

【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7部門第3区分
 【発行日】平成25年12月19日(2013.12.19)

【公表番号】特表2013-509768(P2013-509768A)
 【公表日】平成25年3月14日(2013.3.14)
 【年通号数】公開・登録公報2013-013
 【出願番号】特願2012-535795(P2012-535795)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

【 F I 】

H 0 4 N 7/173 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月28日(2013.10.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

時間ライン650は「リーブ」660、「ジョイン」661、「AV停止」662、「リソース初期化」663、「データハンドリング」664、「AV初期化」665、及び「AV開始」665の一連の動作を含んでいる。これらの動作はそれぞれ図4の矢印405及び407、ステップ403、406、415、409及び410に対応している。矢印「P+」651、652及び「P+play」653はそれぞれチャンネル変更指令の受信、現在のチャンネルからのデータのレンダリングを停止すること、次のチャンネルからのデータのレンダリングを開始することを示している。これらの矢印はそれぞれ図4の矢印402、404及び411に対応している。矢印671及び672はAVデータストリームフロー670に対する「リーブ」動作660及び「ジョイン」動作661の結果をそれぞれ示している。時間ライン670はAVストリームデータの受信(680、682)又は非受信(681)を示している。

【手続補正2】

【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】

デジタルオーディオ/ビデオレシーバにおいてデジタルオーディオ/ビデオチャンネル変更の遅延を低減する方法であって、a、b、c、d、e、f、g、hの順で実行される以下のステップ、

a)現在のチャンネルから第1の受信されたオーディオ/ビデオストリームに含まれる第1のオーディオ/ビデオデータを受信するステップと、

b)オーディオ/ビデオデコーダを使用して前記受信された第1のオーディオ/ビデオデータを復号化するステップと、

c)前記現在のチャンネルから次のチャンネルへチャンネルを変更するチャンネル変更要求を受信するステップと、

d)前記現在のチャンネルから前記第1のオーディオ/ビデオストリームの受信を停止する要求を送出し、前記次のチャンネルから第2のオーディオ/ビデオストリームの受信

を開始する要求を送出するステップと、

e) 前記次のチャンネルから前記第2のオーディオ/ビデオストリームに含まれる第2のオーディオ/ビデオデータを受信するステップと、

f) 前記オーディオ/ビデオデコードにおいて、前記受信された第1のオーディオ/ビデオデータの復号化を停止するステップと、

g) 前記デジタルオーディオ/ビデオレシーバのリソースを再初期化して、前記受信された第2のオーディオ/ビデオデータを処理するステップと、

h) 前記オーディオ/ビデオデコードにおいて、前記受信された第2のオーディオ/ビデオデータの復号化を開始するステップと、

を含む、前記方法。

【請求項2】

前記第1のオーディオ/ビデオストリームの第1のビットレートと前記第2のオーディオ/ビデオストリームの第2のビットレートとの合計が所定の閾値より小さいかどうかを判別するステップを含み、

前記合計が前記所定の閾値より小さければ、前記第1のオーディオ/ビデオストリームの受信を停止する前記要求は前記第2のオーディオ/ビデオストリームの受信を開始する前記要求の後に送付され、

前記合計が前記所定の閾値より小さくなくれば、前記第1のオーディオ/ビデオストリームの受信を停止する前記要求は前記第2のオーディオ/ビデオストリームの受信を開始する前記要求の前に送付される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のオーディオ/ビデオストリームの前記ビットレート及び/又は前記第2のオーディオ/ビデオストリームの前記ビットレートは、

前記ストリームの前回の受信の間に前記方法を実行する装置によって行われた前記第1の及び/又は前記第2のオーディオ/ビデオストリームのビットレートの測定から得られたビットレート値、及び/又は

前記装置に接続されたサーバーから受信された前記第1の及び前記第2のオーディオ/ビデオストリームのビットレート値

から決められる、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記所定の閾値は、

メモリーに格納された予め設定されたダウンリンク帯域幅、及び/又は

ネットワークトラフィックの測定を通して得たダウンリンク帯域幅の推定

から得られる、請求項2から3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記オーディオ/ビデオデコードにおける停止する前記ステップと前記オーディオ/ビデオデコードにおける開始する前記ステップとの間に、前記第2のオーディオ/ビデオストリームからのデータ受信のためにメモリーリソースを初期化するステップを含む、請求項1から4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

デジタルオーディオ/ビデオの受信のための装置であって、

第1の受信されたオーディオ/ビデオストリームのビットレートを判定する手段と、
受信されるべき

{ 第2のオーディオ/ビデオストリームのビットレートを判定する手段と、

前記第1のオーディオ/ビデオストリームの第1のビットレートと前記第2のオーディオ/ビデオストリームの第2のビットレートとの合計が所定の閾値より小さいかどうかを判別する手段と、

前記第1のオーディオ/ビデオストリームの受信を停止する要求の送付と前記第2のオーディオ/ビデオストリームの受信を開始する要求の送付とを順次行う手段であって、

前記合計が前記所定の閾値より小さければ、前記第1のオーディオ/ビデオストリー

ムの受信を停止する前記要求は前記第2のオーディオ/ビデオストリームの受信を開始する前記要求の後に送付され、

前記合計が前記所定の閾値より小さくなければ、前記第1のオーディオ/ビデオストリームの受信を停止する前記要求は前記第2のオーディオ/ビデオストリームの受信を開始する前記要求の前に送付される、前記手段と、
を含む、前記装置。

【請求項7】

前記装置は携帯端末である、請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記装置はデジタルオーディオ/ビデオストリームを受信するためのセットトップボックスレシーバである、請求項6又は7に記載の装置。

【請求項9】

前記装置はデジタルオーディオ/ビデオストリームを受信するための内蔵レシーバを有するデジタルテレビジョンセットである、請求項6又は7に記載の装置。