

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-200615

(P2018-200615A)

(43) 公開日 平成30年12月20日(2018.12.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/30 (2006.01)	G06F 17/30 220Z	
	G06F 17/30 170Z	
	G06F 17/30 220B	

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2017-105598 (P2017-105598)	(71) 出願人	500257300
(22) 出願日	平成29年5月29日 (2017.5.29)		ヤフー株式会社
			東京都千代田区紀尾井町1番3号
		(74) 代理人	110002147
			特許業務法人酒井国際特許事務所
		(72) 発明者	村上 龍希
			東京都千代田区紀尾井町1番3号 ヤフー株式会社内
		(72) 発明者	中村 征良
			東京都千代田区紀尾井町1番3号 ヤフー株式会社内

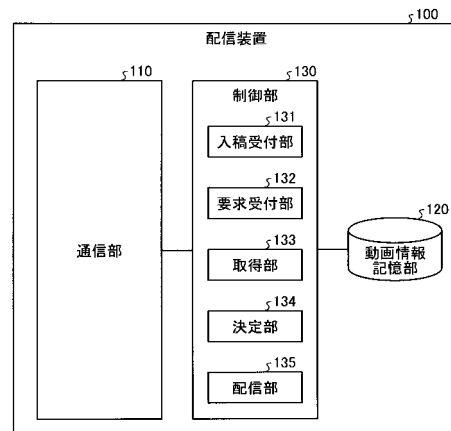
(54) 【発明の名称】 配信装置、配信方法及び配信プログラム

(57) 【要約】

【課題】コンテンツの訴求効果を向上させること。

【解決手段】本願に係る配信装置は、取得部と、決定部とを有する。取得部は、音声又は字幕である付加情報が付加された一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかとのコンテンツとの組合せ毎に、一のコンテンツの配信実績を取得する。決定部は、取得部によって取得された一のコンテンツの配信実績に基づいて、所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

音声又は字幕である付加情報が付加された一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかと前記一のコンテンツとの組合せ毎に、前記一のコンテンツの配信実績を取得する取得部と、

前記取得部によって取得された前記一のコンテンツの配信実績に基づいて、所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する決定部と、

を備えたことを特徴とする配信装置。

【請求項 2】

前記取得部は、

前記一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかと前記所定のコンテンツとの組合せ毎に、前記配信実績を取得し、

前記決定部は、

前記複数の付加情報のうち、前記所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の配信装置。

10

【請求項 3】

前記決定部は、

前記複数の付加情報のうち、前記一のコンテンツとは異なる所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の配信装置。

20

【請求項 4】

前記決定部は、

前記複数の付加情報のいずれかと前記所定のコンテンツとの各組合せにおける配信割合を決定する、

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載の配信装置。

【請求項 5】

前記所定のコンテンツと前記複数の付加情報とを前記所定のコンテンツの提供主から受け付ける受付部をさらに備え、

前記決定部は、

前記受付部によって受け付けられた複数の付加情報のうち、前記所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する、

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載の配信装置。

30

【請求項 6】

前記受付部は、

前記複数の付加情報として、前記所定のコンテンツに流れる B G M (Background Music) であって、メロディが異なる複数の B G M を受け付ける、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の配信装置。

【請求項 7】

前記受付部は、

前記複数の付加情報として、前記所定のコンテンツに流れる B G M であって、テンポが異なる複数の B G M を受け付ける、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の配信装置。

40

【請求項 8】

前記受付部は、

前記複数の付加情報として、前記所定のコンテンツに流れるナレーションであって、声質が異なる複数のナレーションを受け付ける、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の配信装置。

【請求項 9】

前記受付部は、

前記複数の付加情報として、前記所定のコンテンツに流れるナレーションであって、口

50

調、方言及び語尾の少なくとも1つが異なる複数のナレーションを受け付ける、
ことを特徴とする請求項5に記載の配信装置。

【請求項10】

前記受付部は、

前記複数の付加情報として、前記所定のコンテンツに流れるナレーションであって、読み上げられる内容が異なる複数のナレーションを受け付ける、

ことを特徴とする請求項5に記載の配信装置。

【請求項11】

前記取得部は、

前記配信実績として、前記一のコンテンツのインプレッション数、CPM (Cost Per Mille)、クリック数、CPC (Cost Per Click)、CPA (Cost Per Action, Cost Per Acquisition)、閲覧時間のいずれか一つを取得する、

ことを特徴とする請求項1～5のいずれか1つに記載の配信装置。

10

【請求項12】

コンピュータが実行する配信方法であって、

音声又は字幕である付加情報が付加された一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかと前記一のコンテンツとの組合せ毎に、前記一のコンテンツの配信実績を取得する取得工程と、

前記取得工程によって取得された前記一のコンテンツの配信実績に基づいて、所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する決定工程と、

を備えたことを特徴とする配信方法。

20

【請求項13】

音声又は字幕である付加情報が付加された一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかと前記一のコンテンツとの組合せ毎に、前記一のコンテンツの配信実績を取得する取得手順と、

前記取得手順によって取得された前記一のコンテンツの配信実績に基づいて、所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する決定手順と、

をコンピュータに実行させることを特徴とする配信プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、配信装置、配信方法及び配信プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネットの飛躍的な普及に伴い、ネットワークを介したコンテンツ（例えば動画コンテンツ）の配信が行われている。例えば、ウェブページの所定の位置に企業や商品等に関する動画コンテンツを配信することで、企業や商品等に関する訴求効果を高めることが行われている。

【0003】

コンテンツの選定方法として、例えば、動画広告コンテンツにおいては、広告対象者の属性に応じて、最適な音声や香りを送出する技術が知られている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2014-6684号公報

【特許文献2】特開2010-39333号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した従来技術では、対象者の属性を判定しているに過ぎず、コンテ

50

コンテンツの訴求効果を向上させることができるとは限らなかった。例えば、上述した従来技術では、カメラを用いて撮影した画像データを解析することで対象者の属性を判定しているので対象者の属性を正確に判定できているとは言えず、対象者の属性と提供されるコンテンツとのマッチングに差が生まれる可能性があった。

【0006】

本願は、上記に鑑みてなされたものであって、コンテンツの訴求効果を向上させることができる配信装置、配信方法および配信プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本願に係る配信装置は、音声又は字幕である付加情報が付加された一のコンテンツの配信実績として、複数の付加情報のいずれかと前記一のコンテンツとの組合せ毎に、前記一のコンテンツの配信実績を取得する取得部と、前記取得部によって取得された前記一のコンテンツの配信実績に基づいて、所定のコンテンツに付加する付加情報を決定する決定部と、を備えたことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0008】

実施形態の一態様によれば、コンテンツの訴求効果を向上させることができる配信装置、配信方法および配信プログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

20

【図1】図1は、実施形態に係る配信処理の一例を示す図である。

【図2】図2は、実施形態に係る配信処理システムの構成例を示す図である。

【図3】図3は、実施形態に係る配信装置の構成例を示す図である。

【図4】図4は、実施形態に係る動画情報記憶部の一例を示す図である。

【図5】図5は、実施形態に係る配信装置による配信処理手順を示すフローチャートである。

【図6】図6は、配信装置の機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

30

以下に、本願に係る配信装置、配信方法及び配信プログラムの実施形態について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、この実施形態により本願に係る配信装置、配信方法及び配信プログラムが限定されるものではない。

【0011】

〔1. 配信装置の情報処理〕

まず、図1を用いて、実施形態に係る配信処理の一例について説明する。図1は、実施形態に係る配信処理の一例を示す図である。図1では、配信装置100により配信処理が実行される例を示す。

【0012】

図1に示すように、実施形態に係る配信装置100は、広告主端末10から、動画や静止画等である広告コンテンツと、かかる広告コンテンツに付加される複数の音声情報との入稿を受け付け、複数の音声情報のいずれかを付加した広告コンテンツを端末装置20に配信する。なお、以下の実施形態では、広告コンテンツが動画であるものとして説明し、以下では動画である広告コンテンツを「動画広告」と表記する。

40

【0013】

以下、図1を用いて、配信装置100による動画広告の配信処理の一例を流れに沿って説明する。

【0014】

図1において、広告主端末10は、広告主CL11の操作に従って、動画広告A1と、異なる複数の音声情報V1～V3とを配信装置100に入稿する(ステップS11)。具

50

体的には、広告主端末10は、動画広告とともに、かかる動画広告に対応する音声情報として異なる複数のBGM (Background Music) を入稿する。例えば、広告主端末10は、複数のBGMとして、メロディが異なるBGMや、テンポが異なるBGM等を入稿する。端末装置20は、ユーザ群に属するユーザのいずれかによって操作される。図1に示すユーザ群はそれぞれ端末装置20を有する。それぞれのユーザが異なる端末装置20を所持するが、以下では各端末装置20を区別する必要がないため、端末装置20と表記する。

【0015】

続いて、配信装置100は、端末装置20から、動画広告の配信要求を受け付ける。動画広告の配信要求を受け付けた配信装置100は、複数の音声情報V1~V3のいずれかを付加した動画広告A1を配信する(ステップS12)。このとき、配信装置100は、ユーザ群のいずれかのユーザから動画広告の配信要求を受け付けるたびに、複数の音声情報V1~V3のいずれかを付加した動画広告A1を配信する。例えば、配信装置100は、複数の音声V1~V3と動画広告A1との各組合せにおける配信割合を均等として、配信する。つまり、配信装置100は、動画広告A1と音声V1との組合せと、動画広告A1と音声V2との組合せと、動画広告A1と音声V3との組合せとの配信割合が1:1:1となるように配信する。

10

【0016】

続いて、配信装置100は、端末装置20に異なる複数の音声情報V1~V3のいずれかと動画広告A1との組合せ毎に配信した配信実績として、動画広告A1のCTR (Click Through Rate) を取得する(ステップS13)。

20

【0017】

そして、配信装置100は、CTRが相対的に高かった音声情報が付加された動画広告の配信割合を増やし、CTRが相対的に低かった音声情報が付加された動画広告の配信割合を減らす(ステップS14)。例えば、配信装置100は、CTRを配信割合に反映する。図1の例では、動画広告A1と音声V1との組合せではCTRが0.2、動画広告A1と音声V2との組合せではCTRが0.7、動画広告A1と音声V3との組合せではCTRが0.1である。この場合、配信装置100は、動画広告A1と音声V1との組合せと、動画広告A1と音声V2との組合せと、動画広告A1と音声V3との組合せとの配信割合が2:7:1となるように配信する。

30

【0018】

そして、配信装置100は、CTRから決定した配信割合に基づいて、異なる複数の音声情報V1~V3のいずれかを付加した動画広告A1を端末装置20に配信する(ステップS15)。

【0019】

このように、実施形態に係る配信装置100は、複数の音声情報と動画広告との各組合せの中から、訴求効果が高くなると想定される音声情報と動画広告との組合せにおける配信割合をCTRの変動に伴って順次調節しつつ、音声情報を付加した動画広告を配信する。

【0020】

これにより、同一の一つの動画広告であっても、音声情報が異なることでユーザがクリックするか否か変動する可能性が考えられるが、実施形態に係る配信装置100は、動画広告にとって訴求効果が高くなると想定される音声情報を付加した上で配信することができるので、動画広告の訴求効果を向上することができる。

40

【0021】

〔2. 配信システムの構成〕

次に、図2を用いて、実施形態に係る配信処理システムの構成について説明する。図2は、実施形態に係る配信処理システムの構成例を示す図である。図2に示すように、配信システム1は、配信装置100と、広告主端末10と、端末装置20と、コンテンツサーバ30とを含む。配信装置100、広告主端末10、端末装置20及びコンテンツサーバ

50

30は、ネットワークNを介して有線又は無線により通信可能に接続される。なお、図2に示す配信システム1には、複数台の広告主端末10や、複数台の端末装置20や、複数台のコンテンツサーバ30や、複数台の配信装置100が含まれてもよい。

【0022】

広告主端末10は、広告主によって利用される情報処理装置である。例えば、広告主端末10は、デスクトップ型PC(Personal Computer)や、ノート型PCや、タブレット端末や、携帯電話機や、PDA(Personal Digital Assistant)等である。また、広告主端末10は、広告主による操作に従って、動画広告と、異なる複数の音声情報とを配信装置100に入稿する。

【0023】

なお、広告主は、動画広告及び異なる複数の音声情報の入稿を代理店に依頼する場合がある。この場合、配信装置100に動画広告及び異なる複数の音声情報を入稿するのは代理店となる。以下では、「広告主」といった表記は、広告主だけでなく代理店を含む概念であり、「広告主端末」といった表記は、広告主端末10だけでなく代理店によって利用される代理店装置を含む概念であるものとする。

【0024】

端末装置20は、ブラウザに表示されるウェブページやアプリに表示されるコンテンツを閲覧するユーザによって利用される情報処理装置である。以下ではブラウザに表示されるウェブページやアプリに表示されるコンテンツを、ウェブコンテンツと表記する。例えば、端末装置20は、デスクトップ型PCや、ノート型PCや、タブレット端末や、携帯電話機や、PDA等である。また、端末装置20は、ユーザによる操作に従ってコンテンツサーバ30からウェブコンテンツ等のコンテンツを取得し、配信装置100から動画広告である各種広告コンテンツを取得し、取得した広告コンテンツをウェブコンテンツに設けられている所定の表示枠に表示する。

【0025】

コンテンツサーバ30は、端末装置20にウェブコンテンツを配信するウェブサーバ等である。例えば、コンテンツサーバ30は、ニュースサイト、オークションサイト、天気予報サイト、ショッピングサイト、ファイナンス(株値)サイト、路線検索サイト、地図提供サイト、旅行サイト、飲食店紹介サイト、ウェブログ等を端末装置20に配信する。

【0026】

ここで、コンテンツサーバ30によって配信されるウェブコンテンツには、コンテンツ取得命令が含まれる。例えば、ウェブコンテンツを形成するHTML(HyperText Markup Language)により記述されたHTMLファイル等には、配信装置100のURL(Uniform Resource Locator)等がコンテンツ取得命令として記述される。この場合、端末装置20は、HTMLファイル等に記述されているURLにアクセスすることで、配信装置100から動画広告を取得する。

【0027】

配信装置100は、動画広告の配信を行うサーバ装置である。例えば、配信装置100は、端末装置20から動画広告リクエストを受付けると、CTR等から決定した配信対象の動画広告を端末装置20に配信する。また、配信装置100は、端末装置20の所在地やユーザの属性等からユーザと動画広告とのマッチングをさらに行うことにより、配信対象の動画広告を決定してもよい。

【0028】

〔3. 配信装置の構成〕

次に、図3を用いて、実施形態に係る配信装置100の構成について説明する。図3は、実施形態に係る配信装置100の構成例を示す図である。図3に示すように、配信装置100は、通信部110と、動画情報記憶部120と、制御部130とを有する。

【0029】

通信部110は、例えば、NIC(Network Interface Card)等によって実現される

10

20

30

40

50

。そして、通信部 110 は、ネットワーク N と有線又は無線で接続され、広告主端末 10 や端末装置 20 やコンテンツサーバ 30 との間で情報の送受信を行う。

【0030】

動画情報記憶部 120 は、例えば、RAM (Random Access Memory)、フラッシュメモリ (Flash Memory) 等の半導体メモリ素子、または、ハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。動画情報記憶部 120 は、制御部 130 における入稿受付部 131 を介して広告主端末 10 から入稿された動画広告及び音声情報に関する各種情報を記憶する。

【0031】

ここで、図 4 に、実施形態に係る動画情報記憶部 120 の一例を示す。図 4 に示した例では、動画情報記憶部 120 は、「動画広告」、「音声情報」、「CTR」、「配信割合」といった項目を有する。

10

【0032】

「動画広告」は、広告主端末 10 から入稿された動画広告を示す。図 4 では「動画広告」に「A1」といった概念的な情報が格納される例を示したが、実際には、動画像、又は、これらの格納場所を示すファイルパス名などが格納される。

【0033】

「音声情報」は、広告主端末 10 から入稿された音声情報を示す。図 4 では「音声情報」に「V1~V3」といった概念的な情報が格納される例を示したが、実際には、音声データ、又は、これらの格納場所を示すファイルパス名などが格納される。

20

【0034】

「CTR」は、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告の配信実績であり、動画広告がクリックされた回数を動画広告の表示回数によって除算した値を示す。

【0035】

「配信割合」は、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告の配信比率を示す。例えば、図 4 では、CTR に基づいて、動画広告 A1 と音声 V1 との組合せと、動画広告 A1 と音声 V2 との組合せと、動画広告 A1 と音声 V3 との組合せの配信割合が 2 : 7 : 1 と格納される。図 4 では「動画広告 A1 と音声 V1 との組合せと、動画広告 A1 と音声 V2 との組合せと、動画広告 A1 と音声 V3 との組合せの配信割合が 2 : 7 : 1」といったある場面における配信割合の値が格納される例を示したが、実際には、端末装置 20 から動画広告がクリックされたと通知が来る毎に、配信割合は更新される。

30

【0036】

制御部 130 は、例えば、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) 等によって、配信装置 100 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラムが RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 130 は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現される。

【0037】

図 3 に示すように、制御部 130 は、コントローラ (Controller) であり、入稿受付部 131 と、要求受付部 132 と、取得部 133 と、決定部 134 と、配信部 135 とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 130 の内部構成は、図 3 に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部 130 が有する各処理部の接続関係は、図 3 に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

40

【0038】

入稿受付部 131 は、所定のコンテンツとして動画広告と、複数の付加情報として複数の音声情報との入稿を広告主端末 10 から受け付ける。また、入稿受付部 131 は、受け付けた動画広告と複数の音声情報を動画情報記憶部 120 に格納する。このとき、例えば、入稿受付部 131 は、動画広告と複数の音声情報とが入稿された時点では、音声情報を付加した動画広告の配信割合について 1 : 1 : 1 のように均等となるように格納する。

50

【 0 0 3 9 】

要求受付部 1 3 2 は、端末装置 2 0 から動画広告の配信要求を受け付ける。例えば、要求受付部 1 3 2 は、コンテンツサーバ 3 0 から配信されたウェブコンテンツ等のコンテンツに設定される動画広告枠に従って、動画情報記憶部 1 2 0 からかかる動画広告枠に表示するための動画広告の配信要求を受け付ける。

【 0 0 4 0 】

取得部 1 3 3 は、音声情報が付加された動画広告の配信実績として、異なる複数の音声情報のいずれかと動画広告との組合せ毎に、音声情報が付加された動画広告の C T R を配信実績として取得する。具体的には、取得部 1 3 3 は、要求受付部 1 3 2 が端末装置 2 0 から動画広告配信の要求を受け付けた場合に、動画情報記憶部 1 2 0 から配信対象である動画広告の C T R を配信実績として取得する。例えば、配信対象である動画広告を動画広告 A 1 とする。図 4 に示すように、取得部 1 3 3 は、要求受付部 1 3 2 が配信要求を受け付けた場合に、動画情報記憶部 1 2 0 から動画広告 A 1 と音声情報 V 1 との組合せにおける C T R 「 0 . 2 」を取得し、動画広告 A 1 と音声情報 V 2 との組合せにおける C T R 「 0 . 7 」を取得し、動画広告 A 1 と音声情報 V 3 との組合せにおける C T R 「 0 . 1 」を取得する。

10

【 0 0 4 1 】

決定部 1 3 4 は、取得部 1 3 3 によって取得された配信実績に基づいて、異なる複数の音声情報と動画広告との各組合せにおける配信割合を決定する。具体的には、決定部 1 3 4 は、取得部 1 3 3 が取得した異なる複数の音声情報と動画広告との各組合せにおける配信実績に基づいて、C T R が相対的に高かった音声情報が付加された動画広告の配信割合を増やし、C T R が相対的に低かった音声情報が付加された動画広告の配信割合を減らす。

20

【 0 0 4 2 】

例えば、動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている「動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せの配信割合が 1 : 1 : 1 」だったとする。この場合、決定部 1 3 4 は、動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている配信割合を参照して、入稿受付部 1 3 1 が初期に設定した「動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せの配信割合 1 : 1 : 1 」を「動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せの配信割合 2 : 7 : 1 」に更新する。

30

【 0 0 4 3 】

なお、上述の例では、「動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せの配信割合 2 : 7 : 1 」に更新するといったある場面における配信割合の値が更新される例を示したが、実際には、更新される配信割合の大小関係が C T R の大小関係と同じであればよく、端末装置 2 0 から動画広告がクリックされたことを示すクリック通知を受信する毎に、配信割合として任意の値が更新される。

【 0 0 4 4 】

配信部 1 3 5 は、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信割合に基づいて配信する。具体的には、配信部 1 3 5 は、動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている配信割合を参照して、端末装置 2 0 に対して、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信する。例えば、配信部 1 3 5 は、仮に動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている「動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せと、動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せの配信割合が 2 : 7 : 1 」だったとする。この場合、配信部 1 3 5 は、1 0 回のうち 2 回の割合で動画広告 A 1 と音声 V 1 との組合せを配信し、1 0 回のうち 7 回の割合で動画広告 A 1 と音声 V 2 との組合せを配信し、1 0 回のうち 1 回の割合で動画広告 A 1 と音声 V 3 との組合せを配信する。

40

【 0 0 4 5 】

50

また、配信部 135 は、複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信割合に基づいて配信した後、端末装置 20 に配信した動画広告がユーザによりクリックされた場合には、端末装置 20 からクリックされた旨のクリック通知を受信する。この場合、配信部 135 は、クリック通知に基づいて、クリックされた動画広告に対応する動画情報記憶部 120 の C T R を更新する。例えば、音声情報 V 1 を付加した動画広告 A 1 を配信したとする。この場合、配信部 135 は、音声情報 V 1 を付加した動画広告 A 1 における配信回数の総計とクリック回数の総計とを保持する。そして、配信部 135 は、定期的（例えば、1 時間毎や 1 日毎）に、「クリック回数の総計」を「配信回数の総計」により除算することで C T R を算出し、動画情報記憶部 120 に記憶されている音声情報 V 1 を付加した動画広告 A 1 における C T R を更新する。なお、配信装置 100 は、動画広告を配信した場合には配信数に 1 を加算し、クリック通知を受信した場合にはクリック数に 1 を加算する。

10

【 0 0 4 6 】

〔 4 . 配信装置による配信処理手順の一例を示すフローチャート 〕

次に、図 5 を用いて、配信装置 100 による配信処理手順の一例の手順について説明する。図 5 は、実施形態に係る配信装置 100 による配信処理手順を示すフローチャートである。なお、図 5 に示す配信装置 100 の情報処理手順は、配信装置 100 の取得部 133 及び決定部 134 により行われる。

【 0 0 4 7 】

図 5 に示すように、要求受付部 132 は、端末装置 20 から、動画広告配信の要求を受け付けたか否かを判定する（ステップ S 101）。そして、要求受付部 132 は、動画広告配信の要求を受け付けていない場合（ステップ S 101 ; N o）、受け付けるまで待機する。

20

【 0 0 4 8 】

一方、動画広告配信の要求を受け付けた場合（ステップ S 101 ; Y e s）、取得部 133 は、動画情報記憶部 120 から C T R を配信実績として取得する（ステップ S 102）。

【 0 0 4 9 】

続いて、決定部 134 は、取得部 133 が取得した配信実績を基にして、異なる複数の音声情報のいずれかと動画広告との各組合せにおける配信割合を決定する（ステップ S 103）。そして、配信部 135 は、決定部 134 が決定した配信割合に基づいて、端末装置 20 に、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信する（ステップ S 104）。

30

【 0 0 5 0 】

続いて、クリック通知を受けた場合に、配信部 133 は、動画広告の C T R を更新することで、配信実績を更新する（ステップ S 105）。

【 0 0 5 1 】

なお、上記実施形態において、配信装置 100 による配信処理手順の一例の手順について説明したが、配信装置 100 による配信処理手順は、図 5 に示したフローチャート以外でもよい。例えば、配信装置 100 は、ステップ S 105 における C T R 更新処理ののちに、配信割合を更新する処理を行ってもよい。この場合、配信装置 100 は、配信要求を受け付けたときに、ステップ S 102 とステップ S 103 とをせずに、動画情報記憶部 120 に記憶されている配信割合に基づいて、複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信する。

40

【 0 0 5 2 】

〔 5 . 変形例 〕

上述した配信装置 100 は、上記実施形態以外にも種々の異なる形態にて実施されてよい。そこで、以下では、配信装置 100 の他の実施形態について説明する。

【 0 0 5 3 】

〔 5 - 1 . 動画広告 〕

50

上記実施形態において、動画広告の代わりに、静止画像や、テキストデータなどを適用できる。また、配信装置100は、動画広告に限らず、各種のコンテンツを対象としてもよい。例えば、配信装置100は、広告目的でないコンテンツ（例えば、ウェブコンテンツに含まれる記事やリンクなど）を配信してもよい。

【0054】

〔5-2. 音声情報〕

上記実施形態では、配信装置100の入稿受付部131が受け付ける複数の音声情報として、メロディが異なるBGMや、テンポが異なるBGM等を例に挙げて説明した。しかし、入稿受付部131は、複数の音声情報として、同一のナレーションや歌詞ではあるが声質が異なる複数の音声情報を受け付けてもよい。例えば、入稿受付部131は、異なる声優によるナレーションを複数の音声情報として受け付けてもよいし、異なる歌手によって歌われている楽曲を複数の音声情報として受け付けてもよい。また、入稿受付部131は、同一のナレーションであるが口調が異なる複数の音声情報を受け付けてもよい。例えば、入稿受付部131は、所定のナレーター（同一のナレーターであってもよいし、異なるナレーターであってもよい）が喜怒哀楽ごとに口調を異ならせて読み上げたナレーションを複数の音声情報として受け付けてもよい。

【0055】

また、入稿受付部131は、所定のナレーター（同一のナレーターであってもよいし、異なるナレーターであってもよい）が方言ごとに口調を異ならせて読み上げたナレーションを複数の音声情報として受け付けてもよい。なお、上記例では、入稿受付部131が複数の音声情報における配信割合の初期値として1:1:1を設定する例を示したが、入稿受付部131は、方言ごとに異なる複数の音声情報を受け付ける場合には、配信割合の初期値を設定しなくてもよい。この場合、配信部135は、端末装置20の所在地に対応する方言の音声情報を付加した動画広告を優先して端末装置20に配信してもよい。例えば、配信部135は、地域Aに所在する端末装置20に対しては、地域Aに対応する方言の音声情報を付加した動画広告を、他の地域に対応する方言の音声情報を付加した動画広告よりも高い割合で配信する。一例を挙げると、配信部135は、地域Aに対応する方言の音声情報を付加した動画広告と、他の地域に対応する方言の音声情報を付加した動画広告との配信割合の初期値を7:3等とする。そして、配信装置100は、CTR等の配信実績が蓄積されるにつれて、初期値の配信割合を更新する。

【0056】

また、入稿受付部131は、所定のナレーター（同一のナレーターであってもよいし、異なるナレーターであってもよい）が語尾を変化させたナレーションを複数の音声情報として受け付けてもよい。また、入稿受付部131は、読み上げられる内容が異なる（すなわち、ナレーションの内容が異なる）複数の音声情報を受け付けてもよい。

【0057】

〔5-3. 複数の音声情報の作成〕

上記実施形態において、配信装置100の入稿受付部131は、広告主から一つの音声情報を受け付けてもよい。この場合、入稿受付部131は、受け付けた一つの音声情報から、異なる複数の音声情報を作成してもよい。例えば、入稿受付部131は、広告主から受け付けた一つの音声情報を基に、音声のテンポ、音量、抑揚、方言、読み上げ内容、語尾、ユーザごとにナレーター及び声優を変えることで、異なる音声情報を複数作成する。

【0058】

例えば、配信装置100の入稿受付部131は、所定の広告主から一つの音声情報としてナレーターが読み上げるナレーションを受け付けるとする。この場合、入稿受付部131は、かかるナレーションから読み上げ内容の異なる複数のナレーションを作成する。続いて、配信装置100の配信部135は、複数のナレーションのいずれかを付加した所定の動画広告を配信することで、動画広告と複数のナレーションのいずれかとの各組合せにおけるCTRを蓄積する。そして、配信装置100の取得部133は、かかるCTRに基づいて、配信実績を更新する。続いて、配信装置100の決定部134は、取得部133

10

20

30

40

50

によって取得された配信実績に基づいて、異なる複数のナレーションと動画広告との各組合せにおける配信割合を更新する。

【 0 0 5 9 】

〔 5 - 4 . ユーザ反応の取得 (1) 〕

また、上記実施形態において、配信装置 1 0 0 の取得部 1 3 3 は、配信実績として C T R ではなく、インプレッション数、C P M (Cost Per Mille)、クリック数、C P C (Cost Per Click)、C P A (Cost Per Action, Cost Per Acquisition)、閲覧時間の長さのいずれか一つを取得してもよい。

【 0 0 6 0 】

〔 5 - 5 . ユーザ反応の取得 (2) 〕

また、上記実施形態において、配信装置 1 0 0 の取得部 1 3 3 は、配信装置 1 0 0 の運用前にテスト配信した場合における動画広告の C T R を配信実績として取得してもよい。

【 0 0 6 1 】

〔 5 - 6 . 配信部の処理 (1) 〕

上記実施形態において、配信装置 1 0 0 の配信部 1 3 5 は、動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている配信割合を参照して、端末装置 2 0 に対して、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信するが、配信装置 1 0 0 の配信部 1 3 5 は、すべての音声情報をランダムな順番に付加した動画広告を、端末装置 2 0 に対して、配信してもよい。具体的には、配信部 1 3 5 は、動画情報記憶部 1 2 0 に記憶されている複数の音声情報を同一の動画広告にすべて付加し、端末装置 2 0 に配信する。このとき、音声情報は、ランダムな順番で動画広告に付加される。例えば、図 1 の例において、配信部 1 3 5 は、動画広告 A 1 の再生時間 T 1 ~ T 2 に音声情報 V 3 を付加し、動画広告 A 1 の再生時間 T 2 ~ T 3 に音声情報 V 1 を付加し、動画広告 A 1 の再生時間 T 3 ~ T 4 に音声情報 V 2 を付加する。なお、ここでは、T 1 < T 2 < T 3 < T 4 であるものとする。

【 0 0 6 2 】

そして、配信部 1 3 5 は、端末装置 2 0 から動画広告のクリック通知を受信する場合に、クリックされたタイミングとして動画広告の再生時間を端末装置 2 0 から受信する。この場合、配信部 1 3 5 は、クリックされたタイミング(動画広告の再生時刻)に対応する音声情報のクリック数に一を加算する。例えば、上記例の場合において、配信部 1 3 5 は、端末装置 2 0 から、動画広告 A 1 の再生時間 T 2 ' (T 2 < T 2 ' < T 3 とする)にクリックされたことを示すクリック通知を受信したものとする。この場合、配信部は、動画広告 A 1 と音声情報 V 1 ~ V 3 との各組合せの配信数に一を加算するとともに、動画広告 A 1 と音声情報 V 1 との組合せのクリック数に一を加算する。これにより、動画広告 A 1 と音声情報 V 1 との組合せの C T R が増加することになるので、決定部 1 3 4 は、動画広告 A 1 と音声情報 V 1 との組合せにおける配信割合を他の組合せよりも高くすることとなる。

【 0 0 6 3 】

〔 5 - 7 . 配信部の処理 (2) 〕

また、上記実施形態において、配信装置 1 0 0 の配信部 1 3 5 は、音声が流れているか否かに関わらず、クリック通知を受信した場合にはクリック数に一を加算するが、音声は流れている(消音状態ではない)ときだけクリック数に一を加算してもよい。具体的には、配信部 1 3 5 は、端末装置 2 0 を操作しているユーザが動画広告をクリックした場合に、音声は流れている場合にはクリック数を更新し、消音状態の場合にはクリック数を更新しない。例えば、配信部 1 3 5 は、端末装置 2 0 に動画広告を配信した後、端末装置 2 0 からユーザが動画広告をクリックしたという通知を受け取る。このとき、配信部 1 3 5 は、音声は流れている状態で動画広告がクリックされたか否かを示す情報を端末装置 2 0 から取得する。そして、配信部 1 3 5 は、音声は流れている状態でクリックされた場合にはクリック数に一を加算し、音声は流れている消音状態でクリックされた場合にはクリック数を更新しない。なお、配信部 1 3 5 は、動画広告がクリックされたか否かにかかわらず、消音状態で動画広告が再生されたか否かを示す情報を端末装置 2 0 から受信してもよい

10

20

30

40

50

。この場合、配信部 135 は、消音状態の場合には配信回数を更新しなくてもよい。消音状態で動画広告をクリックされた場合には、音声情報がユーザの興味関心を惹きつけたとはいえないが、配信装置 100 は、消音状態か否かに応じてクリック数の更新を制御することで、高精度に音声情報の配信割合を調整することができる。

【0064】**〔5-8. 決定部の処理〕**

上記実施形態において、配信装置 100 の決定部 134 は、動画広告と異なる複数の音声情報のいずれかとの各組合せにおける配信実績に基づいて、動画広告と異なる複数の音声情報のいずれかとの各組合せにおける配信割合を決定するが、上記動画広告とは異なる動画広告と異なる複数の音声情報のいずれかとの各組合せにおける配信割合を決定してもよい。例えば、決定部 134 は、動画広告 A1 と異なる複数の音声情報 V1 ~ V3 のいずれかとの各組合せにおける配信実績に基づいて、動画広告 A1 とは異なる動画広告 A2 と異なる複数の音声情報 V1 ~ V3 のいずれかとの各組合せにおける配信割合を決定してもよい。

10

【0065】**〔5-9. ターゲティング配信〕**

上記実施形態において、配信装置 100 は、配信装置 100 が予め取得したユーザに関する情報（以下、ユーザ情報）に基づいて、ターゲティング配信を行ってもよい。この点について図 1 を用いて説明する。

【0066】

実施形態に係る配信装置 100 は、広告主端末 10 から、動画広告と、かかる動画広告に付加される複数の音声情報との入稿を受け付け、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を端末装置 20 に配信する。このとき、配信装置 100 は、ユーザ情報を利用して、配信対象先であるユーザと、配信される動画広告と音声情報との組合せとの適切なマッチング処理を実行し、ターゲティング配信を行う。

20

【0067】

なお、ユーザ情報とは、一般ユーザによって操作される情報処理端末である端末装置 20 がウェブサイトへアクセスした際のログ（log）データや、ログデータから導出される各種情報をいう。すなわち、ユーザ情報は、ユーザがアクセスしたウェブサイトの識別情報や、アクセスした日時や、ウェブコンテンツにおいてパナー広告をクリックしたことを示す情報や、ショッピングページにおいて商品を購入した履歴など、ネットワーク上のユーザの種々の行動履歴を含む。以下では、このようなネットワーク上のユーザの行動履歴を、ユーザの行動情報と表記する場合がある。また、ユーザ情報には、特定のウェブサイトへの会員登録や、ウェブサイトへのアクセス履歴や、ショッピングサイトでの購入履歴等から導かれるユーザの属性情報（例えば、ユーザの年齢、性別、居住地、嗜好、年収など）が含まれる。

30

【0068】

例えば、配信装置 100 は、ウェブサイトへアクセスした端末装置 20 が動画広告の配信要求を送信した場合に、当該端末装置 20 からユーザ情報を取得する。そして、配信装置 100 は、ユーザの属性情報毎に動画情報記憶部 120 を作成する。続いて、配信装置 100 は、ユーザの属性情報毎に作成した配信割合に基づいて、異なる複数の音声情報のいずれかを付加した動画広告を配信する。この場合、ユーザ情報は、どのようなユーザ層に対して動画広告を配信させたいかといった要望に応じて、例えば、配信装置 100 に入稿される際に広告主によって設定されてもよい。

40

【0069】

このように、実施形態に係る配信装置 100 は、異なる複数の音声情報の中から、ユーザ情報に適した音声情報と動画広告との組合せを決定する。配信装置 100 は、異なる複数の音声情報のいずれかと動画広告との組合せ毎に配信割合をユーザ毎に最適化し、ターゲティング配信を行ってもよい。

【0070】

50

〔 5 - 1 0 . 配信する端末装置 〕

上記実施形態において、配信装置 1 0 0 は、デジタルサイネージ装置や電車の広告等に複数の音声情報のいずれかと動画広告とを配信してもよい。例えば、配信装置 1 0 0 は、配信実績が取得可能な媒体（ブラウザに表示されるウェブページやアプリに表示されるコンテンツ等）で提供した動画広告に対応する配信実績から決定された配信割合に基づいて、デジタルサイネージ装置や電車の広告等に配信する動画広告の配信割合を決定してもよい。

【 0 0 7 1 〕

〔 5 - 1 1 . 付加情報 〕

上記実施形態において、配信装置 1 0 0 は、一つの動画広告に付加される付加情報として複数の字幕情報の入稿を受け付けてもよい。なお、字幕情報とは、動画広告に対応するナレーションや、商品や企業等の説明文等を示す。

10

【 0 0 7 2 〕

この場合、配信装置 1 0 0 の配信部 1 3 5 は、所定の動画広告に複数の字幕情報のいずれかを付加して配信することで、動画広告と複数の字幕情報のいずれかとの各組合せにおける C T R を蓄積する。続いて、配信装置 1 0 0 の取得部 1 3 3 は、かかる C T R に基づいて、配信実績を更新する。そして、配信装置 1 0 0 の決定部 1 3 4 は、取得部 1 3 3 によって取得された配信実績に基づいて、異なる複数の字幕情報と動画広告との各組合せにおける配信割合を更新する。

20

【 0 0 7 3 〕

〔 5 - 1 2 . 入稿形態 〕

上記実施形態において、動画広告と、異なる複数の音声情報とが配信装置 1 0 0 に入稿されるが、入稿形態は、上記のように動画広告と異なる複数の音声情報との入稿に限らなくてもよい。具体的には、配信装置 1 0 0 は、同一の映像に対して音声情報が異なる複数の動画広告の入稿を受け付けてもよい。

【 0 0 7 4 〕

〔 6 . ハードウェア構成 〕

また、上述してきた実施形態に係る端末装置 2 0 及び配信装置 1 0 0 は、例えば図 6 に示すような構成のコンピュータ 1 0 0 0 によって実現される。以下、配信装置 1 0 0 を例に挙げて説明する。図 6 は、配信装置 1 0 0 の機能を実現するコンピュータ 1 0 0 0 の一例を示すハードウェア構成図である。コンピュータ 1 0 0 0 は、CPU 1 1 0 0、RAM 1 2 0 0、ROM 1 3 0 0、HDD 1 4 0 0、通信インターフェイス（I / F）1 5 0 0、入出力インターフェイス（I / F）1 6 0 0、及びメディアインターフェイス（I / F）1 7 0 0 を有する。

30

【 0 0 7 5 〕

CPU 1 1 0 0 は、ROM 1 3 0 0 又は HDD 1 4 0 0 に格納されたプログラムに基づいて動作し、各部の制御を行う。ROM 1 3 0 0 は、コンピュータ 1 0 0 0 の起動時に CPU 1 1 0 0 によって実行されるブートプログラムや、コンピュータ 1 0 0 0 のハードウェアに依存するプログラム等を格納する。

【 0 0 7 6 〕

HDD 1 4 0 0 は、CPU 1 1 0 0 によって実行されるプログラム、及び、かかるプログラムによって使用されるデータ等を格納する。通信インターフェイス 1 5 0 0 は、ネットワーク N を介して他の機器からデータを受信して CPU 1 1 0 0 へ送り、CPU 1 1 0 0 がネットワーク N を介して生成したデータを他の機器へ送信する。

40

【 0 0 7 7 〕

CPU 1 1 0 0 は、入出力インターフェイス 1 6 0 0 を介して、ディスプレイやプリンタ等の出力装置、及び、キーボードやマウス等の入力装置を制御する。CPU 1 1 0 0 は、入出力インターフェイス 1 6 0 0 を介して、入力装置からデータを取得する。また、CPU 1 1 0 0 は、入出力インターフェイス 1 6 0 0 を介して生成したデータを出力装置へ出力する。

50

【0078】

メディアインターフェイス1700は、記録媒体1800に格納されたプログラム又はデータを読み取り、RAM1200を介してCPU1100に提供する。CPU1100は、かかるプログラムを、メディアインターフェイス1700を介して記録媒体1800からRAM1200上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。記録媒体1800は、例えばDVD(Digital Versatile Disc)、PD(Phase change rewritable Disk)等の光学記録媒体、MO(Magneto-Optical disk)等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等である。

【0079】

例えば、コンピュータ1000が実施形態に係る配信装置100として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部130の機能を実現する。また、HDD1400には、動画情報記憶部120内のデータが格納される。コンピュータ1000のCPU1100は、これらのプログラムを記録媒体1800から読み取って実行するが、他の例として、他の装置からネットワークNを介してこれらのプログラムを取得してもよい。

10

【0080】

また、例えば、コンピュータ1000が実施形態に係る端末装置20として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部130の機能を実現する。

【0081】

〔7.効果〕

上述してきたように、実施形態に係る配信装置100は、取得部133と、決定部134とを有する。取得部133は、音声情報(付加情報の一例に相当)が付加された動画広告(コンテンツの一例に相当)の配信実績として、異なる複数の音声情報のいずれかと動画広告との組合せ毎に、かかる動画広告の配信実績を取得する。決定部134は、取得部133によって取得された動画広告の配信実績に基づいて、所定の動画広告に付加する音声情報を決定する。

20

【0082】

これにより、実施形態に係る配信装置100は、ユーザから何らかの成果を得ることのできる可能性が高い動画広告と音声情報との組合せや、クリック率が高くなると想定される動画広告と音声情報との組合せを広告主に提示することができ、所定の動画広告に対応する音声情報の最適化を行うことで、高い訴求効果を実現することができる。

30

【0083】

また、実施形態に係る配信装置100において、取得部133は、動画広告の配信実績として、複数の音声情報のいずれかと所定の動画広告との組合せ毎に、配信実績を取得し、決定部134は、異なる複数の音声情報のうち、所定の動画広告に付加する音声情報を決定する。

【0084】

また、実施形態に係る配信装置100において、決定部134は、異なる複数の音声情報のうち、動画広告とは異なる所定の動画広告に付加する音声情報を決定する。

40

【0085】

これにより、実施形態に係る配信装置100は、異なる動画広告に対応した音声情報をユーザ毎に最適化することができるので、動画広告の内容に依存せず、有益な動画広告表示を実現でき、動画広告の訴求効果を向上することができる。

【0086】

また、実施形態に係る配信装置100において、決定部134は、異なる複数の音声情報のいずれかと所定の動画広告との各組合せにおける配信割合を決定する。

【0087】

これにより、実施形態に係る配信装置100は、異なる複数の音声情報のいずれかと動画広告との各組合せにおける配信割合を調整することで、動画広告の訴求効果を向上する

50

ことができる。

【0088】

また、実施形態に係る配信装置100において、所定の動画広告と複数の音声情報とを所定の広告主から受け付ける入稿受付部131をさらに備え、決定部134は、入稿受付部131によって受け付けられた複数の音声情報のうち、所定の動画広告に付加する音声情報を決定する。

【0089】

これにより、実施形態に係る配信装置100は、広告主が入稿した動画広告に対応した音声情報を最適化することができるので、広告主にとって有益な動画広告表示を実現できる。

10

【0090】

また、実施形態に係る配信装置100において、取得部133は、配信実績として、動画広告のインプレッション数、CPM (Cost Per Mille)、クリック数、CPC (Cost Per Click)、CPA (Cost Per Action, Cost Per Acquisition)、閲覧時間のいずれか一つを取得する。

【0091】

これにより、実施形態に係る配信装置100は、動画広告に対するユーザの反応をさまざまな指標から取得できるため、異なる複数の音声情報のうちから動画広告に最適な音声情報を決定できる。

【0092】

以上、本願の実施形態のいくつかを図面に基づいて詳細に説明したが、これらは例示であり、発明の開示の欄に記載の態様を始めとして、当業者の知識に基づいて種々の変形、改良を施した他の形態で本発明を実施することが可能である。

20

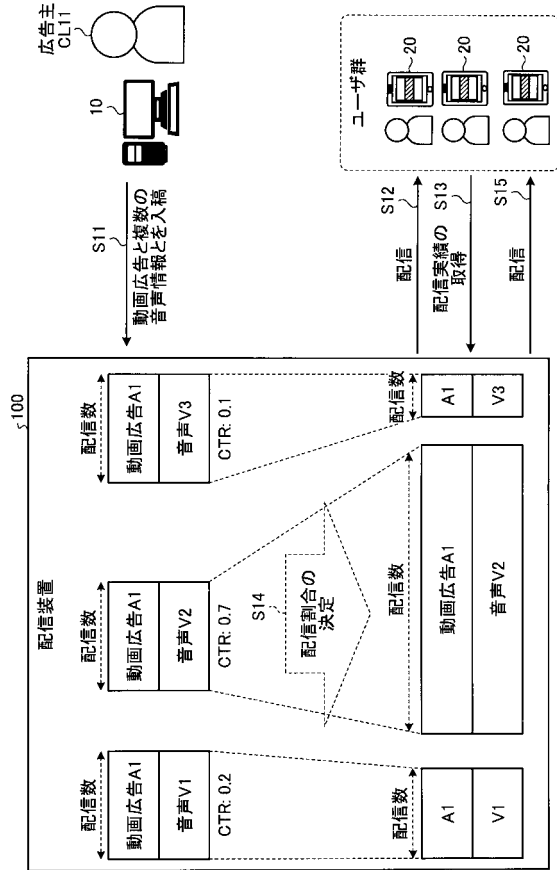
【符号の説明】

【0093】

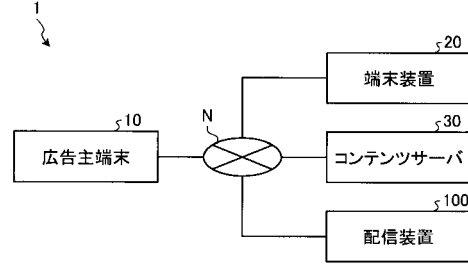
- 1 配信システム
- 10 広告主端末
- 20 端末装置
- 30 コンテンツサーバ
- 100 配信装置
- 110 通信部
- 120 動画情報記憶部
- 130 制御部
- 131 入稿受付部
- 132 要求受付部
- 133 取得部
- 134 決定部
- 135 配信部

30

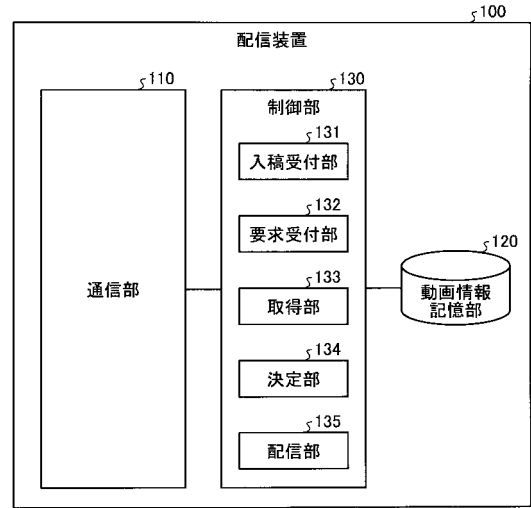
【図 1】



【図 2】



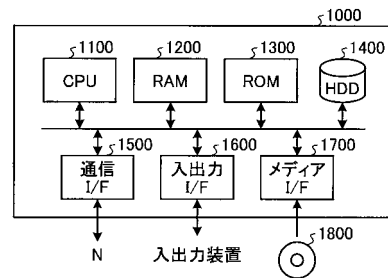
【図 3】



【図 4】

動画広告	音声情報	CTR	配信割合	...
A1	V1	0.2	2	...
	V2	0.7	7	...
	V3	0.1	1	...
...

【図 6】



【図 5】

