

【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7部門第3区分

【発行日】平成16年8月12日(2004.8.12)

【公開番号】特開2001-69336(P2001-69336A)

【公開日】平成13年3月16日(2001.3.16)

【出願番号】特願平11-238553

【国際特許分類第7版】

H 04 N 1/387

G 06 F 12/14

G 11 B 19/28

G 11 B 20/10

H 04 N 5/91

H 04 N 7/30

【F I】

H 04 N 1/387

G 06 F 12/14 320 E

G 11 B 19/28 B

G 11 B 20/10 321 Z

H 04 N 5/91 P

H 04 N 7/133 Z

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月29日(2003.7.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】データ記録再生方法及びその装置

【手続補正2】

【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】

第1のデータと、第1のデータの付加情報である第2のデータが前記第1のデータに埋め込まれ、

前記第1のデータの再生処理を行なう再生処理手段と、前記第1のデータに埋め込まれた前記第2のデータを検出する検出手段と、前記第1のデータを読み込む速度を制御する制御手段とを、備えたデータ再生装置において、

前記検出手段により前記第2のデータの検出を行うために、前記第1のデータを読み込む速度を、前記第2のデータを検出可能な速度とするように、前記第1のデータを読み込む速度を制御することを特徴とするデータ再生装置。

【請求項2】

請求項1記載のデータ再生装置において、

前記検出手段により検出を行なう期間は、前記第1のデータを読み込む速度を前記第2のデータを検出可能な速度とするように、データを読み込む速度を制御し、

上記第2のデータを検出する期間以外は、その再生処理に応じた読み込み速度とするよう

に、前記第1のデータを読み込む速度を制御することを特徴とするデータ再生装置。

【請求項3】

請求項1記載のデータ再生装置において、

前記データ再生手段は、前記第1のデータを読み込む期間と前記第2のデータの検出を行う期間を切り替える切替手段を備えたことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項4】

請求項1乃至3の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記第2のデータの検出を行なうときに、所定の間隔で検出動作を行ない、1つのファイル内において検出結果に不一致があった場合には、データの再生または出力を中止するようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項5】

請求項1乃至4の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記第2のデータの検出を行なう場合には、複数回検出動作を行ない、検出結果が所定の回数連続して不一致であった場合には、データの再生または出力を中止するようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項6】

請求項1乃至5の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記第1及び第2のデータは記録媒体に記録されており、

前記検出手段は、前記記録媒体が入れ替えられたとき、または再生を開始するときに、記録媒体に記録されている第2のデータの検出を行なうようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項7】

請求項6記載のデータ再生装置において、

前記記録媒体が回転してデータを読み込むディスク媒体である場合には、回転速度を制御するようにすることで読み込みデータの転送レートを制御することを特徴とするデータ再生装置。

【請求項8】

請求項6または7に記載のデータ再生装置において、

前記第1及び第2のデータが記録されている記録媒体上に、複数のファイルが記録されている場合には、それぞれのファイルに対して前記第2のデータの検出を行なうようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項9】

請求項6乃至8の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

記録媒体が入れ替えられたとき、または再生を開始するときに、それぞれのファイルに対して前記第2のデータの検出を行なうようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項10】

請求項1乃至9の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記検出手段は、前記第1及び第2のデータとして記録されているデータの種類が異なる場合には、そのデータに応じた検出動作を行なうようにすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項11】

請求項1乃至10の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記第1のデータの種類が画像データまたは音声データである場合には、前記第2のデータの検出手段はデータに応じた複数の検出方法を備え、そのデータに応じて検出動作を行なうように切り替えることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項12】

請求項1乃至11の何れか1項に記載のデータ再生装置において、

前記データ再生装置は、前記第2のデータに応じた表示手段を備え、第2のデータの検出手段により検出した結果を表示手段により表示することを特徴とするデータ再生装置。

【請求項13】

請求項 1 乃至 12 の何れか 1 項に記載のデータ再生装置において、データ再生手段は、前記検出手段により検出された情報に従って、前記第 2 の埋め込まれたデータを書き換える書き換え手段を備え、前記書き換え手段により書き換える必要があるときには、前記第 1 のデータを読み込む速度を書き換え可能な速度とするように、データを読み込む速度を制御することを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 14】

第 1 のデータと、第 1 のデータの付加情報である第 2 のデータが前記第 1 のデータに埋め込まれ、

前記第 1 のデータの記録処理を行なう記録処理手段と、前記第 1 のデータに埋め込まれた前記第 2 のデータを検出手段と、前記第 1 のデータを読み込む速度を制御する制御手段とを、備えたデータ記録装置において、

前記検出手段により検出を行なう期間は、前記第 1 のデータを読み込む速度を前記第 2 のデータを検出可能な速度とするように、データを読み込む速度を制御し、

上記第 2 のデータを検出手段と、前記第 1 のデータを読み込む速度を制御することを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 15】

請求項 14 に記載のデータ記録装置において、

前記検出手段は、記録するデータが複数のファイルで構成されているときには、それぞれのファイルの少なくとも 1 箇所に対して検出動作を行なうようにすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 16】

画像や音声の情報である第 1 のデータと、前記第 1 のデータの付加情報である第 2 のデータは前記第 1 のデータに埋め込まれ、

前記第 1 のデータの記録または再生方法と前記第 2 のデータの検出方法とを備え、

前記第 2 のデータの検出に必要なデータの読み込み速度と、前記第 1 のデータの記録処理または再生処理に必要な読み込み速度が異なるとき、

前記第 1 のデータを読み込む速度を、前記記録処理または再生処理か、第 2 のデータの検出かで、異なる速度で読み込むようにすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 17】

画像や音声の情報である第 1 のデータと、前記第 1 のデータの付加情報である第 2 のデータは前記第 1 のデータに埋め込まれ、

前記第 1 のデータの記録または再生方法と前記第 2 のデータの検出方法とを備え、

前記第 2 のデータの検出に必要な処理時間と、前記第 1 のデータの記録処理または再生処理に必要な処理時間と、前記第 2 のデータの書き換えに必要な処理時間が異なるとき、

前記第 1 のデータを読み込む速度を、前記記録処理または再生処理か、第 2 のデータの検出かで、異なる速度で読み込むようにすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 18】

画像や音声の情報である第 1 のデータと、前記第 1 のデータの付加情報である第 2 のデータは前記第 1 のデータに埋め込まれ、

前記第 1 のデータの記録または再生方法と前記第 2 のデータの検出方法とを備え、

前記第 2 のデータの検出に必要な処理時間と、前記第 1 のデータの記録処理または再生処理に必要な処理時間が異なるとき、

前記第 1 のデータを読み込む速度を、前記記録処理または再生処理か、第 2 のデータの検出かで、異なる速度で読み込むようにすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0038】**

本例では、MPEGデコーダの最終段の出力を、コピー制御情報検出手段16に供給するようになっており、コピー制御情報検出手段16によって検出されたウォーターマーク情報（ここではコピー制御情報）が、再生を禁止する場合や、ドライブでの記録媒体への記録を禁止する場合には、出力制御手段17や、図示せぬ記録系の出力制御手段を切り替えて、出力を止めるようになっている。

【手続補正4】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0041****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0041】**

本例では、符号化データ119を可変長復号処理したデータが、可変長復号化手段121からコピー制御情報検出手段16に出力される。そして、コピー制御情報検出手段16によって検出されたコピー制御情報が、再生を禁止する場合や、ドライブでの記録媒体への記録を禁止する場合には、出力制御手段17や、図示せぬ記録系の出力制御手段を切り替えて、出力を止めようになっている。このように、コピー制御情報検出手段16が、可変長復号後のデータから埋め込まれたコピー制御情報の検出ができる場合には、ここからコピー制御情報の検出を行うようにしてもよい。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0043****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0043】**

図7は、本発明の第4実施形態に係る、電子透かし情報（デジタルウォーターマーク）検出機能を持つ記録再生システムの再生系の構成を示す図である。図7において、図2と同一なものには同一符号を付してある。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0045****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0045】**

図8は、本発明の第5実施形態に係る、電子透かし情報（デジタルウォーターマーク）検出機能を持つ記録再生システムの記録系の構成を示す図である。図8において、図2、図7と同一なものには同一符号を付してある。