

【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 18 年 7 月 20 日 (2006.7.20)

【公開番号】 特開 2004-362178 (P2004-362178A)
 【公開日】 平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)
 【年通号数】 公開・登録公報 2004-050
 【出願番号】 特願 2003-158599 (P2003-158599)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)
G 0 6 F 12/14 (2006.01)
G 1 1 B 27/00 (2006.01)
H 0 4 N 5/85 (2006.01)
H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/00 5 3 7 A
 G 0 6 F 12/00 5 2 0 E
 G 0 6 F 12/00 5 2 0 P
 G 0 6 F 12/14 3 1 0 K
 G 1 1 B 27/00 D
 H 0 4 N 5/85 Z
 H 0 4 N 5/91 Z

【手続補正書】
 【提出日】 平成 18 年 6 月 2 日 (2006.6.2)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】 明細書
 【補正対象項目名】 特許請求の範囲
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

それぞれオブジェクトデータを含む複数のオブジェクトファイルを記録媒体に記録する記録装置であって、

前記オブジェクトファイルの識別情報を含むオブジェクト管理ファイルを生成すると共に、前記複数のオブジェクトファイルを複数のグループに分け、各グループのファイルを前記識別情報により指定したエントリを含むグループ管理ファイルを生成する管理情報処理手段と、

前記オブジェクト管理ファイルと前記グループ管理ファイルとを前記記録媒体に記録する記録手段とを備える記録装置。

【請求項 2】

前記管理情報処理手段は異なる種類の条件に従い前記オブジェクトファイルをグループ化し、前記 グループ管理ファイル は前記グループの種類を示すグループタイプ 属性情報 を含むことを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 3】

前記管理情報処理手段は、前記グループ化の条件の種類に応じてそれぞれ前記グループ管理ファイルを生成することを特徴とする請求項 2 記載の記録装置。

【請求項 4】

前記オブジェクト管理ファイルはそれぞれ前記オブジェクトファイルを指定している前記グループ管理ファイルの数を示す参照数情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の記

録装置。

【請求項 5】

前記管理情報処理手段は異なる種類の条件に従い前記オブジェクトファイルをグループ化し、前記オブジェクト管理ファイルはそれぞれ前記オブジェクトファイルを指定している前記グループ管理ファイルの数を前記グループ化の条件の種類毎に示す参照数情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 6】

前記管理情報処理手段は、前記オブジェクトファイルが新たに前記グループ管理ファイルにより指定される度に対応する前記オブジェクト管理ファイルの前記参照数情報の値を増加することを特徴とする請求項 4 または 5 記載の記録装置。

【請求項 7】

前記管理情報処理手段は、前記オブジェクトファイルが前記グループ管理ファイルによる指定から解除される度に対応する前記オブジェクトファイルの参照数情報の値を減少することを特徴とする請求項 4 または 5 記載の記録装置。

【請求項 8】

前記オブジェクト管理ファイルは前記オブジェクトファイルが前記グループ管理ファイルにより指定されているにもかかわらず前記記録媒体から削除されていることを示す削除情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 9】

前記グループ管理ファイルは前記オブジェクト管理ファイルのファイル名と前記オブジェクトファイルの識別情報との対により前記オブジェクトファイルを指定することを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 10】

それぞれオブジェクトデータを含む複数のオブジェクトファイルを記録媒体に記録する記録装置であって、

前記オブジェクトファイルの識別情報を含むオブジェクト管理ファイルを生成すると共に、前記記録媒体に記録されている複数のオブジェクトファイルのうち再生を開始すべきファイルを前記識別情報により指定した再生開始ファイル情報を含む記録媒体管理ファイルを生成する管理情報処理手段と、

前記オブジェクト管理ファイルと前記記録媒体管理ファイルとを前記記録媒体に記録する記録手段とを備える記録装置。

【請求項 11】

前記記録媒体から前記オブジェクトファイルを再生する再生手段を備え、前記管理情報処理手段は前記オブジェクトファイルの再生停止指示に応じて前記再生開始ファイル情報の内容を変更することを特徴とする請求項 10 記載の記録装置。

【請求項 12】

前記オブジェクト管理ファイルは前記オブジェクトファイル内における再生開始位置を示す再生開始位置情報を含むことを特徴とする請求項 10 記載の記録装置。

【請求項 13】

前記オブジェクト管理ファイルは、前記再生開始位置より自動的に再生を開始するか否かを示す自動再生情報を含むことを特徴とする請求項 12 記載の記録装置。

【請求項 14】

前記記録媒体管理ファイルは前記オブジェクト管理ファイルのファイル名と前記オブジェクトファイルの識別情報との対により前記オブジェクトファイルを指定することを特徴とする請求項 10 記載の記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

記録時は、カメラ部 1 7 から入力されたアナログ映像音声信号をコンバータ 7 内の A/D コンバータへ送る。A/D コンバータは、アナログ映像音声信号をデジタル信号に変換する。このデジタル信号は、復号化・符号化回路 6 において、図示しないデータ符号化回路によって所定のフォーマットに符号化され、メモリコントローラ 4 によってショックプルーフメモリ 5 に格納される。このメモリコントローラ 4 は、システムコントローラ 1 2 の制御下でショックプルーフメモリ 5 に格納されているデータを読み出し、エンコーダ・デコーダ/信号処理回路 3 に送る。エンコーダ・デコーダ/信号処理回路 3 では、読み出したデータに対して、変調、誤り訂正用符号の付加などを行う。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 8】

また、[MEDIA]のMOVエレメントは、動画データのエントリを記述するために用いる。MOVエレメントは、IMGエレメントと同様、srcアトリビュート、idアトリビュート、typeアトリビュート、参照カウントアトリビュート、deletedアトリビュートを持ち、さらにdurアトリビュートを持つ。typeアトリビュート値は、動画の場合は「movie」である。durアトリビュートは、動画データ全体の再生時間を記述し、clock値をとる。clock値(Clock-value)は、次の書式で表される。

Clock-value ::= (Full-clock-value | Partial-clock-value | Timecount-value)

Full-clock-value ::= Hours ":" Minutes ":" Seconds ("." Fraction) ?

Partial-clock-value ::= Minutes ":" Seconds ("." Fraction) ?

Timecount-value ::= Timecount ("." Fraction) ? (Metric) ?

Hours ::= DIGIT+; any positive number

Minutess ::= 2DIGIT; range from 00 to 59

Seconds ::= 2DIGIT; range from 00 to 59

Fraction ::= DIGIT+

Timecount ::= DIGIT+
2DIGIT ::= DIGIT DIGIT
DIGIT ::= [0-9]

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

このMRKエレメントにより、例えば「動画ファイル「MOV_0001.MPG」の先頭から10秒目を開始点として20秒分を、アイコン画像「THM_0001.THM」で指し示す」という記述は、次のようになる。

```
<MOV SRC="MOV_0001.MPG" ... >  
<MRK SRC="THM_0001.THM" IN="10s" DUR="20s" AUTO="true" />  
</MOV>
```

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0085

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0085】

また、静止画データ等、動画データでは無い場合はステップS808においてDCF準拠の方式でデータを記録し、音声データの場合は音声ディレクトリにデータを記録して処理を終了する。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

まずステップS1001で、登録解除するエントリEkを取得し、対応するリンクカウンタトリビュート値を1減らす。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

このような処理を行うことで、全ての参照関係が解消されたエントリで、なおかつ実体（ファイル）が存在しないものの識別名だけを再利用することが可能になる。識別名の再利用によって、例えばファイル名の命名規則が接頭辞と数値の組み合わせになっている場合、ファイルの削除を繰り返すことで使用可能な番号が不足するのを防ぐことができる。また、ファイルの間接参照を用いたシステムでは、ファイル名は同じだが実体は別のファイルに入れ替えられたような状況も考えられる。本発明による管理方法を適用すれば、そのような状況に対し適切に対処することができる。

【手続補正 12】

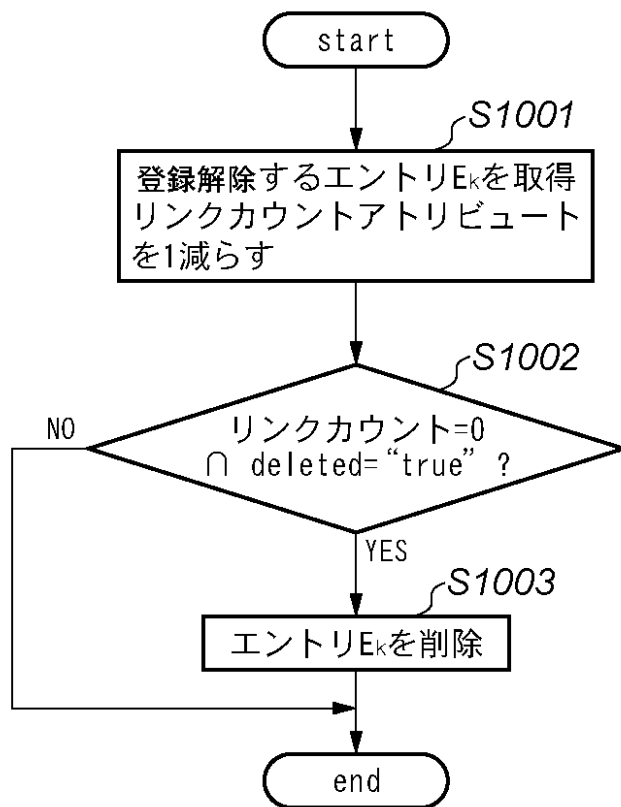
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 10】



【手続補正13】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図12

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 2】

