

(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2012-104094

(P2012-104094A)

(43) 公開日 平成24年5月31日 (2012.5.31)

(51) Int.Cl.

G06F 3/048 (2006.01)

F I

G06F 3/048 656A

テーマコード (参考)

5E501

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2011-101856 (P2011-101856)
(22) 出願日 平成23年4月28日 (2011.4.28)
(31) 優先権主張番号 特願2010-229176 (P2010-229176)
(32) 優先日 平成22年10月11日 (2010.10.11)
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 710014351
オンキヨー株式会社
大阪府寝屋川市日新町2番1号
(72) 発明者 櫻 俊太郎
大阪府寝屋川市日新町2番1号 オンキョ
ーサウンド&ビジョン株式会社内
(72) 発明者 伊藤 一成
大阪府寝屋川市日新町2番1号 オンキョ
ーサウンド&ビジョン株式会社内
(72) 発明者 和田 浩
東京都中央区八重洲2丁目3番12号 オ
ンキョーデジタルソリューションズ株式会
社内

最終頁に続く

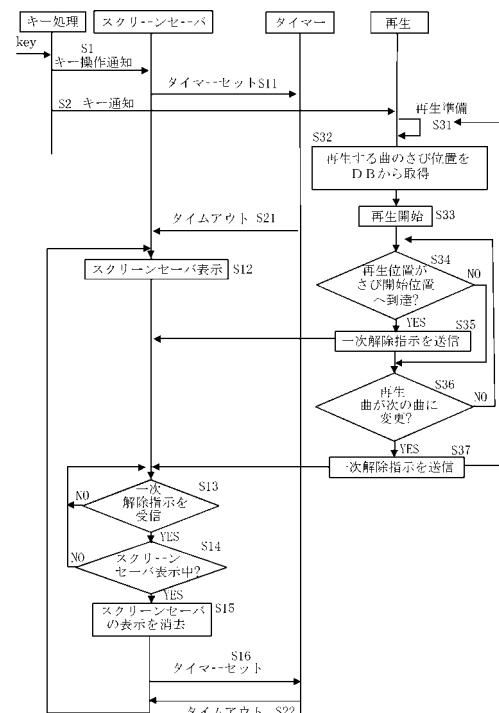
(54) 【発明の名称】 コンテンツ情報表示装置およびそのプログラム

(57) 【要約】

【課題】 別画面が表示されている場合であって必要と考えられるときに、ユーザ操作を要することなくコンテンツ情報画面を表示する。

【解決手段】 コンテンツ情報表示装置は、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更される場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していると推定される条件を満足するか否かを判断し、満足する場合に別画面を一時的に消去し、コンテンツ情報画面を表示する。例えば、累積再生回数が基準値以下である場合に、累積再生回数に対応付けられた時間だけ別画面を消去し、コンテンツ情報画面を表示する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

再生中のコンテンツのコンテンツ情報を含むコンテンツ情報画面を表示装置に表示させるコンテンツ情報表示手段と、

前記コンテンツ情報画面に代えて、前記コンテンツ情報画面とは異なる別画面を表示させる別画面表示手段と、

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されるか否かを判断する変更判断手段と、

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる別画面消去手段とを備える、コンテンツ情報表示装置。

10

【請求項 2】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足するか否かを判断する条件判断手段をさらに備え、

次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足する場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 1 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 3】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であるか否かを判断し、

20

次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 2 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 4】

コンテンツの累積再生回数に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、

次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの累積再生回数に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 3 に記載のコンテンツ情報表示装置。

30

【請求項 5】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 2 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 6】

コンテンツの前回再生日時からの経過時間に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、

40

次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 5 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 7】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下で

50

あるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 2 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 8】

コンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、

次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 7 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 9】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される条件を満足するか否かを判断する条件判断手段をさらに備え、

次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される条件を満足する場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 1 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 10】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以上であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 9 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 11】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以下であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 9 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 12】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツのリピート再生回数が基準値以上であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツのリピート再生回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 9 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 13】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの手動別画面消去回数が基準値以上であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツの手動別画面消去回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 9 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 14】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手

10

20

30

40

50

段が、次に再生されるコンテンツのスキップ回数が基準値以下であるか否かを判断し、

次に再生されるコンテンツのスキップ回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる、請求項 9 に記載のコンテンツ情報表示装置。

【請求項 15】

再生中のコンテンツのコンテンツ情報を含むコンテンツ情報画面を表示装置に表示させる表示制御手段と、

前記コンテンツ情報画面に代えて、前記コンテンツ情報画面とは異なる別画面を表示させる別画面表示手段と、

別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置を記憶する記憶部と、

コンテンツの再生位置が前記記憶部に記憶されている別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置に到達したか否かを判断する再生位置判断手段と、

コンテンツの再生位置が前記記憶部に記憶されている別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置に到達したと判断された場合、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる別画面消去手段とを備える、コンテンツ情報表示装置。

【請求項 16】

請求項 1 ～ 15 のいずれかに記載のコンテンツ情報表示装置の各手段をコンピュータに実行させる、コンテンツ情報表示プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンテンツ情報を表示装置に表示させるコンテンツ情報表示装置に関する。

【背景技術】

【0002】

表示装置を有するオーディオ機器には、スクリーンセーバが設けられている。スクリーンセーバは、ユーザ操作が所定時間継続して実行されない場合に起動され、ユーザ操作が実行されるまで動作し続ける。曲の再生中にスクリーンセーバ画面が表示されている場合、ユーザは、曲名を確認する際に、何らかの操作を実行してスクリーンセーバ画面を消去してコンテンツ情報画面を表示させる必要があり、不便である。この問題を解決するために、スクリーンセーバ画面に必要な情報を合成して表示する技術が提案されている（下記特許文献 1）。しかし、この技術をオーディオ機器に適用すると、再生プログラムからの曲名等の通知をスクリーンセーバが受信し、受信した曲名をスクリーンセーバ画面に合成する必要があるため、プログラムの開発コストが非常に大きくなり、マイコンの処理の負担が大きくなる。

【0003】

また、オーディオ機能を搭載したカーナビゲーションシステムにおいて、地図画面が表示されている場合も同様に、ユーザは、曲名を確認する際に、操作を実行して地図画面の表示を消去してコンテンツ情報画面を表示させる必要があり、不便である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2006-189282 号公報

【特許文献 1】特開平 8-194599 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記従来課題を解決するためになされたものであり、必要と考えられるときに、ユーザ操作を要することなく、コンテンツ情報画面を表示させることができるコンテンツ情報表示装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の好ましい実施形態によるコンテンツ情報表示装置は、再生中のコンテンツのコンテンツ情報を含むコンテンツ情報画面を表示装置に表示させるコンテンツ情報表示手段と、前記コンテンツ情報画面に代えて、前記コンテンツ情報画面とは異なる別画面を表示させる別画面表示手段と、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されるか否かを判断する変更判断手段と、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる別画面消去手段とを備える。

【0007】

再生するコンテンツが次のコンテンツに変更される際に、一時的に別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が自動的に表示されるので、ユーザ操作を要することなく、ユーザは次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報を確認することができる。

【0008】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足するか否かを判断する条件判断手段をさらに備え、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足する場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0009】

再生されるコンテンツが次のコンテンツに変更される際に必ず別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されると、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが十分に認識している場合にはかえって煩わしいと考えられるが、本例の場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足する場合にのみ、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0010】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0011】

本例の場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが十分に認識していないと推定される、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0012】

好ましい実施形態においては、コンテンツの累積再生回数に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの累積再生回数に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0013】

例えば、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が少ない方が、ユーザがコンテンツ情報をより認識していないと推定されるので、この場合に別画面を消去してコンテンツ情報画面を表示する時間を長くすることによって、より長い時間コンテンツ情報を見ることができ、利便性を高くすることができる。

10

20

30

40

50

【0014】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0015】

本例の場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

10

【0016】

好ましい実施形態においては、コンテンツの前回再生日時からの経過時間に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0017】

例えば、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が長い方が、ユーザがコンテンツ情報をより認識していないと推定されるので、この場合に別画面を消去してコンテンツ情報画面を表示する時間を長くすることによって、より長い時間コンテンツ情報を見ることができ、利便性を高くすることができる。

20

【0018】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

30

【0019】

本例の場合、次に再生されるコンテンツのコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0020】

好ましい実施形態においては、コンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間に対応付けて、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる時間を管理する管理手段をさらに備え、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記管理手段の管理内容に基づいて、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間に対応付けられた時間だけ、前記別画面の表示を消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

40

【0021】

例えば、次に再生されるコンテンツの記憶媒体への登録日時からの経過時間が短い方が、ユーザがコンテンツ情報をより認識していないと推定されるので、この場合に別画面を消去してコンテンツ情報画面を表示する時間を長くすることによって、より長い時間コンテンツ情報を見ることができ、利便性を高くすることができる。

【0022】

50

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される条件を満足するか否かを判断する条件判断手段をさらに備え、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される条件を満足する場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0023】

再生されるコンテンツが次のコンテンツに変更される際に必ず別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されると、次に再生されるコンテンツをユーザが好まない場合にはかえって煩わしいと考えられるが、本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツである条件を満足する場合にのみ、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

10

【0024】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以上であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0025】

本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される、次に再生されるコンテンツの累積再生回数が基準値以上である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

20

【0026】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以下であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0027】

本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される、次に再生されるコンテンツの前回再生日時からの経過時間が基準値以下である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

30

【0028】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツのリピート再生回数が基準値以上であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツのリピート再生回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0029】

本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される、次に再生されるコンテンツのリピート再生回数が基準値以上である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

40

【0030】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツの手動別画面消去回数が基準値以上であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツの手動別画面消去回数が基準値以上であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0031】

50

本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される、次に再生されるコンテンツの手動別画面消去回数が基準値以上である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0032】

好ましい実施形態においては、再生するコンテンツが次のコンテンツに変更されると判断された場合、前記条件判断手段が、次に再生されるコンテンツのスキップ回数が基準値以下であるか否かを判断し、次に再生されるコンテンツのスキップ回数が基準値以下であると判断された場合、前記別画面消去手段が、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる。

【0033】

本例の場合、次に再生されるコンテンツがユーザが好むコンテンツであると推定される、次に再生されるコンテンツのスキップ回数が基準値以下である場合に、別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0034】

好ましい実施形態においては、再生中のコンテンツのコンテンツ情報を含むコンテンツ情報画面を表示装置に表示させる表示制御手段と、前記コンテンツ情報画面に代えて、前記コンテンツ情報画面とは異なる別画面を表示させる別画面表示手段と、別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置を記憶する記憶部と、コンテンツの再生位置が前記記憶部に記憶されている別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置に到達したか否かを判断する再生位置判断手段と、コンテンツの再生位置が前記記憶部に記憶されている別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置に到達したと判断された場合、前記別画面の表示を一時的に消去させ、前記コンテンツ情報画面を前記表示装置に表示させる別画面消去手段とを備える。

【0035】

コンテンツの再生位置が記憶部に記憶されている別画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置に到達した際に、一時的に別画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が自動的に表示されるので、ユーザ操作を要することなく、ユーザは再生中のコンテンツのコンテンツ情報を確認することができる。

【発明の効果】

【0036】

必要と考えられるときに、ユーザ操作を要することなく、コンテンツ情報画面を表示させることができるコンテンツ情報表示装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明の好ましい実施形態によるコンテンツ再生装置（コンテンツ情報表示装置）を示すブロック図である。

【図2】コンテンツ情報画面を示す図である。

【図3】スクリーンセーバ画面を示す図である。

【図4】コンテンツ情報DBを示す図である。

【図5】制御部2（各プログラム）の処理を示すフローチャートである。

【図6】制御部2（各プログラム）の処理を示すフローチャートである。

【図7】スクリーンセーバ消去時間テーブルを示す図である。

【図8】制御部2（各プログラム）の処理を示すフローチャートである。

【図9】スクリーンセーバ消去時間テーブルを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0038】

以下、本発明の好ましい実施形態について、図面を参照して具体的に説明するが、本発明はこれらの実施形態には限定されない。図1は、本発明の好ましい実施形態によるコンテンツ情報表示装置が適用されるコンテンツ再生装置100の構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【0039】

コンテンツ再生装置100は、HDD（Hard Disk Drive）5に記録されている複数のコンテンツの中から選択されたコンテンツを再生部8において再生し、映像及び／又は音声等を出力するものである。コンテンツ再生装置100は、再生（又は単に選択）しているコンテンツのコンテンツ情報画面を表示する。また、コンテンツ再生装置100は、コンテンツ情報画面の代わりにコンテンツ情報画面とは異なる別画面を表示する場合がある。別画面は、例えば、スクリーンセーバ画面や、カーナビゲーションシステムにおける地図画面等であるが、本例ではスクリーンセーバである。つまり、コンテンツ再生装置100は、ユーザ操作による指示が所定時間継続して入力されない場合、コンテンツ情報画面に代えて、スクリーンセーバ画面を表示する。ここで、コンテンツとは、映像データ、曲（音楽）データ、又は静止画データ等の総称であるが、本例では曲データの場合を例に説明する。スクリーンセーバとはプログラムのことを指し、スクリーンセーバ画面とはスクリーンセーバによって表示される画面を指す。

10

【0040】

コンテンツ再生装置100は、制御部2、RAM3、ROM4、HDD5、操作部6、表示部7、及び、再生部8を備える。これらは、バスを介して互いに接続されている。

【0041】

制御部2は、コンテンツ再生装置100の全体を制御するものであり、ROM4またはHDD5に格納されたプログラムをRAM3内に読み出して実行することにより、後述する各処理を実行する。プログラムには、キー処理プログラムと、スクリーンセーバと、タイマープログラムと、再生プログラムとを含む。これらのプログラムの各処理は後述する。なお、これら4つのプログラムは、1つのプログラムで構成されていてもよく、2つのプログラムで構成されていてもよい。

20

【0042】

制御部2は、再生部8が再生している（再生停止又は一時停止の際には、単に選択している）曲に関して、図2に示すようなコンテンツ情報画面を表示部7に表示させる。コンテンツ情報は、例えば、アーティスト名、アルバム名、曲名等のメタデータを含む。コンテンツ情報画面は、例えば、アーティスト名、アルバム名、曲名、曲の再生時間、現在の再生位置、曲のフォーマット等が表示される。

【0043】

制御部2は、ユーザ操作による指示が所定時間継続して入力されない場合に、図3に示すようなスクリーンセーバ画面を表示部7に表示させる。スクリーンセーバ画面はコンテンツ情報画面を略完全に覆うので、スクリーンセーバ画面が表示されると、コンテンツ情報画面が表示されなくなり、ユーザはコンテンツ情報画面を視認できなくなる。

30

【0044】

制御部2は、再生部8が再生する曲が次の曲に変更される際に、スクリーンセーバ画面が表示されていると、一時的に（所定時間）、スクリーンセーバ画面の表示を消去し、コンテンツ情報画面を表示部7に表示させる。これにより、再生する曲が変更される際に、ユーザは何らユーザ操作を実行することなく、次に再生される曲のコンテンツ情報を確認することができる。

40

【0045】

制御部2は、再生部8によって再生されている曲の再生位置がスクリーンセーバ画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置（特に限定されないが、本例ではさびの開始位置）に到達する際に、スクリーンセーバ画面が表示されていると、所定時間、スクリーンセーバ画面の表示を消去し、コンテンツ情報画面を表示部7に表示させる。これにより、曲のさびが再生される際に、ユーザは何らユーザ操作を実行することなく、再生中の曲のコンテンツ情報を確認することができる。

【0046】

HDD5には複数のコンテンツ（本例では曲データ）が記録されている。HDD5に記録されている曲データは、制御部2の指示によって読み出され、再生部8によって再生さ

50

れる。

【0047】

HDD5には、図4に示すコンテンツ情報データベース（コンテンツ情報DB）が記録されている。コンテンツ情報DBは、HDD5に記録されている全曲データに関するコンテンツ情報を管理する。コンテンツ情報DBは、コンテンツIDに対応付けて、アーティスト名、アルバム名、曲名、さび開始位置（さび開始時刻）等が登録されている。さびは1曲中に複数回登場するので、全てのさびの開始位置が登録されている。さび開始位置は、スクリーンセーバ画面を一時的に消去させるコンテンツの再生位置であり、さび開始位置の代わりに、所定時間毎の位置（例えば、1:00、2:00、3:00等の1分ごとの位置）が使用されてもよい。

10

【0048】

操作部6は、ユーザからの指示を受け付けて制御部2に送信するものであり、操作ボタンやリモコン等である。例えば、操作部6は、再生ボタンを含み、再生指示がユーザ操作によって入力される。

【0049】

表示部7は、LCD（液晶ディスプレイ）等であり、図2のコンテンツ情報画面や、図3のスクリーンセーバ画面を表示する。

【0050】

次に、コンテンツ再生装置100の動作を説明する。図5は、制御部2の処理を示すフローチャートであり、各プログラム単位で処理を記載している。キー処理プログラムは、ユーザ操作に基づいて操作部6のキーが操作されたか否かを判断している。キーが操作された場合、キー処理プログラムは、キー操作通知をスクリーンセーバに送信する（S1）。ここでは、単にキー操作があったことのみが通知されればよく、操作されたキーの内容を通知する必要はない。また、キー処理プログラムは、キー通知を再生プログラムに送信する（S2）。ここでは、操作されたキーの内容を通知する必要がある。この場合には、再生キーが操作されたとする。

20

【0051】

スクリーンセーバは、キー操作通知を受信すると、タイマープログラムに対して、スクリーンセーバ画面を表示開始するまでの時間を計時するためのタイマーをセットすることを要求する（S11）。これに応じて、タイマープログラムは、タイマーを所定時間にセットし（例えば15分）、タイマーカウントを開始する。この所定時間はユーザ操作によって予め設定される。

30

【0052】

タイマープログラムは、セットしたタイマーが所定時間経過した際に、スクリーンセーバに対してタイムアウトしたことを通知する（S21）。これに応じて、スクリーンセーバは、スクリーンセーバ画面を生成し、表示部7に表示させる（S12）。従って、コンテンツ情報画面は表示されなくなる。なお、タイムアウト前に再度ユーザ操作があった場合、タイマーカウントがリセットされ、最初からタイマーカウントが実行される。

【0053】

再生プログラムは、キー通知（例えば再生指示）に応じて、曲データの再生を準備する（例えば、再生開始する曲データのファイルをオープンする）（S31）。なお、再生すべき曲はこれよりも前のユーザ操作で選択されているものとする。

40

【0054】

再生プログラムは、コンテンツ情報DBから、再生すべき曲に関する1又は複数のさび開始位置を取得し、RAM3に一時的に保存する（S32）。例えば、コンテンツIDが1の曲が再生される場合、さび開始位置として、1:23、2:25、4:22、4:45の4箇所を取得される。

【0055】

再生プログラムは、曲データの再生を開始する（S33）。そして、再生プログラムは、再生開始した曲に関するコンテンツ情報画面を生成し、表示部7に表示させる。但し、

50

スクリーンセーバ画面が表示されている場合には、コンテンツ情報画面がスクリーンセーバ画面によって覆われるので、表示されない。

【0056】

再生プログラムは、曲の再生位置がさび開始位置に到達した（「到達する」の意味を含む、以下同様。）か否かを判断している（S34）。到達していない場合（S34でNO）、処理はS36に進む。到達した場合（S34でYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S35）。

【0057】

また、再生プログラムは、再生する曲が次の曲に変更されるか否かを判断している（S36）。例えば、曲リストに従って曲を連続再生する場合に、現在再生中の曲が再生終了すると、自動的に曲リストの次の曲が選択される。もしくは、ユーザ操作によって再生する曲が他の曲に変更されてもよい。変更されない場合（S36でNO）、処理はS34に戻る。変更される場合（S36でYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。その後、処理はS31に戻る。

【0058】

スクリーンセーバは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示を受信したか否かを判断している（S13）。受信した場合（S13でYES）、スクリーンセーバは、現在スクリーンセーバ画面を表示中であるか否かを判断する（S14）。スクリーンセーバ画面を表示中でなければ（S14でNO）、S13に戻る。

【0059】

スクリーンセーバ画面を表示中であれば（S14でYES）、スクリーンセーバはスクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する（S15）。従って、ユーザ操作を要することなく、スクリーンセーバ画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示部7に表示される。

【0060】

スクリーンセーバは、タイマープログラムに対して、スクリーンセーバ画面を再度表示開始するまでの時間を計時するためのタイマーをセットすることを要求する（S16）。これに応じて、タイマープログラムは、タイマーを所定時間にセットし（例えば5秒）、タイマーカウントを開始する。

【0061】

タイマープログラムは、セットしたタイマーが所定時間経過した際に、スクリーンセーバに対してタイムアウトしたことを通知する（S22）。これに応じて、スクリーンセーバは、スクリーンセーバ画面を生成し、表示部7に再度表示させる（S12）。

【0062】

以上の処理によって、ユーザ操作を要することなく、再生する曲が次の曲に変更される際、および／または、曲の再生位置がさび開始位置に到達した際に、自動的にスクリーンセーバ画面の表示が消去されるので、ユーザは曲のコンテンツ情報を確認することができる。なお、再生する曲が次の曲に変更される際、曲の再生位置がさび開始位置に到達した際の、どちらか一方の場合のみ、自動的にスクリーンセーバ画面の表示を消去するようにしてもよい。

【0063】

図6は、図5の処理の変形例を示し、S36の処理がS36、S36B、S36C、S36Dに変更されており、その他の処理は同じである。本例では、再生する曲が次の曲に変更される際、次に再生される曲のコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足するか否かが判断される。そして、次に再生される曲のコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足する場合、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去させ、コンテンツ情報画面を表示させる。一方、次に再生される曲のコンテンツ情報をユーザが認識していないと推定される条件を満足しない場合、スクリーンセー

10

20

30

40

50

画面の表示を消去させない。本例では、コンテンツ情報DBに、ユーザが曲のコンテンツ情報を認識していないと推定するための情報として、曲の累積再生回数、前回再生日時、および、HDD5への曲の登録日時がさらに登録されている。

【0064】

再生プログラムは、再生する曲が次の曲に変更されるか否かを判断する（S36）。変更されなければ（S36でNO）、S34に戻る。変更される場合（S36でYES）、再生プログラムは、次に再生される曲の累積再生回数が基準値以下であるか否かを判断する（S36B）。累積再生回数はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用される。累積再生回数が基準値以下であれば（S36BでYES）、ユーザは次に再生される曲のコンテンツ情報を認識していないと推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

10

【0065】

累積再生回数が基準値よりも大である場合（S36BでNO）、再生プログラムは、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が基準値以上であるか否かを判断する（S36C）。前回再生日時はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用され、現在日時は例えばタイマープログラムによって管理されていることとする。基準値以上であれば（S36CでYES）、久しぶりに当該曲が再生されることになり、ユーザは次に再生される曲のコンテンツ情報を認識していないと推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

20

【0066】

次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が基準値未満の場合（S36CでNO）、再生プログラムは、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間が基準値以下であるか否かを判断する（S36D）。曲のHDD5への登録日時はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用される。基準値以下であれば（S36DでYES）、当該曲がHDD5に登録されてからあまり時間が経過しておらず（比較的新しく登録した曲であり）、ユーザは次に再生される曲のコンテンツ情報を認識していないと推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

30

【0067】

基準値以下でなければ（S36DでNO）、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信することなく、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が消去されない。以上の処理によって、再生される曲が次の曲に変更される際に必ずスクリーンセーバ画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されると、次に再生される曲のコンテンツ情報をユーザが十分に記憶、認識している場合にはかえって煩わしいと考えられるが、本例の場合、次に再生される曲のコンテンツ情報をユーザが十分に記憶、認識していないであろうと考えられる場合のみ、スクリーンセーバ画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

40

【0068】

なお、図6において、S36B、S36C、S36Dの少なくとも1つの処理が実行されればよい。例えば、S36Bのみが実行される場合、S36BでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S36Cのみが実行される場合、S36CでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S36Dのみが実行される場合、S36DでNOと判断されると、S31へと戻る。

【0069】

次に、図6の処理のさらなる変形例を説明する。本例では、HDD5に、図7に示すス

50

クリーンセーバ消去時間テーブルが格納されている。スクリーンセーバ消去時間テーブルは、曲の累積再生回数、曲の前回再生日時からの経過時間、および、曲のHDD5への登録日時からの経過時間に対応付けて、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去させ、コンテンツ情報画面を表示させる時間を管理する。

【0070】

図6に示すように、S36Bにおいて、次に再生する曲の累積再生回数が基準値以下であると判断された場合（S36BでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲の累積再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S37）。従って、次に再生する曲の累積再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲の累積再生回数が5回であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲の累積再生回数が50回であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、曲の累積再生回数が少なく、ユーザがより認識していないと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

10

【0071】

S36Cにおいて、次に再生する曲の前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合（S36CでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲の前回再生日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S37）。従って、次に再生する曲の前回再生日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が200日であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が10日であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、前回再生日時からの経過時間が長く、ユーザがより認識していないと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

20

30

【0072】

S36Dにおいて、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間が基準値以下であると判断された場合（S36DでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S37）。従って、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間が3日であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲のHDD5への登録日時からの経過時間が20日であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、HDD5への登録日時からの経過時間が短く、ユーザがより認識していないと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

40

【0073】

図8は、図5の処理の変形例を示し、S36の処理がS36、S136B、S136C、S136D、S136E、S136Fに変更されており、その他の処理は同じである。本例では、再生する曲が次の曲に変更される際、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定される条件を満足するか否かが判断される。そして、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定される条件を満足する場合、スクリーンセーバ画面の表示を一時的

50

に消去させ、コンテンツ情報画面を表示させる。一方、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定される条件を満足しない場合、スクリーンセーバ画面の表示を消去させない。

【0074】

本例では、コンテンツ情報DBに、ユーザの曲の好みの程度を判断する情報として、曲の累積再生回数、前回再生日時、曲のリピート再生回数、曲のスクリーンセーバ手動消去回数、および、曲のスキップ回数がさらに登録されている。リピート再生回数はその曲が複数回連続して再生された回数であり、例えばある曲が2回連続して再生された場合にその曲のリピート再生回数が1加算され、ある曲が3回連続して再生された場合にその曲のリピート再生回数が2加算される。スクリーンセーバ手動消去回数は、スクリーンセーバ画面が表示されているときにユーザ操作によってスクリーンセーバ画面の表示が手動で消去され、コンテンツ情報が表示された回数である。スキップ回数は、曲の再生中にユーザ操作によってスキップ指示が入力され、再生する曲を別の曲に変更された回数である。

10

【0075】

再生プログラムは、再生する曲が次の曲に変更されるか否かを判断する(S36)。変更されなければ(S36でNO)、S34に戻る。変更される場合(S36でYES)、再生プログラムは、次に再生される曲の累積再生回数が基準値以上であるか否かを判断する(S136B)。累積再生回数はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用される。累積再生回数が基準値以上であれば(S136BでYES)、次に再生される曲は頻繁に再生されており、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する(S37)。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

20

【0076】

累積再生回数が基準値未満である場合(S136BでNO)、再生プログラムは、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が基準値以下であるか否かを判断する(S136C)。前回再生日時はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用され、現在日時は例えばタイマープログラムによって管理されていることとする。基準値以下であれば(S136CでYES)、次に再生される曲は頻繁に再生されており、ユーザが好む曲であると推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する(S37)。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

30

【0077】

次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が基準値よりも大きい場合(S136CでNO)、再生プログラムは、次に再生される曲のリピート再生回数が基準値以上であるか否かを判断する(S136D)。曲のリピート再生回数はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用される。基準値以上であれば(S136DでYES)、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する(S37)。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

40

【0078】

次に再生される曲のリピート再生回数が基準値未満の場合(S136DでNO)、再生プログラムは、次に再生される曲のスクリーンセーバ手動消去回数が基準値以上であるか否かを判断する(S136E)。曲のスクリーンセーバ手動消去回数はコンテンツ情報DBに登録されている情報を使用される。基準値以上であれば(S136EでYES)、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する(S37)。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

50

【0079】

次に再生される曲のスクリーンセーバ手動消去回数が基準値未満の場合（S136EでNO）、再生プログラムは、次に再生される曲のスキップ回数が基準値以下であるか否かを判断する（S136F）。曲のスキップ回数はコンテンツ情報DBに登録されている情報が使用される。基準値以下であれば（S136FでYES）、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定されるので、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。その後、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が一時的に消去され、コンテンツ情報画面が表示される。

【0080】

次に再生される曲のスキップ回数が基準値よりも多い場合（S136FでNO）、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信することなく、処理はS31に戻る。従って、スクリーンセーバ画面が消去されない。以上の処理によって、再生される曲が次の曲に変更される際に必ずスクリーンセーバ画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されると、ユーザが好みでない曲の場合にはかえって煩わしいと考えられるが、本例の場合、次に再生される曲がユーザが好む曲であると推定される場合のみ、スクリーンセーバ画面の表示が消去され、コンテンツ情報画面が表示されるので、利便性がさらに向上する。

【0081】

なお、図8において、S136B、S136C、S136D、S136E、S136Fの少なくとも1つの処理が実行されればよい。例えば、S136Bのみが実行される場合、S136BでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S136Cのみが実行される場合、S136CでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S136Dのみが実行される場合、S136DでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S136Eのみが実行される場合、S136EでNOと判断されると、S31へと戻る。また、S136Fのみが実行される場合、S136FでNOと判断されると、S31へと戻る。

【0082】

次に、図8の処理のさらなる変形例を説明する。本例では、HDD5に、図9に示すスクリーンセーバ消去時間テーブルが格納されている。スクリーンセーバ消去時間テーブルは、曲の累積再生回数、曲の前回再生日時からの経過時間、曲のリピート再生回数、曲のスクリーンセーバ手動消去回数、および、曲のスキップ回数に対応付けて、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去させ、コンテンツ情報画面を表示させる時間を管理する。

【0083】

図8に示すように、S136Bにおいて、次に再生する曲の累積再生回数が基準値以上であると判断された場合（S136BでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲の累積再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S37）。従って、次に再生する曲の累積再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲の累積再生回数が1100回であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲の累積再生回数が110回であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、累積再生回数が多く、ユーザがより好むと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

【0084】

S136Cにおいて、次に再生する曲の前回再生日時からの経過時間が基準値以上であると判断された場合（S136CでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S37）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲の

10

20

30

40

50

前回再生日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S 3 7）。従って、次に再生する曲の前回再生日時からの経過時間に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が3時間であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲の前回再生日時からの経過時間が2日であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、前回再生日時からの経過時間が短く、ユーザがより好むと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

【0085】

S 1 3 6 Dにおいて、次に再生する曲のリピート再生回数が基準値以上であると判断された場合（S 1 3 6 DでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S 3 7）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲のリピート再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S 3 7）。従って、次に再生する曲のリピート再生回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲のリピート再生回数が110回であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲のリピート再生回数が11回であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、リピート再生回数が多く、ユーザがより好むと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

【0086】

S 1 3 6 Eにおいて、次に再生する曲のスクリーンセーバ手動消去回数が基準値以上であると判断された場合（S 1 3 6 EでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S 3 7）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲のスクリーンセーバ手動消去回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S 3 7）。従って、次に再生する曲のスクリーンセーバ手動消去回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲のスクリーンセーバ手動消去回数が30回であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲のスクリーンセーバ手動消去回数が12回であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、スクリーンセーバ手動消去回数が多く、ユーザがより好むと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

【0087】

S 1 3 6 Fにおいて、次に再生する曲のスキップ回数が基準値以下であると判断された場合（S 1 3 6 FでYES）、再生プログラムは、スクリーンセーバ画面の表示を一時的に消去する指示をスクリーンセーバに送信する（S 3 7）。このとき、再生プログラムは、スクリーンセーバ消去時間テーブルの内容を参照し、次に再生する曲のスキップ回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間を特定し、スクリーンセーバに送信する（S 3 7）。従って、次に再生する曲のスキップ回数に対応付けられたスクリーンセーバ画面の消去時間だけ、スクリーンセーバ画面が消去され、コンテンツ情報画面が表示される。例えば、次に再生される曲のスキップ回数が1回であれば、スクリーンセーバの消去時間は60秒となり、次に再生される曲のスキップ回数が8回であれば、スクリーンセーバの消去時間は5秒となる。従って、スキップ回数が少なく、ユーザがより好むと推定される曲のコンテンツ情報ほど長く表示されるので、利便性を高くできる。

【0088】

以上、本発明の好ましい実施形態を説明したが、本発明はこれらの実施形態には限定されない。スクリーンセーバ画面ではなく、カーナビゲーションシステムの地図画面にも上

10

20

30

40

50

記の処理を適用することができる。コンテンツを記録するサーバにネットワーク経由で接続可能なクライアントに本発明のスクリーンセーバ画面表示装置が適用されてもよい。つまり、コンテンツの記憶場所は特に限定されない。本発明のスクリーンセーバ画面表示装置をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム、又は、当該プログラムを記録した記憶媒体という形態で提供されてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0089】

本発明は、HDDレコーダやPC等のコンテンツ再生装置に好適に採用され得る。

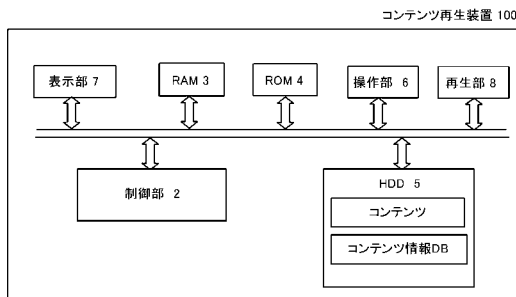
【符号の説明】

【0090】

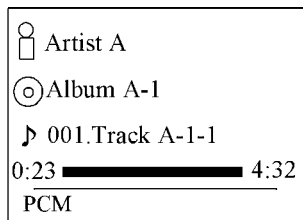
- 1 コンテンツ再生装置（コンテンツ情報表示装置）
- 2 制御部
- 3 RAM
- 4 ROM
- 5 HDD
- 6 操作部
- 7 表示部
- 8 再生部

10

【図1】



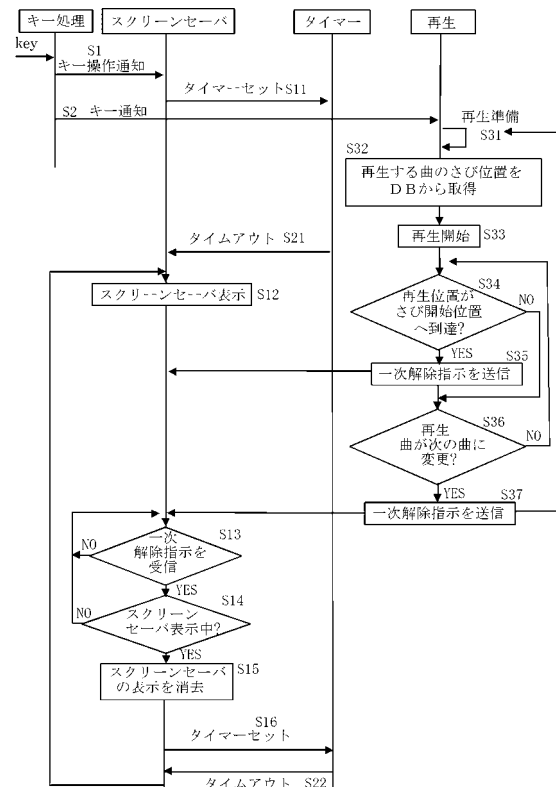
【図2】



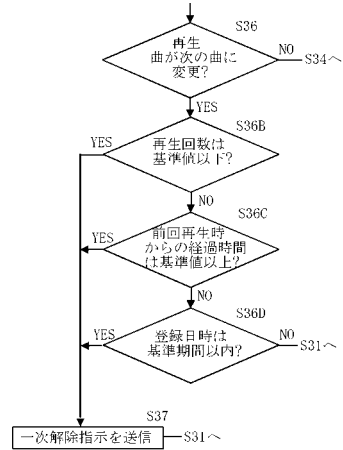
【図4】

コンテンツID	アーティスト名	アルバム名	曲名	サビ開始位置
1	アーティストA	アルバムa	曲1	1:23 2:25 4:22 4:45
2	アーティストB	アルバムb	曲2	0:23 1:45 3:45
...	...	...	...	...

【図5】



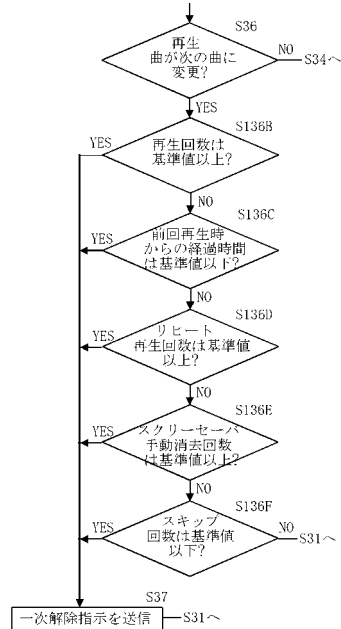
【図 6】



【図 7】

累積再生回数	前回再生日時	登録日時	表示時間
0～10	181日～	～7日	60秒
11～30	31日～180日	8日～14日	30秒
31～100	7日～30日	14日～30日	5秒

【図 8】



【図 9】

累積再生回数	前回再生日時	リピート回数	手動消去回数	スキップ回数	表示時間
100～499	1日～3日	10～49	10～14	7～10	5秒
500～999	6時間～1日	50～99	15～20	4～6	30秒
1000～	6時間以下	100～	20～	0～3	60秒

【図 3】



フロントページの続き

- (72)発明者 山田 貴史
大阪府寝屋川市日新町2番1号 オンキヨー株式会社内
- (72)発明者 竹村 和斉
大阪府寝屋川市日新町2番1号 オンキヨー株式会社内
- Fターム(参考) 5E501 AA20 BA05 DA17 FB34