

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-155332

(P2006-155332A)

(43) 公開日 平成18年6月15日(2006.6.15)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 21/24 (2006.01)	G06F 12/14 530B	5B017
G09C 1/00 (2006.01)	G06F 12/14 540A	5J104
	G09C 1/00 660D	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-346559 (P2004-346559)	(71) 出願人	000003078 株式会社東芝 東京都港区芝浦一丁目1番1号
(22) 出願日	平成16年11月30日(2004.11.30)	(74) 代理人	100058479 弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100091351 弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683 弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100108855 弁理士 蔵田 昌俊
		(74) 代理人	100075672 弁理士 峰 隆司
		(74) 代理人	100109830 弁理士 福原 淑弘

最終頁に続く

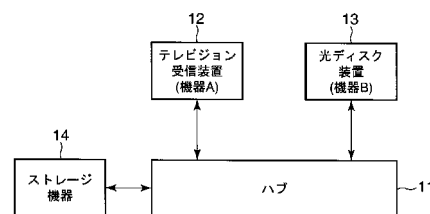
(54) 【発明の名称】 コンテンツ出力装置及びコンテンツ出力方法、コンテンツ取得装置及びコンテンツ取得方法

(57) 【要約】

【課題】この発明は、ローカル暗号化されてストレージ機器に記録されたコンテンツを、暗号化を施した機器以外の特定機器で再生することが許容された状況において、その暗号が解読されたコンテンツを特定機器が容易に取得することを可能としたコンテンツ出力装置及びコンテンツ出力方法、コンテンツ取得装置及びコンテンツ取得方法を提供することを目的としている。

【解決手段】暗号化が施されたコンテンツとネットワーク11上で自己を識別する識別情報とを対応付けてストレージ機器14に記録させる。ネットワーク11を介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、要求されたコンテンツをストレージ機器14から読み出し、その暗号化を解いてネットワーク11上へ送出する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ネットワークを介してコンテンツをストレージ機器に出力し記録させるコンテンツ出力装置であって、

コンテンツに対して暗号化処理を施す暗号化手段と、

前記暗号化手段により暗号化が施されたコンテンツと前記ネットワーク上で自己を識別する識別情報とを対応付けて、前記ストレージ機器に記録させる記録手段と、

前記ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、要求されたコンテンツを前記ストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを具備することを特徴とするコンテンツ出力装置。

10

【請求項 2】

前記出力手段は、

前記ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、その要求を発生したネットワーク上の機器との認証を行なう認証手段を具備し、

前記認証手段により前記コンテンツ取得要求を受けることが可能であると判断されたとき、要求されたコンテンツを前記ストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ出力装置。

【請求項 3】

前記出力手段は、前記コンテンツ取得要求に基づいて前記ストレージ機器から読み出し暗号化を解いたコンテンツに対して、前記コンテンツ取得要求を発生した機器との間で成立する暗号化処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを特徴とする請求項 1 または 2 記載のコンテンツ出力装置。

20

【請求項 4】

ネットワークを介してコンテンツをストレージ機器に出力し記録させるコンテンツ出力方法であって、

コンテンツに対して暗号化処理を施す第 1 の工程と、

前記第 1 の工程により暗号化が施されたコンテンツと前記ネットワーク上で自己を識別する識別情報とを対応付けて、前記ストレージ機器に記録させる第 2 の工程と、

前記ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、要求されたコンテンツを前記ストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを具備することを特徴とするコンテンツ出力方法。

30

【請求項 5】

前記第 3 の工程は、前記ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、その要求を発生したネットワーク上の機器との認証を行ない、認証の結果、前記コンテンツ取得要求を受けことが可能であると判断されたとき、要求されたコンテンツを前記ストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを特徴とする請求項 4 記載のコンテンツ出力方法。

40

【請求項 6】

前記第 3 の工程は、前記コンテンツ取得要求に基づいて前記ストレージ機器から読み出し暗号化を解いたコンテンツに対して、前記コンテンツ取得要求を発生した機器との間で成立する暗号化処理を施して前記ネットワーク上に送出手段とを特徴とする請求項 4 または 5 記載のコンテンツ出力方法。

【請求項 7】

暗号化されたコンテンツと、そのコンテンツの暗号を解読可能な機器の識別情報とが対応付けて記録されたストレージ機器から、ネットワークを介して所定のコンテンツを取得するコンテンツ取得装置であって、

前記ストレージ機器に記録されたコンテンツから所定のコンテンツを選択する選択手段

50

と、

前記選択手段で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器に対して、当該コンテンツをその暗号を解いて取得することを要求する要求手段と、

前記要求手段に基づいて前記機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得する取得手段とを具備することを特徴とするコンテンツ取得装置。

【請求項 8】

前記選択手段で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器は、要求されたコンテンツに暗号化処理を施してネットワーク上に送出し、

前記取得手段は、前記機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得し、その暗号化を解くことを特徴とする請求項 7 記載のコンテンツ取得装置。

10

【請求項 9】

暗号化されたコンテンツと、そのコンテンツの暗号を解読可能な機器の識別情報とが対応付けて記録されたストレージ機器から、ネットワークを介して所定のコンテンツを取得するコンテンツ取得方法であって、

前記ストレージ機器に記録されたコンテンツから所定のコンテンツを選択する第 1 の工程と、

前記第 1 の工程で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器に対して、当該コンテンツをその暗号を解いて取得することを要求する第 2 の工程と、

前記第 2 の工程による要求に基づいて前記機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得する第 3 の工程とを具備することを特徴とするコンテンツ取得方法。

20

【請求項 10】

前記第 1 の工程で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器は、要求されたコンテンツに暗号化処理を施してネットワーク上に送出し、

前記第 3 の工程は、前記機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得し、その暗号化を解くことを特徴とする請求項 9 記載のコンテンツ取得方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、ネットワークを介してストレージ機器にコンテンツを出力して記録させるコンテンツ出力装置及びコンテンツ出力方法に関する。また、この発明は、ネットワークを介してストレージ機器からコンテンツを取得するコンテンツ取得装置及びコンテンツ取得方法に関する。

30

【背景技術】

【0002】

周知のように、ネットワーク上の所定の機器から、共有化されたストレージ機器にコンテンツを記録する際には、コンテンツを平分のまま記録する場合と、コンテンツにローカル暗号化を施して記録する場合とがある。このローカル暗号化は、著作権保護等の観点からネットワークへのデータ流出を防止するために、暗号化した機器でのみ解読できる暗号化処理である。

【0003】

40

ところで、今後、ますます多様化するネットワークを利用したデータ配信システムを考えると、ローカル暗号化されてストレージ機器に記録されたコンテンツを、暗号化を施した機器以外の機器でも、例えば特別な契約を締結することにより再生することが許容されるような使用形態も生じる。

【0004】

特許文献 1 には、暗号化されて配信されたコンテンツデータを、暗号鍵を含むライセンスデータを用いて復調するシステムにおいて、ライセンスデータにユーザを識別するユーザ情報を含めることにより、ライセンスデータ単位でユーザ認証を行ない、適正なユーザであると判断された場合にコンテンツデータを解読することができるようにした技術が開示されている。

50

【特許文献1】特開2004-133654号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そこで、この発明は上記事情を考慮してなされたもので、ローカル暗号化されてストレージ機器に記録されたコンテンツを、暗号化を施した機器以外の特定機器で再生することが許容された状況において、その暗号が解読されたコンテンツを特定機器が容易に取得することを可能としたコンテンツ出力装置及びコンテンツ出力方法、コンテンツ取得装置及びコンテンツ取得方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この発明に係るコンテンツ出力装置は、ネットワークを介してコンテンツをストレージ機器に出力し記録させるものであって；コンテンツに対して暗号化処理を施す暗号化手段と；暗号化手段により暗号化が施されたコンテンツとネットワーク上で自己を識別する識別情報とを対応付けて、ストレージ機器に記録させる記録手段と；ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、要求されたコンテンツをストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施してネットワーク上に送出する出力手段とを備えるようにしたものである。

【0007】

また、この発明に係るコンテンツ出力方法は、ネットワークを介してコンテンツをストレージ機器に出力し記録させる方法であって；コンテンツに対して暗号化処理を施す第1の工程と；第1の工程により暗号化が施されたコンテンツとネットワーク上で自己を識別する識別情報とを対応付けて、ストレージ機器に記録させる第2の工程と；ネットワークを介して供給されたコンテンツ取得要求に基づいて、要求されたコンテンツをストレージ機器から読み出し、その暗号化を解き、さらに所定の処理を施してネットワーク上に送出する第3の工程とを備えるようにしたものである。

【0008】

さらに、この発明に係るコンテンツ取得装置は、暗号化されたコンテンツと、そのコンテンツの暗号を解読可能な機器の識別情報とが対応付けて記録されたストレージ機器から、ネットワークを介して所定のコンテンツを取得するものであって；ストレージ機器に記録されたコンテンツから所定のコンテンツを選択する選択手段と；選択手段で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器に対して、当該コンテンツをその暗号を解いて取得することを要求する要求手段と；要求手段に基づいて機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得する取得手段とを備えるようにしたものである。

【0009】

また、この発明に係るコンテンツ取得方法は、暗号化されたコンテンツと、そのコンテンツの暗号を解読可能な機器の識別情報とが対応付けて記録されたストレージ機器から、ネットワークを介して所定のコンテンツを取得する方法であって；ストレージ機器に記録されたコンテンツから所定のコンテンツを選択する第1の工程と；第1の工程で選択されたコンテンツに対応する識別情報で示される機器に対して、当該コンテンツをその暗号を解いて取得することを要求する第2の工程と；第2の工程による要求に基づいて機器からネットワーク上に送出されたコンテンツを取得する第3の工程とを備えるようにしたものである。

【発明の効果】

【0010】

上記した発明によれば、暗号化処理を施したコンテンツに、その暗号化処理を施した機器のネットワーク上における識別情報に対応付けてストレージ機器に記録するとともに、他の機器が、識別情報で示される機器に対して、当該コンテンツをその暗号を解いて取得することを要求可能としているため、例えば、暗号化されてストレージ機器に記録されたコンテンツを、暗号化を施した機器以外の特定機器で再生することが許容された状況にお

10

20

30

40

50

いては、その暗号が解読されたコンテンツを特定機器が容易に取得することを可能とすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、この発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は、この実施の形態で説明するネットワークシステムの概略を示している。すなわち、ネットワークの中心に位置するハブ11には、機器Aとしてテレビジョン受信装置12と、機器Bとして光ディスク装置13と、共有化されたストレージ機器14とが接続されている。

【0012】

このうち、テレビジョン受信装置12は、受信したコンテンツにローカル暗号化処理を施し、ハブ11を介してストレージ機器14に供給し記録させるとともに、ストレージ機器14に記録されている暗号化されたコンテンツを読み出し、その暗号を解読して再生する機能を有している。

【0013】

また、上記光ディスク装置13は、例えばDVD(Digital Versatile Disk)等の光ディスクに対してコンテンツの記録再生を行なう機能を有している。また、この光ディスク装置13は、上記テレビジョン受信装置12によって暗号化されストレージ機器14に記録されたコンテンツを、再生することが許容された状況にあるものとする。

【0014】

図2は、上記テレビジョン受信装置12の信号処理系を示している。すなわち、アンテナ15で受信したテレビジョン放送信号は、入力端子16を介してチューナ部17に供給される。このチューナ部17は、入力されたテレビジョン放送信号から所望の放送チャンネルの信号を選局して出力している。

【0015】

このチューナ部17から出力されたテレビジョン放送信号は、復調部18及び信号処理部19によりそれぞれ所定の復調処理及び信号処理が施されて元のテレビジョン信号に復元される。そして、この信号処理部19から出力されたテレビジョン信号は、駆動部20を介して映像表示部21に供給されて映像表示に供される。

【0016】

ここで、このテレビジョン受信装置12は、上記した一連の動作を含むその全ての動作を制御部22によって統括的に制御されている。この制御部22は、CPU(Central Processing Unit)等を内蔵しており、リモートコントローラ等を含む操作部23からの操作情報を受けて、その操作内容が反映されるように各部をそれぞれ制御している。

【0017】

この場合、制御部22は、メモリ部24を利用している。このメモリ部24は、主として、CPUが実行する制御プログラムを格納したROM(Read Only Memory)と、該CPUに作業エリアを提供するRAM(Random Access Memory)と、各種の設定情報及び制御情報等が格納される不揮発性メモリとを有している。

【0018】

また、上記制御部22には、インターフェース部25が接続されている。このインターフェース部25は、接続端子26を介して上記ハブ11に接続されている。これにより、制御部22は、ハブ11を介して、光ディスク装置13及びストレージ機器14とコンテンツの伝送を行なうことが可能になっている。

【0019】

すなわち、上記制御部22は、上記信号処理部19から出力されたコンテンツ(テレビジョン信号)に対してローカル暗号化処理を施して、ストレージ機器14に記録させることができる。この場合、制御部22は、図3に示すように、ローカル暗号化されたコンテンツに、ネットワーク上で自己を識別可能とする識別情報を付加してストレージ機器14に送出し、記録させるようにしている。

【0020】

10

20

30

40

50

なお、識別情報は、図3に示すように、ローカル暗号化されたコンテンツの先頭に付加するだけに限らず、ローカル暗号化されたコンテンツの最後尾や、コンテンツの内部に組み込むようにすることも可能である。

【0021】

また、ローカル暗号化されたコンテンツ自体に識別情報を付加する以外に、制御部22が、図4に示すように、ローカル暗号化してストレージ機器14に記録させたコンテンツのコンテンツ名と識別情報とを対応させる管理テーブルを作成し、この管理テーブルをストレージ機器14に記録させるようにすることも可能である。

【0022】

なお、この管理テーブルにおいて、コンテンツ名cのように識別情報が付加されていないコンテンツは、ローカル暗号化が施されずに記録されていることを示している。 10

【0023】

要するに、ストレージ機器14内に、ローカル暗号化されたコンテンツと、そのコンテンツにローカル暗号化を施した機器をネットワーク上で識別可能とするための識別情報とが、対応付けて記録されるようにしている。これにより、ネットワーク上の機器は、ストレージ機器14の記録内容を見るだけで、どのコンテンツがどの機器でローカル暗号化されたのかを容易に判別することが可能となる。

【0024】

ここで、上記識別情報には、ローカル暗号をかけた機器のネットワーク上の識別子が組み込まれる他に、ローカル暗号をかけた機器との間でセキュアな通信をして得た情報と組み合わせることにより、ローカル暗号を解くことができる鍵情報が含まれていても良いものである。 20

【0025】

なお、ネットワーク上の識別子としては、例えば、NetBIOS (Network Basic Input / Output System) の名前、IP (Internet Protocol) アドレス、MAC (Media Access Control) アドレス、UPnP (Universal Plug and Play) でアドレス解決するための識別情報等が用いられる。

【0026】

図5は、上記光ディスク装置13の信号処理系を示している。すなわち、DVD等の光ディスク27は、ディスクドライブ部28に装着される。そして、再生が要求された場合には、ディスクドライブ部28は、光ディスク27からそこに記録されているデータを読み取って出力する。 30

【0027】

そして、このディスクドライブ部28から出力された信号は、エンコード/デコード部29及び信号処理部30によりそれぞれ所定のデコード処理及び信号処理が施されて元の映像や音声の信号に復元され、入出力端子31から外部に導出される。

【0028】

また、光ディスク27に対して記録が要求された場合には、入出力端子31に供給された映像や音声等の信号が、信号処理部30及びエンコード/デコード部29によりそれぞれ所定の信号処理及びエンコード処理が施されて記録用の信号に変換され、ディスクドライブ部28を介して光ディスク27に記録される。 40

【0029】

ここで、この光ディスク装置13は、上記した一連の動作を含むその全ての動作を制御部32によって統括的に制御されている。この制御部32は、CPU等を内蔵しており、リモートコントローラ等を含む操作部33からの操作情報を受けて、その操作内容が反映されるように各部をそれぞれ制御している。

【0030】

この場合、制御部32は、メモリ部34を利用している。このメモリ部34は、主として、CPUが実行する制御プログラムを格納したROMと、該CPUに作業エリアを提供するRAMと、各種の設定情報及び制御情報等が格納される不揮発性メモリとを有してい 50

る。

【0031】

また、上記制御部32には、インターフェース部35が接続されている。このインターフェース部35は、接続端子36を介して上記ハブ11に接続されている。これにより、制御部32は、ハブ11を介して、テレビジョン受信装置12及びストレージ機器14とコンテンツの伝送を行なうことが可能になっている。

【0032】

ここにおいて、前述したように、光ディスク装置13は、テレビジョン受信装置12によってローカル暗号化されストレージ機器14に記録されたコンテンツを再生することが許容された状況にある。

10

【0033】

そして、光ディスク装置13は、テレビジョン受信装置12によってローカル暗号化されストレージ機器14に記録されたコンテンツを再生する場合、まず、ストレージ機器14に記録されたコンテンツから再生すべきコンテンツを選択する。その後、光ディスク装置13は、選択したコンテンツに対応する識別情報から、ローカル暗号化をかけた機器がテレビジョン受信装置12であることを判別する。

【0034】

すると、光ディスク装置14は、テレビジョン受信装置12に対して、ストレージ機器14に記録されているコンテンツを読み出し、そのローカル暗号化を解いて光ディスク装置14に伝送するように要求する。

20

【0035】

この要求を受けたテレビジョン受信装置12は、光ディスク装置13と認証を行ない、要求を受けても良いと判断した場合に、ストレージ機器14からコンテンツを読み出し、そのローカル暗号化を解き、光ディスク装置14との間でのみ成立するローカル暗号化処理を施して光ディスク装置14に伝送する。これにより、光ディスク装置13は、テレビジョン受信装置12によってローカル暗号化されストレージ機器14に記録されたコンテンツを再生することが可能となる。

【0036】

図6乃至図8は、光ディスク装置13が、テレビジョン受信装置12によってローカル暗号化されストレージ機器14に記録されたコンテンツを再生するための、上記した一連の処理動作をまとめたフローチャートを示している。

30

【0037】

すなわち、コンテンツの再生が要求されることにより処理が開始(ステップS1)されると、光ディスク装置13の制御部32は、ステップS2で、ストレージ機器14に記録されている複数のコンテンツの中から再生すべきコンテンツを選択し、ステップS3で、その選択されたコンテンツがローカル暗号化されているか否かを判別する。

【0038】

そして、選択されたコンテンツがローカル暗号化されていないと判断された場合(NO)、制御部32は、ステップS4で、ストレージ機器14に対して選択したコンテンツの取得要求を発生し、ストレージ機器14から送出されたコンテンツを受信して再生する。

40

【0039】

その後、制御部32は、ステップS5で、ストレージ機器14からのコンテンツの受信が完了したか否かを判別し、完了していないと判断された場合(NO)、ステップS4の処理に戻り、完了したと判断された場合(YES)、コンテンツの再生処理を終了(ステップS6)する。

【0040】

また、上記ステップS3で、選択されたコンテンツがローカル暗号化されていると判断された場合(YES)、制御部32は、ステップS7で、ストレージ機器14からそのコンテンツにローカル暗号をかけた機器(この場合、テレビジョン受信装置12)の識別子を取得し、ステップS8で、その識別子に対応する機器をネットワーク上で検索する。

50

【 0 0 4 1 】

そして、制御部 3 2 は、ステップ S 9 で、識別子に対応する機器がネットワーク上に存在したか否かを判別し、存在しないと判断された場合 (N O)、コンテンツの再生処理を中断 (ステップ S 1 2) する。

【 0 0 4 2 】

また、上記ステップ S 9 で、識別子に対応する機器がネットワーク上に存在したと判断された場合 (Y E S)、制御部 3 2 は、ステップ S 1 0 で、その機器に対して、再生すべきコンテンツを通知し、ストレージ機器 1 4 からコンテンツを読み出し、ローカル暗号化を解いて光ディスク装置 1 4 に伝送するように要求する。

【 0 0 4 3 】

すると、この要求を受けた機器、つまり、この場合、テレビジョン受信装置 1 2 の制御部 2 2 は、ステップ S 1 1 で、要求を出した機器、つまり、光ディスク装置 1 3 と認証を行ない、要求を受けても良いか否かを判別し、要求を受けてはいけないと判断された場合 (N O)、コンテンツの再生処理を中断 (ステップ S 1 2) する。

【 0 0 4 4 】

また、上記ステップ S 1 1 で、要求を受けても良いと判断された場合 (Y E S)、テレビジョン受信装置 1 2 の制御部 2 2 は、ストレージ機器 1 4 から要求されているコンテンツを読み出しローカル暗号を解いた後、そのローカル暗号が解かれたコンテンツに対して光ディスク装置 1 4 との間でのみ成立する、例えば D T C P (Digital Transmission Content Protection) 等のローカル暗号をかけて光ディスク装置 1 3 に伝送する。

【 0 0 4 5 】

すると、光ディスク装置 1 3 の制御部 3 2 は、ステップ S 1 3 で、テレビジョン受信装置 1 2 から送出されたコンテンツを受信し、そのローカル暗号を解いて再生する。その後、制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 で、テレビジョン受信装置 1 2 からのコンテンツの受信が完了したか否かを判別し、完了していないと判断された場合 (N O)、ステップ S 1 3 の処理に戻り、完了したと判断された場合 (Y E S)、コンテンツの再生処理を終了 (ステップ S 1 5) する。

【 0 0 4 6 】

上記した実施の形態によれば、ローカル暗号をかけたコンテンツに、そのローカル暗号をかけた機器のネットワーク上における識別情報に対応付けてストレージ機器 1 4 に記録するようにしている。このため、他の機器が、再生を要求したコンテンツにローカル暗号をかけた機器を容易に判別することができ、その機器に対してコンテンツのローカル暗号の解除と配信とを要求することにより、暗号が解読されたコンテンツを容易に取得することが可能となる。

【 0 0 4 7 】

また、テレビジョン受信装置 1 2 は、光ディスク装置 1 3 からコンテンツのローカル暗号化を解いて伝送する旨の要求があった場合、光ディスク装置 1 3 と認証を行なって、その要求を受けて良いか否かを判別するとともに、光ディスク装置 1 3 に対してコンテンツを伝送する場合には、光ディスク装置 1 3 との間でのみ成立するローカル暗号化を施して伝送するようにしているので、コンテンツの秘匿性も十分に保持することができる。

【 0 0 4 8 】

なお、図 9 に示すように、光ディスク装置 1 3 が、光ディスク 2 7 に対する記録または再生用のコンテンツを暗号化し、自己の識別情報に対応付けてストレージ機器 1 4 に記録させる機器 A としての機能を有し、テレビジョン受信装置 1 2 が、ストレージ機器 1 4 からコンテンツを選択し、そのコンテンツにローカル暗号化を施した機器を判別し、その機器に対してコンテンツの暗号解読と配信とを要求する機器 B としての機能を持つことも可能である。

【 0 0 4 9 】

また、この他にも、機器 A , B としては、 P C (Personal Computer) 及び S T B (Set Top Box) 等、種々のものが適応可能である。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 0 】

さらに、各機器 A , B 及びストレージ機器 1 4 等は、ハブ 1 1 に対して優先及び無線のいずれの形態で通信可能に接続されていても良いものである。

【 0 0 5 1 】

なお、この発明は上記した実施の形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を種々変形して具体化することができる。また、上記した実施の形態に開示されている複数の構成要素を適宜に組み合わせることにより、種々の発明を形成することができる。例えば、実施の形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除しても良いものである。さらに、異なる実施の形態に係る構成要素を適宜組み合わせても良いものである。

10

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 2 】

【 図 1 】この発明の実施の形態を示すもので、ネットワークシステムの概略を説明するために示すブロック構成図。

【 図 2 】同実施の形態におけるネットワークに接続されたテレビジョン受信装置の信号処理系を説明するために示すブロック構成図。

【 図 3 】同実施の形態におけるネットワークに接続されたストレージ機器に記録されるデータの一例を説明するために示す図。

【 図 4 】同実施の形態におけるネットワークに接続されたストレージ機器に記録されるデータの他の例を説明するために示す図。

20

【 図 5 】同実施の形態におけるネットワークに接続された光ディスク装置の信号処理系を説明するために示すブロック構成図。

【 図 6 】同実施の形態におけるネットワークに接続された各装置の主要な処理動作を説明するために示すフローチャート。

【 図 7 】同実施の形態におけるネットワークに接続された各装置の主要な処理動作を説明するために示すフローチャート。

【 図 8 】同実施の形態におけるネットワークに接続された各装置の主要な処理動作を説明するために示すフローチャート。

【 図 9 】同実施の形態における変形例を説明するために示すブロック構成図。

30

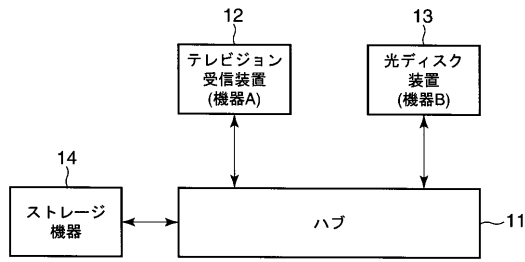
【 符号の説明 】

【 0 0 5 3 】

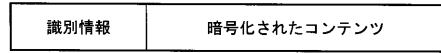
1 1 ... ハブ、 1 2 ... テレビジョン受信装置、 1 3 ... 光ディスク装置、 1 4 ... ストレージ機器、 1 5 ... アンテナ、 1 6 ... 入力端子、 1 7 ... チューナ部、 1 8 ... 復調部、 1 9 ... 信号処理部、 2 0 ... 駆動部、 2 1 ... 映像表示部、 2 2 ... 制御部、 2 3 ... 操作部、 2 4 ... メモリ部、 2 5 ... インターフェース部、 2 6 ... 接続端子、 2 7 ... 光ディスク、 2 8 ... ディスクドライブ部、 2 9 ... エンコード/デコード部、 3 0 ... 信号処理部、 3 1 ... 入出力端子、 3 2 ... 制御部、 3 3 ... 操作部、 3 4 ... メモリ部、 3 5 ... インターフェース部、 3 6 ... 接続端子

。

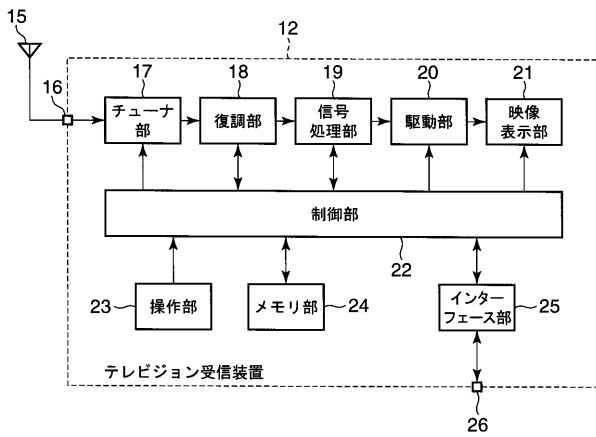
【 図 1 】



【 図 3 】



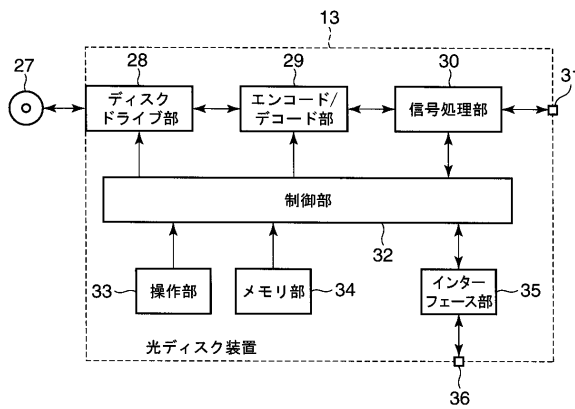
【 図 2 】



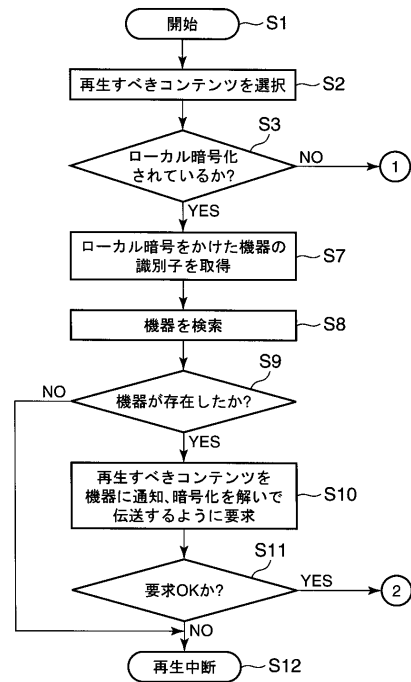
【 図 4 】

コンテンツ名 a	識別情報
コンテンツ名 b	識別情報
コンテンツ名 c	
⋮	⋮

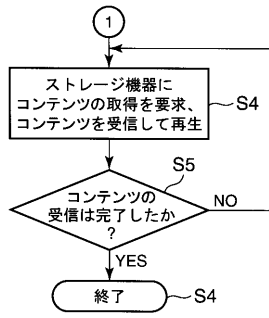
【 図 5 】



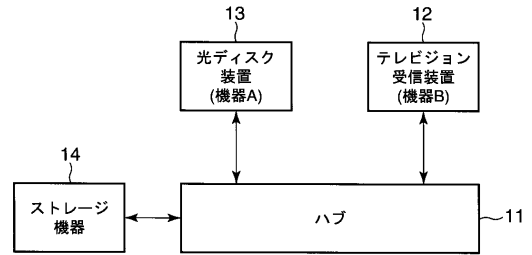
【 図 6 】



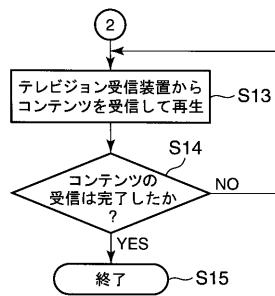
【 図 7 】



【 図 9 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 福島 道弘

東京都青梅市末広町 2 丁目 9 番地 株式会社東芝青梅事業所内

Fターム(参考) 5B017 AA03 BA05 BA07 CA16

5J104 PA07 PA14