

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5284466号  
(P5284466)

(45) 発行日 平成25年9月11日 (2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月7日 (2013.6.7)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 5/91 (2006.01)

H O 4 N 5/91 Z

H O 4 N 5/93 (2006.01)

H O 4 N 5/93 Z

H O 4 N 5/765 (2006.01)

H O 4 N 5/91 L

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 D

H O 4 N 7/173 (2011.01)

H O 4 N 7/173 6 1 O Z

請求項の数 15 (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2011-513413 (P2011-513413)  
 (86) (22) 出願日 平成21年6月4日 (2009.6.4)  
 (65) 公表番号 特表2011-523322 (P2011-523322A)  
 (43) 公表日 平成23年8月4日 (2011.8.4)  
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2009/002989  
 (87) 国際公開番号 W02009/151234  
 (87) 国際公開日 平成21年12月17日 (2009.12.17)  
 審査請求日 平成23年2月9日 (2011.2.9)  
 (31) 優先権主張番号 10-2008-0053609  
 (32) 優先日 平成20年6月9日 (2008.6.9)  
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(73) 特許権者 511289530  
 エスケー ブラネット カンパニー、リミ  
 テッド  
 大韓民国 100-999 ソウル、ユン  
 - グ、ウルチロ 2-ガ、11  
 (74) 代理人 110000800  
 特許業務法人創成国際特許事務所  
 (72) 発明者 ペク・ウォンチャン  
 大韓民国 463-731 キョンギド  
 ソンナムシ ブンダング イメドン アル  
 ムマウルクンヨン アパート #107  
 -402

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 装置固有のデータアプリケーションの提供システム、装置固有のデータアプリケーションの提供方法及びこれを実現する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 以上のデータアプリケーションを含むデータアプリケーショングループを記憶する記憶装置と、

前記 1 以上のデータアプリケーションから装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成し、前記データアプリケーション選択情報を前記記憶装置に伝送し、前記記憶装置から前記装置固有のデータアプリケーションを受信して提供するデジタルメディア再生装置とを備え、

前記データアプリケーション選択情報は、前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報を含み、

前記記憶装置は、前記データアプリケーション選択情報に基づき、前記装置固有のデータアプリケーションを選択し、前記装置固有のデータアプリケーションを前記デジタルメディア再生装置に伝送することを特徴とするデータアプリケーションの提供システム。

【請求項 2】

請求項 1 記載のシステムであって、

前記記憶装置は、前記 1 以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を前記システム情報と比較することにより、前記装置固有のデータアプリケーションを選択することを特徴とするシステム。

【請求項 3】

請求項 1 記載のシステムであって、

10

20

前記デジタルメディア再生装置は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信することを特徴とするシステム。

【請求項 4】

請求項 1 記載のシステムであって、

前記デジタルメディア再生装置は、記憶媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取ることを特徴とするシステム。

【請求項 5】

1 以上のデータアプリケーションを含むデータアプリケーショングループを記憶する記憶装置と、

前記 1 以上のデータアプリケーションから装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成し、前記データアプリケーション選択情報を前記記憶装置に伝送し、前記記憶装置から前記装置固有のデータアプリケーションを受信して提供するデジタルメディア再生装置とを備え、

前記データアプリケーション選択情報は、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を含み、

前記デジタルメディア再生装置は、前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報に基づき、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを特徴とするデータアプリケーションの提供システム。

【請求項 6】

請求項 5 記載のシステムであって、

前記データアプリケーショングループの選択情報は、前記 1 以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を含み、

前記デジタルメディア再生装置は、前記仕様情報を前記システム情報と比較することにより、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを特徴とするシステム。

【請求項 7】

請求項 5 記載のシステムであって、

前記デジタルメディア再生装置は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信することを特徴とするシステム。

【請求項 8】

請求項 5 記載のシステムであって、

前記デジタルメディア再生装置は、記憶媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取ることを特徴とするシステム。

【請求項 9】

(a) 記憶装置に記憶されるデータアプリケーショングループに含まれる 1 以上のデータアプリケーションから装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成するステップと、

(b) 前記データアプリケーション選択情報を前記記憶装置に伝送するステップと、

(c) 前記記憶装置から前記装置固有のデータアプリケーションを受信して提供するステップとを備え、

前記ステップ (a) は、

(a-1) 前記データアプリケーショングループの選択情報を受信するステップと、

(a-2) 前記データアプリケーショングループの選択情報に基づいて、前記データアプリケーション選択情報を生成するステップとを含むことを特徴とするデータアプリケーションの提供方法。

【請求項 10】

請求項 9 記載の方法であって、

前記ステップ (a-1) は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信することを備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 1 1】

請求項 9 記載の方法であって、

前記ステップ (a-1) は、記録媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取ることを備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 1 2】

請求項 9 記載の方法であって、

前記ステップ (a-2) は、デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報を含む前記データアプリケーション選択情報を生成することを備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 1 3】

請求項 9 記載の方法であって、

前記データアプリケーション選択情報は、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を含み、

前記ステップ (a-2) は、(a-3) デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報に基づいて、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 1 4】

請求項 1 3 記載の方法であって、

前記データアプリケーショングループの選択情報は、前記 1 以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を含み、

前記ステップ (a-3) は、前記仕様情報を前記システム情報と比較することによって、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを含むことを特徴とする方法。

## 【請求項 1 5】

請求項 9～請求項 1 4 のいずれか 1 項に記載のデータアプリケーションの提供方法を具現化する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、装置固有のデータアプリケーションの提供システム、方法及びこれを実現する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体に関する。さらに具体的には、デジタルメディア再生装置のシステム情報に基づいて、装置固有のデータアプリケーションの提供システム、方法及びこれを実現する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

技術の発展と視聴者のニーズに伴い、放送環境が変化している。従来のアナログ放送からデジタル放送に転換しており、地上波放送だけでなくケーブル放送や衛星放送、更に超高速通信ネットワークを用いたいわゆる IPTV サービス、地上波及び衛星 DMB (Digital Multimedia Broadcasting) のように、放送媒体が多様化している。

## 【0003】

また、デジタル放送環境では、通信ネットワークと関連付けることによって双方向性を可能にするプログラム信号を伴う、様々なデータアプリケーションの伝送が可能である。

## 【0004】

様々なデータアプリケーションを用いた様々なデータサービスは、視聴者が手軽に利用できるという点からデジタル放送の普及に重要な役割をすると予想されている。

## 【0005】

最近、高画質 (HD) 放送が人気を博しているので、大容量の映像を記録することができる次世代光ディスク記憶媒体の開発が進んでいる。

## 【0006】

このような次世代光ディスク記憶媒体として、H D - D V D、ブルーレイディスク等が提案されている。

【0007】

ディスク媒体再生装置において、データアプリケーションサービスを提供するために、H D i (High Definition interactive) 規格又はB D - J 規格が開発されている。H D i 規格は、H D - D V D によってサポートされるデータアプリケーションサービスと上級ユーザメニュー機能のための標準規格である。B D - J 規格は、ブルーレイディスクによってサポートされるデータアプリケーションサービスのための標準規格である。光ディスク記憶媒体のための標準規格を使用することによって、データアプリケーションが具現化され、かつ提供され得る。

10

【0008】

本願発明の明細書において、デジタルメディア再生装置は、放送プログラムを提供するためにデジタル放送を受信し、または次世代光学ディスク媒体に記憶されたマルチメディアコンテンツを再生するためにデータアプリケーションを受信して提供することができる装置を意味する。

【0009】

例えば、デジタルメディア再生装置は、A T S C 等の地上波放送規格に準拠し、D A S E 等の双方向データ放送規格をサポートするデジタルテレビ又はセットトップボックスであってもよい。デジタルメディア再生装置はまた、O p e n C a b l e やD V B 等のデータ放送規格、例えば、O C A P 又はM H P 等をサポートするデジタルテレビ又はセットトップボックスであってもよい。デジタルメディア再生装置はまた、I P - T V 又はD M B のデータ放送規格をサポートするセットトップボックス又は移動通信端末であってもよい。また、デジタルメディア再生装置は、ブルーレイディスクを再生し、B D - J 規格をサポートすることができるブルーレイディスクプレーヤーであってもよい。

20

【0010】

データアプリケーションは、(登録商標) J a v a プラットフォームで具現することができ、デジタルメディア再生装置は、J a v a A P I 又はJ a v a - T V A P I をサポートすることができる。

【0011】

デジタルメディア再生装置を用いたデータアプリケーションを提供する従来方法には、次のような問題点がある。

30

【0012】

データアプリケーションの製作者は、デジタルメディア再生装置に最適な装置固有のシステム仕様の代わりに、推奨されているシステム仕様に基づいてデータアプリケーションを製作する。

【0013】

従って、推奨されているシステム仕様よりも劣るシステム仕様を有するデジタルメディア再生装置は、データアプリケーションを実行することができない。

【0014】

さらに、推奨されているシステム仕様よりも優れたシステム仕様を有するデジタルメディア再生装置は、データアプリケーションを実行することはできる一方、効率的にデータアプリケーションを提供することができない。

40

【0015】

例えば、データアプリケーションが標準解像度(SD)の場合、高解像度(HD)のデータアプリケーションをサポートするデジタルメディア再生装置は、標準解像度のデータアプリケーションを提供せざるを得ない。

【0016】

また、デジタルメディア再生装置が様々なデータアプリケーション規格をサポートするときでさえ、一部のデータアプリケーションを実行することができない場合がある。

【0017】

50

例えば、データアプリケーションがあるデジタルメディア再生装置では実行されるが、他のデジタルメディア再生装置では実行されない場合が発生する。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0018】

本発明の目的は、デジタルメディア再生装置のシステム情報に基づき、装置固有のデータアプリケーションを提供するシステム及び方法を提供することにある。

【0019】

本発明の他の目的は、装置固有のデータアプリケーションの提供方法を具現化する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0020】

本発明の上述した目的を達成するために、本発明は、1以上のデータアプリケーションを含むデータアプリケーショングループを記憶する記憶装置と、前記1以上のデータアプリケーションから装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成し、前記データアプリケーション選択情報を前記記憶装置に伝送し、前記記憶装置から前記装置固有のデータアプリケーションを受信して提供するデジタルメディア再生装置とを備えることを特徴とするデータアプリケーションの提供システムを提供する。

20

【0021】

好ましくは、前記データアプリケーション選択情報は、前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報を含み、前記記憶装置は、前記データアプリケーション選択情報に基づき、前記装置固有のデータアプリケーションを選択し、前記装置固有のデータアプリケーションを前記デジタルメディア再生装置に伝送する。

【0022】

好ましくは、前記記憶装置は、前記1以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を前記システム情報と比較することにより、前記装置固有のデータアプリケーションを選択する。

30

【0023】

好ましくは、前記デジタルメディア再生装置は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信する。

【0024】

好ましくは、前記デジタルメディア再生装置は、記憶媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取る。

【0025】

好ましくは、前記データアプリケーション選択情報は、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を含み、前記デジタルメディア再生装置は、前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報に基づき、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成する。

40

【0026】

好ましくは、前記データアプリケーショングループの選択情報は、前記1以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を含み、前記デジタルメディア再生装置は、前記仕様情報を前記システム情報と比較することにより、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成する。

【0027】

好ましくは、前記デジタルメディア再生装置は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信する。

【0028】

50

好ましくは、前記デジタルメディア再生装置は、記憶媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取る。

【0029】

本発明によれば、(a) 記憶装置に記憶されるデータアプリケーショングループに含まれる1以上のデータアプリケーションから装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成するステップと、(b) 前記データアプリケーション選択情報を前記記憶装置に伝送するステップと、(c) 前記記憶装置から前記装置固有のデータアプリケーションを受信して提供するステップとを備えることを特徴とするデータアプリケーションの提供方法が提供される。

【0030】

10

好ましくは、前記ステップ(a)は、(a-1) 前記データアプリケーショングループの選択情報を受信し、(a-2) 前記データアプリケーショングループの選択情報に基づいて、前記データアプリケーション選択情報を生成することを含む。

【0031】

好ましくは、前記ステップ(a-1)は、放送網又は通信網を介して、前記データアプリケーショングループの選択情報を受信することを備える。

【0032】

好ましくは、前記ステップ(a-1)は、記録媒体から前記データアプリケーショングループの選択情報を読み取ることを備える。

【0033】

20

好ましくは、前記ステップ(a-2)は、前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報を含む前記データアプリケーション選択情報を生成することを備える。

【0034】

好ましくは、前記データアプリケーション選択情報は、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を含み、前記ステップ(a-2)は、(a-3) 前記デジタルメディア再生装置のシステム情報及び前記データアプリケーショングループの選択情報に基づいて、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを備える。

【0035】

好ましくは、前記データアプリケーショングループの選択情報は、前記1以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を含み、前記ステップ(a-3)は、前記仕様情報を前記システム情報と比較することによって、前記装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成することを含む。

30

【0036】

本発明によると、本発明の方法の各ステップを実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体を提供する。

【発明の効果】

【0037】

上述したように、本発明によれば、デジタルメディア再生装置のシステム情報に基づき、装置固有のデータアプリケーションを提供することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0038】

【図1】 本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供システムの例示的ブロック図。

【図2】 本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供方法の例示的フローチャート。

【図3】 本発明の装置固有のデータアプリケーションを選択するための第1の方法を例示するフローチャート。

【図4】 本発明の装置固有のデータアプリケーションを選択するための第2の方法を例示するフローチャート。

50

**【発明を実施するための形態】****【0039】**

以下、本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供システム、方法及びこれを具現化する機能を実行するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体を、添付した図面を参照して説明する。

**【0040】**

図1は、本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供システムの例示的ブロック図である。

**【0041】**

図1を参照すると、本発明のシステムは、記憶装置100と、デジタルメディア再生装置200とを備える。

10

**【0042】**

記憶装置100は、1以上のデータアプリケーションを含むデータアプリケーショングループを記憶する。

**【0043】**

一の実施形態によれば、記憶装置100は、例えば、インターネット等の有線／無線通信ネットワークを介してデジタルメディア再生装置200と接続される。記憶装置100は、1以上のデータアプリケーションの少なくとも一部を、デジタルメディア再生装置200に伝送するサーバを備える。

**【0044】**

20

他の実施形態によれば、記憶装置100は、例えば、デジタルメディア再生装置200と接続されるハードディスク記憶装置、大容量不揮発性メモリ、又はブルーレイディスクを備えてもよい。

**【0045】**

データアプリケーショングループは、同一又は類似の機能を実行する1以上のデータアプリケーションを備える。1以上のデータアプリケーションのそれぞれは、システム仕様又は製造業者に従って生成される。

**【0046】**

例えば、第1データアプリケーショングループは、第1～第4データアプリケーションを含むことができる。第1データアプリケーションは第1製造業者により製造されたがデジタルメディア再生装置に対して最適化したデータアプリケーションであり、第2データアプリケーションは第2製造業者により製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化したデータアプリケーションであり、第3データアプリケーションは通信速度が2Mbpsの場合に最適化されたデータアプリケーションであり、第4データアプリケーションは通信速度が10Mbpsの場合に最適化されたデータアプリケーションであってもよい。

30

**【0047】**

さらに、データアプリケーショングループに含まれる1以上のデータアプリケーションを、信号処理装置の性能やメモリ容量等のシステム資源や、データアプリケーションの実行のための標準規格により分類してもよい。

40

**【0048】**

デジタルメディア再生装置200は、1以上のデータアプリケーションからデジタルメディア再生装置200の装置固有のデータアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成する。

**【0049】**

デジタルメディア再生装置200は、生成したデータアプリケーション選択情報を記憶装置100に伝送し、記憶装置100から装置固有のデータアプリケーションを受信して提供する。

**【0050】**

データアプリケーション選択情報は、装置固有のデータアプリケーション、すなわち、

50

デジタルメディア再生装置 200 に対して最適化されたデータアプリケーションの選択のための情報を含む。

【0051】

装置固有のデータアプリケーションは、次の 2 つの方法によって選択することができる。

【0052】

第 1 の方法によれば、システム情報及びデータアプリケーショングループの選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を生成し、データアプリケーション選択情報を記憶装置 100 に伝送する。次に、記憶装置 100 は、デジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択し、選択された装置固有のデータアプリケーションをデジタルメディア再生装置 200 に伝送する。

10

【0053】

デジタルメディア再生装置 200 のシステム情報は、例えば、デジタルメディア再生装置の製造業者、固有の識別番号、信号処理装置の性能、メモリ容量、通信環境等の情報を含むことができる。

【0054】

データアプリケーショングループの選択情報は、記憶装置 100 に記憶された 1 以上のデータアプリケーショングループを識別するために用いられる。

【0055】

デジタルメディア再生装置 200 は、放送網又は通信網を介して、データアプリケーショングループの選択情報を受信することができる。

20

【0056】

例えば、デジタルメディア再生装置 200 は、デジタル放送を受信して提供する間、放送網を介して、第 1 データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を受信することができる。第 1 ～第 4 データアプリケーションを含む第 1 データアプリケーショングループ及び第 5 ～第 8 データアプリケーションを含む第 2 データアプリケーショングループが記憶装置 100 に記憶されると、デジタルメディア再生装置 200 が第 1 データアプリケーショングループの選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を記憶装置 100 に伝送する。

30

【0057】

次に、記憶装置 100 は、データアプリケーション選択情報に含まれた第 1 データアプリケーショングループの選択情報に従って第 1 データアプリケーショングループを選択する。

【0058】

その後、記憶装置 100 は、第 1 データアプリケーショングループに含まれた第 1 ～第 4 データアプリケーションからデジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択する。

【0059】

特に、記憶装置 100 は、第 1 ～第 4 データアプリケーションのそれぞれの仕様情報とデータアプリケーション選択情報に含まれたデジタルメディア再生装置 200 のシステム情報とを比較することによって、デジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択する。

40

【0060】

例えば、システム情報の分析により、第 1 データアプリケーションは第 1 製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第 2 データアプリケーションは第 2 製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第 3 データアプリケーションは通信速度が 2 Mbps の場合に最適化したデータアプリケーションであり、第 4 データアプリケーションは通信速度が 10 Mbps の場合に最適化したデータアプリケー

50



ションであり、そして、システム情報の分析によりデジタルメディア再生装置 200 が第 1 製造業者によって製造されたものである場合、記憶装置 100 は第 1 データアプリケーションを選択する。

【0061】

選択されたデータアプリケーションは、記憶装置 100 によりデジタルメディア再生装置 200 に伝送される。

【0062】

その後、デジタルメディア再生装置 200 は、記憶装置 100 から伝送されたデータアプリケーションを受信して、受信したデータアプリケーションを実行する。

【0063】

他の実施形態によれば、デジタルメディア再生装置 200 は、放送網や通信網を介して、データアプリケーショングループの選択情報を受信する代りに、記憶媒体からデータアプリケーショングループの選択情報を読み取ることができる。

【0064】

例えば、デジタルメディア再生装置 200 は、ハードディスク、ブルーレイディスク及び DVD 等の記憶媒体に記憶されたデジタルマルチメディアコンテンツを実行する間、第 1 データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するために、データアプリケーション選択情報を記憶媒体から読み取ることができる。後続の工程は、放送網や通信網を介して、データアプリケーショングループの選択情報を受信する工程と同様である。よって、詳しい説明は省略する。

【0065】

第 2 の方法によれば、デジタルメディア再生装置 200 は、装置固有のデータアプリケーションの選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を生成し、生成されたデータアプリケーション選択情報をデジタルメディア再生装置 200 に伝送する。記憶装置 100 は、デジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択し、選択された装置固有のデータアプリケーションをデジタルメディア再生装置 200 に伝送する。

【0066】

デジタルメディア再生装置 200 は、データアプリケーショングループの選択情報を放送網又は通信網を介して受信することができる。さらに、デジタルメディア再生装置 200 は、記憶媒体に記憶されたデータアプリケーショングループの選択情報を読み取ることができる。データアプリケーショングループの選択情報は、データアプリケーショングループに含まれた 1 以上のデータアプリケーションのそれぞれの仕様情報を含む。

【0067】

デジタルメディア再生装置 200 は、システム情報をデータアプリケーショングループの選択情報と比較することにより、装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成する。

【0068】

例えば、デジタルメディア再生装置 200 は、デジタル放送を受信して提供する間、放送網を介して、第 1 データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を受信することができる。

【0069】

データアプリケーショングループの選択情報に含まれる仕様情報の分析により、第 1 データアプリケーションは第 1 製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第 2 データアプリケーションは第 2 製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第 3 データアプリケーションは通信速度が 2 Mbps の場合に最適化したデータアプリケーションであり、第 4 データアプリケーションは通信速度が 10 Mbps の場合に最適化したデータアプリケーションであり、そして、システム情報の分析に

10

20

30

40

50

よりデジタルメディア再生装置 200 が第 1 製造業者によって製造されたものである場合、デジタルメディア再生装置 200 は、第 1 データアプリケーション、すなわち、デジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された装置固有のデータアプリケーション選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を生成する。

【0070】

デジタルメディア再生装置 200 により生成されたデータアプリケーション選択情報は記憶装置 100 に伝送される。

【0071】

記憶装置 100 は、受信されたデータアプリケーション選択情報に従って第 1 データアプリケーションをデジタルメディア再生装置 200 に伝送する。

10

【0072】

その後、デジタルメディア再生装置 200 は、記憶装置 100 から伝送されたデータアプリケーションを受信し、受信したデータアプリケーションを実行する。

【0073】

第 1 及び第 2 の方法により、デジタルメディア再生装置 200 は、記憶装置 100 に記憶されたデジタルメディア再生装置 200 に対して最適化された 1 以上のデータアプリケーションが提供される。従って、システム仕様や製造業者によるデータアプリケーションの実行制限を解消することができる。

【0074】

図 2 は、本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供方法の例示的フローチャートである。

20

【0075】

本発明の装置固有のデータアプリケーションの提供方法は、本発明のシステムのデジタルメディア再生装置内で具現化される。

【0076】

図 2 を参照して、本発明の詳細な説明を行う。

【0077】

図 2 を参照すると、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループの選択情報を受信する (S100)。

【0078】

30

その後、記憶装置に記憶されたデータアプリケーショングループに含まれた 1 以上のデータアプリケーションから装置固有のアプリケーションを選択するためのデータアプリケーション選択情報を生成する (S110)。

【0079】

その後、データアプリケーション選択情報は記憶装置に伝送される (S120)。

【0080】

その後、装置固有のデータアプリケーションは、記憶装置から受信されて提供される (S130)。

【0081】

本発明の方法は、図 3 及び図 4 を参照して詳細に説明される。

40

【0082】

図 3 は、本発明の装置固有のデータアプリケーションを選択するための第 1 の方法を例示するフローチャートである。

【0083】

図 3 を参照すると、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を受信する (S200)。

【0084】

デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループの選択情報を放送網や通信網を介して受信する。更に、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーション

50

グループの選択情報を記憶媒体から読み取ることができる。

【0085】

例えば、デジタルメディア再生装置は、デジタル放送を受信して提供する間、第1データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を放送網を介して受信することができる。

【0086】

その後、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループの選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を生成する（S210）。

【0087】

例えば、第1～第4データアプリケーションを含む第1データアプリケーショングループと第5～第8データアプリケーションを含む第2データアプリケーショングループとが記憶装置に記憶される場合、デジタルメディア再生装置は第1データアプリケーショングループの選択情報を含むデータアプリケーション選択情報を生成する。

10

【0088】

その後、ステップS210で生成されたデータアプリケーション選択情報は記憶装置に伝送される（S220）。

【0089】

次に、記憶装置は、受信したデータアプリケーション選択情報に含まれた第1データアプリケーショングループの選択情報に従って第1データアプリケーショングループを選択する（S230）。

20

【0090】

記憶装置は、第1データアプリケーショングループに含まれた第1～第4データアプリケーションからデジタルメディア再生装置に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択する（S240）。

【0091】

特に、記憶装置は、第1～第4データアプリケーションのそれぞれの仕様情報をデータアプリケーション選択情報に含まれたデジタルメディア再生装置のシステム情報と比較することによって、デジタルメディア再生装置に対して最適化された装置固有のデータアプリケーションを選択する。

【0092】

30

例えば、仕様情報の分析により、第1データアプリケーションは第1製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第2データアプリケーションは第2製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第3データアプリケーションは通信速度が2Mbpsの場合に最適化したデータアプリケーションであり、第4データアプリケーションは通信速度が10Mbpsの場合に最適化したデータアプリケーションであり、そして、システム情報の分析によりデジタルメディア再生装置が第1製造業者によって製造されたものである場合、記憶装置は第1データアプリケーションを選択する。

【0093】

40

その後、記憶装置は、選択されたデータアプリケーションをデジタルメディア再生装置に伝送する（S250）。

【0094】

その後、デジタルメディア再生装置は、記憶装置から伝送されたデータアプリケーションを受信して実行する（S260）。

【0095】

図4は、本発明の装置固有のデータアプリケーションを選択するための第2の方法を例示するフローチャートである。

【0096】

図4を参照すると、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループに

50

含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を受信する（S300）。

【0097】

デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループの選択情報を放送網や通信網を介して受信する。更に、デジタルメディア再生装置は、データアプリケーショングループの選択情報を記憶媒体から読み取ることができる。

【0098】

その後、デジタルメディア再生装置は、デジタルメディア再生装置のシステム情報をデータアプリケーショングループの選択情報と比較することによって、装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成する（S310）。 10

【0099】

例えば、デジタルメディア再生装置は、デジタル放送を受信して提供する間、第1データアプリケーショングループに含まれたデータアプリケーションを受信して実行するためのデータアプリケーショングループの選択情報を放送網を介して受信することができる。

【0100】

データアプリケーショングループの選択情報に含まれた仕様情報の分析により、第1データアプリケーションは第1製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第2データアプリケーションは第2製造業者によって製造されたデジタルメディア再生装置に対して最適化されたデータアプリケーションであり、第3データアプリケーションは通信速度が2Mbpsの場合に最適化したデータアプリケーションであり、第4データアプリケーションは通信速度が10Mbpsの場合に最適化したデータアプリケーションであり、そして、システム情報の分析によりデジタルメディア再生装置が第1製造業者によって製造されたものである場合、デジタルメディア再生装置は第1データアプリケーション、すなわち、装置固有のデータアプリケーションの選択情報を生成する。 20

【0101】

その後、ステップS310で生成されたデータアプリケーション選択情報は記憶装置に伝送される（S320）。

【0102】

記憶装置は、受信されたデータアプリケーション選択情報に含まれた装置固有のデータアプリケーションの選択情報に従って第1データアプリケーションを選択する（S330）。 30

【0103】

その後、記憶装置は、選択された第1データアプリケーションをデジタルメディア再生装置に伝送する（S340）。

【0104】

その後、デジタルメディア再生装置は、記憶装置から伝送された第1データアプリケーションを受信して実行する（S350）。

【0105】

上述した方法により、デジタルメディア再生装置は、記憶装置に記憶されたデジタルメディア再生装置に対して最適化された1以上のデータアプリケーションの1つが提供される。従って、システム仕様や製造業者によるデータアプリケーションの実行制限を解消することができる。 40

【0106】

さらに、本発明は、本発明の装置固有のデータアプリケーション提供方法の各ステップを実現するプログラムを有するコンピュータで読み取り可能な媒体を提供する。

【0107】

コンピュータで読み取り可能な媒体は、コンピュータシステムによって読み込まれることができるようにデータ、すなわち、コード又はプログラム形式のデータを記憶するための様々な記憶装置を示す。コンピュータで読み取り可能な媒体は、例えば、ROM、RA 50

M等のメモリと、CD-ROM、DVD-ROM等の記憶媒体、磁気テープ、（登録商標）フロッピーディスク等の磁気記憶媒体、光データ記憶装置等である。コンピュータで読み取り可能な媒体は、例えば、インターネットを介して送信されるデータも含む。また、コンピュータで読み取り可能な媒体は、ネットワークを介して接続されたコンピュータシステムに分散されて記憶される、コンピュータで読み取り可能なデータによって具現化されてもよい。

#### 【0108】

本発明のコンピュータで読み取り可能な媒体は、図2～図4を参照して説明された本発明の方法のコンピュータで読み取り可能なデータと実質的に同じであるので、詳細な説明を省略する。

#### 【0109】

本発明は好ましい実施形態を参照して具体的に示され、かつ記述されたが、本発明の属する技術分野の通常の知識を有する者であれば、請求の範囲によって規定される本発明の思想及び範囲から逸脱しない範囲内での様々な変形が可能であることが理解できるであろう。

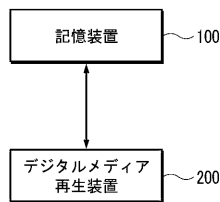
#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0110】

本発明によれば、デジタルメディア再生装置のシステム情報に基づき、装置固有のデータアプリケーションを提供することができる。従って、システム仕様や製造業者によるデータアプリケーションの実行制限を解消することができる。

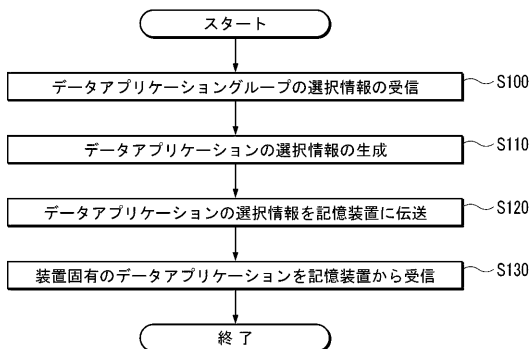
【図1】

FIG.1



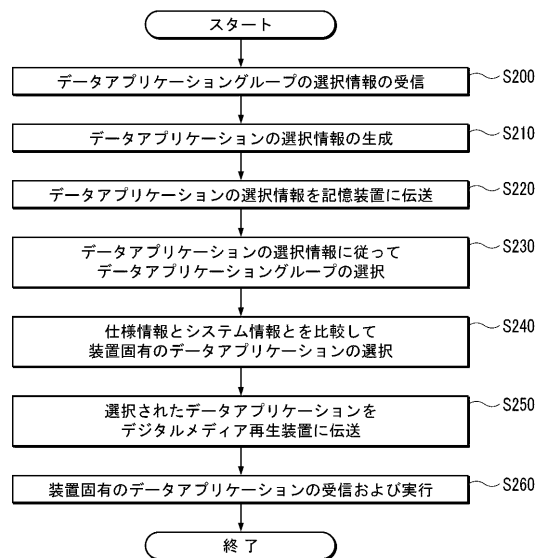
【図2】

FIG.2



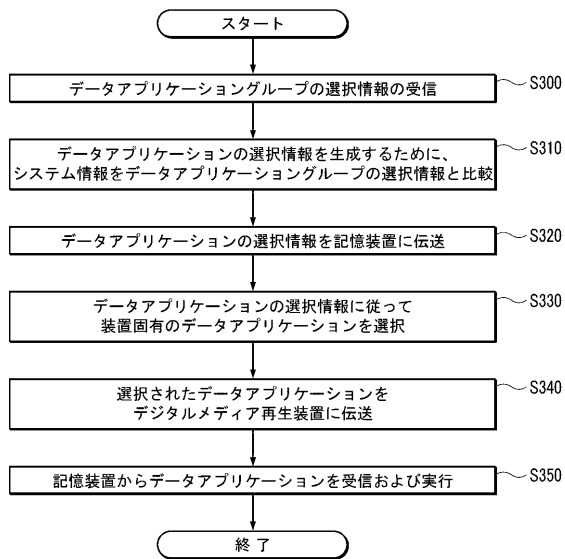
【図3】

FIG.3



【図 4】

FIG.4



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I  
H 0 4 N 7/173 6 3 0

(72)発明者 キム・ジョン  
大韓民国 1 5 2－7 2 0 ソウル クログ クロ１ドン 6 5 0－4 エスケー－ホブス #  
ビー－1 4 1 6

(72)発明者 イ・ソンペク  
大韓民国 1 5 8－7 5 7 ソウル ヤンチョング モク１トン モクトン アパート # 7 0 4  
－1 4 0 3

審査官 梅岡 信幸

(56)参考文献 特開 2 0 0 7－2 0 1 9 1 1 (JP, A)  
特開 2 0 0 5－0 1 2 6 5 2 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
H 0 4 N 5/7 6－ 5/9 5 6  
H 0 4 N 5/3 8－ 5/4 6  
H 0 4 N 7/1 4－ 7/1 7 3  
G 1 1 B 2 0/1 0－2 0/1 6  
G 1 1 B 2 7/0 0－2 7/3 4