

【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 4 区分

【発行日】平成22年8月12日 (2010.8.12)

【公開番号】特開2010-92585(P2010-92585A)

【公開日】平成22年4月22日 (2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-016

【出願番号】特願2009-288599(P2009-288599)

【国際特許分類】

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

G 0 6 F 21/24 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 20/10 H

H 0 4 N 5/91 P

H 0 4 N 5/91 Z

G 0 6 F 12/14 5 5 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月7日 (2010.6.7)

【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】デジタルコンテンツ受信装置、デジタルコンテンツ受信方法、およびデジタルコンテンツ送受信方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

上記課題を解決するために、本発明の一実施の態様は、例えば特許請求の範囲に記載された技術的思想を用いる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【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 1 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 1】

このようにすることで、記録済みの一世代のコピーは許可 (Copy One Generation) の番組コンテンツを時間にとらわれずに複数個コピーすることができるようになり使い勝手が向上する効果がある。また、記録媒体が複数個コピーの管理ができる記録媒体か複数個コピーの管理ができない記録媒体かにより複数個コピーの可否を判断することにより、複

数個コピーの管理ができない記録媒体への複数個コピーの許可を避けることができ、番組コンテンツの保護がより確実となる効果がある。

なお、実施例は以下を開示しているともいえる。

1．デジタルコンテンツ及び当該デジタルコンテンツのコピー制御情報を受信した受信装置における制御方法であって、

前記受信したコピー制御情報が一世代のコピーを許可するコピー世代情報を示しているとき、

前記記録媒体がコピー個数制限の管理に対応していない記録媒体である場合には、前記デジタルコンテンツのコピーを禁止状態にして記録し、

前記記録媒体がコピー個数制限の管理に対応した記録媒体である場合には、

前記受信したコピー制御情報が複数個コピーの否を示している場合には、デジタルコンテンツのコピーを禁止状態にして記録し、

前記受信したコピー制御情報が複数個コピーの可を示している場合には、デジタルコンテンツを所定のコピー可能数までコピー可能な状態に記録する記録制御方法。

2．上記1の制御方法であって、

前記受信したコピー制御情報が前記所定のコピー可能数としてN個のコピー可を示している場合に、前記コピー個数制限の管理に対応した記録媒体から他の記録媒体へデジタルコンテンツのコピーを行うとき、コピー処理が完了する前にコピー処理が中断された場合は、前記コピー個数制限の管理に対応した記録媒体のデジタルコンテンツをN - 1個までのコピーを可能に更新し、他の記録媒体にコピーされたデジタルコンテンツを消去する制御方法。

3．上記1の制御方法であって、

前記受信したコピー制御情報が複数個コピーの否を示している場合又は前記受信したコピー制御情報が複数個コピーの可を示しているがコピー可能数が0の場合に、前記コピー個数制限の管理に対応した記録媒体から他の記録媒体へデジタルコンテンツのコピーを行うとき、前記コピー個数制限の管理に対応した記録媒体から他の記録媒体へデジタルコンテンツのコピーを行うとき、移動処理が完了する前に移動処理が中断された場合は、他の記録媒体に移動されたデジタルコンテンツの部分を保存し、前記コピー個数制限の管理に対応した記録媒体には他の記録媒体に移動されていないデジタルコンテンツの部分を保存する制御方法。

また、実施例は以下を開示しているともいえる。

一世代の記録を許可 (Copy One Generation) のデジタル放送の番組を記録する場合において、コピー制御を施しつつ、使い勝手の向上を図った装置又は方法を提供する。

具体的に例えば、デジタルコンテンツ及び当該デジタルコンテンツのコピー制御情報を受信した受信装置における制御方法であって、受信したコピー制御情報が一世代のコピーを許可するコピー世代情報を示しているとき、記録媒体がコピー個数制限の管理に対応していない記録媒体である場合には、デジタルコンテンツのコピーを禁止状態にして記録し、記録媒体がコピー個数制限の管理に対応した記録媒体である場合には、受信したコピー制御情報が複数個コピーの否を示している場合には、デジタルコンテンツのコピーを禁止状態にして記録し、受信したコピー制御情報が複数個コピーの可を示している場合には、デジタルコンテンツを所定のコピー可能数までコピー可能な状態に記録する。

【手続補正5】

【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】

送信されたデジタルコンテンツを受信するデジタルコンテンツ受信装置において、

前記デジタルコンテンツはMPEGトランスポートストリーム方式のコンテンツであり

、

前記デジタルコンテンツの M P E G トラストストリームのプログラムマップテーブルには、第 1 の制御記述子と第 2 の制御記述子とを配置することができ、

前記第 1 の制御記述子は、前記デジタルコンテンツのコピーを制御するコピー制御情報を含み、

前記コピー制御情報は、受信した前記デジタルコンテンツのコピーにおいて、少なくとも制約条件なしにコピー可の状態と、一世代コピー可の状態とを示す情報であり、

前記第 2 の制御記述子は、コピー制御のモード情報と、出力保護情報とを含み、

前記コピー制御のモード情報は、前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであるか一世代コピー可のコンテンツであることを示す情報であり、

前記出力保護情報は、前記デジタルコンテンツの出力時に保護をおこなうかどうかを制御する情報であり、

送信された前記デジタルコンテンツを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信した前記デジタルコンテンツを復号して出力する復号手段と、

前記受信手段で受信した前記デジタルコンテンツを内蔵の記録媒体に蓄積する蓄積手段と、

前記受信手段で受信した前記デジタルコンテンツを装填されたりムーバブル記録媒体に記録する記録手段と、

前記受信手段と前記蓄積手段と前記記録手段とを制御する制御手段とを備え、

前記制御手段による制御状態は、

前記コピー制御情報が一世代コピー可で、かつ、前記コピー制御のモード情報が前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであることを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記蓄積手段によって前記内蔵の記録媒体に暗号化して蓄積し、蓄積した前記デジタルコンテンツからの生成可能なコピー数が所定数以内となるように管理する第 1 の状態と、

前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に保護をおこなうことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記蓄積手段によって前記内蔵の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号化して蓄積する第 2 の状態と、

前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に保護をおこなわないことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記蓄積手段によって前記内蔵の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号化しないで蓄積する第 3 の状態と、

前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、装填された前記リムーバブル記録媒体が前記コピー制御のモード情報に対応しているかどうかを判断し、装填された前記リムーバブル記録媒体が前記コピー制御のモード情報に対応していない場合には、前記コピー制御のモード情報が受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであることを示しているにもかかわらず、受信した前記デジタルコンテンツを、前記記録手段によって装填された前記リムーバブル記録媒体に一世代コピー可のコンテンツの扱いで記録する第 4 の状態と

を有することを特徴とするデジタルコンテンツ受信装置。

【請求項 2】

送信されたデジタルコンテンツを受信するデジタルコンテンツ受信方法において、

前記デジタルコンテンツは M P E G トラストストリーム方式のコンテンツであり

、

前記デジタルコンテンツの M P E G トラストストリームのプログラムマップテーブルには、第 1 の制御記述子と第 2 の制御記述子とを配置することができ、

前記第 1 の制御記述子は、前記デジタルコンテンツのコピーを制御するコピー制御情報を含み、

前記コピー制御情報は、受信した前記デジタルコンテンツのコピーにおいて、少なくとも制約条件なしにコピー可の状態と、一世代コピー可の状態とを示す情報であり、

前記第2の制御記述子は、コピー制御のモード情報と、出力保護情報とを含み、

前記コピー制御のモード情報は、前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであるか一世代コピー可のコンテンツであるかを示す情報であり、

前記出力保護情報は、前記デジタルコンテンツの出力時に保護をおこなうかどうかを制御する情報であり、

送信された前記デジタルコンテンツを受信し、

受信した前記デジタルコンテンツを内蔵の記録媒体に蓄積し、

受信した前記デジタルコンテンツを装填されたリムーバブル記録媒体に記録し、

前記内蔵の記録媒体への蓄積状態および前記リムーバブル記録媒体への記録状態は、

前記コピー制御情報が一世代コピー可で、かつ、前記コピー制御のモード情報が前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであることを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記内蔵の記録媒体に暗号化して蓄積し、蓄積した前記デジタルコンテンツからの生成可能なコピー数が所定数以内となるように管理する第1の状態と、

前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に保護をおこなうことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記内蔵の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号化して蓄積する第2の状態と、

前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に保護をおこなわないことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記蓄積手段によって前記内蔵の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号化しないで蓄積する第3の状態と、

前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、装填された前記リムーバブル記録媒体が前記コピー制御のモード情報に対応しているかどうかを判断し、装填された前記リムーバブル記録媒体が前記コピー制御のモード情報に対応していない場合には、前記コピー制御のモード情報が受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであることを示しているにもかかわらず、受信した前記デジタルコンテンツを装填された前記リムーバブル記録媒体に一世代コピー可のコンテンツの扱いで記録する第4の状態と

を有することを特徴とするデジタルコンテンツ受信方法。

【請求項3】

デジタルコンテンツを送信し、受信するデジタルコンテンツ送受信方法において、

前記デジタルコンテンツはMPEGトランスポートストリーム方式のコンテンツであり、

前記デジタルコンテンツのMPEGトランスポートストリームのプログラムマップテーブルには、第1の制御記述子と第2の制御記述子とを配置することができ、

前記第1の制御記述子は、前記デジタルコンテンツのコピーを制御するコピー制御情報を含み、

前記コピー制御情報は、受信した前記デジタルコンテンツのコピーにおいて、少なくとも制約条件なしにコピー可の状態と、一世代コピー可の状態とを示す情報であり、

前記第2の制御記述子は、コピー制御のモード情報と、出力保護情報とを含み、

前記コピー制御のモード情報は、前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであるか一世代コピー可のコンテンツであるかを示す情報であり、

前記出力保護情報は、前記デジタルコンテンツの出力時に保護をおこなうかどうかを制御する情報であり、

前記デジタルコンテンツを送信し、

送信された前記デジタルコンテンツを受信し、

受信した前記デジタルコンテンツを内蔵の記録媒体に蓄積し、
受信した前記デジタルコンテンツを装填されたリムーバブル記録媒体に記録し、
前記内蔵の記録媒体への蓄積状態および前記リムーバブル記録媒体への記録状態は、
前記コピー制御情報が一世代コピー可で、かつ、前記コピー制御のモード情報が受信し
た前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツであることを示しているとき
に、受信した前記デジタルコンテンツを、前記内蔵の記録媒体に暗号化して蓄積し、蓄積
した前記デジタルコンテンツからの生成可能なコピー数が所定数以内となるように管理す
る第 1 の状態と、
前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に
保護をおこなうことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記内蔵
の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号化して蓄積する第 2 の状態
と、
前記コピー制御情報が制約条件なしにコピー可で、かつ、前記出力保護情報が出力時に
保護をおこなわないことを示しているときに、受信した前記デジタルコンテンツを、前記
蓄積手段によって前記内蔵の記録媒体に制約条件なしにコピー可のコンテンツとして暗号
化しないで蓄積する第 3 の状態と、
前記コピー制御情報が一世代コピー可であるときに、装填された前記リムーバブル記録
媒体が前記コピー制御のモード情報に対応しているかどうかを判断し、装填された前記リ
ムーバブル記録媒体が前記コピー制御のモード情報に対応していない場合には、前記コピ
ー制御のモード情報が受信した前記デジタルコンテンツが個数制限コピー可のコンテンツ
であることを示しているても、受信した前記デジタルコンテンツを装填された前記リムーバ
ブル記録媒体に一世代コピー可のコンテンツの扱いで記録する第 4 の状態と
を有することを特徴とするデジタルコンテンツ送受信方法。