネイル生成手段は、前記画像選択手段により選択された複数の画像の組を前記空間的又は時間的位置関係が組合せ可能な位置関係を選択して配置し合成した縮小画像を前記サムネイルとして生成する

ことを特徴とする請求項3乃至6のうち何れか1項に記載の画像処理装置。

#### 【請求項9】

前記サムネイル生成手段は、前記複数の画像の組の表示を実行した後に、前記複数の画像の組を表示した位置関係に基づいて配置し合成した縮小画像を前記サムネイルとして生成する

ことを特徴とする請求項3乃至6のうち何れか1項に記載の画像処理装置。

#### 【請求項10】

前記実行手段により実行される前記所定の処理は、複数画像の個々を複数画面に別々に表示することである

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

#### 【請求項11】

前記実行手段により実行される前記所定の処理は、複数画像を1画面内に重畳して表示することである

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

#### 【請求項12】

前記実行手段により実行される前記所定の処理は、複数画像を1画面内に順次切り換えて表示することである

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

#### 【請求項13】

前記サムネイル生成手段は、前記複数の各画像を結合することで前記サムネイルを生成する

ことを特徴とする請求項 3 乃至 12 のうち何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

所定の処理を実行する画像処理装置が実行する画像処理方法であって、

所定の処理の対象となる複数の画像を組として選択する画像選択処理と、

前記画像選択処理において選択された複数の画像の組を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成処理と、

前記画像選択処理において選択された複数の画像の組を示す所定情報と、前記サムネイル生成処理において生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け処理と、

前記関連付け処理において関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けされている所定の情報で示される複数の画像の組を自動選択して所定の処理を実行する実行処理と、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 15】

コンピュータに、

所定の処理の対象となる複数の画像の組を選択する画像選択機能、

前記画像選択機能により選択された複数の画像の組を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成機能、

前記画像選択機能により選択された複数の画像の組を示す所定情報と、前記サムネイル生成機能により生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け機能、

前記関連付け機能により関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けされている所定の情報で示される複数の画像の組を自動選択して所定の処理を実行する実行機能、

を実現させることを特徴とするプログラム。

【請求項 16】

所定の処理の対象となる複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成手段と、

前記選択手段により選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を示す所定情報と、前記サムネイル生成手段により生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け手段と、

前記関連付け手段により関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けされている所定の情報で示される複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を自動選択して所定の処理を実行する実行手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 17】

所定の処理を実行する画像処理装置が実行する画像処理方法であって、

所定の処理の対象となる複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を選択する選択処理と、

前記選択処理において選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成処理と、

前記選択処理において選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を示す所定情報と、前記サムネイル生成処理において生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け処理と、

前記関連付け処理において関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けされている所定の情報で示される複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を自動選択して所定の処理を実行する実行処理と、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 18】

コンピュータに、

所定の処理の対象となる複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を選択する選択機能、

前記選択機能により選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を識別可能なサムネイルを生成するサムネイル生成機能、

前記選択機能により選択された複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を示す所定情報と、前記サムネイル生成機能により生成されるサムネイルと、を関連付ける関連付け機能、

前記関連付け機能により関連付けされたサムネイルに対する操作に応じて、当該サムネイルに関連付けられている所定の情報で示される複数の画像の組の空間的又は時間的な位置関係を自動選択して所定の処理を実行する実行機能、

を実現させることを特徴とするプログラム。