

【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17年11月4日(2005.11.4)

【公開番号】特開2004-227077(P2004-227077A)

【公開日】平成16年8月12日(2004.8.12)

【年通号数】公開・登録公報2004-031

【出願番号】特願2003-11232(P2003-11232)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 12/14

G 06 F 15/00

G 06 F 17/60

H 04 N 7/173

【F I】

G 06 F 12/14 320 F

G 06 F 12/14 320 E

G 06 F 15/00 330 Z

G 06 F 17/60 142

G 06 F 17/60 302 E

G 06 F 17/60 512

H 04 N 7/173 610 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月12日(2005.8.12)

【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】

コンテンツデータを保持する情報提供装置と、前記情報提供装置にネットワークを介して接続可能で少なくとも情報の再生が可能な情報再生機器を有する情報視聴システムにおいて、
前記情報再生機器に対し、当該情報再生機器に記録されているコンテンツデータを利用するための何らかの操作要求が出されると、当該情報再生機器では、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するとともに、前記予め設定された情報を前記情報提供装置に送信し、

前記情報提供装置では、前記情報再生機器から送られてきた情報を受け取ると、予め設定された情報を用いてパスワードを作成して、前記生成したパスワードを前記情報再生機器に送信し、

前記情報再生機器では、情報提供装置から送られてきたパスワードと自身が作成したパスワードを比較し、前記比較の結果、適正であると判断された場合は、前記ユーザから要求のあった操作を実行する、

ことを特徴とする情報視聴システム。

【請求項2】

前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と当該情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記機器固有情報によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードであることを特徴とする請求項1記載の情報視聴システム。

【請求項 3】

前記情報再生機器におけるパスワードの作成および前記情報再生機器におけるパスワードの作成に伴う前記情報提供装置での当該情報再生機器に対するパスワードの作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、前記情報再生機器内に記録されているコンテンツデータを再生するための再生操作要求がなされたときに行われることを特徴とする請求項1または2記載の情報視聴システム。

【請求項 4】

前記情報再生機器におけるパスワードの作成および前記情報再生機器におけるパスワードの作成に伴う前記情報提供装置での当該情報再生機器に対するパスワード作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、予め決められた複数種類の操作のどの操作要求に対しても行われることを特徴とする請求項1または2記載の情報視聴システム。

【請求項 5】

前記情報再生機器が前記情報提供装置または他の情報再生機器からコンテンツデータを取得する際は、前記パスワードの作成処理を行うことなくコンテンツデータの取得を可能とすることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項記載の情報視聴システム。

【請求項 6】

前記パスワードを作成する際に必要な情報として、前記機器固有情報と現在時刻情報の他に、前記情報再生機器に対して行われた操作を示す操作情報、前記操作がどのコンテンツデータに関する操作であるかを示す情報、前記操作を行ったユーザに関するユーザ情報の少なくとも1つを用いることを特徴とする請求項2から5のいずれか1項記載の情報視聴システム。

【請求項 7】

コンテンツデータを蓄積した情報提供装置に対しネットワークを介して接続され、内部に記録されたコンテンツデータに対して少なくとも再生操作が可能な情報再生機器であって、

前記情報提供装置や他の情報機器から取得したコンテンツデータを記録するコンテンツデータ記録手段と、

自身の機器が固有に持つ機器固有情報を記録する機器固有情報記録手段と、

現在時刻情報の出力が可能な時刻情報出力手段と、

前記コンテンツデータ記録手段に記録されているコンテンツデータを再生信号として出力する再生信号出力手段と、

当該情報再生機器に対してある操作要求が行われたとき、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するパスワード作成手段と、

前記パスワード作成手段によって作成されたパスワードの正当性を判断し正当性の判断がなされると前記操作要求を有効とする制御を行う制御指令部と、

前記情報提供装置とネットワークを介して信号の授受を可能とするデータ送受信部と、
を有することを特徴とする情報視聴システムに用いられる情報再生機器。

【請求項 8】

前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と当該情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記情報再生機器によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードであることを特徴とする請求項7記載の情報再生機器。

【請求項 9】

前記パスワードの作成は、当該情報再生機器に対して行われる操作のうち、当該情報再生機器内に記録されているコンテンツデータを再生するための再生操作要求がなされたときに行われることを特徴とする請求項7または8記載の情報再生機器。

【請求項 10】

前記パスワードの作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、予め決められた複数種類の操作のどの操作要求に対しても行われることを特徴とする請求項7または8記載の情報再生機器。

【請求項 1 1】

前記情報提供装置または他の情報再生機器からコンテンツデータを取得する際は、前記パスワードの作成処理を行うことなくコンテンツデータの取得を可能とすることを特徴とする請求項 7 から 10 のいずれか 1 項記載の情報再生機器。

【請求項 1 2】

前記パスワードを作成する際に必要な情報として、前記機器固有情報と現在時刻情報の他に、当該情報再生機器に対して行われた操作を示す操作情報、前記操作がどのコンテンツデータに関する操作であるかを示す情報、前記操作を行ったユーザに関するユーザ情報の少なくとも 1 つを用いることを特徴とする請求項 8 から 11 のいずれか 1 項記載の情報視聴システムに用いられる情報再生機器。

【請求項 1 3】

所定の手続きによって登録された情報再生機器に対してコンテンツデータの提供が可能な情報提供装置であって、

前記情報再生機器とネットワークを介して信号の授受を可能とするデータ送受信部と、

前記登録された情報再生機器に提供可能なコンテンツデータを保持するコンテンツデータ記録部と、

前記登録された各情報再生機器のそれぞれの機器固有情報を記録する機器固有情報記録部と、

前記登録された情報再生機器を使用するユーザに関する情報をユーザ情報として記録するユーザ情報記録部と、

前記登録された情報再生機器の有する機能など個々の情報再生機器に関する情報を機器情報として記録する機器情報記録部と、

現在時刻情報の出力が可能な時刻情報出力手段と、

前記情報再生機器が何らかの操作を行う際に、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するパスワード作成手段と、

を有することを特徴とする情報提供装置。

【請求項 1 4】

前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と前記情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記機器固有情報によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードであることを特徴とする請求項 13 記載の情報提供装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成するために本発明の情報視聴システムは、コンテンツデータを保持する情報提供装置と、前記情報提供装置にネットワークを介して接続可能で少なくとも情報の再生が可能な情報再生機器を有する情報視聴システムにおいて、前記情報再生機器に対し、当該情報再生機器に記録されているコンテンツデータを利用するための何らかの操作要求が出されると、当該情報再生機器では、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するとともに、前記予め設定された情報を前記情報提供装置に送信し、前記情報提供装置では、前記情報再生機器から送られてきた情報を受け取ると、予め設定された情報を用いてパスワードを作成して、前記生成したパスワードを前記情報再生機器に送信し、前記情報再生機器では、情報提供装置から送られてきたパスワードと自身が作成したパスワードを比較し、前記比較の結果、適正であると判断された場合は、前記ユーザから要求のあった操作を実行するようにしている。

【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】変更

【補正の内容】

【0018】

このような情報視聴システムにおいて、前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と当該情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記機器固有情報によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードとしている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、この情報視聴システムにおいて、前記情報再生機器におけるパスワードの作成および前記情報再生機器におけるパスワードの作成に伴う前記情報提供装置での当該情報再生機器に対するパスワードの作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、前記情報再生機器内に記録されているコンテンツデータを再生するための再生操作要求がなされたときに行われるようとしている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、この情報視聴システムにおいて、前記情報再生機器におけるパスワードの作成および前記情報再生機器におけるパスワードの作成に伴う前記情報提供装置での当該情報再生機器に対するパスワード作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、予め決められた複数種類の操作のどの操作要求に対しても行われることが好ましい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、この情報視聴システムにおいて、前記パスワードを作成する際に必要な情報として、前記機器固有情報と現在時刻情報の他に、前記情報再生機器に対して行われた操作を示す操作情報、前記操作がどのコンテンツデータに関する操作であるかを示す情報、前記操作を行ったユーザに関するユーザ情報の少なくとも1つを用いることが好ましい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また、前記情報再生機器におけるパスワードの作成およびそれに伴う前記情報提供装置側での当該情報再生機器に対するパスワード作成は、予め決められた複数種類の操作のどの操作要求に対しても行われるようにしている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

また、本発明の情報再生機器は、コンテンツデータを蓄積した情報提供装置に対しネットワークを介して接続され、内部に記録されたコンテンツデータに対して少なくとも再生操作が可能な情報再生機器であって、前記情報提供装置や他の情報機器から取得したコンテンツデータを記録するコンテンツデータ記録手段と、自身の機器が固有に持つ機器固有情報を記録する機器固有情報記録手段と、現在時刻情報の出力が可能な時刻情報出力手段と、前記コンテンツデータ記録手段に記録されているコンテンツデータを再生信号として出力する再生信号出力手段と、当該情報再生機器に対してある操作要求が行われたとき、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するパスワード作成手段と、前記パスワード作成手段によって作成されたパスワードの正当性を判断し正当性の判断がなされると前記操作要求を有効とする制御を行う制御指令部と、前記情報提供装置とネットワークを介して信号の授受を可能とするデータ送受信部と、を有している。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

このような情報再生機器において、前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と当該情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記情報再生機器によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードとしている。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

また、この情報再生機器において、前記パスワードの作成は、当該情報再生機器に対して行われる操作のうち、当該情報再生機器内に記録されているコンテンツデータを再生するための再生操作要求がなされたときに行われるようになっている。

【手続補正11】

【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】

また、この情報再生機器において、前記パスワードの作成は、前記情報再生機器に対して行われる操作のうち、予め決められた複数種類の操作のどの操作要求に対しても行われることが好ましい。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

また、この情報再生機器において、前記パスワードを作成する際に必要な情報として、前記機器固有情報と現在時刻情報の他に、当該情報再生機器に対して行われた操作を示す操作情報、前記操作がどのコンテンツデータに関する操作であるかを示す情報、前記操作を行ったユーザに関するユーザ情報の少なくとも1つを用いることが好ましい。

【手続補正13】

【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】

また、本発明の情報提供装置は、所定の手続きによって登録された情報再生機器に対してコンテンツデータの提供が可能な情報提供装置であって、前記情報再生機器とネットワークを介して信号の授受を可能とするデータ送受信部と、前記登録された情報再生機器に提供可能なコンテンツデータを保持するコンテンツデータ記録部と、前記登録された各情報再生機器のそれぞれの機器固有情報を記録する機器固有情報記録部と、前記登録された情報再生機器を使用するユーザに関する情報をユーザ情報として記録するユーザ情報記録部と、前記登録された情報再生機器の有する機能など個々の情報再生機器に関する情報を機器情報として記録する機器情報記録部と、現在時刻情報の出力が可能な時刻情報出力手段と、前記情報再生機器が何らかの操作を行う際に、予め設定された情報を用いてパスワードを作成するパスワード作成手段と、を有している。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

このような情報提供装置において、前記パスワードを作成するための予め設定された情報は、少なくとも、現在時刻情報と前記情報再生機器が固有に持つ機器固有情報であって、前記現在時刻情報と前記機器固有情報によって作成されるパスワードは、ある限られた時間内のみで有効となるパスワードとしている。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

この図1で示したユーザ機器2および図2で示したサービスセンタ1を構成する各構成要素のうち、ユーザ機器2側のパスワード作成部203とサービスセンタ1側のパスワード作成部103、ユーザ機器2側の機器ID記録部202、サービスセンタ1側の機器ID記録部102、サービスセンタ1側に存在するユーザ情報記録部106、ユーザ機器2側のデータ処理部208やサービスセンタ1側のデータ処理部108などは、耐タンパ(tamper)性のあるハードウェア構成あるいはソフトウェア構成とし、データの改ざんや処理手順の改ざんなどができるないようにしておく。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

ただし、ユーザ機器2からサービスセンタ1への通信に必要な時間などを考慮して、ユ

ユーザ側のユーザ機器2から送られてくる現在時刻情報（ユーザ機器2の計時部201で計測された現在時刻）に対し、多少の時間的な幅（数秒から十数秒程度）を持たせてある。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

このようにして、サービスセンタ1側でもワンタイムパスワードが作成されると、そのワンタイムパスワードとそのときのユーザの操作要求に対する操作許可指令をユーザ機器2に対して送信する（ステップS35）。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

一方、サービスセンタ1では、第1のユーザ機器2aから送信されてきた機器ID情報、コンテンツデータ情報、ユーザの行った操作情報、現在の時刻情報と、自身に備えられた計時部から得られる現在時刻情報とに基づき、機器ID記録部102、ユーザ情報記録部106などを参照して、パスワード作成部103がワンタイムパスワードを作成し、そのワンタイムパスワードとそのときのユーザの操作要求に対する操作許可指令が第1のユーザ機器2aに対して送信される。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

このとき、この第2のユーザ機器2bがサービスセンタ1に対し、第1のユーザ機器2aと同様の事前手続き（図3参照）がなされていれば、そのコンテンツデータ記録部にコピーされたコンテンツデータの再生は、前述した第1のユーザ機器2aと同様に行うことができる。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

すなわち、第2のユーザ機器2bにおいて、たとえ、前述したように、第2のユーザ機器2bの機器ID情報とユーザID情報、再生しようとするコンテンツデータ情報、ユーザの行った操作情報（この場合の操作は「再生」）を自身のデータ送受信部からサービスセンタ1に送信すると同時に、これら機器ID情報、ユーザID情報、コンテンツデータ情報、ユーザの行った操作情報の他に計時部から得られる現在時刻情報に基づいてワンタイムパスワードを作成したとしても、サービスセンタ1では、当該第2のユーザ機器2bあるいはその機器を使用するユーザIDなどの登録がなされていなければ、第2のユーザ機器2b側で作成されたワンタイムパスワードと同じパスワードの作成はなされない。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

このため、第2のユーザ機器2bでは、自身が作成したワンタイムパスワードとサービスセンタ1から送られてきたワンタイムパスワードとの一致が取れず、ユーザの行おうとしている再生操作は拒絶され、第1のユーザ機器2aからコピーされたコンテンツデータの再生は行われない。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

また、本発明では、再生だけでなく、あるコンテンツデータをユーザが自身のユーザ機器2で利用しようとして様々な操作を行うごとに、当該ユーザ機器2の機器ID、どのような操作を行うかを示す操作情報、そのときのコンテンツデータ情報、現在時刻情報などがサービスセンタ1に送られるとともに、その操作に伴う当該ユーザ機器2上では現在時刻、機器ID、操作情報などに基づくワンタイムパスワードが作成されるとともに、サービスセンタ1側でもユーザ機器2から送られてくるこれらの情報と自身の計時部101から得られる現在時刻情報に基づくワンタイムパスワードが作成され、当該ユーザ機器2上でこれらのパスワードの一一致を判断して、一致したときのみ、ユーザの実行しようとする操作を可能としている。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0106

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0106】

このような情報をサービスセンタ1におくることにより、ユーザの行った操作やユーザの好みをサービスセンタ1側で把握することができる。たとえば、ユーザの操作状況を把握することにより、サービスセンタ1側からすると、ユーザが行った操作ごとに課金することもできるので、適正、かつ、きめ細かい課金の設定を行うことができる。たとえば、再生を行った場合の料金はいくらとするか、その場合、コンテンツデータの内容に応じた料金設定も可能となり、また、繰り返しの再生についてはどうするか、他の機器にコンテンツデータを送信した場合の料金はどうするかなど様々な形態に対応した課金の設定が可能となる。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0118

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0118】

これは、前述したように、ユーザ機器2側のパスワード作成部203とサービスセンタ1側のパスワード作成部103、ユーザ機器2側の機器ID記録部202、サービスセンタ1側の機器ID記録部102、サービスセンタ1側に存在するユーザ情報記録部106、ユーザ機器2側のデータ処理部208やサービスセンタ1側のデータ処理部108などを、耐タンパー(tamper)性のあるハードウェア構成あるいはソフトウェア構成として、ある程度は防ぐことはできるが、このような不正使用をより強固に防止するために、次のような手段を採用することが望ましい。

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0130

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0130】

これによって、ユーザ機器2はコンテンツデータ記録部207に記録されたコンテンツデータのうち、ユーザの選択したコンテンツデータがデータ処理部208によって読み出されて、再生が可能となるような復号処理がなされ、その復号された信号が再生信号出力部209から出力される。

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0132

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0132】

なお、このような端末4によりユーザ機器2の操作を行う他の例としては、端末4はサービスセンタ1との信号授受は行わず、ユーザ機器2との間で信号授受を行ってユーザ機器2を操作させる形態もある。

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0139

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0139】

また、本発明では、コンテンツデータを再生するような場合、ユーザの行った操作情報やユーザがどのコンテンツデータを選択したかなどのコンテンツデータに関する情報をサービスセンタ側に送るようにしているので、ユーザの行った操作やユーザの好みをサービスセンタ側で把握することができる。たとえば、ユーザの行った操作を把握することにより、サービスセンタ側からすると、ユーザが行った操作ごとに課金することもできるので、適正、かつ、きめ細かい課金の設定を行うことができる。たとえば、再生を行った場合の料金はいくらとするか、その場合、コンテンツデータの内容に応じた料金設定も可能となり、また、繰り替えしの再生についてはどうするか、他の機器にコンテンツデータを送信した場合の料金はどうするかなど様々な形態に対応した課金の設定が可能となる。また、コンテンツデータに関する情報を把握することによって、そのユーザがどのようなコンテンツデータを好んでいるかなど嗜好の傾向がわかるので、個々のユーザに対して宣伝などを行う際のデータとして用いることもできる。