

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2012-529694  
(P2012-529694A)

(43) 公表日 平成24年11月22日(2012.11.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 15/00 (2006.01)	G06F 15/00 410A	5B084
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 540A	5E501
G06F 3/048 (2006.01)	G06F 3/048 650	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2012-514880 (P2012-514880)  
 (86) (22) 出願日 平成22年6月8日 (2010.6.8)  
 (85) 翻訳文提出日 平成23年12月7日 (2011.12.7)  
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2010/003647  
 (87) 国際公開番号 W02010/143855  
 (87) 国際公開日 平成22年12月16日 (2010.12.16)  
 (31) 優先権主張番号 61/184, 947  
 (32) 優先日 平成21年6月8日 (2009.6.8)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 503447036  
 サムスン エレクトロニクス カンパニー  
 リミテッド  
 大韓民国・443-742・キョンギード  
 ・スウォンシ・ヨントンク・サムスン  
 -ロ・129  
 (74) 代理人 100089037  
 弁理士 渡邊 隆  
 (74) 代理人 100110364  
 弁理士 実広 信哉  
 (72) 発明者 ホ・ジン  
 大韓民国・キョンギード・ヨンインシ・  
 スジグ・ドンチョン・ドン・(番地なし)  
 ・サニーヴァレー・アパート・106-  
 1802

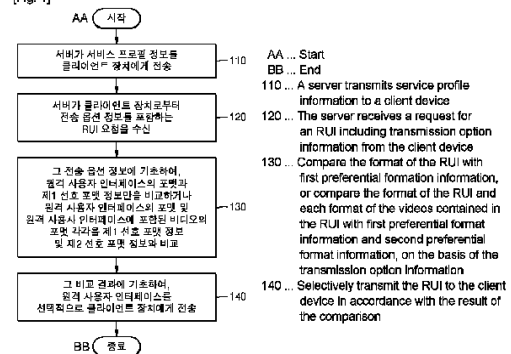
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遠隔ユーザ・インターフェース提供方法及びその装置

(57) 【要約】

遠隔ユーザ・インターフェース (RUI) 及びその遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオそれぞれについてクライアント装置が選択するフォーマットである第1 選択フォーマット情報、第2 選択フォーマット情報、並びにその遠隔ユーザ・インターフェースの伝送いかんを決定するとき、第2 選択フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含む遠隔ユーザ・インターフェース要請を受信し、その伝送オプション情報に基づいて、その遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、第1 選択フォーマット情報のみとを比較するか、あるいはその遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット及びその遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを第1 選択フォーマット情報及び第2 選択フォーマット情報と比較した後、その比較結果に基づいて、その遠隔ユーザ・インターフェースを選択的にクライアント装置に伝送する遠隔ユーザ・インターフェース提供方法を開示する。

[Fig. 1]



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

サーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェース（RUI）をクライアント装置に提供する方法において、

前記遠隔ユーザ・インターフェース及び前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記遠隔ユーザ・インターフェースの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含む遠隔ユーザ・インターフェース要請を受信する段階と、

前記伝送オプション情報に基づいて、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット及び前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する段階と、

前記比較結果に基づいて、前記遠隔ユーザ・インターフェースを選択的に、前記クライアント装置に伝送する段階と、を含むことを特徴とする遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

**【請求項 2】**

前記クライアント装置に、前記サーバが提供可能なサービスに係わる情報及び前記サービスに接続するためのURL (uniform resource locator) を伝送する段階をさらに含み、

前記遠隔ユーザ・インターフェース要請は、前記URLに基づいて、前記クライアント装置が前記サーバに伝送することを特徴とする請求項1に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

**【請求項 3】**

前記遠隔ユーザ・インターフェース要請は、

前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオの再生を制御するためのユーザ・インターフェースが除去された状態で、前記遠隔ユーザ・インターフェースを伝送することを要請する制御ユーザ・インターフェース・オプション情報をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

**【請求項 4】**

前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送する段階は、

前記遠隔ユーザ・インターフェースを示すHTML文書を前記クライアント装置に伝送し、

前記HTML文書は、前記HTML文書にリンクとして含まれたURLに対応する他の遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット情報、及び前記他の遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマット情報を含むリンク情報をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

**【請求項 5】**

前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送する段階は、

前記遠隔ユーザ・インターフェースを示すHTML文書を前記クライアント装置に伝送し、

前記HTML文書は、前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオに係わる字幕を表示するか否かを示す字幕表示情報をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

**【請求項 6】**

前記比較する段階で、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較した場合には、前記伝送する段階で、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報とが一致する場合に、前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送し、

前記比較する段階で、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット及び前記遠隔

10

20

30

40

50

ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する場合には、前記伝送する段階で、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報とが一致し、前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットと前記第2選好フォーマット情報が一致する場合に、前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送することを特徴とする請求項1に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

【請求項7】

サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個の遠隔ユーザ・インターフェースを提供するための複数個のURL、及び前記1つのサービスに係わる前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースそれぞれのフォーマット種類についての情報を含むユーザ・インターフェース・プロフィール情報をクライアント装置に伝送する段階と、

前記複数個のURLのうち一つに基づいて、前記クライアント装置から伝送された前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースのうち一つを伝送することを要請する遠隔ユーザ・インターフェース要請を受信する段階と、

前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースのうち、前記遠隔ユーザ・インターフェース要請に対応する遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送する段階と、を含むことを特徴とする遠隔ユーザ・インターフェース提供方法。

【請求項8】

サーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェースをクライアント装置に提供する装置において、

前記遠隔ユーザ・インターフェース及び前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記遠隔ユーザ・インターフェースの伝送いかに決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含む遠隔ユーザ・インターフェース要請を受信する受信部と、

前記伝送オプション情報に基づいて、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット及び前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する比較部と、

前記比較結果に基づいて、前記遠隔ユーザ・インターフェースを選択的に、前記クライアント装置に伝送する伝送部と、を含むことを特徴とする遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

【請求項9】

前記伝送部は、前記クライアント装置に、前記サーバが提供可能なサービスに係わる情報及び前記サービスに接続するためのURLをさらに伝送し、

前記遠隔ユーザ・インターフェース要請は、前記URLに基づいて、前記クライアント装置が前記サーバに伝送することを特徴とする請求項8に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

【請求項10】

前記遠隔ユーザ・インターフェース要請は、

前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオの再生を制御するためのユーザ・インターフェースが除去された状態で、前記遠隔ユーザ・インターフェースを伝送することを要請する制御ユーザ・インターフェース・オプション情報をさらに含むことを特徴とする請求項8に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

【請求項11】

前記伝送部は、前記遠隔ユーザ・インターフェースを示すHTML文書を前記クライアント装置に伝送し、

10

20

30

40

50

前記 HTML 文書は、前記 HTML 文書にリンクとして含まれた URL に対応する他の遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット情報、及び前記他の遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマット情報を含むリンク情報をさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

【請求項 12】

前記伝送部は、

前記遠隔ユーザ・インターフェースを示す HTML 文書を前記クライアント装置に伝送し、

前記 HTML 文書は、前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオに係わる字幕を表示するか否かを示す字幕表示情報をさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

10

【請求項 13】

前記比較部が、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第 1 選好フォーマット情報のみとを比較した場合には、前記伝送部が前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第 1 選好フォーマット情報とが一致する場合に、前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送し、

前記比較部が、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマット及び前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第 1 選好フォーマット情報及び前記第 2 選好フォーマット情報と比較する場合には、前記伝送部が、前記遠隔ユーザ・インターフェースのフォーマットと、前記第 1 選好フォーマット情報とが一致し、前記遠隔ユーザ・インターフェースに含まれたビデオのフォーマットと、前記第 2 選好フォーマット情報とが一致する場合に、前記遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送することを特徴とする請求項 8 に記載の遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

20

【請求項 14】

サーバが提供する 1 つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個の遠隔ユーザ・インターフェースを提供するための複数個の URL、及び前記 1 つのサービスに係わる前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースそれぞれのフォーマット種類についての情報を含むユーザ・インターフェース・プロフィール情報をクライアント装置に伝送する伝送部と、

30

前記複数個の URL のうち一つに基づいて、前記クライアント装置から伝送された前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースのうち一つを伝送することを要請する遠隔ユーザ・インターフェース要請を受信する受信部と、を含み、

前記伝送部は、前記複数個の遠隔ユーザ・インターフェースのうち、前記遠隔ユーザ・インターフェース要請に対応する遠隔ユーザ・インターフェースを前記クライアント装置に伝送することを特徴とする遠隔ユーザ・インターフェース提供装置。

【請求項 15】

請求項 1 ないし請求項 7 のうち、いずれか 1 項に記載の方法を実行させるためのプログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【0001】

本発明は、サーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェース (RUI: remote user interface) をクライアント装置に提供する方法に関する。

【背景技術】

【0002】

ホームネットワークの拡散によって、家庭で既存の PC (personal computer) 中心のネットワーク環境がだんだんと多様な下位ネットワーク技術を使用する家電製品を含む環境に拡大している。従って、IP (internet protocol) を使用し、それら家電製品を統一された方式でネットワーク化することができる技術への必要性から、DLNA (digita

50

living network alliance) のようなホームネットワーク・ミドルウェア標準が提案された。

【0003】

DLNAでは、遠隔ユーザ・インターフェース(RUI)を利用したホームネットワーク環境を構築するが、DLNA基盤のホームネットワークは、遠隔ユーザ・インターフェース・クライアント装置(RUIC)、遠隔ユーザ・インターフェース・サーバ(RUIS)などから構成され、既存の遠隔ユーザ・インターフェース技術を利用したホームネットワーク技術では、XHT(expandable home theater)、CEA201.4、XRT(extended remoting technology)などが存在する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】韓国特許第10-0513278号公報

【特許文献2】韓国特許第10-0772861号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の目的は、サーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェース(RUI)をクライアント装置に提供する方法及びその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】

前記目的を達成するための本発明の一実施形態によるサーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェース(RUI)をクライアント装置に提供する方法は、前記RUI及び前記RUIに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記RUIの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請を受信する段階と、前記伝送オプション情報に基づいて、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する段階と、前記比較結果に基づいて、前記RUIを選択的に前記クライアント装置に伝送する段階と、を含む。

【発明の効果】

【0007】

本願発明の一実施形態では、クライアント装置がサーバにRUI要請を伝送するとき、RUI要請に伝送オプション情報を含め、ユーザがその伝送オプション情報を第2選好フォーマットを考慮しないように設定することによって、RUIに含まれたビデオのフォーマットと、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットを示す第2選好フォーマット情報とが一致しない場合にも、そのユーザがRUIを受信することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の一実施形態によるRUI提供方法について説明するために図示したフローチャートである。

【図2】本発明の一実施形態によるサービス・プロフィール情報について説明するために図示した図面である。

【図3】は本発明の一実施形態によるRUI要請の伝送オプション情報について説明するために図示した図面である。

【図4】は本発明の一実施形態によるRUI要請の制御UI(user interface)オプション情報について説明するために図示した図面である。

10

20

30

40

50

【図5】本発明の一実施形態によるRUIを示すHTML(hyper text markup language)文書のリンク情報について説明するために図示した図面である。

【図6】本発明の一実施形態による字幕表示情報について説明するために図示した図面である。

【図7】本発明の第2実施形態によるRUI提供方法について説明するために図示したフローチャートである。

【図8】本発明の一実施形態によるUIプロフィール情報について説明するために図示した図面である。

【図9】本発明の一実施形態によるRUI提供装置について説明するために図示した図面である。

10

【図10】本発明の第2実施形態によるRUI提供装置について説明するために図示した図面である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明の目的を達成するための本発明の一実施形態によるサーバが提供するサービスに係わる遠隔ユーザ・インターフェース(RUI:remote user interface)をクライアント装置に提供する方法は、前記RUI及び前記RUIに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記RUIの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請を受信する段階と、前記伝送オプション情報に基づいて、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する段階と、前記比較結果に基づいて、前記RUIを選択的に、前記クライアント装置に伝送する段階と、を含む。

20

【0010】

望ましくは、本発明の一実施形態によるRUI提供方法は、前記クライアント装置に、前記サーバが提供可能なサービスに係わる情報と、前記サービスに接続するためのURL(uniform resource locator)と、を伝送する段階をさらに含み、前記RUI要請は、前記URLに基づいて、前記クライアント装置が前記サーバに伝送する。

30

望ましくは、前記RUI要請は、前記RUIに含まれたビデオの再生を制御するためのユーザ・インターフェース(UI)が除去された状態で、前記RUIの伝送を要請する制御UIオプション情報をさらに含む。

【0011】

望ましくは、前記RUIを前記クライアント装置に伝送する段階は、前記RUIを示すHTML(hypertext markup language)文書を前記クライアント装置に伝送し、前記HTML文書は、前記HTML文書にリンクとして含まれたURLに対応する他のRUIのフォーマット情報と、前記他のRUIに含まれたビデオのフォーマット情報とを含むリンク情報をさらに含む。

40

【0012】

望ましくは、前記RUIを前記クライアント装置に伝送する段階は、前記RUIを示すHTML文書を前記クライアント装置に伝送し、前記HTML文書は、前記RUIに含まれたビデオに係わる字幕を表示するか否かを示す字幕表示情報をさらに含む。

【0013】

望ましくは、前記比較する段階で、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較した場合には、前記伝送する段階で、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報とが一致する場合に、前記RUIを前記クライアント装置に伝送し、前記比較する段階で、前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する場合には、前記伝送する段階で、前記RUIのフォーマットと

50

、前記第1選好フォーマット情報とが一致し、前記RUIに含まれたビデオのフォーマットと、前記第2選好フォーマット情報とが一致する場合に、前記RUIを前記クライアント装置に伝送する。

【0014】

また、前記目的を達成するための本発明の他の実施形態によるRUI提供方法は、サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供するための複数個のURLと、前記1つのサービスに係わる前記複数個のRUIそれぞれのフォーマット種類についての情報と、を含むUIプロフィール情報をクライアント装置に伝送する段階と、前記複数個のURLのうち一つに基づいて、前記クライアント装置から伝送された前記複数個のRUIのうち一つを伝送することを要請するRUI要請を受信する段階と、前記複数個のRUIのうち、前記RUI要請に対応するRUIを、前記クライアント装置に伝送する段階と、を含む。

10

【0015】

また、前記目的を達成するための本発明のさらに他の実施形態によるサーバが提供するサービスに係わるRUIをクライアント装置に提供する装置は、前記RUI及び前記RUIに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記RUIの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請を受信する受信部；前記伝送オプション情報に基づいて、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する比較部；前記比較結果に基づいて、前記RUIを選択的に、前記クライアント装置に伝送する伝送部；を含む。

20

【0016】

また、前記目的を達成するための本発明のさらに他の実施形態によるサーバが提供するサービスに係わるRUIをクライアント装置に提供する装置は、前記RUI及び前記RUIに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記RUIの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請を受信する受信部；前記伝送オプション情報に基づいて、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する比較部；前記比較結果に基づいて、前記RUIを選択的に、前記クライアント装置に伝送する伝送部；を含む。

30

【0017】

また、本発明のさらに他の実施形態は、前記目的を達成するために、RUI及び前記RUIに含まれたビデオそれぞれについて、前記クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びに前記RUIの伝送いかんを決定するとき、前記第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請を受信する段階と、前記伝送オプション情報に基づいて、前記RUIのフォーマットと、前記第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは前記RUIのフォーマット及び前記RUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、前記第1選好フォーマット情報及び前記第2選好フォーマット情報と比較する段階と、前記比較結果に基づいて、前記RUIを選択的に、前記クライアント装置に伝送する段階と、を含むRUI提供方法を実行させるためのプログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体を提供する。

40

【0018】

また、本発明のさらに他の実施形態は、前記目的を達成するためにサーバが提供する1

50

つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供するための複数個のURLと、前記1つのサービスに係わる前記複数個のRUIそれぞれのフォーマット種類についての情報と、を含むUIプロフィール情報をクライアント装置に伝送する段階と、前記複数個のURLのうち一つに基づいて、前記クライアント装置から伝送された前記複数個のRUIのうち一つを伝送することを要請するRUI要請を受信する段階と、前記複数個のRUIのうち、前記RUI要請に対応するRUIを、前記クライアント装置に伝送する段階と、を含むRUI提供方法を実行させるためのプログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体を提供する。

【0019】

以下、添付された図面を参照しつつ、本発明の望ましい実施形態について詳細に説明する。

10

【0020】

図1は、本発明の一実施形態による遠隔ユーザ・インターフェース(RUI)提供方法について説明するために図示したフローチャートである。以下で説明する動作は、サーバとクライアント装置とから構成されるホームネットワークで遂行されると仮定する。このとき、本発明の一実施形態によるホームネットワークは、DLNA(digital living network alliance)基盤のホームネットワークであってもよい。

【0021】

段階110では、サーバが提供可能なサービスに係わる情報と、サービスに接続するためのURLと、を含むサービス・プロフィール情報をサーバがクライアント装置に伝送する。

20

【0022】

このとき、サーバが提供可能なサービスは複数個であって、この場合には、サービス・プロフィール情報は、その複数個のサービスに係わる情報と、その複数個のサービスに対応する複数個のURLと、を含むことができる。

【0023】

例えば、サーバに電源が印加されれば、サーバは、サービス・プロフィール情報をホームネットワークに含まれたクライアント装置に伝送し、クライアント装置に電源が印加されれば、クライアント装置は、ホームネットワークでサーバを探索し、そのサーバから伝送されるサービス・プロフィール情報を受信することができる。

30

【0024】

本発明の一実施形態によるサービス・プロフィール情報についての説明は、図2を参照して後述する。

【0025】

一方、他の実施形態では、段階110が省略されもする。例えば、クライアント装置がサーバのURLをすでに知っていたり、サーバのURLについてのDB(database)などをクライアント装置内部に別途に保存しているならば、段階110は、遂行される必要がない。

【0026】

段階120では、サーバが提供するサービスに係わるRUI及びそのRUIに含まれたビデオそれぞれについて、クライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマット情報、第2選好フォーマット情報、並びにそのRUIの伝送いかんを決定するとき、第2選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含むRUI要請をサーバが受信する。

40

【0027】

このとき、RUI要請は、クライアント装置がサーバにRUIの伝送を要請する命令であり、段階110で、クライアント装置が、サーバから受信したURLを介してサーバに接続しつつ、RUI要請をサーバに伝送する。他の実施形態では、クライアント装置がすでに知っているサーバのURL、またはクライアント装置のDBから読み取ったサーバのURLを利用し、クライアント装置がサーバに接続することもできる。

50



## 【 0 0 2 8 】

また、伝送オプション情報は、クライアント装置のRUI要請に対応し、サーバがクライアント装置にRUIを伝送するか否かを決定するとき、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットを示す第2選好フォーマットを考慮するか否かを示すための情報である。

## 【 0 0 2 9 】

本発明の一実施形態による伝送オプション情報についての説明は、図3を参照して後述する。

## 【 0 0 3 0 】

一方、本発明の一実施形態で、RUIについてクライアント装置が選好するフォーマットを示す第1選好フォーマットは、SD (standard definition) クラスの解像度を有するフォーマット、またはHD (high definition) クラスの解像度を有するフォーマットである。また、そのRUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットを示す第2選好フォーマットは、mpeg、mpg、mpeの拡張子を有するMPEG (moving picture experts group) ビデオ・フォーマット、またはqt、movの拡張子を有するQuickTimeビデオ・フォーマットであってもよい。

10

## 【 0 0 3 1 】

他の実施形態では、RUI要請に、RUIに含まれたビデオの再生を制御するためのUIが除去された状態で、RUIの伝送を要請する制御UIオプション情報がさらに含まれてもよい。

20

## 【 0 0 3 2 】

例えば、クライアント装置が、ビデオの再生、停止、ボリューム調節のようなビデオ再生を制御するためのローカルUIである場合に、サーバからビデオの再生を制御するためのUIを受信すれば、クライアント装置が有しているローカルUIが、サーバから受信されるビデオ再生制御UIと衝突を起こしうるので、クライアント装置は、ビデオ再生を制御するためのUIが除去された状態で、RUIの伝送を要請する制御UIオプション情報が含まれたRUI要請を、サーバに伝送することによって、サーバからビデオの再生を制御するためのUIが除去されたRUIを受信する。

## 【 0 0 3 3 】

本発明の一実施形態による制御UIオプション情報についての説明は、図4を参照して後述する。

30

## 【 0 0 3 4 】

段階130では、その伝送オプション情報に基づいて、RUIのフォーマットと、第1選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいはRUIのフォーマット及びRUIに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、第1選好フォーマット情報及び第2選好フォーマット情報と比較する。

## 【 0 0 3 5 】

例えば、伝送オプション情報が第2選好フォーマットを考慮するように設定されているならば、サーバは、RUIのフォーマットが、第1選好フォーマット情報と一致しているか否かということと、RUIに含まれたビデオのフォーマットが、第2選好フォーマット情報と一致しているか否かということとについて、いずれも比較する。しかし、伝送オプション情報が第2選好フォーマットを考慮しないように設定されているならば、サーバは、第1選好フォーマット情報と、RUIのフォーマットとが一致しているか否かについてのみ比較するのである。

40

## 【 0 0 3 6 】

段階140では、その比較結果に基づいて、サーバが、RUIを選択的にクライアント装置に伝送する。

## 【 0 0 3 7 】

さらに具体的には、段階130で、RUIのフォーマットと、第1選好フォーマット情報のみとを比較した場合には、RUIのフォーマットと、第1選好フォーマット情報とが

50

一致する場合に、R U Iをクライアント装置に伝送し、一致しない場合には、R U Iをクライアント装置に伝送しない。

【0038】

また、段階130で、R U Iのフォーマット及びそのR U Iに含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、第1選好フォーマット情報及び第2選好フォーマット情報と比較する場合には、R U Iのフォーマットと、第1選好フォーマット情報とが一致し、R U Iに含まれたビデオのフォーマットと、第2選好フォーマット情報とが一致する場合に、R U Iをクライアント装置に伝送し、R U Iのフォーマットと、第1選好フォーマット情報とが一致しないか、あるいはR U Iに含まれたビデオのフォーマットと、第2選好フォーマット情報とが一致しない場合には、R U Iをクライアント装置に伝送しない。

10

【0039】

一方、本発明の一実施形態は、R U Iを示すHTML文書をクライアント装置に伝送することによって、R U Iをクライアント装置に伝送することができる。

【0040】

このとき、そのHTML文書にリンクとして含まれたURLに対応するR U Iのフォーマット情報と、そのリンクとして含まれたURLに対応するR U Iに含まれたビデオのフォーマット情報と、を含むリンク情報がさらに含まれてもよい。

【0041】

本発明の一実施形態によるリンク情報についての説明は、図5を参照して後述する。

【0042】

また、他の実施形態では、R U Iを示すHTML文書に、そのR U Iに含まれたビデオに係わる字幕を表示するか否かを示す字幕表示情報がさらに含まれてもよい。

20

【0043】

本発明の一実施形態による字幕表示情報についての説明は、図6を参照して後述する。

【0044】

従来技術では、R U Iに含まれたビデオのフォーマットと、第2選好フォーマット情報とが一致しない場合には、サーバがクライアント装置にエラーを通知し、R U Iをクライアント装置に伝送しなかった。これにより、R U Iに含まれたビデオ再生が不可能であるにもかかわらず、R U Iを受信することを所望するユーザの場合に、R U Iに含まれたビデオ・フォーマットが、ユーザが選好する第2選好フォーマット情報と一致しないという理由だけで、R U Iさえも受信することができないという問題が発生した。

30

【0045】

しかし、本願発明の一実施形態では、クライアント装置がサーバにR U I要請を伝送するとき、R U I要請に伝送オプション情報を含め、ユーザがその伝送オプション情報を第2選好フォーマットを考慮しないように設定することによって、R U Iに含まれたビデオのフォーマットと、R U Iに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットを示す第2選好フォーマット情報とが一致しない場合にも、そのユーザがR U Iを受信することが可能であるという効果がある。

【0046】

図2は、本発明の一実施形態によるサービス・プロフィール情報について説明するために図示した図面である。

40

【0047】

図2を参照すれば、<uri>http://1.8.7.2:333/DVDUI/</uri>は、サーバが提供するDVD(digital versatile disc)再生サービスに接続するためのURLが、1.8.7.2:333であることを示す。

【0048】

<ui\_profile name="SD\_UI\_PROF"/>は、DVD再生サービスに係わるR U Iのフォーマットが、SDクラスのフォーマットであることを示す。

【0049】

<video\_profile name="MPEG\_PS\_PAL" type="video/mpg"/>

50

は、DVD再生サービスに係わるRUIに含まれたビデオのフォーマットが、MPEG\_\_PS\_\_PALであるということを示す。

【0050】

図3は、本発明の一実施形態によるRUI要請の伝送オプション情報について説明するために図示した図面である。

【0051】

図3は、本発明の一実施形態によるRUI要請をHTMLランゲージ形態で表示したものである。

【0052】

図3を参照すれば、<ui\_\_profile name = "SD\_\_UIPROF">は、RUIについてクライアント装置が選好するフォーマットである第1選好フォーマットが、SDクラスの解像度を有するフォーマットであることを示す。

【0053】

<ext>は、付加的な情報がさらに含まれることを示す。例えば、<ext>の代わりに、<video\_\_profile name = "MPEG\_\_PS\_\_PAL" type = "video/mpeg" />が含まれるが、これは、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットである第2選好フォーマットを示すものである。このとき、name = "MPEG\_\_PS\_\_PAL"は、DLNAで定義した第2選好フォーマットの名称が、"MPEG\_\_PS\_\_PAL"であるということを示し、type = "video/mpeg"は、第2選好フォーマットの種類が、MPEGビデオ・フォーマットであるということを示す。他の実施形態では、<ext>の代わりに、ビデオ・フォーマットだけでなく、オーディオ・フォーマットについての情報がさらに含まれてもよい。

【0054】

<AVCapabilityMode>Relax</AVCapabilityMode>は、前述の伝送オプション情報を示すものであり、<AVCapabilityMode>がRelaxに設定されれば、サーバがクライアント装置にRUIを伝送するか否かを決定するとき、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットである第2選好フォーマットを考慮しないことを要請する。

【0055】

もし<AVCapabilityMode>がRUI要請に含まれていない場合、または<AVCapabilityMode>がdefaultに設定されている場合には、サーバがクライアント装置にRUIを伝送するか否かを決定するとき、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットである第2選好フォーマットを考慮することを要請する。

【0056】

図3の実施形態では、伝送オプション情報が、<AVCapabilityMode>と表示されたが、本発明の一実施形態による伝送オプション情報の形式は、これに限定されるものではない。

【0057】

例えば、<video\_\_profile name = "MPEG\_\_PS\_\_PAL" type = "\*" />のような形式で伝送オプション情報が表示されてもよい。ここで、name = "MPEG\_\_PS\_\_PAL"は、DLNAで定義した第2選好フォーマットの名称が、"MPEG\_\_PS\_\_PAL"であるということを示し、type = "\*"は、サーバがクライアント装置にRUIを伝送するか否かを決定するとき、RUIに含まれたビデオについて、クライアント装置が選好するフォーマットである第2選好フォーマットを考慮しないことを要請する。すなわち、type "\*"は、ビデオ・フォーマットがいかなるフォーマットであるかということに関係なしにRUIを要請する。

【0058】

図4は、本発明の一実施形態によるRUI要請の制御UIオプション情報について説明するために図示した図面である。

【0059】

10

20

30

40

50

図4は、本発明の他の実施形態によるRUI要請をHTMLランゲージ形態で表示したものである。図4を参照すれば、`<AVControlUI>No</AVControlUI>`は、制御UIオプション情報を示すが、これは、ビデオの再生を制御するためのUIが除去された状態で、RUIの伝送を要請する。

【0060】

図5は、本発明の一実施形態によるRUIを示すHTML文書のリンク情報について説明するために図示した図面である。

【0061】

図5は、本発明の一実施形態によるRUIを示すHTML文書に追加されるリンク情報を、HTMLランゲージ形態で表示したものである。

10

【0062】

図5を参照すれば、Hyper Link: `<a href = "URL" title = "link title" target = "link target" class = "link class" >link label</a>`で、`href = "URL"`は、RUIを示すHTML文書にリンクされたURLを示し、`title = "link title"`は、そのリンクされたURLの名称を示し、`target = "link target"`は、そのリンクされたURLに対応する他のRUIを出力するウィンドウの名称を示す。

【0063】

MIME - types : は、続く文章がRUIにリンクされたそのURLのフォーマットを表示するための文章であることを示す。

【0064】

`<ui__profile name = "SD__UIPROF" >`は、そのリンクされたURLに対応する他のRUIのフォーマットが、SDクラスのフォーマットであるということを示す。

20

【0065】

`<video__profile name = "MP EG__PS__NTSC" type = "video / m p e g" / >`は、そのリンクされたURLに対応する他のRUIに含まれたビデオのフォーマットの名称が、`"MP EG__PS__PAL"`であり、そのビデオ・フォーマットの種類が、MP EGビデオ・フォーマットであるということを示す。

【0066】

図6は、本発明の一実施形態による字幕表示情報について説明するために図示した図面である。

30

【0067】

図6は、本発明の一実施形態によるRUIを示すHTML文書に追加される字幕表示情報を、HTMLランゲージ形態で表示したものである。

【0068】

図6を参照すれば、`vid1.CloseCaption`は、字幕表示情報を示すが、`vid1.CloseCaption(1)`は、RUIに含まれたビデオに係わる字幕を表示するということを示し、`vid1.CloseCaption(0)`は、RUIに含まれたビデオに係わる字幕を表示しないということを示す。

【0069】

一方、本発明の他の実施形態では、サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有する複数個のRUIを提供してもよい。以下では、これと関連した実施形態について説明する。

40

【0070】

図7は、本発明の第2実施形態によるRUI提供方法について説明するために図示したフローチャートである。

【0071】

段階710では、サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供するための複数個のURLと、その1つのサービスに係わる複数個のRUIそれぞれのフォーマット種類についての情報とを含むUIプロフィール情報をクライアント装置に伝送する。

50

## 【 0 0 7 2 】

このとき、UIプロフィール情報は、図1のサービス・プロフィール情報と共に、サーバ及びクライアント装置に新しく電源が印加されたとき、サーバからクライアント装置に受信される情報ではなく、サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供しようとするときには、いつでもサーバがクライアント装置に伝送する情報である。

## 【 0 0 7 3 】

従って、図1のサービス・プロフィール情報がクライアント装置に伝送された後にも、サーバが特定の1つのサービスについて異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供しようとする場合には、その複数個のRUIを提供するための複数個のURLをクライアント装置に伝送することができる。

10

## 【 0 0 7 4 】

本発明の一実施形態によるUIプロフィール情報は、図8を参照して後述する。

## 【 0 0 7 5 】

段階720では、その複数個のURLのうち一つに基づいて、クライアント装置から伝送された複数個のRUIのうち一つを伝送することを要請するRUI要請を受信する。

## 【 0 0 7 6 】

例えば、クライアント装置が、サーバからSDクラスのフォーマットを有するRUIのための第1URLと、HDクラスのフォーマットを有するRUIのための第2URLとを受信した場合に、クライアント装置は、第1URLに接続し、SDクラスのフォーマットを有するRUIの伝送を要請するRUI要請をサーバに伝送することができる。

20

## 【 0 0 7 7 】

段階730では、その複数個のRUIのうちRUI要請に対応するRUIを、クライアント装置に伝送する。

## 【 0 0 7 8 】

例えば、クライアント装置が、サーバに、SDクラスのフォーマットを有するRUIの伝送を要請するRUI要請を伝送した場合には、SDクラスのフォーマットを有するRUIを受信するのである。

## 【 0 0 7 9 】

ただし、本実施形態は、サーバが提供する1つのサービスに係わる実施形態について説明したが、サーバが複数個のサービスを提供するならば、その複数個のサービスごとに、RUIの種類別に複数個のURLをクライアント装置に提供することができる。

30

## 【 0 0 8 0 】

例えば、サーバが、AサービスとBサービスとを提供する場合に、サーバは、Aサービスに係わるSDクラス・フォーマットを有したRUIを提供するためのURL、Aサービスに係わるHDクラス・フォーマットを有したRUIを提供するためのURL、Bサービスに係わるSDクラス・フォーマットを有したRUIを提供するためのURL、及びBサービスに係わるHDクラス・フォーマットを有したRUIを提供するためのURLをクライアント装置に提供することができる。

## 【 0 0 8 1 】

図8は、本発明の一実施形態によるUIプロフィール情報について説明するために図示した図面である。

40

## 【 0 0 8 2 】

図8は、UIプロフィール情報をXML文書形態で表示したものである。

## 【 0 0 8 3 】

図8を参照すれば、< r u iEventURL >New Notification URL< r u iEventURL >は、サーバがクライアント装置にRUIを提供するために、新しく通知するURLがあることを示す。このとき、New Notification URLは、そのRUIを提供するためのURLを示すが、例えば1.3.4.5.:5910のようにURLが表示される。

## 【 0 0 8 4 】

50

また、図 8 では、`< r u iEventU R L >New Notification U R L < r u iEventU R L >` が 2 回表示されているので、これは、1 つのサービスについて、クライアント装置に通知する URL が 2 個であるということを示す。もし、サーバが 3 種類のフォーマットを有した 3 個の R U I を提供しようとする場合には、`< r u iEventU R L >New Notification U R L < r u iEventU R L >` が 3 回表示されるのである。

【 0 0 8 5 】

`<profilelist > < u i __profile name = “ S D __ U I P R O F ” / > <profilelist >` は、最初の URL では、SD クラス・フォーマットを有した R U I を提供するというを示す。

【 0 0 8 6 】

`<profilelist > < u i __profile name = “ H D __ U I P R O F ” / > <profilelist >` は、二番目の URL では、HD クラス・フォーマットを有した R U I を提供するというを示す。

【 0 0 8 7 】

従来には、サーバが 1 つのサービスについて既定のフォーマットを有した 1 つの R U I だけをクライアント装置に提供したが、本発明の一実施形態によれば、R U I のフォーマット種類別に、1 つのサービスについて、複数個のフォーマットを有した複数個の R U I をクライアント装置に提供できるという効果がある。また、クライアント装置は、サーバが提供する複数個の R U I についての複数個の URL のうち、UI プロフィール情報に基づいて、クライアント装置が希望するフォーマットを有する R U I を提供する URL に接続し、所望の R U I を受信する。

【 0 0 8 8 】

一方、図 2 ないし図 6、図 8 に図示された情報についての説明は、CEA - 2014 - B 標準文書に詳細に説明されているので、前述の説明以外の前記情報についての詳細な説明は省略する。

【 0 0 8 9 】

図 9 は、本発明の一実施形態による R U I 提供装置について説明するために図示した図面である。

【 0 0 9 0 】

図 9 を参照すれば、本発明の一実施形態による R U I 提供装置 9 1 0 は、受信部 9 1 2、比較部 9 1 4 及び伝送部 9 1 6 を含む。このとき、本発明の一実施形態による R U I 提供装置 9 1 0 は、サーバに搭載されていると仮定する。また、説明の便宜のために、クライアント装置 9 2 0 をさらに図示した。

【 0 0 9 1 】

受信部 9 1 2 は、R U I 及びその R U I に含まれたビデオそれぞれについて、クライアント装置 9 2 0 が選好するフォーマットである第 1 選好フォーマット情報、第 2 選好フォーマット情報、並びに R U I の伝送いかんを決定するとき、第 2 選好フォーマット情報を考慮するか否かを示す伝送オプション情報を含む R U I 要請を受信する。

【 0 0 9 2 】

比較部 9 1 4 は、その伝送オプションに基づいて、R U I のフォーマットと、第 1 選好フォーマット情報のみとを比較するか、あるいは R U I のフォーマット及びその R U I に含まれたビデオのフォーマットそれぞれを、第 1 選好フォーマット情報及び第 2 選好フォーマット情報と比較する。

【 0 0 9 3 】

伝送部 9 1 6 は、その比較結果に基づいて、R U I を選択的にクライアント装置 9 2 0 に伝送する。

【 0 0 9 4 】

図 10 は、本発明の第 2 実施形態による R U I 提供装置について説明するために図示した図面である。

【 0 0 9 5 】

10

20

30

40

50

図10を参照すれば、本発明の一実施形態によるRUI提供装置1010は、伝送部1012及び受信部1014を含む。このとき、本発明の一実施形態によるRUI提供装置1010は、サーバに搭載されていると仮定する。また、説明の便宜のために、クライアント装置1020をさらに図示した。

【0096】

伝送部1012は、サーバが提供する1つのサービスについて、異なるフォーマットを有した複数個のRUIを提供するための複数個のURLと、その1つのサービスに係わる複数個のRUIそれぞれのフォーマット種類についての情報とを含むUIプロフィール情報をクライアント装置1020に伝送する。

【0097】

受信部1014は、その複数個のURLのうち一つに基づいて、クライアント装置1020から伝送された複数個のRUIのうち一つを伝送することを要請するRUI要請を受信する。

【0098】

伝送部1012は、その複数個のRUIのうち、RUI要請に対応するRUIをクライアント装置1020に伝送する。

【0099】

一方、前述の本発明の実施形態は、コンピュータで実行されるプログラムに作成可能であり、コンピュータで読み取り可能な記録媒体を利用し、前記プログラムを動作させることができる汎用デジタル・コンピュータで具現することができる。

【0100】

前記コンピュータで読み取り可能な記録媒体は、マグネチック記録媒体（例えば、ROM（read-only memory）、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスクなど）、光学的判読媒体（例えば、CD-ROM、DVDなど）及びキャリアウェーブ（例えば、インターネットを介した伝送）のような記録媒体を含む。

【0101】

以上、本発明についてその望ましい実施形態を中心にして説明した。本発明が属する技術分野で当業者であるならば、本発明が本発明の本質的な特性からはずれない範囲で変形された形態で具現することができることを理解するであろう。従って、開示された実施形態は、限定的な観点ではなくして説明的な観点から考慮されねばならない。本発明の範囲は、前述の説明ではなくして、特許請求の範囲に示されており、それと同等な範囲内にあるあらゆる差異点は、本発明に含まれたものであると解釈されなければならない。

【符号の説明】

【0102】

- 910 遠隔ユーザ・インターフェース（RUI）提供装置
- 912 受信部
- 914 比較部
- 916 伝送部
- 920 クライアント装置
- 1010 遠隔ユーザ・インターフェース（RUI）提供装置
- 1012 伝送部
- 1014 受信部
- 1020 クライアント装置

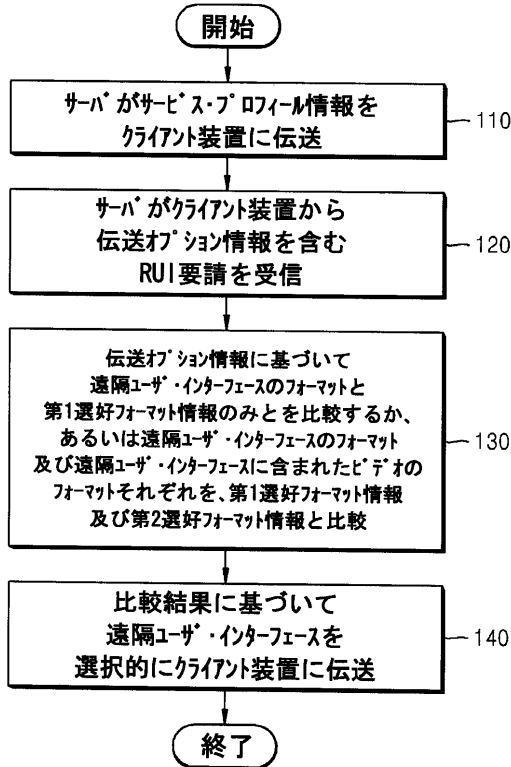
10

20

30

40

【 図 1 】



【 図 2 】

[Fig. 2]

```

<protocol shortName="CE-HTML-1.0">
  <ui>http://1.8.7.2:333/DVDUI</ui>
  <protocolInfo>
    <relatedData xmlns="urn:schemas-ce-org:ce-html-server-caps-1-0">
      <profilelist>
        <ui_profile name="SD_UIPROF"/>
        <video_profile name="MPEG_PS_PAL" type="video/mpeg"/>
      </profilelist>
    </relatedData>
  </protocolInfo>
</protocol>
  
```

【 図 3 】

[Fig. 3]

```

GET /RUIAppPath HTTP/1.1
HOST: hostname:hostname
User-Agent: CE-HTML/1.0 (<profilelist><ui_profile name="SD_UIPROF"><ext><AVCapabilitiesMode>Relaxed</AVCapabilitiesMode></ext></ui_profile></profilelist>
  
```

【 図 4 】

[Fig. 4]

```

GET /RUIAppPath HTTP/1.1
HOST: hostname:hostname
User-Agent: CE-HTML/1.0 (<profilelist><ui_profile name="SD_UIPROF"><ext><AVControlLib_Nec/>AVControlUI</ext></ui_profile></profilelist>
  
```

【 図 5 】

[Fig. 5]

```

<type>Link : <a href="URI" title="link title" target="link target" class="link class">link label</a>
MIME-type: application/ce-hlm+xml, application/ce-hlm+xml, image/jpeg, image/png or image/gif
  (<profilelist><ui_profile name="SD_UIPROF"><ext><pointer>true</pointer><ext></ui_profile><video_profile name="MPEG_PS_NTSC" type="video/mpeg"/></profilelist>
  
```

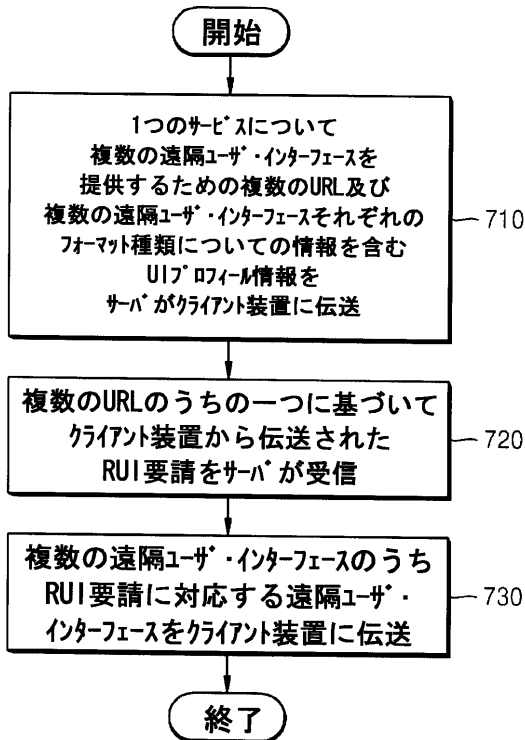
【 図 6 】

[Fig. 6]

```

<object type="video/mpeg" id="hd1" data="http://www.avsource.com/video/test.mpg">
  <param name="dlna.res.alt">
    value="protocolInfo"&quot;http-get:*video/mpeg-DLNA.ORG.PN-MPEG_PS_NTSC&quot;:duration&quot;1:25:34&quot;"/>
    <param name="appcastInfo" value="1.33"/>
  </object>
  vid1_play(1)
  vid1_CrossCaption(1)
  vid1_CrossCaption(0)
  
```

【 図 7 】



【 図 8 】

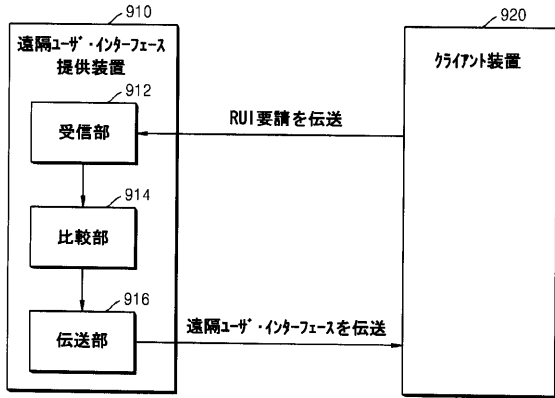
[Fig. 8]

```

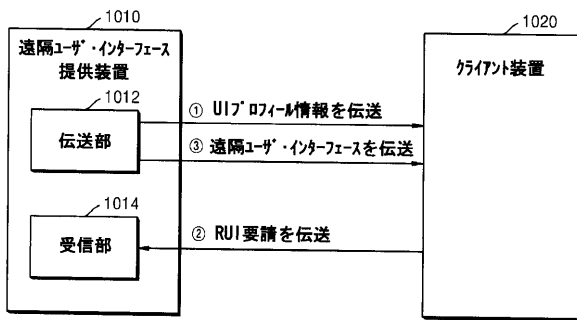
<?xml version="1.0"?>
<e:propertyset xmlns="urn:schemas-upnp-org:device-1-0" xmlns:e="urn:schemas-upnp-org:event-1-0">
  <e:property>
    <uiEventURL>New Notification URL</uiEventURL>
    <uiEventURL>New Notification URL</uiEventURL>
  </e:property>
  <e:property>
    <friendlyName>Friendly Name for the event</friendlyName>
  </e:property>
  <e:property>
    <profilelist><ui_profile name="SD_UIPROF"/></profilelist>
    <profilelist><ui_profile name="HD_UIPROF"/></profilelist>
  </e:property>
</e:propertyset>
  
```



【図9】



【図10】




## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/003647

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <b>G06F 15/16(2006.01)i, G06F 17/00(2006.01)i</b> According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F 15/16; H04L 29/10; G06Q 10/00; H04L 12/28  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: remote, user, interface, format information		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-0513278 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 09 September 2005 See abstract, figures 2, 6 - 7, claims 1 - 32	1-15
A	KR 10-0772861 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 02 November 2007 See abstract, figure 3, claims 1 - 20	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search <b>23 FEBRUARY 2011 (23.02.2011)</b>		Date of mailing of the international search report <b>23 FEBRUARY 2011 (23.02.2011)</b>
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members


International application No.

**PCT/KR2010/003647**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0513278 B1	09.09.2005	CN 1538321 C0	04.07.2007
		EP 1482409 A1	01.12.2004
		JP 2004-318847 A	11.11.2004
		US 2004-0207721 A1	21.10.2004
KR 10-0772861 B1	02.11.2007	CN 101268674 A	17.09.2008
		EP 1927234 A1	04.06.2008
		US 2007-0073730 A1	29.03.2007
		WO 2007-035053 A1	29.03.2007

국제조사보고서

국제출원번호  
**PCT/KR2010/003647**

<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b>		
<b>G06F 15/16(2006.01); G06F 17/00(2006.01);</b>		
<b>B. 조사된 분야</b>		
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06F 15/16; H04L 29/10; G06Q 10/00; H04L 12/28		
조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 원격, 사용자, 인터페이스, 포맷정보		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구결(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-0513278 B1 (삼성전자 주식회사) 2005.09.09 요약, 도면 2, 6-7, 청구항 1-32 참조	1-15
A	KR 10-0772861 B1 (삼성전자 주식회사) 2007.11.02 요약, 도면 3, 청구항 1-20 참조	1-15
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2011년 02월 23일 (23.02.2011)	국제조사보고서 발송일 <b>2011년 02월 23일 (23.02.2011)</b>	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 안철용 전화번호 82-42-481-8371	

국제조사보고서  
대응특허에 관한 정보

국제출원번호  
**PCT/KR2010/003647**

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0513278 B1	2005.09.09	CN 1538321 C0 EP 1482409 A1 JP 2004-318847 A US 2004-0207721 A1	2007.07.04 2004.12.01 2004.11.11 2004.10.21
KR 10-0772861 B1	2007.11.02	CN 101268674 A EP 1927234 A1 US 2007-0073730 A1 WO 2007-035053 A1	2008.09.17 2008.06.04 2007.03.29 2007.03.29

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 ヨン・チュル・ソン

大韓民国・ソウル・ガンナム - グ・ドゴク - ドン・960・デリム・アパート・102 - 606

Fターム(参考) 5B084 AA01 AA12 AB33 CE06 CE12 DC02 DC03

5E501 AA01 AC25 CA02 FB50