

【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22年12月24日(2010.12.24)

【公開番号】特開2009-146199(P2009-146199A)

【公開日】平成21年7月2日(2009.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-026

【出願番号】特願2007-323510(P2007-323510)

【国際特許分類】

G 06 F 21/22 (2006.01)

G 06 F 21/24 (2006.01)

G 11 B 20/10 (2006.01)

G 06 F 13/10 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/06 6 6 0 J

G 06 F 12/14 5 6 0 C

G 11 B 20/10 H

G 06 F 13/10 3 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月8日(2010.11.8)

【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】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置であり、

ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行部と、

ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行部を有し、

前記BCAドライバ実行部は、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、BCAドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCAドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記第1のAPIは第三者に公開された公開APIであり、前記第2のAPIは第三者に公開されていない非公開APIであることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記BCAドライバ実行部は、

前記アプリケーションからの第2のAPI呼び出しに応じて、前記ドライブ装置との認証処理を実行し、BCAドライバおよびドライブ装置相互の正当性が確認されたことを条件として、ドライブ装置に対してメディアIDの読み取りを実行させることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

**【請求項 4】**

前記 BCA ドライバ実行部は、

前記アプリケーションからの第 2 の API 呼び出しに応じて、BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCA ドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、前記ドライブ装置との認証処理を実行することを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

**【請求項 5】**

前記 BCA ドライバ実行部は、

BCA ドライバの実行ステップごとに BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

**【請求項 6】**

前記 BCA ドライバ実行部は、

前記第 2 の API のポインタとダミー pointers を混在させたデータを前記アプリケーション実行部に提供する処理を実行することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

**【請求項 7】**

前記アプリケーションおよび BCA ドライバはディスクに記録され、

前記アプリケーション実行部と前記 BCA ドライバ実行部は、ディスクに記録されたアプリケーションおよび BCA ドライバを各々読み取って実行することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

**【請求項 8】**

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置であり、

ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行部と、

ディスクに設けられた BCA (Burst Cutting Area) 領域に記録されたメディア ID の読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムである BCA ドライバを実行する BCA ドライバ実行部を有し、

前記 BCA ドライバは、改竄検証用データを有し、

前記 BCA ドライバ実行部は、

前記アプリケーション実行部からの第 1 の API (Application Programming Interface) 呼び出しに応じて、前記改竄検証用データを適用して BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCA ドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディア ID の読み取り処理を実行させるための第 2 の API のポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

**【請求項 9】**

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置であり、

ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行部と、

ディスクに設けられた BCA (Burst Cutting Area) 領域に記録されたメディア ID の読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムである BCA ドライバを実行する BCA ドライバ実行部を有し、

前記 BCA ドライバは、改竄検証用データとして BCA ドライバ構成データの所定データ単位の数値加算データとして構成されたチェックサムデータを有し、

前記 BCA ドライバ実行部は、

前記アプリケーション実行部からの第 1 の API (Application Programming Interface) 呼び出しに応じて、前記チェックサムデータを適用して BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCA ドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディア ID の読み取り処理を実行させるための第 2 の API のポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

**【請求項 1 0】**

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置であり、

ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行部と、

ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行部を有し、

前記BCAドライバは、改竄検証用データと、該改竄検証用データに対するハッシュ値を有し、

前記BCAドライバ実行部は、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、前記改竄検証用データを適用してBCAドライバに対する改竄検証処理を実行するとともに、前記ハッシュ値を適用して前記改竄検証用データに対する改竄検証処理を実行し、BCAドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

**【請求項 1 1】**

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置であり、

ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行部と、

ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行部を有し、

前記BCAドライバ実行部は、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理装置。

**【請求項 1 2】**

コンテンツと、

コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションと、

ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDと、

前記メディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムと、該プログラムに対する改竄検証用データを含み、前記アプリケーションの利用可能なAPIを含むBCAドライバを記録したディスクであり、

前記コンテンツを利用する情報処理装置において、BCAドライバがアプリケーションからの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて前記改竄検証用データを適用したBCAドライバの改竄検証を実行し、改竄無しの確認がなされたことを条件としてメディアIDの読み取りを実行させる第2のAPIのポインタをアプリケーションに提供する処理を実行させることを可能としたディスク。

**【請求項 1 3】**

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

アプリケーション実行部が、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行ステップと、

BCAドライバ実行部が、ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行

させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行ステップを有し、前記BCAドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、BCAドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCAドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行することを特徴とする情報処理方法。

#### 【請求項14】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

アプリケーション実行部が、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行ステップと、

BCAドライバ実行部が、ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行ステップを有し、前記BCAドライバは、改竄検証用データを有し、

前記BCAドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、前記改竄検証用データを適用してBCAドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCAドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行するステップを含むことを特徴とする情報処理方法。

#### 【請求項15】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

アプリケーション実行部が、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行ステップと、

BCAドライバ実行部が、ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行ステップを有し、

前記BCAドライバは、改竄検証用データとしてBCAドライバ構成データの所定データ単位の数値加算データとして構成されたチェックサムデータを有し、

前記BCAドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第1のAPI(Application Programming Interface)呼び出しに応じて、前記チェックサムデータを適用してBCAドライバに対する改竄検証処理を実行し、BCAドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディアIDの読み取り処理を実行させるための第2のAPIのポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行するステップを含むことを特徴とする情報処理方法。

#### 【請求項16】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

アプリケーション実行部が、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行ステップと、

BCAドライバ実行部が、ディスクに設けられたBCA(Burst Cutting Area)領域に記録されたメディアIDの読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムであるBCAドライバを実行するBCAドライバ実行ステップを有し、

前記BCAドライバは、改竄検証用データと、該改竄検証用データに対するハッシュ値を有し、

前記 BCA ドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第 1 の API (Application Programming Interface) 呼び出しに応じて、前記改竄検証用データを適用して BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行するとともに、前記ハッシュ値を適用して前記改竄検証用データに対する改竄検証処理を実行し、BCA ドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディア ID の読み取り処理を実行させるための第 2 の API のポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行するステップを含むことを特徴とする情報処理方法。

#### 【請求項 17】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう情報処理装置において実行する情報処理方法であり、

アプリケーション実行部が、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行するアプリケーション実行ステップと、

BCA ドライバ実行部が、ディスクに設けられた BCA (Burst Cutting Area) 領域に記録されたメディア ID の読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムである BCA ドライバを実行する BCA ドライバ実行ステップを有し、前記 BCA ドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第 1 の API (Application Programming Interface) 呼び出しに応じて、メディア ID の読み取り処理を実行させるための第 2 の API のポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行するステップを含むことを特徴とする情報処理方法。

#### 【請求項 18】

ディスク記録コンテンツの利用を行なう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、

アプリケーション実行部に、ディスク記録コンテンツの利用プログラムであるアプリケーションを実行させるアプリケーション実行ステップと、

BCA ドライバ実行部に、ディスクに設けられた BCA (Burst Cutting Area) 領域に記録されたメディア ID の読み取り処理をドライブ装置に対して実行させるプログラムである BCA ドライバを実行させる BCA ドライバ実行ステップを有し、

前記 BCA ドライバ実行ステップは、

前記アプリケーション実行部からの第 1 の API (Application Programming Interface) 呼び出しに応じて、BCA ドライバに対する改竄検証処理を実行し BCA ドライバの改竄無しとの確認がなされたことを条件として、メディア ID の読み取り処理を実行させるための第 2 の API のポインタをアプリケーション実行部に対して提供する処理を実行させるステップであることを特徴とするプログラム。

#### 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【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】0034

【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】0035

【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】0036

【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】0037

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】