

【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19年7月5日(2007.7.5)

【公開番号】特開2002-27231(P2002-27231A)

【公開日】平成14年1月25日(2002.1.25)

【出願番号】特願2000-208383(P2000-208383)

【国際特許分類】

H 04 N	1/387	(2006.01)
G 06 F	12/14	(2006.01)
G 06 T	1/00	(2006.01)
G 09 C	5/00	(2006.01)
H 04 L	9/08	(2006.01)
H 04 L	9/32	(2006.01)

【F I】

H 04 N	1/387	
G 06 F	12/14	3 2 0 B
G 06 F	12/14	3 2 0 A
G 06 T	1/00	4 0 0 G
G 06 T	1/00	5 0 0 B
G 09 C	5/00	
H 04 L	9/00	6 0 1 C
H 04 L	9/00	6 0 1 E
H 04 L	9/00	6 7 3 A
H 04 L	9/00	6 7 3 D

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月22日(2007.5.22)

【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】

操作者の生体情報を読み取るための生体情報読取手段と、

配布するデジタルコンテンツを暗号鍵によって暗号化して実データ部を作成するデータ暗号化手段と、前記デジタルコンテンツの一部をサンプルデータとして抽出し、前記サンプルデータに前記暗号鍵に関する情報を含む許諾情報を電子透かしとして埋め込んだサンプルデータ部を作成するサンプルデータ作成手段と、前記実データ部とサンプルデータ部とを合成した合成データ部を作成し、前記合成データを記録媒体に格納する合成データ作成手段とを含み、前記配布するデジタルコンテンツを不正に利用することが不可能となるように、前記生体情報読取手段によって読み取った生体情報に基づいて加工し、記録媒体に格納するデジタル情報記録手段と、

前記生体情報読取手段で読み取った生体情報を、前記記録媒体中の書き換え不能な領域に格納する生体情報記録手段と、

を備えるデータ入出力装置。

【請求項2】

前記生体情報読取手段によって読み取った生体情報と、前記記録媒体中の書き換え不能な領域に格納されている生体情報とを照合する生体情報比較手段と、

前記生体情報比較手段の照合結果に基づいて、前記記録媒体に格納されているデジタルコンテンツを利用可能状態に復元するデジタル情報復元手段と、
をさらに備える、請求項1に記載のデータ入出力装置。

【請求項3】

前記デジタル情報復元手段は、
前記サンプルデータ部に埋め込まれた許諾情報を取り出して、前記暗号鍵を復元する暗号鍵復元手段と、
前記暗号鍵復元手段により復元された暗号鍵により、前記デジタルコンテンツ中の実データ部を復号化する復号化手段と、
を備える、請求項1または2に記載のデータ入出力装置。

【請求項4】

前記サンプルデータ部および復号化された実データ部を再生するデジタルデータ再生手段をさらに備える、請求項3に記載のデータ入出力装置。

【請求項5】

前記デジタル情報記録手段は、
前記デジタルコンテンツ中に付加情報を配置してサンプルデータを作成するサンプルデータ作成手段と、
前記付加情報を配置する位置を含む前記デジタルコンテンツの一部を部分データ部として複製し、この部分データ部を暗号鍵によって暗号化して暗号化部分データ部を作成する部分データ作成手段と、
前記付加情報が前記デジタルコンテンツに配置される際の位置およびサイズに関するデータ合成情報と、前記暗号鍵の情報を含む許諾情報とを、前記デジタルコンテンツ中に電子透かしとして埋め込んで許諾情報付きデータ部を作成する許諾情報付きデータ部作成手段と、
前記暗号化部分データ部と許諾情報付きデータ部とを合成した合成データを作成し、これを記録媒体に格納する合成データ作成手段と、
を備える、請求項1または2に記載のデータ入出力装置。

【請求項6】

前記デジタル情報復元手段は、
前記許諾情報付きデータ部に埋め込まれたデータ合成情報および許諾情報を取り出して、前記許諾情報から前記暗号鍵を復元する暗号鍵復元手段と、
前記暗号鍵復元手段により復元された暗号鍵を用いて前記暗号化部分データ部を部分データ部として復号化し、復号化された部分データ部を前記データ合成情報に基づいて前記サンプルデータに合成して前記デジタルコンテンツを復元する復号化手段と、
を備える、請求項5に記載のデータ入出力装置。

【請求項7】

前記許諾情報は、前記生体情報読取手段によって読み取った生体情報によって前記暗号鍵を暗号化して生成する、請求項1～6のいずれかに記載のデータ入出力装置。

【請求項8】

前記暗号鍵は前記生体情報読取手段によって読み取った生体情報に基づくデジタルデータである、請求項1～6のいずれかに記載のデータ入出力装置。

【請求項9】

前記生体情報は指紋情報である、請求項1～8のいずれかに記載のデータ入出力装置。

【請求項10】

操作者の生体情報を読み取るステップと、
配布するデジタルコンテンツを暗号鍵によって暗号化して実データ部を作成するステップと、
前記デジタルコンテンツの一部をサンプルデータとして抽出し、前記サンプルデータに前記暗号鍵に関する情報を含む許諾情報を電子透かしとして埋め込んだサンプルデータ部を作成するステップと、

前記実データ部とサンプルデータ部とを合成した合成データ部を作成し、前記合成データを記録媒体に格納するステップと、

前記生体情報読取手段で読み取った生体情報を、前記記録媒体中の書き換え不能な領域に格納するステップと、
を備えるデータ入出力方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るデータ入出力装置は、操作者の生体情報を読み取るための生体情報読取手段と、配布するデジタルコンテンツを暗号鍵によって暗号化して実データ部を作成するデータ暗号化手段と、デジタルコンテンツの一部をサンプルデータとして抽出し、サンプルデータに暗号鍵に関する情報を含む許諾情報を電子透かしとして埋め込んだサンプルデータ部を作成するサンプルデータ作成手段と、実データ部とサンプルデータ部とを合成した合成データ部を作成し、合成データを記録媒体に格納する合成データ作成手段とを含み、配布するデジタルコンテンツを不正に利用することが不可能となるように、生体情報読取手段によって読み取った生体情報に基づいて加工し、記録媒体に格納するデジタル情報記録手段と、生体情報読取手段で読み取った生体情報を、記録媒体中の書き換え不能な領域に格納する生体情報記録手段とを備える。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【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】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

この生体情報は指紋情報とすることが可能であり、操作者の網膜情報、虹彩情報、声紋に関する情報を用いることも可能である。

さらに、本発明に係るデータ入出力方法は、操作者の生体情報を読み取るステップと、配布するデジタルコンテンツを暗号鍵によって暗号化して実データ部を作成するステップと、デジタルコンテンツの一部をサンプルデータとして抽出し、サンプルデータに暗号鍵に関する情報を含む許諾情報を電子透かしとして埋め込んだサンプルデータ部を作成するステップと、実データ部とサンプルデータ部とを合成した合成データ部を作成し、合成データを記録媒体に格納するステップと、生体情報読取手段で読み取った生体情報を、記録媒体中の書き換え不能な領域に格納するステップとを備える。