

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2005-521309
(P2005-521309A)

(43) 公表日 平成17年7月14日(2005.7.14)

(51) Int.C1.⁷H04N 5/91
G06F 17/30
G11B 27/00

F 1

H04N 5/91
G06F 17/30
G11B 27/00

テーマコード(参考)

5B075
5C053
5D110

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2003-579113 (P2003-579113)
 (86) (22) 出願日 平成15年3月14日 (2003.3.14)
 (85) 翻訳文提出日 平成16年9月8日 (2004.9.8)
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2003/002682
 (87) 國際公開番号 WO2003/081459
 (87) 國際公開日 平成15年10月2日 (2003.10.2)
 (31) 優先権主張番号 02006866.4
 (32) 優先日 平成14年3月26日 (2002.3.26)
 (33) 優先権主張国 歐州特許庁 (EP)

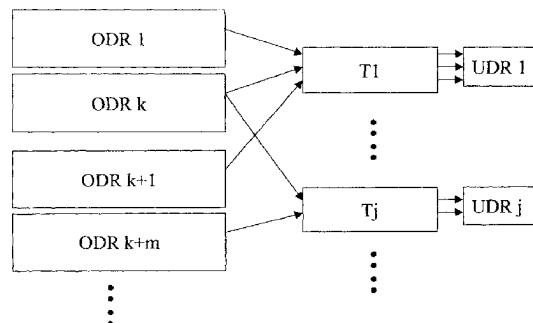
(71) 出願人 501263810
 トムソン ライセンシング ソシエテ ア
 ノニム
 Thomson Licensing S
 . A.
 フランス国, エフ-92100 プロー
 ニュ ビヤンクール, ケ アルフォンス
 ル ガロ, 46番地
 (74) 代理人 100061815
 弁理士 矢野 敏雄
 (74) 代理人 100094798
 弁理士 山崎 利臣
 (74) 代理人 100099483
 弁理士 久野 琢也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】異なるソースからのメタデータを使用するための方法および装置

(57) 【要約】

異なるソースからのメタデータが記録の編成、混点の検索及び特定の記録へのアクセスに使用される。異なる標準を使用する異なるメタデータソースに起因して、メタデータは異なるセマンティクスおよびシンタクスを有する。本発明によれば、1つまたは複数の変換規則を使用して異なるソースから受信したオリジナルメタデータから統合メタデータが導出される。変換規則はオリジナルメタデータのコンテンツまたはコンテンツの部分が統合メタデータのコンテンツまたはコンテンツの部分を構成するためにどのように使用されるかを規定する。導出された統合メタデータはユーザに表され、ユーザ入力に応じて処理される。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メタデータがマルチメディアエッセンスを記述し、マルチメディアエッセンスとリンクされており、該マルチメディアエッセンスにアクセスするために使用される、異なるソースからのメタデータを使用するための方法において、

- オリジナルメタデータを異なるソースから受信し、
- 前記オリジナルメタデータから 1つまたは複数の変換規則を使用して統合メタデータを導出し、前記変換規則は、前記オリジナルメタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部が前記統合メタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部を構成するためにどのように使用されるべきかを規定することを特徴とする、異なるソースからのメタデータを使用するための方法。

10

【請求項 2】

さらに、

- 前記導出された統合メタデータをユーザに表し、
- 前記導出された統合メタデータをユーザ入力に応じて処理する、

請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記処理の結果は前記統合メタデータの選択、消去および修正である、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

20

さらに、

- 前記オリジナルメタデータを記憶し、
- 該記憶された前記オリジナルメタデータを変更せずに保持し、
- 前記統合メタデータから前記オリジナルメタデータへの回帰を可能にする、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

前記オリジナルメタデータはリンクを包含し、前記変換規則の一部は、前記オリジナルメタデータ内から導出された全ての前記統合メタデータへの前記リンクのマッピングまたは継承をカバーする、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

30

前記オリジナルメタデータを少なくとも部分的に構造化し、前記変換規則は少なくとも部分的に前記オリジナルメタデータの構造の検査および評価に基礎をおく、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 7】

前記オリジナルメタデータを少なくとも部分的に、構造化されていない一連の語から構成し、前記変換規則は少なくとも部分的に検索フレーズを包含し、前記変換規則は少なくとも部分的にフレーズ類似性尺度の評価に基礎をおく、前記フレーズ類似性尺度は語順および / または語の間隔尺度に基礎をおく、前記フレーズ類似性尺度の適用に先行して、前記オリジナルメタデータの語および前記検索フレーズの語を選択的にステミングアルゴリズムの適用により標準化する、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載の方法。

40

【請求項 8】

メタデータがマルチメディアエッセンスを記述し、該マルチメディアエッセンスへのアクセスに使用される、異なるソースからのメタデータを使用する装置において、

- 異なるソースからのオリジナルメタデータを受信する手段が設けられており、
- 1つまたは複数の変換規則を使用して前記オリジナルメタデータから統合メタデータを導出する手段が設けられており、該変換規則は前記オリジナルメタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部が前記統合メタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部を構成するためにどのように使用されるべきかを規定する、ことを特徴とする異なるソースからのメタデータを使用する装置。

【請求項 9】

50

さらに、

- 前記導出された統合メタデータをユーザに表す手段が設けられており、
- 前記導出された統合メタデータをユーザ入力に応じて処理する手段が設けられている、
請求項 8 記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば記録の編成、コンテンツの検索および特定な記録にアクセスするために、異なるソースからのメタデータを使用するための方法および装置に関する。

【0002】

背景

個人的なビデオ記録のためのデジタル記憶媒体の容量は絶えず増大し続けている。現在のところ、約 20 の長編映画を単一の 100 ギガバイト (GB) ハードディスクに記憶することが可能である。2005 年には約 80 の映画を単一の 400 GB ハードディスクに記憶することが可能になりそうである。

【0003】

同様に交換可能な記憶媒体の容量も拡大している。長編映画を包含する DVD は広く入手可能であり、また 4.7 GB の記憶容量を有する再書き込み可能な DVD (DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RW) も市販されている。さらには、「ブルーレイ・ディスク」と称される次世代の大容量光学ディスクに関する基本的な仕様が近頃定められており、片面一層のディスクにおいて 27 GB までのデータの記録、再書き込み、再生が可能とされている。さらに容量を増大するために、片側につき二層または多層を使用することができ、これをディスクの両側に適用することもできる。最後に種々のディスクを特別な 1 つの特別なマガジンにおいて組み合わせることができる。

【0004】

この莫大な量のデータは記録の編成、コンテンツの検索、特定の記録へのアクセスのための新たな方法を要求する。このために考えられる解決手段の 1 つは、記録されたコンテンツに関してデータに関するデータとして定義されている、いわゆるメタデータを使用することである。種々の産業グループおよび標準化団体が異なる目的およびアプリケーションのためのメタデータ標準を発展させてきている。メタデータの慣例におけるコンテキストでは、メタデータと関連付けられたコンテンツはしばしば「エッセンス」と呼ばれる。

【0005】

AV ストリーム MPEG-1、MPEG-2 および MPEG-4 のための圧縮標準は、それぞれの MPEG システム標準において規定されている、幾つかの番組特定情報 (PSI) を既に包含する。同様に、デジタル・テレビジョン信号の伝送に使用される DVB 標準は、MPEG-2 トランスポートストリームマルチプレクスに準拠する DVB 内に包含されているサービス情報 (DVB-SI) を規定する。

【0006】

さらに最近では、TV-Anytime フォーラムがメタデータの仕様 S-3、ドキュメント番号 S-P003v1.1 において規定したように、メタデータは例えばエンハンスド・ブロードキャスト、インタラクティブ TV、インターネットおよびローカルストレージを含む種々の内部ソースおよび外部ソースからのコンテンツをナビゲートおよび管理する。付加的に、これらのメタデータはユーザの嗜好、例えば観戻の俳優または TV ショーに関する情報も包含することができ、これらの情報は消費者を代表する代理人によるコンテンツの自動的なフィルタリングおよび収集を容易にする。

【0007】

同様に、マルチメディアコンテンツへの効果的且つ効率的なアクセスに関する MPEG 標準は今現在開発中である [ISO/IEC 15938 : Information Technology --Multimedia content description interface]。この MPEG-7 標準はメタデータ要素およびメタデータ要素の構造ならびに関係を提供し、これらはマルチメディアコンテンツの記述を作成

10

20

30

40

50

するための記述子および記述スキーマの形態で定義されている。

【0008】

本発明

本発明は以下の事実の認識を基礎とする。同一のコンテンツを既述するしばしば種々異なるメタデータを利用することができる。しかしながらこれらのメタデータは、それぞれ標準、例えばMPEG-7またはTV-Anyme標準において定義されている、異なる関連意味(セマンティクス)およびコーディング方式(シンタクス)を有することができる。他方ではメタデータを用いるシステム計画においては、メタデータまたはメタデータフィールドの所定のセマンティクスおよびシンタクスは他のものよりも適当であり、プロパティおよび特徴に依存してシステムは実行できるべきである。したがってメタデータのセマンティクスおよびシンタクスが異なるにもかかわらず、利用可能な全てのメタデータを使用できることが望まれる。

10

【0009】

したがって本発明によって解決されるべき課題は、異なるセマンティクスまたはシンタクスを有する異なるソースに由来するメタデータの使用を可能にすることである。

【0010】

この課題は請求項1に記載されている方法によって解決される。この方法を使用する装置は請求項8に記載されている。

【0011】

本発明によれば、オリジナルメタデータが異なるソースから受信され、1つまたは複数の変換規則を使用することにより統合メタデータが前述のオリジナルメタデータから導出され、ここで変換規則は前述のオリジナルメタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部が前述の統合メタデータのコンテンツまたはコンテンツの一部を構成するためにどのように使用されるべきかを規定する。

20

【0012】

有利には、導出された統合メタデータがユーザに表され、ユーザ入力に応じて処理される。

【0013】

有利には、処理の結果は前述の統合メタデータの選択、消去および修正である。

30

【0014】

さらには、オリジナルメタデータを記憶し、記憶されたオリジナルメタデータを変更せずに保持し、統合メタデータからオリジナルメタデータに回帰できることは有利である。

【0015】

変換規則に関しては、オリジナルメタデータはそれ自体構造化されている全ての場合においてオリジナルメタデータの形式的および/または構造的なプロパティに変換規則の基礎をおくことは有利である。

【0016】

テキスト的な性質を持つ構造化されていないオリジナルメタデータに関しては、ユーザ定義の検索フレーズに対するフレーズの許容的な整合を考慮する類似尺度に変換規則の基礎をおくことは有利である。

40

【0017】

さら有利な実施形態によれば、変換規則の一部はオリジナルメタデータ内から導出された全ての統合メタデータへのエッセンスリンクのマッピングまたは継承をカバーする。

【0018】

本発明の更に有利な実施形態は以下の説明から生じる。

【0019】

図面

本発明の実施例を図面と関連して説明し、ここで、
図1は異なるシンタクスおよびセマンティクスを有するオリジナルメタデータ記録の統合
メタデータ記録への変換を包括的に示しており、

50

図2は受信したオリジナルメタデータからの統合メタデータの導出を含むメタデータの処理のブロックダイアグラムを示す。

【0020】

図1は包括的に、異なるシンタクスおよびセマンティクスを有するオリジナルメタデータ記録の統合メタデータ記録への変換を示し、この統合メタデータ記録を以下ではコア・メタデータとも称する。変換T₁, . . . , T_j, . . . は、所定のクラスのオリジナルメタデータ記録のコンテンツまたはコンテンツの部分が統合メタデータ記録のコンテンツまたはコンテンツの部分を構成するためにどのように使用されるかという規則を規定する。図1においてブロック「ODR1」から「ODRk+m」がオリジナルメタデータ記録の異なるクラスを表し、より詳細には、ODR1およびODRkの2つのブロックは1つの固有のシンタクス/セマンティクスによって管理され、それに対しブロックODRk+1およびODRk+mは第2の異なるシンタクス/セマンティクスによって管理されるものとする。

【0021】

クラスODR1内の全てのオリジナルメタデータ記録は変換T₁のセットによって統合メタデータ記録の第1のクラスUDR1のインスタンスに変換される。この変換の部分として、変換T₁はODR1のインスタンス内の所定の部分の存在を要求することができるので、T₁の適用によってODR1の全てのインスタンスが1つの出力UDR1を実際に生成するのではない。また、T₁によって表される変換はODR1のインスタンスの所定の部分のみがUDR1の新たなインスタンスの所定の部分を構成するために用いられるべきことを要求できることも忘れてはならない。

【0022】

同様に変換T₁の同一のセットは、所定の条件のもとで、オリジナルメタデータ記録の第2のクラスODRkのインスタンスの事前定義された幾つかの部分が第1の種類の統合メタデータ記録UDR1の異なるインスタンスに変換されることを定義する規則を包含することができる。しかしながら、オリジナルメタデータの第2のクラスODRkの別のインスタンスは、これらのインスタンスが所定の別の部分を包含するのであれば、変換T_jの異なるセットによって統合メタデータ記録の第2のクラスUDRjのインスタンスに変換される。同様に、第2の標準によるシンタクス/セマンティクスを有するクラスODRk+1およびODRk+mの別のオリジナルメタデータ記録が変換T₁およびT_jによって第1および第2の統合メタデータ記録UDR1及びUDRjのインスタンスに変換される。このようにして、十分な数のオリジナルメタデータを利用でき、それぞれの変換規則が適用される場合には、種々の候補が各種のコア・メタデータに対して生成される。このようにしてユーザは十分な資料を有し、この資料からユーザが最終的に欲するコア・メタデータを編集的に抽出することができる。

【0023】

図2は一連のメタデータ処理全体の一部として、本来受信したメタデータからコア・メタデータを導出するための一例を示す。以下の記述はMPEG-2トランスポートストリームの処理に重点をおくが、このことはメタデータを包含する多重化されたビットストリームを使用するあらゆるシステムでの使用に関して容易に一般化することができる。

【0024】

プロードキャストDVBトランスポートストリームTSを記録する場合、オーディオ信号およびビデオ信号の他にマルチプレクス内に包含されている付加的なサービス情報がこのマルチプレクスからオペランド解析される。このためにプロードキャスト信号が、文字多重放送、DVB-SIなどのようなメタデータに関して、DVBメタデータ構文解析系MD-PARによって分析され、また検出されたメタデータが多重解除および抽出される。

【0025】

抽出されたメタデータはXMLメタデータ記述子XML-DSに変換される。メタデータ記述子に関するこのXML表現は、異なる種類のメタデータ記述子に関する一般的な構

10

20

30

40

50

造を有することを許容する。換言すれば、固有表現を XML 表現に変換する変換器が存在しさえすれば、メタデータデータベース MD - DB はあらゆる種類のメタデータを記憶することができる。同様に、それぞれのメタデータソースに依存せずに、メタデータへの問合せを実行することが可能である。

【 0 0 2 6 】

異なるメタデータソースに関して種々の変換器、例えば DVB - SI データを変換するための変換器 XML - SI または文字多重放送またはクローズド・キャブションデータを変換するための別の変換器 XML - TT のような種々の変換器が存在する。変換器はその固有コーディング、例えば DVB - SI 2 進フォーマットから XML 表現にメタデータを変換する。この変換はメタデータ内の情報を「そのまま」保持し続ける。情報は付加も除去もされない。これによってメタデータを後に非常にフレキシブルに使用することができる。記録中メタデータ記述子はメタデータデータベース MD - DB に蓄積および記憶される。

【 0 0 2 7 】

同様に、ユーザ注釈 (UA) のようなユーザによってマニュアルで生成されたメタデータ記述子を、これらが変換器 XML - UA によって XML 表現に変換された後に記憶することができる。さらには、HTML、TV - Anytime、MPEG - 7 または SMPTE のような他の標準によるメタデータ記述子がそれぞれの変換器 XML - HTML、XML - TVA、XML - M7 または XML - SMPTE によって変換されて、記憶される。これらのメタデータ記述子を同一または異なる伝送路、例えばインターネットを介して受信することができる。

【 0 0 2 8 】

アーカイブシステムは他の記録装置および / または記憶媒体に由来するメタデータ記述子を記憶することもできる。しかしながら、このことは装置および / または媒体間でメタデータ記述子を交換できるような、メタデータ記述子のためのエクスポートおよびインポート機能 MD - EXP - IMP を必要とする。

【 0 0 2 9 】

メタデータデータバンク MD - DB 内に記憶されているメタデータ記述を使用するために、本発明によるオリジナルメタデータからコア・メタデータ CM への変換は特別な変換規則 MD - T を使用して実行されるべきである。ここでメタデータが「そのまま」記憶されていることが有利となる。利用可能なメタデータ情報の完全なセットにいかなる情報も付加されていない、またはこの完全なセットからいかなる情報も除去されていない。

【 0 0 3 0 】

最後に、選択されたメタデータ記述子を示している相応のビデオ / オーディオストリームまたはメタデータを発見するために、問合せおよびブラウジング技術 Q を用いることによりユーザインターフェース UI を介して全てのメタデータへのアクセスを提供できる。

【 0 0 3 1 】

オリジナルメタデータのコア・メタデータへの変換の一例は、異なるメタデータ項目の所定の記録に関するタイトル情報への変換である。あらゆる種類の AV 資料の保管、検索および分類となると、タイトル情報はしばしば最も有用かつ汎用な単一のメタデータ項目である。自身で記録した資料（例えばカムコーダーを使用して）、またはプロードキャストから記録した資料、または録音された媒体における資料のようなあらゆる資料に関して、殆ど全ての者はこの資料をタイトルと関連付けできるようになり、このタイトルに基づき資料を一方では後の検索のために認識することができ、しかしながら他方では必要に応じて、非常に類似していると思われる他の資料と効果的に区別することができる。

【 0 0 3 2 】

この非常に直観的なタイトルの概念にしたがって、多数の既存のメタデータシステムはタイトルのためのコンテナを構成する項目を包含するが、もっともこれらの項目は異なる名称に属し、別個のシンタクスを有することができる。

- DVB、サービス情報のその「DVB - SI」において「短い事象記述子」を規定し、

10

20

30

40

50

この短い事象記述子は「テキストの形態で事象の名称および事象の短い記述子を提供する」。短い事象記述子のシンタクスは可変長の2つのテキストフィールドを予測する：一方は「事象名」のための専用のフィールドであり、他方のフィールドは「事象のテキスト記述を規定する」ものである。

- M P E G - 7、その「作成記述スキーマ」において、「視聴覚番組の名称」としての「タイトル」の概念を有する。

- T V - A n y t i m e、その電子番組ガイドでの作用において、「番組のテキスト的なタイトル（...）マルチプルタイトル記述子を包含できる」ものとしての「タイトル」の着想を言及している。

- あらゆる種類のユーザ注釈のためのいかなるコンテナは、A V 資料の一部のユーザ固有のタイトルに常に使用される可能性がある。 10

【 0 0 3 3 】

したがって、本発明によるコア・メタデータスキーマは、「タイトル」が付けられたコア・メタデータのクラスを1つ有することになり、上述した所定のメタデータ全てが「タイトル」候補を導出するための入力として使用されるべきである。何故ならばメタデータは、メタデータが包含しているものに依存するが、「タイトル」の上述の直観的な概念に使用されるべき良質の資料を包含している可能性があるからである。したがって、コア・メタデータスキーマは上述の各メタデータのための変換規則を定義し、これらの変換規則はあらゆるケースにおいてコンテンツのどの部分が導出されたコア・メタデータ項目のコンテンツとして挿入されるべきかを規定する。コア・メタデータスキーマは、ユーザが全ての「タイトル」候補を検査できるようなツールを提供し、ユーザの個人的な嗜好に適合するようにこれらのタイトル候補内の1つを選択することができる、および／または、タイトル候補のコンテンツを編集することができる。 20

【 0 0 3 4 】

「タイトル」候補を導出するためのさらに詳細な例として例えば以下のものが考えられる。E P G データがT V - A n y t i m e 標準にしたがい伝送され、またT V 受像機またはセットトップ・ボックスによって受信される。ユーザはテレビ画面上にE P G 表示を呼び出し、表示されたタイトルに基づき表示されたE P G 内のテレビ番組を選択する。T V - A n y t i m e 標準によるタイトル情報は分割されており、またコア・メタデータ「タイトル」の第1の候補として記憶されている。T V 受像機が選択されたチャネルにチューニングされると、D V B 信号内のS I 情報が分析され、第2のタイトル情報が分割され、第2の候補として記憶される。さらには、受信チャネルにおいて受信されている文字放送信号は現在の番組に関する情報について検査され、この文字放送信号が第3のタイトル候補として記憶される。記憶されるタイトル情報は異なる標準規格を基礎としているので、全てのタイトル情報を同一のフォーマットに変換するためにこれらのタイトル情報には異なる変換が適用される。変換された全てのタイトル情報が記憶され、後の都合の良い時に何時でも、これらのタイトル情報をユーザに表示することができ、ユーザは「最善の」タイトル情報を選択することができる。例えば、長いタイトルに関して3つのタイトル情報内の2つは短縮されたバージョンとして生じてあり、一方の残りの1つのタイトル情報は完全なバージョンとして生じている。ユーザはこの場合、ユーザの記録の将来の概観のために完全なタイトル情報を選択することができる。 30 40

【 0 0 3 5 】

「データに関するデータ」として定義されているメタデータ、あらゆるオリジナルメタデータの構成要素部分は常にエッセンスリンクとなり、このリンクを介してメタデータはA V エッセンスを示す。このことから、変換規則M D - T の部分は有利には、入力メタデータにおいて発見されたエッセンスリンクは、導出されたコア・メタデータに表すためにどのように複製されるべきかの詳細を表すことも明らかである。エッセンスリンクに加え、オリジナルメタデータはそのオリジナルメタデータがどこで受信されたかまたはどこから抽出されたかを規定する「起点リンク」も包含することができる。コア・メタデータがそのような「起点リンク」も包含すると想定すると、変換規則M D - T の別の部分はこの 50

コア・メタデータ起点リンクがどのようにセットされるべきかを表すことができ、1つの考えられる解決手段はこのリンクがコア・メタデータが由来するオリジナルメタデータを示すことである。

【0036】

DVB-SIまたはTV-Anytime標準に応じるような、それ自体が構造化されているオリジナルメタデータに関して、変換規則MD-Tは典型的にはさらなる処理に関して所定の種類のメタデータのみを選択し、入力メタデータにおける所定の選択的な構造的部分の存在について検査し、幾つかの部分をこれらの部分が所定値を有するか否かについて潜在的に検査し、またこれらの必須条件が満たされていることを条件として、変換は入力メタデータの所定のサブセットを抽出し、生成すべき出力コア・メタデータの所定の位置に挿入する。10

【0037】

他の入力メタデータ、殊に「テキスト的」なものとして表されているものを除いた非構造的な入力メタデータに関しては、変換規則MD-Tは典型的には入力メタデータとユーザが用意した幾つかの検索フレーズとの間のフレーズ類似性尺度の評価にある。そのようなフレーズ類似性尺度によって有利には文法または語法の僅かな差異に対して寛容になり、このことは語順および語の間隔を評価することによって達成することができ、また「ステミング(stemming)」として知られるアルゴリズムを使用することにより、比較すべき全ての語の語幹への付加的な変換によって達成することができる。

【0038】

本発明は殊に、例えば大容量記憶媒体における特定の記録を検索およびアクセスするために、個人的なビデオ記録にとって有用である。しかしながら本発明はあらゆる種類の電子マルチメディアコンテンツの参照およびコンテンツロケーションに適用することができる。記録されたコンテンツとして映画およびテレビ番組が考えられるが、視聴覚情報の他の全ての形態、例えば静止画、グラフィック、3Dモデル、オーディオ、音声およびビデオなどでも良い。

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図1】異なるシンタクスおよびセマンティクスを有するオリジナルメタデータ記録の統合メタデータ記録への変換を包括的に示す。30

【図2】受信したオリジナルメタデータからの統合メタデータの導出を含むメタデータの処理のプロックダイアグラムを示す。

【図1】

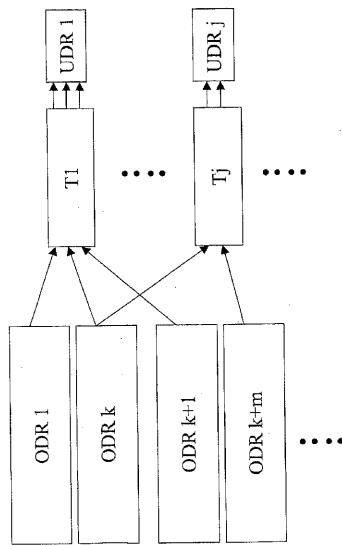


FIG. 1

【図2】

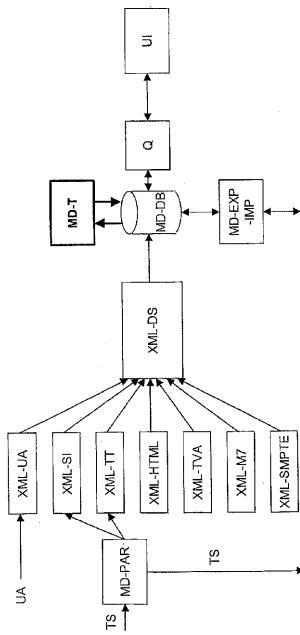


FIG. 2

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		Internal Application No PCT/EP 03/02682
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G06F17/30 H04N5/00 G11B27/28		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G06F H04N G11B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) WPI Data, PAJ, EPO-Internal, INSPEC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE JONG, A: "Metadaten in der audiovisuellen Produktionsumgebung" FERNSEH UND KINO-TECHNIK, vol. 55, no. 8-9, August 2001 (2001-08) - September 2001 (2001-09), pages 485-495, XP001065840 BERLIN, DE the whole document ---	1,8
A	PRZYBYLA, H: "i_Broadcast--"Crossmediales" Content Management" FERNSEH UND KINO-TECHNIK, vol. 55, no. 8-9, August 2001 (2001-08) - September 2001 (2001-09), pages 527-533, XP001065846 BERLIN, DE the whole document ---	1,8
	-/-	
<input checked="" type="checkbox"/>	Further documents are listed in the continuation of box C.	<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents:		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		
E earlier document but published on or after the international filing date		
L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention		
X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone		
Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art		
& document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
29 April 2003	08/05/2003	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.O. Box 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Daalmans, F	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/EP 03/02682
C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CECCARELLI M ET AL: "Home multimedia systems: on personal video libraries" MULTIMEDIA COMPUTING AND SYSTEMS, 1999. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON FLORENCE, ITALY 7-11 JUNE 1999, LOS ALAMITOS, CA, USA, IEEE COMPUT. SOC, US, 7 June 1999 (1999-06-07), pages 1082-1085, XP010519568 ISBN: 0-7695-0253-9 the whole document ---	1,8
A	"1ST-1999-11702: myTV - personalised services for digital television; Final Report, Date March-02, pages 1-23" XP002220956 Retrieved from the Internet: <URL: http://www.extra.research.philips.com/euprojects/mytv/myTV%20Final%20project%20o > 'retrieved on 2002-11-11! the whole document ---	1,8
A	PFEIFFER S ET AL: "TV ANYTIME AS AN APPLICATION SCENARIO FOR MPEG-7" PROCEEDINGS ACM MULTIMEDIA 2000 WORKSHOPS. MARINA DEL REY, CA, NOV. 4, 2000, ACM INTERNATIONAL MULTIMEDIA CONFERENCE, NEW YORK, NY: ACM, US, vol. CONF. 8, 4 November 2000 (2000-11-04), pages 89-92, XP001003701 ISBN: 1-58113-311-1 the whole document ---	1,8
A	"Specification Series: S-3, On: Metadata (Normative), Document: SP003v1.1" 17 August 2001 (2001-08-17) , THE TV-ANYTIME FORUM , PAGES 1-66, <WWW.TV-ANYTIME.ORG> XP002205700 cited in the application the whole document ---	1,8
A	"MPEG-7 APPLICATIONS DOCUMENT V.10" ISO/IEC JTC1/SC29/WG11/ N3934, XX, XX, January 2001 (2001-01), pages 1-41, XP000989427 * page 14, paragraph 5.1 - page 19, line 11 * * page 29, paragraph 7 - page 33, last line * figure 2 ---	1,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/EP 03/02682
C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>HOFFMANN H: "INTERFACES, PROTOKOLLE UND METADATEN IN ZUKUENTIGEN FERNSEHSTUDIOS" RUNDFUNKTECHNISCHE MITTEILUNGEN, MENSING. NORDERSTEDT, DE, vol. 43, no. 1, March 1999 (1999-03), pages 18-28, XP000824064 ISSN: 0035-9890 * page 19, paragraph 3 : "Metadaten und Wrapper" figures 3,4</p> <p>-----</p> <p>WO 01 75884 A (HARRADINE VINCENT CARL ;DAVID MORGAN WILLIAM AMOS (GB); MCGRATH MA) 11 October 2001 (2001-10-11) the whole document</p> <p>-----</p>	1,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT			Internat	Application No
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 0175884	A 11-10-2001	GB 2361127 A GB 2361128 A GB 2361098 A AU 4264501 A EP 1183688 A2 WO 0175884 A2 US 2002152082 A1	10-10-2001 10-10-2001 10-10-2001 15-10-2001 06-03-2002 11-10-2001 17-10-2002	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100114890

弁理士 アインゼル・フェリックス=ラインハルト

(72)発明者 ハラルト シラー

ドイツ連邦共和国 ハノーファー アプフェルガルテン 11

(72)発明者 ディルク アドルフ

ドイツ連邦共和国 ロネンベルク ヴァルブリンク 2

(72)発明者 マイノルフ プラヴァート

ドイツ連邦共和国 ハノーファー ズーテルシュトラーセ 54 ツェー

(72)発明者 フィリー

ドイツ連邦共和国 ハノーファー ハルテンホフシュトラーセ 221

(72)発明者 ハルトムート ペータース

ドイツ連邦共和国 バルジングハウゼン オーヴェーク 34

F ターム(参考) 5B075 MM01 ND16 NR16 NS00 UU37 UU40

5C053 FA14 GB06 GB37

5D110 AA13 AA14 AA27 AA29 DA02 DA03 DE01 FA08