

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成27年4月16日 (2015.4.16)

【公開番号】特開2014-44483(P2014-44483A)

【公開日】平成26年3月13日 (2014.3.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-013

【出願番号】特願2012-184988(P2012-184988)

【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 R 3/12 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 13/00 5 1 0 A

H 0 4 R 3/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月25日 (2015.2.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の出力制御部を識別するための識別情報を送信する送信部への近接を検出する近接判定部と、

前記送信部への近接が検出された場合に、コンテンツ情報の出力先を現在の出力先から前記第 1 の出力制御部または第 2 の出力制御部に変更する制御部と、を備える、情報処理装置。

【請求項 2】

前記送信部は、前記近接判定部が近接した際に、前記識別情報を送信可能である、請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記制御部は、前記コンテンツ情報の出力先を現在の出力先である前記第 1 の出力制御部から前記第 2 の出力制御部に変更し、前記第 1 の出力制御部及び前記第 2 の出力制御部のうち、少なくとも一方の状態に基づいて、前記コンテンツ情報の出力を制御する、請求項 1 または 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記第 2 の出力制御部に所定の情報出力媒体が接続されているか否かを判定し、判定結果に基づいて、前記コンテンツ情報の出力を制御する、請求項 3 記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記制御部は、前記第 2 の出力制御部に前記所定の情報出力媒体が接続されていないと判定した場合には、前記第 2 の出力制御部への前記コンテンツ情報の出力を停止する、請求項 4 記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記コンテンツ情報は音声情報であり、

前記制御部は、前記第 1 の出力制御部及び前記第 2 の出力制御部のうち、少なくとも一方の状態に基づいて、前記コンテンツ情報の音量を調整する、請求項 3 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記制御部は、前記第 1 の出力制御部に設定された音量及び前記第 2 の出力制御部に設定された音量のうち、少なくとも一方の音量に基づいて、前記コンテンツ情報の音量を調整する、請求項 6 記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記送信部への近接が検出された場合に、前記第 1 の出力制御部との通信経路を切断し、かつ、前記第 2 の出力制御部との通信経路を確立する通信部を備え、

前記制御部は、前記第 1 の出力制御部及び前記第 2 の出力制御部のうち、少なくとも一方の通信状態に基づいて、前記コンテンツ情報の出力を制御する、請求項 3 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記送信部への近接により前記第 1 の出力制御部との通信経路が切断された場合に、前記コンテンツ情報の出力を継続する、請求項 8 記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記制御部は、前記第 1 の出力制御部に所定の情報出力媒体が接続されているか否かを判定し、前記第 1 の出力制御部に前記所定の情報出力媒体が接続されていないと判定し、かつ、前記第 2 の出力制御部との通信経路が確立されている場合には、前記コンテンツ情報の出力を継続する、請求項 8 または 9 記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記制御部は、前記第 1 の出力制御部との通信経路が切断される前に、前記コンテンツ情報のフェードアウトを開始し、前記第 2 の出力制御部との通信経路が確立された際に、前記コンテンツ情報のフェードインを開始する、請求項 8 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

第 1 の出力制御部を識別するための識別情報を有する送信部への近接を検出することと、
前記送信部への近接が検出された場合に、コンテンツ情報の出力先を前記第 1 の出力制御部または第 2 の出力制御部に変更することと、を含む、情報処理方法。

【請求項 13】

コンピュータに、

第 1 の出力制御部を識別するための識別情報を有する送信部への近接を検出する近接判定機能と、

前記送信部への近接が検出された場合に、コンテンツ情報の出力先を前記第 1 の出力制御部または第 2 の出力制御部に変更する制御機能と、を実現させる、プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【図 1】本開示の実施形態に係る体験 1 を説明するための外観図である。

【図 2】体験 1 を説明するための外観図である。

【図 3】体験 2 を説明するための外観図である。

【図 4】体験 2 を説明するための外観図である。

【図 5】体験 3 を説明するための外観図である。

【図 6】体験 3 を説明するための外観図である。

【図 7】モバイル機器の構成の一例を示すブロック図である。

【図 8】オーディオ機器の構成の一例を示すブロック図である。

【図 9】オーディオ機器の構成の一例を示すブロック図である。

- 【図 1 0】オーディオ機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 1】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 2】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 3】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 4】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 5】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 6】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 7】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 8】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 1 9】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 0】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 1】モバイル機器による処理の手順を示すフローチャートである。
- 【図 2 2】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 3】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 4】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 5】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 6】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 7】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 8】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 2 9】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 3 0】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 3 1】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 3 2】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。
- 【図 3 3】モバイル機器に表示される画像の一例を示す説明図である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

なお、説明は以下の順序で行うものとする。

- 1．各体験の概要
 - 1 - 1．体験 1
 - 1 - 2．体験 2
 - 1 - 3．体験 3
- 2．モバイル機器の構成
- 3．オーディオ機器の構成
- 4．モバイル機器及びオーディオ機器による処理の手順
 - 4 - 1．体験 1 に関する基本処理
 - 4 - 2．体験 2 に関する基本処理
 - 4 - 3．体験 3 に関する基本処理
 - 4 - 4．体験 1 におけるイヤホン抜け時の処理
 - 4 - 5．体験 1 におけるフェードイン、フェードアウトの処理
 - 4 - 6．体験 2 におけるフェードイン、フェードアウトの処理
 - 4 - 7．体験 3 におけるフェードイン、フェードアウトの処理
 - 4 - 8．通信経路確立時（接続時）における音量設定処理
 - 4 - 9．通信経路切断時における音量設定処理
 - 4 - 1 0．オーディオ機器の電源オン処理に関する変形例

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0043
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0043】

なお、オーディオ機器200は、CPU、ROM、RAM、各種メモリ、スピーカ、通信装置等のハードウェア構成を有する。ROMには、オーディオ機器200に上記の各構成を実現させるためのプログラムが記録されている。CPUは、ROMに記録されたプログラムを読みだして実行する。したがって、これらのハードウェア構成により、上記の各構成が実現される。

【手続補正5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0053
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0053】

また、バッテリーの消耗を抑えるという観点からは、NFCリーダライタをオーディオ機器200に内蔵させ、NFCタグ部をモバイル機器100に内蔵させるようにしてもよい。

【手続補正6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0113
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0113】

ステップS260において、無線通信制御部133は、オーディオ機器200（すなわち、抽出したアドレス情報が示すオーディオ機器）と接続中（無線通信の通信経路が確立中）であるか否かを判定する。無線通信制御部133は、オーディオ機器200と接続中であると判定した場合には、NFCハンドオーバによる切断を行う旨をハンドオーバ制御部121及び音楽アプリ制御部111に通知し、ステップS270に進む。一方、無線通信制御部133は、オーディオ機器200と接続されていないと判定した場合には、本処理を終了する。

【手続補正7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0144
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0144】

（4-7．体験3におけるフェードイン、フェードアウトの処理）

同様に、モバイル機器100は、体験3において図18に示す処理を行なってもよい。ステップS430において、モバイル機器100は、図13に示すステップS230～S260の処理を行う。

【手続補正8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0150
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0150】

(4-8. 通信経路確立時(接続時)における音量設定処理)

上述したように、体験1、2では、ユーザは、モバイル機器100を用いて音声出力先をオーディオ機器200またはオーディオ機器300に変更することができる。ここで、オーディオ機器200、300毎にモバイル機器100の音量(音声出力制御部132の音量)が予め設定されていれば、ユーザは、変更毎に音量の調整をする手間が省ける。また、音声出力先がオーディオ機器200、300に変更された際に、音声情報がユーザの意図しない音量でこれらのオーディオ機器から出力される可能性が低減される。そこで、モバイル機器100は、体験1、2の処理を行う際に、図19に示す処理を行なってもよい。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0154

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0154】

(4-9. 通信経路切断時における音量設定処理)

上述したように、体験3では、ユーザは、モバイル機器100を用いて音声出力先をオーディオ機器200またはオーディオ機器300からモバイル機器100に戻すことができる。ここで、音声出力先がモバイル機器100に戻った際に、モバイル機器100の音量が自動的に当初の値(音声出力先がオーディオ機器200等に移行する前の値)に戻れば、ユーザは、変更毎に音量の調整をする手間が省ける。そこで、モバイル機器100は、体験3の処理を行う際に、図20に示す処理を行なってもよい。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0158

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0158】

(4-10. オーディオ機器の電源オン処理に関する変形例)

次に、オーディオ機器200、300の電源オン処理に関する変形例について図21に示すフローチャートにそって説明する。なお、以下の説明では、オーディオ機器200が行う処理について説明するが、オーディオ機器300も同様の処理が可能である。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0160

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0160】

以上により、本実施形態では、モバイル機器100は、NFCタグ部220、320への近接が検出された場合に、音声出力先を現在の出力先から音声出力制御部132、280、380のいずれかに変更する。これにより、ユーザは、音声情報の出力先をより容易に変更することができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 6 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 6 8 】

具体的には、モバイル機器 1 0 0 は、N F C タグ部 2 2 0、3 2 0 への近接により現在の出力先との通信経路が切断された場合に、音声情報の出力を継続するので、ユーザは、音声情報を継続して楽しむことができる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 7 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 7 6 】

また、N F C タグ部 2 2 0、3 2 0 は、オーディオ機器 2 0 0、3 0 0 に内蔵されていなくてもよい。また、オーディオ機器 2 0 0、3 0 0 は N F C タグ部 2 2 0、3 2 0 の代わりにオーディオ機器 2 0 0 の無線通信用のアドレスを何らかの形態（例えば Q R コード（登録商標）等）で表示する表示部を備えてもよい。この場合、モバイル機器 1 0 0 は、表示部に表示されたアドレスを読み取り可能なもの（例えば撮像部）を有する。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 7 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 7 8 】

1 0 0	モバイル機器
1 1 0 a	制御部
1 1 0	音楽アプリ部
1 1 1	音楽アプリ制御部
1 2 0	ハンドオーバーアプリ部
1 2 1	ハンドオーバー制御部
1 2 2	音声出力先表示・変更 U I 部
1 3 1	イヤホン挿抜状態監視部
1 3 2	音声出力制御部
1 3 3	無線通信制御部
1 3 4	N F C 制御部
1 3 5	表示制御部
1 5 0	スピーカ
1 6 0	無線通信部
1 7 0	N F C リーダライタ
1 8 0	バイブレーション装置
1 9 0	表示部
2 0 0	オーディオ機器
<u>2 2 0</u>	N F C タグ部
2 8 0	音声出力制御部
3 0 0	オーディオ機器
<u>3 2 0</u>	N F C タグ部
3 8 0	音声出力制御部
4 0 0	イヤホン