

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6038894号
(P6038894)

(45) 発行日 平成28年12月7日(2016.12.7)

(24) 登録日 平成28年11月11日(2016.11.11)

(51) Int.Cl.

F 1

G06F 13/00 (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01)G06F 13/00 540E
G06Q 30/02

請求項の数 28 (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2014-511583 (P2014-511583)
 (86) (22) 出願日 平成24年5月18日 (2012.5.18)
 (65) 公表番号 特表2014-519102 (P2014-519102A)
 (43) 公表日 平成26年8月7日 (2014.8.7)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2012/038578
 (87) 国際公開番号 WO2012/162145
 (87) 国際公開日 平成24年11月29日 (2012.11.29)
 審査請求日 平成27年5月15日 (2015.5.15)
 (31) 優先権主張番号 13/112,531
 (32) 優先日 平成23年5月20日 (2011.5.20)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 502208397
 グーグル インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94
 043 マウンテン ビュー アンフィシ
 ター パークウェイ 1600
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】自動提案型のコンテンツ・アイテム要求

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つまたは複数のプロセッサにより、コンテンツ・アイテム要求をリソースから受信するステップであって、前記リソースはリソース・スポンサに関連付けられるステップと、

前記1つまたは複数のプロセッサにより、スパム要求をフィルタし、前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求を検証するステップと、

無効な要求に対して、前記無効な要求がスパムであるかどうかを判定し、スパムである場合には、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供しないステップと、

無効な要求に対して、前記1つまたは複数のプロセッサにより、前記無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定し、不適切にフォーマットされている場合には、前記リソース・スポンサにより過去に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、

無効な要求に対して、前記1つまたは複数のプロセッサにより、前記無効な要求が、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを判定し、そうである場合には、前記リソース・スポンサに関連付けられた前記階層における別の広告エンティティに基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップ

10

20

と、

前記1つまたは複数のプロセッサにより、無効な要求に関連する情報をユーザ・インターフェースで前記リソース・スポンサに提供するステップであって、無効な要求に関連して提供された前記情報は、前記無効な要求がスパムであるかどうか、不適切にフォーマットされているかどうか、または、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを含み、前記ユーザ・インターフェースは、同種の後続の要求が受信の際に正当性確認されるように無効なコンテンツ・アイテム要求を前記リソース・スポンサが受理し正当性確認できるようにするためのツールを備えるステップと、を含む、方法。

【請求項2】

10

前記リソースはウェブページであり前記リソース・スポンサは前記ウェブページのパブリッシャである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記コンテンツ・アイテム要求を検証するステップは、前記コンテンツ・アイテム要求に関連付けられたタグを検査するステップを含めて、前記要求に関連付けられたコンテンツ・アイテム・スロットと関連付けられた詳細を検証するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

スパム要求をフィルタするステップは、ブラックリストに基づいて要求をフィルタするステップを含む、請求項1に記載の方法。

20

【請求項5】

前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、前記コンテンツ・アイテム要求が、正当であるコンテンツ・アイテム・スロット定義を含むかどうかを判定するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記コンテンツ・アイテム・スロット定義が正当であるかどうかを判定するステップは、前記コンテンツ・アイテム要求に関連付けられたタグの中のタームを評価するステップを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、コンテンツ・アイテム要求が無効であるかどうかを判定するステップを含み、無効な要求とは、訂正可能な1つまたは複数の誤字を含むタグを含む要求の形態のものである、請求項1に記載の方法。

30

【請求項8】

前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、前記コンテンツ・アイテム要求に関連付けられる広告エンティティを決定するステップを含み、前記方法は、前記コンテンツ・アイテム要求が無効であり無効な広告エンティティ仕様を含むかどうかを判定するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

40

前記広告エンティティは、どのようにコンテンツを前記リソースで表示すべきかを定義するパラメータを含むコンテンツ・アイテム・スロット定義である、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記広告エンティティが無効であるかどうかを判定するステップはさらに、一般的に無効であるかまたは前記リソース・スポンサに対して特に無効である前記コンテンツ・アイテム・スロット定義の1つまたは複数の特徴を決定するステップを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

無効な要求に対して、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップはさらに、前記リソース・スポンサと関連付けられた少なくとも1つ

50

の広告エンティティを特定するステップと、特定された広告エンティティと適合するコンテンツ・アイテムを提供するステップとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記特定された広告エンティティは、前記リソース・スポンサによって規定されるコンテンツ・スロットを定義する、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記提供するステップはさらに、受信した無効なコンテンツ・アイテム要求に少なくとも部分的に基づいて正当な広告エンティティに対する提案を提供するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項14】

前記無効なコンテンツ・アイテム要求は無効なコンテンツ・アイテム・スロット定義を含む、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記提供するステップはさらに、無効なコンテンツ・アイテム要求を記録するステップを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

無効なコンテンツ・アイテム要求を特定するステップと、前記無効なコンテンツ・アイテム要求に対する処置を自動的に決定するステップとをさらに含み、無効なコンテンツ・アイテム要求に関連する情報を提供する方法は、修復された無効なコンテンツ・アイテムを提供するステップを含む、請求項15に記載の方法。

10

【請求項17】

情報を提供するステップは、ユーザが無効なコンテンツ・アイテム要求を修復できるようにするツールを提供するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項18】

情報を提供するステップは、提案された正当な広告エンティティをリソース・スポンサが受理できるようにするツールを提供するステップを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項19】

1つまたは複数のプロセッサにより、コンテンツ・アイテム要求を受信するステップであって、前記コンテンツ・アイテム要求に応答して受信した任意のコンテンツ・アイテムはリソースに表示され、前記リソースは関連するリソース・スポンサを有するステップと、

20

前記1つまたは複数のプロセッサにより、前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるか無効であるかを判定するステップと、

前記1つまたは複数のプロセッサにより、正当な要求に対して、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツを提供するステップと、

前記1つまたは複数のプロセッサにより、無効な要求に対して、前記無効な要求がスパムであるかどうかを判定し、スパムである場合には、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供しないステップと、

前記1つまたは複数のプロセッサにより、無効な要求に対して、前記無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定し、不適切にフォーマットされている場合には、前記リソース・スポンサにより過去に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、

30

前記1つまたは複数のプロセッサにより、無効な要求に対して、前記無効な要求が、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを判定し、そうである場合には、前記リソース・スポンサに関連付けられた前記階層における別の広告エンティティに基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、

を含む、方法。

40

50

【請求項 20】

前記広告エンティティはコンテンツ・アイテム・スロット定義である、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 21】

実行されたときに、プロセッサに、

コンテンツ・アイテム要求を、リソース・スポンサに関連付けられるリソースから受信させ、

スパム要求をフィルタし、前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求を検証させ、

無効な要求に対して、前記無効な要求がスパムであるかどうかを判定し、スパムである場合には、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供しないようにさせ、

無効な要求に対して、前記無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定し、不適切にフォーマットされている場合には、前記リソース・スポンサにより過去に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づいてコンテンツ・アイテムを選択することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供させ、

無効な要求に対して、前記無効な要求が、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを判定し、そうである場合には、前記リソース・スポンサに関連付けられた前記階層における別の広告エンティティに基づいてコンテンツ・アイテムを選択することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供させ、

無効な要求に関連する情報をユーザ・インターフェースで前記リソース・スポンサに提供させる、

命令を含む、コンピュータ・プログラムであって、

無効な要求に関連して提供された前記情報は、前記無効な要求がスパムであるかどうか、不適切にフォーマットされているかどうか、または、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを含み、前記ユーザ・インターフェースは、同種の後続の要求が受信の際に正当性確認されるように無効なコンテンツ・アイテム要求を前記リソース・スポンサが受理し正当性確認できるようにするためのツールを備える、コンピュータ・プログラム。

【請求項 22】

前記広告エンティティはコンテンツ・アイテム・スロット定義である、請求項 21 に記載のコンピュータ・プログラム。

【請求項 23】

情報を提供するステップは、正当な広告エンティティに関する提案を資産スポンサに提供するステップを含む、請求項 21 に記載のコンピュータ・プログラム。

【請求項 24】

情報を提供するステップは、受信した無効な要求の数のカウントを含む、受信した前記無効なコンテンツ・アイテム要求を提供するステップを含む、請求項 21 に記載のコンピュータ・プログラム。

【請求項 25】

情報を提供するステップは、無効なコンテンツ・アイテム要求を特定するステップと、前記無効なコンテンツ・アイテム要求を修正するための処置を決定するステップと、前記無効なコンテンツ・アイテム要求を自動的に修正するステップと、修正された前記無効なコンテンツ・アイテム要求を提供するステップとを含む、請求項 21 に記載のコンピュータ・プログラム。

【請求項 26】

情報を提供するステップは、正当であるとして 1 つまたは複数の提供されたコンテンツ・アイテム要求を受理するためのツールを提供するステップを含む、請求項 21 に記載の

10

20

30

40

50

コンピュータ・プログラム。

【請求項 27】

情報提供するステップは、前記無効なコンテンツ・アイテム要求のうち1つまたは複数を修復するための情報を提供するステップを含む、請求項21に記載のコンピュータ・プログラム。

【請求項 28】

プロセッサと、

命令を含むメモリと、

要求ハンドラ、検証エンジン、および提案エンジンを有し、要求の受信に応答してコンテンツ・アイテムを提供するコンテンツ管理システムを備えるシステムであって、

10

前記要求ハンドラは、コンテンツ・アイテム要求を受信し、受信した前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供することができ、

前記検証エンジンは、

スパム要求をフィルタし、前記コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求を検証し、

無効な要求に対して、前記無効な要求がスパムであるかどうかを判定し、スパムである場合には、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供せず、

無効な要求に対して、前記無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定し、不適切にフォーマットされている場合には、リソース・スポンサにより過去に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づいてコンテンツ・アイテムを選択することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供し、

20

無効な要求に対して、前記無効な要求が、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを判定し、そうである場合には、前記リソース・スポンサに関連付けられた前記階層における別の広告エンティティに基づいてコンテンツ・アイテムを選択することを含めて、前記コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供する、

ことができ、

前記提案エンジンは、無効な要求に関連する情報をユーザ・インターフェースで前記リソース・スポンサに提供することができ、無効な要求に関連して提供された前記情報は、前記無効な要求がスパムであるかどうか、不適切にフォーマットされているかどうか、または、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを含み、前記ユーザ・インターフェースは、同種の後続の要求が受信の際に正当性確認されるように無効なコンテンツ・アイテム要求を前記リソース・スポンサが受理し正当性確認できるようにするためのツールを備える、

システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本明細書は、情報の提供に関する。

【背景技術】

【0002】

インターネットは多種多様なリソースへのアクセスを提供する。例えば、特定のテーマまたは特定のニュース記事に関するビデオおよび/またはオーディオ・ファイル、ならびにウェブページに、インターネットを介してアクセスすることができる。これらのリソースへのアクセスは、当該リソースが提供される他のコンテンツ(例えば、広告)に関する機会を提供する。例えば、ウェブページは、コンテンツを提供できるスロットを含むことができる。これらのスロットを、例えば検索結果とともに、ウェブページ内で定義するか、または、ウェブページの表示に関して定義することができる。

40

50

【0003】

コンテンツ・アイテム・スロットを、予約システムを介してコンテンツのスポンサに割り当てることができる。例えば、パブリッシャはコンテンツ・パブリッシャと契約して、1つまたは複数のパブリッシャ資産に関連付けられたコンテンツ・スロットにコンテンツ・アイテムを発行することができる。特定のコンテンツ・スロットを識別するコンテンツ要求を受信したとき、パブリッシャに関連付けられたコンテンツ管理システムは、任意数のルールに従うコンテンツ・アイテムを供給することができ、様々な契約の契約条項が満たされることを保証することができる。

【発明の概要】**【課題を解決するための手段】**

10

【0004】

一般に、本明細書に記載の主題の1つの発明態様を、コンテンツ・アイテム要求をリソースから受信するステップであって、当該リソースはリソース・スポンサに関連付けられるステップと、スパム要求をフィルタし、当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップを含めて、当該コンテンツ・アイテム要求を検証するステップと、任意の無効な要求に対して、当該リソース・スポンサが提供する既存の定義と適合する当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、当該リソース・スポンサに対する無効な要求に関連する情報をユーザ・インターフェースに提供するステップであって、当該ユーザ・インターフェースは、同種の後続の要求が受信の際に正当性確認されるようにコンテンツ・アイテム要求を当該リソース・スポンサが自動的に受理し正当性確認できるようにするためのツールを備えるステップと、を備える方法を含む方法で実装することができる。

20

【0005】

これらおよび他の実装形態が場合によっては以下の特徴のうち1つまたは複数を含むことができる。リソースはウェブページであり、リソース・スポンサは当該ウェブページのパブリッシャであることができる。当該コンテンツ・アイテム要求を検証するステップは、当該コンテンツ・アイテム要求に関連付けられたタグを検査するステップを含めて、当該要求に関連付けられたコンテンツ・アイテム・スロットと関連付けられた詳細を検証するステップを含むことができる。スパム要求をフィルタするステップは、ブラックリストに基づいて要求をフィルタするステップを含むことができる。当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるコンテンツ・アイテム・スロット定義を含むかどうかを判定するステップを含むことができる。当該コンテンツ・アイテム・スロット定義が正当であるかどうかを判定するステップは、当該コンテンツ・アイテム要求に関連付けられたタグの中のタームを評価するステップを含むことができる。当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、コンテンツ・アイテム要求が無効であるかどうかを判定するステップを含むことができる。無効な要求とは、訂正可能な1つまたは複数の誤字を含むタグを含む要求の形態のものであることができる。当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかを判定するステップは、当該コンテンツ・アイテム要求に関連付けられた広告エンティティ(advertisability)を決定するステップを含むことができる。当該方法はさらに、当該コンテンツ・アイテム要求が無効であり無効な広告エンティティ仕様を含むかどうかを判定するステップを含むことができる。当該広告エンティティは、どのようにコンテンツを当該リソース上で表示すべきかを定義するパラメータを含むコンテンツ・アイテム・スロット定義であることができる。当該広告エンティティが無効であるかどうかを判定するステップはさらに、一般的に無効であるかまたは当該リソース・スポンサに対して特に無効である当該コンテンツ・アイテム・スロット定義の1つまたは複数の特徴を決定するステップを含むことができる。任意の無効な要求に対して、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップはさらに、当該リソース・スポンサと関連付けられた少なくとも1つの広告エンティティを特定するステップと、特定された広告エンティティと適合するコンテンツ・アイテムを提

30

40

50

供するステップとを含むことができる。当該特定された広告エンティティは、当該リソース・スポンサによって規定されるコンテンツ・スロットを定義することができる。当該提供するステップはさらに、受信した無効なコンテンツ・アイテム要求に少なくとも部分的に基づいて正当な広告エンティティに対する提案を提供するステップを含むことができる。当該無効なコンテンツ・アイテム要求は無効なコンテンツ・アイテム・スロット定義を含むことができる。当該提供するステップはさらに、無効なコンテンツ・アイテム要求を記録するステップを含むことができる。当該方法はさらに、無効なコンテンツ・アイテム要求を特定するステップと、当該無効なコンテンツ・アイテム要求に対する処置を自動的に決定するステップとを含むことができる。無効なコンテンツ・アイテム要求に関する情報を提供する当該方法は、修復された無効なコンテンツ・アイテムを提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、ユーザが無効なコンテンツ・アイテム要求を修復できるようにするツールを提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、提案された正当な広告エンティティをリソース・スポンサが受理できるようにするツールを提供するステップを含むことができる。10

【0006】

一般に、本明細書に記載の主題の別の発明態様を、コンテンツ・アイテム要求を受信するステップであって、当該コンテンツ・アイテム要求に応答して受信した任意のコンテンツ・アイテムがリソース上に表示され、当該リソースは関連するリソース・スポンサを有するステップと、当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるか無効であるかを判定するステップと、正当な要求に対して、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツを提供するステップと、無効な要求に対して、当該無効な要求がスパムであるかどうかを判定し、スパムである場合には、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供しないステップと、無効な要求に対して、当該無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定し、不適切にフォーマットされている場合には、当該リソース・スポンサにより過去に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、無効な要求に対して、当該無効な要求が、広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティに対する要求であるかどうかを判定し、そうである場合には、当該リソース・スポンサに関連付けられた当該階層における別の広告エンティティに基づいてコンテンツ・アイテムを選択するステップを含めて、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供するステップと、を備える方法を含む方法で実装することができる。20

【0007】

これらおよび他の実装形態が場合によっては以下の特徴のうち1つまたは複数を含むことができる。当該広告エンティティはコンテンツ・アイテム・スロット定義であることができる。

【0008】

一般に、本明細書に記載の主題の別の発明態様を、資産スポンサに関連付けられた資産から受信した1つまたは複数の無効なコンテンツ・アイテム要求を決定するステップと、当該無効なコンテンツ・アイテム要求を記録するステップと、当該無効なコンテンツ・アイテム要求に関する情報をユーザ・インターフェースで当該資産スポンサに提供するステップと、を備える方法を含む方法で実装することができる。40

【0009】

これらおよび他の実装形態が場合によっては以下の特徴のうち1つまたは複数を含むことができる。無効なコンテンツ・アイテム要求は無効な広告エンティティを含むことができる。当該広告エンティティはコンテンツ・アイテム・スロット定義であることができる。情報を提供するステップは、正当な広告エンティティに関する提案を当該リソース・スポンサに提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、受信した無効な要求の数のカウントを含む、受信した当該無効なコンテンツ・アイテム要求を提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、ログから無効なコンテンツ50

・アイテム要求を特定するステップと、当該無効なコンテンツ・アイテム要求を修正するための処置を決定するステップと、当該無効なコンテンツ・アイテム要求を自動的に修正するステップとを含み、当該提供するステップは、修正された当該無効なコンテンツ・アイテム要求を提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、正当であるとして1つまたは複数の提供されたコンテンツ・アイテム要求を受理するためのツールを提供するステップを含むことができる。情報を提供するステップは、当該無効なコンテンツ・アイテム要求のうち1つまたは複数を修復するための情報を提供するステップを含むことができる。

【0010】

一般に、本明細書に記載の主題の別の発明態様を、要求ハンドラ、検証エンジン、および提案エンジンを有し、要求の受信に応答してコンテンツ・アイテムを提供するコンテンツ管理システムを備えるシステムであって、当該要求ハンドラは、コンテンツ・アイテム要求を受信し、受信した当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供することができ、当該検証エンジンは、コンテンツ・アイテム要求を検証し、当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるか無効であるかを判定することができ、当該提案エンジンは、無効なコンテンツ・アイテム要求に少なくとも部分的に基づいて、提案された広告エンティティを自動的に生成することができるシステムを備えるシステムで実装することができる。

【0011】

本明細書に記載の主題の1つまたは複数の実装形態の詳細を、添付図面と下記の説明で説明する。当該主題の他の特徴、態様、および利点は下記の説明、図面、および特許請求の範囲から明らかになろう。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】受信した無効なコンテンツ要求から広告エンティティを自動的に提案するための例示的な環境のブロック図である。

【図2】受信した無効なコンテンツ要求から広告エンティティを自動的に提案するための例示的なシステムを示すブロック図である。

【図3】無効なコンテンツ要求から自動的に生成した広告エンティティをレビューし、修正し、承認するための例示的なユーザ・インターフェースのスクリーン・ショットの図である。

【図4A】無効なコンテンツ要求から自動的に広告エンティティを生成するための例示的なプロセスの流れ図である。

【図4B】無効なコンテンツ要求から自動的に広告エンティティを生成し、正当な要求および無効な要求に応答してコンテンツを提供するための例示的なプロセスの流れ図である。

【図4C】資産に関連付けられた無効なコンテンツ・アイテムを受信し、記録し、提供するための例示的なプロセスの流れ図である。

【図5】本開示で説明した方法、システム、およびプロセスを実装するために使用できる例示的なコンピュータ・システムのブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

様々な図面における同様な参照番号と説明は同様な要素を示す。

【0014】

本明細書は、無効なコンテンツ・アイテム要求（例えば、広告の要求）を使用して、提案された広告エンティティ（例えば、コンテンツ・アイテム・スロット定義）を自動的に生成できる方法、プロセスおよびシステムを説明する。例えば、広告の要求がリソース・スポンサのウェブページ上のスロットから発生してもよい。対応するコンテンツ・アイテム要求でエラーが検出されなかった場合には、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツを提供することができる。しかし、幾つかの例では、タグ（例えば、スロット

10

20

30

40

50

に対する廣告を要求するのに使用されるパラメータを含むH T M Lコード)または当該コンテンツ・アイテム要求に関連付けられた他の情報が1つまたは複数のエラーを含むことがある。例えば、エラーが、タグを作成したかまたは別のウェブページに対するコードからタグをコピーしたソフトウェア開発者、ウェブページ・マスター、または他のコンテンツ作成者によって引き起こされることがある。幾つかの実装形態では、1つまたは複数のエラーが当該コンテンツ・アイテム要求に存在するときでも、依然として当該要求に応答してコンテンツを提供することができる。例えば、当該コンテンツ・アイテム要求における誤りのある情報に対する修正をそのリソースプロバイダに対して期待されるコンテンツ・アイテム要求のフォーマットと内容に基づいて自動的に決定し、当該要求に応じたコンテンツ・アイテムを提供することができる。あるいは、所定のフォーマットを使用して、当該所定のフォーマットと適合するコンテンツを提供することができる。しかし、他の例では、コンテンツ・アイテム要求におけるエラーに対して修正を決定することができず、どのコンテンツも提供されない。無効なコンテンツ・アイテム要求を長期間記録することができる。リソース・スポンサ(またはウェブページ・パブリッシャ)が利用できるユーザ・インタフェースが、無効なコンテンツ・アイテム要求に基づく提案された廣告エンティティを表示することができる。リソース・スポンサは、当該提案を参照し、編集し、承認することができ、当該情報を使用して、コンテンツ・アイテムの要求で使用したタグのような、誤りのある情報を修正することができる。例えば、提案された廣告エンティティが、どのようにコンテンツをリソース上で提供すべきかを定義するパラメータを含むコンテンツ・アイテム・スロット定義であることができる。

10

20

【0015】

図1は、受信した無効なコンテンツ要求から自動的に廣告エンティティを提案するための例示的な環境100のプロック図である。例示的な環境100は、コンテンツ要求に応答してコンテンツを選択し提供するためのコンテンツ管理システム110を備える。例示的な環境100は、LAN(local area network)、WAN(wide area network)、インターネット、またはその組合せのようなネットワーク102を備える。ネットワーク102は、ウェブサイト104、ユーザ装置106、コンテンツ・プロバイダ108(例えば、リソース・スポンサ)、パブリッシャ109、およびコンテンツ管理システム110に接続する。例示的な環境100は、無数のウェブサイト104、ユーザ装置106、コンテンツ・プロバイダ108、およびパブリッシャ109を備えてもよい。

30

【0016】

ウェブサイト104は、ドメイン名に関連付けられ1つまたは複数のサーバによりホストされる1つまたは複数のリソース105を備える。例示的なウェブサイトは、テキスト、イメージ、マルチメディア・コンテンツ、およびスクリプトのようなプログラミング要素を含みうる、H T M L(hyper text markup language)でフォーマットされたウェブページの集合である。各ウェブサイト104を、コンテンツ・パブリッシャにより保守することができる。コンテンツ・パブリッシャとは、ウェブサイト104を制御、管理および/または所有するエンティティである。

40

【0017】

リソース105は、ネットワーク102で提供できる任意のデータであってもよい。リソース105を、リソース105と関連付けられたリソース・アドレスにより特定することができる。リソースには、幾つか挙げると、ウェブページ、H T M Lページ、ワード・プロセッサ・ドキュメント、P D F(portable document format)ドキュメント、イメージ、ビデオ、およびニュース・フィード・ソースが含まれる。当該リソースは、単語、フレーズ、イメージ、および音声のような、(メタ情報ハイパリンクといった)組込み情報および/または(JavaS cript(登録商標)スクリプトといった)組込み命令を含みうるコンテンツを含むことができる。

【0018】

ユーザ装置106は、ユーザの制御下にありネットワーク102上でリソースを要求し

50

受信できる電子装置である。例示的なユーザ装置106には、パーソナル・コンピュータ、モバイル通信装置（例えば、スマートフォン）、およびネットワーク102を介してデータを送受信できる他の装置が含まれる。ユーザ装置106は一般に、ネットワーク102を介してのデータの送受信を容易にするウェブ・ブラウザのような、1つまたは複数のユーザアプリケーションを備える。

【0019】

ユーザ装置106は、リソース105をウェブサイト104に要求することができる。次に、リソース105を表現するデータを、ユーザ装置106で表示するためにユーザ装置106に提供することができる。リソース105を表現するデータはまた、サードパーティのコンテンツ・サイトまたはウェブページのポップアップ・ウインドウまたはスロットの表示位置のような、コンテンツを提供できるリソースの部分またはユーザ・ディスプレイの部分を指定するデータを含むことができる。これらの指定されたリソースの部分またはユーザ・ディスプレイの部分をスロット（例えば、広告スロット）と称する。

【0020】

これらのリソースの検索を容易するために、環境100は、ウェブサイト104上のコンテンツ・パブリッシャにより提供されるリソースをクローリングしインデックス付けることによりリソースを特定する検索システム112を備えることができる。リソースに関するデータを、データが対応するリソースに基づいてインデックス付けすることができる。インデックスされ場合によってはキャッシュされたリソースのコピーをインデックス・キャッシュ114に格納することができる。

【0021】

ユーザ装置106は、ネットワーク102を介して検索クエリ116を検索システム112に送信することができる。それに応じて、検索システム112は、検索クエリ116に関連するリソースを特定するためのインデックス・キャッシュ114にアクセスする。検索システム112は、リソースを検索結果118の形で特定し、検索結果のページにおいて検索結果118をユーザ装置106に返す。検索結果118は、特定の検索クエリに応じたリソースを特定する検索システム112により生成されたデータであり、当該リソースへのリンクを含む。幾つかの実装形態では、コンテンツ管理システム110は、検索システム112から受信した情報（例えば、特定したリソース）を用いて検索結果118を生成することができる。例示的な検索結果118が、ウェブページから抽出したウェブページのタイトル、テキストのスニペットまたはイメージの一部、および当該ウェブページのURLを含むことができる。検索結果ページはまた、他のコンテンツ・アイテム（例えば、広告）を提供できる1つまたは複数のスロットを含むことができる。

【0022】

リソース105、検索結果118および/または他のコンテンツがユーザ装置106により要求されると、コンテンツ管理システム110は、リソース105または検索結果118を提供すべきコンテンツの要求を受信する。当該コンテンツの要求が、要求されたリソースまたは検索結果ページに対して定義されるスロットの特徴を含むことができ、当該コンテンツの要求をコンテンツ管理システム110に提供することができる。

【0023】

例えば、スロットが定義されるリソースへの参照（例えば、URL）、当該スロットのサイズ、および/または当該スロット内で表示できるメディア・タイプをコンテンツ管理システム110に提供することができる。同様に、要求されたリソース（「リソース・キーワード」）に関連付けられたキーワード、または、検索結果が要求された検索クエリ116をコンテンツ管理システム110に提供して、リソースまたは検索クエリ116に関連するコンテンツの識別を容易にすることができます。

【0024】

当該要求に含まれるデータに少なくとも部分的に基づいて、コンテンツ管理システム110は、当該要求に応答して提供するのに適したコンテンツ（「適切なコンテンツ・アイテム」）を選択することができる。例えば、適切なコンテンツ・アイテムは、広告スロット

10

20

30

40

50

トの特徴にマッチする特徴を有し指定されたリソースキーワードまたは検索クエリ 116 に関連するとして特定された、適切な広告を含むことができる。

【0025】

しかし、幾つかの例では、コンテンツ管理システム 110 が受信した一部のコンテンツ・アイテム要求が無効であることがある。例えば、リソース 105 (例えば、ウェブページ) 上の広告スロットを埋めるための広告に対する広告要求がエラーを含む可能性がある。幾つかの例では、コンテンツ・アイテム要求がタグを使用することができる。当該タグは、広告サーバからの広告を要求するためにブラウザが使用できる H T M L コードを含む。受信した要求は、コンテンツ管理システム 110 により認識されないパラメータ、フィールド名、フィールド値をタグが含む場合のように、様々な理由で無効であることもある。無効なコンテンツ・アイテム要求の別の例は、タグの中のスペルミスのような誤字を含む要求である。当該要求は、当該要求が、全てのリソース・スポンサ (例えば、無効なシンタックス) に対して一般に無効である特徴および / または特定のリソース・スポンサに対して特に無効である特徴を含むために無効であるかもしれない。他の例では、当該要求は、既知のスパムの I P アドレス、 U R L 等のブラックリストから決定できるもののような、未承認のウェブサイトから生ずるスパム要求であるために無効であるかもしれない。幾つかの実装形態では、コンテンツ管理システム 110 が受信した無効な要求を無効なコンテンツ・アイテム要求 124 として格納することができ、例えば、コンテンツ管理システム 110 を後に使用して提案された広告エンティティを自動的に生成することができる。

10

20

【0026】

正当なコンテンツ要求を受信したとき、コンテンツ管理システム 110 は当該要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供することができる。幾つかの実装形態では、無効なコンテンツ要求を受信したとき、コンテンツ管理システム 110 は、幾つかの例では、当該要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供することができる。例えば、コンテンツ管理システム 110 が (例えば、正当性エンジンを用いて) 当該要求が修正可能な誤字を含むと判定した場合には、当該エラーを修正しコンテンツ・アイテムを提供することができる。幾つかの実装形態では、コンテンツ管理システム 110 はパブリッシャに対する所定のまたは既存のデフォルトのフォーマットを使用して、当該所定のまたはデフォルトのフォーマットに従ってコンテンツを提供することができる。

30

【0027】

リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 は、リソース・スポンサ (例えば、パブリッシャ 109) が、受信した無効なコンテンツ・アイテム要求 124 に基づいて動作を実施できるようにすることができる。例えば、提案された広告エントリ 122 を無効なコンテンツ・アイテム要求 124 から生成することができる。幾つかの実装形態では、リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 が提案エンジンを使用して、例えば、リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 のユーザにより要求されたときに、定期的に、または、同種の幾つかの無効なコンテンツ・アイテム要求が受信されたときに、提案された広告エントリ 122 を受信した無効なコンテンツ・アイテム要求 124 から生成することができる。

40

【0028】

図 2 は、受信した無効なコンテンツ要求から自動的に広告エンティティを提案するための例示的なシステム 200 を示すブロック図である。1 例として、リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 は、リソース・スポンサのウェブページ 204 からコンテンツ管理システム 110 により受信された無効なコンテンツ・アイテム要求 (例えば、無効なコンテンツ・アイテム要求 202) から生成された、提案された広告エンティティ 122 を提供することができる。

【0029】

コンテンツ管理システム 110 が受信したコンテンツ・アイテム要求 202 は、例えば、リソース・スポンサのウェブページ 204 のような、リソース上のコンテンツ・アイテ

50

ム・スロットを埋めるためのコンテンツの要求であることができる。例えば、コンテンツ・アイテム・スロット 206a および 206b が、広告スロットまたは他の任意の種類のコンテンツ・アイテム・スロットであることができる。広告スロットは、例えば、広告のブロックに対する広告スロットであることができ、リソース・スポンサのウェブページ 204 に含まれる他のコンテンツに組み込まれる広告に対する広告スロットであることができる。幾つかの例では、例えば正当な要求 208a に対して、コンテンツ・アイテム要求 202 が正当であることができ、これは、コンテンツ・アイテム要求 202 における情報が正確な情報、例えば、要求に応じてコンテンツを提供するためにコンテンツ管理システム 110 が使用できる情報を含むことを意味する。しかし、他の例では、例えば無効な要求 208b のように、コンテンツ・アイテム要求 202 が無効であることもあり、これは、コンテンツ・アイテム要求 202 内の情報が不正な情報を含むことを意味する。例えば不法な（例えば、リソース・スポンサのウェブページ 204 でない）ウェブページであることが既知である（または疑われる）リソースからコンテンツ・アイテム要求 202 が受信されたときのように、不正な情報の 1 つの例示的な種類にはスパム要求が含まれる。他の例示的な種類の不正な情報には、誤字、リソース・スポンサに対して不正であるかまたは欠落していることが知られているパラメータ、または存在しないコンテンツ・アイテムを要求するパラメータが含まれる。

【0030】

コンテンツ管理システム 110 は、それがリソース・スポンサのウェブページ 204 から受信するコンテンツ・アイテム要求 202 を処理するための複数のエンジンを備えることができる。幾つかの実装形態では、コンテンツ管理システム 110 は、コンテンツ・アイテム要求 202 を受信し当該要求（例えば、正当な要求 208a）に応じたコンテンツを決定できる要求ハンドラ 210 を備える。前述のように、コンテンツ管理システム 110（より具体的には、要求ハンドラ 210）は、当該要求の処理において検索システム 112 から受信した情報を使用することができる。幾つかの実装形態では、コンテンツ管理システム 110 は、コンテンツ・アイテム要求 202 が正当であるかまたは無効であるかを判定するための検証エンジン 212 を備える。例えば、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム要求に関するタグを検査することを含む要求に関するタグを検査することができる。結果として、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム・スロットの定義に関する詳細を検証することができる。結果として、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム・スロット定義が無効であること、例えば、どのようにコンテンツをリソース上で表示すべきかを定義する 1 つまたは複数のパラメータが不正であると判定することができる。

【0031】

受信した正当な要求 208a ごとに、要求ハンドラ 210 は、正当な要求 208a に応じて 1 つまたは複数のコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。コンテンツ・アイテム 214 を伴う実線 214a で示すように、正当な要求 208a に応じたコンテンツを、コンテンツ・アイテム・スロット 206a 内で使用するために提供することができる。本例では、一般に正当な要求に対してコンテンツ・アイテムを常に提供できるという理由で、実線 214a は実線になっている。

【0032】

コンテンツ管理システム 110 が受信した無効な要求 208b ごとに、検証エンジン 212 は、当該要求がスパム関連であると判定できる方法のような様々な方法で、当該要求の正当性を判定することができる。例えば、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム要求 202 を検証することができ、同時に、スパム要求をフィルタすることができます。幾つかの実装形態では、ブラックリスト・データ記憶部 216 が、既知のスパム IP アドレス、URL、および / または例えば受信したコンテンツ・アイテム要求 202 がスパム・ウェブサイトから生じたと判定するために使用できる他の識別子もしくは情報のリストを含むことができる。例えば、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム要求 202 に対応する IP アドレスを、ブラックリスト・データ記憶部 216 に格納された IP アドレスと比較することができる。幾つかの実装形態では、検証エンジン 212 は、コンテン

10

20

30

40

50

ツ・アイテム要求 202 に対応する URL を、ブラックリスト・データ記憶部 216 に格納された URL と比較することができる。スパム関連要求を判定するための他の方法を使用してもよい。

【0033】

検証エンジン 212 は、他の方法を使用して、例えばリソース・スポンサ（例えば、パブリッシャ）に関連付けられた情報を参照して当該要求のコンテンツを評価することによって、当該要求が正当であるか無効であるかを判定することができる。幾つかの実装形態では、要求が正当であるか無効であるかを判定するステップは、一般的に無効であるかまたはリソース・スポンサに対して特に無効であるコンテンツ・アイテム・スロット定義の 1 つまたは複数の特徴を判定するステップを含む。幾つかの実装形態は、例えば、リソース・スポンサごとに受信されたコンテンツ・アイテム要求 202 の期待されるフォーマットとコンテンツを特定する情報のような、リソース・スポンサに固有な情報を格納するリソース・スポンサ定義 218 を含む。例えば、リソース・ポインタに固有な情報は、そのリソース・スポンサに対応する広告エンティティに使用される階層名を特定するために使用されるレベルのレベル名を含むことができる。当該情報使用して、例えば、そのリソース・スポンサのウェブページ上のコンテンツ・アイテム・スロットに関連付けられたタグ内に発見されると期待される名前付き要素を特定することができる。例えば、当該階層名がリソース・スポンサのウェブページの集合に対応することができる。

【0034】

リソース・スポンサ定義 218 に格納される情報の 1 例では、音楽関連のウェブページの集合を有するリソース・ポインタが、階層（例えば、「`artists > jazz > trumpet`」）を用いてその広告エンティティを特定してもよい。本例では、「`artists`」は階層における最上位レベルを表し、「`jazz`」は中間レベルを表し、「`trumpet`」は最下位レベルを表す。幾つかの実装形態では、コンテンツ・アイテム要求 202 を検証するとき、検証エンジン 212 はリソース・スポンサ定義 218 内の階層情報（または他の名前付け機構）を使用して無効なパラメータを決定することができる。幾つかの実装形態では、レベルが階層名から欠落しているときにパラメータを無効であると判定してもよい。例えば、「`jazz`」（または他の何らかの中間レベル名）が、「`artists > NULL > trumpet`」を含むコンテンツ・アイテム要求から欠落しているかもしれない。別の例では、「`artists > jazz > NULL`」を含むコンテンツ・アイテム要求から楽器（例えば、「`trumpet`」）が欠落している。

【0035】

幾つかの実装形態では、コンテンツ・アイテム要求 202 における情報の一部が無効であったとしても、検証エンジン 212 は依然として、当該要求に応じたコンテンツ・アイテム 214 を決定することができる。例えば、前者の例では、検証エンジン 212 は「`artists > NULL > trumpet`」において欠落している「`jazz`」のレベルを自動的に埋めることができ、コンテンツ管理システム 110 は「`artists > jazz > trumpet`」に基づいて対応するコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。同様に、後者の例では、検証エンジン 212 は「`artists > jazz > NULL`」において欠落している「`trumpet`」のレベル（または他の何らかの楽器）を自動的に埋めることができ、コンテンツ管理システム 110 は対応するコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。結果として、点線 214 b で示すように、コンテンツ管理システム 110 により受信された何らかの無効な要求 208 の結果、当該要求に応じてコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。コンテンツ管理システム 110 がこれらの例で提供できるコンテンツ・アイテム 214 は、リソース・スポンサが提供する既存の定義と適合するものであり、例えば、名前階層における全てのレベルで完全かつ正当な名前を有する。

【0036】

幾つかの実装形態では、検証エンジン 212 は、誤字、例えば、「`artist > jazz > trumpet`」におけるスペルミスした「`jaz`」または「`artist > jaz`」

10

20

30

40

50

z > t r u m p e t e r 」における「 t r u m p e t 」ではなく「 t r u m p e t e r 」が存在するときを判定することができる。本例では、検証エンジン 2 1 2 は無効な情報を自動的に修正することができ、コンテンツ管理システム 1 1 0 は依然として（無効な）コンテンツ・アイテム要求 2 0 2 に応じてコンテンツ・アイテム 2 1 4 を提供することができる。

【 0 0 3 7 】

無効な要求 2 0 8 b が（例えば、コンテンツ・アイテム 2 1 4 を依然として提供できるという意味で）修復可能であるかどうかに関わらず、コンテンツ管理システム 1 1 0 は、無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 における全ての無効な要求に対する情報を格納することができる。これを、例えばコンテンツ管理システム 1 1 0 がリソース・スポンサのウェブページ 2 0 4 のコンテンツ・アイテム・スロット 2 0 6 b に関連付けられた無効な要求 2 0 8 b を受信したとき常に、長時間にわたって繰返し行うことができる。同様に、他のウェブページ上のコンテンツ・アイテム・スロットに関連付けられた他の無効な要求を受信することができる。これらの無効な要求の各々に対する情報を、それらが長期間にわたって無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 内で発生した際に格納することができる。幾つかの実装形態では、無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 内の情報を、リソース・スポンサ、ウェブページ、コンテンツ・アイテム・スロット、および／または無効なコンテンツ・アイテム要求に関連付けられた他の要素によってインデックス付けまたはソートすることができる。幾つかの実装形態では、無効な要求 2 0 8 b の複数のインスタンスに関する情報を無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 内の単一のエントリとして纏めることができ、同じ情報を有する無効な要求 2 0 8 b がコンテンツ管理システム 1 1 0 により受信されたとき常に、そのエントリに対するカウンタを増加させることができる。

【 0 0 3 8 】

幾つかの実装形態では、（例えば、カウントに基づいて）所与のウェブページに対して或る閾値数の無効なコンテンツ・アイテム要求を受信したとき、提案エンジン 2 2 0 は、例えば、無効な要求を修正するためにリソース・スポンサが使用できる提案（例えば、提案された広告エンティティ）を作成することができる。幾つかの実装形態では、当該提案に対応する情報を提案された広告エンティティ 1 2 2 に格納することができる。提案された広告エンティティと長期間にわたって受信した無効な要求に関する情報を、例えばリソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 1 2 0 でリソース・スポンサに提供することができる。

【 0 0 3 9 】

提案エンジン 2 2 0 は、例えば、同一のリソース・スポンサ、ウェブページ等に対する 1 つまたは複数の無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 を用いて、提案された広告エンティティ 1 2 2 を生成することができる。提案エンジン 2 2 0 が作成した当該提案は、例えば、無効なコンテンツ・アイテム要求 1 2 4 内の情報を格納する前に検証エンジン 2 1 2 によって決定される情報を少なくとも部分的に用いて、情報（例えば、失われた階層レベル、誤字等）に基づくことができる。

【 0 0 4 0 】

幾つかの実装形態では、リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 1 2 0 は、リソース・スポンサが無効なコンテンツ・アイテム要求を自動的に受理し検証できるようにするためのツールで、提案された広告エンティティに対する提案情報 2 2 2 を提供し、後続の同種の要求を受信時に検証することができる。例えば、提案情報 2 2 2 内に表示される情報を提案された広告エンティティ 1 2 2 から取得することができ、当該情報が提案 2 2 4 、パラメータ 2 2 6 およびオプション 2 2 8 を含むことができる。情報 2 2 2 内の各行は、異なる提案された広告エンティティ（例えば、「提案された広告エンティティ 1 ~ N 」の 1 つ）に対応することができる。例えば、提案 2 2 4 「提案された広告エンティティ 2 」は、コンテンツ・アイテム・スロット 2 0 6 b に対応する 1 つまたは複数の無効な要求 2 0 8 b に対応することができ、提案 2 2 4 「提案された広告エンティティ 1 」は、リソース・スポンサに対する別のウェブページからの無効なコンテンツ・アイテム要求に対

10

20

30

40

50

応することができる。幾つかの実装形態では、パラメータ 226 は、無効なコンテンツ・アイテム要求が受信された回数、ウェブページ上のコンテンツ・アイテム・スロットの位置等のような情報を含むことができる。例えば、オプション 228 により、リソース・スポンサは、当該提案および／または当該対応する無効なコンテンツ・アイテム要求に関する情報を表示することができる。オプション 228 はまた、リソース・スポンサがそれにより参照し場合によっては提案された広告エンティティを受理できるコントロールを含むことができる。リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 のより詳細な例については、図 3 を参照して後述する。

【0041】

幾つかの実装形態では、スパム関連である無効なコンテンツ・アイテム要求を、リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 では表示されない様々なレポートでリソース・スポンサに提供することができる。これらの例では、提案エンジン 220 はスパム関連要求を修復するための提案は何ら行わず、スパム要求に関する情報により、リソース・スポンサがスパム要求のソースを決定するのを支援することができる。例えば、スパム業者の IP アドレス、URL (複数可) 等に関する情報を用いて、リソース・スポンサはスパム要求のソースを食い止める試みを続行するかどうかを判定することができる。幾つかの実装形態では、スパム関連要求に対する無効なコンテンツ・アイテム要求 124 に格納された情報 (例えば、IP アドレスまたは他のキー) を使用して、ブラックリスト 216 内の追加のスパム業者情報 (例えば、スパム業者のウェブサイト (複数可)) を検索することができる。

10

【0042】

図 3 は、無効なコンテンツ要求から自動的に生成された広告エンティティを受信し、修正し、承認するための例示的なユーザ・インターフェース 300 のスクリーン・ショットである。本例では、提案情報 302 は、提案された広告エンティティ 122 からアクセスされる情報を含むことができる。幾つかの実装形態では、提案情報 302 は、提案された広告エンティティ名 304、無効な要求の数 306、ターゲット・ウインドウ位置 308、およびコンテンツ・アイテム・スロットのサイズ 310、ならびに他の情報を含むことができる。例えば、提案された広告エンティティ名 304 「Music Page > Genre 1 > Artist P」を有するエントリ 312 は、リソース・スポンサにより出資される音楽関連のウェブページのコレクションにおける「Genre 1」ウェブページのグループまたはカテゴリ内のアーティスト P に関するウェブページに対応することができる。本例では、無効なコンテンツ・アイテム要求の数 458 が、300×250 および 468×60 のサイズを有する、ページ・トップに配置されたコンテンツ・アイテム・スロットに対して受信されている。

20

【0043】

幾つかの実装形態では、ユーザ・インターフェース 300 は、ユーザが無効なコンテンツ・アイテム要求を修復できるようにするツールを含む、無効なコンテンツ・アイテム要求ごとの情報が表示される 1 つまたは複数の他のスクリーンを備えることができる。例えば、一部の無効なコンテンツ・アイテム要求が自動的に提案された広告エンティティをもたらす可能性がある一方で、一部な無効なコンテンツ・アイテム要求が自動的には修復できないエラーを含む可能性がある。

30

【0044】

幾つかの実装形態では、提案情報 302 を様々な方法でソートすることができる。例えば、最高数 (例えば、458) を有するエントリ 312 が提案情報 302 の最初のエントリとして現れるように、提案情報 302 を無効な要求の数 306 の降順でソートすることができる。幾つかの実装形態では、提案情報 302 を提案された広告エンティティ名 304 または他の何らかの列でソートすることができる。

40

【0045】

幾つかの実装形態では、エントリを選択 (例えば、エントリ 312 をクリック) することで、提案に関する詳細な情報を表示させることができる。例えば、当該詳細な情報が、

50

当該提案に関する当該コンテンツ・アイテム要求が無効であった（例えば、階層レベルの欠落、誤字等）との理由を含むことができる。

【0046】

幾つかの実装形態では、1つまたは複数の追加のスクリーンにより、提案エンジン220が提案された広告エンティティを生成できなかった無効なコンテンツ・アイテム要求をユーザが修復することができる。例えば、当該追加のスクリーンは無効なコンテンツ・アイテム要求を表示してエラーを特定することができる。ユーザは無効なコンテンツ・アイテム要求における任意のエラーも手動で修正して、正当でないエントリまたは提案エンジン220に入力して提案された広告エンティティを生成できるエントリを生成することができる。

10

【0047】

リソース・スポンサは、提案された広告エンティティを様々な方法で承認することができる。例えば、承認チェックボックス314、例えば提案情報302内の提案エントリごとに1つの承認チェックボックス314により、リソース・スポンサは個々の提案を承認することができる。幾つかの実装形態では、承認チェックボックス314を選択（例えば、クリック）することで、対応する提案エントリを承認できることを（例えば、チェックボックスに現れるチェックマークで）示すことができる。例えば、既にチェックされた承認チェックボックス314を再びクリックすると、当該チェックボックスのチェックを外すことができる。幾つかの実装形態では、全チェック・コントロール316により、承認チェックボックス314の全てをチェックするか、または、既にチェックされている場合には承認チェックボックス314の全てのチェックを外すことができる。結果として、承認チェックボックス314をチェックしそのチェックを外すことによって、リソース・スポンサはどの提案された広告エンティティを承認すべきかを特定することができる。幾つかの実装形態では、提案された広告エンティティは、どのようにコンテンツをリソース上で表示すべきかを定義するパラメータを含むコンテンツ・アイテム・スロット定義であってもよい。

20

【0048】

承認コントロール318は、選択されると、現在特定されている提案された広告エンティティを承認させることができる。提案された広告エンティティが承認された結果、後続の同種のコンテンツ・アイテム要求を受信時に検証することができる。例えば、コンテンツ管理システム110が上記の無効な要求208bの別のインスタンスを受信した後の時点で、当該要求に応じてコンテンツ・アイテム214を自動的に提供することができる。

30

【0049】

特定の（または1群の）提案された広告エンティティを検索するためにリソース・スポンサが使用できる他のコントロール320が存在してもよい。追加のコントロール320により、提案情報302が表示される閾値、例えば、全ての提案された広告エンティティを変更することができ、または、50個以上になる1群の無効な要求に対応する提案された広告エンティティだけを変更することができる。幾つかの実装形態では、情報をソートするための、または、どの情報を表示するかを制御するための他のコントロールが存在してもよい。

40

【0050】

幾つかの実装形態では、提案情報302に、例えば広告ユニット・インベントリ・タブ324aのもとで利用可能な1つまたは複数のオプション322（例えば、「Suggest Ad Units」）に基づいてユーザ・インターフェース300内部でアクセスすることができる。広告ユニット・インベントリ・タブ324aは、ユーザ・インターフェース300内で利用可能な幾つかのタブ324のうちの1つであってもよい。提案された広告エンティティおよび無効なコンテンツ・アイテム要求に対する情報を他の方法で提供する他のユーザ・インターフェースが存在してもよい。幾つかの実装形態では、ページ・コントロール326により、ユーザはページ上のエントリの数を制御することができ、または、特定のページにナビゲートすることができる。

50

【 0 0 5 1 】

図 4 A は、無効なコンテンツ要求から自動的に広告エンティティを生成するための例示的なプロセス 400 の流れ図である。プロセス 400 を、例えば要求ハンドラ 210、検証エンジン 212、および提案エンジン 220 を用いて、コンテンツ管理システム 110 およびリソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 により実施することができる。図 2 および 3 を使用して、プロセス 400 の諸ステップに関する例を提供する。

【 0 0 5 2 】

コンテンツ・アイテム要求がリソースから受信される(402)。当該リソースにはリソース・スポンサが関連付けられている。例えば、コンテンツ管理システム 110 は、コンテンツ・アイテム要求 202 をリソース・スポンサのウェブページ 204 から受信することができる。コンテンツ・アイテム要求 202 は、コンテンツ・アイテム・スロット、例えば、コンテンツ・アイテム・スロット 206a または 206b のうち 1 つを埋めるためのコンテンツに対する要求であってもよい。例えば、コンテンツ・アイテム・スロット 206a および 206b が、音楽に関する幾つかのウェブページを有するかもしれない音楽業界のリソース・スポンサにより出資されたウェブページ 204 上の広告スロットであってもよい。幾つかの実装形態では、コンテンツ・アイテム要求 202 を要求ハンドラ 210 により処理してもよい。

【 0 0 5 3 】

当該コンテンツ・アイテム要求が検証される(404)。当該検証には、スパム要求のフィルタと、当該コンテンツ・アイテム要求が正当であるかどうかの判定が含まれる。1 例として、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム要求 202 が正当であるか無効であるかどうかの判定を含めて、コンテンツ・アイテム要求 202 を検証することができる。正当な要求 208a に対しては、検証エンジン 212 は、コンテンツ・アイテム要求 202 内の情報の全てが正しいと判定することができる。無効な要求 208a に対しては、検証エンジン 212 は、例えば、コンテンツ・アイテム要求 202 がスパム要求であると判定するか、または、コンテンツ・アイテム要求 202 が誤字および / もしくは欠落または不正なパラメータ(例えば、前述のような階層レベル名)のような少なくとも幾つかの不正な情報を含むと判定することができる。

【 0 0 5 4 】

任意の正当な要求(例えば、正当な要求 208a)に対しては、コンテンツ・アイテム(例えば、コンテンツ・アイテム 214)がコンテンツ・アイテム要求 202 に応答して提供される。一部の無効な要求に対しては、コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを依然として提供することができる(406)。当該コンテンツ・アイテムは、それが無効な要求に対して提供された場合には、リソース・スポンサにより提供された既存の定義と適合するものである。例えば、無効な要求 208b が修正可能な誤字および / またはパラメータ(例えば、欠落または不正なレベル名)を含むと検証エンジン 212 が判定した場合には、コンテンツ管理システム 110 はコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。コンテンツ・アイテム 214 を、無効な要求 208b 内の任意の修正可能なエラーに基づいて選択することができる。幾つかの実装形態では、無効な要求 208b におけるエラーを修正できない場合には、コンテンツ・アイテム 214 はコンテンツ要求 202 に応じて提供されない。

【 0 0 5 5 】

無効な要求に関連する情報が、ユーザ・インターフェースでリソース・スポンサに提供される(408)。当該ユーザ・インターフェースは、後続の同種の要求が受信時に検証されるように、リソース・スポンサがコンテンツ・アイテム要求を自動的に受理して検証できるようにするツールを備える。例えば、リソース・スポンサはユーザ・インターフェース 300 のようなインターフェースを使用して、無効な要求に関する情報と当該無効な要求に基づいて提示される提案された広告エンティティとに関する情報を参照することができる。当該リソース・スポンサは、承認チェックボックス 314、承認コントロール 316、および / または他のコントロールを使用して当該提案を受理することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 6 】

図 4 B は、無効なコンテンツ要求から自動的に広告エンティティを生成し、正当な要求と無効な要求に応答してコンテンツを提供するための例示的なプロセス 420 の流れ図である。プロセス 420 を、例えば、要求ハンドラ 210、検証エンジン 212、および提案エンジン 220 を用いて、コンテンツ管理システム 110 およびリソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース 120 により実施することができる。図 2 および 3 を使用して、プロセス 400 の諸ステップに関する例を提供する。

【 0 0 5 7 】

コンテンツ・アイテム要求が受信される (422)。当該コンテンツ・アイテム要求に応答して受信した任意のコンテンツ・アイテムがリソース上で表示される。当該リソースは、関連付けられたリソース・スポンサを有する。例えば、コンテンツ管理システム 110 は、コンテンツ・アイテム要求 202 をリソース・スポンサのウェブページ 204 から受信することができる。コンテンツ・アイテム要求 202 は、コンテンツ・アイテム・スロット、例えば、コンテンツ・アイテム・スロット 206a または 206b のうち 1 つを埋めるためのコンテンツに対する要求であってもよい。例えば、コンテンツ・アイテム・スロット 206a および 206b が、音楽に関連する幾つかのウェブページを有するかもしれない音楽業界のリソース・スポンサにより出資されたウェブページ 204 上の広告スロットであってもよい。幾つかの実装形態では、コンテンツ・アイテム要求 202 を要求ハンドラ 210 により処理してもよい。

【 0 0 5 8 】

コンテンツ・アイテム要求が正当であるか無効であるかの判定を行う (424)。例えば、検証エンジン 212 は前述のように、コンテンツ・アイテム要求 202 が正当であるか無効であるかを判定することができる。

【 0 0 5 9 】

当該要求が正当である場合には (425)、当該コンテンツ・アイテム要求に応じたコンテンツが提供される (426)。例えば、コンテンツ管理システム 110 は、例えばコンテンツ・アイテム・スロット 206a において提供するために、任意の正当な要求 208a に応答してコンテンツ・アイテム 214 を提供することができる。

【 0 0 6 0 】

無効な要求に対しては、当該要求が無効であったとしても、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツを提供するための合理的な試みを行うことができる。幾つかの実装形態では、当該コンテンツ・アイテム要求が無効である理由を克服 (例えば、修正、解釈、またはデフォルトの定義で置換) できる場合には、コンテンツを提供することができる。

【 0 0 6 1 】

当該無効な要求がスパムであるかどうかを判定する (428)。(例えば、検証エンジン 212 により判定して) 当該無効な要求がスパムである場合には、コンテンツ・アイテムは当該コンテンツ・アイテム要求に応じて提供されない (430)。当該無効な要求がスパム関連でない場合には、例えば無効である他の理由を決定するために、当該無効な要求に対する処理を継続することができる。

【 0 0 6 2 】

当該無効な要求が不適切にフォーマットされているかどうかを判定する (432)。当該無効な要求が不適切にフォーマットされている場合には、当該コンテンツ・アイテム要求に応答してコンテンツ・アイテムを提供する (434)。提供されたコンテンツ・アイテムは、リソース・スポンサにより以前に提供されたパラメータ記述に少なくとも部分的に基づくことができる。例えば、検証エンジン 212 が、リソース・スポンサ定義 218 内のパラメータ記述を含む情報を使用して、コンテンツ・アイテム要求 202 内の任意の誤字を決定し修正することができる。修正したバージョンのコンテンツ・アイテム要求 202 を用いて、コンテンツ管理システム 110 は、コンテンツ・アイテム要求 202 に応答してコンテンツを例ええばコンテンツ・スポンサのウェブページ 204 に提供することができる。

10

20

30

40

50

できる。

【0063】

当該無効な要求が広告エンティティの階層において欠落している広告エンティティの要求であるかどうかを判定する(436)。そうである場合には、コンテンツ・アイテムを当該コンテンツ・アイテム要求に応じて提供する。当該コンテンツ・アイテムは、リソース・スポンサに関連付けられた階層内の別の広告エンティティに基づいて提供される(438)。例えば、図2を参照して上述したように、「jazz」、「trumpet」のようなレベル名または他の名前が無効な要求208bから欠落しているかもしれない。コンテンツ管理システム110が、例えば検証エンジン212が決定した情報を用いて欠落した情報を修正出来る場合には、コンテンツ・アイテム214を提供することができる。10 例えば、破線矢印214bは、コンテンツ・アイテム要求202が無効である場合でも、コンテンツ・アイテム214をコンテンツ・アイテム・スロット206bに提供できるケースを示す。

【0064】

コンテンツ・アイテム要求の無効な態様を克服し、修正し、または解釈するための全ての合理的な試みが行われた場合には、コンテンツ・アイテムは提供されない(440)。1つまたは複数のコンテンツ・アイテム(複数可)214が無効なコンテンツ・アイテム要求202に対して提供されるかどうかに関わらず、当該無効な要求に関する情報を、例えばリソース・スポンサ・ユーザ・インターフェースおよび/または当該情報の他のユーザが使用するために、無効なコンテンツ・アイテム要求124に格納することができる。20

【0065】

図4Cは、資産に関連付けられた無効なコンテンツ・アイテムを受信し、記録し、提示するための例示的なプロセス450の流れ図である。プロセス450を、例えば要求ハンドラ210、検証エンジン212、および提案エンジン220を用いて、コンテンツ管理システム110およびリソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース120により実施することができる。図2および3を使用して、プロセス450の諸ステップに関する例を提供する。

【0066】

資産スポンサに関連付けられた資産から受信した1つまたは複数の無効なコンテンツ・アイテム要求を決定する(452)。例えば、コンテンツ管理システム110は、例えば検証エンジン212を用いて、資産(例えば、リソース・スポンサのウェブページ204上のコンテンツ・アイテム・スロット206b)から受信したコンテンツ・アイテム要求202が無効であると判定することができる。30

【0067】

それぞれの無効なコンテンツ・アイテム要求を記録する(454)。1例として、無効な要求208bに対応する情報を無効なコンテンツ・アイテム要求124に格納することができる。

【0068】

無効なコンテンツ・アイテム要求に関する情報はユーザ・インターフェースにおいて資産スポンサに提供される(456)。例えば、資産スポンサ(例えば、リソース・スポンサ)は、無効なコンテンツ・アイテム要求に対する情報を、コンテンツ・スポンサ・ユーザ・インターフェース120のような1つまたは複数のユーザ・インターフェースで参照することができる。40

【0069】

図5は、本明細書で説明したシステムおよび方法をクライアントまたはサーバもしくは複数のサーバの何れかとして実装できる、コンピューティング・デバイス500、550のブロック図である。コンピューティング・デバイス500は、ラップトップ、デスクトップ、ワークステーション、携帯情報端末、サーバ、ブレード・サーバ、メインフレーム、および他の適切なコンピュータのような、様々な形態のデジタル・コンピュータを表現しようとするものである。コンピューティング・デバイス550は、携帯情報端末、携帯50

電話、スマートフォン、および他の同様なコンピューティング・デバイスのような、様々な形態のモバイル装置を表現しようとするものである。ここで示したコンポーネント、それらの接続と関係、およびそれらの機能は、例示的にすぎないものであり、本明細書で説明および/またはクレームした本発明の実装形態を限定しようとするものではない。

【0070】

コンピューティング・デバイス500は、プロセッサ502、メモリ504、記憶装置506、メモリ504および高速拡張ポート510に接続する高速インターフェース508、ならびに低速バス514および記憶装置506に接続する低速インターフェース512を備える。コンポーネント502、504、506、508、510、および512の各々は様々なバスを用いて相互接続され、必要に応じて共通マザーボードにまたは他の方法でマウントしてもよい。プロセッサ502は、コンピューティング・デバイス500内部で実行するための命令を処理することができる。当該命令には、メモリ504内または記憶装置506上に格納されて高速インターフェース508に接続されたディスプレイ516のような外部入出力装置上のGUIに対するグラフィカル情報を表示するための命令が含まれる。他の実装形態では、必要に応じて、複数のメモリおよび複数の種類のメモリとともに、複数のプロセッサおよび/または複数のバスを使用してもよい。また、複数のコンピューティング・デバイス500を、必要な動作の一部を提供する各装置と（例えば、サーバ・バンク、1群のブレード・サーバ、またはマルチプロセッサ・システム）と接続してもよい。

【0071】

メモリ504は情報をコンピューティング・デバイス500内部に格納する。1実装形態では、メモリ504はコンピュータ読取可能媒体である。1実装形態では、メモリ504は1つまたは複数の揮発性メモリ・ユニットである。別の実装形態では、メモリ504は1つまたは複数の不揮発性メモリ・ユニットである。

【0072】

記憶装置506は、コンピューティング・デバイス500に対する大容量記憶部を提供することができる。1実装形態では、記憶装置506はコンピュータ読取可能媒体である。様々な別の実装形態では、記憶装置506は、フロッピ・ディスク装置、ハード・ディスク装置、光ディスク装置、またはテープ装置、フラッシュ・メモリまたは他の同様な固体メモリ装置、記憶領域ネットワークもしくは他の構成内の装置を含む装置のアレイであつてもよい。1実装形態では、コンピュータ・プログラム製品は情報キャリア内に有形的に具体化される。コンピュータ・プログラム製品は、実行されたとき、上述のように1つまたは複数の方法を実行する命令を含む。情報キャリアは、メモリ504、記憶装置506、プロセッサ502上のメモリのようなコンピュータ読取可能媒体または機械読取可能媒体である。

【0073】

高速コントローラ508はコンピューティング・デバイス500に対する帯域幅集約的な動作を管理し、低速コントローラ512は低速な帯域幅集約的な動作を管理する。かかる担当割当ては例示的なものにすぎない。1実装形態では、高速コントローラ508が、メモリ504、（例えば、グラフィック・プロセッサまたはアクセラレータを介して）ディスプレイ516、および高速拡張ポート510に接続される。高速拡張ポート510は、様々な拡張カード（図示せず）を受け入れることができる。当該実装形態では、低速コントローラ512が記憶装置506および低速拡張ポート514に接続される。当該低速拡張ポートは、様々な通信ポート（例えば、USB、Bluetooth（登録商標）、Ethernet（登録商標）、Wireless Ethernet）を備えてよく、キーボード、ポインティング・デバイス、スキャナ、またはスイッチもしくはルータのような1つまたは複数の入出力装置に例えばネットワーク・アダプタを介して接続してもよい。

【0074】

コンピューティング・デバイス500を、図に示すように幾つかの異なる形態で実装し

10

20

30

40

50

てもよい。例えば、コンピューティング・デバイス500を、1つの標準的なサーバ520、または1群のかかるサーバにおいて複数回実装してもよい。コンピューティング・デバイス500をラック・サーバ・システム524の一部として実装してもよい。さらに、コンピューティング・デバイス500をラップトップ・コンピュータ522のようなパーソナル・コンピュータで実装してもよい。あるいは、コンピューティング・デバイス500のコンポーネントを、装置550のようなモバイル装置（図示せず）内の他のコンポーネントと組み合わせてもよい。かかる装置の各々が1つまたは複数のコンピューティング・デバイス500、550を含んでもよく、システム全体を互いに通信する複数のコンピューティング・デバイス500、550から構成してもよい。

【0075】

10

コンピューティング・デバイス550は、他のコンポーネントのうち、プロセッサ552、メモリ564、ディスプレイ554のような入出力装置、通信インターフェース566、および送受信器568を備える。装置550に、マイクロドライブまたは他の装置のような記憶装置を提供して追加の記憶部を提供してもよい。コンポーネント550、552、564、554、566、および568の各々は、様々なバスを用いて相互接続され、当該コンポーネントの幾つかを必要に応じて共通のマザーボード上にまたは他の方法でマウントしてもよい。

【0076】

20

プロセッサ552はコンピューティング・デバイス550内部で実行するための命令を処理することができる。当該命令には、メモリ564に格納された命令が含まれる。当該プロセッサは、独立なアナログ・プロセッサとデジタル・プロセッサを備えてもよい。当該プロセッサは、例えば、ユーザ・インターフェース、装置550が実行するアプリケーション、装置550による無線通信の制御といった、装置550の他のコンポーネントの調整を提供してもよい。

【0077】

30

プロセッサ552は、ディスプレイ554に接続された制御インターフェース558とディスプレイ・インターフェース556を介してユーザと通信してもよい。ディスプレイ554は、例えば、TFT LCDディスプレイもしくはOLEDディスプレイ、または他の適切なディスプレイ技術であってもよい。ディスプレイ・インターフェース556は、ディスプレイ554を駆動してグラフィカル情報および他の情報をユーザに提供するための適切な回路を備えてもよい。制御インターフェース558は、ユーザからコマンドを受信して当該コマンドをプロセッサ552に送信するために変換してもよい。さらに、外部インターフェース562がプロセッサ552との通信を提供して、装置550が他の装置と近領域通信できるようにしてもよい。外部インターフェース562が、例えば、（例えば、ドッキング手続きを介した）有線通信または（例えば、Blueooth（登録商標）または他のそのような技術を介した）無線通信を提供してもよい。

【0078】

40

メモリ564は情報をコンピューティング・デバイス550内部に格納する。1実装形態では、メモリ564はコンピュータ読取可能媒体である。1実装形態では、メモリ564は1つまたは複数の揮発性メモリ・ユニットである。別の実装形態では、メモリ564は1つまたは複数の不揮発性メモリ・ユニットである。拡張メモリ574を提供して、拡張インターフェース572を介して装置550に接続してもよい。拡張インターフェース572には、例えば、S I M Mカードインターフェースを含めてもよい。かかる拡張メモリ574が、追加の記憶空間を装置550に提供してもよく、または、装置550に関するアプリケーションまたは他の情報を格納してもよい。特に、拡張メモリ574が、上述のプロセスを実行または補完するための命令を含んでもよく、安全な情報を含んでもよい。したがって例えば、拡張メモリ574を、装置550に対するセキュリティ・モジュールとして提供してもよく、装置550の安全な使用を可能とする命令でプログラムしてもよい。さらに、ハッキング不可能なように識別情報をS I M Mカードに提供するといった追加の情報とともに、S I M Mカードを介してセキュア・アプリケーションを提供してもよい。

50

【0079】

当該メモリが、例えば、後述のようにフラッシュ・メモリおよび／またはM R A Mメモリを備えててもよい。1実装形態では、コンピュータ・プログラム製品が情報キャリア内で有形に具体化される。当該コンピュータ・プログラム製品は、例えば上述したように、実行されたとき1つまたは複数の方法を実施する命令を含む。当該情報キャリアは、メモリ564、拡張メモリ574、またはプロセッサ552上のメモリのようなコンピュータ読取可能媒体または機械読取可能媒体である。

【0080】

装置550は、通信インターフェース566を介して無線で通信してもよく、必要ならばデジタル信号処理回路を備えててもよい。通信インターフェース566は、とりわけ、G S M (登録商標)音声通信、S M S、E M S、またはM M Sメッセージング、C D M A、T D M A、P D C、W C D M A (登録商標)、C D M A 2 0 0 0、またはG P R Sのような様々なモードまたはプロトコルのもとでの通信を提供してもよい。かかる通信を、例えば、無線周波数送受信器568を介して行ってもよい。さらに、例えばB l u e t o o t h (登録商標)、W i F i、または他のかかる送受信器(図示せず)を用いて短距離通信を行ってもよい。さらに、G P S受信機モジュール570が追加の無線データを装置550に提供してもよく、当該データを、装置550で実行されているアプリケーションによって必要に応じて使用してもよい。

【0081】

装置550はまた、オーディオ・コーデック560を用いて音声通信してもよい。オーディオ・コーデック560は、ユーザが話した情報を受信して、それを使用可能なデジタル情報に変換してもよい。オーディオ・コーデック560は同様に、例えば装置550のハンドセット内のスピーカを介して、ユーザに対する可聴音声を生成してもよい。かかる音声が、音声通話からの音声を含んでもよく、録音された音声(例えば、ボイス・メッセージ、音楽ファイル等)を含んでもよく、装置550上で動作するアプリケーションが生成した音声を含んでもよい。

【0082】

コンピューティング・デバイス550を、図で示したように幾つかの異なる形態で実装してもよい。例えば、コンピューティング・デバイス550を携帯電話580として実装してもよい。コンピューティング・デバイス550を、スマートフォン582、携帯情報端末、または他の同様なモバイル装置の一部として実装してもよい。

【0083】

本明細書で説明したシステムおよび技術の様々な実装形態を、デジタル電子回路、集積回路、特殊設計A S I C (a p p l i c a t i o n s p e c i f i c i n t e g r a t e d c i r c u i t s)、コンピュータ・ハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア、および／またはそれらの組合せで実現することができる。これらの様々な実装形態が、少なくとも1つのプログラム可能プロセッサを含むプログラム可能システムで実行可能かつ／または解釈可能な1つまたは複数のコンピュータ・プログラムでの実装形態を含むことができる。当該少なくとも1つのプログラム可能プロセッサは、特殊目的または汎用目的であってもよく、記憶システム、少なくとも1つの入力装置、および少なくとも1つの出力装置とデータを送受信するように接続されてもよい。

【0084】

これらのコンピュータ・プログラム(プログラム、ソフトウェア、ソフトウェア・アプリケーションまたはコードとしても知られる)は、プログラム可能プロセッサに対する機械命令を含み、高レベルな手続き言語および／またはオブジェクト指向プログラミング言語で、および／またはアセンブリ言語／機械言語で実装することができる。本明細書で使用する際、「機械読取可能媒体」、「コンピュータ読取可能媒体」という用語は、任意のコンピュータ・プログラム製品、装置および／または、機械命令および／またはデータをプログラム可能プロセッサに提供するために使用できる装置(例えば、磁気ディスク、光ディスク、メモリ、P L D (P r o g r a m m a b l e L o g i c D e v i c e))

10

20

30

40

50

を指し、機械命令を機械読取可能信号として受信する機械読取可能媒体を含む。「機械読取可能信号」という用語は、機械命令および/またはデータをプログラム可能プロセッサに提供するために使用される任意の信号を指す。

【0085】

ユーザとの対話を提供するために、本明細書で説明したシステムと技術を、情報をユーザに表示するためのディスプレイ装置（例えば、CRT（cathode ray tube）またはLCD（liquid crystal display）モニタ）ならびにユーザがそれにより入力をコンピュータに提供できるキーボードおよびポインティング・デバイス（例えば、マウスまたはトラックボール）を有するコンピュータで実装することができる。他の種類の装置を使用して、同様にユーザとの対話を提供することができる。10

【0086】

本明細書で説明したシステムと技術を、（例えば、データ・サーバとしての）バック・エンド・コンポーネントを含むコンピューティング・システム、または、ミドルウェア・コンポーネント（例えば、アプリケーション・サーバ）を含むコンピューティング・システム、または、フロント・エンド・コンポーネント（例えば、本明細書で説明したシステムおよび技術の実施形態とユーザがそれを介して対話できるユーザ・インターフェースまたはウェブ・ブラウザを有するクライアント・コンピュータ）を含むコンピューティング・システム、またはかかるバック・エンド、ミドルウェア、またはフロント・エンドのコンポーネントの任意の組合せで実装することができる。当該システムのコンポーネントを、デジタル・データ通信の任意の形態または媒体（例えば、通信ネットワーク）により相互接続することができる。通信ネットワークの例には、LAN（local area network）、WAN（wide area network）、およびインターネットが含まれる。20

【0087】

当該コンピューティング・システムは、クライアントとサーバを含むことができる。クライアントとサーバは一般に、互いから離れており、一般に通信ネットワークを介して対話する。クライアントとサーバの関係は、各コンピュータ上で実行され互いとクライアント・サーバ関係にあるコンピュータ・プログラムに基づいて生ずる。30

【0088】

本明細書は多数の具体的な実装形態の詳細を含むが、これらは任意の発明の範囲またはクレームできる範囲に関する限定と解釈すべきではなく、特定の発明の特定の実装形態に固有な特徴の説明であると解釈すべきである。本明細書において別々の実装形態の状況で説明した特定の機能を、1つの実装形態において組合せで実装することもできる。反対に、1つの実装形態の状況で説明した様々な機能を複数の実装形態で別々にまたは任意の適切な副次的組合せで実装することもできる。さらに、種々の機能を、特定の組合せで動作するものとして以上で説明しそのようくクレームしている場合もあるが、クレームした組合せからの1つまたは複数の機能を幾つかのケースではその組合せで実施することができ、クレームした組合せが副次的組合せまたは副次的組合せの変形に関するものであってもよい。40

【0089】

同様に、図面においては動作を特定の順序で示しているが、これは、所望の結果を得るためにかかる動作を図示した特定の順序または逐次的順序で実施することを要求するものとして理解すべきではなく、全ての図示した動作を実施することを要求するものとして理解すべきでもない。特定の状況では、マルチタスクや並列処理が有利であるかもしれない。さらに、上述の実装形態において様々なシステム・コンポーネントを分離したことが、全ての実装形態においてかかる分離を要求するものとして理解すべきではなく、説明し50

たプログラム・コンポーネントとシステムを一般に単一のソフトウェア製品に統合するかまたは複数のソフトウェア製品にパッケージできることは理解される。

【0090】

以上、本発明の特定の実施形態を説明した。他の実装形態は添付の特許請求の範囲内にある。幾つかのケースでは、特許請求の範囲に記載の動作を異なる順序で実施することができ、依然として望ましい結果を実現することができる。さらに、添付図面で示したプロセスは望ましい結果を実現するために必ずしも図示した特定の順序または逐次的順序を必要としない。特定の実装形態では、マルチタスクや並列処理が有利であるかもしれない。

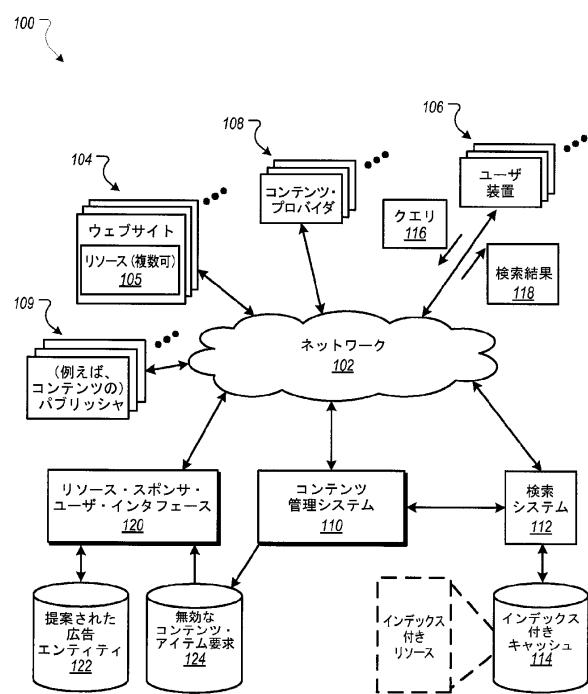
【符号の説明】

【0091】

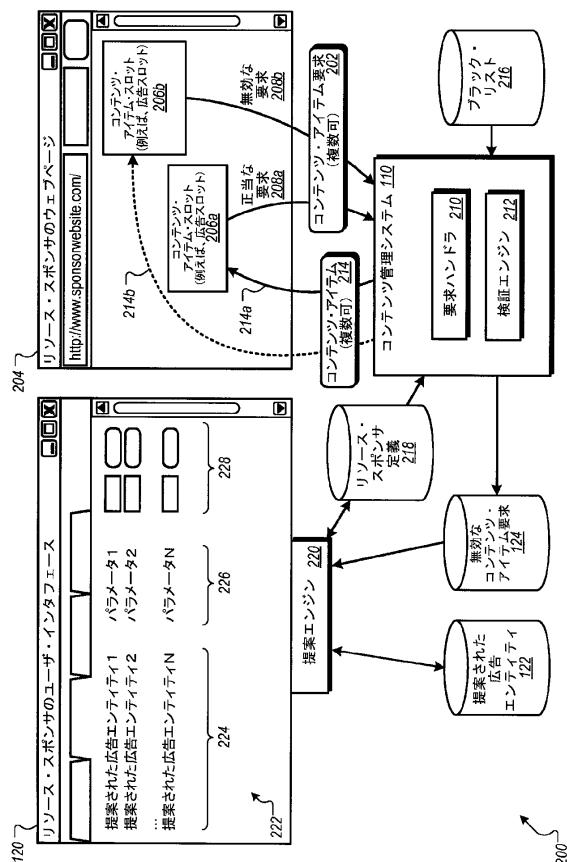
- 102 ネットワーク
- 104 ウェブサイト
- 105 リソース（複数可）
- 106 ユーザ装置
- 108 コンテンツ・プロバイダ
- 110 コンテンツ管理システム
- 112 検索システム
- 114 インデックス付きキャッシュ
- 116 クエリ
- 118 検索結果
- 120 リソース・スポンサ・ユーザ・インターフェース
- 122 提案された広告エンティティ
- 124 無効なコンテンツ・アイテム要求

10

【図1】



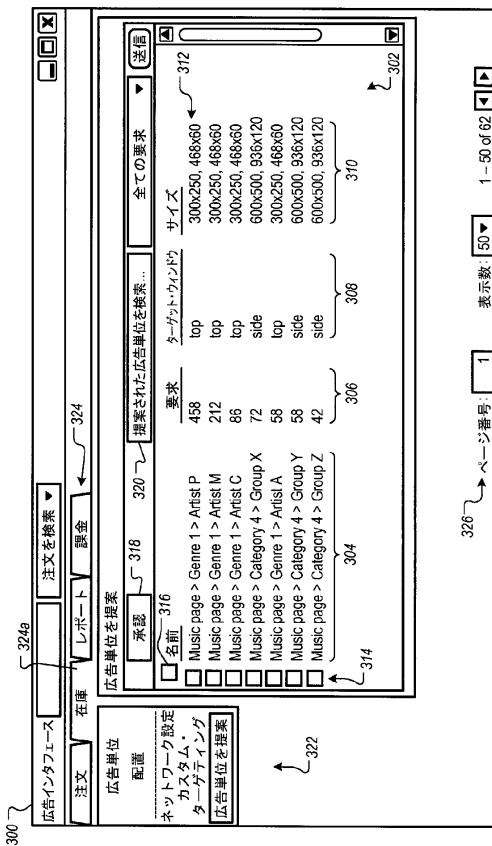
【図2】



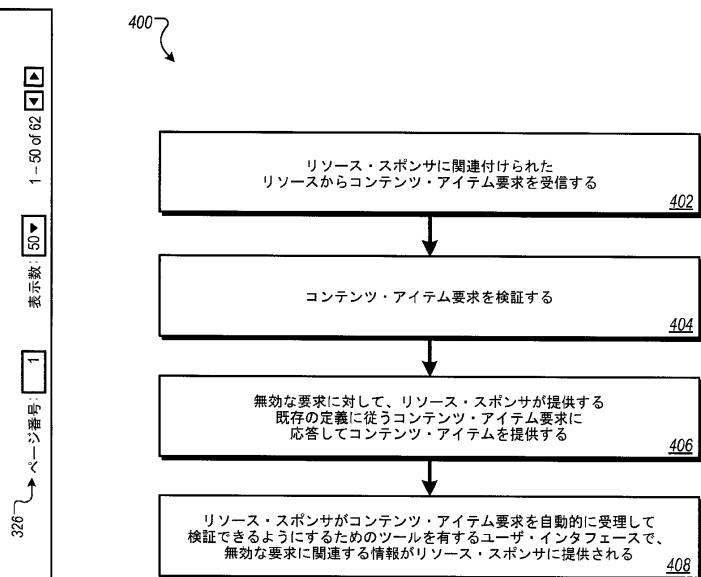
20

200

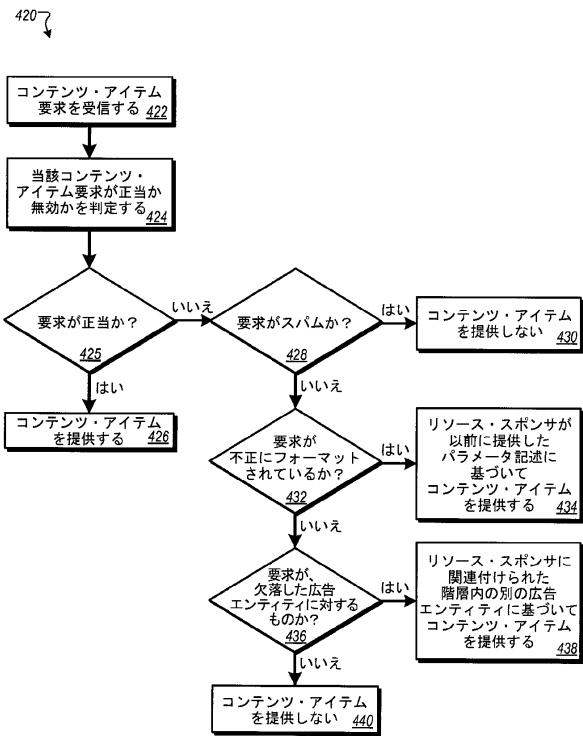
【図3】



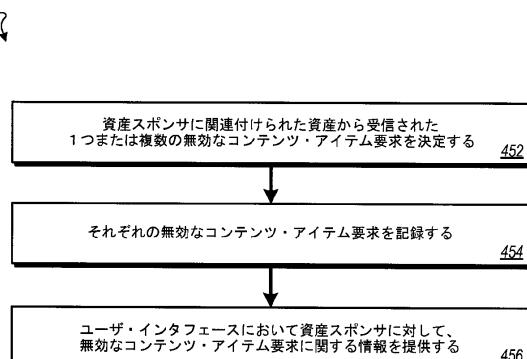
【図4 A】



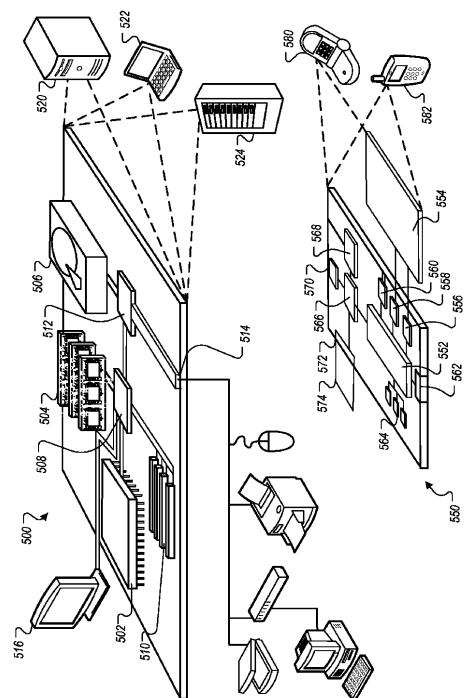
【図4 B】



【図4 C】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 アレキサンダー・アニクル
アメリカ合衆国・ニューヨーク・11235・ニュー・ヨーク・オーシャン・パークウェイ・27
27・アパートメント・ビー21

(72)発明者 アルン・マシュー
アメリカ合衆国・ニューヨーク・10025・ニュー・ヨーク・ウエスト・ナインティーサード・
ストリート・175・アパートメント・2ジー

(72)発明者 ジョスリン・ミラー
アメリカ合衆国・ニュージャージー・07030・ホーボーケン・ブルームフィールド・ストリー
ト・110・#3

(72)発明者 プラシャント・クマール
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94087・サニーヴェール・ダートシャー・コート・148
2

(72)発明者 サンディープ・ジャイン
アメリカ合衆国・ニューヨーク・10003・ニュー・ヨーク・イースト・トゥエルフス・ストリ
ート・345・アパートメント・27

審査官 寺谷 大亮

(56)参考文献 特開2009-223538(JP,A)
特表2007-528520(JP,A)
国際公開第2010/129118(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 F 13/00
G 06 Q 30/02