

【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27年3月12日(2015.3.12)

【公開番号】特開2014-85985(P2014-85985A)

【公開日】平成26年5月12日(2014.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2014-024

【出願番号】特願2012-236258(P2012-236258)

【国際特許分類】

G 06 F 21/62 (2013.01)

【F I】

G 06 F 21/24 165 E

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月23日(2015.1.23)

【手続補正1】

【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】

情報記憶装置としてのメディアを装着し、前記メディアに格納されたコンテンツの再生制御を行なうデータ処理部を有し、

前記データ処理部は、

前記メディアに自装置の識別子であるホスト機器IDを出力し格納するホスト機器ID登録処理を実行し、

前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記メディアから、該メディアに格納されたホスト機器IDを受信し、自装置のホスト機器IDとの照合処理を実行する接続一貫性確認処理を実行し、

前記接続一貫性確認処理における前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を実行または継続し、前記照合処理が不成立の場合はコンテンツ再生を中止する情報処理装置。

【請求項2】

前記データ処理部は、

前記接続一貫性確認処理において、乱数を生成して前記メディアに送信し、

前記乱数と、前記メディアに格納されたホスト機器IDを含むデータに対する検証値を、前記メディアから受信し、

前記検証値に基づいて、前記メディアからの受信データの正当性を確認した後、前記照合処理を実行する請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記メディアから受信する検証値は、

前記情報処理装置とメディア間の認証処理において共有したセッションキー(Bk)を適用したMAC(Message Authentication Code)であり、

前記データ処理部は、

前記セッションキー(Bk)を適用して、生成乱数と、前記メディアから受信したホスト機器IDを含むデータに対するMACを算出し、算出MACと前記メディアからの受信MACとが一致するか否かを判定して、前記メディアからの受信データの正当性確認を行なう請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記データ処理部は、

前記メディアに格納されたコンテンツの再生期間内に、前記接続一貫性確認処理を繰り返し実行し、前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を継続し、前記照合処理の不成立に応じてコンテンツ再生を中止する請求項1～3いずれかに記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記データ処理部は、

前記ホスト機器ID登録処理において、

自装置から取得したホスト機器IDと、該ホスト機器IDに基づいて生成した検証値を前記メディアに送信する請求項1～4いずれかに記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記検証値は、前記情報処理装置とメディア間の認証処理において共有したセッションキー(Bk)を適用したMAC(Message Authentication Code)である請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記データ処理部は、

前記メディアとの認証処理を実行し、認証処理およびセッションキー(Bk)の共有処理の成功を条件とした認証セッションを確立した後に、前記ホスト機器ID登録処理、または前記接続一貫性確認処理を実行する請求項1～6いずれかに記載の情報処理装置。

【請求項8】

コンテンツを格納した記憶部と、

前記コンテンツの再生を行なうホスト機器との送受信データに対するデータ処理を実行するデータ処理部を有し、

前記データ処理部は、

前記ホスト機器から、該ホスト機器の識別子であるホスト機器IDを入力し、記憶部に格納して前記ホスト機器をコンテンツ再生許容機器として登録するホスト機器ID登録処理を実行し、

前記ホスト機器ID登録処理の実行後、記憶部に格納済みのホスト機器IDを含むデータに対する検証値を生成し、生成した検証値と、ホスト機器IDを前記ホスト機器に送信する接続一貫性確認処理を実行する情報記憶装置。

【請求項9】

前記データ処理部は、

前記接続一貫性確認処理において、前記ホスト機器から乱数を受信し、受信乱数と前記ホスト機器IDを含むデータに対する検証値を生成する請求項8に記載の情報記憶装置。

【請求項10】

前記データ処理部は、

前記ホスト機器ID登録処理において、

前記ホスト機器から、前記ホスト機器IDと、該ホスト機器IDに基づいて生成した検証値を受信し、

受信したホスト機器IDに対して受信検証値を適用した正当性確認処理を実行し、受信ホスト機器IDの正当性が確認されたことを条件として、受信ホスト機器IDを記憶部に格納する請求項8または9に記載の情報記憶装置。

【請求項11】

前記検証値は、前記情報記憶装置と前記ホスト機器間の認証処理において共有したセッションキー(Bk)を適用したMAC(Message Authentication Code)である請求項10に記載の情報記憶装置。

【請求項12】

前記接続一貫性確認処理において生成する前記検証値は、

前記ホスト機器と情報記憶装置間の認証処理において共有したセッションキー(Bk)を適用したMAC(Message Authentication Code)であり、

、

前記データ処理部は、

前記セッションキー（Bk）を適用して、前記記憶部に格納済みのホスト機器IDを含むデータに対するMACを算出し、前記ホスト機器に送信する請求項8～11いずれかに記載の情報記憶装置。

【請求項13】

前記データ処理部は、

前記ホスト機器における前記コンテンツの再生期間内に、前記接続一貫性確認処理を繰り返し実行する請求項8～12いずれかに記載の情報記憶装置。

【請求項14】

前記データ処理部は、

前記ホスト機器との認証処理を実行し、認証処理およびセッションキー（Bk）の共有処理の成功を条件とした認証セッションを確立した後に、前記ホスト機器ID登録処理、または前記接続一貫性確認処理を実行する請求項8～13いずれかに記載の情報記憶装置。

【請求項15】

前記データ処理部は、

前記ホスト機器からの登録解除要求の受信に応じて、記憶部に格納済みのホスト機器IDを削除する登録解除処理を実行する請求項8～14いずれかに記載の情報記憶装置。

【請求項16】

コンテンツを格納したメディアと、前記コンテンツの再生を実行するホスト機器を有する情報処理システムであり、

前記ホスト機器が、前記メディアに自装置の識別子であるホスト機器IDを出力し、前記メディアが、受信したホスト機器IDを記憶部に格納して前記ホスト機器をコンテンツ再生許容機器として登録するホスト機器ID登録処理を実行し、

前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記メディアがメディアに格納されたホスト機器IDを前記ホスト機器に送信し、前記ホスト機器が、前記メディアから受信したホスト機器IDと、ホスト機器の保持するホスト機器IDとの照合処理を実行する接続一貫性確認処理を実行し、

前記ホスト機器は、前記接続一貫性確認処理における前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を実行または継続し、前記照合処理が不成立の場合はコンテンツ再生を中止する情報処理システム。

【請求項17】

情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

前記情報処理装置は、情報記憶装置としてのメディアを装着し、前記メディアに格納されたコンテンツの再生制御を行なうデータ処理部を有し、

前記データ処理部が、前記メディアに自装置の識別子であるホスト機器IDを出力し格納するホスト機器ID登録処理を実行し、

前記データ処理部が、前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記メディアから、該メディアに格納されたホスト機器IDを受信し、自装置のホスト機器IDとの照合処理を実行する接続一貫性確認処理を実行し、

前記データ処理部が、前記接続一貫性確認処理における前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を実行または継続し、前記照合処理が不成立の場合はコンテンツ再生を中止する情報処理方法。

【請求項18】

情報記憶装置において実行する情報処理方法であり、

前記情報記憶装置は、コンテンツを格納した記憶部と、

前記コンテンツの再生を行なうホスト機器との送受信データに対するデータ処理を実行するデータ処理部を有し、

前記データ処理部が、前記ホスト機器から、該ホスト機器の識別子であるホスト機器IDを入力し、記憶部に格納して前記ホスト機器をコンテンツ再生許容機器として登録する

ホスト機器ID登録処理を実行し、

前記データ処理部が、前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記記憶部に格納済みのホスト機器IDを含むデータに対する検証値を生成し、生成した検証値と、前記記憶部に格納したホスト機器IDを前記ホスト機器に送信する接続一貫性確認処理を実行する情報処理方法。

【請求項19】

情報処理装置において情報処理を実行させるプログラムであり、

前記情報処理装置は、情報記憶装置としてのメディアを装着し、前記メディアに格納されたコンテンツの再生制御を行なうデータ処理部を有し、

前記プログラムは、前記データ処理部に、

前記メディアに自装置の識別子であるホスト機器IDを出力し格納するホスト機器ID登録処理と、

前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記メディアから、該メディアに格納されたホスト機器IDを受信し、自装置のホスト機器IDとの照合処理を実行する接続一貫性確認処理を実行させ、

前記接続一貫性確認処理における前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を実行または継続し、前記照合処理が不成立の場合はコンテンツ再生を中止させるプログラム。

【請求項20】

情報記憶装置において情報処理を実行させるプログラムであり、

前記情報記憶装置は、コンテンツを格納した記憶部と、

前記コンテンツの再生を行なうホスト機器との送受信データに対するデータ処理を実行するデータ処理部を有し、

前記プログラムは、

前記データ処理部に、前記ホスト機器から、該ホスト機器の識別子であるホスト機器IDを入力し、記憶部に格納して前記ホスト機器をコンテンツ再生許容機器として登録するホスト機器ID登録処理を実行させ、

さらに、前記データ処理部に、前記ホスト機器ID登録処理の実行後、前記記憶部に格納済みのホスト機器IDを含むデータに対する検証値を生成し、生成した検証値と、前記記憶部に格納したホスト機器IDを前記ホスト機器に送信する接続一貫性確認処理を実行させるプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0181

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0181】

(ステップS424)

次に、メディアはステップS424において、ホスト機器からホスト機器の生成した乱数(Nonce)を受信する。

この処理は、図6のシーケンス図のステップS203の処理に対応する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0198

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0198】

この処理のために、コンテンツ再生開始前に、ホスト機器からホスト機器IDをメディアに送信して、メディアの記憶部に格納するホスト機器ID登録処理を実行する。

その後、ホスト機器によるコンテンツ再生時に、定期的にホスト機器とメディア間の接

統一貫性確認処理を実行する。この接続一貫性確認処理は、コンテンツ再生を実行するホスト機器とメディアとの接続関係に変更がないことを監視するための処理として実行される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0250

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0250】

また、図16に示すステップS809の処理は、メディア側の処理であり、このステップS809において、メディアのリセット処理、すなわち、メディアに登録されたコンテンツ再生許容ホスト機器情報としてのホスト機器IDが消去される。

この登録ID消去により、ホスト機器Aのホスト機器ID-a(Host-ID-a)がメディアの記憶部から消去される。

この登録消去によって、メディアの記憶部に対する別のホスト機器IDの登録、すなわち、ホスト機器Bのホスト機器ID-b(Host-ID-b)の登録が可能となる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0282

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0282】

具体的には、ホスト機器ID登録処理に際して、メディアはホスト証明書に記録されたホスト識別子情報と、ホスト機器から受信するホスト機器ID(Host-ID)を対応付けて記憶部に格納する。

接続一貫性確認処理の実行時には、これらの対応関係に基づいて、接続一貫性確認処理を実行しようとするホスト機器を識別して、識別結果に応じたホスト機器に対応するホスト機器ID(Host-ID)を記憶部から取得して検証値生成を実行し、ホスト機器に送信する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0296

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0296】

(4) 前記データ処理部は、前記メディアに格納されたコンテンツの再生期間内に、前記接続一貫性確認処理を繰り返し実行し、前記照合処理の成立を条件としてコンテンツ再生を継続し、前記照合処理の不成立に応じてコンテンツ再生を中止する前記(1)～(3)いずれかに記載の情報処理装置。