

(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2014-16994
(P2014-16994A)

(43) 公開日 平成26年1月30日(2014.1.30)

(51) Int.Cl.

G06F 17/30 (2006.01)

F 1

G06F 17/30 220B
G06F 17/30 170G
G06F 17/30 350C

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 14 O L 外国語出願 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2013-141897 (P2013-141897)
 (22) 出願日 平成25年7月5日 (2013.7.5)
 (31) 優先権主張番号 12305805.9
 (32) 優先日 平成24年7月5日 (2012.7.5)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(71) 出願人 501263810
 トムソン ライセンシング
 Thomson Licensing
 フランス国, 92130 イッシー レ
 ムーリノー, ル ジヤンヌ ダルク,
 1-5
 1-5, rue Jeanne d' A
 r c, 92130 ISSY LES
 MOULINEAUX, France
 (74) 代理人 110001243
 特許業務法人 谷・阿部特許事務所

最終頁に続く

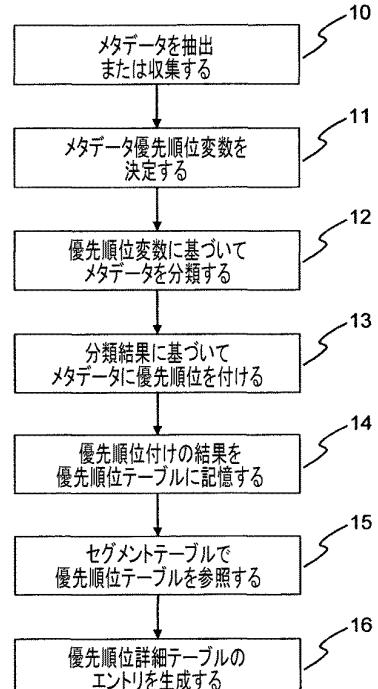
(54) 【発明の名称】メタデータを優先順位付けする方法および装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】メタデータを優先順位付けする方法および装置を提供する。

【解決手段】オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目を優先順位付けするために、メタデータ項目を、メタデータタリポジトリから、または入力を介して取り出す(10)。分析ユニットは、複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、メタデータ項目の優先順位値を決定する(13)。記憶ユニットが、次いで、優先順位値を優先順位テーブルに記憶し(14)、優先順位テーブルをメタデータテーブルで参照する(15)。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目を優先順位付けする方法であって、

メタデータ項目を取り出すステップ(10)と、

複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、前記メタデータ項目の優先順位値を決定するステップ(13)と、

前記優先順位値を優先順位テーブルに記憶するステップ(14)と、

前記優先順位テーブルをメタデータテーブルで参照するステップ(15)と、

を含む、前記方法。

10

【請求項 2】

前記使用された優先順位付け方法に関する情報を含む優先順位詳細テーブルのエントリを生成するステップ(16)をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記優先順位詳細テーブルはデフォルト優先順位値を含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

前記優先順位詳細テーブルはユーザ定義された優先順位値を含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 5】

オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目を優先順位付けする装置(20)であって、

メタデータ項目を、メタデータリポジトリ(22)から、または入力(21)を介して取り出す(10)メタデータコレクタまたは抽出器(23)と、

複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、前記メタデータ項目の優先順位値を決定する(13)分析ユニット(24)と、

前記優先順位値を優先順位テーブルに記憶し(14)、前記優先順位テーブルをメタデータテーブルで参照する(15)記憶ユニット(25)と、

を備えた、前記装置(20)。

20

【請求項 6】

前記分析ユニット(24)は、前記使用された優先順位付け方法に関する情報を含む優先順位詳細テーブルのエントリを生成する(16)ように適合される、請求項5に記載の装置(20)。

【請求項 7】

前記優先順位詳細テーブルはデフォルト優先順位値を含む、請求項5または6に記載の装置(20)。

【請求項 8】

前記優先順位詳細テーブルはユーザ定義された優先順位値を含む、請求項5または6に記載の装置(20)。

【請求項 9】

オーディオまたはビデオデータに注釈を付ける方法であって、

オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットをメタデータリポジトリ(42)から取り出す(30)ステップと、

前記取り出した(30)メタデータ項目のセットの前記メタデータ項目に対する優先順位値を決定するステップ(31)と、

メタデータ項目のサブセットを、前記取り出した(30)メタデータ項目のセットから、前記決定した(31)優先順位値に基づいて決定するステップ(32)と、

前記オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部と、前記メタデータ項目のサブセットとをユーザに提示するステップ(33)と、

前記提示した(33)メタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目

40

50

または優先順位値を修正するユーザ入力を受け取るステップ(34)と、
前記修正された1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を記憶するステップ
(35)と、
を含む、前記方法。

【請求項10】

前記メタデータ項目に対する前記優先順位値は、優先順位テーブルを前記メタデータリ
ポジトリ(42)から取り出すことによって決定される(31)、請求項9に記載の方法
。

【請求項11】

前記メタデータ項目に対する前記優先順位値は、複数の優先順位付け方法のうちの1つ
を使用して決定される(31)、請求項9に記載の方法。 10

【請求項12】

オーディオまたはビデオデータに注釈を付ける装置(40)であって、
オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットをメタデータ
リポジトリ(42)から取り出す(30)メタデータコレクタまたは抽出器(41)と、
前記取り出した(30)メタデータ項目のセットの前記メタデータ項目に対する優先順
位値を決定し(31)、メタデータ項目のサブセットを、前記取り出した(30)メタデ
ータ項目のセットから、前記決定した(31)優先順位値に基づいて決定する(32)、
分析ユニット(43)と、

前記オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部と、前記メタデータ項目のサブセ
ットとをユーザに提示する(33)、ディスプレイ(44)と、 20

前記提示した(33)メタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目
または優先順位値を修正するユーザ入力を受け取る(34)、ユーザインターフェース(45)
と、

前記修正された1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を記憶する(35)
、記憶ユニット(46)と、
を備えた、前記装置(40)。

【請求項13】

前記メタデータ項目に対する前記優先順位値が、優先順位テーブルを前記メタデータリ
ポジトリ(42)から取り出すことによって決定される(31)、請求項12に記載の裝
置(40)。 30

【請求項14】

前記メタデータ項目に対する前記優先順位値が、複数の優先順位付け方法のうちの1つ
を使用して決定される(31)、請求項12に記載の装置(40)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、メタデータを優先順位付けする方法および装置に関し、より詳細には、オー
ディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータを、優先順位変数の分析に基
づいて優先順位付けする方法および装置に関する。本発明はさらに、オーディオデータまたは
ビデオデータに注釈を付ける方法および装置に関する。 40

【背景技術】

【0002】

今日、莫大な量のデータがライブラリ、アーカイブ、およびデータベースにおいて利用
可能である。デジタル化およびメタデータ、すなわちデータについてのデータは、これら
のデータの使用を容易にしている。デジタル化またはコンテンツ分析の間、様々なメタデ
ータ抽出方法を使用して、これらのメタデータを抽出して内部メタデータリポジトリに格
納する。メタデータを用いて、内在するデータに効率的にアクセスすることができる。しかし、
メタデータを抽出するのに利用可能な方法の数の増加に応じて、リポジトリ内のメ
タデータの量が増大する。メタデータ量のこの膨大な増大により、データアクセスに関す
50

る効率が幾分低下する。したがって、メタデータ品質をどのように向上させるかがますます重要となっている。デジタルオーディオおよびビデオコンテンツの量が日々増大することにより、デジタルフィルムおよびビデオアーカイブ内のコンテンツ管理システムにとつて新しい課題が課される。したがって、オーディオおよびビデオコンテンツに効率的にアクセスして編集することができるオーサリングツールが必要となる。この問題に取り組むための一手法は、意味的にリンクされたメタデータを用いたオーディオおよびビデオファイルのコンテンツの説明、および膨大なデータセットの効率的な管理のための、このタイプのメタデータの使用である。コンテンツのブラウジング、あるいは特定のコンテンツの検索および取り出しへ、意味的にリンクされたメタデータを適用することにより、非常に効率的に実現され得る。意味的にリンクされたメタデータは、一種の修飾されたメタデータである。また、同様のコンテンツに関する様々なタイプの推奨を、意味的にリンクされたメタデータを用いて実現することができる。

10

【0003】

それでもなお、意味的にリンクされたメタデータを用いても、オーディオまたはビデオファイルに関連付けられたメタデータの全体量が、ある適用にとって多過ぎることがある。例えば、ビデオファイルに関する意味注釈およびリンクング作業について、アーカイブストは、提示されるメタデータの量を効率的に制限することができるツールを有することを好む。一例を示すと、顔検出アルゴリズムは、検出された顔がコンテンツの意味説明に関してどの程度関連するかに関わらず、ビデオ中のすべての顔を検出する。典型的に、ニュース番組では、検出された顔のうちのおよそ5%が、意味注釈およびリンクング作業に関連する。したがって、関連する要素のみがグラフィカルユーザインターフェースでユーザに提示される場合、手動の意味注釈およびリンクングツールの効率およびユーザビリティが大きく向上することになる。そのようなツールの主な特徴は、したがって、ビデオデータの意味説明に対する意味メタデータの推定関連性に関する意味メタデータの優先順位付けである。

20

【0004】

特許文献1にメタデータを優先順位付けする解決策が提案されており、この解決策では、優先順位の値は、独立に生成された意味メタデータの特定の特性を組み合わせることによって自動的に決定される。この解決策によれば、ビデオデータ項目に関連付けられたメタデータ項目の第1のセットのメタデータ項目の優先順位値を決定する方法において、メタデータ項目の第1のセットが第1のタイプであり、当該方法は、

30

メタデータ項目の第1のセットを取り出すステップと、

ビデオデータ項目に関連付けられたメタデータ項目の第2のセットを取り出すステップであって、メタデータ項目の第2のセットが、第1のタイプとは異なる第2のタイプである、ステップと、

メタデータ項目の第1のセットに関する複数の所定の優先順位変数のうちの1つまたは複数を計算するステップであって、1つまたは複数の優先順位変数が、メタデータ項目の第1のセットのメタデータ項目、およびメタデータ項目の第2のセットのメタデータ項目から計算される、ステップと、

40

1つまたは複数の優先順位変数の分析を実行するステップと、

1つまたは複数の優先順位変数の分析の結果に基づいて、メタデータ項目の第1のセットのメタデータ項目の優先順位値を決定するステップと、
を含む。

【0005】

メタデータを優先順位付けするために、優先順位変数が使用される。これらの優先順位変数は、異なるタイプのメタデータおよび/またはそのメタデータのタイプ間の関係から計算される。優先順位変数が決定されると、優先順位変数は分析されて、メタデータ項目を異なるカテゴリ、例えば重要および非重要に自動的に分類する。各メタデータについての最終的な優先順位値はしたがって、フラグによって、すなわち本質的には整数値によって表される。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】欧州特許出願第11306747.4号明細書

【発明の概要】

【0007】

本発明の目的は、優先順位付けされたメタデータの複雑な適用に適した、メタデータを優先順位付けする改良型の解決策を提案することである。

【0008】

本発明によれば、オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目を優先順位付けする方法は、

メタデータ項目を取り出すステップと、

複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、メタデータ項目の優先順位値を決定するステップと、

優先順位値を優先順位テーブルに記憶するステップと、

メタデータテーブルで優先順位テーブルを参照するステップと、

を含む。

【0009】

したがって、オーディオデータまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目を優先順位付けする装置は、

メタデータリポジトリから、または入力を介してメタデータ項目を取り出すメタデータコレクタまたはメタデータ抽出器と、

複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、メタデータ項目の優先順位値を決定する分析ユニットと、

優先順位値を優先順位テーブルに記憶し、メタデータテーブルで優先順位テーブルを参照する記憶ユニットと、

を備える。

【0010】

優先順位値としての単純な整数は、メタデータ優先順位付けに関する複雑なシナリオの適用を制限することが判明している。したがって、本発明によれば、優先順位付け結果は、優先順位テーブル、例えばSQLデータベーステーブルによって表される。そのようなテーブルにより、ずっと複雑なメタデータ優先順位付け適用が可能となる。例えば、異なるメタデータ優先順位付け方法を同一のメタデータ項目に対して適用することができ、その結果、異なる優先順位値を得ることができる。先行技術において提案されるように单一の優先順位値を使用することは、開発者が、メタデータ優先順位付けの処理段階において得られる複数の結果から「最良の」優先順位値を選択することを必要とする。その結果、メタデータ項目に関するすべての他の優先順位値が失われる。本発明による解決策は、決定した優先順位値を全て将来の適用のために保存する。

【0011】

さらなる利点として、本発明による解決策は、優先順位値に関する追加の情報を記憶することを可能にする。一例を示すと、追加の情報には、メタデータ項目に適用される優先順位付け方法またはメタデータ項目に利用可能な優先順位値の総数、開発者またはユーザによって設定される好みの優先順位値、好みの優先順位値が元の値であるか、または事後編集された値であるかに関する情報、などが含まれ得る。

【0012】

好みは、使用された優先順位付け方法に関する情報を含む優先順位詳細テーブルが生成され、記憶される。これは、特定の優先順位値が実際にどのように決定されたかが記録されるという利点を有する。

【0013】

本発明の別の態様によれば、オーディオまたはビデオデータに注釈を付ける方法は、

10

20

30

40

50

オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットをメタデータリポジトリから取り出すステップと、

取り出したメタデータ項目のセットのメタデータ項目に対する優先順位値を決定するステップと、

決定された優先順位値に基づいて、取り出したメタデータ項目のセットからメタデータ項目のサブセットを決定するステップと、

オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部と、メタデータ項目のサブセットとをユーザに提示するステップと、

提示したメタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を修正するユーザ入力を受信するステップと、

修正した1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を記憶するステップと、
を含む。

【0014】

したがって、オーディオまたはビデオデータに注釈を付ける装置は、

オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットをメタデータリポジトリから取り出す、メタデータコレクタまたはメタデータ抽出器と、

取り出したメタデータ項目のセットのメタデータ項目に対する優先順位値を決定し、決定した優先順位値に基づいて、取り出したメタデータ項目のセットからメタデータ項目のサブセットを決定する、分析ユニットと、

オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部と、メタデータ項目のサブセットとをユーザに提示するディスプレイと、

提示したメタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を修正するユーザ入力を受信するユーザインターフェースと、

修正した1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を記憶する記憶ユニットと、
を備える。

【0015】

この解決策は、メタデータ項目のサブセットのみが、ユーザに、例えば、ディスプレイグラフィカルユーザインターフェースにおいて提示されるという利点を有する。有利には、このサブセットは、最も関連するメタデータ項目、すなわち最高の優先順位値を有するメタデータ項目のみを含む。これにより、オーディオまたはビデオデータの手動の注釈付けの効率が著しく向上する。優先順位値を決定するために、複数の優先順位付け方法のうちのいずれか1つが使用されるか、あるいは優先順位値を有する、以前に決定された優先順位テーブルがメタデータリポジトリから取り出される。

【0016】

より良い理解のために、本発明は、以下の説明において図を参照してより詳細に説明される。本発明は、この例示的実施形態に限定されないこと、ならびに添付の特許請求の範囲において定義される本発明の範囲から逸脱することなく、特定の特徴を適切に組み合わせ、かつ／または修正できることを理解されたい。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】例示的メタデータ優先順位付け結果をセグメントテーブルの形態で示す図である。

【図2】メタデータ項目の優先順位テーブルに対するポインタを含む、図1のセグメントテーブルの修正を示す図である。

【図3】優先順位付けされたメタデータ項目の例示的優先順位テーブルを示す図である。

【図4】優先順位テーブル内の識別子によって参照される優先順位詳細テーブルを示す図である。

【図5】本発明の一般的概念による方法を示す図である。

【図6】図5の方法を実行するように適合された装置を概略的に示す図である。

10

20

30

40

50

【図7】優先順位付けされたメタデータを使用してオーディオデータまたはビデオデータに注釈を付ける方法を示す図である。

【図8】図7の方法を実行するように適合された装置を概略的に示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下では、本発明を、ビデオデータから抽出されたメタデータに関して説明する。もちろん、本発明は、このタイプのデータに限定されない。本発明を、同様に、オーディオデータまたは他のタイプのデータ、例えばテキストデータに適用することができる。

【0019】

ビデオデータからの自動メタデータ抽出の間に、複数のタイプのメタデータが生成される。第1のタイプのメタデータは時間セグメント化メタデータであり、時間セグメント化メタデータは、シーン、ショット、サブショットなどの検出に基づく。第2のタイプのメタデータは空間セグメント化メタデータであり、空間セグメント化メタデータは、例えば顔検出または顔グループセグメント化によって、あるいはより一般的にはオブジェクト検出によって得られる。別のタイプのメタデータは、コントラスト、輝度、シャープネス、プロッキングアーチファクトおよび圧縮アーチファクトについての情報、全体的品質、またはノイズなどの品質メタデータである。欠陥メタデータ(*impairment metadata*)は、ドロップアウト、汚れ、スクラッチなどについての情報を与える。最後に、意味メタデータはとりわけ、テキスト注釈、字幕、およびビデオデータのジャンルを含む。高性能メタデータの適用を開発するために、これらのメタデータが優先順位付けされる(例えば、特許文献1参照)。

10

20

20

【0020】

セグメントテーブルの形態の例示的なメタデータ優先順位付け結果が、図1に図示されている。テーブルは、各セグメントについて、*Segment Start*値、*Segment End*値、および*Segment Duration*値を含み、これらはそれぞれ、セグメントの開始時間、終了時間、および持続時間を示す。さらに、このテーブルは、各セグメントについて、*Segment Priority*を含み、*Segment Priority*は、優先順位付けされたメタデータに対する優先順位値として使用されるフラグである。

30

【0021】

メタデータ優先順位付けに関するより複雑なシナリオを可能にするために、本発明によれば、図1のセグメントテーブルは、図2に図示されるように修正される。*Segment Priority*値の定義は、整数から文字列に変更される。*Segment Priority*の文字列値は、現在のメタデータの関連する優先順位テーブルに対するポインタを含む。

【0022】

優先順位付けされたメタデータ項目の例示的な優先順位テーブルが、図3に図示されている。優先順位テーブルは複数の要素または属性を含む。

1. *UUID*: このフィールドは、メタデータ優先順位付け処理エントリの汎用一意識別子を含む。

40

2. *Number Of Methods*: このフィールドは、メタデータ優先順位付け処理のために使用される方法の総数を含む。

3. *Methods Tracking*: このフィールドは、優先順位詳細テーブル内の関連する*Tracking ID*フィールドを指し示すトラッキング識別子を含む。

4. *Default Priority*: このフィールドは、優先順位詳細テーブル内の関連する*UUID*エントリを指し示す識別子を含む。この属性は、開発者がデフォルト優先順位の使用を設定することを可能にする。

5. *User Priority*: このフィールドは、優先順位詳細テーブル内の関連する*UUID*エントリを指し示す識別子を含む。この属性は、ユーザの好みの優先順位の使用をユーザが設定することを可能にする。

50

【0023】

前述の優先順位詳細テーブルが図4に例示されている。優先順位詳細テーブルは、好ましくは、以下の要素または属性を含む。

1. U U I D : このフィールドは、各優先順位付け処理エントリの汎用一意識別子を含む。

2. T r a c k i n g I D : このエントリは、現在のメタデータ項目に適用されたすべての処理方法をグループ化する。

3. U s e d A l g o r i t h m : この識別子は、U s e d A l g o r i t h mテーブルを指し示し、該U s e d A l g o r i t h mテーブルは、処理方法に関する詳細情報を含む。

4. P r o c e s s T y p e : この属性は、優先順位付け処理エントリが元のエントリであるか、それとも事後編集のエントリであるかを示す。

5. P r i o r i t y V a l u e : このエントリは整数値として定義される。このエントリは、優先順位付け処理エントリの優先順位値を含む。

【0024】

図5は、本発明の一般的概念にかかる方法を図示する。第1のステップ10において、メタデータを抽出または収集する。次のステップ11において、メタデータ優先順位変数を決定する。メタデータ優先順位変数は、メタデータタイプ内の特徴パラメータ、ならびに異なるメタデータタイプ間の関係から決定される。これらのメタデータ優先順位変数に基づいて、抽出または収集したメタデータは、クラスタ分析を用いて様々なクラスタに分類される(12)。次いで、メタデータが、クラスタ分析結果に基づいて優先順位付けされる(13)。最後に、優先順位付け結果は、1つまたは複数の優先順位テーブルに記憶され(14)、メタデータテーブルで参照される(15)。まだ利用可能でない場合、1つまたは複数の優先順位詳細テーブルのエントリも生成する(16)。

【0025】

図6に、図5の方法を実行するように適合された装置20を概略的に図示する。この装置は、データ、例えばオーディオデータ、ビデオデータ、またはメタデータを受信する入力部21を有する。あるいはまた、データは、記憶装置22、例えばハードディスクや取外し可能記憶媒体の再生のための装置から提供されることもある。メタデータコレクタまたは抽出器23は、メタデータをデータから取り出す。メタデータは、データとともに既に提供されているか、またはデータを分析することによって決定される。取り出されたメタデータは分析ユニット24に提供され、分析ユニット24は、メタデータ優先順位変数に基づいてクラスタ分析を実行し、クラスタ分析結果に基づいてメタデータを優先順位付けする。次いで、優先順位付け結果、すなわち優先順位テーブル、必要なポインタ、および優先順位詳細テーブルのエントリをさらなる処理のために出力するか、または記憶ユニット25によってローカルに記憶する。もちろん、メタデータコレクタまたは抽出器23と分析ユニット24を同様に単一の処理装置として組み合わせることができる。

【0026】

以下では、本発明にかかる解決策の適用シナリオを論じる。

【0027】

メタデータ項目に関する第1の優先順位値が生成されると、新しいエントリ、例えばU I D「x x 1」、T r a c k i n g I D「U U I D - 1 2 3」、P r o c e s s T y p e「o r i g i n a l」...が図4の優先順位詳細テーブルに挿入される。続いて、新しいエントリ、例えばU U I D「x x x A」、N u m b e r O f M e t h o d「1」、M e t h o d s T r a c k i n g「U U I D - 1 2 3」(すなわち、優先順位詳細テーブルのT r a c k i n g I D値)...が図2の優先順位テーブルに作成される。最後に、識別子文字列「x x x A」、すなわち優先順位テーブルからの関連するU U I D値を、図2のセグメントテーブルの要素S e g m e n t P r i o r i t yとして挿入する。

【0028】

次に、別のメタデータ優先順位付け方法を使用して、同一のメタデータ項目に関する新

しい優先順位値が生成されると、同一のメタデータ項目に関してさらなる優先順位値が追加される。新しいエントリ、例えばUUID「 $\times \times 2$ 」、TrackingID「UUID-123」、ProcessType「original」...が優先順位詳細テーブルに挿入される。TrackingID値は「 $\times \times 1$ 」に対するものと同一であるべきであることに留意されたい。2つのエントリが同一のメタデータ項目を指すからである。その後で、優先順位テーブル内のUUID「 $\times \times \times A$ 」下の既存のエントリが更新される。主に、NumberOfMethodフィールドには値「2」が設定される。MethodsTracking値「UUID-123」は変わらないままである。また、セグメントテーブル内の識別子文字列「 $\times \times \times A$ 」も変わらないままである。

【0029】

10

開発者は、デフォルト優先順位値を、優先順位詳細テーブル内の、例えば、UUID「 $\times \times 3$ 」の下で設定することができる。優先順位詳細テーブル内の対応するProcessTypeは、値「post-edit」を有する。優先順位テーブルはそれに応じて更新される。NumberOfMethodフィールドおよびDefaultPriorityフィールドには値「3」および「 $\times \times 3$ 」がそれぞれ設定され、ここで「 $\times \times 3$ 」は、優先順位詳細テーブル内の関連するUUID値である。

【0030】

20

また、ユーザは、ユーザの好みの優先順位値を、優先順位詳細テーブル内の、例えばUUID「 $\times \times 4$ 」の下で設定することができる。優先順位詳細テーブル内の対応するProcessTypeは、値「post-edit」を有する。優先順位テーブルがそれに応じて更新される。NumberOfMethodフィールドおよびUserPriorityフィールドには値「4」および「 $\times \times 4$ 」がそれぞれ設定され、ここで「 $\times \times 4$ 」は、優先順位詳細テーブル内の関連するUUID値である。

【0031】

30

図7は、優先順位付けされたメタデータを使用してオーディオまたはビデオデータに注釈を付ける方法の流れ図を示す。オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットを、メタデータリポジトリ42から取り出す(30)。次いで、メタデータ項目のセットのメタデータ項目に対する優先順位値を、例えば、複数の優先順位付け方法のうちの1つを使用して、またはメタデータリポジトリ42から優先順位テーブルを取り出すことによって決定する(31)。決定した(31)優先順位値に基づいて、メタデータ項目のサブセットをメタデータ項目のセットから決定する(32)。このメタデータ項目のサブセットと、オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部とをユーザに提示する(33)。ユーザ入力を受信すると、提示した(33)メタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を修正する(34)。最後に、修正した1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を、例えばメタデータリポジトリ42に記憶する(35)。

【0032】

40

図8は、図7の方法を実行するように適合された装置40を概略的に図示する。装置40は、オーディオまたはビデオデータに関連付けられたメタデータ項目のセットをメタデータリポジトリ42から取り出す(30)、メタデータコレクタまたは抽出器41を備える。分析ユニット43は、取り出した(30)メタデータ項目のセットのメタデータ項目の優先順位値を決定し(31)、メタデータ項目のサブセットを、取り出した(30)メタデータ項目のセットから、決定した(31)優先順位値に基づいて決定する(32)ように適合される。装置40はさらに、オーディオまたはビデオデータの少なくとも一部と、メタデータ項目のサブセットとをユーザに提示する(33)ディスプレイ44と、提示した(33)メタデータ項目のサブセットの1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を修正するユーザ入力を受け取る(34)ユーザインターフェース45とを備える。修正された1つまたは複数のメタデータ項目または優先順位値を記憶する(35)ために、装置40は記憶ユニット46を備える。

【図1】

UUID	NumberOfMethods	MethodsTracking	DefaultPriority	UserPriority
xxxA	4	UUID-123	xx3	xx4

【図2】

...	SegmentStart	SegmentEnd	SegmentDuration	SegmentPriority (75f)	...
				1	

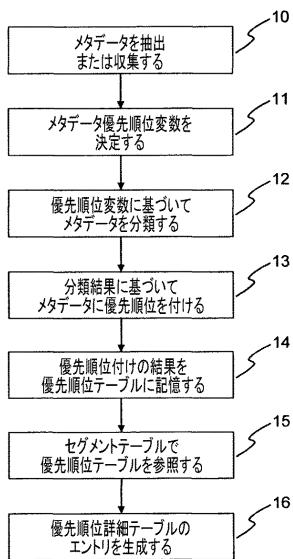
【図3】

UUID	NumberofMethods	MethodsTracking	DefaultPriority	UserPriority
xxxA	4	UUID-123	xx3	xx4

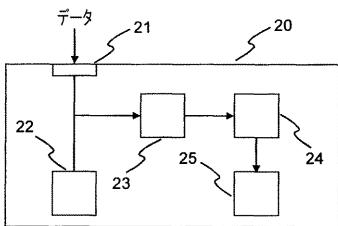
【図4】

UUID	TrackingID	MethodsTracking	ProcessType	PriorityValue (文字列)	...
xx1	UUID-123	(Method 1)	π	...	
xx2	UUID-123	(Method 2)	π	...	
xx3	UUID-123	(Joe Bloggs 1)	事後編集	...	
xx4	UUID-123	(Joe Bloggs 2)	事後編集	...	

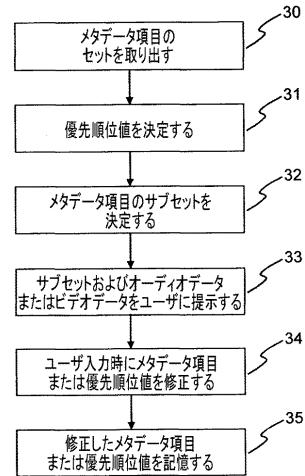
【図5】



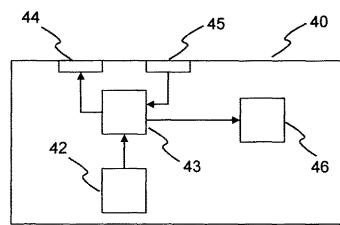
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 フィリー

ドイツ 30625 ハノーファー カール・ヴィーヒャート・アレー 74 ドイチエ トムソン オーハーゲー リサーチ アンド イノベーション内

(72)発明者マイケル ウェバー

ドイツ 30625 ハノーファー カール・ヴィーヒャート・アレー 74 ドイチエ トムソン オーハーゲー リサーチ アンド イノベーション内

(72)発明者ステファン クブシュ

ドイツ 30625 ハノーファー カール・ヴィーヒャート・アレー 74 ドイチエ トムソン オーハーゲー リサーチ アンド イノベーション内

(72)発明者クラウス ゲートケ

ドイツ 30625 ハノーファー カール・ヴィーヒャート・アレー 74 ドイチエ トムソン オーハーゲー リサーチ アンド イノベーション内

【外國語明細書】

2014016994000001.pdf