

【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21年11月5日(2009.11.5)

【公開番号】特開2008-71191(P2008-71191A)

【公開日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2006-249956(P2006-249956)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 3/048 (2006.01)

H 04 N 5/76 (2006.01)

H 04 N 5/765 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/00 5 4 0 B

G 06 F 12/00 5 1 4 R

G 06 F 3/048 6 5 1 A

H 04 N 5/76 B

H 04 N 5/91 L

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月14日(2009.9.14)

【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】

外部装置と通信可能に接続される情報表示装置であって、

当該情報表示装置に接続されている複数の外部装置の各々からデジタルコンテンツのメタ情報を受信する受信手段と、

前記受信手段を介して受信したメタ情報を、メタ情報の送信元の外部装置毎にキャッシュするキャッシュ手段と、

前記キャッシュ手段により外部装置毎にキャッシュされているメタ情報をマージして所定の条件で並べることにより得られた表示順に従って表示対象となる一画面分のメタ情報を決定する表示管理手段と、

前記キャッシュ手段によりキャッシュされている前記外部装置毎のメタ情報について、どのメタ情報が前記表示管理手段によって表示対象となっているかを示す管理情報を生成する生成手段と、

前記複数の外部装置の各々に関して、メタ情報を要求するか否かを、前記管理情報に基づいて判定する判定手段と、

前記判定手段でメタ情報を要求すると判定された外部装置に対してメタ情報を要求する要求手段とを備えることを特徴とする情報表示装置。

【請求項2】

前記管理情報は、前記複数の外部装置毎に、キャッシュされた順番に並ぶメタ情報において、前記表示管理手段で表示対象となっているメタ情報が並ぶ範囲を示し、

前記判定手段は、前記複数の外部装置毎に、キャッシュされたメタ情報が並ぶ範囲と、前記表示対象となっているメタ情報が並ぶ範囲との関係に基づいてメタ情報を要求するか

否かを判定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報表示装置。

**【請求項 3】**

前記判定手段は、前記キャッシュされたメタ情報が並ぶ範囲と、前記表示対象となっているメタ情報が並ぶ範囲との、始点同士又は終点同士の関係に基づいてメタ情報を要求するか否かを判定することを特徴とする請求項 2 記載の情報表示装置。

**【請求項 4】**

前記判定手段は、前記キャッシュ手段にキャッシュされたメタ情報において前記始点同士または前記終点同士の間隔が最も小さい外部装置に対してメタ情報を要求するよう決定することを特徴とする請求項 3 記載の情報表示装置。

**【請求項 5】**

前記判定手段は、前記キャッシュ手段にキャッシュされたメタ情報において前記始点同士または前記終点同士の間隔が予め定められた値よりも小さい外部装置に対してメタ情報を要求するよう決定することを特徴とする請求項 3 記載の情報表示装置。

**【請求項 6】**

前記キャッシュ手段において、前記始点同士または前記終点同士の間隔が一定間隔より大きい場合、キャッシュされているメタ情報を前記キャッシュ手段より削除する削除手段を更に備えることを特徴とする請求項 3 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の情報表示装置。

**【請求項 7】**

前記複数の外部装置からのメタ情報の表示が開始された際には、前記一画面に表示されるメタ情報の数またはそれ以上の所定数のメタ情報を前記複数の外部装置からそれぞれ取得して前記キャッシュ手段にキャッシュすることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の情報表示装置。

**【請求項 8】**

外部装置と通信可能に接続される情報表示装置であって、  
当該情報表示装置に接続されている複数の外部装置の各々からデジタルコンテンツのメタ情報を受信する受信手段と、

前記受信手段を介して受信したメタ情報を、メタ情報の送信元の外部装置毎にキャッシュするキャッシュ手段と、

前記キャッシュ手段により外部装置毎にキャッシュされているメタ情報をマージして所定の条件で並べることによりメタ情報の表示順序を確定する表示管理手段と、

前記キャッシュ手段によりキャッシュされている前記外部装置毎のメタ情報について、どのメタ情報が前記表示管理手段によって表示順序が確定されているかを示す管理情報を生成する生成手段と、

前記複数の外部装置の各々に関して、メタ情報を要求するか否かを、前記管理情報を基づいて判定する判定手段と、

前記判定手段でメタ情報を要求すると判定された外部装置に対してメタ情報を要求する要求手段とを備えることを特徴とする情報表示装置。

**【請求項 9】**

前記管理情報は、前記複数の外部装置毎に、前記キャッシュ手段にキャッシュされた順番に並ぶメタ情報における、前記表示管理手段で表示順序が確定されたメタ情報が並ぶ範囲を示し、

前記判定手段は、前記複数の外部装置毎に、キャッシュされたメタ情報が並ぶ範囲と、前記表示順序が確定されたメタ情報が並ぶ範囲との関係に基づいてメタ情報を要求するか否かを判定することを特徴とする請求項 8 に記載の情報表示装置。

**【請求項 10】**

前記判定手段は、前記キャッシュされたメタ情報が並ぶ範囲と、前記表示順序が確定されたメタ情報が並ぶ範囲との、始点同士又は終点同士の関係に基づいてメタ情報を要求するか否かを判定することを特徴とする請求項 9 に記載の情報表示装置。

**【請求項 11】**

前記判定手段は、前記キャッシュ手段にキャッシュされたメタ情報において前記始点同

士または前記終点同士が一致した外部装置に対してメタ情報を要求するように決定することを特徴とする請求項10記載の情報表示装置。

【請求項12】

前記キャッシュ手段において、一つの外部装置に割り当てられたキャッシュ領域を使い果たした場合に、キャッシュされたメタ情報が並ぶ範囲と前記表示順序が確定されたメタ情報が並ぶ範囲とのずれの大きい順に他の外部装置に割り当てられたキャッシュ領域を選択し、選択されたキャッシュ領域の余剰なリソースを前記一つの外部装置に割り当てられたキャッシュ領域に割り当てるリソース割り当て手段を更に備えることを特徴とする請求項9に記載の情報表示装置。

【請求項13】

外部装置と通信可能に接続される情報表示装置によるメタデータ表示方法であって、受信手段が、当該情報表示装置に接続されている複数の外部装置の各々からデジタルコンテンツのメタ情報を受信する受信工程と、

キャッシュ手段が、前記受信手段を介して受信したメタ情報を、メタ情報の送信元の外部装置毎にキャッシュするキャッシュ工程と、

表示管理手段が、前記キャッシュ工程により外部装置毎にキャッシュされているメタ情報をマージして所定の条件で並べることにより得られた表示順に従って表示対象となる一画面分のメタ情報を決定する表示管理工程と、

生成手段が、前記キャッシュ工程によりキャッシュされている前記外部装置毎のメタ情報について、どのメタ情報が前記表示管理工程によって表示対象となっているかを示す管理情報を生成する生成工程と、

判定手段が、前記複数の外部装置の各々に関して、メタ情報を要求するか否かを、前記管理情報に基づいて判定する判定工程と、

要求手段が、前記判定工程でメタ情報を要求すると判定された外部装置に対してメタ情報を要求する要求工程とを有することを特徴とするメタデータ表示方法。

【請求項14】

外部装置と通信可能に接続される情報表示装置によるメタデータ表示方法であって、受信手段が、当該情報表示装置に接続されている複数の外部装置の各々からデジタルコンテンツのメタ情報を受信する受信工程と、

キャッシュ手段が、前記受信手段を介して受信したメタ情報を、メタ情報の送信元の外部装置毎にキャッシュするキャッシュ工程と、

表示管理手段が、前記キャッシュ手段により外部装置毎にキャッシュされているメタ情報をマージして所定の条件で並べることによりメタ情報の表示順序を確定する表示管理工程と、

生成手段が、前記キャッシュ工程によりキャッシュされている前記外部装置毎のメタ情報について、どのメタ情報が前記表示管理工程によって表示順序が確定されているかを示す管理情報を生成する生成工程と、

判定手段が、前記複数の外部装置の各々に関して、メタ情報を要求するか否かを、前記管理情報に基づいて判定する判定工程と、

要求手段が、前記判定手段でメタ情報を要求すると判定された外部装置に対してメタ情報を要求する要求工程とを有することを特徴とするメタデータ表示方法。

【請求項15】

請求項13または14に記載されたメタ情報表示方法をコンピュータに実行させるための制御プログラム。

【請求項16】

請求項13または14に記載されたメタ情報表示方法をコンピュータに実行させるための制御プログラムを格納した記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記の目的を達成するための本発明によるメタ情報表示装置は以下の構成を備える。即ち、

外部装置と通信可能に接続される情報表示装置であって、

当該情報表示装置に接続されている複数の外部装置の各々からデジタルコンテンツのメタ情報を受信する受信手段と、

前記受信手段を介して受信したメタ情報を、メタ情報の送信元の外部装置毎にキャッシュするキャッシュ手段と、

前記キャッシュ手段により外部装置毎にキャッシュされているメタ情報をマージして所定の条件で並べることにより得られた表示順に従って表示対象となる一画面分のメタ情報を決定する表示管理手段と、

前記キャッシュ手段によりキャッシュされている前記外部装置毎のメタ情報について、どのメタ情報が前記表示管理手段によって表示対象となっているかを示す管理情報を生成する生成手段と、

前記複数の外部装置の各々に関して、メタ情報を要求するか否かを、前記管理情報に基づいて判定する判定手段と、

前記判定手段でメタ情報を要求すると判定された外部装置に対してメタ情報を要求する要求手段とを備える。