【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19年12月6日(2007.12.6)

【公表番号】特表2002-514798(P2002-514798A)
【公表日】平成14年5月21日(2002.5.21)
【出願番号】特願2000-547723(P2000-547723)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　13/00　　(2006.01)
Ｈ０４Ｌ　12/28　　(2006.01)
Ｈ０４Ｑ　 9/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　13/00　　３５７Ａ
Ｈ０４Ｌ　12/28　　２００Ｚ
Ｈ０４Ｑ　 9/00　　３０１Ｄ
Ｈ０４Ｑ　 9/00　　３２１Ｅ

【誤訳訂正書】
【提出日】平成19年10月18日(2007.10.18)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】特許請求の範囲
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】　ネットワークを経て多数のデバイス間で命令し制御するための方法において、
(a) ネットワークに第１デバイスを接続する段階と、
(b) 第２デバイスを前記ネットワークに接続する段階とを含み、前記第２デバイスはネットワークに接続された少なくとも一つの他のデバイスにより前記第２デバイスを命令し制御するためにウェブアプリケーションインタフェース説明データを貯蔵し、
(c) 前記ネットワークを通じて前記第２デバイスから前記ウェブアプリケーションインタフェース説明データを受信する段階と、
(d) 前記第２デバイスの動作を制御するために前記ウェブアプリケーションインタフェース説明データを使用してネットワークを通じて前記第１デバイスから前記第２デバイスに制御及び命令データを伝送する段階とをさらに含む方法。
【請求項２】　請求項１において、前記(c)段階は、ネットワークを経て前記アプリケーションインタフェース説明データのアドレスを指定する段階、及びネットワークを経て前記第１デバイスに前記アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。
【請求項３】　請求項１において、
(i) (b)段階は二つ以上のデバイスを前記ネットワークに接続する段階であって、各デバイスは前記構造化されたフォーマットで前記ネットワークに接続された一つまたはそれ以上の他のデバイスによる前記デバイスの命令及び制御のためにアプリケーションインタフェース説明データを前記構造化されたフォーマットで貯蔵する段階と、
(ii) (c)段階は、前記ネットワークを経て前記第１デバイスに前記複数のデバイスのアプリケーションインタフェース説明データを提供する段階と、
(iii) (d)段階は、前記複数のデバイスの動作を制御する前記複数のデバイスの各々に対応する前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記ネットワークを通じて第１デバイスから前記複数のデバイスに制御及び命令データを伝送する段階とを含

むことを特徴とする方法。

【請求項４】　請求項３において、前記(ii)段階は、ネットワークを経て前記アプリケーションインタフェース説明データのアドレスを指定する段階、及び前記ネットワークを経て前記第１デバイスに前記アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項５】　請求項３において、前記(ii)段階は、少なくとも前記第１デバイスに前記複数のデバイスのアプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含み、前記(iii)段階は、前記複数のデバイス中で少なくとも一つの動作を制御する前記複数のデバイスの各々に対応する前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して、少なくとも第１デバイスから前記ネットワークに接続された前記複数のデバイスに制御及び命令データを伝送することを含むことを特徴とする方法。

【請求項６】　請求項１において、前記(c)段階は、前記ネットワークを経て前記第１デバイスに前記アプリケーションインタフェース説明データの少なくとも一部を伝送する段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項７】　請求項１において、前記(c)段階は、前記第１デバイスが前記ネットワークを経て前記第２デバイス内の前記アプリケーションインタフェース説明データを問合せる段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項８】　請求項１において、前記(c)段階は、前記ネットワークに接続されたデータベースデバイスから前記アプリケーションインタフェース説明データを問合せる前記第１デバイスを含むことを特徴とする方法。

【請求項９】　請求項１において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、前記第２デバイスの動作を制御する前記第１デバイスのための遠隔手順呼び出し情報を含むことを特徴とする方法。

【請求項１０】　請求項１において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、前記第２デバイスの性能を確認するための性能データを含むことを特徴とする方法。

【請求項１１】　請求項１において、前記デバイスは使用者インタフェースをディスプレイできないことを特徴とする方法。

【請求項１２】　請求項１において、前記構造化されたフォーマットはXMLフォーマットを含むことを特徴とする方法。

【請求項１３】　デバイスを命令し制御するためのネットワークシステムにおいて、

(a) 相互通信するためにデバイスにより使われうる通信媒体を提供する物理階層と、

(b) 少なくとも一つの制御されたデバイスとを含み、前記制御されたデバイスは、少なくとも一つの他のデバイスにより前記制御されたデバイスを命令及び制御するために構造化されたフォーマットでのウェブアプリケーションインタフェース説明データを含み、

(c) 少なくとも一つの制御器デバイスをさらに含み、前記制御器デバイスは、前記ウェブアプリケーションインタフェース説明データを得るための、かつ、前記制御されたデバイスの動作を制御するために前記ウェブアプリケーションインタフェース説明データを使用して前記制御されたデバイスに制御及び命令データを伝送するためのアプリケーション制御手段を含むネットワークシステム。

【請求項１４】　請求項13において、複数の制御されたデバイスとして、それぞれの制御されたデバイスは前記構造化されたフォーマットで少なくとも前記制御器デバイスにより各々制御されるデバイスの命令及び制御のためのアプリケーションインタフェース説明データを貯蔵する複数の制御されたデバイスをさらに具備して、前記アプリケーション制御手段は、一つまたはそれ以上の前記制御されたデバイスの動作を制御するために前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して一つまたはそれ以上の前記制御されたデバイスに制御及び命令データを伝送するための一つまたはそれ以上の前記制御されたデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データを選択的に得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項１５】　請求項13において、前記アプリケーション制御手段は、制御された

デバイスに前記制御及び命令データを生成し伝送するために前記制御器デバイスに前記アプリケーションインタフェース説明データの少なくとも一部を伝送することによって前記アプリケーションインタフェース説明データを得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項１６】　請求項13において、前記アプリケーション制御手段は、制御されたデバイスで前記アプリケーションインタフェース説明データを問合せることによって前記アプリケーションインタフェース説明データを得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項１７】　請求項13において、前記アプリケーション制御手段は、データベースデバイスで前記アプリケーションインタフェース説明データを問合せることによって前記アプリケーションインタフェース説明データを得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項１８】　請求項13において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、制御されたデバイスの動作を制御する制御器デバイスのために遠隔手順呼び出し情報を含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項１９】　請求項13において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、制御されたデバイスの性能を確認するための性能データを含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項２０】　請求項13において、前記制御器及び制御されたデバイスは使用者インタフェースを表示できないことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項２１】　請求項13において、前記構造化されたフォーマットはXMLフォーマットを含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項２２】　請求項13において、複数の制御器デバイスをさらに含み、各制御器デバイスは前記一つまたはそれ以上の制御されたデバイスの動作を制御するために前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記一つまたはそれ以上の制御されたデバイスに命令及び制御情報を伝送するための一つまたはそれ以上の制御器デバイスのアプリケーションインタフェース説明データを得るアプリケーション制御手段を含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項２３】　ホームネットワークを経てサービスを行う方法において、

(a) クライアントデバイスを前記ホームネットワークに接続する段階と、

(b) 第１ホームデバイスを前記ホームネットワークに接続する段階であって、前記第１ホームデバイスはネットワークを通じて前記クライアントデバイスによって制御される段階と、

(c) 第２ホームデバイスを前記ホームネットワークに接続する段階であって、ネットワークに接続された一つまたはそれ以上のホームデバイスにより第２ホームデバイスのデバイス命令及び制御のための構造化されたフォーマットでアプリケーションインタフェース説明データを貯蔵する段階と、

(d) 前記クライアントデバイスから前記サービスを行う前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記第１及び第２デバイスを相互通信させる使用者入力に基づいた前記第１ホームデバイスに制御及び命令データを伝送する段階とを含むホームネットワークを経てサービスを行う方法。

【請求項２４】　請求項23において、前記(c)段階は、前記クライアントデバイス上にディスプレイされる前記使用者インタフェースから前記第２ホームネットワークを選択するために使用者入力を受け入れる段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項２５】　請求項24において、前記第１ホームデバイスは、クライアントデバイスを経て前記第１ホームデバイスへの前記使用者入力に基づいた前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記第２ホームデバイスに制御及び命令情報を伝送することによって前記第２ホームデバイスを制御する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項２６】　請求項25において、ネットワークを経て第１ホームデバイスに前記

アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項２７】　請求項23において、前記アプリケーションインタフェース説明データは前記第２ホームデバイスのための性能データを含み、前記(b)段階と(c)段階との間に、前記クライアントデバイスが、(i) 前記第２ホームデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データ内部で互換データを問合せる段階、及び(ii) 前記性能データを使用して前記第１ホームデバイスの前記使用者インタフェースデータを更新する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項２８】　請求項23において、二つまたはそれ以上のホームデバイスを前記ネットワークに接続する段階であって、各ホームデバイスは構造化されたフォーマットでネットワークに接続された一つまたはそれ以上の他のホームデバイスにより前記ホームデバイスの命令及び制御のためにアプリケーションインタフェース説明データを貯蔵する二つまたはそれ以上のホームデバイスをネットワークに接続する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項２９】　請求項28において、前記二つまたはそれ以上のホームデバイスの各々で前記アプリケーションインタフェース説明データは各ホームデバイスのための性能データを含み、前記(b)段階と(c)段階との間に、前記クライアントデバイスが、(i) 前記二つまたはそれ以上のホームデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データ内部で互換データを問合せる段階、及び(ii) 前記性能データを使用して前記クライアントデバイスの使用者インタフェースデータを更新する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３０】　請求項28において、ネットワークを経て前記第１ホームデバイスに複数の前記二つまたはそれ以上のホームデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３１】　請求項30において、前記複数のホームデバイスの動作を制御する前記複数のホームデバイスの各々に相応する前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して、ネットワークを経て前記第１ホームデバイスから前記複数のホームデバイスに制御及び命令データを伝送する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３２】　請求項30において、ネットワークを経て前記アプリケーションインタフェース説明データのアドレスを指定し、データをネットワークを経て前記第１ホームデバイスに前記アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３３】　請求項30において、前記複数のホームデバイス中の他のホームデバイスに前記複数のホームデバイス中で一つのホームデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データを提供する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３４】　請求項33において、前記他のホームデバイスの動作を制御する前記さらに他のホームデバイスに相応する前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して、前記ネットワークを経て前記一つのホームデバイスから前記さらに他のホームデバイスに制御及び命令データを伝送する段階をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項３５】　請求項23において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、前記第２ホームデバイスの動作を制御する前記第１ホームデバイスのための遠隔手順呼び出し情報を含むことを特徴とする方法。

【請求項３６】　請求項35において、前記アプリケーションインタフェース説明データは前記第２デバイスの性能を確認するための性能データを含むことを特徴とする方法。

【請求項３７】　請求項23において、前記選択されたフォーマットはHTMLフォーマットを含むことを特徴とする方法。

【請求項３８】　請求項23において、前記構造化されたフォーマットはXMLフォーマットを含むことを特徴とする方法。

【請求項３９】　デバイスを命令し制御するためのネットワークシステムにおいて、

(a) 相互通信するためにデバイスにより使われうる通信媒体を提供する物理層と、

(b) 第１サーバデバイスとを含み、前記第１サーバデバイスは、使用者による少なくとも前記第１サーバデバイスの使用者命令及び制御のための使用者インタフェースを定義する選択されたフォーマットでの使用者インタフェースデータを貯蔵し、

(c) 第２サーバデバイスをさらに含み、前記第２サーバデバイスは、一つまたはそれ以上のデバイスによる前記第２サーバデバイスのデバイス命令及び制御のために構造化されたフォーマットでウェブアプリケーションインタフェース説明データを貯蔵し、

(d) 使用者インタフェースデータのディスプレイを可能にするクライアントデバイスをさらに含み、前記クライアントデバイスは、使用者からの入力を受け入れるために前記クライアントデバイス上に前記第１サーバデバイスの前記使用者インタフェースをディスプレイするための、かつ、使用者により求められたサービスを行うために前記ウェブアプリケーションインタフェース説明データを使用して前記第１及び第２サーバデバイスに相互通信させるために前記使用者からの入力に基づいて第１サーバデバイスに制御及び命令データを伝送するための使用者インタフェース制御器を含む、デバイスを命令し制御するためのネットワークシステム。

【請求項４０】 請求項39において、前記使用者インタフェース制御器は、前記クライアントデバイス上にディスプレイされた使用者インタフェースから前記第２サーバデバイス選択のための使用者入力を受け入れることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４１】 請求項40において、前記第１サーバデバイスは、前記クライアントデバイスを経て前記第１サーバデバイスへの使用者入力に基づいた前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記第２サーバデバイスに制御及び命令情報を伝送することによって第２サーバデバイスを制御するためのアプリケーション制御手段を含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４２】 請求項41において、前記アプリケーション制御手段は、前記第１サーバデバイスから前記アプリケーションインタフェース説明データを得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４３】 請求項40において、前記アプリケーション制御手段は、データベースから前記アプリケーションインタフェース説明データを得ることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４４】 請求項39において、前記アプリケーション説明データは前記第２サーバデバイスのための性能データを含み、前記アプリケーション制御手段は前記アプリケーションインタフェース説明データから前記性能データを得、前記性能データを使用して前記第１ホームデバイス内で前記使用者インタフェースデータを更新することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４５】 請求項39において、前記構造化されたフォーマットで一つまたはそれ以上のデバイスにより前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスの命令及び制御のためにアプリケーションインタフェース説明データを各々貯蔵する二つまたはそれ以上のサーバデバイスをさらに含むことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４６】 請求項45において、前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスの各々で、前記アプリケーションインタフェース説明データはそれぞれのサーバデバイスのための性能データを含み、前記アプリケーション制御手段は前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスの前記アプリケーションインタフェース説明データから前記性能データを得、前記性能データを使用して前記第１デバイス内で前記使用者インタフェースをアップデートすることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４７】 請求項45において、前記アプリケーション制御手段は、前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスの動作を制御するために前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスの各々に相応する前記アプリケーションインタフェース説明データを使用して前記二つまたはそれ以上のサーバデバイスに制御及び命令データを伝送することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項４８】 請求項39において、前記アプリケーションインタフェース説明データは、前記第１サーバデバイスが前記第２サーバデバイスの動作を制御するために遠隔手

順呼び出し情報を含むことを特徴とするネットワークシステム。
【請求項４９】 請求項39において、前記選択されたフォーマットはHTMLフォーマットを含むことを特徴とするネットワークシステム。
【請求項５０】 請求項39において、前記構造化されたフォーマットはXMLフォーマットを含むことを特徴とするネットワークシステム。
【請求項５１】 請求項23において、クライアントデバイスは使用者インタフェースデータをディスプレイできることを特徴とする方法。
【請求項５２】 請求項23において、第１ホームデバイスは使用者により少なくとも第１ホームデバイスの使用者命令及び制御のための使用者インタフェースを規定する選択されたフォーマットで使用者インタフェースデータを貯蔵することを特徴とする方法。
【請求項５３】 請求項23において、過程(c)と過程(d)との間に、ホームネットワークを経てクライアントデバイスで第１ホームデバイスの使用者インタフェースデータを受信する段階を更に具備することを特徴とする方法。
【請求項５４】 請求項53において、第１ホームデバイスの使用者インタフェースデータを受信する段階の後に、クライアントデバイス上でホームデバイスの使用者インタフェースデータにより定義された使用者インタフェースをディスプレイする段階を更に具備することを特徴とする方法。
【請求項５５】 請求項54において、第１ホームデバイスの使用者インタフェースデータにより定義された使用者インタフェースをディスプレイする段階の後に、使用者インタフェースと相互作用する使用者に応答して使用者から使用者入力を受け入れる段階を更に具備することを特徴とする方法。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００２】
【従来の技術および発明が解決しようとする課題】
一般的にネットワークは、通信リンクと通信リンクと接続された通信能力を有する多様なデバイスを含む。前記デバイスは、コンピュータ、周辺装置、ルータ、貯蔵装置、そしてプロセッサーと通信インタフェースを具備した製品を含む。ネットワークの一実施形態として多様なデバイスが相互接続された家庭用ホームネットワークを挙げられる。普通の家庭はパソコン及び家庭内で典型的に見つけられるホームデバイスを含むいろいろなデバイスを含むことができる。用語としての”デバイス”は、典型的に論理デバイスまたは機能性及びデータを交換する能力を備える他の装置を含み、全てのホームデバイスだけでなく汎用コンピュータも含むことができる。ホームデバイスは保安システム、映画館装備、TV、VCR、ステレオ装備、デジタル衛星サービス(DSS: Digital Satellite Services)とも知られた衛星放送サービス(DBSS: Direct Broadcast Satellite Services)、散水システム、照明システム、電子レンジ、食器洗い器、オーブン/ストーブ、洗濯機/乾燥器及び自動車内の処理システムのような電子デバイスを含む。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２６】
クライアントデバイス１２とサーバデバイス１４は、例えばDTVのように一つのユニットで物理的に一緒に縛られることができる。その場合に、前記サーバデバイス１４はサーバハードウェアを制御するための制御プログラム２０を含み、前記クライアントデバイス１２は少なくともサーバハードウェアの制御及び命令のためにサーバ制御プログラム２０

に制御使用者インタフェースを提供する。図５はクライアントデバイス１２の例を示す図面であって、(１) GUIディスプレイのためのPDA(RemoteC)、(２) GUIをディスプレイし、オーディオ及び/またはビデオプログラムストリーム目的地サーバで構成された受信側サーバを含むDTV(STB)、(３) GUIをディスプレイし、多重のサービスを提供するために少なくとも一つのサーバデバイスを含むPCを含むことができる。DTVまたはPCクライアントデバイス内のハードウェアあるいは実行できるものは他のクライアントデバイスによっても制御される。図６はサーバデバイス１４の例を示す図面であって、(１) 送信側のサーバデバイスとしてのDVDP SmartCard、(２) 受信側のサーバデバイスとしてのオーディオ増幅器、(３) 送信側または受信側のサーバデバイスとしてのDVCR、(４) 遠隔サーバデバイスを管理するための管理サーバを含む。前記管理サーバは例えばDSB-STB、ケーブルTV-STB、またはATSC-STBを含むことができる。このようなデバイスはSTB内部作業のローカル制御または管理のための管理サーバを含む。さらに、外部ネットワークを通じてアクセスされた外部サーバは、例えばVideo-on-Demand、Enhanced-TV及びインターネット商取引のようなサービスのためにローカルクライアントデバイスにより使われる場合がある。

【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３０】

図８は、ネットワークで送信側のサーバデバイス１４、受信側のサーバデバイス１４、そしてクライアントデバイス１２を含むオーディオ/ビデオ(A/V)モデルの例を示す。前記送信側のサーバデバイス１４は送信側のサーバデバイス１４のデータストリーム送信側ハードウェア３２を制御するための制御プログラム２０を含み、前記受信側のサーバデバイス１４は受信側のサーバデバイス１４のデータストリーム受信側ハードウェア３４を制御するための制御プログラム２０を含む。例示的な動作で、使用者はデータストリーム送信側ハードウェア３２を稼動させるために送信側のサーバデバイス１４を制御し、データストリーム受信側ハードウェア３４を稼動させるために受信側のサーバデバイス１４を制御するクライアントデバイス１２を使用する。データストリーム送信側ハードウェア３２からデータストリーム受信側ハードウェア３４へのデータ伝送を初期化することにおいて、使用者はこれ以上前記クライアントデバイス１２を操作する必要がない。他の一方では、使用者は将来の初期データ伝送をプログラムでき、これ以上クライアントデバイス１２を操作する必要がない。以後で送信側のサーバデバイス１４のデータストリーム送信側ハードウェア３２と受信側のサーバデバイス１４のデータストリーム受信側ハードウェア３４は使用者によりプログラムされた時間に自動でデータ伝送を初期化する。

【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３１】

例えば、前記データストリーム送信側ハードウェア３２は、衛星放送(DBS: Direct Broadcast Satellite)のようなチューナ-アクセスデバイスを含むことができる。DBSはケーブルテレビに代える多重-チャンネルであって、衛星から直接的に小さな衛星アンテナ(直径３フィート１８インチ)にケーブルのようなテレビプログラミングを提供する。DBSと共に、いくつかの標準アナログテレビ信号は単一衛星トランスポンダでデジタル的に圧縮され、空中の指定された場所に位置した衛星アンテナも２００つ以上のチャンネルが受信するように許す。前記データストリーム受信側ハードウェア３４は、再生時に圧縮されたデジタルビデオ信号をデコーディングできる命令及びデジタルビデオカセットレコーダ(DVCR)を含むことができる。使用者はDVCRのための”時間-遅延録画”イベントデータとチュ

ーナ-アクセスデバイスのための”時間-遅延選択プログラム”イベントデータを含む命令及び制御データを提供する。時間遅延後に前記チューナ-アクセスデバイスは希望のプログラムを選択し、使用者から追加的な制御操作なしでもプログラムデータを受信及び録画するDVCRにソースプログラムデータを提供する。

【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３２】
図９は、少なくともネットワークで送信側のサーバデバイス１４ SERVER１、受信側のサーバデバイス１４ SERVER２とクライアントデバイス１２を含むさらに他のA/Vモデルを示す図面である。前記クライアントデバイス１２は、サーバデバイス１４ SERVER１及びSERVER２と他のサーバデバイス１４、例えばSERVER３及びSERVER４(図示せず)を選択し制御するために、使用者のための選択情報をディスプレイする使用者インタフェースのあるセッションマネージャ３６を含む。選択情報はサーバデバイス１４ SERVER１、SERVER２、SERVER３及びSERVER４を各々選択する使用者のためにセッションマネージャ３６でServ１、Serv２、Serv３及びServ４に割当てられたアイコンシンボルを含む。前記送信側のサーバデバイス１４ SERVER１はDVCRを含むことができ、前記受信側のサーバデバイス１４ SERVER２は１/２DTVを含むことができる。

【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３３】
動作の一例として、サーバデバイス１４ SERVER１とSERVER２の選択において、前記クライアントデバイス１２は各サーバデバイス１４のGCO ２２をクライアントデバイスに伝送し各サーバデバイス１４ SERVER１及びSERVER２に対応するGUI １８をディスプレイする。使用者は、サービスのために対応するサーバデバイス１４に制御と命令を提供する各サーバデバイス１４のGUI １８と相互作用できる。各サーバデバイス１４は単独または他のサーバデバイス１４と組合してサービスを提供できる。さらに、前記セッションマネージャ３６は、サービスを行うために対応するサーバデバイス１４が必要とするものであって、前記クライアントデバイス１２で前記サーバデバイス１４のGUI １８間に制御状態データ２６を伝送する。使用者制御と命令情報に基づいて、二つ以上のサーバデバイス１４は使用者が求めるサービスを提供するためにそれら間で命令及び制御情報を通信できる。

【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３４】
前記セッションマネージャ３６は、ネットワーク１０で多様なサーバデバイス１４により提供される有用なホームネットワークサービスをアクセスしディスプレイする機能を有するソフトウェアエイジェントを含むことができる。前記ソフトウェアエイジェントは付加的にネットワーク１０で多様なサーバデバイス１４の性能を整合させ、互換性能を有する前記サーバデバイス１４だけのための選択情報をディスプレイする。さらに、セッションマネージャ３６は、使用者がサーバデバイス１４に意味のある命令及び制御情報を提供するように一つのサーバデバイス１４のGUI １８で作られた選択と、他のサーバデバイス１８のGUI １８で作られた選択を整合させられる。

【誤訳訂正９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３５】
動作のさらに他の例で、セッションマネージャ３６はネットワークを検索し、ネットワークに接続されたサーバデバイス１４を見つけるソフトウェアエイジェントを実行する。前記ソフトウェアエイジェントは、またサーバデバイス１４の性能を決定するために各サーバデバイス１４に貯蔵された性能データをアクセスし、使用者にその性能に対する情報を提供する。それから前記セッションマネージャ３６は、図９に示したようにサーバデバイスSERVER１、SERVER２、SERVER３及びSERVER４のための選択アイコンServ１、Serv２、Serv３及びServ４をディスプレイする。
【誤訳訂正１０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３６】
前記セッションマネージャ３６は、使用者が４個の全てのアイコン中で選択できるように初期に全ての選択アイコンServ１、Serv２、Serv３及びServ４をイネーブルさせる。使用者がServ１選択アイコン上でクリックしてサーバデバイスSERVER１を選択した後に、前記セッションマネージャ３６はサーバデバイスSERVER３及びSERVER４がサーバデバイスSERVER１と性能上互換できないと決定する。従って、前記セッションマネージャ３６はサーバデバイスSERVER３及びSERVER４のために選択アイコンServ３及びServ４を各々ディスエーブルさせる。それから使用者はサーバデバイスSERVER２を命令及び制御するためにアイコンServ２上でクリックできる。
【誤訳訂正１１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３７】
使用者が選択されたサーバデバイス１４のGUI １８と相互作用することのように、使用者により各GUI １８に入力された制御及び命令情報は使用者により後続するサーバデバイス選択に影響を及ぼす付加的な性能情報を提供する。例えば、もしVCRサーバデバイス１４が選択されれば、他のサーバデバイス１４のための選択アイコンをイネーブルまたはディスエーブルさせることにおいて、セッションマネージャ３６による後続の操作が再生または録画する使用者の決定により影響される。
【誤訳訂正１２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３９】
各サーバデバイス１４はネットワーク上でいろいろな他のサービスのために送信または受信するので、図１０に示したように各サーバデバイス１４は性能データテーブル(性能テーブル１)を貯蔵する。テーブル１の第１列はサーバデバイス１４のサービス性能を確認し、第２列は第１列に対応するサービスのために前記サーバデバイス１４が送信側か受信側かを確認する。新たなサービスはさらに古いデバイスと互換性を維持する間に性能デ

ータテーブル１を使用して実行される。例えば、もしさらに古いサービスと互換される新たなサービスが開発されるならば、新たなサービス及び古いサービス両方とも実行デバイスは古いサービスを使用する古いデバイスと互換性を維持するにつれて、前記新たなサービスを行うデバイスのための性能データテーブル１に書込まれることができる。
【誤訳訂正１３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４０】
第１実施形態で、デバイスマネージャは送信側及び受信側のサービスデバイスのマッチングまたは比較を行う。例えば、前記デバイスマネージャは互換性マッチングと共に多様なサーバデバイス１４及び指定されたサーバデバイス１４の性能及び特性を比較するソフトウェアエイジェントの役割も行える。例えば、サービスがネットワークにわたって第１サーバデバイス１４から第２サーバデバイス１４までのメディアストリームの場合、前記デバイスマネージャは使用者が第１サーバデバイス１４の性能と互換される第２サーバデバイス１４を分別力あるように選択できるように第１及び第２サーバデバイス１４の性能を比較する。次はサーバデバイス１４の実施形態のためのサービス性能リストの例を示す。

```
Stream_format_video_dv
Stream_format_video_mpeg2tpt
Stream_format_video_dsstpt
Stream_format_video_mpeg2pes
Stream_format_video_mpeg210901-tpt
```

【誤訳訂正１４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４１】
図１１に示したように、各サーバデバイス１４はデバイスに関した特性を含む特性データテーブル(特性テーブル２)をさらに貯蔵する。名称と値はテーブル２で各特性を定義する。文字長さがテーブル２に示されているが、必要ではない。前記特性データはネットワーク１０上で情報処理相互運用を容易にしデバイス情報を貯蔵する他のサーバデバイス１４に有用である。例えば、後述されるようにデバイスページはデバイス名称を貯蔵する特性テーブル２を使用する。他のフィールドは必要な時特性データテーブル２に追加されることができる。
【誤訳訂正１５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４３】
特性テーブル２で前記デバイス位置特性フィールドは各サーバデバイス１４のための位置またはグループを貯蔵するために使われる。デバイスタイプ特性フィールドはVCR、DVD、DTV、カムコーダ、PC、保安システムのような特定のサーバデバイス１４のためのデバイスタイプを書込む。前記デバイスタイプ特性フィールドは、もしデバイス自体がデバイスアイコンを供給しないならば、デバイスページでデバイスを表現するデフォルトデバイスアイコンを選択するために使われる。特性テーブル２はデフォルトの送信側及びデフォルトの受信側の特性フィールドのための多重の書込みを含むことができる。そのようなそ

れぞれの書込みは、サーバデバイス１４により処理される各データタイプのための他のデフォルトの送信側または受信側のサーバデバイス１４を表現する。
【誤訳訂正１６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４７
【訂正方法】削除
【訂正の内容】
【誤訳訂正１７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４８
【訂正方法】削除
【訂正の内容】
【誤訳訂正１８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４９
【訂正方法】削除
【訂正の内容】
【誤訳訂正１９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５１】
第２実施形態”B”で、使用者はソフトウェアクライアント制御プログラム５０により置き換えられる。前記ソフトウェアクライアント制御プログラム５０はXML基盤のサービスアプリケーション”S”への命令ポスティングを生成し、返信されるXML命令ポスティングを受信する。そして、第３実施形態”C”で、前記ソフトウェアクライアント制御プログラム５０は、命令と応答が二つのサービスアプリケーション２０間で交換されるサーバデバイス制御プログラム２０のようなアプリケーションにより置き換えられる。この点において、実施形態”B”はナル(Null)サービスを有する実施形態”C”の特別な場合である。
【誤訳訂正２０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５４】
サービスAのためのAPI拡張を参照すれば、第１最上位ブロック５２は、CEデバイスを説明する英語単語を使用してCE対象及び方法の総合的な定義またはデータベースを提供する。前記総合的な定義またはデータベースはC、XMLまたは対象及びそれら各自の方法を表現できる他のフォーマットでも存在できる.XMLを使用する総合的な定義またはデータベースはXCE定義と呼ばれる。第２ブロック５４は、インタフェースデータタイプ定義INTERFACE.DTDでデザインされた全てのサーバデバイス１４のためにXML形式でAPIを表現するフォーマットを提供する。
【誤訳訂正２１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６６】

図１７を参照すれば、制御器サーバデバイス１４及び制御されたサーバデバイス１４間のデバイス-デバイスまたは内部デバイスを制御する他の例が示される。前記制御器サーバデバイス１４は制御器アプリケーションを含み、制御されたサーバデバイス１４は実行可能なアプリケーションCを含む。制御されたサーバデバイス１４はINTERFACE-A.XML、アプリケーションCのアプリケーションインタフェース説明Aをさらに含む。アプリケーションEは、制御されたサーバデバイス１４の性能及び制御されたサーバデバイス１４のAPIインタフェース方法を問合せるために制御されたサーバデバイス１４内のアプリケーションインタフェース説明Aをアクセスする。次に、アプリケーションEは、制御されたサーバデバイス１４のハードウェアまたはサービスDを制御するためにXML遠隔手順呼び出しを使用してアプリケーションCを命令し制御する。スケジューラデバイスはVCRの時間-遅延-録画制御器のように定まった日になれば駆動する制御器サーバデバイス１４の一場合でありうる。

【誤訳訂正２２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６７】
第１例で、前記アプリケーションEは、ネットワークを通じた遠隔照会によりアプリケーションインタフェース説明Aをアクセスする。第２例で、前記アプリケーションEは、制御されたサーバデバイス１４から制御器サーバデバイス１４にアプリケーションインタフェース説明Aのコピーを伝送することによってアプリケーションインタフェース説明Aをアクセスする。次に、アプリケーションEは局部的にインタフェース説明Aに問合せる。第３例で、アプリケーションインタフェース説明Aはインタフェース説明のためにライブラリー空間を提供するライブラリーデバイス６４に伝送され、アプリケーションEはライブラリーでインタフェース説明Aを遠隔で問合せる。前記ライブラリーデバイス６４は直接的な制御動作及び応答を使用できる関連したアプリケーションのアドレス(URL)を貯蔵する。

【誤訳訂正２３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６８】
図１８を参照すれば、XMLプロトコルはネットワークで多様なサーバデバイス１４のアプリケーション２０間のAPIレベルで通信スタック６６においてウェブ標準共通ミドルウェア階層を提供する。各サーバデバイス１４で通信スタックの最上部アプリケーションはネットワークを通じて通信メッセージを送受信し、デバイスのためのデバイスハードウェアまたはサービスソフトウェアを局部的に制御するデバイススタックでソフトウェア階層と通信する。

【誤訳訂正２４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７１】
それぞれのサーバデバイスA及びBはネットワークを通じて他のサーバデバイスを制御し、ネットワークを通じて他のサーバデバイスにより制御されるためのハードウェアとソフトウェアを含む。図１９で、ホームネットワークデバイスAは制御器デバイスまたはモジュールであり、ホームネットワークデバイスBは制御されたデバイスまたはモジュールで

ある。それぞれのデバイスA及びBは、インタフェース文書INTERFACE.XML及び文書タイプ定義INTERFACE.DTDで構成された局部的なデバイスXMLインタフェース７２を含む。INTERFACE.XML文書は対応するサーバデバイス１４により支援される対象、方法及びパラメータの説明を含む。前記INTERFACE.DTD文書は、前述されたようにデバイスのXMLインタフェースで具体的な正当性チェックのために使われたりする。

【誤訳訂正２５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７３】

プログラムコードで構成されたインタフェースフェッチャー(Fetcher)は、さらに他のデバイスまたはホームネットワークインタフェースライブラリー８０から直接的にさらに他のデバイスのデバイスインタフェースをフェッチするためにそれぞれのデバイスA及びBにより使われる。サーバデバイス１４が制御器デバイスであれば、制御器サーバデバイス１４内の制御器アプリケーションプログラムコード８２は、XMLパーサ７４、インタフェースフェッチャー７８及びXMLRPCコデック７６のような制御器サーバデバイス１４内のソフトウェア及びハードウェアを統制することによって、ネットワークを通じて他のサーバデバイス１４の命令及び制御に影響を与える。サーバデバイス１４が制御されたデバイスであれば、制御されたサーバデバイス１４内の制御されたアプリケーションプログラムコード８４は他のサーバデバイス１４により制御されるサーバデバイス１４のためにサーバデバイス１４内のソフトウェア及びハードウェアを統制する。それぞれのデバイスA及びB内のホームネットワークデバイスウェブサーバ８６はネットワーク上のデバイス間の通信を管理する。各デバイスA及びB内の固有ルックアップテーブル８８に対するXMLはX、MLRPCメッセージ(例えば方法名称、構成要素名称及びタイプ)をデバイスの固有インタフェース(例えば固有方法名称、構成要素及びタイプ)に変換する制御されたアプリケーション８４により使われる。前記テーブル８８は、XMLメッセージ内で方法及びパラメータの名称とデバイスの固有インタフェースが同じ場合には使われない。

【誤訳訂正２６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７５】

さらに、ホームネットワーク対象要請ブローカー(HNORB: Home Network Object Request Broker)７９及びインタフェースライブラリー(IL: Interface Library)のようなネットワーク対象要請ブローカーはホームネットワーク１０のためのミドルウェア階層９８を提供する。図１９に示したように、前記ミドルウェア階層９８は第３デバイス９６または分離された制御ハブに位置できる。前記HNORB７９は、ネットワーク１０に接続された他のサーバデバイス１４の存在を見つける一つのサーバデバイス１４により使われるためのソフトウェアエイジェントを含む。前記HNORBソフトウェアエイジェントはデバイス名称を名称の階層的なツリー構造で組織し、デバイスインタフェースを前記検索できるインタフェースライブラリーで組織し、そしてインタフェース情報を要請するデバイスにデバイスインタフェースを提供する。

【誤訳訂正２７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７７】

前記インタフェースライブラリー８０を使用するために、少なくとも一つのHNORB&ILは局部的なホームネットワーク１０上で動作中であるべきだ。一つ以上のHNORB&ILがまた利用される。例えば、ケーブルモデム、いくつかのDTV、そして中央家庭ハブは全てそれら自体のHNORB&ILソフトウェアエイジェントを有することができる。HNORB&ILの位置を定めるためにサーバデバイス１４は局部的なホームネットワークを通じて放送メッセージを伝送する。サーバデバイス１４で応答した第１HNORB&ILはサーバデバイス１４により使われる。一応HNORB&ILが位置すれば、サーバデバイス１４及びHNORB&ILは登録、インタフェース要請及びフェッチのための地点間TCP(Transmission Control Protocol)またはUDP(User Datagram Protocol)とデバイスルックアップサービスを確認できる。もしUDPプロトコルを利用できなければ、TCPプロトコルがIEEE１３９４のような高帯域幅接続のために使われる。HTTP-基盤のXMLRPCはHNORB&IL通信のためのデバイスのために使われる。例えば、サーバデバイス１４は一つ以上の構成要素としてデバイスインタフェースをパスするためにHNORBの”レジスター”方法を遠隔で呼び出せ、またはXMLRPC呼び出しはXMLRPC応答または戻る値としてILから部分的または全体的なデバイスインタフェースを再生できる。

【誤訳訂正２８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７８】

前述したように、一つ以上のHNORB&ILは同時に局部的なホームネットワーク１０で動作でき、ここで各HNORB&ILは使用可能なデバイスのサブセットを認識でき、一つのHNORB&ILは見つけられないサーバデバイス１４を位置させるために他のHNORB&ILと通信できる。一つの局部的なホームネットワーク１０上の多重HNORB&ILは、UDP及びTCPのような放送メッセージを使用することによって自動で相互間に位置できる。このような場合に、多重HNORB&ILは多数のインタフェースライブラリー８０が分散インタフェースライブラリーを構成する間分散対象要請ブローカーを構成する。故障許容誤差を提供するために、もし一つのHNORB&ILが突然終らなければならないならば、このHNORB&ILと共に登録された全てのデバイスは通知され、前記デバイスは他の有用なHNORB&ILと共に自動で登録される。

【誤訳訂正２９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７９】

各デバイスインタフェースは組合された一貫的で単一の論理的な名称を有している。他のデバイスは、前記デバイスの位置または実際ネットワークアドレスが変わった後にもデバイスを認識しアクセスする前記一貫的で単一の論理的な名称を使用できる。論理的な名称のマッピングと実際デバイスアドレスのマッピングはHNORBで命名サービスのためのソフトウェアエイジェントにより扱われる。望ましくは、標準化された命名方法が使われる。より望ましくは、デバイス名称を階層的ツリー構造で操作するために階層的な命名構造が使われる。この階層的な構造はファイルシステムと類似に”/”を使用して表現できる。その構造は、家庭/MPEG２/TVのような他のサービスタイプにより、または家庭/居間/VCRのような他の位置によるもののように、他の方法で生成される。いろいろな命名ツリーは実行と能率のために共存できる。

【誤訳訂正３０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００８４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【００８４】
望ましくは、全てのデバイスがネットワークを通じてRPC呼び出しを説明しデコーディングできるように、標準XMLRPCフォーマットが使われる。制御されたサーバデバイス１４のデバイスインタフェースが制御器サーバデバイス１４により問合せられ調査されるために、望ましくは能率を向上させるために充分なデバイスインタフェース情報を有する単純化されたXMLRPCフォーマットが使われる。次の例はOTR(One Touch Record)及びTDR(Time Delayed Record)動作のためにXMLRPCを呼び出す二つの可能なフォーマットを示す。
例Ｉ：
XMLRPC呼び出し、詳細タグ及びインタフェース情報を含むフォーマット例：
１．OTR呼び出し例：

```
＜?xml version＝”1.0”?＞
＜call＞
    ＜object＞DVCR1.record＜/object＞
    ＜method＞timeDelayedRecord＜/method＞
    ＜parameter＞
＜parameter＞
                ＜name＞channel＜/name＞
                ＜value＞＜int＞4＜/int＞＜/value＞
＜/parameter＞
    ＜parameter＞
                ＜name＞recordTime＜/name＞
                ＜value＞＜time＞2:10:30＜/time＞＜/value＞
＜/parameter＞
    ＜/parameters＞
＜/call＞
```

２．TDR呼び出し例：

```
＜?xmlversion＝”1.0”?＞
＜call＞
    ＜object＞DVCR1.record＜/object＞
    ＜method＞timeDelayedRecord＜/method＞
＜parameter＞
    ＜name＞channel＜/name＞
    ＜value＞＜channelName＞NBC＜/channelName＞＜/value＞
＜/parameter＞
＜parameter＞
            ＜name＞startTime＜/name＞
            ＜value＞＜datetime.iso8601＞19990401T19:05:35＜
            /datetime.iso8601＞＜/value＞
＜/parameter＞
＜parameter＞
            ＜name＞recordTime＜/name＞
            ＜value＞＜time＞2:00:00＜/time＞＜/value＞
＜/parameter＞
    ＜/parameters＞
＜/call＞
```

例II:
XMLRPC呼び出し、減ったタグ及びインタフェース情報を有するフォーマット例：
１．OTR呼び出し例：

```
＜?xml version＝”1.0”?＞
＜call＞
```

```
        <object>DVCR1.record</object>
        <method>timeDelayedRecord</method>
                <parameter value="4">channel</parameter>
                <parameter value="2:10:30">recordTime</parameter>
    </call>
```

２．TDR呼び出し例：

```
    <?xml version="1.0"?>
    <call>
        <object>DVCR1.record</object>
        <method>oneTouchRecord</method>
                <parameter value="NBC">channel</parameter>
                <prameter
                value="1990401T19:05:35">startTime</parameter>
                <parameter value="2:00:00">recordTime</parameter>
    </call>
```

【誤訳訂正３１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００８５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００８５】
図２０を参照すれば、ホームデバイスであるサーバデバイス１４のためのデバイスインタフェースは、標準化された用語を使用する産業標準の構造化されたデータベース１００に基づく。新たなインタフェースのためのインタフェースデータ及び用語はデータベース１００に追加される。CE対象を説明するために英語単語を使用する包括的な定義あるいはデータベース、方法そしてパラメータはCEデータベース１０２に規定される。包括的な定義またはデータベースは対象及びそれらそれぞれの方法及び構成要素を示すC、XMLまたは他のフォーマットになりうる。標準化されたXML用語を使用する包括的な定義またはデータベースはXCE定義またはデータベース１０４と呼ばれる。
【誤訳訂正３２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００８７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００８７】
図２０で、埋め込まれた装置１４のために’製造会社’情報としてデザインされた情報は製造時装置１４に内蔵されたものであり、’ホームネットワーク’としてデザインされた情報はネットワークで装置の動作的実行時間特徴の一部であるNデバイスのための１....Nとしてデザインされたデバイス XMLインタフェース７２は、標準化されたXCEデータベース１０４でデータの一部分である。ホームネットワークインタフェースライブラリー(HNIL: Home Network Interface Library)１０６はホームネットワークに接続された使用可能なサーバデバイス１４のデバイスインタフェース集合を提供する。HNIL １０６は全体XCEデータベース１０４のサブセットである。
【誤訳訂正３３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００８９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００８９】
図２０を参照すれば、前記XCEデータベース１０４は、またCEサーバデバイス１４を表

現するXMLを使用するために標準化された規定セットを提供するCEデバイスのための標準化されたXCEインタフェース文書タイプ定義(DTD: Document Type Definition)を提供する。前記DTDまたはそのサブセットは正当性チェックのために使われる。製造会社手段１０８としてデザインされたソフトウェアエイジェントは、規定されたCEデバイスのための標準化されたXCE定義のサブセットをフィルタリングして使用するが、例えばINTERFACE.XML及びINTERFACE.DTDのようなCEデバイスのXMLデバイスインタフェース７２を生成する標準化されたXCEインタフェースDTDを使用する。前記文書INTERFACE.XMLは標準化されたXCEインタフェースDTDに従って特殊なデバイスにより支援される対象、方法及びパラメータの説明を含む。前記文書INTERFACE.DTDは標準化されたXCEインタフェースDTDのサブセットであって、デバイスのXMLインタフェースのための正当性チェックのために使われる。他の文書タイプ定義もINTERFACE.XML文書を生成するために使われたりする。

【誤訳訂正３４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９０】
前記XMLインタフェース文書及び前記DTD文書を含むCEデバイスのXMLインタフェース７２は、ホームネットワークインタフェースライブラリー１０６のような一般的にアクセスできるライブラリーに貯蔵される。ソフトウェアエイジェント１１０はネットワーク上の全てのアクセスできるサーバデバイス１４のデバイスインタフェース７２を収集し、デバイス名称/アドレス情報と共に検索できる構造化されたインタフェースライブラリー１０６にそれらを配置する。前記インタフェースライブラリー１０６はXCEデータベース１０４のサブセットであって、インタフェースライブラリー１０６を作る過程は部分または全てのXCEデータベース１０４を再構成することと類似である。前記インタフェースライブラリー１０６は、ホームネットワーク内の全てのデバイスのデバイスインタフェースの集合または最も最近に使われたデバイスインタフェース７２が貯蔵されるホームネットワークで全てのサーバデバイス１４の有用性に依存するキャッシュ(Cache)として機能できる。サーバデバイス１４が、DVD再生器でディスクを変えることのようなイベントに起因してそのデバイスインタフェース７２を更新した場合には、デバイスインタフェース７２の一部がイベントサービスに基づいて更新される。

【誤訳訂正３５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９１】
図２１を参照すれば、望ましくは各サーバデバイス１４のデバイスインタフェース定義７２は階層的な形態を有する。なぜならこれはホームデバイスにおいて、デバイスインタフェース定義７２が長くなる可能性があるからである。典型的に、時間遅延された録画のための単一機能のような一つまたは少数の機能は同時にアクセスされ、従って前記デバイスインタフェース７２の唯一に小さな部分が使われる。全体デバイスインタフェース７２を作成することよりはデバイスインタフェース７２の一部分だけを作成することがより効果的である。階層的なデバイスXMLインタフェースを使用することによって、制御器サーバデバイス１４は、制御器サーバデバイス１４またはHNORB及びILミドルウェア階層９８からXMLデバイスインタフェースのための要求において望ましい機能カテゴリーまたは機能を特定することによって、制御されたサーバデバイス１４の部分的なデバイスインタフェース７２を求められる。後者の場合に、HNORB及びILミドルウェア階層９８はデバイスインタフェース７２の望ましい部分を回送する。

【誤訳訂正３６】

【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９４】
本発明に係る他のサーバデバイス１４を制御するサーバデバイス１４のための典型的な命令及び制御モデルで、第１サーバデバイス１４は第２インタフェース階層１１４で第２サーバデバイス１４のデバイスインタフェースを問合せるように試みる。機能カテゴリー(FC: Function Category)を選択した後、前記第１サーバデバイス１４は、録画カテゴリーのような第２サーバデバイス１４で特定の機能カテゴリーのインタフェース階層１１６を問合せる。さらに、前記第１サーバデバイス１４は前記機能に対する呼び出しを作るためにOTRまたはTDRのように特定の機能をインタフェース階層１１８に問合せる。階層的またはツリー構造はより効果的なインタフェース機能を探すようにしてネットワーク帯域幅を縮める。インタフェースファイル構造及び層の例が下記の通りである。
第１層１１２-HN1.xmlXML
第２層１１４-VCR1.xml
第３層１１６-VCR1_RecordCategory.xml
第４層１１８-VCR1_RecordCategory_OTR.xml
【誤訳訂正３７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９７】
前記階層的なデバイスインタフェース定義７２は次のような分野を含む。
’document file’、これはXCEデータベース１０４またはXCEデータベース１０４のバージョン部分の正当性及び訂正の検証のためにXMLパーサにより使われる文書タイプの規定(DTD)ファイルの名称を提供する。前記XCE構造の相異なる部分のためのいろいろなDTDファイルがありえ、ここで前記DTDはRPC.CALLのための文書タイプ定義及び通信のためのINTERFACE.DTDとは違う。
’doc’、これは互換性、特性、通信及び制御インタフェースの領域の最上位レベル名称を提供する。
’Services_home’、これは家庭自動化、電化製品、効用性のための領域を提供する。
’Server_auto’、これは車庫内にある自動車に対して、一台またはそれ以上の自動車タイプに対する有用なメッセージインタフェースを示す。例えば、’server_auto_ford_explorer_98’は特定自動車に対するインタフェースである。これは自動車のマイレージ及び保守インタフェースをアクセスできるようにし、直接チェックする自動車製造会社または車庫が直接チェックまたは遠隔診断する遠隔アクセスで使われる。
’server_samsung_web_site’、これは家庭外部の製造会社ウェブサイトと通信し、メッセージ、サービス、アシストなどのためのインタフェースを含む。
’AVC_commands’及び’CAL_commands’、これは例えばAV/C及びCAL言語を解釈できるレガシーデバイスを提供する。この構造部分は前記言語で命令を確認し、命令はXMLで付加されたり行われる。従って、前記項目はXCE(Web)対象ではなく、プロトコル変換器アプリケーションは元のCALまたはAV/Cアプリケーションソフトウェアへのインタフェースとして使われる。
【誤訳訂正３８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１００
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【０１００】
前述した内容を参照すれば、’service_id’または’application_interface_id’は名称、アドレスまたはウェブアドレス、または一つ以上のデバイスのURL位置を含む。XCEデータベース１０４はインタフェースに対して合意された全体を構成するために、通常DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)ソフトウェアエイジェントは各デバイスにアドレス及びデフォルト名称を割り当て、前記アドレス及びデフォルト名称はサービスまたはデバイスのインタフェースに追加される。それから、ソフトウェアエイジェント１１０は’部分的なXCEネットワーク(Network partial XCE)’を生成するために、ホームネットワークに局部的に接続された全てのデバイスからサブセットまたは’部分的なXCEデバイス(Device partial XCE)’を含むデバイスインタフェース７２を集める。付加的な関連外部インタフェースが外部制御のための構造に追加される。例えば、’service_id’は、ネットワークに接続されたデバイスのデバイスインタフェースによってソフトウェアエイジェントから加入を含む受信された構造またはネットワークインタフェースライブラリー１０６内の名称/アドレスでありうる。その後、使用者はデータベースでサービスを検索でき、前記名称/アドレスを使用してライブラリーの特定のデータ部分を含むアプリケーションをアクセスできる。従って、ネットワークは前記名称/アドレス情報により識別された多重の同じサービスを含むことができる。
【誤訳訂正３９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１０１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１０１】
‘media’、これは例えば、チューナからの伝送ストリーム、PC DRAMからRAM、DCまたはDVDのためのディスク及びテープを含むメディアタイプのためのインタフェースを提供する。前記メディアは命名され確認され、制御器デバイスはネットワーク上で提供される一般のメディアを確認するXCEデータベースを検索できる。DVDディスクのような新たなメディアがネットワーク上で提供される時、ディスク上でプログラム資料を確認するデバイスインタフェース７２の一部が適合に変換される。従って、全体デバイスインタフェース７２が伝送される必要はなく、ただ適した部分がXCEデータベースに伝送される。アテンション信号の受信でライブラリーソフトウェアエイジェント１１０は新たな更新をフェッチでき、適した場所にそれを位置させられる。ディスクメディアの付加は、前記ネットワークにサービスを追加したりまたは前記ネットワークに他の装置を接続することと類似である。
‘rate’、これは例えば、６Mbits/Secまたは１９.２Mbits/Secのようにデバイスインタフェースのためのデータストリームレートに対する値を提供する。
‘protocol’、これは前記データストリームのために使われたプロトコルを確認する。例えば、６１８８３/１３９４またはUに/IPのように、一つ以上のプロトコルが提供されれば、望ましいプロトコルが選択される。
‘stream_format’、これはデジタルストリームオーディオ及びビデオ分割のためのパケットフォーマット及び/または圧縮標準を提供する。もし一つ以上のフォーマットが提供されれば、望ましいフォーマットがインタフェースメッセージを通じて選択される。制御器アプリケーション８２は互換的なフォーマットがあるかどうかを決定できるフォーマットを調べられる。
‘controls_av’、これはA/Vメディア装置のためのメーン制御インタフェースを提供する。
‘Flow_control’、これは特定のデバイスのための方法であってPLAY、STOP、GOTO、RECORDのようなデータストリーム制御を提供する。その方法は、例えばPCソフトウェアを除いては埋め込まれた(Embedded)装置に対して変わらない。tkdrl制御は遅延された動作のために時間構成要素を含むことができる。

‘Tuning’、これはチューニング制御のためのインタフェースを提供する。制御器サーバデバイス１４は、制御されたサーバデバイス１４のインタフェースに前述された電子プログラムガイド(EPG: Electronic Program Guide)データ構造の返信を求められる。

‘UIcontrol’、これはディスプレイに対する輝度及びコントラスト、オーディオに対するボリューム及びベースのような修正を制御するために制御されたアプリケーション８４に制御インタフェースを提供する。

‘Timer_record’、これは遅延された時間記録を具現するために制御器アプリケーション８２に対してセット-アップデータのためのインタフェースを提供する。直接的なチャンネル同調情報及びフロー制御(time_aparams)情報が使われたりする。

【誤訳訂正４０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１０３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１０３】

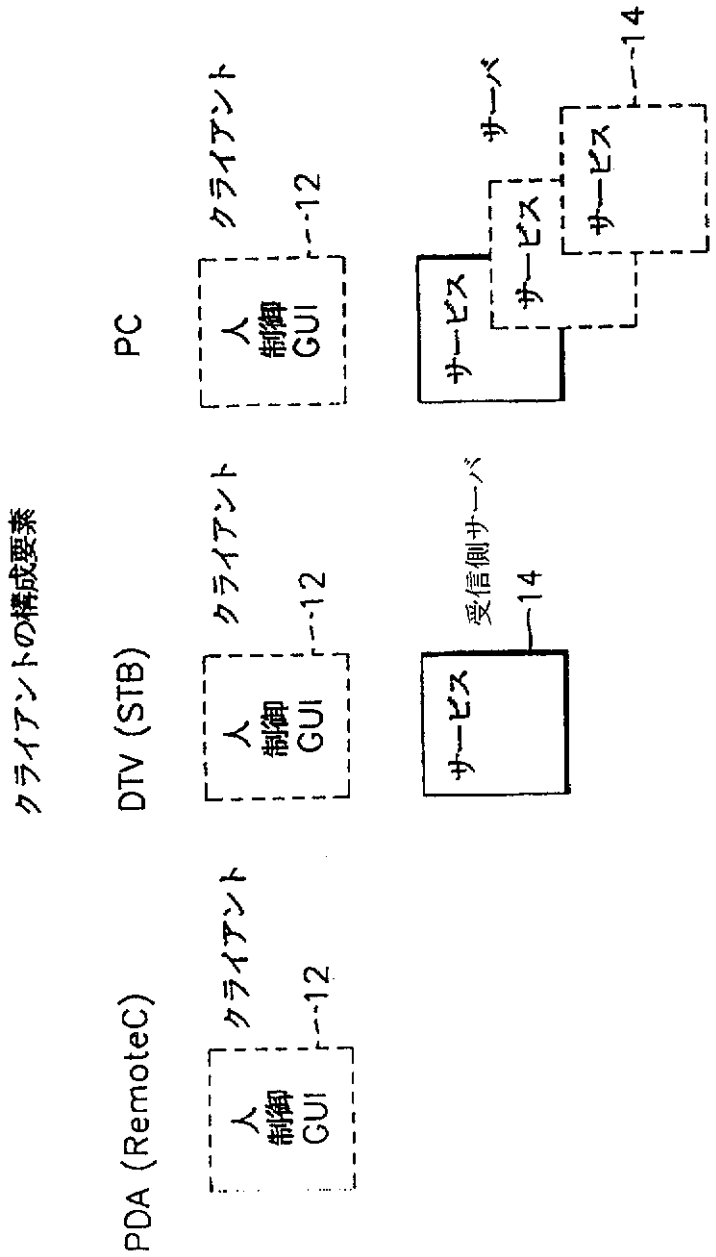
他の観点で、本発明はネットワークでデバイス-デバイス命令及び制御のために存在する命令語具現の使用を提供する。デバイスは、内部対象及び存在する伝送メカニズムによって、実行時に２進数列を生成するAPIを含める。このような場合、ネットワークで一つのサーバデバイス１４からさらに他のサーバデバイス１４にXML遠隔手順呼び出し(XMLRPC: XML Remote Procedure Calls)を提供するために、存在するアプリケーションインタフェース具現はXMLサービスAPIに対する呼び出しに取り替えられる。従って、本来の具現はXMLサービスAPIのためのラッパ(Wrapper)と同等である。図１８は、またXCE/XMLサービスAPIでラッパに取り替えられたインタフェース具現として、点線内のCALまたはAV/Cのような他の命令語を使用して生成されたアプリケーションを示す。CAL命令語からXMLRPCフォーマットを変える例が下に示されている。

```
-----------------------------------------------------------------------
existing implementation:
void DeviceCALCommand(int command){
            .
            .
            /*
            create CAL formatted byte string to represent this
            object/method and output to the wire
            * /
            CreateCALFormattedByteString(command);/* different for
                                                  every protocol* /
            SendCALByteString(); * /different for every protocol
* /
}
-----------------------------------------------------------------------
wrapping the XML Service API call:
void DeviceCALCommand(int command){
{
            /*
            replace CAL implementation with calls to the XML
ServiceAPI
            * /
            CreateXMLMessage(command); /* always the same * /
            sendXMLMessage(); /* always the same * /
}
```

【誤訳訂正４１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１１５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１１５】
さらに、図２４でテーブル３は、パッケージまたはパケットタイプ及びフォーマットの部分的なリストを含む。翻訳サービスを提供するために、翻訳サーバ１２４はDHCPサーバの方法と類似な方法でネットワーク構成の間にネットワークで確認される。前記翻訳サーバ１２４は、ネットワークが構成された後一定期間ネットワーク内の全てのデバイスにそのIPアドレスを放送する。翻訳サービスと互換できる全てのデバイス１２０、１２２は、ネットワークをブーティングする間にネットワークを通じて放送する翻訳サーバ１２４のIPアドレスを貯蔵する。
【誤訳訂正４２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１１７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１１７】
本発明のさらに他の実施形態で、多重の翻訳サーバ１２４が全ての翻訳要請を行うために使われる。例えば、単一の翻訳サーバ１２４が全ての要請を翻訳する性能を有しない場合もありうる。この場合、各翻訳サーバのアドレス及び各翻訳サーバが提供できる翻訳サービスのタイプを確認する必要がある。各デバイス１２０、１２２は、全ての翻訳サーバIPアドレスリストと各翻訳サーバ１２４が提供する翻訳サービスタイプに相応するリスト、そして選択的に関連された翻訳アプリケーションを貯蔵できる。
【誤訳訂正４３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１１８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１１８】
効率のために、もし送信デバイス１２０が送信デバイス１２０フォーマットと違う本来フォーマットを使用することと知られた受信デバイス１２２にデータを伝送することを希望するならば、前記送信デバイス１２０は翻訳サーバ１２４を通じたプロッキシにより受信デバイス１２２にデータを伝送できる。前記送信デバイス１２０は、翻訳サーバ１２４に伝送要請命令と類似に翻訳サーバ１２４に命令を伝送し、翻訳されたデータに対する目的地として受信デバイス１２２のアドレスを含む。
【誤訳訂正４４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】図面の簡単な説明
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【図面の簡単な説明】
【図１】　本発明の第１観点に係るネットワークの具現のためのブロック図である。
【図２】　デバイス制御及び通信概要の第１実施形態に係る図１のブロック図である。
【図３】　多数のクライアントとサーバデバイスを含む本発明に係るホームネットワークシステムに対する第１実施形態を示すブロック図である。
【図４】　図３のクライアントデバイス及びサーバデバイス具現の第１実施形態を示すブロック図である。

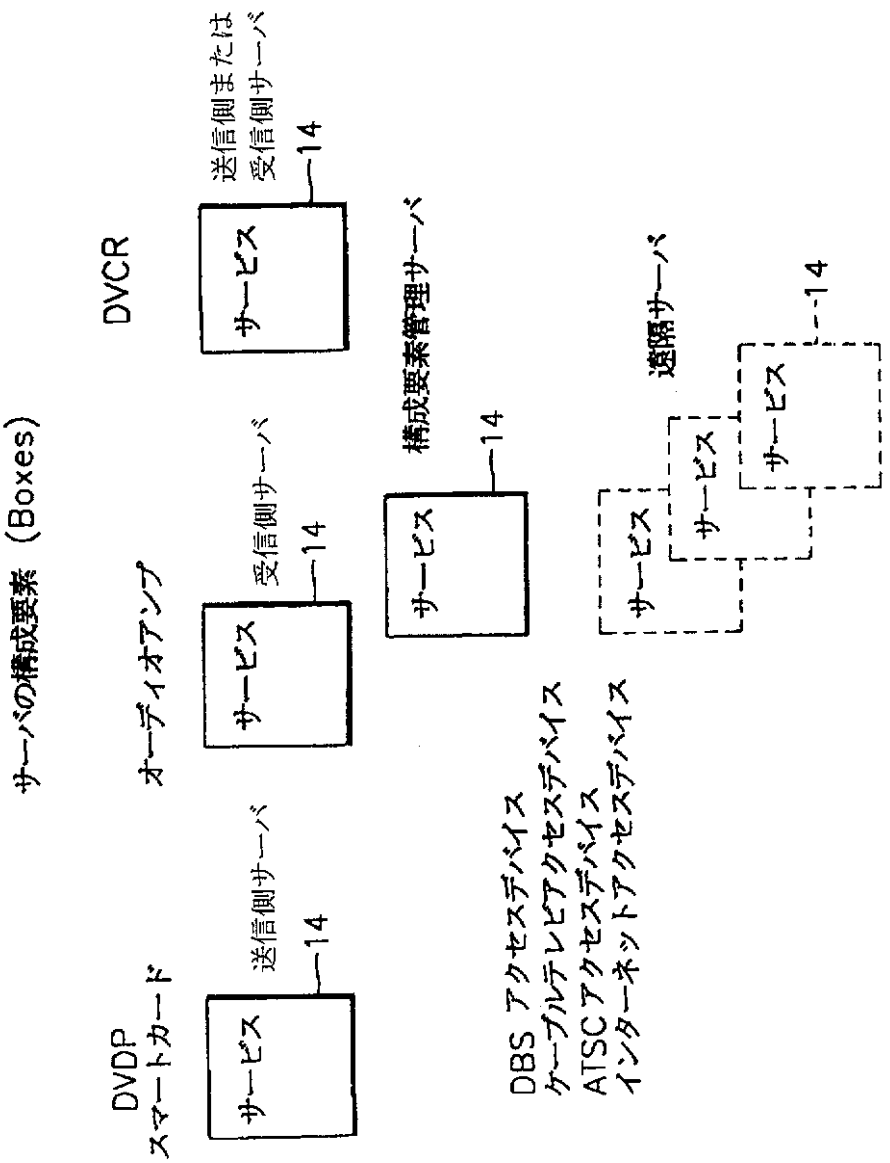
【図５】　クライアントデバイス具現の第１実施形態を示す図面である。
【図６】　サーバデバイス具現の第１実施形態を示す図面である。
【図７】　相互間に通信及び制御を可能にするネットワークサーバデバイスの第２実施形態を示すブロック図である。
【図８】　ネットワークで送信側のサーバデバイス、受信側のサーバデバイス及びクライアントデバイスを含むオーディオ/ビデオモデルの構造に対する第１実施形態を示すブロック図である。
【図９】　オーディオ/ビデオモデルの他の実施形態を示す図面である。
【図１０】　ネットワークデバイスのための性能データテーブルの実施形態を示す図面である。
【図１１】　ネットワークデバイスのための特性データテーブルの実施形態を示す図面である。
【図１２】　ネットワークデバイス間で命令メッセージを発生させるビルディングブロックに対する第１実施形態の構成を示す図面である。
【図１３】　命令メッセージを発生させる図１２に係るビルディングブロックの他の実施形態の構成を示す図面である。
【図１４】　ネットワーククライアント及びサーバデバイス間で相互作用の第３実施形態を示す図面である。
【図１５】　ネットワークデバイスインタフェースのAPI拡張を定義する第１実施形態のブロック図である。
【図１６】　他のサーバデバイスのインタフェース説明文書をアクセスするサーバデバイスアプリケーションのための第１実施形態の構造を示す図面である。
【図１７】　制御器サーバデバイスと制御されたサーバデバイスとの間の内部-デバイス制御構造の他の実施形態を示す図面である。
【図１８】　ネットワークデバイス間のAPIレベルで通信スタックでウェブ標準共通ミドルウェア階層を提供するXMLプロトコルの具現を示す図面である。
【図１９】　サーバデバイス間命令制御構造のまた他の具現を示す図面である。
【図２０】　デバイスインタフェースライブラリーとホームデバイスのための電化製品データベースとの関係を示す図面である。
【図２１】　デバイスインタフェース定義に対する階層的形態の具現を示す図面である。
【図２２】　図２１のデバイスインタフェース定義で階層の第１実施形態を示す図面である。
【図２３】　伝送器及び受信器デバイス間で共通伝送及び解釈手順を示す図面である。
【図２４】　本発明の第１観点に係る翻訳サービスを提供するためのパケットタイプとフォーマットの部分的なリストテーブルの第１実施形態を示す図面である。
【符号の説明】
１２……クライアントデバイス
１４……サーバーデバイス
１６……通信リンク
【誤訳訂正４５】
【訂正対象書類名】図面
【訂正対象項目名】図５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【図５】



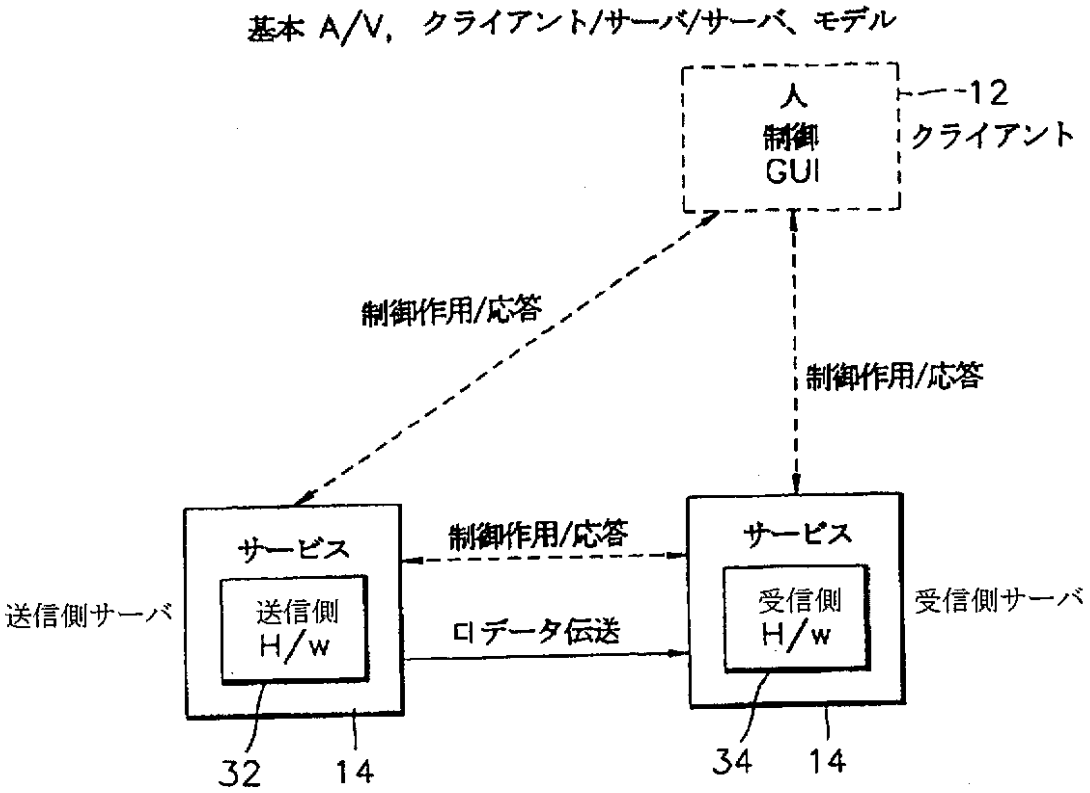
【誤訳訂正４６】
【訂正対象書類名】図面
【訂正対象項目名】図６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【図６】



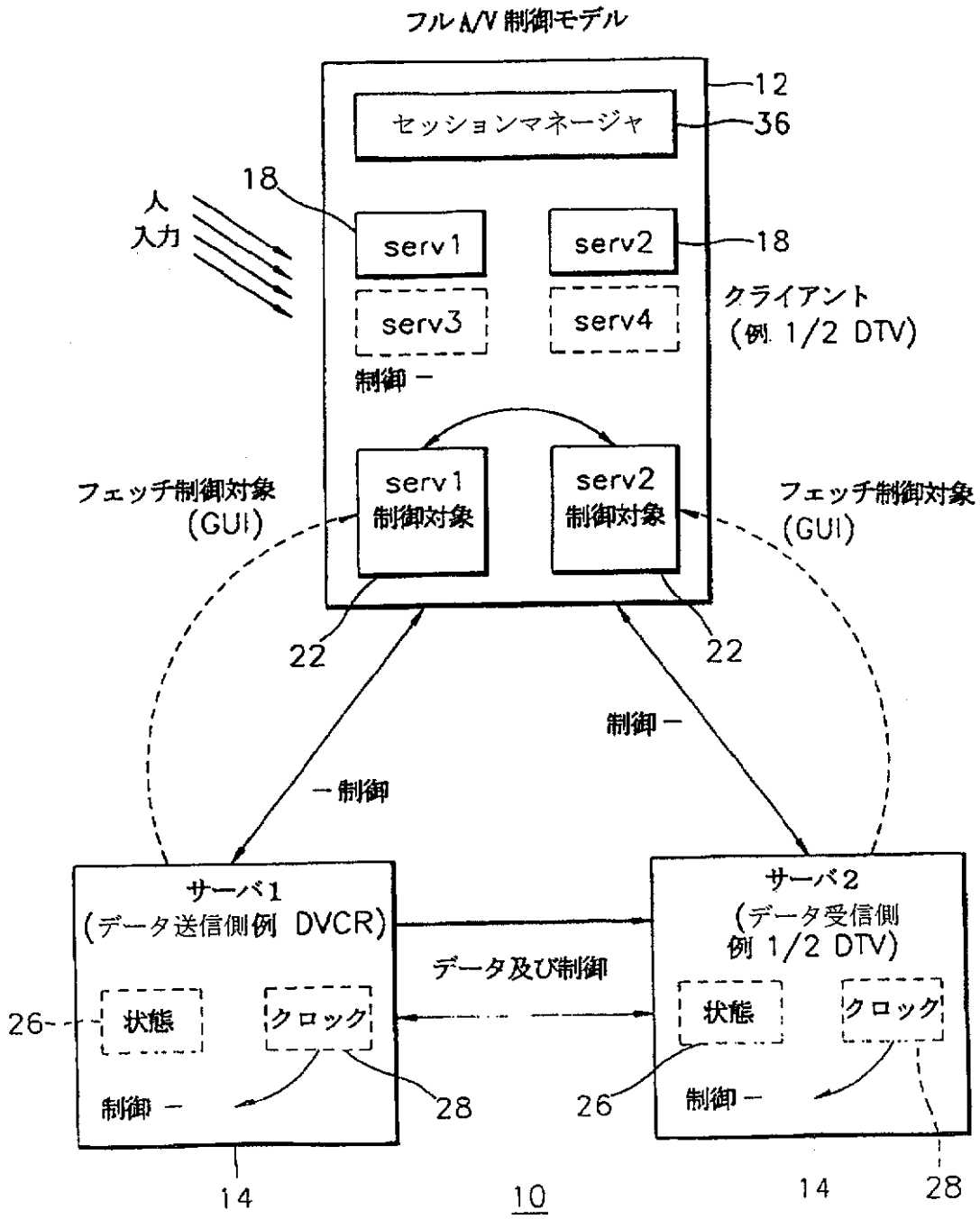
【誤訳訂正４７】
【訂正対象書類名】図面
【訂正対象項目名】図８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【図８】



【誤訳訂正４８】
【訂正対象書類名】図面
【訂正対象項目名】図９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【図９】


フルA/V制御モデル
12
セッションマネージャ
36
18
人
入力
serv1
serv2
18
serv3
serv4
クライアント
(例 1/2 DTV)
制御－
serv1
制御対象
serv2
制御対象
フェッチ制御対象
(GUI)
フェッチ制御対象
(GUI)
22
22
制御－
－制御
サーバ1
(データ送信側例 DVCR)
サーバ2
(データ受信側
例 1/2 DTV)
データ及び制御
26
状態
クロック
状態
クロック
制御－
制御－
28
26
14
10
14
28