

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-520275

(P2009-520275A)

(43) 公表日 平成21年5月21日(2009.5.21)

(51) Int.Cl.

G06F 17/21 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)

F 1

G06F 17/21 550A
G06F 17/30 170Z
G06F 17/30 340A

テーマコード(参考)

5B075
5B109

(43) 公表日 平成21年5月21日(2009.5.21)

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2008-545798 (P2008-545798)
 (86) (22) 出願日 平成18年12月14日 (2006.12.14)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年8月6日 (2008.8.6)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2006/047665
 (87) 國際公開番号 WO2007/070622
 (87) 國際公開日 平成19年6月21日 (2007.6.21)
 (31) 優先権主張番号 11/302,495
 (32) 優先日 平成17年12月14日 (2005.12.14)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

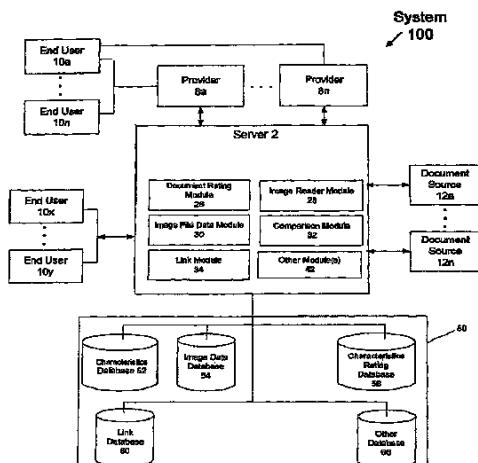
(71) 出願人 507103802
 グーグル・インコーポレーテッド
 アメリカ合衆国・カリフォルニア・940
 43・マウンテン・ビュー・アンフィシア
 ター・パークウェイ・1600
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】迷惑な文書の検出および拒否

(57) 【要約】

承認もしくは拒否および/またはレーティングのため
 に文書を評価するシステムおよび方法。この方法は、文
 書を1つ以上の判断基準と比較するステップと、文書が
 不愉快と判定されるビジュアル要素、オーディオ要素、
 またはテキスト要素のうちの1つ以上のものと実質的に
 同一である要素を含むかどうかを判定するステップとを
 含む。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

文書を承認するコンピュータによって実行される方法において、
前記文書を1つ以上の判断基準と比較するステップと、
前記文書が不愉快と判定されるビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素のうちの1つ以上のものと実質的に同一である要素を含むかどうかを判定するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記判定する動作に基づいて承認または不承認の判定を行うステップをさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記ビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素は、人間の入力に基づいて不愉快と判定されたものであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記ビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素は、自動的に不愉快と判定されたものであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記比較する動作は、前記文書が不愉快と判定された1つ以上のアクションと実質的に同一であるアクションを生成できるコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記判定する動作は、前記文書が好ましいと判定される遅延パラメータより小さい大きさの遅延パラメータを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記判定する動作は、前記文書がユーザによる開始なしで1つ以上のビデオ文書のダウンロードをもたらすコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記判定する動作は、前記文書がユーザによる開始なしで1つ以上のオーディオ文書をダウンロードするコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 9】

前記判定する動作は、前記文書がユーザによる開始なしで1つ以上のビデオ文書またはオーディオ文書をダウンロードするコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 10】

前記判定する動作は、前記文書がユーザによる開始なしで1つ以上のビデオ文書および1つ以上のオーディオ文書をダウンロードするコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 11】

前記判定する動作は、前記文書が文書自体以外のソースからデータ入手するコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 12】

前記判定する動作は、前記文書がネットワーク接続をオープンするコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 13】

前記判定する動作は、前記文書が比較のために以前に指定された回数より多くループするコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項

10

20

30

40

50

5に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記判定する動作は、前記文書がシミュレートされた乱数生成を含むコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記判定する動作は、前記文書が不愉快と判定された1つ以上のタイプのハードウェアと実質的に同一であるハードウェアを呼び出すコンピュータコードを含むかどうかを判定するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記1つ以上のタイプのハードウェアは、コンピュータマウスを含むことを特徴とする請求項15に記載の方法。 10

【請求項 1 7】

前記1つ以上のタイプのハードウェアは、ゲームコントローラを含むことを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記比較する動作は、前記文書のイメージを、満足であると判定された1つ以上の品質パラメータと比較するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記1つ以上の品質パラメータは、前記文書のビジュアルコンテンツのボーダー境界の品位の度合を含むことを特徴とする請求項18に記載の方法。 20

【請求項 2 0】

前記1つ以上の品質パラメータは、前記文書のビジュアルコンテンツのボーダー境界が前記文書のビジュアルコンテンツを占める範囲を含むことを特徴とする請求項18に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記比較する動作は、前記文書のイメージのフレームのコントラスト変化レートを、満足と判定されたコントラスト変化レートと比較するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記比較する動作は、イメージのフレームの色変化レートを、満足と判定された色変化レートと比較するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。 30

【請求項 2 3】

前記比較する動作は、文書のイメージが平行移動する速度を、満足と判定された平行移動の速度と比較するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 2 4】

第1文書を承認するシステムにおいて、

評価される前記第1文書の1つ以上の特性を少なくとも1つのパラメータと比較する比較モジュールと、

前記文書が不愉快と判定されたビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素のうちの1つ以上のものと実質的に同一である要素を含むかどうかを判定する判定モジュールと 40

を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 2 5】

文書をレーティングするコンピュータによって実行される方法において、

前記文書を1つ以上の判断基準と比較するステップと、

前記文書が不愉快と判定されたビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素のうちの1つ以上のものと実質的に同一である要素を含むかどうかを判定するステップと、

前記比較結果に基づいて前記文書をレーティングするステップとを含むことを特徴とする方法。 50

【請求項 2 6】

前記文書の前記レーティングを表示するステップ
をさらに含むことを特徴とする請求項25に記載の方法。

【請求項 2 7】

文書をレーティングするコンピュータによって実行される方法において、
前記文書を1つ以上の判断基準と比較するステップと、
前記文書が不愉快と判定されたビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素
のうちの1つ以上のものと実質的に同一である要素を含むかどうかを判定する行為と、
前記比較に基づいて再検討のために前記文書を指定するステップと
を含むことを特徴とする方法。

10

【請求項 2 8】

前記文書の承認または拒否の状況を表示するステップ
をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本発明は、全般的には広告などの文書の望ましくない特性の検出および配布に関するそ
のよう文書の拒否に関する。

【背景技術】**【0 0 0 2】**

インターネットは、広告の有用な場を提供する。しかし、インターネット広告は、しば
しば、広告を見る人にとって迷惑であるか、他の形で不愉快であることがわかるという特
性を含む場合がある。たとえば、広告は、不快な言葉またはフラッシュもしくはストロボ
などの迷惑なアクションを含むか、低いイメージ品質を有する場合がある。広告をイン
ターネット上で表示することを許可するかどうかを制御するエンティティが、迷惑なまたは
他の形で不愉快な広告を検出できることが望ましい。

20

【0 0 0 3】

迷惑なまたは他の形で不愉快な広告を検出する1つの方法は、聴衆に配布する前に広告
を手動で再検討することである。しかし、手動再検討に関連する問題がある。たとえば、
手動再検討システムの1つの大きい短所は、広告の再検討に伴う時間および出費である。

30

【0 0 0 4】

上記および他の短所が、現在のシステムおよび方法に伴って存在する。

【特許文献 1】米国特許出願公開第10/841,833号明細書**【特許文献 2】米国特許出願公開第10/742,791号明細書****【発明の開示】****【課題を解決するための手段】****【0 0 0 5】**

したがって、本発明のさまざまな実施形態は、承認もしくは拒否および/またはレー
ティングのために文書を評価するシステムおよび方法を対象とすることができます。この方法
は、文書を1つ以上の判断基準と比較するステップと、文書が不愉快と判定されるビジュ
アル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素のうちの1つ以上のものと実質的に同一
である要素を含むかどうかを判定するステップとを含む。承認判定は、少なくとも1つの
パラメータに関する格納された情報および比較に基づいて文書に関して行うことができる
。

40

【0 0 0 6】

もう1つの例示的実施形態では、文書を承認または拒否する方法を提供する。文書は
、配布のために処理される。文書を、少なくとも1つのパラメータと比較し、文書が不
愉快と判定されるビジュアル要素、オーディオ要素、またはテキスト要素のうちの1つ以上
のものと実質的に同一である要素を含むかどうかに関する判定を行う。比較の動作に基
づいて、文書は、配布に関して承認または拒否される。

50

【発明を実施するための最良の形態】**【0007】**

本明細書で説明する実施形態は、既存のシステムおよび方法に関する多数の問題を解決する。インターネットコンテンツプロバイダの前に現れる1つの問題が、多数の文書(そのサービスを介して提示される広告など)を評価して、そのそれぞれがさまざまな異なるユーザにとって迷惑または他の形で不愉快であるかどうかを判定することである。本明細書で説明する実施形態は、迷惑パラメータまたは不愉快パラメータを識別し、文書をそれらのパラメータ(たとえば、不快な言葉またはフラッシュするアクション)と比較することによって、文書が迷惑または他の形で不愉快であるかどうかを判定するために文書を処理することによって、上記および他の問題を克服する。処理は、自動的にすなわち機械実施されるプロセスによっておよび/または人間の入力もしくは介入なしで行うことができる。

10

【0008】

本明細書で説明する実施形態は、Flash文書およびアニメーティドイメージ文書(たとえば、広告)を使用可能にする。これらのタイプの広告の一部は、迷惑である。本発明の実施形態は、広告などの文書のアップロードと、指定されたパラメータとの文書の比較とを提供する。文書を、文書プロセッサによって(たとえば、イメージプロセッサによって自動的に)パラメータと比較することができる。プロセッサは、イメージ、サウンドファイル、および他のデータを処理して、広告内のテキスト、イメージ(ならびに話された単語および他のデータ)、およびアクションを識別することができる。たとえば、テキストを、光学文字認識(OCR)技術を使用してイメージ内で識別することができる。文書を指定されたパラメータと比較することによって、特性を、文書内で識別でき、文書に関連付けることができ、文書を、それに従ってレーティングし、これらの特性および比較パラメータのレーティングの状況に基づいて承認し、または拒否することができる。

20

【0009】

用語「広告」は、例示的な例として使用される場合があるが、同一のシステムおよび方法を、他の形の文書または電子文書に適用できることを了解されたい。本明細書で使用される時に、用語「文書」および「電子文書」は、1つ以上の広告、コンテンツページ(たとえば、ウェブページ)、検索結果、電子メール、アプリケーション、IMメッセージ、オーディオコンテンツもしくはオーディオファイル、ビデオコンテンツもしくはビデオファイル、他のファイル、コンピュータシステムのうちの1つ以上のもの(たとえばネットワーク)に存在する可能性がある他のデータもしくはアプリケーション、または他の定義可能な概念もしくはコンテンツを含むことができる。

30

【0010】**概要およびシステムアーキテクチャ**

図1に、本発明の実施形態による、電子文書の特性に基づいて電子文書を承認したまは拒否するシステム100を示す。このシステムは、サーバ2、1つ以上のプロバイダ8、1つ以上の文書ソース12、1つ以上のエンドユーザ10、および動作可能にサーバ2に接続された1つ以上のデータベース50を含むことができる。

【0011】

システム100は、サーバ2が電子文書の特性レーティングを処理することを可能にすることができる。文書ソース12、プロバイダ8、およびエンドユーザ10は、インターネット通信を含む電子通信を介して1つ以上のサーバ2と通信することができる。文書ソース12、プロバイダ8、およびエンドユーザ10は、電子文書に関連する機能性を提供するために、1つ以上のサーバ2を含むか、1つ以上のサーバ2へのアクセスを有することができる。

40

【0012】

サーバ2、プロバイダ8、文書ソース12、およびエンドユーザ10の間で通信できる情報は、文書情報、文書パフォーマンス情報、文書特性レーティング情報、感度レーティング情報、適合性標準情報、信頼スコア情報、プロバイダ情報、リンク情報、および他の情報のうちの1つ以上のものを含むことができる。文書情報は、文書自体、文書内で使用されるすべての言語、長さ情報、文書内のファイルのタイプに関する情報(たとえば、html、doc

50

、zipなど)、文書のタイプ(広告、教育文書)、要約情報、オーディオコンテンツ(たとえば、歌詞)、ビジュアルコンテンツ(たとえば、顔の絵)、ポルノグラフ的コンテンツ、他の不快コンテンツ(たとえば、潜在的に不快な単語の使用)、プログラミングコード、イメージ品質、文書に関連するアクション、年齢関連コンテンツ、文書所有者および/または文書作成者のアイデンティティ、文書の所期の聴衆に関する情報(地理的区域、年齢範囲、性別、人種、国籍、宗教、他の人口統計情報など)、および文書またはサーバ2、プロバイダ8、もしくは文書ソース12に関するすべての他の情報のうちの1つ以上のものを含むことができる。

【0013】

文書ソース12が、文書をサーバ2に供給することができ、あるいは、サーバ2が、文書ソース12から文書を「プルする」すなわち取り出すことができる。たとえば、文書ソース12は、広告をサーバ2に供給することができ、その結果、サーバ2は、その後、その広告を1つ以上のコンテンツプロバイダ8に供給できるようになり、プロバイダ8は、その広告を1つ以上のエンドユーザ10に供給できるようになる(あるいは、サーバ2が、広告をエンドユーザ10に直接に供給することができる)。文書ソース12は、広告リストティングプロバイダまたはサーバ2など、任意のコンテンツクリエイタまたはコンテンツプロバイダ8を含むことができる。

【0014】

プロバイダ8は、1つ以上のエンドユーザ10aから10nに文書を供給することができる。プロバイダ8は、コンテンツプロバイダ、検索エンジン、あるいはインターネットなどの電子ネットワークを介して情報、サービス、および/または製品を使用可能にする他のエンティティを含むことができる。プロバイダ8は、たとえば、広告リストティングプロバイダ、電子文書プロバイダ、ウェブサイトホスト、サーバ2、電子文書をユーザもしくは他のエンティティに提供する任意の他のエンティティ、またはコンテンツの任意の他のプロバイダのうちの1つ以上のものを含むことができる。

【0015】

プロバイダ8は、サーバ2の運営に関連するエンティティのパートナとすることができます。エンドユーザ10は、1人以上の人、コンピュータ、コンピュータネットワーク、またはネットワーク上の他のエンティティとすることができます。エンドユーザ10は、プロバイダ8および/またはサーバ2にコンテンツを要求し、受信することができます。追加の参加者を、さまざまな応用例に基づいて含めることができます。

【0016】

サーバ2は、任意のサーバ2、ハブ、中央プロセッサ、プロバイダ、検索エンジン、またはネットワーク内の他のエンティティを含むことができる。サーバ2に結合されたデータベース50は、1つ以上のデータベース50～66を含むことができる。また、データベース50～66は、単一のデータベース50の諸部分を含むことができる。データベース50～66が、物理的に別個であってもなくてもよいことを了解されたい。サーバ2およびそのモジュール26～42は、データベース50～66に情報を格納し、格納された情報にアクセスすることができる。

【0017】

特性データベース52は、文書ならびに/または文書によって使用可能な部分、イメージ、アクション、テキスト、ハードウェア、パターン、ルール、およびプログラミングなどの文書に関連するデータを格納することができる。

【0018】

文書を、文書ソース12および/またはプロバイダ8から受け取ることができます。サーバ2が、文書を生成することもできる。文書は、レーティング付きおよび/またはレーティングなしとすることができる。たとえば、文書は、それに関連する特定のタイプのレーティング情報を有しても有しなくてもよい。たとえば、文書は、モジュール28、30からのレーティング情報を有するが、エンドユーザ10またはプロバイダ12からのレーティング情報を有しないものとすることができます。

10

20

30

40

50

【0019】

特性データベース52は、あるタイプの文書を識別することができる。たとえば、文書を、主題、特性レーティング、集約特性レーティング、感度スコア、特性タイプ、言語、地理的出所(たとえば、出所の国または都市)、ターゲット聴衆の地理的区域、文書ソース12、コンテンツの所有者、コンテンツの作成者、ターゲット人口統計、アクション(イメージのフラッシュなど)、イメージ移動、文書によって使用可能なハードウェア(マウス、ゲームコントローラ、カメラ、またはマイクロホンなど)、ユーザ対話が文書によって提供されるかどうか(ゲームを示す場合がある)、文書のプログラミングが乱数生成を伴うかどうか、または他の判断基準という特徴のうちの1つ以上のものに従って識別することができる。たとえば、文書を、その不快さ/適切さ特性、関連するキーワード、関連するサイト(たとえば、埋め込まれたハイパーテキストリンクを介するなど、文書から明示的にまたは暗黙のうちにリンクされたサイト)、関連するサイトの状況(たとえば、文書内のリンクが壊れている、かつ/または無効なURLをポイントするかどうか)、肉欲コンテンツ(たとえば、人間のイメージの全裸の状況)、ポルノグラフ的または他のわいせつなコンテンツ、アダルトコンテンツ、麻薬関連またはアルコール関連のコンテンツ、子供向けのコンテンツに従って識別することができる。文書は、フラッシュ、ストロボ、反復的移動、無限ループするアニメーション、ストリーミングビデオおよび/またはストリーミングオーディオの使用、ネットワーク接続のオープン、ゲームプレイの使用、またはプロバイダが文書の承認もしくは拒否の判断基準に使用することを望む可能性がある他のアクションなど、迷惑なアクションをも含む場合がある。文書を、低いイメージ品質または他の判断基準によって識別することもできる。

10

20

30

40

【0020】

イメージデータデータベース54は、イメージデータを格納することができる。イメージデータは、文書ソース12、イメージリーダーモジュール28、およびイメージファイルデータモジュール30から受け取ることができる。たとえば、イメージリーダーモジュール28は、イメージデータを読み取り、イメージデータデータベース54に格納することができる。

【0021】

イメージデータデータベース54は、テキストおよびイメージを処理し、識別するために光学文字認識(「OCR」)(たとえば、OCRプロセッサおよび/またはOCRソフトウェア)および他のイメージプロセッサによって使用されるさまざまなイメージおよびデータをも格納することができる。たとえば、イメージデータデータベース54は、さまざまなイメージおよびイメージタイプを定義し、記述するプログラムおよびファイルを格納することができる。これらのプログラムは、文書を他の文書と比較するのに使用できる文書内のパターンをも識別することができる(たとえば、ある文書内のパターンを別の文書内のパターンと比較することによって)。イメージデータデータベース54は、比較用の包括的(および特定の)イメージを格納することができる。たとえば、イメージデータデータベース54は、リンゴの包括的イメージを格納することができる。比較モジュール32は、果物のイメージを処理し、これをリンゴの格納されたイメージと比較して、この2つのイメージが十分に似ているかどうかを判定し、それに従って、そのイメージをリンゴのイメージとして分類できるかどうかを判定することができる。

【0022】

特性レーティングデータベース58は、イメージデータモジュール28によって生成される特性レーティング(すなわち、「レーティング情報」)および他の情報、ならびに文書のレーティングに関係する可能性がある任意の他の情報を格納することができる。たとえば、特性レーティングデータベース58は、文書がフラッシュまたはストロボを行うイメージ、反復的移動、無限ループするアニメーション、ストリーミングビデオおよび/またはストリーミングオーディオの使用、ネットワーク接続のオープン、ゲームプレイの使用、あるいは他の迷惑または他の形で不愉快なアクションを伴うかどうかに関する情報を格納することができる。各格納された特性レーティングを、特定の文書(たとえば、電子文書)に関連付けることができる。

50

【0023】

各特性レーティングは、1つ以上の主題レーティングを含むことができる。

【0024】

各特性レーティングは、1つ以上のアクションレーティングを含むこともできる。たとえば、特性レーティングは、フラッシュ、ストロボ、他の文書へのリンク(たとえば、URLへのリンク)、プログラムコードのループ、ストリーミングオーディオまたはストリーミングビデオへの接続、またはマウスもしくはゲームコントローラなどのハードウェアデバイスへの接続に関するレーティングを含むことができる。

【0025】

各特性レーティングは、1つ以上のイメージ品質レーティングを含むこともできる。たとえば、特性レーティングは、イメージサイズ決定、ボーダー作成、品位、シェーディング、または透視図法に関する品質のレーティングを含むことができる。

10

【0026】

これらの別々のレーティングを、単一のスコア(たとえば、文書の単一の集約レーティング)に組み合わせてもそうしなくともよい。文書の特性レーティングおよび/または集約レーティングは、その文書の新しいレーティング情報が受け取られる時に変化する可能性がある。

【0027】

特性レーティングデータベース58は、文書の全般的な承認状況を格納することもできる。承認状況は、たとえば、「承認」、「不承認」、「さらなる再検討を待つ間一時停止」、または「拒否」とすることができます。文書が、さまざまな判断基準に関する承認状況を有することができる。

20

【0028】

リンクデータベース60は、リンクされた文書およびリンク自身を格納することができる。たとえば、サーバは、文書ソース12aからイメージ広告を受信することができる。イメージ広告が、埋め込まれたハイパーリングテキスト(たとえば、<http://www.website.com/about/index>)ならびにイメージ内に表示される異なるリンク(たとえば、www.website.com)を有する場合がある。リンクデータベース60は、この2つのリンクを格納することができる、リンクデータベース60は、リンクされた文書、たとえば、リンクされたアドレスに配置されたウェブサイトのイメージまたはhtmlファイルを格納することもできる。リンクデータベース60は、他のリンク関連情報を格納することもできる。

30

【0029】

他のデータベース66は、文書、リンク、リンクされた文書、および他の情報に関する他の情報を格納することができます。

【0030】

サーバ2は、文書およびコンテンツ、文書レーティングおよび他のエンティティレーティング、信頼スコア(たとえば、文書ソースの)、ならびに他のデータを処理する1つ以上のモジュールを含むことができる。サーバ2のモジュールは、外部データ、データベース、および他の入力を含むデータのさまざまなソースを格納し、アクセスし、他の形で相互作用することができます。

40

【0031】

文書レーティングモジュール26は、フラッシュ、ストロボ、他の文書へのリンク(たとえば、URLへのリンク)、プログラムコードのループ、ストリーミングオーディオ文書もしくはストリーミングビデオ文書のダウンロード、またはマウスもしくはゲームコントローラなどのハードウェアデバイスへの接続など、文書によって実行されるアクションに関するレーティング情報を処理することもできる。文書レーティングモジュール26は、そのようなアクションを生成するオブジェクト、コマンド、および他のコードについて文書プログラムコードをチェックすることによって、そのような処理を達成する。

【0032】

たとえば、マウス移動追跡を伴う文書プログラムコードは、ユーザ対話を伴い、おそらく

50

くはゲームプレイを伴い、したがって、プロバイダ8によって、広告の迷惑または他の形で不愉快な特性であると考えられる可能性がある。同様に、乱数生成を用いるプログラムコードは、おそらくはゲームプレイを伴い、適当なアクションレーティングを割り当てられ得る。ユーザによって開始されずにオーディオアクションまたはビデオアクションをもたらすプログラムコードは、プロバイダ8によって、広告の迷惑または他の形で不愉快な特性であると考えられる可能性があり、適当なアクションレーティングを割り当てられ得る。

【0033】

文書レーティングモジュール26は、そのようなフラッシュ、フリッカ、またはジグリング(jiggling)などのアクションについてチェックすることもできる。Flashマルチメディアオーサリングプログラム(「Flash」)が、文書の作成に使用された場合があり、Flashは、ベクトルグラフィックスに基づき、したがって、ビットマップではなくオブジェクトこの集合としてフレームを表す。SWFファイルは、ヘッダとそれに続くタグのシーケンスからなる。2つの基本的なタイプのタグすなわちDefinitionタグおよびControlタグがある。Definitionタグは、オブジェクトを定義し、このオブジェクトが、Controlタグによって操作されて、アニメーションを形成する。Flashプレイヤは、ShowFrameタグに出会うまでタグを処理する。ShowFrameタグに出会った時点で、ディスプレイリストに置かれたすべてのオブジェクトが、スクリーンに表示される。次に、プレイヤは、次のShowFrameタグに出会うまで、新しいcontrolタグの処理を続ける。この形で、アニメーションがスクリーンにレンダリングされる。Flashは、ActionScriptと呼ばれるスクリプティング言語のサポートをも有し、ActionScriptは、式評価、分岐、ループ、および継承と共にJava(登録商標)scriptスタイルのオブジェクトモデルのサポートを有する。ActionScriptは、いくつかのネットワーク接続機能と共に、オーディオおよびビデオのストリーミングの組込みサポートをも有する。

10

20

30

40

【0034】

SWFファイル内のタグのうちのいくつかは、あるイベントの際または要素が表示される時のいずれかに実行されるActionScriptブロックを有する。コードのブロックは、一般に、ActionScriptコード内で使用されるストリングのセットを含む定数プールから始まる。これらのストリングは、ストリング定数、変数名、またはクラス名とすることができます。命令は、スタックからいくつかの引数をとり、スタックに戻して結果をプッシュする。たとえば、ActionScriptでのDateオブジェクト作成は、次のようになる。

```
myDate = new Date();
```

コンパイル後に、これは、次の命令のセットとして現れる。

```
action: Constantpool String:"myDate", String:"Date" action:Push Lookup:0 Lookup:1 action: NewObject action: SetVariable
```

【0035】

Push動作は、2つのストリングを指定された順序でスタックにプッシュする。NewObjectコマンドは、スタックから1つ引数をポップし、これを使用して、その型のオブジェクトをインスタンス化する。結果のオブジェクトが、スタックに戻してプッシュされる。SetVariableは、スタックから2つの値をポップし、これらを代入ステートメントのRHSおよびLHSとして使用する、すなわち、スタック上の第1の値をスタック上の第2の値(変数)に割り当てる。

【0036】

広告のクリックスルーレートを追跡するために、このシステムは、広告が表示される時にクリックについてターゲットURLを評価する。Flashについて、これは、一般に「clickTAG」という名前の変数をセットすることによってターゲットURLを渡すことによって達成することができる。広告は、クリック時に、clickTAG変数からURLを読み取り、ユーザをそのURLに向ける。このシステムは、clickTAGをサポートするFlash広告だけを受け入れることを選択することができる。

【0037】

50

GIFが、迷惑検出および/またはレーティングおよび/または承認もしくは拒否について査定される文書を作成するのに使用された場合がある。GIFフォーマットは、マットチャネルを介する透明性をサポートする。ピクセルのマット値は、それが透明であるか否かを指定する。GIFアニメーション内のすべてのフレームが、そのフレームがアニメーションに関して表示される位置を指定するページオフセットを有する。透明性オプションは、ページオフセットおよびdisposalメソッドと一緒に、しばしば、最適化されたアニメーションを作成するのに使用される。disposalメソッドは、次のフレームが表示される前に、以前のフレームに対して実行されるアクションを指定する。disposalメソッドは、次の4つのオプションをサポートする。

1.Unspecified:古いフレームを置換する

10

2.Do Not Dispose:古いフレームを残す

3.Restore to Background:フレームを背景に復元する。ここで、背景は、GIFに指定される特殊な背景レイヤである。

4.Restore to Previous:フレームを古いフレームの前の状態に復元する

【0038】

GIFアニメーション内のすべてのフレームが、1/100秒単位でフレームの表示持続時間を指定する遅延パラメータを含む。NETSCAPE拡張は、アニメーションが行わなければならぬ反復の回数の指定をも可能にする。

【0039】

フラッシュする広告およびジギング広告は、小さい遅延パラメータを有し、したがって、文書レーティングモジュール26は、小さいと考えられるものとしてプロバイダ8によって定量化された遅延パラメータについてチェックすることができる。フラッシュする広告またはフリッカのある広告は、一般に、すばやい速度でコントラストおよびカラースキームを変更するフレームからなる。したがって、文書レーティングモジュール26は、異なるフレーム内の同一コンテンツおよび異なるフレーム間の色変化の強い(指定された比較レートによってプロバイダ8によって定量化される)強さについてチェックすることができる。ジギング広告は、一般に、すべてのフレームが同一だがわずかに異なる位置を有するオブジェクトを含むイメージである。したがって、文書レーティングモジュール26は、ピクセルごとの照合を行って、フレームが单一イメージの単純な平行移動であるかどうかを判定することができる。ジギング広告を検出するために、文書レーティングモジュール26は、イメージ内に含まれるオブジェクトのボーダーを位置合わせすることによって、または動きベクトルを計算し、ベクトルのグループが同一方向に向けられているかどうかをチェックすることによって、イメージを突き合わせることもできる。文書レーティングモジュール26は、あるイメージの全フレームの高速フーリエ変換を計算し、係数の絶対差の合計をとることもできる。この差が0に近いほど、イメージがジギングである可能性が高い。この差が、プロバイダ8によって指定される定量化されたパラメータ内で計算される場合には、その広告をジギングと考え、適当なレーティングを割り当てることができる。

20

30

【0040】

文書レーティングモジュール26は、文書の品質特性を以前に確立された品質パラメータと比較することによって、イメージ品質およびレイアウト問題についてチェックすることもできる。レイアウト問題について、文書レーティングモジュール26は、イメージからボーダーを抽出し、ボーダーが鋭いエッジ境界を有しまたはイメージの大きい部分を占めるかどうかをチェックすることができ、これは、望ましくないと考えられ、適当な1つ以上のレーティングが文書に割り当てられることをもたらす。イメージ品質について、文書を、プロバイダ8によって選択されたイメージ品質メトリックス(IQM)に基づいて評価することができ、文書は、適当な1つ以上のレーティングを割り当てられる。

40

【0041】

イメージリーダーモジュール28は、1つ以上の光学センサを備えた1つ以上のコンピュータまたはデータプロセッサを含むことができる。イメージファイルデータモジュール30

50

は、イメージリーダーモジュール28から受け取られたデータなど、イメージデータを処理することができる。イメージリーダーモジュール28およびイメージファイルデータモジュール30を、文書のイメージからの、イメージ、テキスト、およびリンクなどの光学データの、レーティングを含む処理に使用することができる。この処理は、弁理士整理番号第64557.000027号の下で2004年5月10日に出願された米国特許出願公開第10/841,833号明細書、名称「Method and System for Approving Documents Based on Image Similarity」でさらに詳細に説明されている。その特許出願は、参照によってその全体が本明細書に組み込まれている。

【0042】

イメージファイルデータモジュール30は、イメージリーダーモジュール28によって処理された光学データおよび/またはコンピュータファイルデータに基づいて、文書内の1つ以上のイメージを識別することができる。言い換えると、モジュール30は、テキスト、文字、および/またはイメージを認識することができる。この情報に基づいて、イメージリーダーモジュール28は、これらおよび他の判断基準に沿って文書(たとえば、イメージ)をレーティングすることができる。

【0043】

レーティング情報を判定するのにモジュール26、28、30を使用することの利益は、レーティング情報を自動的に(すなわち、人間の介入なしに)判定できることである。サーバ2は、数千個、数百万個、および/または数億個の異なる文書を受信し、配布する可能性があるので、トランザクションコストおよび各文書を手動で再検討することの管理コストは、極端に高価および/または高価になる可能性がある。モジュール26、28、30は、一般的な配布または1つもしくは複数の特定のプロバイダ8もしくはエンドユーザ10への配布について文書が承認される(たとえば、受け入れられ、適当である)かどうかを判定するのに十分な、イメージまたは他の文書の予備再検討を提供することができる。

【0044】

単一の文書が、1つ以上の電子実施形態および1つ以上の物理実施形態を有することを理解されたい。たとえば、単一の文書が、.pdfファイル、.gifファイル、.tiffファイル、別のフォーマットのファイル、印刷された紙、写真、別の物理的物体、またはスクリーンもしくはモニタ上のビジュアルディスプレイの形をとることができる。したがって、単一の文書をサーバ2からレーティングエンティティ(イメージリーダーモジュール28およびイメージファイルデータモジュール30など)に電子フォーマット(たとえば、.pdfフォーマット)または物理実施形態(たとえば紙に印刷された文書)で渡すことができる。

【0045】

さらに、イメージリーダーモジュール28およびイメージファイルデータモジュール30を、サウンド、アニメーション、ビデオ、ポップアップ能力、および他のオーディオ-ビジュアル情報に基づく概念を処理し、識別するように構成することもできることを理解されたい。したがって、モジュール28、30は、さらに、スピーカ、マイクロホン、およびオーディオ/ビデオプロセッサを含むことができる。たとえば、モジュール28、30は、サウンドファイル内の話されまたは歌われた単語を判定するためにサウンドファイルを処理する音声認識テクノロジを含むことができる。モジュール28、30を、さらに、海のサウンド、ジャズ音楽のサウンド、およびオーケストラのサウンドなど、サウンドのタイプを認識するように構成することができる。オーディオ(および他のオーディオ-ビジュアル)情報に基づいて、追加の概念を文書に関連付けることができる。

【0046】

比較モジュール32は、イメージ(またはその諸部分)またはファイル内容を他のイメージ(またはその諸部分)またはファイル、たとえば特性データベース52およびイメージデータデータベース54に格納されたイメージまたは諸部分と比較することができる。具体的に言うと、比較モジュール32は、ある文書ソース12aからのイメージを、コンテンツデータベース52またはイメージデータデータベース54に既に格納されている同一の文書ソース12a

10

20

30

40

50

からの1つ以上の文書と比較することができる。たとえば、比較モジュール32は、文書が別の文書と同一である(または実質的に同一である)かどうかを判定することができる。文書比較モジュール32は、複数の文書の間の類似性の度合(たとえば、ある文書が別の文書に80%似ていること)を判定することもできる。

【0047】

比較モジュール32は、第1文書が、第2の文書、ファイル、またはイメージと類似する不快な不適切なコンテンツまたは迷惑な要素を有することを識別することもできる。たとえば、イメージ広告がポルノグラフ的と判定されたウェブページ内のジャネットジャクソンの不適切なイメージと実質的に同一であるイメージを含むことを、モジュール32が識別する場合に、モジュール32は、そのイメージ広告に再検討に関するフラグを立てるか、そのイメージ広告が不適切なコンテンツを有する可能性があることを他の形で示すことができる。たとえば、モジュール32は、文書レーティングモジュール26に否定的なレーティング情報を送ることができ、文書レーティングモジュール26は、広告にフラグを立てるか、広告のレーティングを他の形で変更することができる。

10

【0048】

リンクモジュール34は、文書内の1つ以上のリンクを点検する(たとえば、リンクの識別に応答して自動的に)ことができる。たとえば、イメージ広告文書が1つ以上のリンクを含む場合(たとえば、イメージ広告が、広告にURLリンクを表示するか、ハイパーテキストリンクを埋め込むか、他の形で、たとえばリンクをクリックすることによって見る人が関連する文書を選択することを可能にする場合)に、モジュール28、30は、そのリンクおよびリンクされた文書にアクセスすることができる。モジュール28、30が、リンクまたはリンクされた文書にアクセスできない場合(たとえば、プロセッサのウェブブラウザがリンクされた文書をロードできないか、別のエラーがある場合)に、プロセッサは、「壊れた」リンクを報告することができる(たとえば、「壊れた」リンクの識別に応答して自動的に)。たとえば、モジュール28、30は、この情報をレーティング情報として文書レーティングモジュール26に報告することができる。

20

【0049】

リンク情報は、リンク品質レーティング(たとえば、リンクが働く、またはなんらかの問題を有するかどうか)ならびにリンクおよびすべてのリンクされた文書(たとえば、リンクされたウェブサイト)のコンテンツ(たとえば、コンテンツレーティング)を含むことができる。この情報は、本明細書で説明するように、文書をレーティングする任意の形で得ることができる。任意のリンク関連情報を、リンクデータベース60または特性データベース52に格納することができる。

30

【0050】

最後に、たとえば、任意のリンクされた文書(またはリンク自体)の特性を文書のレーティングに織り込むことができるようにするために、リンク関連情報を、文書レーティングモジュール26に渡すことができる。たとえば、広告は、セックス、麻薬、もしくはアルコールに関するサイトにリンクする場合に、またはフラッシュする文書、ストリーミングオーディオもしくはストリーミングビデオを含む文書、無限ループするアニメーションを含む文書、ゲームプレイを含む文書などにリンクする場合に、不適切さのレーティングを受け取るものとすることができます。

40

【0051】

リンクモジュール34は、たとえば文書が既にレーティングされた後であっても、文書内のリンクを周期的に点検することができる。たとえば、リンクモジュール34は、毎月またはユーザがリンクを10回クリックするたびにリンクをチェックして、文書が、ユーザを適当なサイトに向ける機能するリンクを有することを保証することができる。

【0052】

他のモジュール42は、電子文書に関する他の機能を達成することができる。複数の追加のサーバ2およびシステム100が、2003年12月23日に出願された米国特許出願公開第10/742,791号明細書、名称「Method And System For Providing Targeted Graphical Advertise

50

ments」、弁理士整理番号第64557.000020号の下で2004年3月30日に出願された米国特許出願、名称「System and Method for Rating Electronic Documents」、および弁理士整理番号第64557.000024号の下で2004年5月10日に出願された米国特許出願、名称「System And Method For Rating Documents Comprising An Image」に記載されている。これらの特許出願は、参照によってその全体が本明細書に組み込まれている。

【0053】

これらの特許出願には、文書に関するレーティング情報の処理を可能にする他のモジュール42が記載されている。たとえば、文書を、受け取り、かつ/または生成し、エンドユーザ、プロバイダ、および他のエンティティなどのエバリュエータに渡すことができる。たとえばエンドユーザが文書を受け取った後にその文書をレーティングできるようにするために、文書が、フィードバックリンクまたは文書をレーティングするための別の機構を有することができる。サーバ2は、レーティングを受け取り、各レーティングされた文書のコンテンツレーティング(たとえば、性的なコンテンツ、暴力コンテンツ、および他の適切さまたは適合性の要因)を判定する。レーティングは、集約され、特性レーティングデータベース58に格納される。集約レーティングは、アダルトコンテンツまたは暴力コンテンツなど、さまざまなコンテンツ領域のレーティングを示すことができる。感度情報を、受け取るコンテンツのタイプに関する特定のプリファレンス(たとえば、ポルノグラフに対する禁止)を有するさまざまなプロバイダおよびエンドユーザについて判定することができる。文書レーティングモジュール26は、文書の1つ以上のレーティングに基づいて、文書を承認するのか、または拒絶するのかのいずれにしなければならないのかを判定する。

10

20

30

40

50

【0054】

例示的なシステムネットワーク環境

図2に、本発明の実施形態による、電子文書を承認したは拒否する、レーティングのシステムの動作のネットワーク化された環境を示す。そのような環境では、エバリュエータおよびプロバイダ8は、ネットワーク14、15を介してサーバ2と接続して(たとえば、セキュアhttps接続を使用して)、文書およびレーティング情報をサーバ2に提供し、文書およびレーティング要求情報をサーバ2から受信することができる。サーバ2は、文書、レーティング、および他の情報をデータベース50に格納することができる。サーバ2は、印刷媒体での直接配布、サーバ2と提携する1つ以上のウェブサイト上での文書の提供、およびプロバイダ8を介することを含む、さまざまなフォーラムまたはフィードを介して文書を配布することができる。プロバイダが、サーバ2の企業連合パートナ(たとえば、望まれるセキュリティに応じてネットワーク14または15上で接続される)、コンテンツシステム(たとえば、関連するコンテンツデータベースを有する)、およびサーバ2またはプロバイダ8によって運営される検索エンジンシステムを含むことができることに留意されたい。

【0055】

これらのさまざまなフォーラムを介して、プロバイダ8に供給される文書を、エンドユーザ10に表示されるページ(または他の文書)(しばしば、インプレッションと呼ばれる)に含めることができる。

【0056】

サーバ2、プロバイダ8、および文書ソース12のそれぞれは、ウェブサーバ2、データベースサーバ2、プロキシサーバ2、ネットワーク平衡化機構およびシステム、ならびにシステムがインターネットまたは他のネットワークタイプシステム上で動作することを可能にするさまざまなソフトウェアコンポーネントというシステムのうちの1つ以上のものを含むコンピュータ化されたシステムを含むことができる。さらに、ネットワーク14、15は、httpネットワークとして図示されているが、私有回線、インターネット、または任意の他のネットワークなど、他のネットワークを含むことができる。例示的実施形態では、広告プロバイダなどの文書ソース12とサーバ2との間の接続(およびプロバイダ8とサーバ2との間などの他の接続)は、データがハッカーまたは他の第三者による攻撃または破壊の対象にならないようにするためにセキュアネットワーク接続を含むことができる。さらに、2

つの文書プロバイダ12が示されているが、1つ以上の文書プロバイダ12をネットワーク内に設けることができることを了解されたい。同様に、1つのデータベース50が示されているが、複数のデータベースを設けることができ、そのようなデータベースを、分散データベースサーバ2アーキテクチャを含めて、任意のタイプのネットワーク接続を介してサーバ2に接続できることを了解されたい。

【0057】

同様に、プロバイダ8aは、httpネットワークまたはhttpsネットワークを含む任意のタイプのネットワークを介してサーバ2に接続された任意の個数のそのようなシステムを含むことができる。コンテンツプロバイダ8は、インターネットまたは他のネットワークプロトコルを介する接続を可能にする機能性を提供するサーバ2などのシステムを含むことができる。エンドユーザ10は、任意のユーザ(インターネットに接続されたユーザなど)を含むことができ、インターネットサービスプロバイダ、ケーブル会社、およびインターネット上のデータにアクセスする任意の他の方法を含む、さまざまなタイプのネットワークのいずれかを介する接続を可能にするコンピュータ化されたシステムを含むことができる。プロバイダ8は、エンドユーザ10に宣伝することなど、コンテンツを配布する任意のシステムを含むことができる。

10

【0058】

例示的プロセス

図3aは、本発明の実施形態による、電子文書をレーティングし、承認し、または拒否する例示的方法を示す流れ図である。

20

【0059】

プロック300で、文書を受け取ることができる。たとえば、広告リストティングプロバイダなどの文書ソース12aが、プロバイダ8およびエンドユーザ10への配布のためにサーバにイメージ広告を渡すことができる。たとえば、文書は、女性モデルを示すイメージ広告とすることができる。

30

【0060】

プロック310で、文書を処理して(たとえば自動的に)、文書のビジュアル主題およびテキスト主題を識別することができる(フラッシュする、ゲームプレイを伴う、低いイメージ品質を有するなどの他の特性は、後にプロック370で識別される)。たとえば、イメージリーダーモジュール28およびイメージファイルデータモジュール30が、本明細書で説明されるように文書を処理して、文書内のテキストおよび/またはイメージを識別することができる。女性のイメージならびに広告内に表示され、かつ/または広告のハイパーテキストに埋め込まれる可能性がある製品の広告文句およびウェブサイトへのリンク(たとえば、www.batingsuits.com)を示すテキストを識別することができる。

30

【0061】

プロック320で、文書を類似する文書と比較することができる。たとえば、プロック310でのイメージ処理に基づいて、比較モジュール32が、処理されたイメージ情報を他の文書のイメージ情報と比較し、類似する文書を識別することができる。類似する文書に関連するキーワードなどの概念を識別することができる。たとえば、この比較によって、評価される文書を、裸体、性の強調、暴力、冒涜、およびプロバイダ8が文書のレーティングまたは拒否の基礎として使用することを望む可能性がある他の主題に関連付けることができる。

40

【0062】

プロック330で、リンクされたコンテンツに、たとえばリンクモジュール34によってアクセスすることができる。このプロック330は、少なくとも1つのリンクを含む文書だけに関係する。たとえば、リンクモジュール34は、広告内でリンクされたwww.batingsuits.comウェブサイトに、ブラウザを介してアクセスすることができる。

【0063】

プロック340で、すべてのリンクの状況を識別し、かつ/または報告することができる。たとえば、リンクモジュール34は、リンクが機能したことと、リンクされたウェブサイト

50

がブラウザに正しくロードされたことを識別することができる。リンクがブラウザを正しいウェブサイトに正しく向けなかった場合、またはウェブサイトをロードできない場合には、リンクが壊れていると報告することができる。

【0064】

ブロック350で、リンクされたコンテンツをレーティングし、拒否し、かつ/または承認することができる。ブロック310と同様に、リンクのコンテンツおよびすべてのリンクされた文書を、たとえばモジュール28、30によってレーティングし、かつ/または承認することができる。レーティング/承認情報を、基礎になる文書に関連付けることができる。

【0065】

文書に関連するリンクが壊れている場合に、その文書に、再検討に関するフラグを立てるか、他の形で不承認とすることができます。同様に、リンクが、不適切なコンテンツに関連すると判定される(たとえば、リンクされたウェブサイトに不適切なコンテンツがある)場合に、その文書に、再検討に関するフラグを立てることができる。

【0066】

ブロック360で、リンクされたコンテンツを、1つ以上の概念に関連付けることができる。リンクされたコンテンツを、キーワードなどの概念に関連付けることができる。基礎になる文書のレーティングおよび関連付けは、上で説明したように、リンクされたコンテンツのレーティングおよび関連付けを反映することができる。

【0067】

ブロック370で、文書を、ビジュアルコンテンツおよびテキストコンテンツ以外のパラメータ(ビジュアル主題およびテキスト主題は前のブロックで査定済みである)と比較し、たとえば、文書がフラッシュしている、ゲームプレイを伴う、低いイメージ品質を有するかどうかをレーティングし、かつ/または承認することができる。たとえば、イメージモジュール26、28、30は、女性のイメージ内に大量の肉欲コンテンツがあること、文書が乱数生成またはマウス移動または文書がゲームプレイを伴うことを示す他のアクションを伴うこと、文書がフラッシュするかジグリングを伴うこと、または文書が低いイメージ品質を有することを識別し、それに従って望ましくないものとして文書をレーティングすることができる。レーティングは、イメージコンテンツ、テキスト、動き、サウンド、リンクおよびリンクされた文書、ならびに他の判断基準など、さまざまな判断基準に基づくものとすることができます。いくつかの実施形態で、レーティング/承認情報を、たとえばモジュール26、28、30によって、自動的に判定することができる。さまざまな技法を使用して、広告を、プロバイダ8によってレーティングおよび/または承認もしくは拒否に関して指定されたパラメータと比較することができます。当業者は、本発明の趣旨および範囲から逸脱せずに、他の言語および技法を、パラメータの指定、これらのパラメータとの文書の比較、および本明細書に示される他の請求項要素に使用できることを認めるであろう。例示のために、Flash広告、アニメーテッドGIF、および静的イメージをレーティングのために評価する例示的方法を、次の段落で説明する。

【0068】

Flash広告:swf toolsライブラリは、頑健で完全な解決策なので、これを使用することができる。SWFファイルに含まれる情報を使用して、次のタスクを実行することができる。

【0069】

1. テキスト抽出:Flashアニメーションに使用されるテキストのほとんどは、DefineTextタグまたはその変形の下に格納される。ほとんどの場合に、これらのタグを調べることによってこのテキストを抽出することが可能である。このテキストは、イメージに関連付けられ、このテキストを、言語、トレードマークなど、イメージ内のテキストに関するポリシーに対してチェックすることができる。

【0070】

SWFファイルは、2種類のテキストすなわちGlyphテキストおよびDeviceテキストをサポートする。すべてのGlyphテキスト文字は、文字の形状を決定する2次Bスプラインの制御点に関して記述される。Deviceテキストのフォントは、標準フォント名を使用して指定さ

10

20

30

40

50

れるが、フォールバックオプションとしてGlyphテキストをも提供する。Glyphフォントは、DefineFontタグおよびDefineFont2タグを使用して定義され、Deviceフォントは、DefineFontタグおよびDefineFontInfoタグを使用して定義される。DefineFontタグは、アニメーション内でGlyphとして使用される文字のリストを含む。文字コードは、Glyphに関連付けられない。さらに、DefineFontにリストされた文字は、アニメーションで使用される文字だけを含み、追加情報がなければ、各形状をその文字表現にマッピングすることは不可能なので(形状に対してOCR様技法を使用しない限り)、完全なアルファベットのサブセットにすぎない。Glyphテキストについて、この追加情報は、完全に欠けているが、Deviceテキストについて、DefineFontInfoタグは、文字形状からその文字表現(ASCIIまたはUnicode)へのマッピングを含む。

10

【0071】

表示される実際のテキストは、DefineTextタグまたはDefineEditTextタグのいずれかに格納される。これらのタグは、使用されるフォントに対応するDefineFontタグ内の文字レコードへのポインタを含む。その結果、テキストの復号は、DefineFontタグとDefineTextタグとの両方を必要とする。

【0072】

swf-toolsライブラリは、SWFファイル内のタグにまたがるトラバースを可能にする。プロバイダ8は、まず、タグにまたがって反復して、DefineFontタグおよびDefineFontInfoタグを使用することによって、各フォント記号を対応する文字記号に関連付けることができる。フォントが発見されたならば、対応するフォント情報を使用して、DefineTextおよびDefineEditTextを復号する。

20

【0073】

2.許可されないアクションに関するチェック:オーディオのストリーミング、ビデオのストリーミング、およびネットワーク接続のオープンなど、ある種のアクションを実行するFlash広告を、プロバイダ8によって迷惑として指定することができる。これらのアクションについてチェックするために、ActionScriptオブジェクトを作成することができ、SWFファイルを、これらのオブジェクトの存在についてチェックすることができる。

【0074】

Flashのセキュリティポリシは、ユーザ10が現在のドメインの外部から変数をロードすることを試みている場合にユーザ10が警告を受けることを保証するが、Flashムービーがデータをストリーミングするかウェブサービス呼び出しを行うことを黙って許可する。Flashが、ムービーがリモートデータにアクセスすることに関してユーザ10に警告を発行する場合であっても、これが、ムービーによって開かれる警告ダイアログボックスに起因して、ユーザ10にとって迷惑になる可能性がある。したがって、プロバイダ8が、そのようなメソッドについてチェックすることを望む場合がある。

30

【0075】

許可されないメソッドに関するチェックは、2つの部分すなわち、(1)許可されないオブジェクトに関するチェックおよび(2)許可されないメソッドに関するチェックに分割される。許可されないオブジェクトとは、ネットワークまたはある制限される他のリソースにアクセスするためにのみ使用されるオブジェクトである。例には、Camera、Microphone、NetConnection、SharedObject、およびXMLSocketが含まれる。許可されないオブジェクトについてチェックするために、プロバイダ8は、次のActionScriptを探すことができる。

40

```
action: Push <クラス名> action: NewObject
```

【0076】

プロバイダ8は、他のオブジェクトに対するある種のネットワーク関連呼び出しについてチェックすることもできる。例には、Sound.loadSound()およびMovie.loadMovie()が含まれる。これらのチェックのために、プロバイダ8は、次のActionScriptコードを探すはずである。

```
action: Push <メソッド名> action: CallMethod
```

【0077】

50

プロバイダ8は、もう1つの技法として制御フロー分析およびデータフロー分析を使用することもできる。

【0078】

そのようなアクションを検出するもう1つの可能性は、検査されつつある文書を実行している間にFlashプレイヤによって行われるシステム呼び出しを監視することであるはずである。プロバイダ8は、ソケットオープン要求、サウンドデバイスオープン要求などについてチェックすることができる。

【0079】

3. ゲームに関するチェック:ほとんどのゲームは、ある種のマウス移動追跡および乱数生成を伴う。Flashでは、マウス座標を、ムービークリップの_xmouseプロパティおよび_ymouseプロパティの値を介して判定することができる。これを行うことを試みるアクションスクリプトコードをチェックすることができる。また、他のタイプのユーザ10対話をチェックすることができる。ActionScriptでは、乱数は、一般に、「ActionRandomNumber」命令を介して、または内蔵のMath.random()ライブラリ関数を使用することによってのいずれかで生成され、コードを、これらの存在についてチェックすることができる。

10

【0080】

ゲームに関するチェック:ゲームは、通常、マウス追跡および乱数生成を伴う。Flashでは、マウスの位置をムービークリップ(しばしば、_rootクリップ)のプロパティ_xmouseおよび_ymouseを使用することによって入手することができる。Flashでは、ムービークリップは、アニメーションシーケンスを参照し、そのようなアニメーションシーケンスは、主アニメーション内に埋め込まれる可能性もある。マウスを追跡する包括的な形は、マウス移動イベントについて登録し、そのようなイベントの際に、_xmouseプロパティおよび_ymouseプロパティを使用してマウスの位置を入手し、適当なアクションを行うことである。マウス移動イベントは、ムービークリップオブジェクト、ボタンオブジェクト、およびMouseオブジェクト(およびおそらくはいくつかのさらなるオブジェクトも)によってサポートされる。イベントのリストを登録する複数の形もある。

20

【0081】

Flashゲームの多くは、マウスカーソルと一緒に移動するオブジェクト(クロスヘアなど)を有する。そのようなゲームについて、プロバイダ8は、逆アセンブルされたファイル内のストリング_xmouseおよび_ymouseについてチェックすることができる。広告は、一般に、マウス位置を使用すると期待され、変数またはストリング定数として「_xmouse」および「_ymouse」を使用することは、一般的ではない。したがって、この技法は、ゲームを検出するために適度に良好に働くに違いない。マウス座標が要求はされないが、ある区域の上でのマウスホバリングなど、他のマウスアクションを使用する、他のゲームがあり得る。

30

【0082】

ActionScriptでの乱数は、「ActionRandomNumber」命令を介してまたはMath.random()呼び出しを介して入手される。ActionRandomNumber命令について、プロバイダ8は、単純に、対応するactionscriptタグの存在についてチェックすることができる。Math.random()関数について、プロバイダ8は、次の命令のセットについてチェックすることができる。

40

```
action: Push "Math" action: GetVariable action: Push "random" action: CallMethod
```

【0083】

4. サウンドおよびビデオに関するチェック:サウンドおよびビデオは、それぞれDefineSoundタグおよびDefineVideoStreamタグを使用してSWFファイルに組み込まれる。プロバイダ8が、広告内のサウンドの使用を許可するが、ユーザ10アクションの結果としてのみ再生されるサウンドを許可しないことを望む場合があり、あるいは、プロバイダ8は、ユーザ10イベントによって開始されたどうかに関わりなく、SWFファイル内のサウンドの存在について単純にチェックすることができる。これは、広告に、あるレーティングを受け取らせるか、拒否されるようにさせるか、存在する場合に人間の承認者にそのような広告の

50

より完全なチェックを行うように指示させることができる。

【0084】

5.clickTAGのチェックおよびフィックス:clickTAGがプロバイダ8によって使用される場合に、プロバイダ8は、Flash広告がclickTAGの正しいサポートを有し、ユーザ10が他のどのURLにもリダイレクトされることを保証することを望む場合がある。これは、SWFファイル内に「clickTAG」ストリングがあるかどうかと、URLがそのファイル内に存在しないことをチェックすることによって達成することができる。プロバイダ8は、単純に「click Tag」を「clickTAG」に置換することによって、クリエイティブをフィックスすることができるものとすることもできる。

【0085】

clickTAGをサポートするために、Flash広告は、clickTAGを介して供給される引数に対してGetURLを呼び出すように構成されたクリックアクションを有するボタンを有しなければならない。1つの単純なチェックは、ストリング「clickTAG」の存在およびコード内のURLの不在をテストする。もう1つの技法は、「clickTAG」がGetURL2命令への引数として使用されているかどうかをチェックすることである。プロバイダ8は、次の命令のセットのいずれかについてチェックすることができる。

```
// 1. getUrl (_root.clickTAG, <ターゲット>) 2. getUrl ("clickTAG", <ターゲット>)
Push <ムービークリップ> Push "clickTAG" GetVariable GetVariable Push "clickTAG"
Push <ターゲット> GetMember GetUrl2 0 Push <ターゲット> GetUrl2 0
```

【0086】

GetUrl命令のターゲット引数は、クリックがその中でオープンされなければならないターゲットウィンドウを指定する。さらに、プロバイダ8は、ファイル内のURLの存在についてチェックすることもできる。

【0087】

6.clickTargetのチェックおよび追加:プロバイダ8は、ランディングページが表示されるウィンドウを制御することを望む場合もある。これは、Flashムービー内のclickTAGに似た「clickTarget」引数をサポートすることによって達成することができる。これは、非標準の特徴なので、プロバイダ8は、すべての広告主がこの特徴を厳守するために広告インベントリを変更する必要がないことを保証することを望む場合があり、したがって、プロバイダ8は、この特徴をサポートするために既存Flashファイルのほとんどを増補することを望む可能性がある。

【0088】

7.無限ループするアニメーションに関するチェック:このチェックは、SWFファイルを実行し、最大の許容されるアニメーション持続時間の後にFlashプレイヤによって実行されるディスプレイデバイスへのすべての書き込みを記録することによって実施することができる。この技法を拡張して、ネットワーキング呼び出し、サウンドなどに関するチェックを実行することができる。プロバイダ8は、マウスクリックなどのユーザ10アクションをシミュレートし、clickTAGのサポートについてチェックすることもできる。

【0089】

アニメーテッドGIF:ImageMagikライブラリを、この目的に使用することができる。アニメーテッドGIFに関する2つの最も頻繁に出会う問題は、フラッシュする広告およびジグリングイメージ広告である。これらのタイプの広告の両方が、一般に、小さい遅延パラメータを有し、その態様は、広告の一部のサブセットを安全としてマークするのに使用することができる。

【0090】

1.フラッシュする/フリッカのあるイメージ:このカテゴリの下の広告は、すばやく変化するコントラストおよびカラースキームを有するフレームからなる。そのような広告は、異なるフレーム内の同一コンテンツについてチェックし、異なるフレームの間の色変化の強さを記録することによって検出することができる。

【0091】

10

20

30

40

50

フラッシュするイメージは、一般に、すべてのフレームにオブジェクトの同一のセットを有し、オブジェクトの色(および明度)だけが、フレームにまたがって変化する。フレームの間の遅延に基づいて比較パラメータを指定することによって、最も迷惑なイメージが除去される。たとえば、すべてのフレームの間で0.5秒未満の遅延という比較パラメータは、イメージが迷惑なイメージであるとわかる高い確率を与える。

【0092】

プロバイダ8は、各他のフレームから1フレームの距離にある、アニメーション内の類似するフレームを識別することもできる。この識別は、ある種のフラッシュする効果を有するアニメーションが、新しいオブジェクトがピクチャに現れるかピクチャ内に存在するオブジェクトの色が変化するかのいずれかであるフレームに散在する類似するフレームを有するという観察に基づくものとすることができます。これらの両方を、本質的に、フレームの間の色の鋭い変化と考えることができる。

10

【0093】

プロバイダ8は、まず、複数のフレームの間の1フレームに類似するフレームを識別し、次に、散在するフレームを類似するフレームのうちの1つと比較することができる。ピクセルあたりのコントラスト変化を、この変化が発生する周波数と同様に計算することができる。CIE 1976色差公式を、2つのイメージの間の知覚される色差を測定するのに使用することができる。

20

【0094】

このアルゴリズムは、色の空間分布、エッジに沿った色変化、人間の視覚系(HVS)のマスキングおよび他の特異性などの要因を考慮に入れることによって、機能強化することができる。

【0095】

2.ジグリングイメージ:ジグリング広告は、すべてのフレームが同一だがわずかに異なる位置を有するオブジェクトを含む、ジグリング(小刻みに揺れる)オブジェクトの印象を与えるアニメーションである。これらの広告の多くでは、フレームが、実際には、一定の背景に対して同一のイメージを異なるページオフセットで使用することがわかる場合がある。これらの広告は、ピクセルごとの照合を行うことによって検出することができる。複数のフレームが、単純に单一イメージの平行移動である場合に、これらのフレームの高速フーリエ変換(FFT)係数は、同一である。もう1つの技法は、イメージに含まれるオブジェクトのボーダーを位置合わせすることによって、イメージを照合することである。

30

【0096】

ジグリングについて、同一イメージのページオフセットを変更することによって作成されるアニメーションは、そのアニメーションで使用される実際のフレームを比較することによって簡単に検出することができる。他のジグリング広告は、(0,0)ページオフセットに配置された異なるイメージであるフレームからなる。これらの広告のいくつかでは、ジグリングオブジェクトが、透明の背景に置かれる。その場合に、各フレームをクロッピングして、これらの透明ピクセルを除去し、その後、クロッピングされたイメージを比較することができる。

40

【0097】

高速フーリエ変換(FFT)に基づく技法は、ジグリングアニメーションについても良好に実行する。すべてのフレームのFFT係数を計算することができる。次に、係数の差分絶対値和(SAD)を計算することができる。ジグリングイメージについて、この差は、フレームが主に平行移動を伴う時に0に近くなる。イメージ内の照明レベルの効果を相殺するために、プロバイダは、フレームのうちの1つの係数の絶対和に対する相対的なSADに対するしきい値を適用することができる。この技法は、メラン-フーリエ変換を使用することによってより頑健にすることができる。

【0098】

ストロボを行うオブジェクトおよび移動するオブジェクト全般を検出するために、プロバイダ8は、動きベクトルを計算し、同一方向を指す動きベクトルのグループがあるかどうか

50

うかをチェックすることができる。プロバイダ8は、ブロックベースの動きベクトルアルゴリズムを使用することができる。ブロック内の特徴を十分に良好に取り込むために、サイズ12以上の大きいブロックを使用することができる。ブロックの誤った位置合わせの問題を避けるために、オーバーラップするブロックを使用することができる。もう1つの技法は、OpenCVライブラリ内の光学的フローを追跡する方法を使用することである。もう1つの技法は、後続フレーム内のオブジェクトに適用される変換を介してFlash内のオブジェクトの動きをトレースすることである。オブジェクトが、フレームの間で大きい量だけ平行移動されるかスケーリングされる場合に、これは、ストロボの存在を示すはずである。

【0099】

10

静的イメージ: プロバイダ8は、静的イメージ内の低品質のイメージおよびレイアウトの問題についてチェックすることを望む場合がある。

【0100】

20

1. レイアウト問題: プロバイダ8は、イメージからボーダーを抽出し、ボーダーが鋭いエッジの境界を有するかどうか、またはイメージの大きい部分を占めるかどうかをチェックすることができる。イメージの境界ボックスのエッジは、まず、イメージの各エッジに沿ってスキャンし、そのエッジと一致しない、そのエッジに平行な最初の線を見つけることによって識別することができる。これらの線は、イメージの境界ボックスを構成する。次に、境界ボックスのエッジが、オリジナルイメージ内のエッジに対応するかどうかに関するチェックを、エッジに沿った傾きを計算することによって行うことができる。イメージが境界ボックスと一致するエッジを有する場合、または境界ボックスがオリジナルイメージと比較して非常に小さい場合に、そのイメージを、レイアウト問題を有するものとしてレーティングすることができる。

【0101】

30

2. イメージ品質: 無基準ベースの品質査定を使用することができる。そのようなタイプの査定には、所与のイメージの品質を比較すべき「理想的な」イメージはない。そのような例示的手法の下では、プロバイダ8は、あるイメージ品質メトリックス(IQM)を判定し、これらのIQM上で所与のイメージを評価することができる。また、OCR技法を使用して、イメージからテキストを抽出することができる。テキスト抽出のほかに、OCR技法を、イメージ品質の査定に使用することもできる。テキストを含むと思われる広告について、OCRがイメージから意味のあるテキストを解読できない場合には、その文書を、低品質イメージを有するものとしてレーティングし、かつ/または拒否することができる。

【0102】

30

プロバイダ8は、ユーザ10をだますことを意図されたイメージを検出するために、指定されたパラメータを比較することもできる。そのような広告は、機能せず、単にイメージとして存在する、テキストボックス、ドロップダウン、およびボタンを含む場合がある。プロバイダ8は、イメージ内のこれらのオブジェクトの存在を検出するために、エッジ/コーナー検出技法を使用することができる。

【0103】

40

ある文書が、その特性に基づいてフラグを立てられるか他の形で承認されない場合(たとえば、広告がフラッシュまたはジグリングなどの望ましくないアクションを含む場合)に、その文書を、人間による再検討のために1人または複数の評価者に渡すことができる。この文書は、その後、複数の人間の評価者がその文書を承認した後に、承認されるものとすることができます。

【0104】

ブロック380で、文書、レーティング、および承認または拒否の状況を、たとえばプロバイダ8に渡す。

【0105】

50

当業者は、説明された行為を、プロバイダ、評価者、データベース、およびエンドユーザー10などの実体に結合されたサーバ2システムなどの1つ以上のコンピューティングシス

テムで実施できるので、ハードウェア、ソフトウェア、またはその組合せによって、人間の介入を伴ってまたは伴わずに実行することができる了解するであろう。さらに、ブロックのすべてを達成しなければならないわけではないことを了解されたい。たとえば、一実施形態で、この方法を、ブロック310で開始し、ブロック370で終了することができる。また、各ブロックのアクションを、図3に示された順序で実行することは、必要ではない。実行のどのような順序でも考えることができる。

【0106】

図3bは、本発明の実施形態による、Flash広告をレーティングし、あるいは承認しましたは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【0107】

ブロック300で、Flash広告文書を受け取ることができる。たとえば、この例のFlash広告は、ユーザ10がマウスを使用してゲームをプレイしなければならないゲームである。

【0108】

ブロック310で、文書を処理する(たとえば、自動的に)ことができる。ストリング_xmouseおよび_ymouseについて、逆アセンブルされたファイル内でチェックする。これらのストリングが見つかり、文書が、迷惑な広告としてレーティングされるか拒否される。

【0109】

ブロック320で、文書、レーティング、および/または拒否状況を、たとえばプロバイダ8に渡す。

【0110】

図3cは、本発明の実施形態による、フラッシュするアニメーテッドGIF文書を承認しましたは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【0111】

ブロック300で、アニメーテッドGIF文書を受け取ることができる。たとえば、アニメーテッドGIF文書は、フラッシュするアニメーションである。

【0112】

ブロック310で、文書を処理する(たとえば、自動的に)ことができる。フレームの間の遅延が、チェックされ、すべてのフレームの間で0.2秒であることがわかる。この判定された遅延が、次に、0.5秒の遅延という比較パラメータと比較される。判定された遅延が、比較パラメータより短いことがわかるので、この文書は、フラッシュする広告であることがわかり、フラッシュする広告としてレーティングされ、または拒否される。

【0113】

ブロック320で、文書、レーティング、および/または拒否状況を、たとえばプロバイダ8に渡す。

【0114】

図3dは、本発明の実施形態による、静的イメージ文書をレーティングし、あるいは承認しましたは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【0115】

ブロック300で、静的イメージを受け取ることができる。たとえば、静的イメージは、周囲のボーダーを伴うコーラの缶のイメージである。

【0116】

ブロック310で、文書を処理する(たとえば、自動的に)ことができる。ボーダーが、イメージから抽出され、ボーダーが占めるイメージのパーセンテージが、判定される。ボーダーがイメージの50%を占めることがわかる。50%の値が、30%という比較パラメータと比較される。判定された値(50%)が、比較パラメータ(30%)より大きいので、この文書がレイアウト問題を有することがわかり、この文書は、迷惑としてレーティングされ、または拒否される。

【0117】

ブロック320で、文書、レーティング、および/または拒否状況を、たとえばプロバイダ8に渡す。

10

20

30

40

50

【0118】

例示的なユーザインターフェースおよび結果

図4aに、本発明の実施形態による例示的なイメージ広告文書1を示す。イメージ広告1は、バナー広告、ウェブページに表示できる別の広告、または電子手段を介して表示できる別のグラフィカル広告を含むことができる。イメージ広告1は、特定のイメージ1A、広告テキスト1B、および1つ以上のリンク1Cを示す。特定のイメージ1Aは、フィルム映写機と、DVD、VHS、およびデジタルフィルムコンテナのイメージとを含む。テキスト1Bは、広告メッセージ、たとえば製品またはサービスの説明、潜在的顧客への提案、および/または他の広告するテキストを含む。リンク1Cは、広告主のウェブページURL(またはその一部)など、別の文書へのリンクを含むことができる。たとえば、リンク1Cは、埋め込まれたハイパーテキストリンクを含むことができ、この埋め込まれたリンクは、文書1のイメージに表示されたリンク1Cに関連するものとすることができます。いくつかの実施形態で、文書1を見ている(たとえば、ウェブブラウザ内で)間に、表示されたURLまたは他のリンクを選択する(たとえば、クリックする)ことによって、見る人の文書を見る機構(たとえば、ウェブブラウザ)を、そのリンクに関連するコンテンツ(たとえば、広告主のウェブページ)に向けることができる。

【0119】

文書は、さまざまなタイプのコンテンツを有することができる。たとえば、文書は、単語、イメージ、サウンド、および他の情報、ならびに機能またはプログラムを有することができ、この機能またはプログラムは、単語、イメージ、サウンド、および他の情報を動的に作ることができます。各文書は、性的コンテンツ、暴力コンテンツ、麻薬またはアルコール関連のコンテンツ、金融コンテンツ、アダルト関連コンテンツ、子供関連コンテンツ、および他のコンテンツなど、異なる量のさまざまなタイプのコンテンツを有することができる。

【0120】

文書1は、リンク1Cを明示的に表示することができる。また、リンク1Cを、リンク1Cが可視でなくなるように、文書内に(たとえば、文書のプログラミング内に)またはその一部に埋め込むことができる。ここで、文書1、イメージ1A、テキスト1B、またはこの文書の別の部分を選択する(たとえば、クリックする)ことによって、ユーザ10の文書表示機構をリンクされた文書に向けることができる。文書1自体、イメージ1A、およびテキスト1Bが、1つ以上のリンク1Cを含むこともできる。たとえば、複数の製品を宣伝する広告が、各製品のリンクを含むことができ、特定の製品に関するイメージ1A、アイコン1A、またはテキスト1Bを選択する(たとえば、クリックする)ことによって、ウェブブラウザ(または他の文書表示機構)を、その特定の製品に関する商人のサイトのページ(または別の文書)に向けることができる。文書1は、色をすばやく変更し、ユーザ10によって開始されるのではないストリーミングオーディオまたはストリーミングビデオを伴い、あるいはプロバイダ8によって迷惑または他の形で不愉快と考えられる可能性がある他のアクションを伴う場合がある。

【0121】

文書は、さまざまなタイプのコンテンツを有することができる。たとえば、文書は、単語、イメージ、サウンド、および他の情報、ならびに機能またはプログラムを有することができ、この機能またはプログラムは、単語、イメージ、サウンド、および他の情報を動的に作ることができます。各文書は、性的コンテンツ、暴力コンテンツ、麻薬またはアルコール関連のコンテンツ、金融コンテンツ、アダルト関連コンテンツ、子供関連コンテンツ、および他のコンテンツなど、異なる量のさまざまなタイプのコンテンツを有することができる。

【0122】

図4bに、本発明の実施形態による例示的なビデオ広告文書500(ジグリング広告である)の複数のシーケンシャルフレーム10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、110、および120を示す。フレーム10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、110、および120は、

10

20

30

40

50

フレーム10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、110、および120内で異なる位置に平行移動され、その結果、これらのフレームが順次表示される時に、コーラの缶11、21、31、41、51、61、71、81、91、101、111、および121が、ビデオ広告文書500内で小刻みに揺れて見えるようになっている、コーラの缶11、21、31、41、51、61、71、81、91、101、111、および121を示す。フレーム10は、まっすぐに立っているコーラの缶11を示し、フレーム20は、わずかに右に傾いて立っているコーラの缶21を示し、フレーム30は、もう一度まっすぐに立っているコーラの缶31を示し、フレーム40は、わずかに左に傾いて立っているコーラの缶41を示し、このシーケンスは、フレーム50でもう一度開始される。本発明は、この広告を迷惑として検出し、一実施形態で、この広告を調べる必要があることをプロバイダ8に知らせるために、そのようなものとしてこの文書にフラグを立てる。もう1つの実施形態で、本発明は、この広告を自動的に拒否する。

10

【0123】

図4cに、本発明の実施形態による、例示的なイメージ広告文書1(静的広告である)を示す。イメージ広告1は、コーラの缶2のイメージとそのイメージの周囲のボーダー6とを示す。イメージ広告1は、悪いレイアウトを有し、具体的に言うと、広告のサイズ設定が、広告1のボーダー6によって占められる大きい面積をもたらす。本発明の実施形態は、このレイアウト問題を検出し、この広告を調べる必要があることをプロバイダ8に知らせる。もう1つの実施形態で、本発明は、この広告を自動的に拒否する。

20

【0124】

図5に、本発明の実施形態による例示的文書1を示す。図5は、広告に関するレーティングおよび承認/拒否情報をモニタ上でプロバイダ8に提供する文書を示す。レーティングされ、承認されるか拒否される文書広告3が、プロバイダ8に提供される。提供されるレーティングは、コンテンツレーティング5、アクションレーティング7、リンクレーティング9、集約レーティング11、および承認/拒否状況13を含む。

30

【0125】

本明細書で説明したサーバ、プロセッサ、およびモジュールが、自動的にまたは自動化されたシステムを介してその機能(たとえば、文書を指定されたパラメータと比較することおよび/またはレーティング情報を判定すること)を実行できることを理解されたい。本明細書で使用される時に、用語「自動的に」は、任意の機械実行可能プロセス、たとえば、人間の介入または入力を必要としないプロセスによって実行されるアクションを指す。

30

【0126】

本発明の実施形態は、本明細書で説明した特定の実施形態によって範囲において限定されなければならない。たとえば、本明細書で開示した実施形態の多くは、イメージ広告を参照して説明されたが、本明細書での原理は、ウェブサイトなどの他の文書に同等に適用可能である。実際に、本発明の実施形態の多数の修正形態が、本明細書で説明したものに加えて、前述の説明および添付図面から当業者に明白になるであろう。したがって、そのような修正形態は、添付の特許請求の範囲の範囲に含まれることが意図されている。さらに、本発明の実施形態を、本明細書では特定の目的のための特定の環境での特定の実施態様の文脈で説明したが、当業者は、その有用性が、これに限定されないことと、本発明の実施形態を、任意の個数の目的のために任意の個数の環境で有益に実施できることを認めるであろう。したがって、添付の特許請求の範囲は、本明細書で開示された本発明の実施形態のすべての範囲および趣旨を考慮して解釈されなければならない。

40

【図面の簡単な説明】

【0127】

【図1】本発明の実施形態による、電子文書を承認したまたは拒否するシステムを示す図である。

【図2】本発明の実施形態による、電子文書を承認したまたは拒否するシステムの動作のネットワーク化された環境を示す図である。

【図3a】本発明の実施形態による、電子文書の特性に基づいて電子文書を承認したまたは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

50

【図3b】本発明の実施形態による、広告の特性に基づいてFlash広告を承認したは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【図3c】本発明の実施形態による、電子文書の特性に基づいてアニメーテッドGIF文書を承認したは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【図3d】本発明の実施形態による、広告の特性に基づいて静的イメージ広告を承認したは拒否する例示的方法を示す流れ図である。

【図4a】本発明の実施形態による例示的文書を示す図である。

【図4b】本発明の実施形態によるジグリング広告を伴う例示的文書を示す図である。

【図4c】本発明の実施形態によるレイアウト問題を伴う例示的文書を示す図である。

【図5】本発明の実施形態によるレーティング情報を提供する例示的文書を示す図である

10

。

【符号の説明】

【0128】

1	イメージ広告文書	
1A	イメージ	
1B	広告テキスト	
1C	リンク	
2	サーバ	
3	文書広告	
5	コンテンツレーティング	20
6	ボーダー	
7	アクションレーティング	
8	プロバイダ	
9	リンクレーティング	
10a	エンドユーザ	
10n	エンドユーザ	
12	文書ソース	
12a	文書ソース	
13	承認/拒否状況	
14	ネットワーク	30
15	ネットワーク	
26	文書レーティングモジュール	
28	イメージリーダーモジュール	
30	イメージファイルデータモジュール	
32	比較モジュール	
34	リンクモジュール	
42	他のモジュール	
50	データベース	
52	特性データベース	
54	イメージデータデータベース	40
58	特性レーティングデータベース	
60	リンクデータベース	
66	他のデータベース	
100	システム	
500	ビデオ広告文書	

【図1】

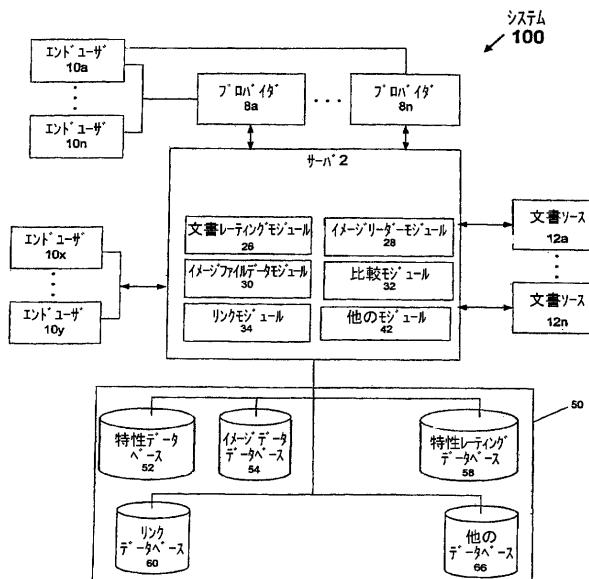


FIG. 1

【図2】

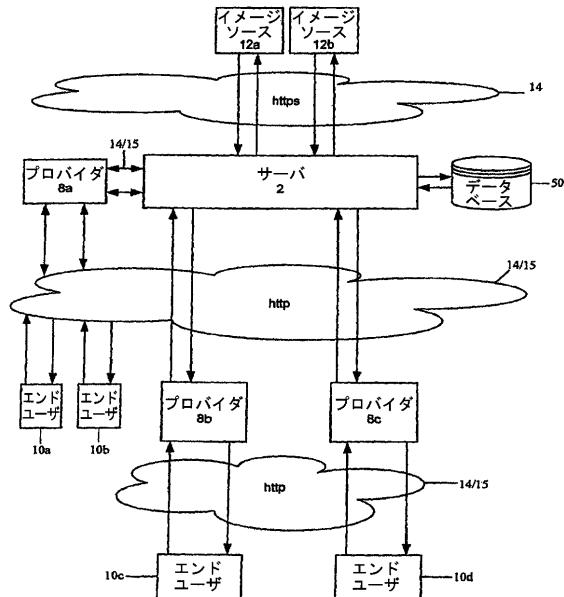
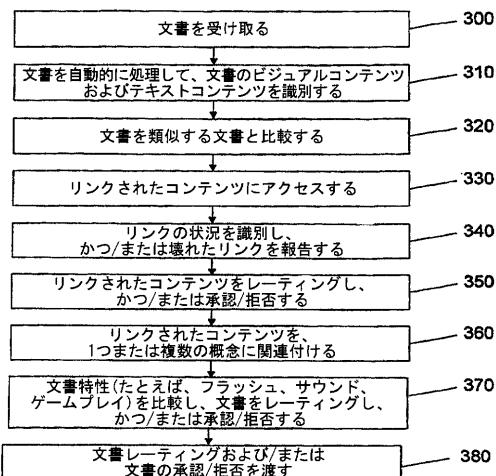


FIG. 2

【図3a】



【図3b】

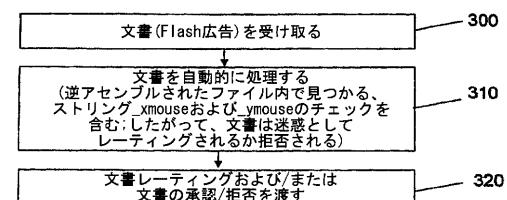


FIG. 3b

FIG. 3a

【図 3 c】

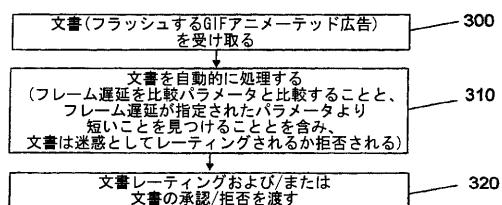


FIG. 3c

【図 3 d】

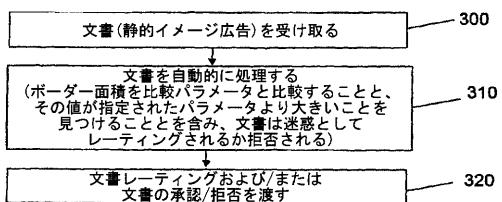


FIG. 3d

【図 4 a】

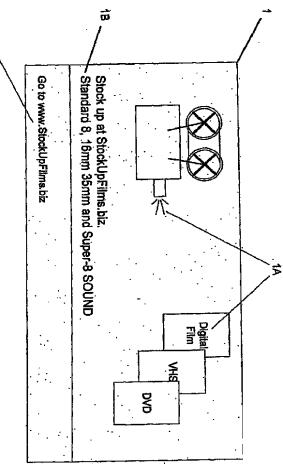


FIG. 4a

【図 4 b】

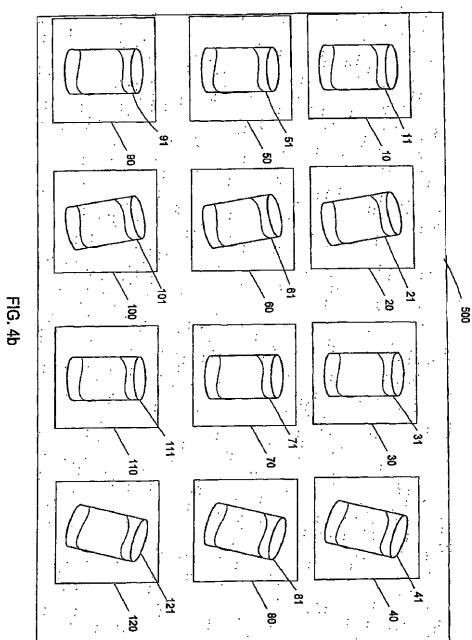


FIG. 4b

【図 4 c】

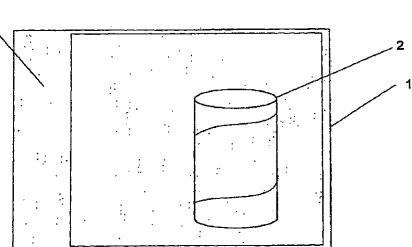


FIG. 4c

【図 5】

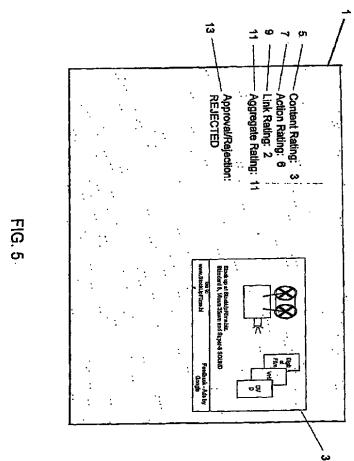


FIG. 5

フロントページの続き

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

(72)発明者 ディーパック・ジンダル

アメリカ合衆国・カリフォルニア・94122・サン・フランシスコ・カーハム・ストリート・5
05

(72)発明者 アヌラグ・アガルワル

アメリカ合衆国・カリフォルニア・94086・サニーヴェイル・サウス・バーナード・アベニュー
-・165・アパートメント・18

F ターム(参考) 5B075 ND20 PR08

5B109 QA03