

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4476345号
(P4476345)

(45) 発行日 平成22年6月9日 (2010.6.9)

(24) 登録日 平成22年3月19日 (2010.3.19)

(51) Int. Cl.

F I

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/0045 Z

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 3 O 1 Z

請求項の数 12 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2008-550567 (P2008-550567)
 (86) (22) 出願日 平成19年3月30日 (2007.3.30)
 (86) 国際出願番号 PCT/JP2007/057120
 (87) 国際公開番号 W02008/126258
 (87) 国際公開日 平成20年10月23日 (2008.10.23)
 審査請求日 平成20年10月27日 (2008.10.27)

(73) 特許権者 000005016
 パイオニア株式会社
 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
 (74) 代理人 100104765
 弁理士 江上 達夫
 (74) 代理人 100107331
 弁理士 中村 聡延
 (72) 発明者 黒田 和男
 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パ
 イオニア株式会社 所沢事業所内
 (72) 発明者 村松 英治
 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パ
 イオニア株式会社 所沢事業所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報記録媒体及び広告情報配信システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データ情報を記録可能な記録可能領域と、
 広告情報及び該広告情報を識別する識別情報のうち少なくとも一方が記録される広告用領域と、

前記記録可能領域に対して前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域と

を備えることを特徴とする情報記録媒体。

【請求項 2】

前記制御情報は、初期状態では、前記制御情報を読み取り不可能であり、前記広告情報が再生されると、前記制御用領域に所定処理を施すことで、アプリケーションにより読み取り可能となるように、前記制御用領域に記録されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録媒体。

【請求項 3】

前記記録可能領域、前記広告用領域及び前記制御用領域の少なくとも一つに、前記広告情報が再生されているか否かを示すフラグ情報が、暗号化されて記録されている

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報記録媒体。

【請求項 4】

前記記録可能領域、前記広告用領域及び前記制御用領域の少なくとも一つは、前記広告

10

20

情報が再生された場合に、当該情報記録媒体の少なくとも片面側から視認可能なロゴを付けることが可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の情報記録媒体。

【請求項 5】

前記制御用領域は、少なくとも部分的にエンボスピットにより記録されていることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の情報記録媒体。

【請求項 6】

前記エンボスピットは、DC ライトによる記録処理を行うことで、読み取り可能となるように初期状態において色素膜で覆われていることを特徴とする請求項 5 に記載の情報記録媒体。

10

【請求項 7】

前記広告用領域には、前記広告情報の一部が記録されており、前記広告情報の他の部分は、当該情報記録媒体の外部から配信されることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の情報記録媒体。

【請求項 8】

前記広告情報は、消去可能であることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の情報記録媒体。

【請求項 9】

情報記録媒体を再生可能なクライアント装置及び広告情報を配信するサーバ装置が収容される広告配信システムであって、

20

前記情報記録媒体は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域とを備え、

前記クライアント装置は、前記配信された広告情報を再生可能な再生手段と、前記読み取り可能とされた制御情報に基づいて前記データ情報を記録する記録手段とを備え、

前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記配信された広告情報が前記再生手段により再生されたか否かを判定する判定手段と、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記制御情報を読み取り可能にする制御手段とを備える

ことを特徴とする広告情報配信システム。

30

【請求項 10】

前記情報記録媒体は、前記広告情報の一部及び前記広告情報を識別する識別情報のうち少なくとも該識別情報が記録される広告用領域を更に備え、

前記サーバ装置は、前記広告情報を予め格納する格納手段と、前記格納された広告情報のうち前記記録された識別情報に対応するものを配信する識別情報配信手段と

を備えることを特徴とする請求項 9 に記載の広告情報配信システム。

【請求項 11】

前記制御情報は、前記データ情報を高速で記録する際の速度を示す高速パラメータを含んでおり、

前記高速パラメータは、当該情報記録媒体の外部から配信されると共に、前記制御用領域に記録されることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の情報記録媒体。

40

【請求項 12】

前記制御情報は、前記データ情報を高速で記録する際の速度を示す高速パラメータを含んでおり、

前記サーバ装置は、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記高速パラメータを配信するパラメータ配信手段を更に備え、

前記クライアント装置は、前記配信された高速パラメータが前記制御情報に含まれるように、前記制御情報を更新記録する更新記録手段を更に備え、

前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記更新記録された制御情報を前記制御手段により読み取り可能にすることを特徴とする請求項 9 又は 10 に記

50

載の広告情報配信システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えばデータ情報を記録可能なDVD等の情報記録媒体、及びこれを利用して例えばインターネット経由で広告情報を配信する広告情報配信システムの技術分野に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の情報記録媒体としては、例えばCD-R (Compact Disc-Recordable)、DVD-R (DVD-Recordable)、DVD-RW (DVD-ReWritable)、DVD-RAM、BD (Blue ray Disc)などの光ディスクがある。特に、特許文献1では、このような光ディスクに広告或いはCM (Commercial)を予め記録しておき、ユーザに視聴させる技術が提案されている。また、特許文献2及び3では、このような光ディスクに対して、公衆回線網を通じて広告を配信して記録し、これをユーザに視聴させる技術が提案されている。

【0003】

【特許文献1】特開2006-178680号公報

【特許文献2】特開2006-155723号公報

【特許文献3】特開2006-172530号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上述した各種背景技術によれば、その広告情報に係る記録方法及び再生方法からして、広告を視聴しようというモチベーションを、ユーザに起こさせることが困難であるという技術的問題点がある。更に、光ディスク上に予め記録された広告の視聴や、光ディスクに対する広告の配信及びその視聴を、ユーザに強要することは、光ディスク等の普及を妨げる一要因になってしまう。特にBDやDVDなどの新式の光ディスクは、記録層等が複雑高度であるが故に、CDなどの旧式の光ディスクと比べて高価であり、基本的に普及し難いという技術的問題点もある。

【0005】

本発明は、例えば上述した問題点に鑑みなされたものであり、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、普及させるのに好適な情報記録媒体、及びこれを利用して広告情報を配信する広告情報配信システムを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

以下、発明を実施するための最良の形態としての本発明の情報記録媒体及び広告情報配信システムに係る実施形態について順に説明する。

【0007】

(情報記録媒体)

以下、本発明の実施形態に係る情報記録媒体について説明する。

【0008】

本発明の情報記録媒体に係る実施形態は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、広告情報及び該広告情報を識別する識別情報のうち少なくとも一方が記録される広告用領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を記録するために必要である又は前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域とを備える。

【0009】

本発明の情報記録媒体に係る実施形態によれば、例えば書き込み可能な光ディスク（典型的には、DVD-R、或いはBD、DVD-RW、DVD-RAM等）などの情報記録媒体における、その購入直後や配布直後などである初期状態には、記録可能領域は、空又は空に近い状態にある。ここで、ユーザが、そのまま（即ち、広告情報を再生することなく）記録可能領域に対して所望のデータ情報を規定の記録速度より高速で記録しようとする。すると、例えば記録用レーザーパワー、記録用トラサージ等の記録用パラメータなどの、規定の記録速度より高速で記録するために必要な制御情報は、広告情報が再生されていないが故に、読み取れない。

【0010】

ここに本願発明の実施形態に係る制御情報について「読み取り可能になるように記録されている」とは、例えば、色素膜により覆われたエンボスピットにより記録されているなど、初期状態では読み取れないように記録されており、その後、広告情報が再生されることを条件に、例えばDC（Direct Current）ライトが行われることなどにより、即ちより一般には広告情報が再生されたことをトリガーとして所定種類の処理が当該情報記録媒体に対して施されることにより、読み取りが可能となるように記録されていることを意味する。尚、色素膜やDCライトに限らず、何らかの方法により、初期状態において読み取り不可能であり且つ広告情報が再生されることを条件に読み取り可能とされるように制御情報が記録されている限りにおいて、次に説明する本願独自の作用効果は得られる。

【0011】

従って、広告情報が再生されていないければ、制御情報を利用できないので、データ情報を記録しようにも、全く記録できないか又は既定値よりも高速では記録できないことになる。

【0012】

他方、ユーザが、広告情報を再生してから、記録可能領域に対して所望のデータ情報を記録しようとする。すると今度は、記録に必要な制御情報は、広告情報が再生されているが故に、再生装置において読み取れる。従って、この読み取られた制御情報を利用できるので、通常記録の通りに、データ情報を記録できるか又は既定値よりも高速で記録できることになる。

【0013】

尚、このような広告情報は、情報記録媒体における広告用領域から再生される。或いは、このような直接再生される広告情報に代えて又は加えて、広告用領域から再生された識別情報により識別される広告情報が、例えばインターネット経由でサーバ装置からダウンロード配信された後に再生される。

【0014】

以上のように、広告情報が再生されることを条件として、情報記録媒体は記録可能となるので、即ち記録用の情報記録媒体として本来の機能を発揮するので、言い換えれば、広告情報を見ない限り情報記録媒体は著しく使い勝手が悪いので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションは、極めて高いものとなる。このため、情報記録媒体の費用を、例えば広告情報を提供するスポンサーの広告宣伝費用で補うことで、当該情報記録媒体を、無料又は格安で配布するのに極めて好都合な状況を構築できる。これは、当該情報記録媒体の普及を促進するために、極めて有効な一手段となる。

【0015】

本発明の情報記録媒体の実施形態の一態様では、前記制御情報は、初期状態では、前記制御情報は読み取り不可能であり、前記広告情報が再生されると、前記制御用領域に所定処理を施すことで、アプリケーションにより読み取り可能となるように、前記制御用領域に記録されている。

【0016】

この態様によれば、ユーザが、そのままデータ情報を記録しようとする、広告情報が再生されていないが故に、汎用アプリケーションのみならず、専用のアプリケーションで

10

20

30

40

50

も制御情報は読み取れない。他方、ユーザが、広告情報を再生してから、データ情報を記録しようとするとは、広告情報が再生されているが故に、専用のアプリケーションで制御情報は読み取れる。よって、制御情報に基づく記録動作が可能となる。このように専用のアプリケーションを用いて、より確実にして、広告情報を再生することを、データ情報を記録するための条件にできる。

【0017】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記記録可能領域、前記広告用領域及び前記制御用領域の少なくとも一つに、前記広告情報が再生されているか否かを示すフラグ情報が、暗号化されて記録されている。

【0018】

10

この態様によれば、ユーザが、データ情報を記録しようとする、フラグ情報が参照されることで、広告情報の再生が当該情報記録媒体について実行されているか否かが簡単且つ確実に判明する。ここで、フラグ情報に従って広告情報が再生されていないと判明される場合には、ユーザがデータ情報を記録しようとしても、制御情報は読み取れない。他方、フラグ情報に従って広告情報が既に再生されていると判明される場合には、データ情報を記録しようとするとは、制御情報が読み取れる。よって、制御情報に基づく記録動作が可能となる。このようにフラグ情報を使って、より確実にして、広告情報を再生することを、データ情報を記録するための条件にできる。

【0019】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記記録可能領域、前記広告用領域及び前記制御用領域の少なくとも一つは、前記広告情報が再生された場合に、当該情報記録媒体の少なくとも片面側から視認可能なロゴを付けることが可能に構成されている。

20

【0020】

この態様によれば、広告情報が再生された場合に、当該情報記録媒体の少なくとも片面側にロゴが付けられるので、記録可能な状態となった際には、その旨をロゴとして分かり視覚的に表現することが可能となる。例えば、情報記録媒体が、配布直後で、データ情報を一切記録不可能な状態では、ディスク規格に準拠しておらず、記録可能な旨を示すロゴを付けることはできない。但し、広告情報が再生されると、ディスク規格に準拠して、該ディスク規格に準拠した前記ロゴを付けることが可能となる。このようなロゴの付与は、典型的には無料や格安で配布される当該情報記録媒体の使い勝手を、市販の情報記録媒体と同程度にでき、実践上極めて便利である。

30

【0021】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記制御用領域は、少なくとも部分的にエンボスピットにより記録されている。

【0022】

この態様によれば、制御用領域では、エンボスピットにより記録されている制御情報については、初期状態で読み取れないようにしつつ、その後（即ち、広告情報の再生の後に）、読み取れるように記録する構成を、比較的簡単に実現できる。例えば、記録可能領域における記録層を形成する際に記録層諸共に、エンボスピットを色素膜で覆ってしまえば、初期状態では変調度が小さく読み取れない。しかし、その色素膜に所定種類の処理を施して屈折率を変えることで、変調度が上がり、エンボスピットは読めるようになる。

40

【0023】

尚、制御情報は、エンボスピットではなく、所謂ウォブル又はウォブリングにより記録されてもよい。他方、制御情報に限らず、広告情報も、エンボスピットにより記録されていてもよい。

【0024】

この態様では、前記エンボスピットは、DCライトによる記録処理を行うことで、読み取り可能となるように初期状態において色素膜で覆われてもよい。

【0025】

このように構成すれば、広告情報の再生の後には、制御情報を読み取れる状態を、DC

50

ライト (Direct Current ライト) により、極めて簡単に実現できる。ここに「DCライト」とは、典型的には書き込みレーザに係るレーザパワーなどの、書き込みのパワーを変調させることなく、即ち一定値の直流のまま印加して書き込むことをいう。通常の書き込みと異なり、パワーが一定であるので、簡単に行える。

【0026】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記広告用領域は、リードアウトエリア内に配置されている。

【0027】

この態様によれば、広告用領域は、リードアウトエリア内に配置されているので、広告情報が一度再生された後には、その情報の存在が、例えばリードインエリアから、記録可能領域に相当するデータエリアで行われる通常の記録動作の妨げとなることは殆ど又は全くない。更に、ファイナライズ後に置ける再生動作の妨げとなることも殆ど又は全くない。

10

【0028】

但し、広告用領域を、例えばリードインエリア内に配置することも可能であり、更に、例えばデータエリア内に配置することも可能である。この場合にも、上述した広告情報を再生するモチベーションを高めるという本願独自の効果は、相応に得られる。

【0029】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記広告用領域には、前記広告情報の一部が記録されており、前記広告情報の他の部分は、当該情報記録媒体の外部から配信される。

20

【0030】

この態様によれば、情報記録媒体自体からは、広告情報の一部が先ず再生され、これと相前後して、広告情報の他の部分については、例えばインターネット経由でサーバ装置からダウンロード配信された後に再生される。よって、情報記録媒体における記録キャパシティを、項広告情報の存在によって不必要に狭めることを回避しつつ、広告情報を再生されられる。

【0031】

尚、広告情報の一部と他の部分とは一体不可分で、例えば再生時にこれら両者の区切りが認識できない又はこれら両者がなければ再生が意味を成さない程度であってもよい。逆に、広告情報の一部と他の部分とは相互に独立したもの、更には全く内容的には無関係のものであってもよい。加えて、広告情報の一部のみを再生した場合と、他の部分のみを再生した場合と、これら両者を再生した場合とで、例えば記録可能な領域サイズの大小や、記録速度の高低など、記録する際における条件に優劣を付けることも任意である。

30

【0032】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記制御用領域には、前記広告情報を再生した回数又は量に応じて前記データ情報を記録する際の速度が増大することが可能なように、前記制御情報が記録されている。

【0033】

この態様によれば、ユーザが広告情報を再生した回数又は量に応じて、データ情報を記録する際の速度が増大するので、ユーザにおける広告情報を何度も再生しようとするモチベーションは、極めて高いものとなる。

40

【0034】

本発明の情報記録媒体の実施形態の他の態様では、前記広告情報は、消去可能である。

この態様によれば、例えば、一度又は所定回数だけ再生した後に、広告情報を消去することや、所定期間経過後には、消去することが可能となり、一般に回数や期間が有限とされるCM (Commercial) 契約の有効性を、安全確実に担保することが可能となる。

【0035】

以下、本発明の実施形態に係る広告情報配信システムについて説明する。

50

(広告情報配信システム)

【0036】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態は上記課題を解決するために、情報記録媒体を再生可能なクライアント装置及び広告情報を配信するサーバ装置が収容される広告配信システムであって、前記情報記録媒体は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を記録するために必要である又は前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域とを備え、前記クライアント装置は、前記配信された広告情報を再生可能な再生手段と、前記読み取り可能とされた制御情報に基づいて前記データ情報を記録する記録手段とを備え、前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記配信された広告情報が前記再生手段により再生されたか否かを判定する判定手段と、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記制御情報を読み取り可能にする制御手段とを備える。

10

【0037】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態によれば、先ず、例えばユーザが使用するパソコン、家庭用レコーダ等のクライアント装置において、ユーザが、そのまま（即ち、広告情報を再生することなく）記録可能領域に対して所望のデータ情報を、記録手段によって記録しようとする。すると、例えばコントローラ、メモリ等を備える判定手段によって、広告情報は再生されていないものと判定され、記録に必要な制御情報は、読み取れない。従って、制御情報を利用できないので、データ情報を記録しようにも、全く記録できないか又は既定値よりも高速では記録できないことになる。

20

【0038】

ここで、広告情報が、例えばインターネット経由でサーバ装置からクライアント装置へとダウンロード配信された後に、クライアント装置における再生手段によって再生される。尚、広告情報は、例えば再生手段によって情報記録媒体が有する広告用領域から再生された識別情報により、識別される。

【0039】

このようにユーザが、クライアント装置における再生手段によって、広告情報を再生してから、記録可能領域に対して所望のデータ情報を記録しようとする。すると今度は、判定手段によって、広告情報は再生されているものと判定され、記録に必要な制御情報は、クライアント装置において読み取れる。従って、クライアント装置では、この読み取られた制御情報を利用できるので、通常記録の通りに、データ情報を記録できるか又は既定値よりも高速では記録できることになる。

30

【0040】

以上のように、サーバ装置から配信される広告情報が再生されることを条件として、情報記録媒体は記録可能となるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションは、極めて高いものとなる。

【0041】

尚、本発明の広告情報配信システムの実施形態においても、上述した本発明の情報記録媒体の実施形態における各種態様と同様の各種態様を、適宜採ることが可能である。

40

【0042】

本発明の広告情報配信システムの実施形態の一態様では、前記情報記録媒体は、前記広告情報の一部及び前記広告情報を識別する識別情報のうち少なくとも該識別情報が記録される広告用領域を更に備え、前記サーバ装置は、前記広告情報を予め格納する格納手段と、前記格納された広告情報のうち前記記録された識別情報に対応するものを配信する配信手段とを備える。

【0043】

この態様によれば、サーバ装置には、広告情報が予め格納されている。その中から、再生手段によって情報記録媒体が有する広告用領域から再生された識別情報により識別される広告情報が、クライアント装置へと配信される。すると、この配信された広告情報が、

50

クライアント装置における再生手段によって再生される。

【0044】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態は上記課題を解決するために、情報記録媒体を再生可能なクライアント装置及び広告情報を配信するサーバ装置が収容される広告配信システムであって、前記情報記録媒体は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を記録するために必要である又は前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域と、前記広告情報が視聴された回数を示す視聴情報が、前記広告情報の再生終了毎に更新記録される視聴情報用領域と、前記記録可能領域に対して高速記録可能である旨が記録されている記録情報用領域とを備え、前記クライアント装置は、前記配信された広告情報を再生可能な再生手段と、前記視聴情報用領域に前記視聴情報を更新記録する更新手段と、前記更新記録された視聴情報を前記サーバ装置に送信する送信手段と、前記視聴情報に対応する高速記録情報を含んでいる前記読み取り可能とされた制御情報に基づいて、前記データ情報を記録する記録手段とを備え、前記サーバ装置は、前記視聴情報に対応する高速記録情報を配信する高速記録情報配信手段を備え、前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記配信された広告情報が前記再生手段により再生されたか否かを判定する判定手段と、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記制御情報を読み取り可能にする制御手段とを備える。

10

【0045】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態によれば、サーバ装置には、広告情報が予め格納されており、格納されている広告情報が、配信手段によってクライアント装置に配信される。この配信された広告情報は、クライアント装置における再生手段によって再生される。この再生が終了されると、更新手段により、広告視聴情報、例えば広告情報を視聴した回数が、視聴情報用領域に更新記録されると共に、送信手段により、更新記録された視聴回数がサーバ装置に送信される。サーバ装置では、送信された視聴回数に対応した高速記録情報、例えば高速パラメータが、高速記録情報配信手段によってクライアント装置に配信される。すると、記録手段により、配信された高速パラメータに基づいて、既定の記録速度よりも速い記録速度でデータ情報が記録される。このように、視聴回数に対応して、高速記録が可能となるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、情報記録媒体を普及させることが可能である。

20

30

【0046】

尚、本発明の広告情報配信システムの実施形態においても、上述した本発明の情報記録媒体の実施形態における各種態様と同様の各種態様を、適宜採ることが可能である。

【0047】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態は上記課題を解決するために、情報記録媒体を再生可能なクライアント装置及び広告情報を配信するサーバ装置が収容される広告配信システムであって、前記情報記録媒体は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を記録するために必要である又は前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域と、個々の識別が可能な媒体識別情報が記録されている媒体識別情報用領域と、前記記録可能領域に対して高速記録可能である旨が記録されている記録情報用領域とを備え、前記サーバ装置は、前記媒体識別情報、及び前記広告情報が視聴された回数を示す視聴情報を紐付けて予め格納する格納手段と、前記媒体識別情報に係る視聴情報に対応する高速記録情報を配信する高速記録情報配信手段とを備え、前記クライアント装置は、前記配信された広告情報を再生可能な再生手段と、前記媒体識別情報を前記サーバ装置に送信する送信手段と、前記視聴情報に対応する高速記録情報を含んでいる前記読み取り可能とされた制御情報に基づいて、前記データ情報を記録する記録手段とを備え、前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記配信された広告情報が前記再生手段により再生され

40

50

たか否かを判定する判定手段と、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記制御情報を読み取り可能にする制御手段と、前記格納手段に格納されている視聴情報を、前記広告情報の再生終了毎に更新する更新手段とを備える。

【0048】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態によれば、サーバ装置には、広告情報が予め格納されており、格納されている広告情報が、配信手段によってクライアント装置に配信される。この配信された広告情報は、クライアント装置における再生手段によって再生される。この再生が終了されると、送信手段により、媒体識別情報、例えばディスクIDがサーバ装置に送信される。サーバ装置では、格納手段に格納されている、ディスクIDに紐付く視聴回数が更新された後、この更新された視聴回数に対応した高速記録情報が、高速記録情報配信手段によってクライアント装置に配信される。すると、記録手段により、配信された高速記録情報に基づいて、既定の記録速度よりも速い記録速度でデータ情報が記録される。このように、視聴回数に対応して、高速記録が可能となるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、情報記録媒体を普及させることが可能である。

10

【0049】

尚、本発明の広告情報配信システムの実施形態においても、上述した本発明の情報記録媒体の実施形態における各種態様と同様の各種態様を、適宜採ることが可能である。

【0050】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態は上記課題を解決するために、情報記録媒体を再生可能なクライアント装置及び広告情報を配信するサーバ装置が収容される広告配信システムであって、前記情報記録媒体は、データ情報を記録可能な記録可能領域と、前記記録可能領域に対して前記データ情報を記録するために必要である又は前記データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要である制御情報が、前記広告情報が再生されることを条件に読み取り可能となるように、記録されている制御用領域と、前記記録可能領域に対して高速記録可能である旨が記録されている記録情報用領域とを備え、前記サーバ装置は、当該システムを利用するユーザ情報、及び前記広告情報が視聴された回数を示す視聴情報を紐付けて予め格納する格納手段と、前記ユーザ情報に係る視聴情報に対応する高速記録情報をクライアント装置に配信する高速記録情報配信手段とを備え、前記クライアント装置は、前記配信された広告情報を再生可能な再生手段と、前記ユーザ情報を前記サーバ装置に送信する送信手段と、前記視聴情報に対応する高速記録情報を含んでいる前記読み取り可能とされた制御情報に基づいて、前記データ情報を記録する記録手段とを備え、前記クライアント装置及び前記サーバ装置の少なくとも一方は、前記配信された広告情報が前記再生手段により再生されたか否かを判定する判定手段と、前記広告情報が再生されたと判定された場合に前記制御情報を読み取り可能にする制御手段と、前記格納手段に格納されている視聴情報を、前記広告情報の再生終了毎に更新する更新手段とを備える。

20

30

【0051】

本発明の広告情報配信システムに係る実施形態によれば、サーバ装置には、広告情報が予め格納されており、格納されている広告情報が、配信手段によってクライアント装置に配信される。この配信された広告情報は、クライアント装置における再生手段によって再生される。この再生が終了されると、送信手段により、ユーザ情報、例えば会員番号がサーバ装置に送信される。サーバ装置では、格納手段に格納されている、会員番号に紐付く視聴回数が更新された後、この更新された視聴回数に対応した高速記録情報が、高速記録情報配信手段によってクライアント装置に配信される。すると、記録手段により、配信された高速記録情報に基づいて、既定の記録速度よりも速い記録速度でデータ情報が記録される。このように、視聴回数に対応して、高速記録が可能となるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、情報記録媒体を普及させることが可能である。

40

【0052】

50

尚、本発明の広告情報配信システムの実施形態においても、上述した本発明の情報記録媒体の実施形態における各種態様と同様の各種態様を、適宜採ることが可能である。

【0053】

以上詳細に説明したように、本発明の情報記録媒体によれば、記録可能領域、広告用領域及び制御用領域を備えるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、普及し易い。また、本発明の広告情報配信システムによれば、情報記録媒体は、記録可能領域、広告用領域及び制御用領域を備え、且つ、クライアント装置及びサーバ装置の少なくとも一方は、判定手段及び制御手段を備えるので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができ、情報記録媒体を普及させることが可能である。

10

【0054】

本発明のこのような作用及び他の利得は次に説明する実施形態から明らかにされる。

【図面の簡単な説明】

【0055】

【図1】第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体のデータ構成図である。

【図2】第1及び第2の実施形態に係る非ネット対応データ記録制御処理を示すフローチャートである。

【図3】第1及び第2の実施形態に係るデータ記録処理を示すフローチャートである。

【図4】第3及び第4の実施形態に係る広告情報配信システムの模式図である。

【図5】第3及び第4の実施形態に係る情報記録媒体のデータ構成図である。

20

【図6】第3及び第4の実施形態に係るネット対応データ記録制御処理を示すフローチャートである。

【図7】第4実施形態に係るデータ記録処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0056】

1…記録可能領域

2…広告用領域

3…制御用領域

20…パソコン

25…再生部

30

26…記録部

27…CM配信用サーバ

29…再生判定部

30…記録制御部

31…CM配信部

32…メモリ

100…情報記録媒体

200…広告情報配信システム

【発明を実施するための最良の形態】

【0057】

40

以下、本発明の実施形態について図を参照しつつ説明する。

<第1及び第2の実施形態>

まず、第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体の構成について図1を参照して説明する。ここに図1(a)及び図1(b)の各々は、第1実施形態及び第2実施形態に係る情報記録媒体のデータ構成図であるが、最初に、図1(a)が示す、基本的なデータ構成を説明する。

【0058】

第1及び第2の実施形態において、図1(a)及び図1(b)に示す情報記録媒体における、再生及び記録は、ユーザが、本実施形態の「クライアント装置」の一例としての、図示しないパソコン、光ディスクレコーダ等を使用することで、行われる。

50

【0059】

図1(a)において、第1実施形態に係る情報記録媒体100は、例えば書き込み可能な光ディスクであって、主に、記録可能領域1と、広告用領域2と、制御用領域3とを備えている。

【0060】

図1に示すように、記録可能領域1は、初期状態に、記録可能な領域にデータ情報の記録されていない、空の状態となっており、データ情報を記録することが可能である。但し、本実施形態では、記録可能領域1は、後述の広告情報が再生されていない場合に、パソコンが備えるCPU、詳しくはその記録部が、後述の如く記録処理を行うために必要である制御情報を読み取れずに、よってデータ情報を記録できないように構成されている。

10

【0061】

広告用領域2は、ディスクの外周寄りに位置するリードアウトエリア内に配置されており、広告情報が記録されている。広告用領域2の一部は、広告情報が再生されているか否かを示すフラグ情報が、暗号化されて記録される、フラグ用領域4となっている。

【0062】

前記CPUの再生部は、広告情報を再生した後に、フラグ用領域4にフラグ情報を記録し、CM再生フラグをセットする。前記記録部は、データ情報の記録に際して、フラグ用領域4のフラグ情報を読み取る。尚、フラグ情報は、本実施形態に示すように、フラグ用領域4を備えた広告用領域2に記録されるのではなく、記録可能領域1及び後述の制御用領域3のどちらか一方に記録されるようにしてもよいし、これらの複数の領域に記録されるようにしてもよい。

20

【0063】

広告情報は、再生が終了されると同時に消去される。広告情報を消去するタイミングは、例えば、所定の再生回数を上回った時点や、所定期間が経過した時点等を適宜設定することが可能である。尚、広告情報は、本実施形態に示すように、再生の終了と同時に消去せずに、広告用領域2に残しておいてもかまわない。

【0064】

制御用領域3は、リードインエリア内に配置されており、制御情報が記録されている。該制御情報は、記録可能領域1に対してデータ情報を記録するために必要な、記録用パラメータ等である。制御情報は、例えばエンボスピットにより色素膜で覆われた状態で記録されており、初期状態では、前記記録部に予め記録されている専用のアプリケーションで読み取ることは不可能である。但し、制御情報は、前記広告情報が再生されることを条件に、エンボスピットに対し、例えばDCライトにより、読み取りを不可能としているエンボスピットを覆っている色素膜を除去することで、前記アプリケーションで読み取ることが可能となる。

30

【0065】

前記記録部は、制御情報を読み取ると、これを用いることで、記録可能領域1に対するデータ情報の記録が可能となる。尚、制御用領域3において、エンボスピットにより記録される制御情報は、記録用パラメータを含む一部分であってもよい。

【0066】

40

制御用領域3の一部は、広告情報が再生され、CM再生フラグがセットされた場合に、当該情報記録媒体100の片面側から視認可能なロゴが付けられる、ロゴ用領域5となっている。該ロゴは、データ情報が記録できる旨を示すためのものであって、該ロゴの付与により、データ情報を記録可能なことが一目瞭然となり、当該情報記録媒体100の使い勝手を、市販の情報記録媒体と同程度に高めている。前記記録部は、DCライト記録処理により制御情報を読み取り可能な状態に変更した後に、ロゴ用領域5にロゴを描画する。尚、ロゴは、本実施形態に示すように、ロゴ用領域5を備えた制御用領域3に付けられるのではなく、記録可能領域1及び広告用領域2のどちらか一方に付けられるようにしてもよいし、これらの複数の領域に付けられるようにしてもよい。

【0067】

50

次に、図1(a)が示す情報記録媒体100のデータ構成に、更に1つ領域を追加した、図1(b)が示す情報記録媒体101のデータ構成を説明する。

【0068】

図1(b)において、第2実施形態に係る情報記録媒体101は、上述の情報記録媒体100と同様に、記録可能領域1と、広告用領域2と、制御用領域3とを備えている。上述の情報記録媒体100が、広告情報の再生を条件に、データ情報を記録するのに対し、第2実施形態の情報記録媒体101は、広告情報の再生を条件に、データ情報を高速で記録することができる。

【0069】

制御用領域3は、第1実施形態と同様に単に、記録可能領域1に対してデータ情報を記録するためだけでなく、データ情報を既定の記録速度よりも高速で記録するために必要な制御情報、例えば後述の高速パラメータのアドレスが、記録されている。

【0070】

図1(b)に示すように、リードアウトエリア内には、広告用領域2の他に、高速パラメータ記録用領域6が配置されている。高速パラメータ記録用領域6は、データ記録を高速化するために必要である、高速パラメータが暗号化されて記録されている。該高速パラメータは、データ情報を記録する際の可変記録速度 v_1 を示し、例えば、広告情報を再生する回数に応じて、既定の記録速度 $v_0 \text{ MB/秒}$ が、倍速に増大される。即ち、可変記録速度 v_1 は、1回の再生で記録速度 $v_0 \text{ MB/秒} \times 2$ 、2回の再生で記録速度 $v_0 \text{ MB/秒} \times 4$ 、3回の再生で記録速度 $v_0 \text{ MB/秒} \times 8$ 、…となるように設定される。広告情報の再生回数は、広告情報が再生される度に、再生回数 N_0 が1カウントされ、フラグ情報として記録される。尚、可変記録速度 v_1 は、広告情報の再生回数の他に、再生された広告情報量、例えば広告情報の種類や再生時間等に応じて設定してもよい。

【0071】

前記記録部は、制御情報を読み取り、この制御情報に含まれる、高速パラメータのアドレスを読み込む。該アドレスは、フラグ情報、ここでは広告情報の再生回数に基づいて、高速パラメータが変化するように、書き換えられる。記録部は、前記アドレスが示す、高速パラメータ記録用領域6の高速パラメータを読み取ると、この高速パラメータに基づいて、可変記録速度 v_1 を設定する。これにより、記録可能領域1に対する記録速度が、既定の記録速度よりも速く設定され、データ情報が高速で記録される。このように、当初は読み取り不可能であった制御情報を読み取って利用することで、データ情報の高速記録が可能となる。

【0072】

次に、第1実施形態に係る情報記録媒体100を用いたデータ記録制御処理について、図2及び図3を参照して説明する。

(第1実施形態に係るデータ記録制御処理)

図2及び図3は、第1実施形態に係る、情報記録媒体100のデータ記録制御処理、即ち本実施形態の基本的な動作処理を示すフローチャートである。

【0073】

具体的には、図2において、先ず、ユーザにより情報記録媒体100がパソコンのドライブにセットされると、記録部により、情報記録媒体100のプロパティがチェックされる(ステップS11)。次に、情報記録媒体100の記録可能領域1が記録可能であるかが判定され(ステップS12)、記録可能領域1が記録不可能である場合には(ステップS12: No)、ここで動作処理が終了される。一方、記録可能領域1が記録可能である場合には(ステップS12: Yes)、CM視聴ディスクであるかが判定され(ステップS13)、情報記録媒体100がCM視聴ディスクでない場合には(ステップS13: No)、動作処理が終了される。一方、情報記録媒体100がCM視聴ディスクである場合には(ステップS13: Yes)、データ記録処理が実行される(ステップS14)。

【0074】

次に、図 3 において、再生部により、フラグ用領域 4 のフラグ情報が読み取られて、CM 再生フラグが確認され（ステップ S 2 1）、広告用領域 2 の広告情報が既に再生済みであるか否かが判定される（ステップ S 2 2）。広告情報が既に再生されている場合には（ステップ S 2 2：Yes）、記録部により、空の記録可能領域 1 に対して、データ情報が記録される（ステップ S 2 9）。一方、広告情報が未だ再生されていない場合には（ステップ S 2 2：No）、パソコンの図示しないモニタに、「CM 再生すると書き込みが可能です。」といった旨のメッセージが表示される（ステップ S 2 3）。

【0075】

次に、前記メッセージの表示後に、ユーザにより、CM を視聴するか否かが指示され（ステップ S 2 4）、CM を視聴しない場合には（ステップ S 2 4：No）、動作処理が終了される。一方、CM を視聴する場合には（ステップ S 2 4：Yes）、再生部にて、広告情報が再生される（ステップ S 2 5）。広告情報の再生が終了すると、フラグ用領域 4 に対して、フラグ情報の記録、即ち CM 再生フラグがセットされる（ステップ S 2 6）。

【0076】

CM 再生フラグがセットされた後には、記録部にて、制御用領域 3 の制御情報が、読み取り可能とされ（ステップ S 2 7）、これを用いて、記録可能領域 1 に対してデータ情報が記録可能となり、ロゴ用領域 5 に対してロゴが描画される（ステップ S 2 8）。この後、ユーザにより、所望のデータ記録が指示されると、情報記録媒体 100 へのデータ記録が開始される（ステップ S 2 9）。

【0077】

このように、第 1 実施形態の情報記録媒体 100 は、広告情報が記録された広告用領域 2 と、制御情報が記録された制御用領域 3 とを備え、広告情報が生成されれば、記録部により制御情報が読み取られて、これを用いて所望のデータ情報を記録することができる。このように、広告情報の再生を条件として、当該情報記録媒体は、本来のデータ記録機能を発揮するので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができる。また、情報記録媒体の費用を、例えば広告情報を提供するスポンサーが補うので、情報記録媒体を無料又は格安で配布することができ、当該情報記録媒体の普及を促進することができる。

（第 2 実施形態に係るデータ記録制御処理）

第 1 実施形態に係る動作処理を示す、図 2 及び図 3 は、第 2 実施形態に係る、情報記録媒体 101 のデータ記録制御処理を示すフローチャートでもある。このため、第 1 実施形態と重複する処理について説明を省略し、第 1 実施形態と異なる処理についてのみ説明する。

【0078】

第 2 実施形態に係るデータ記録制御処理では、第 1 実施形態の動作処理と、DC ライト記録処理（ステップ S 2 7）の一部の動作処理が異なる。

【0079】

具体的には、記録部にて、DC ライト記録処理により制御情報が読み取り可能な状態に変更されると、データ情報が記録可能となるが、更に、実際の記録に先立って読み取られる制御情報に含まれるアドレスから、高速パラメータ記録用領域 6 の高速パラメータが読み取られ、可変記録速度 v_1 が設定される（ステップ S 2 7）。次に、第 1 実施形態と同様に、ロゴ描画（ステップ S 2 8）が行われた後、データ情報が記録されるが、この際、設定された可変記録速度 v_1 により、高速で記録される（ステップ S 2 9）。

【0080】

このように、第 2 実施形態の情報記録媒体 101 は、広告用領域 2 及び制御用領域 3 に加えて、高速パラメータが記録された高速パラメータ記録用領域 6 を備え、広告情報が再生されれば、この再生に呼応して読み取り可能とされる高速記録に必要な制御情報が実際の記録処理に先立って読み取られ、即ち高速パラメータのアドレスを含む制御情報が読み取られて、データ情報を高速で記録することができる。このように、広告情報の再生を条件として、記録用の情報記録媒体として使い勝手がよくなるので、当該情報記録媒体は、

ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができる。また、情報記録媒体の費用を、例えば広告情報を提供するスポンサーが補うので、情報記録媒体を無料又は格安で配布することができ、当該情報記録媒体の普及を促進することができる。

<第3及び第4の実施形態>

次に、第3及び第4の実施形態に係る広告情報配信システムについて、図4及び図5を参照して説明する。ここに、図4は、広告情報配信システムの模式図であり、図5は、第1及び第2の実施形態における図1と同趣旨のデータ構成図である。尚、図5において、図1に示した構成要素と同様の構成要素に同一の参照符合を付し、それらの説明は適宜省略する。

10

【0081】

図4において、第3及び第4の実施形態に係る広告情報配信システムは、使用される情報記録媒体がインターネットに対応している。即ち、ディスクタイプが例えば「インターネット対応」である情報記録媒体は、広告情報が、インターネット経由で、サーバ装置からクライアント装置へと配信されるように機能し、配信された広告情報の再生を条件として、本来のデータ記録機能を発揮する。

【0082】

図4に示すように、第3及び第4の実施形態に係る広告情報配信システム200は、主に、パソコン20と、CM配信用サーバ27とを備えている。これらのパソコン20及びCM配信用サーバ27は、例えばインターネット26を介して接続され、データの送受信が可能となっている。

20

【0083】

パソコン20は、本実施形態に係る「クライアント装置」の一例として、情報記録媒体102、103に対する、再生及び記録が可能である。パソコン20は、ディスプレイ21と、キーボード22と、ハードディスク23とを備えている。

【0084】

ハードディスク23は、CPU24を備えており、該CPU24は、再生部25と、記録部26とを設けている。

【0085】

再生部25は、本実施形態に係る「再生手段」の一例として、CM配信用サーバ27が配信する広告情報を、ディスプレイ21に再生表示することが可能である。再生部25は、後述の識別情報を、広告用領域2から読み取り、CM配信用サーバ27に入力する。この識別情報の入力により、CM配信用サーバ27から、識別情報に対応する広告情報をダウンロードして、所望の広告情報を再生する。再生部25は、広告情報を再生した後に、情報記録媒体102のフラグ用領域4にフラグ情報を記録し、CM再生フラグをセットする。

30

【0086】

再生部25は、高速パラメータ記録用領域6を配置している情報記録媒体103を使用する場合に、広告情報が再生される度に、変数N0を1カウントし、視聴情報としてフラグ用領域4に記録すると共に、CM配信用サーバ27に、視聴情報を入力する。

40

【0087】

記録部26は、本実施形態に係る「記録手段」の一例として、制御用領域3の制御情報に基づいて、情報記録媒体102、103に対し、所望のデータ情報を記録する。但し、記録部26は、後述の記録制御部30が出力する記録権利コードを取得した場合に限り、データ情報の記録を可能とする。

【0088】

記録部26は、高速パラメータ記録用領域6を配置している情報記録媒体103を使用する場合に、CM配信用サーバ27から配信される高速パラメータを取得する。記録部26は、CM配信用サーバ27からの高速パラメータを、高速パラメータ記録用領域6に記録すると共に、この高速パラメータに基づいて、可変記録速度v1を設定する。

50

【0089】

CM配信用サーバ27は、本実施形態に係る「サーバ装置」の一例として、インターネット26経由で、広告情報を配信する。CM配信用サーバ27は、CPU28と、メモリ32とを備えており、CPU28は、再生判定部29と、記録制御部30と、CM配信部31とを設けている。

【0090】

再生判定部29は、本実施形態に係る「判定手段」の一例として、情報記録媒体102のフラグ用領域4に記録されているフラグ情報を読み取って、CM配信用サーバ27からの広告情報が、パソコン20の再生部25により再生されたか否かを判定する。

【0091】

記録制御部30は、本実施形態に係る「制御手段」の一例として、再生判定部29により、パソコン20において広告情報が再生されたと判定された場合に、情報記録媒体102の制御用領域3に記録されている制御情報を読み取り可能にする、記録権利コードを出力する。

【0092】

記録制御部30は、高速パラメータ記録用領域6を配置している情報記録媒体103を使用する場合に、記録権利コードを出力する度に、ユーザ毎のCM再生ポイントP0を蓄積する。

【0093】

CM配信部31は、本実施形態に係る「配信手段」の一例として、情報記録媒体102の広告用領域2に記録されている識別情報に対応する広告情報を、パソコン20に配信する。

【0094】

メモリ32は、本実施形態に係る「格納手段」の一例として、複数の広告情報や、CM配信用サーバ27にアクセスしたユーザ情報等を、予め格納している。特に、メモリ32は、該ユーザ情報として、会員番号、名前、ダウンロードした広告情報番号、再生ポイント等を格納している。

【0095】

CPU28は、パソコン20に対して各種データの入出力を行いつつ、CM配信用サーバ27の各部を制御する。CPU28は、パソコン20に対して、本実施形態では、CM再生ポイント、広告情報、記録権利コード、高速パラメータ等を出力し、パソコン20からは、ユーザの会員番号、広告情報の識別情報、フラグ情報等が入力される。

【0096】

特に、CPU28は、ユーザの会員番号の入力に応答して、会員判定処理を行う。該会員判定処理は、ユーザが会員であるか否かを判定する。この判定に際して、入力された会員番号が、メモリ32に格納されている会員情報のいずれかと一致すれば、ユーザが会員であると判定し、CM配信用サーバ27に対するログインを認め、パソコン20からのアクセスを可能とする。

【0097】

CPU28は、高速パラメータ記録用領域6を配置している情報記録媒体103を使用する場合に、ユーザにより入力されるCM再生ポイントP0に応じた、高速パラメータを、パソコン20に配信する。例えば、CM再生ポイントP0は、ユーザが自分自身で広告情報を再生して蓄積したCM再生ポイントだけを使用可能とし、使用するCM再生ポイントP0が大きいほど、可変記録速度v1が速まる。また、高速パラメータは、1つの情報記録媒体に対して有効とする。このため、記録部26により、データ記録が終了されると共に、高速パラメータ記録用領域6に記録されている高速パラメータが消去される。

【0098】

尚、再生判定部29及び記録制御部30の各々は、本実施形態に示すように、CM配信用サーバ27側に設けられたが、パソコン20側に設けてもかまわない。

【0099】

次に、本実施形態に係る情報記録媒体の構成について図5を参照して説明する。ここに図5(a)及び図5(b)は共に、第3及び第4の実施形態に係る情報記録媒体のデータ構成図である。

【0100】

図5(a)及び図5(b)において、情報記録媒体102、103の各々は、第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体100、101と、広告用領域2に広告情報が記録されていない点で異なる。情報記録媒体102、103は、広告用領域2に、広告情報の代わりに、広告情報を識別する識別情報が記録されている。広告用領域2に記録されていない広告情報は、CM配信用サーバ27から配信される。尚、広告用領域2には、識別情報に加えて、広告情報の一部が記録されていてもよい。

10

【0101】

次に、図5(a)が示す情報記録媒体102と、図5(b)が示す情報記録媒体103との相違について説明する。情報記録媒体102、103の各々は、第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体100、101の相違と同様に、制御用領域3に記録されている制御情報が、広告情報の再生を条件として、データ情報を記録するもの、又はデータ情報を高速で記録するものという点で異なる。これにより、図5(b)が示す情報記録媒体103に、第2実施形態に係る情報記録媒体101と同様に、高速パラメータ記録用領域6が配置されている。

(第3及び第4の実施形態に係るデータ記録制御処理)

図6及び図7は、第3及び第4の実施形態に係る、情報記録媒体102、103のデータ記録制御処理を示すフローチャートである。

20

(第3及び第4の実施形態に係るデータ記録制御処理)

具体的には、先ず、ユーザにより、情報記録媒体102、103がパソコンのドライブにセットされると共に、CM配信用サーバ27から予めダウンロードされた専用のアプリケーションソフトが起動される。図6において、図2に示す第1及び第2の実施形態の動作処理と同様に、記録部により、情報記録媒体102、103のプロパティがチェックされ(ステップS11)、次に、情報記録媒体102、103の記録可能領域1が記録可能であるか否かが判定される(ステップS12)。ここで、記録可能領域1が記録不可能である場合には(ステップS12:No)、動作処理が終了される。一方、記録可能領域1が記録可能である場合には(ステップS12:Yes)、情報記録媒体102、103がCM視聴ディスクであるか否かが判定され(ステップS13)、情報記録媒体102、103がCM視聴ディスクでない場合には(ステップS13:No)、動作処理が終了される。一方、情報記録媒体102、103がCM視聴ディスクである場合には(ステップS13:Yes)、そのディスクタイプが確認される(ステップS41)。ディスクタイプが「インターネット対応」でない場合には(ステップS42:No)、図3に示すデータ記録処理が実行される(ステップS14)。一方、「インターネット対応」である場合には(ステップS42:Yes)、ユーザにより、前記アプリケーションソフトが表示する画面に、会員番号が入力される。入力された会員番号がCM配信用サーバ27に送信され、CPU28より、ユーザが会員であると判定されれば、ログインが認められ、パソコン20のCM配信用サーバ27へのアクセスが開始される(ステップS43)。

30

40

【0102】

パソコン20がCM配信用サーバ27に対してアクセス状態とされた後、情報記録媒体が高速記録可能なメディアか否かが判定される(ステップS40)。第3実施形態に係る情報記録媒体102を使用する場合には、高速記録可能なメディアでないと判定され(ステップS40:No)、図3に示すデータ記録処理が実行される(ステップS14)。

【0103】

以下、第3実施形態に係る情報記録媒体102を使用するデータ記録制御処理の続きを説明する。

【0104】

図3において、CM配信用サーバ27の再生判定部25により、フラグ用領域4のフラ

50

グ情報が読み取られて、CM再生フラグが確認され（ステップS 2 1）、識別情報に対応する広告情報が既に再生済みであるか否かが判定される（ステップS 2 2）。広告情報が既に再生されている場合には（ステップS 2 2：Y e s）、記録制御部3 0により、制御情報を読み取り可能とする記録権利コードが出力され、空の記録可能領域1に対して、データ情報が記録される（ステップS 2 9）。一方、広告情報が未だ再生されていない場合には（ステップS 2 2：N o）、ディスプレイ2 1に、「CMをダウンロードし、再生すると書き込みが可能です。」といった旨のメッセージが表示される（ステップS 2 3）。

【0 1 0 5】

次に、前記メッセージの表示後に、ユーザにより、CMを視聴するか否かが指示され（ステップS 2 4）、CMを視聴しない場合には（ステップS 2 4：N o）、CM配信用サーバ2 7からログアウトして、一連の動作処理が終了される。一方、CMを視聴する場合には（ステップS 2 4：Y e s）、再生部2 5により、広告情報の識別情報がCM配信用サーバ2 7に入力され、CM配信部3 1からの配信により、識別情報に対応する広告情報が再生される（ステップS 2 5）。広告情報の再生が終了すると、フラグ用領域4に対して、フラグ情報の記録、即ちCM再生フラグがセットされる（ステップS 2 6）。

【0 1 0 6】

CM再生フラグがセットされた後には、記録部2 6により、記録権利コードの取得により制御用領域3の制御情報が読み取られ（ステップS 2 7）、記録可能領域1に対してデータ情報が記録可能となり、ロゴ用領域5に対してロゴが描画される（ステップS 2 8）。この後、ユーザにより、所望のデータ記録が指示されると、情報記録媒体1 0 2へのデータ記録が開始される（ステップS 2 9）。データ記録が終了されると、CM配信用サーバ2 7からログアウトされ、パソコン2 0のCM配信用サーバ2 7へのアクセスが停止される（ステップS 5 2）。

【0 1 0 7】

このように、第3実施形態の情報記録媒体1 0 2は、インターネットに対応しており、第1及び第2の実施形態と同様に、広告用領域2と制御用領域3とを備え、広告情報の識別情報により、インターネット経由で広告情報を取得し、この広告情報の再生が、CM配信用サーバ2 7側で認識されると、制御情報が読み取り可能とされ、これを用いて、所望のデータ情報を記録することができる。このように、広告情報の再生を条件として、当該情報記録媒体は、本来のデータ記録機能を発揮するので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができる。また、情報記録媒体の費用を、例えば広告情報を提供するスポンサーが補うので、情報記録媒体を無料又は格安で配布することができ、当該情報記録媒体の普及を促進することができる。

【0 1 0 8】

次に、第4実施形態に係る情報記録媒体1 0 3を使用するデータ記録制御処理の続きを説明する。

【0 1 0 9】

情報記録媒体が高速記録可能なメディアか否かが判定され（ステップS 4 0）、第4実施形態に係る情報記録媒体1 0 3を使用する場合には、高速記録可能なメディアであると判定され（ステップS 4 0：Y e s）、図7に示すように、ユーザにより、CMを視聴するか否かが指示され（ステップS 4 4）、CMを視聴しない場合には（ステップS 4 4：N o）、蓄積されたCM再生ポイントを利用するか否かが判定される（ステップS 4 7）。一方、CMを視聴する場合には（ステップS 4 4：Y e s）、再生部2 5により、広告情報の識別情報がCM配信用サーバ2 7に入力され、CM配信部3 1からの配信により、識別情報に対応する広告情報が再生される。また、この再生に伴って、CM再生ポイントが付与される（ステップS 4 5）。この後、ユーザにより、更にCMを視聴するか否かが指示され（ステップS 4 6）、更にCMを視聴する場合には（ステップS 4 6：Y e s）、再度広告情報が再生されると共に、CM再生ポイントが付与される（ステップS 4 5）。一方、CMを視聴しない場合には（ステップS 4 6：N o）、ユーザにより、蓄積されたCM再生ポイントを利用するか否かが指示され（ステップS 4 7）、CM再生ポイント

を利用しない場合には（ステップS 4 7：N o）、CM配信用サーバ2 7からログアウトされ(ステップS 5 2)、動作処理が終了される。一方、CM再生ポイントを利用する場合には（ステップS 4 7：Y e s）、ディスプレイ2 1に、蓄積されたCM再生ポイントが表示された後、ユーザにより、利用するCM再生ポイントが入力され（ステップS 4 8）、これに応じた高速パラメータがCM配信用サーバ2 7から配信されると、記録部2 6により、高速パラメータが高速パラメータ記録用領域6に記録されると共に、可変記録速度v 1が設定される（ステップS 4 9）。この後、ユーザにより、所望のデータ記録が指示されると、情報記録媒体1 0 3に対し、データ情報が、設定された可変記録速度v 1により、高速で記録される（ステップS 2 9）。

【0 1 1 0】

10

データ情報の記録が終了された後、ユーザにより、データ記録を終了するか否かが指示され（ステップS 5 0）、データ記録を続行する場合には（ステップS 5 0：N o）、ユーザにより、再度CMを視聴するか否かが指示される（ステップS 4 4）。一方、データ記録を終了する場合には（ステップS 5 0：Y e s）、高速パラメータ記録用領域6に記録されている高速パラメータが消去される（ステップS 5 1）。この後、CM配信用サーバ2 7からログアウトされ、パソコン2 0のCM配信用サーバ2 7へのアクセスが停止されると(ステップS 5 2)、一連のデータ記録制御処理が終了される。

【0 1 1 1】

このように、第4実施形態の情報記録媒体1 0 3は、インターネットに対応しており、第2実施形態と同様に、広告用領域2及び制御用領域3に加えて、高速パラメータが記録された高速パラメータ記録用領域6を備え、広告情報の識別情報により、インターネット経由で広告情報を取得し、この広告情報の再生が、CM配信用サーバ2 7側で認識されると、高速パラメータのアドレスを含む制御情報が読み取られて、データ情報を高速で記録することができる。このように、広告情報の再生を条件として、当該情報記録媒体は、本来のデータ記録機能を発揮するので、ユーザにおける広告情報を再生しようとするモチベーションを高めることができる。また、情報記録媒体の費用を、例えば広告情報を提供するスポンサーが補うので、情報記録媒体を無料又は格安で配布することができ、当該情報記録媒体の普及を促進することができる。

20

【0 1 1 2】

尚、第3及び第4の実施形態によれば、広告情報は、インターネット経由でCM配信用サーバ2 7から取得されるが、情報記録媒体及びCM配信用サーバ2 7どちらからでも広告情報を取得可能に、第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体のように、広告情報が広告用領域2に記録されていてもよい。例えば、最初のCM視聴を、情報記録媒体に記録されている広告情報を再生することで行い、二回目のCM視聴を、CM配信用サーバ2 7からの広告情報を再生することで行う。このような場合に、最初のCM視聴では、既定の記録容量に設定されており、二回目のCM視聴では、記録容量が規定の記録容量の数倍になるように、制御情報が記録されていてもよい。

30

【0 1 1 3】

尚、本実施形態の広告情報配信システムにおいても、上述した第1及び第2の実施形態に係る情報記録媒体における各種態様と同様の各種態様を、適宜採ることが可能である。

40

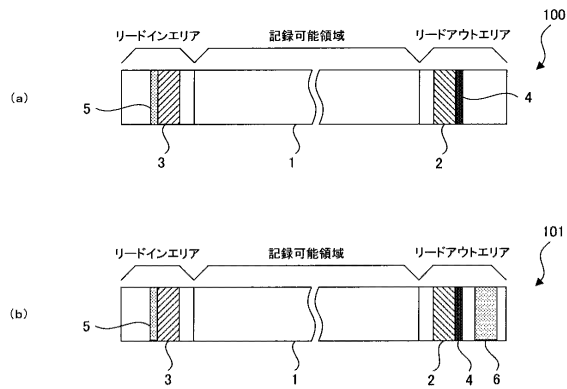
【0 1 1 4】

本発明は、上述した実施形態に限られるものではなく、請求の範囲及び明細書全体から読み取れる発明の要旨或いは思想に反しない範囲で適宜変更可能である。

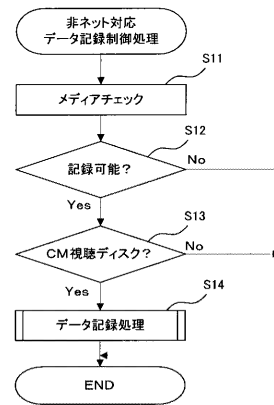
【産業上の利用可能性】**【0 1 1 5】**

本発明は、例えば、普及に好都合な光ディスクなどの情報記録媒体、或いはこのような情報記録媒体の普及を促進するのに好適な広告情報配信システム等に利用することが可能である。

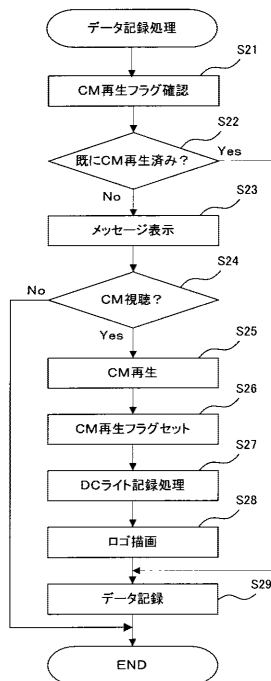
【図 1】



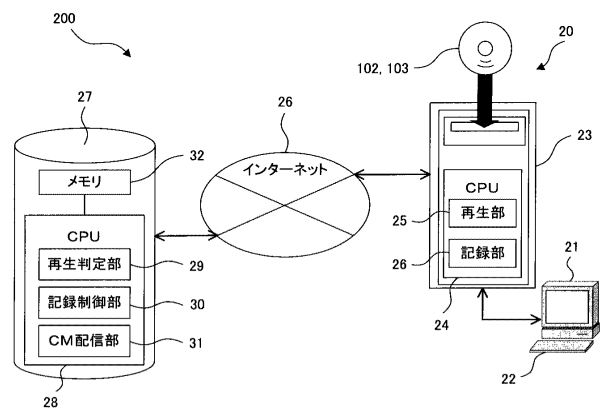
【図 2】



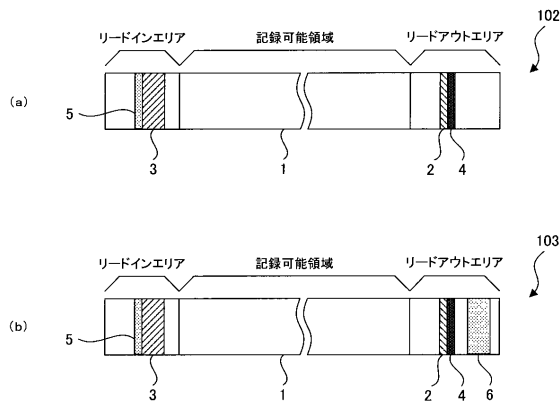
【図 3】



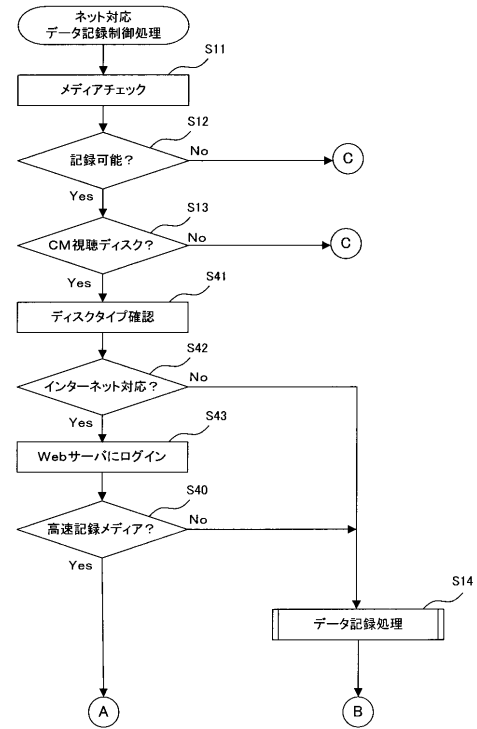
【図 4】



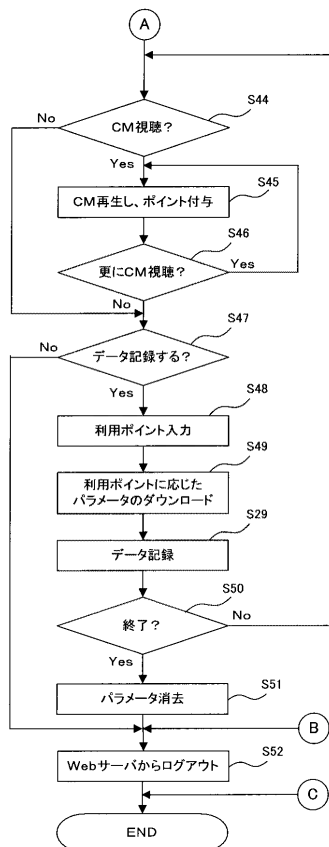
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 滝下 俊彦

埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内

審査官 中野 浩昌

(56)参考文献 特開2003-203424 (JP, A)

特開2003-123384 (JP, A)

特開2006-155723 (JP, A)

特開平11-39725 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G11B 7/00-7/013

G11B 20/10

G11B 20/12