

(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2005-100612

(P2005-100612A)

(43) 公開日 平成17年4月14日(2005.4.14)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 27/00

F I

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 27/00

D

3 2 1 Z

B

テーマコード (参考)

5 D 0 4 4

5 D 1 1 0

審査請求 未請求 請求項の数 37 O L 外国語出願 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2004-261608 (P2004-261608)  
 (22) 出願日 平成16年9月8日(2004.9.8)  
 (31) 優先権主張番号 60/503, 138  
 (32) 優先日 平成15年9月15日(2003.9.15)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)  
 (31) 優先権主張番号 10/720, 651  
 (32) 優先日 平成15年11月24日(2003.11.24)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 500046438  
 マイクロソフト コーポレーション  
 アメリカ合衆国 ワシントン州 9805  
 2-6399 レッドモンド ワン マイ  
 クロソフト ウェイ  
 (74) 代理人 100077481  
 弁理士 谷 義一  
 (74) 代理人 100088915  
 弁理士 阿部 和夫  
 (72) 発明者 クリスチャン イー. シャーロック  
 アメリカ合衆国 10021 ニューヨー  
 ク州 ニューヨーク イースト 69 ス  
 トリート 233 ナンバー7エイチ

最終頁に続く

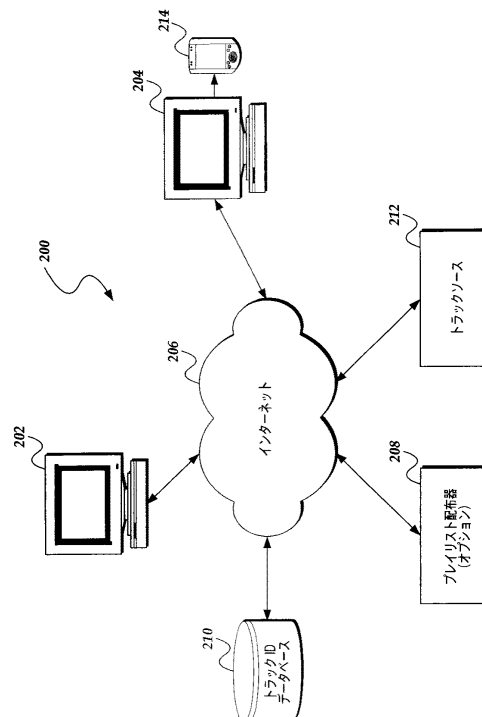
(54) 【発明の名称】 グローバル関連プレイリストを作成及び再生するシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 グローバル関連プレイリストを提供する。

【解決手段】 グローバル関連プレイリストは、複数のトラックに対応するトラック参照を含む。各トラック参照は、任意の数のコンピュータの中で対応する参照トラックを一意に識別するグローバルトラック識別子を含む。プレイリスト内で参照トラックが選択される。グローバルトラック識別子にしたがってトラックが局所的にアクセス可能であるかどうかを判断する。トラックは、アクセス可能である場合には再生される。トラックが局所的にアクセス不可能である場合には、トラックはトラックと関連付けられたトラックソースからグローバル識別子に基づいて取り出される。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

グローバル関連プレイリストにしたがってコンピューティングデバイス上でオーディオトラックを再生する方法において、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される第一のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックと関連づけられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記第一のトラックが前記コンピューティングデバイスからその時点でアクセス可能であるかどうかを判断するステップと、

前記判断に基づいて、前記第一のトラックが前記コンピューティングデバイスからその時点でアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと

を備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 2】

前記判断に基づいて、前記第一のトラックが前記コンピューティングデバイスからその時点でアクセス不可能である場合には、前記第一のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、

取得できる場合には、前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップと、

前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

## 【請求項 3】

前記グローバルトラック識別子及び特定のトラックのフォーマットにしたがって、前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 2 記載の方法。

## 【請求項 4】

別のトラックが前記グローバル関連プレイリストによって参照されるかどうかを判断するステップと、参照される場合には、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される前記別のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記選択された別のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判断するステップと、

前記判断に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上の前記選択された別のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 2 記載の方法。

## 【請求項 5】

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記判断に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合には、前記選択された別のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合には、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップと、

前記コンピューティングデバイス上で前記選択された別のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 4 記載の方法。

## 【請求項 6】

前記グローバルトラック識別子及び特定のトラックのフォーマットにしたがって、前記

10

20

30

40

50

リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】

実行されると、コンピューティングデバイス上でオーディオトラックを再生する方法を実施するコンピュータ実行可能命令を格納するコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、前記コンピュータ実行可能命令は、

グローバル関連プレイリストによって参照される第一のトラックを選択するステップと

、  
前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能かどうかを判断するステップと、

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと

を備えることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 8】

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合には、前記第一のトラックがリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合には、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップと、

前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 7 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 9】

前記グローバルトラック識別子及び特定のトラックのフォーマットにしたがって、前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 8 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 10】

別のトラックが前記グローバル関連プレイリストによって参照されるかどうかを判断するステップと、参照される場合には、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される前記別のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記選択された別のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判定するステップと、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上で前記選択された別のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 8 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 11】

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合には、前記選択された別のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合には、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップと、

前記コンピューティングデバイス上で前記選択された別のトラックを再生するステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 10 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体

。

【請求項 1 2】

前記グローバルトラック識別子及び特定のトラックのフォーマットにしたがって、前記リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 1 1 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 3】

グローバル関連プレイリストにしたがってコンピューティングデバイスからプレイヤデバイスにトラックをダウンロードする方法において、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される第一のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックに関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判断するステップと、

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスに前記第一のトラックをダウンロードするステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 1 4】

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合には、前記第一のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップと、

前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスに前記第一のトラックをダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 1 3 記載の方法。

【請求項 1 5】

前記グローバルトラック識別子と特定のトラックのフォーマットにしたがって、前記リモートロケーションから前記第一のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 6】

前記グローバル関連プレイリストによって別のトラックが参照されるかどうかを判断するステップと、参照される場合、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される別のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記選択された別のトラックに関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判定するステップと、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスに前記選択された別のトラックをダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 7】

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合に、前記選択された別のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記別のトラックを取得するステップと、

10

20

30

40

50

前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤーデバイスに前記選択された別のトラックをダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 16 記載の方法。

【請求項 18】

前記グローバルトラック識別子及び特定のトラックのフォーマットにしたがって前記リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】

前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックと関連付けられるグローバルトラック識別子にしたがって前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかを判定するステップが、

前記第一のトラックが、前記グローバル識別子にしたがってその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうか及び前記プレイヤーデバイスと互換性のあるフォーマットであるかどうかを判定するステップを備えることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 20】

前記判定に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるが前記プレイヤーデバイスと互換性のあるフォーマットでない場合に、

前記コンピューティングデバイス上で、前記第一のトラックを前記プレイヤーデバイスと互換性のあるフォーマットに変換するステップと、

前記変換された第一のトラックを前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤーデバイスにダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 19 記載の方法。

【請求項 21】

前記グローバル関連プレイリスト内の前記選択された別のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判定するステップが、

前記選択された別のトラックが、前記グローバル識別子にしたがってその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうか及び前記プレイヤーデバイスと互換性のあるフォーマットであるかどうかを判定するステップを備えることを特徴とする請求項 20 記載の方法。

【請求項 22】

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるが前記プレイヤーデバイスと互換性があるフォーマットでない場合には、

前記コンピューティングデバイス上で、前記選択された別のトラックを前記プレイヤーデバイスと互換性のあるフォーマットに変換するステップと、

前記変換され選択された別のトラックを前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤーデバイスにダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 21 記載の方法。

【請求項 23】

実行されると、トラックをコンピューティングデバイスからプレイヤーデバイスにダウンロードする方法を実施するコンピュータ実行可能命令を格納するコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

前記コンピュータ実行可能命令が、

グローバル関連プレイリストによって参照される第一のトラックを選択するステップと

、  
前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックと関連づけられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティング

10

20

30

40

50

デバイスからアクセス可能であるかどうかを判断するステップと、

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと

を備えることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 24】

前記判断に基づいて、前記第一のトラックがその時点でコンピューティングデバイスからアクセス不可能である場合には、前記第一のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合、

前記グローバルトラック識別子にしたがって、前記第一のトラックを前記リモートロケーションから取得するステップと、

前記第一のトラックを前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスにダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 23 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体

10

【請求項 25】

前記グローバルトラック識別子及び選択されたトラックフォーマットにしたがって前記第一のトラックを前記リモートロケーションから取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 24 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 26】

別のトラックが前記グローバル関連プレイリストによって参照されるかどうかを判断するステップと、参照される場合、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される前記別のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記選択された別のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子にしたがって、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能であるかどうかを判定するステップと、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記選択された別のトラックを前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスにダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 24 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体

20

30

【請求項 27】

前記グローバル関連プレイリストによって参照される各々別のトラック毎に、

前記判定に基づいて、前記選択された別のトラックがその時点で前記コンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、前記選択された別のトラックをリモートロケーションから取得できるかどうかを判断するステップと、取得できる場合、

前記グローバルトラック識別子にしたがって前記リモートロケーションから前記選択された別のトラックを取得するステップと、

前記選択された別のトラックを前記コンピューティングデバイスから前記プレイヤデバイスにダウンロードするステップと

を更に備えることを特徴とする請求項 26 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体

40

【請求項 28】

前記グローバルトラック識別子及び選択されたトラックのフォーマットにしたがって前記選択された別のトラックをリモートロケーションから取得するステップを更に備えることを特徴とする請求項 27 記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 29】

グローバル関連プレイリストを作成する方法において、

50

前記プレイリストによって参照されることになる複数のトラックを識別するステップと、識別されたトラック毎に、

複数のコンピューティングデバイスの中で前記トラックを一意に識別するグローバルトラック識別子を含むトラック参照情報を前記グローバル関連プレイリストに書き込むステップを備えることを特徴とする方法。

【請求項 30】

前記トラック参照情報は、通信ネットワークを介して前記識別されたトラックを取得できるトラックのソースを更に含むことを特徴とする請求項 29 記載の方法。

【請求項 31】

前記トラック参照情報は、前記識別されたトラックのアーティストを更に含むことを特徴とする請求項 29 記載の方法。 10

【請求項 32】

前記トラック参照情報は、前記識別されたトラックのタイトルを更に含むことを特徴とする請求項 29 記載の方法。

【請求項 33】

コンピューティングデバイス上でトラックの再生を制御するグローバル関連プレイリストにおいて、

対応する複数のトラックを参照する複数のトラック参照であって、各々のトラックの参照は、複数のコンピューティングデバイスの中で前記対応するトラックを一意に識別するグローバルトラック識別子を含むことを特徴とするグローバル関連プレイリスト。 20

【請求項 34】

各々のトラックの参照は、通信ネットワークを介して前記対応するトラックを取得できるトラックのソースを更に含むことを特徴とする請求項 33 記載のグローバル関連プレイリスト。

【請求項 35】

各々のトラックの参照は、前記対応するトラックのアーティストを識別する情報を更に含むことを特徴とする請求項 33 記載のグローバル関連プレイリスト。

【請求項 36】

各々のトラックの参照は、前記対応するトラックのタイトルを識別する情報を更に含むことを特徴とする請求項 33 記載のグローバル関連プレイリスト。 30

【請求項 37】

前記グローバル関連プレイリストのクリエイターを識別する情報を更に備えることを特徴とする請求項 33 記載のグローバル関連プレイリスト。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、グローバル関連プレイリスト (globally relevant playlist) において識別される音楽及び / 又はオーディオビジュアルのトラック (track) に関する。

【背景技術】

【0002】

パーソナルコンピュータの役割は、厳格な業務関連応用例から娯楽センターをはじめとする多種多様な分野に拡大している。例えば、今日販売されている大抵のパーソナルコンピュータは、CD や DVD 又はコンピュータハードドライブ上に記録される音楽及び / またはビデオ、あるいは、リモートソースから得られストリームとして取り出される音楽及び / 又はビデオを再生する機能を備えている。

【0003】

こうしたコンピュータの拡大した役割によって実現される利点の一つは、配布可能な媒体に記録されている順番とは必ずしも一致させないで一定の曲又は一連の曲を再生するようにコンピュータをプログラム可能なことである。例えば、ユーザは自分のコンピュータ 50

を使用して、後の再生のために自分のお気に入りの曲（トラック（tracks）と呼ばれる場合が多い）からなる個人用プレイリスト（personal playlist）を作成することができる。ユーザは個人用プレイリストを作成して、CD中の魅力の無い曲をスキップすることができ、あるいは、コンピュータ内に記録された曲に関しては、複数のCDから又はオンラインによって供給された、複数のアーティストからのお気に入りの曲を再生することができる。同様に、テーマ又はある種の音楽が醸し出すムードに基づいて個人用プレイリストを作成することができる。したがって、個人用プレイリストは、利用可能（available）な曲及びユーザがもつ創作力によって制限されるにすぎない。

#### 【0004】

残念なことに、個人用プレイリストは、この用語が示すように、それらが作成された特定のコンピュータに向けられたものであり、その結果、別のコンピュータ上の別のユーザと間で共用することは容易ではない。これら個人用プレイリストを共用することが容易でない理由の一つは、プレイリストが、プレイリストの作成者のコンピュータ及びコンピュータ構成にかかわるトラックに特有の参照を行うということである。例えば、プレイリストの作成者は、コンピュータが利用可能なトラックを明示的に参照することによって個人用プレイリストを作成する。しかし、各々のコンピュータは、独自の命名規則を備えた特別なファイルシステムを有することができ、そのコンピュータの特別な音楽トラックに記録されたファイルは、任意の記憶場所に、任意のドライブに、そして、任意の名前で記録され得る。あるコンピュータにおいては、CDドライブがアクセス可能なCDにトラックが記録され、一方、別のコンピュータにおいては、CDドライブを備えていないため、ハードドライブに全トラックが記録される場合がある。その時点で、一のコンピュータが利用可能なトラックを参照する個人用プレイリストを、別個のコンピュータ上の複数ユーザが共用することはできないことは明白である。たとえ、各々のコンピュータが利用可能なトラックを全て有している場合であってもである。ただし、それらのコンピュータがあらゆる点で実質的に類似する構成である場合は除かれるが、そのような場合はありそうもない。

#### 【0005】

さらに、コンピュータの役割が娯楽領域に拡大するにつれて、コンピュータはネットワークや相互コミュニケーション（inter-communication）において成熟しつつある。今では仲間同士がお互いにインターネットを介して簡単にコミュニケーションを行うことができる。このようにコミュニケーションが拡大したことによって、コンピュータユーザは個人間のコミュニケーションを超えるものを交換できるようになった。コンピュータユーザは、オーディオトラックやビデオトラックを含むデータ及びファイルを交換することもできる。この強力なコミュニケーション能力の残念な態様の一つに、オーディオトラックやビデオトラックの不正なコピーと配布がある。

#### 【0006】

通常、音楽は、友達同士の間で自分たちが気に入った曲を共用するにつれて評判が上がる。したがって、コンピュータを使ってインターネットを介した音楽のコピーや配布が簡単にできるようになる以前は、仲間同士が集まり、新曲を聴き、その新曲を気に入った場合には人気の曲を含んだCDやアルバムを購入したものだった。しかし、昨今のピアツーピア（peer-to-peer）のファイル共有サービスを使えば、実質的にはコストをかけずに、音楽トラックを即座にコピーすることができ、ほとんどの者に対して、どこにも配布することができる。実のところ、レコード産業は、ミュージックセールの深刻な落ち込みの直接的な原因がピアツーピアのファイル共有サービスが増大したことにあると主張する。

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0007】

必要なものは、複数のコンピューティングデバイス上で複数のコンピュータユーザが共

10

20

30

40

50

用できるグローバル関連プレイリストである。グローバル関連プレイリストがオーディオトラック及びビデオトラックの正当な所有権を侵害するのではなく、促進するのであれば、さらにまた有益になるであろう。本発明は、従来技術のこれらの問題やその他の問題に対処する。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の態様によると、コンピューティングデバイス上でオーディオトラックを再生する方法が提供される。グローバル関連プレイリストによって参照されるトラックが選択される。選択されたトラックがコンピューティングデバイスからアクセス可能かどうか、最初のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子に基づいて判断される。選択されたトラックがコンピューティングデバイスからアクセス可能である場合には、そのトラックは取り出され、再生される。しかし、そのトラックをその時点でコンピューティングデバイスからアクセスできない場合には、そのトラックをリモート位置 ( r e m o t e l o c a t i o n ) から取得できるかどうか、グローバルトラック識別子に基づいて更に判断される。取得できる場合には、そのトラックはそのリモート位置から取得され、再生される。

10

【0009】

本発明の他の態様によると、グローバル関連プレイリストに基づいてトラックをコンピュータからプレイヤデバイスにダウンロードする方法が提供される。グローバル関連プレイリストによって参照されるトラックが選択される。選択されたトラックがコンピュータからアクセス可能かどうか、選択されたトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子に基づいて判断される。選択されたトラックがコンピュータからアクセス可能である場合は、そのトラックはプレイヤデバイスにダウンロードされる。しかし、そのトラックがその時点でコンピュータからアクセスできない場合には、そのトラックをリモート位置から取得できるかどうかグローバルトラック識別子に基づいて更に判断される。取得できる場合には、そのトラックはそのリモート位置から取得され、プレイヤデバイスにダウンロードされる。

20

【0010】

発明のさらなる態様によると、グローバル関連プレイリストを作成する方法が提供される。プレイリストによって参照されることになる複数のトラックが識別される。識別される各トラック毎に、トラック参照情報がグローバル関連プレイリストに書き込まれる。識別される各トラックに関するトラック参照情報は、複数のコンピューティングデバイス間でトラックを一意に識別するグローバルトラック識別子を含む。

30

【0011】

本発明のさらなる態様によると、コンピューティングデバイス上でトラックの再生を制御するグローバル関連プレイリストが提供される。グローバル関連プレイリストは複数のトラックに対応するトラック参照を含む。各々のトラック参照は、複数のコンピューティングデバイス間でトラックを一意に識別するグローバルトラック識別子を含む。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

図1及び以下の議論は、本発明の様々な特徴を実行するのに適したコンピューティングシステムを簡明で概略的に説明することを意図している。コンピューティングシステムは、スタンドアロンコンピュータとして使用可能なパーソナルコンピュータの一般的な文脈で記述されるか、又は、通信ネットワークを介して連結されたりリモートコンピューティングデバイスが補完的なタスクを実行する分散コンピューティング環境で記述されることになるが、当業者は、マルチプロセッサシステム、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ等を始めとする他の多くのコンピュータシステム構成を使って本発明を実施できることを理解するであろう。当業者は、上述の従来型のコンピュータシステムのほかに、ラップトップコンピュータ、タブレットコンピュータ等のその他のコンピューティングデバイス上で本発明を実施できることを認知するであろう。

40

50

## 【0013】

本発明の態様を、パーソナルコンピュータと連携するオペレーティングシステムの上で実行されるアプリケーションプログラムの観点から記述することができるが、当業者は、これらの態様をその他のプログラムモジュールと組み合わせて実行できることを認知するであろう。一般的に、プログラムモジュールは、ルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造等を含み、これらは特別なタスクを実行し又は特別な抽象データ型を実行する。

## 【0014】

図1を参照すると、本発明の態様を実行するシステム例は、従来型のパーソナルコンピュータ102を含み、それは処理ユニット104、システムメモリ106、及び、システムメモリを処理ユニット104に結合するシステムバス108を含む。システムメモリ106は、リードオンリーメモリ(ROM)110とランダムアクセスメモリ(RAM)112を含む。基本入出力システム(BIOS)114は、起動時等においてパーソナルコンピュータ102内部の構成要素間で情報を転送するのを助ける基本ルーチンを含み、ROM110に記憶される。

## 【0015】

パーソナルコンピュータ102は、ハードディスクドライブ116と、リムーバブルディスク120に対して読み書きをする磁気ディスクドライブ118と、CD-ROMディスク124から読むか、あるいはその他の光媒体に対して読み書きをする光ディスクドライブ122とを含む。ハードディスクドライブ116、磁気ディスクドライブ118及び光ディスクドライブ122は、各々、ハードディスクドライブインタフェース126、磁気ディスクドライブインタフェース128及び光ドライブインタフェース130を介してシステムバス108に接続される。ドライブ及びそれらと関連する可読媒体はパーソナルコンピュータ102のための不揮発性記憶を提供する。上記のコンピュータ読み取り可能な記録媒体の説明ではハードディスク、リムーバブル磁気ディスク及びCD-ROMディスクに言及しているが、磁気カセット、フラッシュメモリカード、デジタルビデオディスク、ベルヌーイカートリッジ(Bernoulli cartridge)、ZIPディスク等の他の種類のコンピュータ読み取り可能な記録媒体をオペレーティング環境例において使用できることが理解されるはずである。

## 【0016】

オペレーティングシステム132、1又は複数のアプリケーションプログラム134、そのプログラムモジュール136及びプログラムデータ138をはじめとする幾つかのプログラムモジュールをドライバとRAM112に記録することができる。ユーザは、キーボード140又はマウス142等の入力デバイスを介してパーソナルコンピュータ102にコマンドや情報を入力することができる。(図示されない)他の入力デバイスはマイクロホン、タッチパッド、ジョイスティック、ゲームパッド、サテライトディッシュ、スキャナ等を含むことができる。これらの入力デバイス及び他の入力デバイスは、システムバスに結合されたユーザ入力インタフェース144を介して処理ユニット104に接続される場合が多いが、ゲームポート又はユニバーサルシリアルバス(USB)等の(図示しない)他のインタフェースを介して接続してもよい。

## 【0017】

ディスプレイデバイス158は、グラフィカルディスプレイインタフェース156と、ディスプレイドライバと呼ばれることがあるコードモジュールとを通常備えるディスプレイサブシステムを介してシステムバス108に接続され、グラフィックディスプレイインタフェースとインタフェースをとる。ディスプレイデバイス156はスタンドアロンデバイスとして図示されているが、パーソナルコンピュータ102の筐体と一体化可能である。

## 【0018】

さらに、タブレットコンピュータ等の本発明を実行するのに適した他のコンピューティングシステムにおいては、ディスプレイはタッチスクリーンでかぶせられる可能性がある

10

20

30

40

50

。図1に示した構成要素の他に、パーソナルコンピュータは、通常、スピーカ又はプリンタ等の他の（図示されない）周辺出力デバイスを備える。

【0019】

パーソナルコンピュータ102は、リモートコンピュータ146等の1又は複数のリモートコンピュータとの論理的接続を使用してネットワーク化された環境の中で動作可能である。リモートコンピュータ146は、サーバ、ルータ、ピアデバイス又はその他の共通ネットワークノードであり得、通常、パーソナルコンピュータ102に関して記述した構成要素の大半又は全てを備える。図1に示す論理的接続は、ローカルエリアネットワーク（LAN）148と広域ネットワーク（WAN）150を含む。これらのネットワーク環境はオフィス、企業規模のコンピュータネットワーク、イントラネット及びインターネットにおいては一般的である。LAN148又はWAN150における1又は複数のリモートコンピュータ間の接続は、ワイヤ又はワイヤレス接続、又はそれらの組合せであり得る。

10

【0020】

パーソナルコンピュータ102は、LANネットワーク環境で使用される場合、ネットワークインタフェース152を介してLAN148に接続される。パーソナルコンピュータ102は、WANネットワーク環境で使用される場合には、通常、インターネット等のWAN150上で通信を確立するためのモデム154又は他の手段を備える。モデム154は、内部又は外部にあり、ユーザ入力インタフェース144を介してシステムバス108に接続される。ネットワーク環境においては、パーソナルコンピュータ102と関連して表現されたプログラムモジュール又はそれらの一部を、リモートメモリストレージデバイスに記録することができる。図示されたネットワーク接続は一例であり、コンピュータ間の通信リンクを確立する他の手段を使用できることが理解されるであろう。さらに、LAN148やWAN150をシステムのための非揮発性ストレージのソースとして使用することができる。

20

【0021】

前述したように本発明によると、グローバル関連プレイリストが提供され、そこでは、プレイリストの各トラックは一意に識別可能であり、プレイリストが作成される場所であるコンピュータ又はコンピュータ構成と関係がない。複数のユーザが同じプレイリストを共有できるようになることに加えて、グローバル関連プレイリストは、記憶領域又は配布のため通信帯域幅をほんの僅か必要とするように実装され得る。本発明の別の態様によると、グローバル関連プレイリストは、ユーザコンピュータが既にアクセス可能なトラックを最大限に利用し、以下に詳細に説明するように、その時点では利用できないトラックを取得可能な正規の情報源（source）を識別することができる。利用できないトラックの正規の情報源を提供することによって、ユーザに対して、著作権を侵害するのではなく、所定のトラックの正規のコピーを入手することを奨励する。

30

【0022】

光ディスク、磁気ディスク、フラッシュメモリカード等の物理的媒体の中に含ませる等の色々なやり方でグローバル関連プレイリストを複数のユーザ間で配布できるが、プレイリストを配布するためのより一般的な手法は、インターネット等の通信ネットワーク上で行うことである。図2は、本発明の態様を実行するのに適したネットワーク化されたコンピュータ環境200の一例を示すブロック図である。例示的ネットワーク環境200は、図で示されているように、コンピュータ202とコンピュータ204の2つのユーザコンピュータを備える。例示的ネットワーク環境200は2台のユーザコンピュータを示しているが、それは単に説明目的のためであり、本発明を限定するように解釈すべきでない。当業者は、実際の実施形態においては、ユーザコンピュータ（又はコンピュータデバイス）が何台存在しても構わないことを認知するであろう。さらに、本発明は、複数のユーザが同一のコンピュータに異なるアカウントをもつ場合等でも単一のコンピュータ設定で使用できることに留意すべきである。

40

【0023】

50

図2に示すように、コンピュータ202と204は、インターネット206等の通信ネットワークを介して接続される。しかし、既に述べたように、物理的媒体を含む多様な手法でグローバル関連プレイリストを配布することができるため、本発明を利用するために通信ネットワークを介してユーザコンピュータを互いに接続しなくてもよい。したがって、インターネット206等の通信ネットワーク上で専ら動作するように限定して本発明を解釈すべきではない。

#### 【0024】

例示的ネットワーク環境200はトラック識別データベース(track identification database)210を備える。トラック識別データベース210は、複数のコンピュータユーザの間で個々のトラックを一意に識別するのに使用されるマスターリストに相当する。(図示したように)一実施形態によると、トラック識別データベース210を、単一で巨大なデータベースとして使用することができる。または、(図示されていないが)、トラック識別データベース210をデータベースの連合システム(federated system)として使用することができ、そのシステムにおいては、各データベースは識別された全てのトラックの一部を記録する。そして、連合データベース(federated databases)は、記録していないトラックに関する情報を認識し、お互いにその情報に関してクエリ(query)する。トラック識別データベースの連合システムは一定の状況においては好まれる場合があるが、明確化及び簡素化のために、本明細書においては、トラック識別データベース210を単一ユニットとして参照する。さらに、トラック識別データベース210は、インターネット206と直接接続されているように図示されているが、それは説明目的のためであって、本発明を限定するように解釈すべきでない。また、トラック識別データベース210をネットワーク環境200内のいずれかの構成要素に接続することができる。さらに、ユーザのコンピュータが通信ネットワークに接続されていない環境においては、トラック識別データベース210のローカルバージョンは、グローバル関連プレイリスト内で参照されるトラックをユーザのコンピュータがアクセスできるトラックに適切に関連付けるために、ユーザコンピュータ上で利用可能であるべきである。

#### 【0025】

例示的ネットワーク環境200はプレイリスト配布器208をオプションとして備える。以下により詳細に説明するように、プレイリスト配布器208は、ユーザコンピュータ202やユーザコンピュータ204等の複数ユーザコンピュータの間にグローバル関連プレイリストを発行し配布するために使用され得る。さらに、プレイリスト配布器208は、グローバル関連プレイリストに基づいて商行為を行うために使用され得る。しかし、プレイリスト配布器は、グローバル関連プレイリストのためのオプションのクリアリングハウス(clearing house)である。本発明の別の実施形態によると、グローバル関連プレイリストはピアツウピア方式でユーザの間に配布される。

#### 【0026】

例示的ネットワーク環境200には、オプションとしてのトラック源212が示されている。トラック源212は記憶場所であり、ユーザは特定のトラックの正規のコピーをそこから取得することができる。例えば、コンピュータ204のユーザがコンピュータ202のユーザからグローバル関連プレイリストを取得する場合、プレイリスト内で参照されている全てのトラックは、その時点ではコンピュータ204では利用できないかもしれない。したがって、本発明の態様によると、グローバル関連プレイリストは、コンピュータ上でその時点では利用できない1又は複数のトラックをトラック源212から取得するための参照情報を含むことができる。既に述べたように、本発明は、トラックの正規のコピーを取得するための参照を提供することによって、適用される著作権法規を順守することをユーザに奨励する。

#### 【0027】

例示的ネットワーク環境例200にはプレイヤデバイス214が図示され、それは、図示されたようにユーザコンピュータ204に接続される。ユーザコンピュータは一般的に

は音楽トラックを再生することができるが、大抵のものは多分に携帯性がない。したがって、多くのユーザは、音楽トラックを再生するためにプレイヤーデバイス214等のプレイヤーデバイスもまた用いる。MP3プレイヤーやPDA/オーディオプレイヤーの組み合わせ等のプレイヤーデバイスは、通常、ユーザコンピュータ204等の一部のソースからユーザ命令にしたがったダウンロード処理の中でトラックを受け取る。例えば、ユーザコンピュータ204は、ユーザによるトラック選択にしたがって、後で再生するために特定のトラックをプレイヤーデバイス214にダウンロードする。本発明によると、グローバル関連プレイリストは、そのようなプレイヤーデバイス214にダウンロードするトラックを選択するための優れた手段を提供する。多くのプレイヤーデバイスはトラックを再生する機能だけを備えるが、(以後、コンピューティングデバイスと呼ばれる)PDA/プレイヤーデバイス10を組み合わせたデバイス等の他のデバイスは、グローバル関連プレイリストに基づいてユーザが、再生するトラックを選択したり、あるいは、トラックを再生したりすることを行える機能を備える。これらの組み合わせデバイスによって、ユーザはグローバル関連プレイリストを作成し配布することができる。このような状況において、プレイヤーデバイス214は、インターネット206に直接接続され、スタンドアロンデバイスとして動作することができる。したがって、図2に示されたコンピュータ204とプレイヤーデバイス214の配置と構成は、限定ではなく、本発明の説明用としてみなすべきである。

#### 【0028】

図3は、本発明の態様にしたがって形成されるグローバル関連プレイリスト300の例を示すブロック図である。図3に示すグローバル関連プレイリスト300は、4つのトラック、すなわち、トラックA302、トラックB304、トラックC306、トラックD308を参照する情報を含む。しかし、グローバル関連プレイリストは、潜在的には任意の数のトラックの参照を含むことができることを理解すべきである。したがって、例示的なグローバル関連プレイリスト300に示される4つのトラックは、単に解説目的のためであり、本発明を限定するものとして解釈すべきでない。本発明の目的のために、トラックはオーディオ又はオーディオ/ビジュアル記録(recording)を表す。本発明によると、グローバル関連プレイリスト300内の各トラックに関する参照情報は、グローバルトラック識別子(GTID)を含む。例えば、トラックA302の参照情報は、GTID311を含み、トラックB304の参照情報は、GTID321を含む。

#### 【0029】

グローバル関連プレイリストに関する本議論は、外部トラック、例えば、プレイリスト自体には記録されないトラックを参照するGTIDに注目しているが、それは、説明目的のためであり、本発明を限定するものとして解釈すべきでない。さらに、グローバル関連プレイリスト300は、単なるGTID参照外部トラックではなく、(図示されない)埋め込み型トラック(embedded track)を含むことができる。たとえ、コンピューティングデバイスがGTIDを用いて埋め込み型トラックの位置を外部から突き止める必要がなくても、埋め込み型トラックは、グローバル関連プレイリスト内のGTIDと関連することがあり得る。

#### 【0030】

上述したように、各トラックのGTIDは、そのトラックに関するグローバルな一意の識別子を表す。トラックには、適宜、トラック識別データベース210内で一意の値が割り当てられる。あるいは、トラック識別データベース内の各トラックGTIDは、トラックの「フィンガープリント」(fingerprint)として呼ばれることがある、トラックのコンテンツの関数(function)として生成される。

#### 【0031】

各「オリジナル」録音は、幾つかの符号化されたフォーマットでなされるが、それは、多数あるアナログフォーマットやデジタルフォーマットの一つでかまわない。異なる再生機器に対応するために、しばしば、オリジナルトラックを別のフォーマットで符号化しなければならない。しかし、トラックのコンテンツに基づいてGTIDを生成する場合、同じ「録音」の異なる符号化は、結果として全く異なるGTIDになる可能性がある。し

10

20

30

40

50

たがって、本発明の1態様によると、同じオーディオ/ビジュアルレコーディングの異なる符号化に対するGTIDは、トラック識別データベース210内で関連付けられ、その結果、ユーザはある一つの関連GTIDに基づいて所望の符号化を識別し取得することができる。したがって、トラック識別データベース210は、トラックに関する代替サービス(substitution service)を備えることができる。例えば、トラックB304に関する参照情報に示されているように、ジョンレノンのImagineのオリジナル録音が9A2B3C4D5E6F7810のGTIDを有すると仮定する。人は、このトラックのオリジナルアナログフォーマットを欲することができないが、オリジナルレコーディング/トラックに対応するGTIDを使用して、ソースフィールド325によって指定される代替の符号化を取得し、「wma」でフォーマットされたバージョンを取得することができ、あるいは、ソースフィールド326によって指定される代替の符号化を取得し、「MP3」でフォーマットされたバージョンを取得することができる。

10

**【0032】**

本発明の別の態様によると、グローバル関連プレイリストは、特別なトラックに関して代替の或いは代用のGTIDを含むことができる。その特別なトラックを利用できない場合には代用の優先順位にもとづいてこれらの代替物を掲載することができる。あるいは、代替トラックは録音の質又はフォーマットとさらに関連する場合があります、そのため、出力/再生機能と選択された代替トラックとの間でマッチングがとられる。

**【0033】**

多くの代替フォーマット及び符号化は、特別なトラックとGTIDとを関連付けるために使用することができるが、グローバル関連プレイリスト内のトラックのGTIDは一意にトラックを識別する点が重要である。したがって、図3に示された特別なフォーマットは説明目的であると理解すべきであり、本発明を制限するように解釈すべきではない。

20

**【0034】**

図3に示されているように、グローバル関連プレイリスト300内の各トラックのトラック参照情報は、ユーザの利便性のために、参照されたトラックに関する詳細情報をオプションとして含む。例えば、GTIDフィールドの他に、例示的なグローバル関連プレイリスト300の各トラックに関するトラック情報には、311、321等のトラックタイトルと312、322等のトラックアーティストが含まれる。さらに、トラック参照情報は、特別なトラックがローカルコンピュータのどこに位置するかを識別するための任意情報を含むことができる。例えば、例示的なグローバル関連プレイリスト300内の各トラックに関するトラック情報は、フィールド314、324等のローカルファイルフィールドを含む。当業者は、通常、ローカルファイルフィールドが特定のコンピュータとだけ関連し、したがって、キャッシュされた情報として大抵は使用されることを認めるであろう。

30

**【0035】**

前述したように、グローバル関連プレイリスト300内で参照される各トラックに関するトラック参照情報は、参照されるトラックがユーザのコンピュータにとって利用不可能/アクセスできない場合に、トラックを取得できるソースを識別するための情報をオプションとして含む。したがって、グローバル関連プレイリスト内のトラックを再生する場合、特別なトラックがその時点では利用できない場合、システムはユーザに対して、識別されたソースからトラックを取得することを望むかどうかを問い合わせる。図3に示されるように、例示的なグローバル関連プレイリスト300内の各トラックに関するトラック参照情報は、ソースフィールド315、325、326等のソースフィールドを少なくとも一つ含む。トラックB304のトラック参照情報で示されるように、トラック参照情報は、複数のトラックソースを含むことができる。あるいは(図示されないが)、トラックがその時点では購入又はダウンロードのために使用できない場合には、トラック参照情報は、如何なるトラックソースも含まない。

40

**【0036】**

(図示されない)他の情報を、グローバル関連プレイリスト300内に含むことができる。例えば、例示的なプレイリスト300は、プレイリスト作成者に関する情報を含

50

むことができる、以下に詳述するように、他の者がプレイリストを購入する場合にプレイリスト作成者を補償するためにその情報が必要となる場合がある。グローバル関連プレイリスト300は、その他の情報、例えば、最初のトラックが終了したときに第2のトラックを開始するタイミングを指示するクロスフェーディング(cross-fading)情報、個別のトラック又は全プレイリストの出力レベル、拍子マッチング情報、プレイリスト内の主要なトラックと同時に表示させるための補助トラック(オーディオトラックを再生中のイメージ表示又はビデオクリップ等)、全プレイリスト又は特別なトラックのための特別な出力要件、解説書(liner notes)、グラフィックスをさらに含むこともできる。

【0037】

図3に示されるグローバル関連プレイリスト300は、人間が読むことができるフォーマットで提供されるが、それは、単に説明目的にすぎない。実際の実施形態では、グローバル関連プレイリストは、XMLスキーマを使用した多数のフォーマットで表すことができ、あるいは、バイナリファイルとして表すことができる。グローバル関連プレイリストのフォーマットを何らかの特定のフォーマットに限定すべきではない。

【0038】

本発明の態様にしたがって、お好みのトラック及びトラックシーケンスを共有するために多くの仲間は、自らのプレイリストを作成し交換することを欲する一方、ユーザは、グローバル関連プレイリストを作成し、それを他の者が利用できるようにすることが奨励される場合がある。例えば、人気のアーティストは、お好みのトラックのグローバル関連プレイリストをアーティストのファンに発行したいと思う場合がある。さらに、そのアーティストは、グローバル関連プレイリストを低額の使用料で配布できる。したがって、プレイリストの中で参照される個別のトラックを含んだグローバル関連プレイリストは、商取引の新しいアイテムになることができ、その他の商品アイテムより高い利幅で売ることができる。グローバル関連プレイリストからトラックを再生するために特別に適合されたアプリケーションは、トラックが再生される前に、プレイリストの作成者が支払いを受けることを補償する規定を含むことができる。

【0039】

図4は、グローバル関連プレイリストを掲示し、プレイリストが対価のためにダウンロードされるときに使用料を受け取るための例示的なルーチン400を示すフローダイアグラムである。ブロック402で始まり、アーティスト等のプレイリスト作成者は、グローバル関連プレイリストを作成する。上述したように、プレイリストは、プレイリスト作成者を識別する情報を含む場合があり、その結果、プレイリストが購入された後に使用料を適切に支払うことができる。一実施形態によると、プレイリストはデジタル的にサインされ、プレイリストを購入する者の真正さを保障する。あるいは、プレイリストを暗号化することができ、プレイリストをアクセスするための支払いをすることによってプレイリストは復号化される。

【0040】

グローバル関連プレイリストを生成した後に、ブロック404において、プレイリスト作成者はプレイリストをプレイリスト配布器208(図2)に提示(submit)し、そこで、他人が購入のために利用できるようになる。プレイリスト配布器208はサードパーティである必要はない。例えば、本発明の態様によると、プレイリスト配布器208は、プレイリスト作成者によって運営されるウェブサイトであってもよい。ブロック408では、プレイリストが購入可能となった後に、プレイリスト購買者は、プレイリスト配布器208からプレイリストを購入/ダウンロードする。ブロック410では、プレイリストのダウンロード/購入の取引が完了した後に、プレイリスト配布器208は、プレイリスト作成者に取り決められた使用料を支払う。その後、例示的なルーチン400は終了する。

【0041】

図4のフローダイアグラムは、グローバル関連プレイリスト300の商業的態様に注目

10

20

30

40

50

しているが、本発明の他の態様は、グローバル関連プレイリストの利用することに特に関係している。したがって、図5は、グローバル関連プレイリスト300で参照されるトラックを再生するための、ユーザコンピュータ又はコンピューティングデバイスの例示的なルーチン500のフローダイアグラムである。ブロック502で始まり、グローバル関連プレイリスト300は、ユーザコンピュータ上でオープンされる。当業者は、ユーザコンピュータがトラックプレイバック目的のために設計されたプログラムモジュール又はデバイスを介してプレイリスト300をオープンすることを認知するであろう。

#### 【0042】

ブロック504では、グローバル関連プレイリストで参照される第一のトラックが選択される。判断ブロック506において、再生用のユーザコンピュータ（又はコンピューティングデバイス）が選択されたトラックをローカルで利用可能かどうかに関する判断がなされる。判断は、トラックのGTIDにしたがって通常はなされる。ただし、図3に関連して上述されたファイルフィールド等の、トラックと関連付けられたキャッシュ情報が特別のユーザコンピュータによって生成され、その参照が有効であると判定され得る場合は除かれる。この判断は、グローバル関連プレイリストで特定される特別のフォーマットにしたがって更になされる。選択されたトラックがローカルで利用可能でない場合には、判断ブロック508において、識別されたトラックソースからトラック購入することをユーザが望むかどうかに関する別の判断がなされる。ユーザがトラックを購入することを望む場合には、ブロック510において、ユーザは、グローバル関連プレイリスト内の識別されたトラックソース等から選択されたトラックを取得する。トラックをコンピューティングデバイスにダウンロードすることができ、あるいは、トラックをコンピューティングデバイスが直接出力するストリームとして提供/取得することができることが理解されるはずである。その後、判断ブロック506でトラックが局所的（locally）に利用可能である場合には、ブロック512で、選択されたトラックは再生される。

#### 【0043】

選択されたトラックを再生した後、又は、判断ブロック508でユーザが選択されたトラックの購入を望まない場合には、判断ブロック514において、グローバル関連プレイリスト300内にトラックが残っていないかが判断される。グローバル関連プレイリスト300内に別のトラックがある場合には、ブロック516において、プレイリスト内の次のトラックが選択され、そしてルーチンは、判断ブロック506にリターンして更なる処理が行われる。ルーチン500は、判断ブロック514においてグローバル関連プレイリスト300内に選択できるトラックがなくなるまで続き、選択できるトラックがなくなると終了する。

#### 【0044】

本発明の別の態様によると、プレイリストを配布するプレイリストクリエイターに報酬を与えることの他に、又は、上述の方法400に代わるものとして、トラックがグローバル関連プレイリストを介してトラックソースから購入されるときにプレイリストクリエイターを補償することができる。例えば、グローバル関連プレイリスト内の識別されるトラックを再生する間、参照されるトラックが利用不可能である場合、及び、ブロック510においてユーザがプレイリスト内で識別されたトラックソースを介してトラックを購入すると判断する場合には、トラックソースは所定の使用料をプレイリストクリエイターに支払うことができるかもしれない。

#### 【0045】

ユーザのコンピュータ上でトラックを再生するのではなく、MP3プレイヤー等のプレイヤデバイス214に音楽トラックをダウンロードするためにプレイリストが使用される場合は多い。図6は、グローバル関連プレイリスト300にしたがってプレイヤデバイスにトラックをダウンロードする例示的なルーチン600を示すフローダイアグラムである。ブロック602で始まり、グローバル関連プレイリスト300は、プレイヤデバイス214にトラックをダウンロードするために、コンピュータ又は他のコンピューティングデバイスによってオープンされる。ブロック604において、グローバル関連プレイリスト30

10

20

30

40

50

0内の第一のトラックが選択される。判断ブロック606において、選択されたトラックがプレイヤーデバイスにダウンロードするのに局所的に有効であるかどうか判断される。

【0046】

図5に関連して上述したように、この判断は、通常、トラックのGTIDにしたがってなされる。ただし、図3に関連して詳述したファイルフィールド等の、プレイリスト300内のトラックと関連付けられたキャッシュ情報が特定のユーザコンピュータによって生成され、その参照が有効であると判断できる場合を除く。選択されたトラックが局所的に利用可能でない場合には、判断ブロック608において、ユーザが識別されたトラックソースからトラックを購入するのを望んでいるかどうかの別の判断がされる。ユーザがトラックを購入するのを望む場合には、ブロック610において、グローバル関連プレイリスト300内の識別されたトラックソース等から選択されたトラックを取得する。その後、又は、判断ブロック606において、トラックが局所的に利用可能である場合には、ブロック612において、選択されたトラックはプレイヤーデバイスにダウンロードされる。

10

【0047】

選択されたトラックをダウンロードした後に、又は、判断ブロック608においてユーザが選択されたトラックを購入するのを望まない場合には、判断ブロック614において、グローバル関連プレイリスト300内にトラックが残っているかどうか判断される。グローバル関連プレイリスト300内に別のトラックがある場合には、ブロック616において、プレイリスト内の次のトラックが選択され、ルーチン600が判断ブロック606にリターンし、更なる処理が行われる。ルーチン600は、判断ブロック614において、グローバル関連プレイリスト300内に選択されるトラックがなくなるまで続き、選択されるトラックがなくなると終了する。

20

【0048】

特別なトラックは、プレイヤーデバイス214と互換性がないフォーマットのユーザコンピュータ204上でアクセスできる場合が多い。例えば、トラックは、非圧縮で未加工のオーディオフォーマットでユーザコンピュータ204に記録できるのに対して、MP3プレイヤー等のプレイヤーデバイス214は、「mp3」フォーマットで圧縮されたトラックがダウンロードされることを要する。このような状況において、判断ブロック606に関して上述したように、トラックが局所的に利用可能であるかどうかの判断は、トラックが局所的に利用可能であり、かつ、プレイヤーデバイス214と互換性があるフォーマットであるかどうかの判断を含む。そのようなプレイヤーデバイスにトラックをダウンロードする機能を装備するユーザコンピュータは、要求を受け変換を実行できるモジュールを有する。

30

【0049】

したがって、プレイヤーデバイスにトラックをダウンロードすることは、プレイヤーデバイス214と互換性があるフォーマットにトラックを変換するステップを含む場合がある。

そのような変換を局所的に行えない場合には、ユーザは図2に関して説明したトラックソース212等のリモートソースから正しいフォーマットを得ることを要求される場合がある。

【0050】

図7は、本発明にしたがって、グローバル関連プレイリスト300を作成する例示的ルーチン700を示すフローダイアグラムである。ブロック702で始まり、ユーザはグローバル関連プレイリスト300にリストアップされるこれらのトラックを識別する。ブロック704において、プレイリストクリエータを識別する情報は、プレイリスト300に書き込まれる。全体のプレイリストに影響を与えるその他の情報もまた書き込まれる(図示なし)。ブロック706では、グローバル関連プレイリスト300に掲載される予定の第一のトラックが選択される。ブロック708において、選択されたトラックのGTIDと、トラックソース、アーティスト情報、トラック名等のオプションの参照情報がプレイリスト300に書き込まれる。

40

【0051】

判断ブロック710においては、別のトラックをグローバル関連プレイリスト300に

50

加えるかどうか判断される。グローバル関連プレイリスト300に追加予定のトラックがある場合には、トラック712において、プレイリストに追加予定の次のトラックが選択され、ルーチン700がブロック708に再びリターンして更なる処理が行われる。判断ブロック710において、グローバル関連プレイリスト300に追加予定のトラックがなくなるまでルーチンは続き、追加予定のトラックがなくなるとルーチン700は終了する。

【0052】

本発明の好適な実施形態を図示し説明したが、本発明の精神及び範囲から逸脱しないで様々な変更を行うことができることを理解できるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明の態様を実行するのに適したコンピューティングシステムの一例を示すブロック図である。

【図2】本発明の態様を実行するのに適したネットワークコンピューティング環境の一例を示すブロック図である。

【図3】本発明の態様にしたがって形成されたグローバル関連プレイリストの一例を示すブロック図である。

【図4】グローバル関連プレイリストを配置し、そのプレイリストがある料金でダウンロードされるときに使用料を受け取る手順の一例を示すフローダイアグラムである。

【図5】グローバル関連プレイリスト内のトラックを再生するコンピュータのための手順500の一例を示すフローダイアグラムである。

【図6】グローバル関連プレイリストにしたがってトラックを再生装置にダウンロードする手順600の一例を示すフローダイアグラムである。

【図7】本発にしたがって、グローバル関連プレイリストを作成する手順700の一例を示すフローダイアグラムである。

【符号の説明】

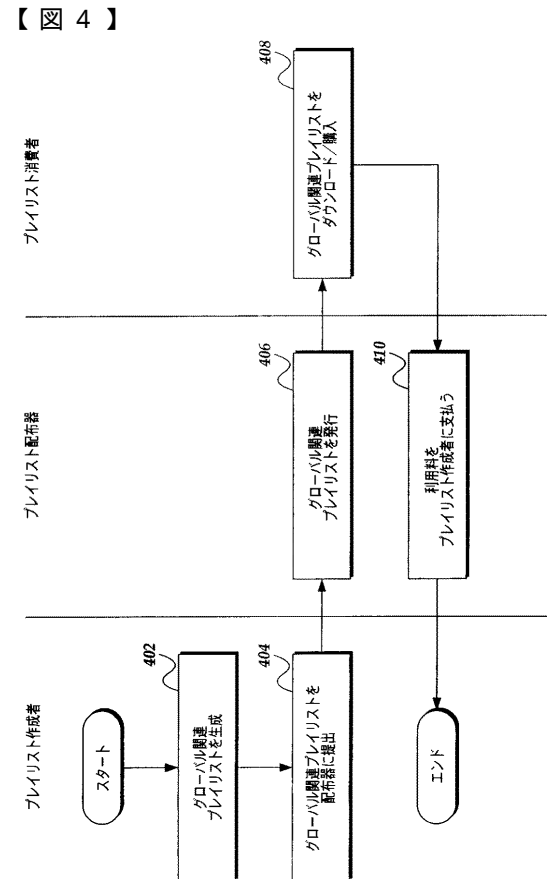
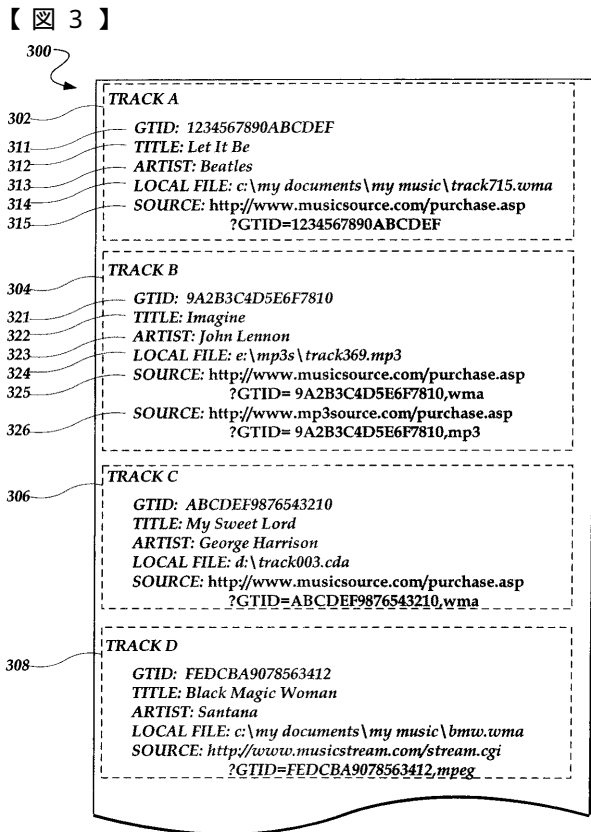
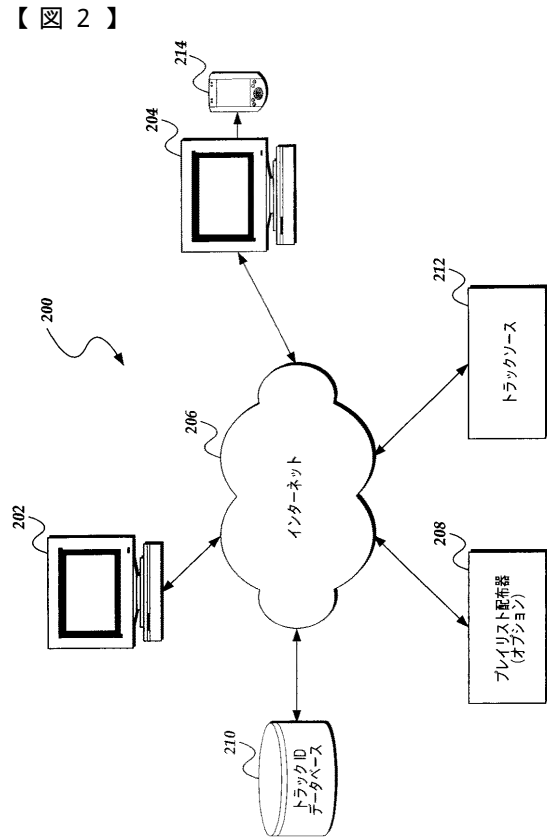
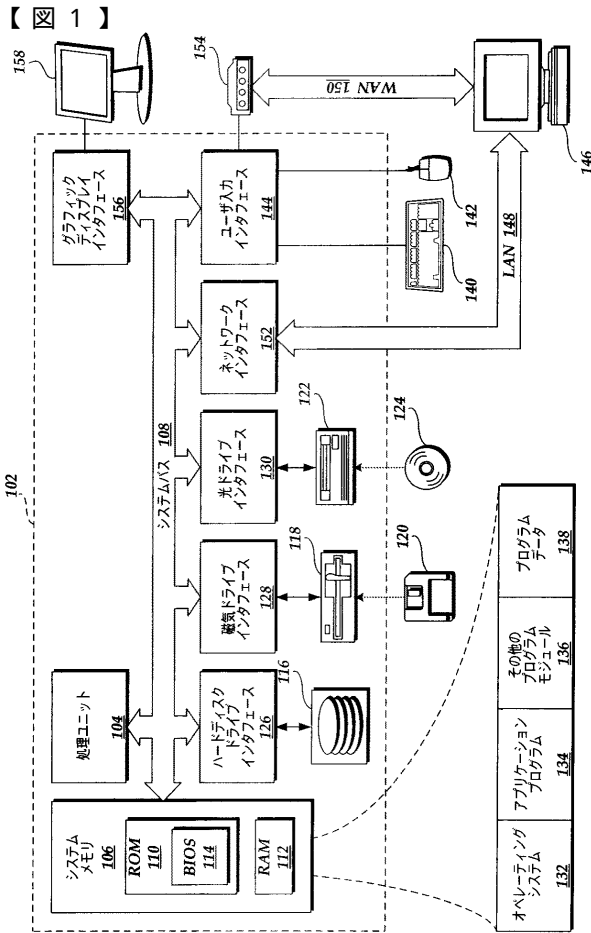
【0054】

- 206 インターネット
- 210 トラックIDデータベース
- 208 プレイリスト配布器(オプション)
- 212 トラックソース

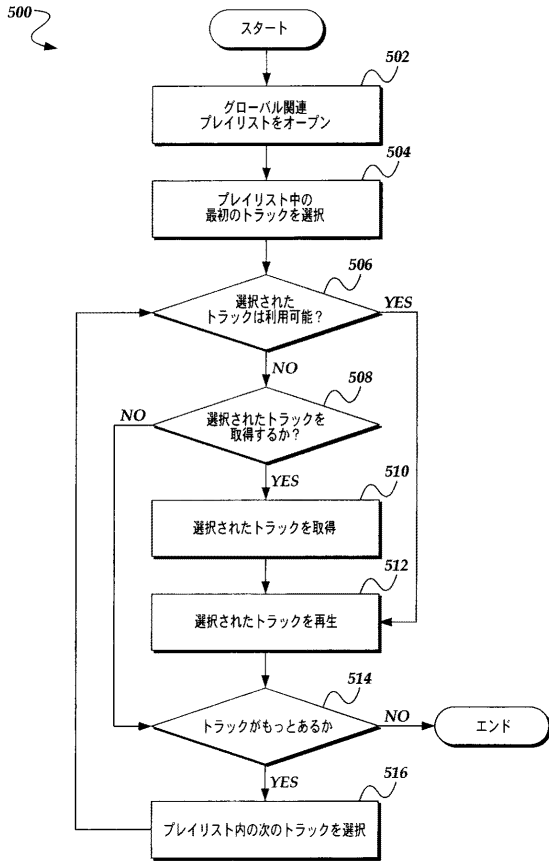
10

20

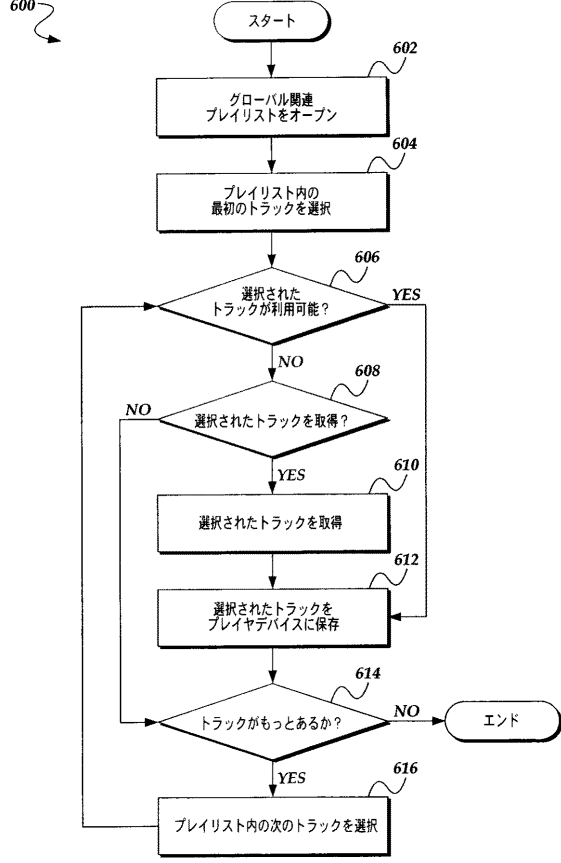
30



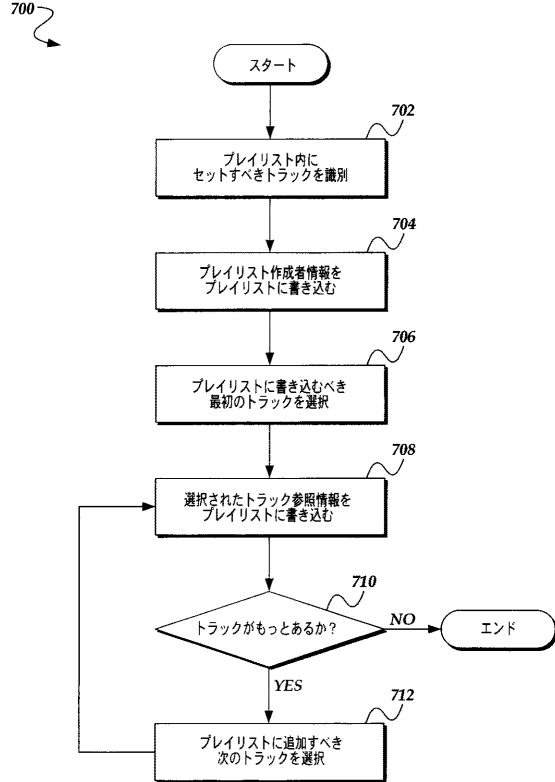
【図5】



【図6】



【図7】



## フロントページの続き

(72)発明者 ブレント エル・イングラハム

アメリカ合衆国 9 8 1 1 9 ワシントン州 シアトル ウェスト ニューウェル ストリート  
8 0 3

(72)発明者 ジェームス ライツ

アメリカ合衆国 9 8 1 1 5 ワシントン州 シアトル 1 8 アベニュー ノースイースト 8  
0 0 8

(72)発明者 オリバー ループ

アメリカ合衆国 9 8 1 2 1 ワシントン州 シアトル ウォール ストリート 2 1 0 ナンバ  
ー 1 6 0 8

(72)発明者 ウラジミール ヤングルスキー

アメリカ合衆国 9 8 0 5 2 ワシントン州 レッドモンド ノースイースト 5 5 ウェイ 1  
8 6 2 8

(72)発明者 ユージン ザラコフスキー

アメリカ合衆国 9 8 1 2 1 ワシントン州 シアトル ウェスタン アベニュー 2 4 4 0 ナ  
ンバー 4 0 2

F ターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC08 CC09 DE17 DE24 DE48 FG18 GK12 HL11  
5D110 AA26 AA28 BB21 BB29 DA11 DA14 DE01 EA07

【外国語明細書】

2005100612000001.pdf