

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5453301号
(P5453301)

(45) 発行日 平成26年3月26日 (2014. 3. 26)

(24) 登録日 平成26年1月10日 (2014. 1. 10)

(51) Int. Cl.	F I
G06Q 30/06 (2012.01)	G06Q 30/06 110E
G06Q 50/10 (2012.01)	G06Q 50/10 100

請求項の数 15 (全 51 頁)

(21) 出願番号	特願2010-538167 (P2010-538167)	(73) 特許権者	507103802
(86) (22) 出願日	平成20年12月11日 (2008. 12. 11)		グーグル・インコーポレーテッド
(65) 公表番号	特表2011-507110 (P2011-507110A)		アメリカ合衆国・カリフォルニア・940
(43) 公表日	平成23年3月3日 (2011. 3. 3)		43・マウンテン・ビュー・アンフィシア
(86) 国際出願番号	PCT/US2008/086480		ター・パークウェイ・1600
(87) 国際公開番号	W02009/076555	(74) 代理人	100108453
(87) 国際公開日	平成21年6月18日 (2009. 6. 18)		弁理士 村山 靖彦
審査請求日	平成23年12月12日 (2011. 12. 12)	(74) 代理人	100064908
(31) 優先権主張番号	61/013, 248		弁理士 志賀 正武
(32) 優先日	平成19年12月12日 (2007. 12. 12)	(74) 代理人	100089037
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 渡邊 隆
(31) 優先権主張番号	11/955, 188	(74) 代理人	100110364
(32) 優先日	平成19年12月12日 (2007. 12. 12)		弁理士 実広 信哉
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザ作成コンテンツの集約および共有

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

オンラインコンテンツの共同編集モデルを提供するためのコンピュータ実施方法であって、

第1の公開バージョンのコンテンツを含む、ユーザ作成オンラインコンテンツを受信するステップと、

複数のユーザから、前記オンラインコンテンツに対する1組の提案される編集を受信するステップであって、前記組の中の各提案される編集は、前記第1の公開バージョンに係る、1組の提案される編集を受信し、前記提案される編集は、インターフェースを介して前記複数のユーザのうちの1人による前記提案される編集への追加された他の一片のオンラインコンテンツを含み、前記複数のユーザのうちの1人が前記提案される編集を作り上げる一方で前記一片のオンラインコンテンツの親素材に戻る接続を維持するステップと、

前記1組の提案される編集を、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップであって、前記編集者は、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツと前記提案される編集との間の違いを視覚的に知らされ、第1の提案される編集が第2の提案される編集と共存できない場合に競合が存在するとき、2つ以上の提案される編集間に存在する競合について知らされる、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップと、

競合を解決し、前記組の中の提案される編集を承認し、または拒否する入力を前記編集

10

20

者から受け取るステップと、

第2の公開バージョンの前記コンテンツを生成するために、前記1組の提案される編集および前記編集者からの前記入力に基づいて、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツを修正するステップと、

承認も拒否もされず、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツと競合しない、前記組からの提案される編集を、将来、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツに関して、編集者が前記繰り越された提案される編集を承認しまたは拒否する入力を行うために、繰り越すステップと

を含む、方法。

【請求項2】

10

前記オンラインコンテンツに対する追加編集を含む追加入力を前記編集者から受け取るステップ

をさらに含む、

前記第2の公開バージョンの前記コンテンツが前記追加編集にさらに基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

検索クエリによって指定される基準を満たすオンラインコンテンツに対する、前記検索クエリを受信するステップと、

前記ユーザ作成オンラインコンテンツが前記基準を満たすかどうかを判定するステップと、

20

前記検索クエリに応答して、前記ユーザ作成オンラインコンテンツを提供するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

提案される編集を保留するための入力を前記編集者から受け取る場合、前記第2の公開バージョンの前記オンラインコンテンツに関して、前記提案される編集が未決のままでいる、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

第1の提案される編集と第2の提案される編集との間の競合を検出するステップと、

前記競合を前記編集者に知らせるステップと、

30

前記競合に対する解決策を提供する追加入力を前記編集者から受け取るステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記提案される編集を編集者に提供するステップは、前記第1の公開バージョンの前記オンラインコンテンツに関する前記提案される編集を示す、マークアップバージョンの前記オンラインコンテンツ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7】

前記第1の公開バージョンのオンラインコンテンツと、前の公開バージョンのオンラインコンテンツとの間の違いを示す、マークアップビューのオンラインコンテンツを提供するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

40

【請求項8】

前記提案される編集のうちの1つまたは複数に付加されるコメントを受信するステップと、

前記コメントを前記編集者に提供するステップと、

前記コメントのうちの少なくとも1つに対する前記編集者からの返答を記録するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

オンラインコンテンツの共同編集モデルを提供するシステムであって、

ユーザ作成オンラインコンテンツを記憶するように構成されるデータ記憶部と、

50

前記オンラインコンテンツに対する1組の提案される編集を受信するように構成される提案される編集モジュールであって、前記1組の提案される編集が複数のユーザによって提供され、各提案される編集が第1の公開バージョンの前記オンラインコンテンツに関係し、前記提案される編集は、インターフェースを介して前記複数のユーザのうちの1人による前記提案される編集への追加された他の一片のオンラインコンテンツを含み、前記複数のユーザのうちの1人が前記提案される編集を作り上げる一方で前記一片のオンラインコンテンツの親素材に戻る接続を維持する、提案される編集モジュールと、

前記1組の提案される編集を、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供し、

前記第1の公開バージョンの前記コンテンツと前記1組の提案される編集との間の違い、および2つ以上の提案される編集間に存在する競合を前記編集者に視覚的に知らせ、 10

競合を解決し、前記組の中の提案される編集を承認し、または拒否する入力を前記編集者から受け取り、

第2の公開バージョンを生成するために、前記提案される編集および前記編集者からの前記入力に基づいて、第1の公開バージョンの前記オンラインコンテンツを修正し、

承認も拒否もされず、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツと競合しない、前記組からの提案される編集を、将来、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツに関して、編集者が前記繰り越された提案される編集を承認しまたは拒否する入力を行うために繰り越す

ように構成される編集モジュールと
を備える、システム。 20

【請求項 10】

前記編集モジュールが、

第1の提案される編集と第2の提案される編集との間の競合を検出し、

前記競合を前記編集者に知らせ、

前記競合に対する解決策を提供する追加入力を前記編集者から受け取る

ようにさらに構成される、請求項9に記載のシステム。

【請求項 11】

検索クエリによって指定される基準を満たすオンラインコンテンツに対する、前記検索クエリを受信し、 30

前記ユーザ作成オンラインコンテンツが前記基準を満たすかどうかを判定し、

前記検索クエリに応答して、前記ユーザ作成オンラインコンテンツを提供する

ように構成される検索エンジン

をさらに備える、請求項9に記載のシステム。

【請求項 12】

前記編集モジュールが、

前記第1の公開バージョンのオンラインコンテンツと、前の公開バージョンのオンラインコンテンツとの間の違いを示す、マークアップビューのオンラインコンテンツを提供する

ようにさらに構成される、請求項9に記載のシステム。 40

【請求項 13】

前記提案される編集モジュールが、前記提案される編集のうちの1つまたは複数に付加されるコメントを受信するようにさらに構成され、

前記編集モジュールが、前記コメントを前記編集者に提供し、前記コメントのうちの少なくとも1つに対する前記編集者からの返答を記録するようにさらに構成される、

請求項9に記載のシステム。

【請求項 14】

プロセッサによって実行されるときに、

第1の公開バージョンのコンテンツを含む、ユーザ作成オンラインコンテンツを受信するステップと、 50

複数のユーザから、前記オンラインコンテンツに対する1組の提案される編集を受信するステップであって、前記組の中の各提案される編集は、前記第1の公開バージョンに係る、1組の提案される編集を受信し、前記提案される編集は、インターフェースを介して前記複数のユーザのうちの1人による前記提案される編集への追加された他の一片のオンラインコンテンツを含み、前記複数のユーザのうちの1人が前記提案される編集を作り上げる一方で前記一片のオンラインコンテンツの親素材に戻る接続を維持するステップと、

前記1組の提案される編集を、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップであって、前記編集者は、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツと前記提案される編集との間の違いを視覚的に知らされ、第1の提案される編集が第2の提案される編集と共存できない場合に競合が存在するとき、2つ以上の提案される編集間に存在する競合について知らされる、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップと、

競合を解決し、前記組の中の提案される編集を承認し、または拒否する入力を前記編集者から受け取るステップと、

第2の公開バージョンの前記コンテンツを生成するために、前記1組の提案される編集および前記編集者からの前記入力に基づいて、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツを修正するステップと、

承認も拒否もされず、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツと競合しない、前記組からの提案される編集を、将来、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツに関して、編集者が前記繰り越された提案される編集を承認しまたは拒否する入力を行うために、繰り越すステップと

を含む操作を前記プロセッサに実行させる命令が記憶されたコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項15】

プロセッサと、

前記プロセッサに結合され、前記プロセッサによって実行されるときに、

第1の公開バージョンのコンテンツを含む、ユーザ作成オンラインコンテンツを受信するステップと、

複数のユーザから、前記オンラインコンテンツに対する1組の提案される編集を受信するステップであって、前記組の中の各提案される編集は、前記第1の公開バージョンに係る、1組の提案される編集を受信し、前記提案される編集は、インターフェースを介して前記複数のユーザのうちの1人による前記提案される編集への追加された他の一片のオンラインコンテンツを含み、前記複数のユーザのうちの1人が前記提案される編集を作り上げる一方で前記一片のオンラインコンテンツの親素材に戻る接続を維持するステップと、

前記1組の提案される編集を、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップであって、前記編集者は、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツと前記提案される編集との間の違いを視覚的に知らされ、第1の提案される編集が第2の提案される編集と共存できない場合に競合が存在するとき、2つ以上の提案される編集間に存在する競合について知らされる、前記オンラインコンテンツの許可された編集者に提供するステップと、

競合を解決し、前記組の中の提案される編集を承認し、または拒否する入力を前記編集者から受け取るステップと、

第2の公開バージョンの前記コンテンツを生成するために、前記1組の提案される編集および前記編集者からの前記入力に基づいて、前記第1の公開バージョンの前記コンテンツを修正するステップと、

承認も拒否もされず、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツと競合しない、前記組からの提案される編集を、将来、前記第2の公開バージョンの前記コンテンツに関して、編集者が前記繰り越された提案される編集を承認しまたは拒否する入力を行うために、

10

20

30

40

50

繰り越すステップと

を含む操作を前記プロセッサに実行させる命令を記憶するように構成可能な、記憶装置と

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、著者などのユーザが、パブリックシステムにおいて、認証可能な方法でコンテンツを共有することを可能にし、そのシステムの様々なユーザが、そのコンテンツについてコメントし、自らが興味を有し得る質の高いコンテンツを検索し、どの著者が最良のコンテンツを創出するかを判定することを可能にすることに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

インターネットは優れた民主主義であり、それは、大部分はコンテンツが自由参加だからである。誰もが、ブログ、他のウェブページ、投稿動画(例えばYouTube)を介して、他のユーザのページ上でコメントすることにより、および他の様々な方法で、自らが好むほぼどんなものでも投稿することができる。その結果、インターネット上の情報には終わりが無い。しかし、質の高い情報は現実的にはしばしば不足し、または、すべての質の低いコンテンツの中で質の高い情報を見つけることは困難な場合がある。

20

【0003】

主要新聞のコラムニストなどのよく知られている商業作家は、しばしば最もよく書けているコンテンツのいくつかを創出するが、他のどちらかと言えば知られていない作家は、しばしば実に同じ位よく書くことができても、自らの著作物について全く認識されない。インターネットを使用して、そのような作家は膨大な数の受け手に接触することができるが、それらの作家は目を留められる必要がある。さらにそれらの作家は、他の悪意ある人が自分のふりをし、そうして自らの評判を台無しにすることがないことを確実にする必要がある。

【0004】

インターネット上で匿名であることは容易であり、寄稿についてのとてつもなく大きい自由を生み出す(例えば、ユーザは正直なコメントを行うことについて報復される心配はない)。しかし、この匿名性はさらに、疑わしい経歴を有する任意の者が自らを博識者だと詐称し、自らの見解を不相応に敷衍しやすくなる一方、実際に知識を有する者が身元証明および資格証明を提供して誤った情報を訂正することを困難にする。

30

【0005】

ユーザの認証は、様々な形を取ることができる。例えばFacebookは、大学の現在有効な電子メールアドレスをユーザが有する場合、そのユーザがその大学の学生であると概して信用する。eBayは、ユーザの取引に関して相手がどれ位満足したかについての記録をつけるためにログインによってユーザを追跡し、Amazon.comは、ユーザに関する所謂「バッジ」を使用する。小売商は、クレジットカードの請求に関して、カードの裏面に印刷された数字とともに、クレジットカード番号および郵便宛先(または郵便番号)を要求することができる。他のシステムは、前にユーザに関連付けられた電子メールアドレスにパスワード情報を送信することなどにより、チャレンジ/レスポンスプロトコルを使用することができる。他のシステムは、GOOGLEから入手できる様々なサービスなど、ユニバーサルサインインも認める。さらに、GOOGLEのウェブマスターツールやサイトマップなどのシステムは、ウェブマスターにサイトのコンテンツを変更させ、次いでそのコンテンツが規定の様式に変更されたことを確認することにより、そのウェブマスターが本当にサイトに関連していることを証明することを可能にする。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

50

【特許文献1】米国特許出願第61/005,482号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本明細書は、コンテンツの作成者または著者、およびそれらの著者が作成したコンテンツを読むユーザのコミュニティを管理するためのシステムならびに技法を開示する。ユーザ自身が、創作の、または他者が提供したオリジナルコンテンツに関するレビューやコメントの、または他のユーザが行ったコメントに対するコメントの著者になることができる。ここでのこのシステムは、そのようなコンテンツの作成および提出を支援するための著作ツール、コンテンツに署名するためのツール、ならびに(例えばコンテンツに対して他のユーザが行うレビューによって決まるものとしての)ユーザの評判を管理するためのツールを提供することができる。さらに、質の高いコンテンツを提出することに関して著者に賞金や社会的な賞を含む報酬を与えるための様々な機構を提供することができる。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

概して、一態様では、オンラインコンテンツ管理に関係する方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムについて記載する。オンライン出版するために、複数の著者が著す複数のオンラインコンテンツアイテムを受信する。各オンラインコンテンツアイテムについて、対応する著者の評判スコアを決定する。評判スコアは、著者以外の1人または複数人のレビューが行う、オンラインコンテンツアイテムの1つまたは複数のレビューに基づくことができる。オンラインコンテンツに対するクエリであって、オンラインコンテンツアイテムが1組の検索結果に含まれる、クエリに応答して、その組の中のオンラインコンテンツアイテムのランキングを、著者の評判スコアに少なくとも部分的に基づいて決定する。

20

【0009】

概して、別の態様では、オンライン出版のために複数の著者が著す、複数のオンラインコンテンツアイテムが受信される方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムについて記載する。各オンラインコンテンツアイテムについて、対応する著者の評判スコアが決定される。評判スコアは、著者以外の1人または複数人のレビューが行う、オンラインコンテンツアイテムの1つまたは複数のレビューに基づくことができる。その複数のオンラインコンテンツアイテムからオンラインコンテンツアイテムが出版され、その出版されることは、オンラインコンテンツアイテムを表示するとともに広告を表示することを含む。オンラインコンテンツアイテムの著者が広告を表示させることに関する収入の分配は、著者の評判スコアに少なくとも部分的に基づいて決定される。

30

【0010】

この方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムの実装形態は、次の特徴のうちの1つまたは複数を含むことができる。評判スコアは、著者の名声の水準にさらに基づくことができる。著者のオンラインコンテンツアイテムが、所定の閾値を超えるレビューを与えられたオンラインコンテンツのみを出版するものとして判定される出版元によって出版される場合、その著者の評判スコアを高めることができる。著者の評判スコアは、その著者の他のオンラインコンテンツアイテムが何作出版されているかにさらに基づくことができる。

40

【0011】

著者が他のオンラインコンテンツアイテムを出版している場合、著者の評判スコアは、他のオンラインコンテンツアイテムがどれ位最近出版されたのかにさらに基づくことができる。評判スコアは、前に出版された著者の1つまたは複数の異なるオンラインコンテンツアイテムに関して計算される、著者の前の評判スコアにさらに基づくことができる。著者に対応するオンラインコンテンツアイテムが第1の主題に関する場合、評判スコアは、同様に前記第1の主題に関する、前に出版された著者の1つまたは複数の異なるオンラインコンテンツアイテムに関して計算される、著者の前の評判スコアにさらに基づくことがで

50

きる。著者が複数の主題に関するオンラインコンテンツアイテムを出版している場合、その著者は複数の評判スコアを有することができる。著者は、第1の主題に関係しかつ第1の評判スコアに関連する第1の別名を有することができる、第2の主題に関係しかつ第2の評判スコアに関連する第2の別名を有することができる。第1の別名と第2の別名とは、互いに関係することができる。

【0012】

評判スコアは2つ以上のサブスコアを含むことができ、各サブスコアは、オンラインコンテンツアイテムのそれぞれ異なる質に関係する。1人または複数人のレビューが行う、オンラインコンテンツアイテムの1つまたは複数のレビューに基づいて著者の評判スコアを決定することは、評判スコアが、その1人または複数人のレビューそれぞれに関連するかどうかを判定することを含むことができる。評判スコアが1人または複数人のレビューに関連する場合、著者の評判スコアは、その1人または複数人のレビューに関連する評判スコアに少なくとも部分的に基づくことができる。

10

【0013】

著者がオンラインコンテンツアイテムの中に盗用したコンテンツを含めたと判定される場合、評判スコアを下げるることができる。この評判スコアは、あるオンライン出版元から別のオンライン出版元に可搬性があるとすることができる。対応する著者の評判スコアを決定することは、そのオンラインコンテンツアイテムの出版元とは別の出版元からインポートされる、その著者の既存の評判スコアにさらに基づくことができる。

【0014】

20

著者の評判スコアを生成する前に、その著者の身元を認証することができる。評判スコアは、著者が認証済み著者である時間の長さにさらに基づくことができる。

【0015】

著者の収入の分配を決定することは、他のオンラインコンテンツから、そのオンラインコンテンツアイテムへのリンク数にさらに基づくことができる。評判スコアは、他のオンラインコンテンツから、そのオンラインコンテンツアイテムへのリンク数にさらに基づくことができる。

【0016】

概して、別の態様では、オンラインコンテンツの寄稿者を認証するための方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムについて記載する。オンラインで一般公開するために、複数の寄稿者からオンラインコンテンツを1台または複数台のコンピュータで受信する。このオンラインコンテンツには、最初のコンテンツ、および最初のコンテンツのレビューが含まれる。複数の寄稿者のうちの1人の寄稿者の認証スコアを決定する。その寄稿者の名前およびその寄稿者の認証スコアの表現が、その寄稿者から受信するオンラインコンテンツに関連して、1台または複数台のコンピュータ上で表示するためにオンライン出版される。

30

【0017】

概して、別の態様では、オンラインコンテンツの寄稿者を認証するための方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムについて記載する。認証済み寄稿者として登録するための、寄稿者からの要求をコンピュータで受信する。寄稿者から名前および個人情報を受信する。その名前と個人情報とが関連するかどうか、第三者情報源によって判定が行われる。その名前と個人情報とが関連するという肯定的判定に応答して寄稿者は認証される。

40

【0018】

この方法、コンピュータプログラム製品、および機器の実装形態は、次の特徴のうちの1つまたは複数を含むことができる。認証スコアを決定することは、寄稿者から名前および個人情報を受信することと、その名前と個人情報とが関連するかどうか、第三者情報源によって判定することとを含むことができる。その判定に基づき、寄稿者の認証スコアを決定することができる。一例では、この個人情報は電話番号であり、第三者情報源によって判定することは、その名前と電話番号とが関連することを電話接続業者に確認すること

50

を含む。オプションで、寄稿者にトークンを提供することができ、その電話番号に電話をかけることができ、受け答えする者はそのトークンを提供することを要求される。別の例では、この個人情報クレジットカード番号であり、第三者情報源によって判定することは、その名前とクレジットカード番号とが関連することをクレジット会社に確認することを含む。さらに別の例では、この個人情報は納税申告用に使用する識別番号であり、第三者情報源によって判定することは、その番号と名前とが関連することをクレジット会社または内国歳入庁に確認することを含む。

【0019】

概して、別の態様では、オンラインで一般公開するために、著者が著したオンラインコンテンツアイテムを第1のコンピュータで得る、方法、コンピュータプログラム製品、およびシステムについて記載する。オンラインコンテンツアイテムに関連する著者の信頼係数を決定し、その信頼係数は、真実であると検証された著者に関する情報(「検証済み情報」)に基づく。オンラインコンテンツに対するクエリであって、オンラインコンテンツアイテムがそのクエリに対する1組の検索結果に含まれる、クエリに応答して、その組の中のオンラインコンテンツアイテムのランキングが、著者の信頼係数に少なくとも部分的に基づいて第2のコンピュータにおいて決定される。この第1のコンピュータと第2のコンピュータとは、同じコンピュータでも別のコンピュータでもよい。

【0020】

この方法、コンピュータプログラム、およびシステムの実装形態は、次の特徴のうちの1つまたは複数を含むことができる。信頼係数を決定することは、著者に関する情報を判定し、その著者に関する情報が真実であることを検証することを含むことができる。著者に関するこの検証済み情報は、著者の評判スコアおよび/または著者の認証スコアを含むことができる。

【0021】

著者に関する検証済み情報は、その著者がある組織の会員であることに関する情報とすることができる。信頼係数は、その組織に関する情報にさらに基づくことができる。著者に関する検証済み情報は、雇用者に対する著者の雇用を含むことができる。信頼係数は、著者のオンラインコンテンツアイテムに対する著者の雇用の関連性にさらに基づくことができる。著者に関する検証済み情報は、ある分野における著者の教育水準または訓練水準に関する情報を含むことができる。信頼係数は、著者のオンラインコンテンツアイテムに対する著者の教育分野または訓練分野の関連性にさらに基づくことができる。

【0022】

著者に関する検証済み情報は、その著者のオンラインコンテンツアイテムに関連するその著者の他の出版物の数を含むことができる。著者に関する検証済み情報は、1人または複数人の別の著者の他の出版物で行われる、その著者のオンラインコンテンツアイテムにとっての引用の回数を含むことができる。著者に関する検証済み情報は、1つまたは複数の分野における著者の賞および表彰に関する情報を含むことができる。信頼係数は、著者のオンラインコンテンツアイテムに対するその1つまたは複数の分野の関連性にさらに基づくことができる。著者に関する検証済み情報は、著者または著者のオンラインコンテンツアイテムに関して、1つもしくは複数の組織から受け取るフィードバックを含むことができる。信頼係数は、著者のオンラインコンテンツアイテムに対するその1つまたは複数の組織の関連性、および受け取ったフィードバックにさらに基づくことができる。著者に関する検証済み情報は、著者のオンラインコンテンツアイテムに関する収入の情報を含むことができる。

【0023】

本明細書は、コンテンツおよびコンテンツの著者を認証するためのシステムならびに技法についても開示する。例えば、オンライン記事の著者を認証することができ、これにより、それらの著者の評判スコアまたは評判インジケータを(例えば、他のユーザがそれらの著者の記事に付ける格付けに基づいて)生成することができる。さらに、ユーザが思慮深い論評者または反応が早い専門家として評判を生成することができるように、ユーザに

10

20

30

40

50

よるコメントも認証することができる。

【0024】

この認証機能の1つまたは複数の実施形態についての詳細を、添付図面および以下の説明に記載する。この認証機能の他の態様および利点は、この説明および図面から、ならびに特許請求の範囲から明らかになる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】オンラインコンテンツのための共同編集モデルを提供するシステムの一例の概略図である。

【図2】コンテンツおよびコメント、格付け、ならびにコンテンツに関連する他の入力を受信し、管理するためのシステムを示す概念図である。

10

【図3】オンラインコンテンツのための共同編集モデルを提供するコンテンツ管理サーバの一例の概略図である。

【図4A】コンテンツマネージャが存在し得る環境の概念図である。

【図4B】著者のオンラインコンテンツアイテムをランク付けするときに、著者の評判スコアを使用するためのプロセスの一例を示す流れ図である。

【図4C】著者を認証するためのプロセスの一例を示す流れ図である。

【図4D】1組の検索結果をランク付けするときに、著者の信頼係数を使用するためのプロセスの一例を示す流れ図である。

【図4E】著者のオンラインコンテンツアイテムを収益化するときに、著者の評判スコアを使用するためのプロセスの一例を示す流れ図である。

20

【図5】オンラインコンテンツを共同編集するためのプロセスの一例を示す流れ図である。

【図6A】ユーザが作成した2つ以上のオンラインドキュメントをリンクするためのユーザインターフェイスのスクリーンショットの例を示す図である。

【図6B】ユーザが作成した2つ以上のオンラインドキュメントをリンクするためのユーザインターフェイスのスクリーンショットの例を示す図である。

【図6C】ユーザが作成した2つ以上のオンラインドキュメントをリンクするためのユーザインターフェイスのスクリーンショットの例を示す図である。

【図6D】ユーザが作成した2つ以上のオンラインドキュメントをリンクするためのユーザインターフェイスのスクリーンショットの例を示す図である。

30

【図7A】提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す図である。

【図7B】提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す図である。

【図7C】提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す図である。

【図7D】提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す図である。

【図7E】提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す図である。

40

【図8】コンピュータシステムの一例の概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0026】

様々な図面における同様の参照記号は、同様の要素を示す。

【0027】

オンラインコンテンツを作成し、編集し、管理するための技法、方法、機器、およびシステムを本明細書に記載する。具体的には、オンラインコンテンツアイテムを編集するための共同モデルについて記載する。説明のためのある例では、このオンラインコンテンツアイテムは、特定の主題に関する(一部の実装形態では検索エンジンによる専門の検索結

50

果として供給することができる)「最良の答え」になろうとする、ユーザが作成したウェブページである。そのようなオンラインコンテンツアイテムを本明細書では(知識の単位として)「knol」と呼ぶが、他の専門語を使用することもできる。そのようなアイテムは、コミュニティ内の他のユーザが利用できる他の様々な形のユーザ提出コンテンツとすることもでき、そのすべてを「knol」と呼ぶことができる。

【0028】

ここに記載するものとしてのコンテンツは、単一の組織が管理し記憶することができ、または分散コンテンツとすることができる。前者の例に関して、1つの組織が、複数の様々なユーザによるコンテンツの提出を許可することができ、そのような提出されたコンテンツを記憶し、そのコンテンツに編集を加えることを許可することができる。そのような取り組みは、その組織が、コンテンツの形式および一貫性に対するより強い管理を保持し、コンテンツを検索エンジンコーパスとしてより有効に使用することを可能にすることができる。そのような取り組みは、GOOGLE KNOLシステムなどのシステムによって例示することができる。後者の例に関して、コンテンツは、コンテンツの出版元の役割を果たすことができる様々なウェブサイトを広まることができ、ユーザを様々な出版元またはコンテンツの提出物により適切に導くように、中央システムがコンテンツの位置およびその原作者を追跡することができ、(以下に記載する様々な方法で計算することができる)著者の評判も追跡することができる。

10

【0029】

このknolは、テキスト、写真、映像、地図、および/または埋め込みアプリケーションを含むことができる。knolはknolの著者が所有することができる。ただし、以下にさらに説明するように、他のユーザにknolを編集する権限を与えることができる(すなわち共同制作者、または編集を提案するため)。以下の説明は例証目的でknolに関するが、記載する技法、機器、およびシステムを使用して任意のテキストベースのオンラインコンテンツアイテムについて共同制作できることを理解すべきである。

20

【0030】

knolは、著者が自由意志で自発的に作成することができ、または特定の主題についてのknolを作成する招待に応じて作成することができる。例えば、カリフォルニア州Mountain ViewのGoogle, Inc.による、www.google.comで利用可能なGoogle検索エンジンなどの検索エンジンは、検索エンジンが頻繁に受けるクエリに対する答えを提供することができるknolを作成するための、Googleユーザへの招待を表示することができる。一実装形態では、ユーザが検索エンジンに検索クエリを入力し、その検索クエリが、knolが望まれるよくあるクエリとして検索エンジンによって識別されているとき、本発明をトリガすることができる。他のトリガイイベントも存在することができ、論じたトリガイイベントは説明のための例である。

30

【0031】

一実装形態では、著者は、検索エンジンプロバイダ、例えばGoogle, Inc.がホストするknolユーザインターフェイスを使用してknolを作成する。knolを、knolユーザインターフェイスを介して作成することは、knolが作成される様式の一貫性をもたらすことができる。さらにknolは、検索エンジンが受ける検索クエリに応答して他の検索結果とともに提示するとき、「knol」として区別することができる。例えば一実装形態では、knolである検索結果は1組の検索結果の中で独特の外観を有し、他の検索結果に混じるかまたは切り離して区別する、例えば別のボックスの中に、もしくは「knol」結果として他の方法で区別することができる。

40

【0032】

このknolユーザインターフェイスは、ページビューアを提供することができる。knolは、knolコンテンツ、著者、寄稿者(すなわちそのknolにコンテンツを寄稿した、著者ではないユーザ)を示すフレームの内側に現れることができ、knolの使用を容易にするために、検索/ナビゲーションツールを提供することができる。

【0033】

50

あるknolの所有者(すなわち著者)、著者が指定する共同制作者、および他者が、そのknolコンテンツに編集を寄稿可能な共同編集モデルを提供することができる。knolには公開バージョンがあり、この公開バージョンは閲覧用に公開される現バージョンである。knolの所有者には、knolコンテンツに対して編集を加える権限が与えられており、編集を加えることは公開バージョンのknolに変更をもたらす。この所有者は、公開バージョンのknolを変更する、knolコンテンツに対して同様に編集を加える許可を有する1人または複数人の共同制作者を指定することができる。この所有者および共同制作者以外に、ほかの誰も公開バージョンのknolを変更することはできない。ただし、他者は現在の公開バージョンのknolに対する提案される編集を提供することができる。以下にさらに説明するように、所有者および共同制作者は、提案された編集を承認し、または拒否するかどうかをその後決定することができる。

10

【0034】

一実装形態では、knolコンテンツを公に閲覧することができる人は誰でも、提案される編集を提供することができる。別の実装形態では、knolをホストするエンティティ、例えば上述のようにGoogleは、提案される編集をGoogleに登録した人物に制限することにより、その提案される編集が自動化されたスパイダ等ではなく、人間によって行われていることを少なくともある程度認証することができる。

【0035】

この共同編集モデルは、任意の許可された編集者、例えば所有者102または共同制作者104に柔軟性のある編集機能を提供する。1組の提案される編集が、第1の公開バージョンのオンラインコンテンツに関して蓄積する。つまりこの組の中の各提案される編集は、同じ基本バージョンのコンテンツに対する編集であり、それらの編集は互いに並列である。複数の異なるユーザが提供する1組の提案される編集を蓄積した後、許可された編集者は、その1組の提案される編集を検討することができ、編集間の競合にさらされる修正された第2の公開バージョンのオンラインコンテンツを生成するために、どの編集を適用するか選別する自由度を有する。

20

【0036】

対照的に、編集が連続して提供される場合、蓄積される各提案される編集が基本バージョンに加え、最後に受信した提案される編集に関係することを意味し、各提案される編集は組み足されるため、前の提案される編集に依拠する。そのようなシナリオの場合、許可された編集者が提案される編集を拒否することを決定する場合、その編集者はどんなダウンストリームの提案される編集も、それらの編集が拒否された編集の上に構築されたものであるので承認することができない。その結果、編集の柔軟性は制限される。本明細書に記載するシステムでは、提案される編集がすべて同じ基本バージョンに関係するので、許可された編集者は、特定の提案される編集を拒否する以前の決定により、自らが承認する場合もありしない場合もある事項について制限されることはない。許可された編集者には、第1の公開バージョンのコンテンツ(すなわち基本バージョン)と比べた、提案される編集の視覚的通知が提供され、2つ以上の提案される編集間の競合が通知される。競合の通知および解決については以下にさらに説明する。

30

【0037】

他の実装形態では、コンテンツの供給および編集用の他のモデルを使用することができる。例えば、ユーザがコンテンツをオフラインで作成し、そのコンテンツをそのユーザが好む形式で提出し、このシステムがそのコンテンツを他の共同システムに適合する形式に変換することができる。著者には、その変換された形式のコンテンツを検討し、その変換されたコンテンツを承認しまたはことによると編集する機会を与えることができる。また、コンテンツは、ユーザがそのコンテンツを提出する形式(例えばWORD形式、HTML形式、pdf形式、またはそのような他のドキュメント形式)に従ってこのシステム内に記憶することもできる。そのような状況では、コンテンツのより容易な検索および操作を可能にするように、HTML形式や平文形式などのコンテンツのコピーを作成することができる。

40

【0038】

50

図1を参照すると、オンラインコンテンツ用の共同編集モデルを提供するシステム100の一例の概略図が示されている。所有者102はknolコンテンツ120または他のコンテンツを、コンテンツ管理サーバ101に提供することができる。このコンテンツ管理サーバのユーザ、例えばユーザ106やユーザ108は、knolコンテンツ120についての自らの提案される編集112および114それぞれをコンテンツ管理サーバ101に提供することができる。提案される編集112および114は、所有者102および1人または複数人の共同制作者、例えば共同制作者104がアクセスすることができる。所有者102および共同制作者104は、編集122および126それぞれをコンテンツ管理サーバ101に提供し、それにより公開バージョンのknolコンテンツを修正することができる。このコンテンツ管理サーバに検索クエリ116を入力するユーザ110は、検索語にもよるがknolコンテンツ120を含むことができる(実際の検索結果はknolコンテンツを指し示すリンクを含むことができる)1組の検索結果118を受け取ることができる。他のシステムの例では、コンテンツ管理サーバ101を、上記に記載した機能の一部分をそれぞれが提供する2つ以上のサーバで置換することができる。

【0039】

図示するこのシステムの例では、所有者102のみがknolコンテンツ120を提供することができる。しかし他の実装形態では、所有者102は他者、例えば共同制作者104がコンテンツを同様に提供することを許可することができる。所有者102は、他の著者または共同制作者に与えられていない一定の権限、いくつか例を挙げると例えば所有権を変更する権限、共同制作者を招待する/許可しない権限、knolコンテンツを出版する/出版しない権限、knolコンテンツとともに広告を出すことを許可/拒否する権限、広告を許可する場合に広告収入の受取人を指定する権限、および/またはknolコンテンツの使用許諾条件を変更する権限を有することができる。

【0040】

編集には、knolコンテンツに1つまたは複数の修正を加えることが含まれ、なぜその修正が行われたのかについての簡潔な説明、またはknolの変更に関する他のコメントを含むことができる。ユーザがknolを修正する権限を有する、すなわち所有者または共同制作者である場合、そのユーザのknolへの変更は公開バージョンに直ちに効果を現すことができる。さもなければ、ユーザが権限を有さない場合、そのユーザの編集は「デルタ」として保持することができる。

【0041】

このデルタは、knolの所有者または共同制作者がデルタを検討し、その提案をマージするか破棄するかを決定することができる提案される編集モジュール内に置くことができる。編集の提案(すなわちマージされていないデルタ)は、公開バージョンのknolを修正しない。他の実装形態では、任意のユーザが公開バージョンのknolコンテンツを編集することができ、他のユーザから受け取った提案される編集にアクセスすることができる。

【0042】

一実装形態では、knolコンテンツをインラインHTMLエディタを使用して編集することができる。このエディタの機能には、テキスト編集機能、2つのバージョンの節の間の視覚的差異の表示(マークアップ)、および提案される編集の表示が含まれる。

【0043】

図2を参照すると、コンテンツ、およびコンテンツの著者以外のユーザによるコメントや格付けなどのコンテンツに関連する他の入力を受信し、管理するためのシステム200を概略図が示す。そのようなシステム200は、図1に示す構成要素を使用して、または他の適切な構成要素によって実装することができる。全体としてシステム200は、様々な主題に関係するコンテンツの特定の断片をユーザに示すことができ、ユーザがそのコンテンツに対してコメントし、編集し、格付けし、または他の方法で対話することができるシステムの一例である。特定のユーザは、自らがある主題に関して十分な知識を有する場合、白紙の状態から提出物を(例えばとりわけ投稿、記事、章、または本の形で)著すことなどにより、その主題についての実質的に新たなコンテンツを作成することができる。

【0044】

図中の構成要素は、概念的に3つの主なグループにまとめられる。各グループの中には、長方形として示すインターフェイス(例えばウェブページ)、楕円形で示す機能(概して自らのウェブページ上に実装する必要はなく、既存のウェブページ内に含まれてよい)、および任意の輪郭の外側に示す行動がある。この行動は、例えばユーザをあるページから別のページに案内する、またはユーザのために一部の機能呼び出させる、ユーザによるコマンドもしくは要望を示すことができる。

【0045】

システム200の中に示す3つのグループを参照すると、発見グループ206は、ウェブページまたは他のユーザインターフェイス要素、およびユーザが1つもしくは複数の主題についての新たな情報を探しているときに生じるユーザによる行動を示す。著者グループ204は、記事、投稿、ポッドキャスト、映像、および他の同様のコンテンツを提出することなどにより、ユーザがコンテンツをシステム200に提供し提出することができるインターフェイスおよび行動を示す。消費者グループ202は、投稿されまたは他の方法でシステム200によって生成されるコンテンツをレビューするユーザが経験し得るインターフェイスおよび行動を示す。そのような消費者には、例えば前に検索要求を入力し、システム200が管理するコンテンツへのリンクを含む結果を選択するユーザが含まれ得る。

【0046】

発見グループ206をここでより詳細に参照すると、このようなグループは、様々なユーザがコンテンツ管理システムに入ることができる機構を示すことができる。この例では2つの例示的なエントリポイントを図示する。まず、エントリは、システム200が管理するコンテンツを指し示す様々なインターネットウェブサイトを含むことができる、外部サイト272を介して生じることができる。例えばそのようなサイトは、ユーザをそのコンテンツに導くためのハイパーリンクまたは他の機構を含むことができる。

【0047】

さらに、エントリは、検索エンジンが生成する結果270によって得ることができる。検索結果270は、様々な形を取ることができる。一例では、結果270は、例えば多種多様のウェブページのインデックスにわたる検索から得られる、検索クエリに応答して一覧表示されるありふれた結果のようなものとすることができる。さらに別の例では、結果270は、検索エンジンがアクセスする通常のコーパスとは異なる検索コーパスに基づくことができる。例えば、様々なユーザにとって関心がある様々な主題についての主題のコンテンツに向けられるページなど、コンテンツ管理システム200が管理するページ用に特定のコーパスを確保することができる。そのようなページは、ウィキペディアやGOOGLE KNOLなどのオンライン百科辞典を含む、百科辞典または同様の参考文献によって提供されるエントリと同様であり得る。コンテンツベースの検索結果が(例えば特定のドメインに限定される)専用のコーパスに基づく場合、または他の状況では、他の通常のウェブベースの検索結果よりも目立つように、検索結果を特定の様式にフォーマットすることができる。「ワンボックス」として知られる形式にフォーマットされる典型的なGoogleの検索結果がその一例である。

【0048】

概してユーザは、検索語を入力するときなどの発見モードであることから、システム200が管理するコンテンツを消費するための消費者モードであることへと移る。そのような移行は、図中の様々な矢印で示すように、例えばユーザが外部サイトのハイパーリンクを選択するとき、ユーザがそのような管理コンテンツに関する検索結果を選択するとき、またはユーザが他の方法でそのようなコンテンツへの興味をシステム200に表すときに生じることができる。そのような各状況において、図2は、発見グループ206から消費者グループ202内のコンテンツビューア210に通るフロー矢印を示す。そのようなプロセスフローは、ユーザが興味のあるコンテンツを図7A～図7Eに示すような形式で表示させる。

【0049】

あるいは、ユーザは発見を続け、または発見グループ206の右手側近くに示すように著者になることができる。例えば、ユーザがコンテンツに関係する検索結果に興味を示さな

10

20

30

40

50

い場合、そのユーザは戻って別の結果を選択することができ、または新たな検索クエリを提出することができる。そのユーザは完全にこのシステムから去ることもでき、去ることを望まない可能性もある。ユーザが、自らが興味のある主題を見つけ、その主題について、自らの知識を他者に有益な方法で伝えることができるという意味で自身を専門家またはほぼ専門家であると考えることなどにより、自身が精通していると考えられる場合、その題目または主題についてのコンテンツの著者になることを選択することができ、著者になることを選択することは、そのユーザを以下により詳細に説明するエディタ240が提供するユーザインターフェイスに導くことができる。

【0050】

次に、ビューア210を介してコンテンツをレビューし、そうして消費者になることを選択するユーザに戻ると、そのようなコンテンツを閲覧するユーザは様々な行動を取ることができ、それらの行動に応答して、そのようなユーザに他の様々なユーザインターフェイスを示すことができる。一例では、上記および以下により詳細に説明するように、ユーザに、ある主題についての記事または他の一片のコンテンツを示すことができ、そのコンテンツに対してコメントし、格付けし、編集し、または他の方法で対話するためのいくつかのオプションを与えることができる。例えば、ユーザはレビューインターフェイス216を使用して、一片のコンテンツに関するレビューを読み、またはレビューを書くことを選択することができる。そのようなインターフェイスは、買物客がAmazon.comなどのウェブサイト上の製品をレビューすることができ、または著者が書評を書くことができる方法と同様に、ユーザが一片のコンテンツについての全体的な印象を提供することを可能にすることができる。

【0051】

ユーザは、格付け機能217を使用して、ウェブページなどの一片のコンテンツを格付けすることを選択することもできる。そのような機能は、その一片のコンテンツにユーザが関連させる品質水準を表すために、1つ星から5つ星の段階などで星や他のアイコンの数をユーザが選択することを単純に可能にすることができる。図中、この格付け機能217は、この機能がユーザを別個のインターフェイスに移送することは大抵伴わず、むしろビューア210を介したユーザによる単純な対話、例えばビューア210によりウェブページ上に表示されるガジェット上での星の選択を伴うことを明示するために、完全な長方形ではなく、丸みのある四角形として示す。

【0052】

同様の方法で、ユーザは一片のコンテンツまたはその一片のコンテンツの一部についてコメントするために、コメントまたは議論機能219を使用することができる。その機能は、機能の点でレビューインターフェイス216が提供する機能と同様のものとすることができるが、コンテンツ全体のレビューになるのではなく、概してコンテンツの特定の部分またはコンテンツ内に作られる特定の時点に向けられるより短いコメントである。さらに、このような機能は、投稿の最後にあるコメント領域において(例えば図7Dおよび図7E参照)など、ビューア210のインターフェイス内で提供することができる。

【0053】

図1に関して上記で論じたように、ユーザは編集/提案インターフェイス218を使用して、ウェブページなどの一片のコンテンツに対する編集または編集の提案を提供することもできる。そのようなインターフェイスは、ユーザが、ページに対する提案される変更または提案される編集を行うこと、(例えばページの著者または所有者がそのような編集の最終的なエントリを管理した状態で)そのユーザまたは他のユーザがそのページに加え得る他の編集を閲覧すること、およびページの著者または他の所有者が、他者によって行われたページに対する提案される編集を見ることを望み、その編集を承認もしくは承認しない場合などに編集をレビューすることを可能にすることができる。ページに変更または編集を加えようとする場合、ユーザをエディタ240に案内することができる。またユーザは、適切な専門知識を自らが有すると考える場合、その主題についてまたは関係する主題について自らが著者になることを選択することができ、そのような状況では、ユーザをエデ

10

20

30

40

50

ィタ240に案内することができるが、新規かつ白紙の一片のコンテンツに導く(またはそのユーザが改編する特定の一片のコンテンツから開始することもできる)。

【0054】

ビューア210に関して、他の全体的な機能も提供することができる。例えば「アバウト」インターフェイス222は、システム200がコンテンツを受信し、管理し、表示する方法を説明するためにユーザに表示することができ、またはそのコンテンツの著者やそのコンテンツを編集した他者に関する情報など、特定の一片のコンテンツに関する追加情報をユーザに示すことができる。さらに、ビューア210のユーザにはグループページ214を示すことができ、グループページ214は、このユーザ、または互いに共通の興味を有する他のユーザ、もしくは閲覧しているこのユーザと共通の興味を有する他のユーザが(あるいは他のユーザのために)現在閲覧しているページ上で論じられている主題と同様の主題に関して作成されているページである。例えば、ユーザが自らの興味を引く特定のページを見つけるために、より容易にページに目を通すことができるように、様々なページを主題ごとに階層的に整理することができる。一例として、あるページは高品位テレビの基本を説明するために書くことができる一方、他のページはサラウンドサウンド、テレビ番組編成、電子プログラムガイド、リモコン等に関する詳細を説明する場合、最初のページに関連付けることができる。

10

【0055】

ユーザ経歴/プロフィールモジュール212の支援により、ユーザ間、および特定の複数片のコンテンツ間の共通性を求めることができる。このようなモジュールは、なじみのある形を取ることができ、ユーザが、そのユーザの興味を反映し得る特定の人口動態データまたは他のデータを入力することを可能にすることができる。例えば、ユーザは職業または自らが興味のある趣味を入力することができ、これにより、システム200はそのユーザをそのような興味に関係する主題およびコンテンツにより容易に導くことができる。さらにこのモジュール212は、なじみのある方法で各ユーザが作成する様々なページまたは他の形式のコンテンツを追跡することができ、これにより、そのようなコンテンツ間のつながりを他のユーザがより簡単に決定することができる。一例として、特定のユーザがシステム200内で肯定的な評判を展開する著者である場合、他のユーザはその同一著者による他の記事を検討したいと願う可能性があり、なぜならそれは、すでに検討した記事において示された質の高さがそれらの他の記事においても再現されると信じるからである。このモジュール212は、その著者の様々な提出物を互いにつなぐことを支援することができる。

20

30

【0056】

著者グループ204は、他のユーザのコンテンツについてのコメントまたは格付けを単に行う以上の方法で、ユーザが自らのコンテンツを作成することに興味を示す場合に、ユーザに提示することができるインターフェイスおよび機能を示す。著者が自らのコンテンツを入力し、フォーマットするために使用することができるエディタ240は、様々な形を取るユーザインターフェイスを提供することができる。例えばこのエディタは、GOOGLE DOCUMENTSや他の同様の文書処理アプリケーションが提供するような機能を提供することができる。

【0057】

このエディタ240は、他の形式で前に生成されたコンテンツも受け付けることができ、そのようなコンテンツを共通形式に変換することができる。例えば、著者がコンテンツの一例としてPDFファイルを提出する場合、著者がこのコンテンツを作成したままの手が加えられていない形でこのコンテンツを見たい他のユーザがこのコンテンツにアクセスできるように、エディタ240はこのPDFファイルを保存することができる。エディタ240は、HTML形式などの異なる形式のコンテンツのコピーを作成することもでき、これにより、他のユーザになじみがあり、システム200全体にわたって一貫した方法で、システム200はそのコンテンツを編集し、コメントし、または他の方法で操作することができる。

40

【0058】

50

エディタ240を使用するコンテンツの著者は、いくつかの機能またはインターフェイスを活用することができる。例えば、コンテンツの作成に関するヘルプを得るために、ユーザは提案機能248を選択することができる。この提案機能248は、より優れかつより興味をそそるコンテンツをユーザが作成することを助け得る、議論または例を提供することができる。例えば、提案機能248は、著者が主題を概説すること、主題に画像や映像などのメディアアイテムを追加すること、および他の方法でより興味をそそり、より適切に検証された議論をコンテンツ内に作成することを支援することができる。さらに提案機能248は、ユーザに「ベストプラクティス」ドキュメントを表示することができ、そのようなドキュメントは魅力的かつよく書かれているとみなされ、ユーザが自らの著作物の中で使用するために、そのドキュメントからフォーマット情報を抽出することを認めることができる。

10

【0059】

インポートツール250は、ユーザが、上述のようにすでに作成されているコンテンツをより便利にインポートできるようにすることができる。例えば、インポートツール250は、システム200にアップロードしたい自らのローカルコンピュータ上のファイルをユーザが閲覧し特定できる、ファイルマネージャを含むインターフェイスを提示することができる。インポートツール250はさらに、ユーザの既存のコンテンツがシステムにインポートされるとき、そのコンテンツがフォーマットされ、または再フォーマットされてほしい方法をユーザが指定できるようにすることなどにより、他のいくつかの機能を提供することができる。

20

【0060】

テンプレートおよびスタイルインターフェイス252は、スタイルの例の一覧などから、ユーザが自らのコンテンツの形式またはスタイルを選択するためにアクセスすることができる。そのようなインターフェイスは、ユーザが選択することができるプリフォーマットされたアイテムであって、提供されるテンプレートをカスタマイズするためにコンテンツを追加することができる、プリフォーマットされたアイテムとともに事前ロードされる、様々な職場生産性アプリケーションによって提供されるのと同様の形式を取ることができる。アップローダ242は、著者が一片のコンテンツに組み込みたい、例えば画像、音声ファイル、または映像ファイルに相当するファイルもしくはURLをユーザが特定できるインターフェイスを単に提供することができる。

30

【0061】

トランスクルージョンインターフェイス244は、ユーザが既存のまたは将来のコンテンツ/知識を、様々な例示的方法で著している一片のコンテンツに入れることを可能にすることができる。例えば、著者は他の一片のコンテンツから引用しまたは他の方法で参照することができ、親素材に戻る接続をこのシステムが維持しながら、そのコンテンツを著者が作り上げているページに追加することができる。そのような接続は、いくつかの目的を果たすことができる。例えばそのような接続は、主たるコンテンツの閲覧者を参照されたコンテンツに運ぶための、リンクなどのナビゲーションツールとして使用することができる。

【0062】

トランスクルージョンは、引用側コンテンツの著者に支払いが行われる場合に、被引用側コンテンツの著者に(例えば第1の(被引用側)コンテンツによって作り上げられる第2の(引用側)コンテンツの量に大まかに比率して)支払いを行うことにより、検索エンジンに関して(例えばGOOGLE PAGERANKシステムの操作が、第1のコンテンツへの引用は、そのコンテンツが誰かによって関連性があるとみなされていることを意味するという想定の下、ページから他のページへの逆リンクに基づいてランキングを付けるのとそっくり)その被引用側コンテンツの関連性スコアを上げることにより、または被引用側コンテンツの格付けを他の方法で上げる(例えば、多くのユーザが引用側の記事に高い格付けを提出する場合、被引用側の記事も、その肯定的なユーザのレビューに対していくらかの貸しをもつという想定の下で格付けの上昇を得ることができる)ことなどにより、引用側コンテンツ上

40

50

での反応を被引用側コンテンツに移すために使用することもできる。トランスクルージョンについては、さらに以下でより完全に論じる。

【0063】

最後に、ガジェットセレクト246は、著者が自らのページ上にまたは自らのページと一体にしてガジェットを組み込むことを可能にすることができる。ガジェットは、典型的には可搬性のあるプログラムモジュールであり、ウェブページ上やコンピュータデスクトップ上などの様々な異なる位置に挿入することができる点で可搬性がある。ガジェットは、インターネット上で入手できるデータを外部から参照することなどにより、しばしば動的コンテンツを示す。例えば、ガジェットは現在の時刻および気温のデータを取得し、それを魅力的な方法で表示することができ、またはユーザが選択した少数の企業の株価を示すことができる。概して、(ときとして様々な形のウィジェットと言及することができる)ガジェットは、公開APIに従うことができるスキルおよび意向を有する誰もが作成することができ、自由に一般に公開することができる。ガジェットの例は、iGOOGLE製品に見ることができる。

10

【0064】

著者はガジェットを使用して、様々な方法で自らのコンテンツに動的側面を提供することができる。例えば、あるガジェットは前月および前年の地球の平均気温についての情報を報告することができ、そのような気温を歴史的な平均と比較することができ、地球温暖化に関する記事の著者は、その記事の中の適切な場所にそのようなガジェットを含めることを望む可能性がある。国債の現在値を追跡するガジェットも同じように活用することができる。

20

【0065】

ここで示すインターフェイスおよび他の機能は、高品質のかつ特定のコンテンツを集中させることができるインターネット上の一種の領域として、コミュニティを発展させることを可能にすることができる。そのようなコミュニティは、優れたコンテンツに興味のあるユーザ、および優れたコンテンツを創出することができる著者を含む。そのコミュニティが高品質とみなすコンテンツがすぐに一団の最上に進むことができるように、優れたコンテンツと悪いコンテンツとの違いは、ユーザによって(格付けを行うことなどにより)加減することができ、ユーザにすぐに反映することができる。次に、そのようなシステムに関する様々な考察、およびそのようなシステムの特定の実装形態例について論じる。

30

【0066】

図3を参照すると、図1のコンテンツ管理サーバ101の例の概略図がさらに詳細に示されている。コンテンツ管理サーバ101を、所有者102、共同制作者104、ならびにユーザ106および110と、ネットワーク302を介して通信するように図示する。ネットワーク302は、インターネット、広域ネットワーク、ローカルエリアネットワーク、または関係者間の電子通信を提供する他の任意のネットワークとすることができる。

【0067】

このコンテンツ管理サーバ101の例は、ネットワーク302を介して関係者と通信するためのインターフェイス324を含む。以下にさらに説明するように、ある関係者、例えば所有者102が利用できるユーザインターフェイス機能は、別の関係者、例えばユーザ106および110に提供される機能と異なることができる。ユーザ、例えばユーザ106によって提供される提案される編集を記憶するために、提案される編集モジュール304を設ける。未決の提案される編集を「デルタ」と呼び、提案される編集モジュール304はデルタ306a~306nを含む。編集モジュール308は、編集機能を所有者102および任意の共同制作者、例えば共同制作者104に提供する。以下にさらに説明するように、2つ以上のデルタ間の競合を検出し、その競合を解決するために、競合検出/解決サブモジュール310を設ける。

40

【0068】

データ記憶部312は、knolコンテンツ314および編集情報318を含む。編集情報318は、knolコンテンツに対する改訂、改訂に付加されるコメント、編集ログ等を含むことができる。以下にさらに説明するように、一部の実装形態ではknolコンテンツに議論スレッド320

50

を付加し、データ記憶部312の中に含めることができる。データ記憶部312に含まれる著者ページ316は、knolコンテンツの著者に関する情報を提供し、以下により詳細に説明する。

【0069】

検索エンジン322は、検索クエリ、例えばユーザ110の検索クエリ116を受け取りそれに応答する。検索結果、例えば検索クエリ116に応じた検索結果118が提供される。検索クエリに対応するknolがデータ記憶部312の中に存在する場合、そのknolを検索結果118の中に提供することができる。

【0070】

他の実装形態では、上述のコンテンツ管理サーバ101が提供する機能を、ネットワーク302と直接的にまたは間接的に電子通信する2つ以上のサーバにわたって分散させることができる。他のコンテンツ管理サーバ101の構成およびその構成要素も使用することができる。図2のコンテンツ管理サーバ101は一例に過ぎない。

【0071】

図4Aは、コンテンツマネージャ402が存在し得る環境400の概念図である。コンテンツマネージャ402は、とりわけ、様々なユーザのコンテンツ提出を可能にすることができ、様々な著者の寄稿に対して他のユーザがコメントし、格付けし、編集し、または編集を提案することを認めることができるという点で、上記の図面に示すような形を取ることができる。この図では、コンテンツマネージャ402を、コンテンツマネージャ402に関係がある(円で示す)3つのグループ、およびコンテンツマネージャ402と連携して実行される(長方形で示す)3つの機能例によって取り囲まれた状態で図示する。

【0072】

最初にグループに言及すると、最初のグループは著者404で構成される。著者404は、上述のようにオリジナルコンテンツの作成者である。著者はコンテンツを空のページ上で白紙の状態から作り上げることができ、または他の著者が作り上げたコンテンツから借りることができる。例えば、著者は他の著者による著作を引用しまたはその著作にリンクすることができる。共著者になるように他者を招待することもできる。一例では、著者は著作物の一群を確立し、技術書物の編集者が別々の寄稿者によってそれぞれ書かれた個々の章を編成できるのと同様のように、その一群のうちの一部を書くように他者を招待することができる。著者は概して自らの著作物に対して評価を求め、金銭などのより具体的な形の報酬を求めることもある。

【0073】

そのためには、著者はシステム400に登録され、システム400によって認証することができる。例えば、システム400はユーザによるログインを要求することができ、ユーザをアカウントに関連させることができる。アカウントは、個々のユーザが提出するコンテンツ、ユーザが行うコメント、および他の同様の情報追跡の経過を追うことができる。そのような情報は、著者などのユーザの評判スコアまたは評判インジケータを生成するために使用することができる。例えば、ある著者の提出物に対して様々なユーザが行う格付けは、質の面でその著者をランク付けするために使用することができる。そのようなランキングは、著者の認知されている質をユーザがより容易に判断できるようにユーザに示すことができ(このランキングに基づいて著者に様々なレベル、例えばシルバー、ゴールド、およびプラチナを割り当てることができる)、著者のコンテンツが検索要求に応答する場合にそのコンテンツをどこにランク付けするかを決定するに当たり、検索エンジンへの入力として使用することができ、著者に(金銭的対価を含む)対価を提供するために使用することができる。これらの事項のそれぞれを、以下により詳細に説明する。著者のランク付けを行い、そのようなランク付けにおける不正行為をなくすための特定の機能が、参照により本明細書にその全体が組み込まれている、2007年12月4日に出願された、「RATING RATERS」と題され、代理人明細書16113-925P01として特定される係属中の米国特許出願第61/005,482号に開示されている。

【0074】

出版元406は、コンテンツの編成および作成を著者と連携して管理することができる。出版元は、本の出版社やレコードレーベルなどの従来の形を取ることができるが、この例ではコンテンツのデジタル出版およびデジタル配信の機会を活用する組織とすることができる。出版元は、従来の目的によれば、何らかの金銭的報酬または他の報酬と引き換えに、特定の題目領域のコンテンツを一般に入手できるようにしようとすることができる。例えば、出版元は政治コラムニストのためのウェブサイトホストすることができ、そのサイトの運営に関する収入を生み出すために、GOOGLE ADSENSEシステムによって生成される広告と同様に、そのウェブサイト上に広告を掲載することができる。そしてその出版元は、より多くのかつより適格な著者がその出版元にコンテンツを提出することを促すために、そのサイト上に著作物が掲載される著者にその収入の一部を分けることができる。

10

【0075】

システム400は、消費者をその出版元のウェブサイトに至らせることや、その出版元がより公正にその出版元の著者に対価を支払うことを助けることなどにより、そのような出版元を支援することができる。例えば、著者の評判を追跡し、そのような情報を出版元と共有することにより、コンテンツマネージャ402は何が、およびどの著者が、サイトに訪問者を至らせているのかを出版元がよりよく理解することを助けることができ、そのため、それらの重要な著者には、他の著者に支払われるよりもさらに高い対価を支払うことができる。さらに、コンテンツマネージャ402は、公的にアクセス可能な小額決済システムなどの支払いシステムに関連することができ、したがって、出版元が消費者からの支払いをより容易に要求することを可能にすることができ(その出版元の経済モデルは有料コンテンツに少なくとも部分的に基づく)、その出版元の著者に、関連する支払いを行うことができる。

20

【0076】

コミュニティ408は様々な形を取ることができ、システム400は様々なサービスをコミュニティ408に提供することができる。概してこのコミュニティは、このシステムのコンテンツを閲覧することに興味がある様々な認証済みユーザを含む。コンテンツマネージャ402および/または出版元406は、コミュニティ408内のユーザならびに著者404の認証(414)を確認しかつ/または検証することに関与することができる。

【0077】

認証されていないユーザもこのシステムに入ることを許され得るが、コンテンツを格付けし、コンテンツについてコメントし、またはコンテンツを編集することを阻むことができる。そのような制限は、悪質なユーザが(例えば著者への個人的な敵意のために、著者との密接な親交のために、または単なる悪意で)不適切な編集を行い、著者にいい加減なランク付けを与えることを防ぐために課すことができ、(例えば、ユーザの特定の著者についてのランク付けを、そのユーザのランク付けの他のものに基づいて正規化するために、純粋な著作に加えて編集およびコメントに関する評判スコアを提供することなどにより(例えば、そのユーザはランク付けするときに過度に「親切」でありまたは過度に「意地悪」であるかもしれない)等)このシステム内のより優れた追跡を可能にすることができる。

30

【0078】

要するにこれらの役割には、出版物を掲載し、その出版物の注目を集める役割を担う事業主などの出版元と、記事を書きまたは他のコンテンツを出版物に寄稿し、自らの寄稿を認められたい複数のコンテンツ作成者と、ユーザがコンテンツを読みそのコンテンツの質を審査することに関与することにより、出版物の質を維持するユーザのコミュニティとが含まれる。このシステムの寄稿、認証、および収益化の機能について次に説明する。

40

【0079】**寄稿および評判**

ユーザの寄稿は、レビュー、コメント、格付けなど、複数の形を取ることができる。そのような寄稿は、例えばBLOGGER、PAGE CREATOR、GOOGLE DOCUMENTS、JOTSPOTなどのコンテンツ生成ツールによって支援することができる。出版元は、公的に入手できる様々なウ

50

ウェブマスターツールによりコンテンツを編成することができる。出版元は、例えば特定の主題領域(例えば技術、健康、旅行等)を軸として展開される垂直固有のコミュニティデータベースに基づいて編集することができる。

【0080】

各種の寄稿は、その寄稿が導かれる先の基本コンテンツに影響を与えるために、様々な方法でを使用することができる。一例として、そのコンテンツに格付けを適用することができる、特定の複数片のコンテンツの平均格付けを求めることができる。次いで、そのような格付けをコンテンツの著者に伝えることができ、それを受けてそれらの著者を格付けすることができる。例えば、著者には、(ことによると信頼できないまたは不正とみなされる格付けを除去した状態で)その著者が制作した複数片のコンテンツの重み付き平均である全体的な格付けを与えることができる。著者はそのようなスコアを、オンラインコミュニティ内で提供されるスコアおよび他の要素を考慮し得る、より包括的な評判格付けプロセスに供給することもできる。例えば「有名な」著者は、ピューリッツァー賞や(例えば詩などに関する)同様の賞を受賞した場合になど、別のグループ内に置き、またはその著者のスコアを上げることができる。一部の実装形態では、名声は、例えば限定することなく、ウェブインデックス(例えばGoogleインデックス)における著者の言及、特定の出版物(例えば著名人に関する記事を頻繁に伝える雑誌や新聞)における著者の言及、特定のウェブサイト(例えば、news.google.com、www.google.com、news.google.com/archivesearch)のクエリログにおける著者の名前の出現率、および/または著者が所有するブログへのリンク数を含む、多くの要素によって推定する(または代わりとなる)ことができる。

10

20

【0081】

さらに、特定の出版元(例えばニューヨークタイムズ紙)は、熟練した著者のみを雇用し、または熟練した著者のみの著作物を出版するものとして自らを確立することができる、そのためそのような組織によって出版される著者には、より高い評判スコアを与えることができる。そのような出版元は、特定のサイト上の記事の平均ランキングが非常に高く、そのため、そのようなサイト上で出版をこなす著者は何らかの専門的能力を有するに違いないと判断することなどによっても推論することができる。

【0082】

派生的著作の一種であるレビューやコメントを提出するユーザには、そのような著作寄稿に基づく評判ポイントまたは評判インジケータをさらに割り当てることができ、ユーザの全体的な評判スコアは、正規の著作と派生的著作とを組み合わせるものとすることができる、正規の著作はより強く重み付けすることができる。さらに、評判は、ユーザがシステム内にいる時間の長さ、およびそのシステム内でのそのユーザの行動の水準に依拠する要素であり得る。例えば、他のユーザによる寄稿の平均格付けが3.0だが、長年にわたり何百もの寄稿を行ってきたユーザは、単一の提出記事についての少数の読者による平均が3.0であるユーザが有するよりも、実質的により高い評判スコアを有することができる。

30

【0083】

図4Bは、著者のオンラインコンテンツアイテムをランク付けするときに、著者の評判スコアを使用するためのプロセス420の一例を示す流れ図である。オンライン出版するために、複数の著者が著す複数のオンラインコンテンツアイテムを得る(ステップ422)。例えば一部の实装形態では、この複数のオンラインコンテンツアイテムは、図4Aに示すように、著者404から、コンテンツマネージャ402が得ることができる。各オンラインコンテンツアイテムについて、対応する著者の評判スコアを決定する(ステップ424)。評判スコアは、著者以外の1人または複数人のレビューが行う、オンラインコンテンツアイテムの1つまたは複数のレビューに基づくことができる。例えば一部の实装形態では、この1人または複数人のレビューは、図4Aに示すコミュニティ408および/または著者404の構成員である。オンラインコンテンツに対するクエリに回答して、オンラインコンテンツアイテムを1組の検索結果に含めることができる(ステップ426)。その組の中のオンラインコンテンツアイテムのランキングは、著者の評判スコアに少なくとも部分的に基づいて決定することができる(ステップ428)。次いで、そのランク付けされた1組の検索結果を、検索クエリを

40

50

提供するユーザに提示する(例えばコンピュータ上に表示する)ことができる(ステップ430)。

【0084】

一部の実装形態では、ユーザは複数の評判を有することができる。例えば、ユーザは、オリジナルコンテンツに関して、派生的コンテンツに関して有する評判とは別の評判を有することができる。さらに、ユーザは様々な主題に関して別々の評判を有することができる。例えば、原子物理学者は、相対性原理に関して書く記事に対して非常に高い評判を有することができるが、ホームシアターシステムに関して著す記事に対しては(その著者が疎い場合)非常に低い評判を有し得る。そのような状況では、ユーザは、自分の弱いスキルが自らの格付けを下落させることを防ぐために、自分の専門知識を自ら分類することができる。そのような分類は、このシステムが互いに関係するものとして追跡することができる2つの異なる別名の下で認証するユーザにより、またはそれらの間で評判スコアを転送すべきでない様々な分野を特定することにより(ただしユーザは単一のオンラインペルソナを有する)行うことができる。

10

【0085】

評判は、多数の要素にわたってさらに審査することができる。例えば、ユーザは良質の著作に対する全体的な評判を有することができる。ただしそのユーザには、そのユーザの思考の質、そのユーザの著作の技術的品質、およびあるコミュニティの構成員にとって興味があり得る他のパラメータに関する評判インジケータを割り当てることもできる。特定の実装形態では、テクニカルライティングスキルなどのパラメータは、著者が書いたすべての主題にわたって審査することができる一方、内容の把握などの他のパラメータについては、そのスコアを特定のビンの中に隔離することができる。例えば、上記のわが原子物理学者が、ひどく悪い書き手、優秀な科学者、およびホームシアターの雇われ作家である場合、科学コミュニティはその原子物理学者のホームシアターの問題は気に掛けない可能性があるが、文法の問題について知りたい可能性がある。

20

【0086】

さらに、他の著者の評判を調節するために、特定の著者の評判を使用することができる。例えば、(On Writingの著者として自らの専門分野に精通している)スティーブンキングが、別の著者に5つ星または同様の高いランキングを与える場合、わずかな評判を有する無名の人が同じく高いランキングを与える場合よりも、その別の著者の評判は高まる。本質において、著者のランキングは他の著者が行うランク付けに依拠し、とりわけそれらの他の著者のランク付けに依拠し、著者によるランク付けはその著者自身の評判の水準に従って重み付けされ(そしてそれらの著者の評判もまた、少なくとも部分的にそれらの著者が他の著者から受けるランク付けによって調整され)、実際にはPAGERANKのような技法が著者の評判に適用される。次いで、そのような評判インジケータを、PAGERANKスコア、クリック率、よいスコアの比率、スパムスコアなどの他の従来の要素とともに、検索結果中のウェブページをスコア付けするために使用することができる(例えばランクの高い著者があるページに高スコアを与える場合、そのページの検索位置は上昇する)。一部の实装形態では、著者の評判スコアは、その著者のオンラインコンテンツが掲載されているウェブページのものであるウェブページスコアによって影響を受ける可能性があり、ウェブページスコアは、上記で論じたような従来の要素を使用して、または他の技法によって求めることができる。

30

40

【0087】

そのような評判スコアは、少なくとも著者が適切に認証される場所では可搬性があるのもよい。具体的には、著者は、様々な出版物に寄稿する場合に自分の評判を自らとともに運ぶことができ、それは著者が出版する場所にかかわらず、このシステムがその評判を追跡することができるからである。その結果、著者は様々な主題について、その主題に一致する出版元とともに容易に出版することができ(例えばジョージウィルは、野球のウェブページおよび政治のウェブページに寄稿することができ)、そのような他の場所に消費者を助けて至らせるために自らの評判を使用し、ひいてはその著者の著作物に対して出

50

版元が著者に支払う金額を増やすことができる。

【0088】

さらに、そのようなシステムでは模倣された寄稿をより容易に追跡することができる。他者のコンテンツを模倣した著者を明らかにするために、知られている盗用識別技法を使用することができる。例えば、コンテンツが最初にシステムに提出されるときに、そのコンテンツに日付スタンプすることができ、非常に似ているコンテンツに潜在的な問題としてフラグを立てることができる。次いで、そのような状況を、推定上の発信元の著者と疑わしい模倣者とが自らの主張を述べることができる、論争解決プロセスに引き込むことができる。他のユーザ(長い間このシステムに参加しており、高い評判を有する著者など)は、誰が正しいかを決定することができる。盗用または他の有害行為(例えばフレーミング、不適切なコメント等)が認められたユーザの評判は下げることができ、したがって、その著者の著作物のランキングが下がり、その著者の著作物への他のユーザによるトラフィックが減る結果になる。

10

【0089】

そのようなコンテンツを「主流に組み込む」ことを支援するためにも、諸技法を利用することができる。具体的には、新たなコンテンツが検索エンジンによって適切な水準で報告され始めるまでに、多くの場合実質的な遅れ時間がある。それは、検索エンジンが特定のページによる他のページへの参照に大抵依拠するからであり、ページができた場合、他のどのページもそのページを参照せず、たとえそのページが世界中で最も優れたページであっても結果としてそのページのスコアは低い可能性がある。個別のコンテンツを、主題についてのまたは少なくとも主題の適正な概要についての権威があるべきコンテンツであるとしてここに論じる方法で脇に寄せる場合、個別に処理するためにそのコンテンツにフラグを立てることができる。例えば、そのコンテンツの存在がより早く認識されるように、そのコンテンツはより頻繁にクロールされ得る。さらに、そのコンテンツの検索スコアは、入ってくる逆リンクの形を取る他のページからの格付けよりも、ユーザからの格付けにより強く依拠することができる。そのようなものとして、ユーザが見つけるほどに、検索結果におけるそのコンテンツの顕著さを早く高めることができ、他のウェブ出版元がそのコンテンツを見つけ、リンクするのを待つ必要がない。

20

【0090】

寄稿は、いくつかの方法によって開始し、促し、または「シード(seed)」することができる。例えば、中央組織は、重要なまたは主要な主題についての記事を書くように、最初に著者に委任することができる。そのような記事は、主たる記事の周囲の新たな記事を、コミュニティの構成員が追加することを促すことができる。あるいは、抽出されまたは許可されたコンテンツを取得し、所望の形式に適合するように編成することができる。最初のシーディングで呼びかける特定の主題は、ユーザのクエリセッションのログを検討して、ユーザの不満(例えば、ユーザが任意の検索結果において任意の十分な時間を費やすことなく検索を放棄し、または修正された検索要求を試す場合)につながった検索語を見つけることによって決定することができる。さらに、ユーザが質問を提起できるようにするシステムは、コンテンツが必要とされる主題のさらなる情報源として役立つことができる。

30

40

【0091】

認証

ユーザの評判を追跡することは、コミュニティ内のユーザを認証することに大いに依拠することができる。最初にユーザを認証すると、その認証をログイン資格証明(例えばユーザ名およびパスワード)などの様々な標準機構によって維持することができる。最初にユーザを認証する、すなわちそのユーザが本人が言うような人物であることを判定するために、様々な機構を使用することができる。例えば、特定の著名な著者に関しては、このシステムは最初にその著者に連絡し、その著者がこのシステムに登録するために使用することができる一意の(または事実上一意の)トークンを提供することができる。一例として、公的に利用できる発信源から、特定の新聞、雑誌、または他の出版元の記者の電子メー

50

メールアドレスもしくは電話番号にアクセスすることができる。そのような記者に電子メールまたは電話を介して連絡することができる。電子メールの例では、記者に一意のトークン、およびこのシステムに向けられるURLを与えることができる。ユーザはそのURLを選択し、ウェブサイトにおいてトークン情報を入力することができる。他のどのユーザもこのトークン情報を有さないはずであるため、このようにしてこのユーザを認証することができる。次いでこの記者は、自身のプロフィールに保ちたい追加情報を入力することができる。この記者によるこのシステムへのその後のアクセスは、この記者が選択したユーザ名およびパスワードによるものとすることができ、このようにしてこの記者を認証することができる。記者に電話をかけ、その記者に(電話先の技術者がこのシステムに入力する)ユーザ名およびパスワードを選ばせることにより、同様の認証を行うことができる。一部の実装形態では、ユーザが開始するものでない認証技法は、ユーザが開始する技法よりも高い認証スコアが与えられる。

10

【0092】

認証は、ユーザが開始することもできる。一例では、ユーザは最初に認証を要求するときに電話番号を提供することができる。次いでシステムはその電話番号を、公的に入手可能な情報と比較し(例えば、逆引きを行ってユーザが提供した名前とユーザが提供した番号とを突き合わせ)、その番号をそのユーザの提出に関連するIPアドレスの位置と比較するなどして、その番号とユーザとが関連することを検証することができる。次いで、このシステムはそのユーザにトークンを与え、検証済みの電話番号に電話をかけ、その電話番号に出る人にそのトークンを入力するように求めることができる。このような認証技法は、その人物が他者を詐称する者である可能性をより低くする、検証済みの電話番号にユーザを結び付けることについて少なくともよい働きをすることができ、さらに他の多数のさまざまな試みを除去することができる。

20

【0093】

他の実装形態では、ユーザに、検証済みの電話番号に送られるテキストメッセージによってトークンを提供することができ、例えばウェブページ上のフォームにそのトークンを入力することにより、またはある番号に電話をかけそのトークンを復唱することにより、そのトークンを再提出することを要求することができる。他の実装形態では、郵便によりトークンをユーザに提供することができ、そのトークンは、そのユーザに関連するものとしてオプションで前に検証されている住所宛に郵送される。次いでそのユーザに、例えばウェブページ上のフォームにそのトークンを入力することにより、またはある番号に電話をかけそのトークンを復唱することにより、そのトークンを再提出することを要求することができる。

30

【0094】

他の実装形態では、認証プロセスで「アウトオブウォレット」識別を使用することができる。アウトオブウォレットとは、その情報を知るはずだが、その情報を自らの財布の中に持ち運ぶ可能性が低いユーザとは、別の人物が容易には入手できないデータを使用することを指す。この種のアウトオブウォレットデータは、特定のデータベースによってアクセスすることができるが、例えば他者を詐称する者にとって、一般に公的に入手できるものではない。ユーザには、例えば検証済みの電話番号で電話を受けた後その電話越しに、またはウェブページ上のフォームに記入することにより、もしくは他の方法で、アウトオブウォレットデータを提供することを要求することができる。

40

【0095】

このシステムは、ユーザの認証を支援するために、供給されたそのユーザの(チャレンジ/レスポンス対話によって検査することができる)電子メールアドレス内のドメイン情報を使用することもできる。例えば、あるユーザが、著作のためにプロフィール情報を提出するときにNASAの従業員だと名乗る場合、そのユーザの電子メールアドレスがnasa.govで終わることが真正性を指示するものとなる。

【0096】

さらに、GOOGLE、EBAY、AMAZON.COMなどの組織は、ユーザが長い間それらのコミュニテ

50

ィに参加してきたことにより、そのユーザと歴史的関係を築き上げてきた可能性がある。そのような関係があることも、そのユーザがそのコミュニティのポリシーを遵守してきた場合、そのユーザを認証するためのきっかけとして使用することができる。

【0097】

ユーザに関する認証信頼度のインジケータも提供することができる。具体的には、上述したようないくつかの認証技法を使用してユーザを認証することができる。肯定的な認証を返す各技法について、認証の強度がより優れている可能性があり、ユーザはそれに対応して、そのユーザが本人が言うような人物であるかどうかに関心がある他のユーザに表示することができる、高い認証スコアを受け取ることができる。そのようなスコアはその後、重み付けすることもしないこともできる、いくつかの他の要素によって影響され得る。例えば、ユーザがあるコミュニティに長い間よい状態で構成員でいる場合、そのユーザ認証スコアは上昇する可能性がある。対照的に、他のユーザ(とりわけ高い評判を有する他のユーザ)が、あるユーザの行動またはそのユーザの真正性を疑問視する場合、その認証スコアは下落する可能性がある。

10

【0098】

一部の認証技法は、フォールスネガティブが生じる傾向がある。例えば、ユーザの名前をクレジットカード番号に関連させようと試みるとき、検証するために使用している代理業者によりクレジットカードの種類がサポートされていない場合、または提供されたユーザの名前が、そのクレジットカード番号に登録された名前と(たとえわずかでも)異なる場合、フォールスネガティブが起きる可能性がある。さらに、例えば電話会社がサポートされていない場合、電話のコールバックが成功しない可能性があることも考えられる。そのような知られているフォールスポジティブを補うために、一部の実装形態では、認証しようとする試みに対してある最低限の認証スコアをユーザに与えることができる。例えば、正当なユーザは、あきらめる前に同じ資格証明を使用して認証を数回試みることを前提とし、繰り返されたが失敗した認証試行に関して、ユーザには、特定の認証技法の知られている堅牢性および知られているフォールスネガティブ率に応じて、自らの認証スコアに対してあるポイントが与えられ得る。

20

【0099】

一部の实装形態では、認証スコアの計算は加重和とすることができ、各構成要素はポイントを尺度とする最大可能スコア寄与を有する。この構成要素は:(1)成功裏の認証試行があったかどうか、およびどの技法が使用されたか、ならびに(2)失敗した認証試行があったかどうか、ある場合は失敗した試行回数、使用された技法、および試行ごとにユーザが同じ資格証明を提供したかどうかとすることができる。

30

【0100】

次に図4Cを参照すると、ユーザを認証するためのプロセス440の一例の流れ図が示す。オンラインで一般公開するために、例えば複数の寄稿者からオンラインコンテンツを1台または複数台のコンピュータで得る(ステップ442)。このオンラインコンテンツには、最初のコンテンツ、および最初のコンテンツのレビューが含まれる。一部の实装形態では、このプロセス440を実施するために、図4Aに示すようなシステム400を使用することができる。そのような例では、オンラインコンテンツをコンテンツマネージャ402により、著者404およびコミュニティ408内のユーザから受信することができる。複数の寄稿者のうちの1人の寄稿者の認証スコアを決定する(ステップ444)。上記の例を再び参照すると、この認証スコアはコンテンツマネージャ402が決定することができる。

40

【0101】

一部の实装形態では、認証スコアを決定することは、寄稿者から名前および個人情報を受け取ることを含む。第三者情報源を使用して、その名前と個人情報とが関連するかどうかを判定する。例えばこの個人情報電話番号である場合、提供されたその名前と電話番号とが関連することを検証するために電話接続業者に連絡することができる。別の例では、この個人情報がクレジットカード番号である場合、その名前とクレジットカード番号とが関連するかどうかを判定するためにクレジット会社に連絡する。さらに別の例では、納

50

税申告用の識別番号(例えばSSNやTIN)が提供される場合、その名前と識別番号とが関連するかどうかを判定するためにクレジット会社または内国歳入庁に連絡することができる。他の例も可能であり、ここに列挙した例は説明のためである。その名前と個人情報とが関連しているかどうかの判定に基づいて、寄稿者の認証スコアを決定する。寄稿者のオンラインコンテンツは、その寄稿者の名前および認証スコア(または認証スコアの表現)がそのオンラインコンテンツに関連して含まれた状態で、1台または複数台のコンピュータ上で表示するためにオンライン出版される(ステップ446)。例えばそのオンラインコンテンツは、出版元406に含まれる出版元が出版することができる。

【0102】

ステップ446に関して、認証スコアを決定することができても、そのスコア自体は表示することもしないこともできる。一部の実装形態では、認証スコアの表現を表示し、その説明のための一部の例には、寄稿者の名前とともに示されるグラフィカルなバッジやいくつかの星が含まれる。一部の実装形態では、例えば「上位寄稿者」や「リーダーボード」ランキング内の寄稿者のランキングにより、認証スコアが暗に示される。

10

【0103】

信頼係数

一部の実装形態では、オンラインコンテンツアイテムの著者の信頼係数を決定することができる。この信頼係数は、特定のオンラインコンテンツアイテムに関連することができる。つまり、著者が複数のオンラインコンテンツアイテムを著している場合、その著者は、異なり得る複数の信頼係数を有することができる。例として、とりわけ著者が歯科医である場合、根管の題目領域で書かれたオンラインコンテンツアイテムに関して、その著者は比較的高い信頼係数を有する可能性があるが、スポーツカーの題目領域で書かれたオンラインコンテンツアイテムに関してはより低い信頼係数を有する可能性がある。信頼係数またはその表現(例えばグラフィカル記号)は、著者および/または著者のオンラインコンテンツアイテムに関連してオンライン出版用に表示することができる。

20

【0104】

一部の実装形態では、信頼係数は、例えば人の介入なしに1台または複数台のコンピュータによって計算する。信頼係数を計算するプロセスにおいて人の操作が含まれる他の実装形態では、信頼係数は、信頼係数を指定するユーザ入力を受け取り、または信頼係数もしくはその後信頼係数を計算するために使用することができる情報を他の方法で取得することにより、コンピュータによって決定される。

30

【0105】

この信頼係数は、1組の検索結果の中の、オンラインコンテンツアイテムのランキングを決定する際に少なくとも部分的に使用することができる。信頼係数は、真実であると検証された著者に関する情報(本明細書では「検証済み情報」と呼ぶ)に基づいて決定される。著者に関する様々な種類の情報を使用することができ、それぞれが著者の信頼係数に対して様々な影響を与えることができる。以下は、著者の信頼係数を決定するために単独でまたは組み合わせて使用することができる、情報の種類およびその情報をどのように検証できるのかについてのいくつかの説明のための例である。一部の例では、著者は自らに関する情報の検証を行うことを要求される。他の例では、情報を検証するために第三者情報源に手動でまたは自動で連絡することができる。

40

【0106】

著者が、オンラインコンテンツアイテムを供給し、レビューするユーザのコミュニティ、例えば図4Aのシステム400の中に示すコミュニティ408に属する認証済みユーザである場合、その著者が認証済みユーザである期間は、その著者の信頼係数に影響を与えることができる。

【0107】

著者が、関連する認証スコアを有する場合、上記で論じたように、その認証スコアは著者の信頼係数に影響を与えることができる。著者が認証スコア自体を有しても有さなくても、著者の信頼係数を決定するとき、著者の認証スコアに影響を与えることができる上記

50

で論じた要素のうちの1つまたは複数も考慮することができる。

【0108】

著者が、関連する評判スコアを有する場合、上記で論じたように、その評判スコアは著者の信頼係数に影響を与えることができる。著者が評判スコア自体を有しても有さなくても、著者の信頼係数を決定するとき、著者の評判スコアに影響を与えることができる上記で論じた要素のうちの1つまたは複数も考慮することができる。説明のための例として、著者が、レビュー、ウェブサイト等に対して質の高いまたは質の低いフィードバックを与える評判を有する場合、その著者の信頼係数は影響され得る。著者が、質の高いまたは質の低いオリジナルコンテンツを提供する評判を有する場合、その著者の信頼係数は同様に影響され得る。

10

【0109】

著者に関する情報には、その著者がある組織の構成員であるかどうかが含まれ得る。その組織が、有名でありかつ/または信頼できかつ/または免許交付要件を有する(例えば、医者、弁護士等を開業するための免許を必要とする専門家組織)かどうか、著者の信頼係数に影響を与えることができる。著者が組織の構成員であることを検証すること自体、その著者が存在する実存の人物であることを確認する助けとなるため、信頼係数に影響を与えることができる。その組織自体の妥当性、およびその組織がオンラインコンテンツアイテムの主題に関連するかどうか、加えて信頼係数に影響を与えることができる。その組織が構成員に(例えば弁護士または医者を開業するための)免許を有することを要求する場合、そのような組織は倫理、知識等の観点から免許交付に関して最低限の要件を概して定め監視するため、この免許を要求することは著者の信頼係数にさらに影響を与えることができる。

20

【0110】

著者に関する情報には、著者の(過去のまたは現在の)雇用、およびその雇用がオンラインコンテンツアイテムの主題に関係する分野におけるものであるかどうかが含まれ得る。著者が特定の雇用者の従業員であることを検証することは、その著者が本物の実存の人物であることを確認することに資するため、信頼係数に影響を与えることができる。その著者の雇用が、その著者のオンラインコンテンツアイテムの主題に関係する分野におけるものであるかどうかは、著者の信頼スコアにさらに影響を与えることができる。例えば、著者が食品安全性検査技法に関するオンラインコンテンツアイテムを書き、有名な食品メーカにおいて食品検査官として雇用されていることが分かる場合、雇用を検証することはその著者の信頼係数に肯定的な影響を与えることができる。対照的に、その著者が石油およびガス業界で雇用されている機械技師であると確認された場合、雇用を検証することはその著者の信頼係数に対して中立的または否定的に影響する可能性がある。

30

【0111】

著者に関する情報には、教育または訓練の学位もしくは他の証明書が含まれ得る。著者が、主張する学位または証明書を保有するかどうかは検証することができ、その著者の信頼係数に影響を与えることができる。著者のオンラインコンテンツアイテムに対するその著者の教育または訓練の関連性も、信頼係数に影響を与えるために使用することができる。その学位または証明書を付与する機関の信頼性も、著者の信頼係数に影響を与えることができる。例えば、大学が認可されているかどうか、その大学または単科大学がどこにリンクするか、およびその機関が著者のオンラインコンテンツアイテムに関連する内容に重点的に取り組んでいるかどうかはすべて、著者の信頼係数に影響を与えることができる考慮事項である。

40

【0112】

著者が複数のオンラインコンテンツアイテムを出版している場合、検討中のオンラインコンテンツアイテムに関連する、その著者の他の出版されたオンラインコンテンツアイテムの割合および/または量が、その著者の信頼係数に影響を与えることができる。

【0113】

著者のオンラインコンテンツアイテムが他の1人または複数人の著者によって引用され

50

る場合、このことはその著者の信頼スコアに影響を与えることができる。例えばその著者が、他の認証済み著者または高い信頼係数を有する著者によって引用される場合、その著者自身の信頼係数に肯定的な影響を与えることができる。その著者のオンラインコンテンツアイテムを引用している他の著者が、そのオンラインコンテンツアイテムと同じ主題において有名かどうか、その著者の信頼係数に影響を与えることができる。

【0114】

著者がオンラインコンテンツアイテムの主題領域において、またはオンラインコンテンツアイテム自体について、賞もしくは他の形の公的表彰を受賞している場合、その著者の信頼係数に肯定的な影響を与えることができる。その著者のオンラインコンテンツアイテムが、賞または他の公的表彰を受賞した著者の著作物をいつも掲載し、それにより自らの信頼性を高める出版元によって掲載される場合、その著者の信頼スコアに影響を与えることができる。

10

【0115】

著者がオンラインコンテンツアイテムを共著した場合、共著者の信頼性もその著者の信頼係数に影響を与えることができる。例えば、共著者が全員、そのオンラインコンテンツアイテムの内容に関係する業界内で有名であり評判が高い場合、その著者の信頼スコアに肯定的な影響を与えることができる。

【0116】

オンラインコンテンツアイテムが、関連性のある組織から肯定的なフィードバックを受ける、例えば例えば消費者、企業体、政府、趣味または専門家の組織によって推薦される場合、その著者の信頼係数に肯定的な影響を与えることができる。

20

【0117】

特定のオンラインコンテンツアイテムに関するまたは全般的な著者の成功水準は、掲載されたその著者の著作物の成功、例えば1つもしくは複数のベストセラーリストに届いたかどうか、または1つもしくは複数の出版物からもたらされた収入により、ある程度測ることができる。この情報が入手でき、特定の分野における著者の相対的成功を示す場合、この情報はその著者の信頼係数に肯定的な影響を与えることができる。

【0118】

上述のように一部の例では、著者は自らに関する情報の検証を行うことを要求される。一部の実装形態では、著者に質問表を提供することができ、著者は自らに関する情報を提供するために一定の質問に答えなければならない。この質問表は電子的に、例えば電子メール、テキストメッセージ、またはウェブサイトにより、例えば著者がウェブサイトにオンラインコンテンツアイテムを掲載する(または掲載を要求する)ことに応答して、提供することができる。質問のうちのいくつかは、著者に答えの検証を行うことも要求することができる。例えば、著者が大学の学位を有するか聞かれ、はいと答える場合、その著者に、その学位のスキャンコピー、学位付与機関からのその著者の成績証明書の認証謄本、または学位付与機関が著者の信頼係数を生成する関係者に検証を直接提供する許可を、提供するように要求することができる。

30

【0119】

他の例では、著者に関する情報を検証するために第三者情報源に手動でまたは自動で連絡することができ、その情報は著者から直接もしくは間接的に得ることができる。例として、著者のオンラインコンテンツアイテムの掲載を含むウェブページをクロールすることにより、その著者の名前および場合によってはその著者に関する他の情報を確認することができる。次いで、組織、教育機関、および/または他の情報源に(自動または手動の)問い合わせを行い、その著者に関する情報を収集することができる。例えば、その著者が構成員であるかどうかを判定するために、1つまたは複数の組織に連絡することができる。別の例として、その著者が生徒としてその機関に通ったかどうかを判定するために、1つまたは複数の教育機関に連絡することができる。

40

【0120】

著者の住所および電話番号を確認するために電話帳を照会することができ、その情報は

50

例えば検索を地理的領域に絞るために、さらなる検索において有用であり得る。著者および/または著者のオンラインコンテンツアイテムへの任意の言及を探すために、オンラインコンテンツをクロールし、または他の方法で検索することができる。上記の照会は、著者の支援の有無にかかわらず行うことができる。著者に関する情報を明らかにし、または著者に関するすでに明らかにされた情報を検証するための照会は、人間の対話なしに、1人もしくは複数人の人間のオペレータの支援で、またはその2つの組合せにより自動化することができる。

【0121】

次に図4Dを参照すると、1組の検索結果をランク付けするときに、著者の信頼係数を使用するためのプロセス450の一例の流れ図が示す。オンライン出版するために、著者が著したオンラインコンテンツアイテムを得る(ステップ452)。例えば一部の実装形態では、このオンラインコンテンツアイテムは、図4Aに示すように、著者404のうちの1人から、コンテンツマネージャ402によって受信することができる。他の実装形態では、著者が著したこのオンラインコンテンツアイテムは、説明のための例をいくつか挙げると、ワールドワイドウェブから(例えばウェブクローラから)検索される、またはデジタル化データ(例えばスキャンされた本および/または記事)のライブラリから検索される、ドキュメントリポジトリから得られる。オンラインコンテンツアイテムの性質は変化に富むことができ、その例には、ウェブページ上のコンテンツ、記事、スキャンされた本、記事、本などについての注釈が含まれる。オンラインコンテンツアイテムに関して、著者の信頼係数を決定する(ステップ454)。この信頼スコアは、著者に関する検証済み情報に基づく。オンラインコンテンツに対するクエリに応答して、そのオンラインコンテンツアイテムを含む1組の検索結果を生成する(ステップ456)。その組の中のオンラインコンテンツアイテムのランキングは、著者の信頼係数に少なくとも部分的に基づいて決定することができる(ステップ458)。次いで、そのランク付けされた1組の検索結果を、検索クエリを提供するユーザに提示することができる(ステップ459)。

【0122】

ステップ452を参照すると、著者のオンラインコンテンツアイテムを得ることは、いくつかの方法で行うことができる。一部の実装形態では、著者は、オンラインコンテンツアイテムを、そのオンラインコンテンツアイテムを受信するコンピュータに、例えばネットワークを介して提出する。他の実装形態では、オンラインコンテンツアイテムを、ワールドワイドウェブを介してオンラインコンテンツアイテムを取得するウェブクローラから、第1のコンピュータにおいて得る。他の実装形態では、オンラインコンテンツアイテムを、ドキュメントリポジトリからネットワークを介して第1のコンピュータにおいて得る。例えば、このオンラインコンテンツアイテムは、電子形式にスキャンされ、出版元によってオンライン出版されまたは同様のコンテンツアイテムのライブラリに含められる、本もしくは記事とすることができる。上記は、オンラインコンテンツアイテムを得ることができる方法の一部の例に過ぎず、他の技法も可能である。

【0123】

収益化

このようなシステムによる収益化または報酬は、いくつかの形を取ることができる。例えばシステムが検索エンジンに関連する場合、報酬は検索結果における顕著さの形を取ることができる。

【0124】

収益化の1つの主要供給源は、ターゲット広告によってもたらされ得る。具体的には、ページに、広告を表示する領域を設けることができる。その広告を表示することまたはユーザが選択することは、広告支払いイベントをトリガすることができ、その広告を掲載するコンテンツマネージャは、広告主による既存の合意に従って対価の支払いを受けることができる。次いでコンテンツマネージャは、その対価の一部を出版元(すなわち、その広告が掲載されたページの運営者)に渡すことができる。個々の広告は、そのページのコンテンツに適合するように選択することができる。GOOGLE ADSENSEシステムは、そのような

広告掲載システムの一例である。

【0125】

さらに、著者または出版元は、様々なサービスに関して特典もしくはクレジットを提供されることにより報酬を受けることができる。例えば、ある著者は製品も売ろうとしている可能性があり、その製品を広告することを望む可能性がある。その結果、そのような著者はGOOGLEのような組織に広告クレジットを求めることがある。一例として、家庭用オーディオ雑誌は、ホームシアターをセットアップする基礎についてのいくつかの情報記事を提出することができる。そのページを訪問するユーザは、ホームシアター機器の広告をクリックすることができ、その雑誌/ウェブページの出版元は、自らの雑誌を宣伝するために使用可能な広告クレジットを受け取ることができる。要するにこの雑誌出版元は、自らの新たな有料コンテンツを宣伝するための金銭を容易に得ることができるよう、一定のコンテンツを再利用することができる。支払いが現金の場合、個々の支払い水準は、出版元、著者、および/またはコンテンツの評判に依拠することができる。

10

【0126】

収益化は、消費者によっても直接もたらされ得る。例えば、消費者は、コンテンツ管理組織(例えばGOOGLE)を相手にアカウントをもつことができ、特定の複数片のコンテンツに巡り合い、読むことを選択するときに支払いを行うことができる。次いでそのコンテンツ管理組織は、上記で論じた広告収入を分割するような方法で、利益を出版元および/または著者と分割することができる。一例では、このコンテンツ管理システムは、かなりの数の出版元を追跡し、購読モデルに基づいてユーザにアクセスを提供することができ、その購読利益は、出版元の間で、それらの出版元の個々のページについて得られたアクセスレベルに従って分割される。

20

【0127】

さらに、ユーザに有料コンテンツの検索結果を提供することができ、その有料コンテンツの一部分を無料で示すことができる。次いでそのユーザは、コンテンツ全体を受信する価格を見ることができ、そのコンテンツ全体を示される前に、自らのアカウントからその金額が引き落とされることを選択することができる。このようにして、ユーザは、何も支払う必要なく、そのコンテンツが自らが望むものかどうかを判定することができ、有用な情報を自らが実際に得る場合にのみ支払うことができる。さらに、詳細な情報にアクセスすることは、ユーザがログインし、そのシステムに対して自らの身元を証明することを条件とすることができる。

30

【0128】

このようなユーザからの支払いは、ユーザのクレジットアカウント(例えば提出されたクレジットカード)に料金を申請することにより、またはユーザから一定の金額を取り、そのユーザがコンテンツにアクセスするときにその金額を引き落とすことによって行われ得る。そのような支払いは、ユーザが気に入ったコンテンツを選択し、標準機構を使用してその代金を支払うことを選択できる、GOOGLE CHECKOUTショッピングカートなどの機構を使用して行うこともできる。

【0129】

次に図5を参照すると、knolの所有者または共同制作者が、提案される編集を検討し、knolのコンテンツを修正するためのプロセス500の一例が示されている。所有者または共同制作者がknolに関する編集モードに入る(ステップ502)。例えば、そのknolを見るためにknolユーザインターフェイスを提供することができ、その所有者または共同制作者は「knol編集」操作を選択することができる。この所有者または共同制作者が、所有者または共同制作者としての地位によって適切なアクセスを与えられた状態で編集モードに入れるように、この所有者または共同制作者に、ユーザ名およびパスワードを入力し、または他の方法で自らの身元を証明するよう要求することができる。

40

【0130】

現在の公開バージョンのknolに関して現在未決の、すべての提案される編集を所有者または共同制作者に提供する(ステップ504)。つまり、この所有者または任意の共同制作者

50

が最後に編集モードに入り、公開バージョンのknolを変更した後に、他者が入力した任意の提案される編集、ならびに以下にさらに論じる、前のバージョンから繰り越された任意の提案される編集が提示される。

【0131】

この所有者または共同制作者は、その提案される編集を、例えばそれらが受信された順序で見ることができる。提案される編集ごとに所有者または共同制作者は、提案される編集を承認し、提案される編集を拒否し、または提案される編集を保留する(すなわち承認も拒否もしない)ことを選択することができる(ステップ506)。これらの提案される編集は、例えば削除を抹消線として、追加を太字、下線付き、および/または対比色で示すマークアップモードで、所有者または共同制作者に提示することができる。このマークアップは、提案される編集と現在の公開バージョンのknolとの間の違いを示す。

10

【0132】

検討する提案される編集がそれ以上ないと(判定ステップ508の「いいえ」分岐)、所有者または共同制作者は自らの追加編集をオプションで入力することができ(ステップ510)、または編集プロセスを終了することができる。編集プロセスの終了時に、その公開バージョンのknolは修正される(ステップ512)。

【0133】

所有者または共同制作者が、1つまたは複数の提案される編集を保留することを選択する場合、その保留された提案される編集は次のバージョンのknolに繰り越される。つまり、編集セッションの前の現在の公開バージョンのknolが「バージョン1」であり、編集セッションの後の公開バージョンのknolが「バージョン2」である場合、保留された提案される編集は、今ではバージョン2のknolに関して未決となる。次いで所有者または共同制作者は、ことによると後の時点で、その繰り越された提案される編集をバージョン2に適用するかまたはそれらを全体的に拒否するのかを決定することができる。

20

【0134】

一実装形態では、それぞれの提案される編集を一般向けバージョンの上にレイヤのように適用することができる。視覚的強調または抹消線マークアップが、除去されもしくは追加されたテキストの節を示すことができる。このマークアップは、その提案を行った著者に対して色分けすることができる。

【0135】

一実装形態では、所有者または共同制作者が2つの異なる提案される編集間の競合を解決できるように、競合解決機能が提供される。例えば競合検出/解決サブモジュール310が、この競合解決機能を提供することができる。第1のデルタ(すなわち未承認の提案される編集)は、文を削除する編集を含むことができる。第2のデルタは、その文を削除しないが、その文の表現を変更するための編集を含むことができる。したがって、この2つのデルタは少なくともこの特定の文に関して競合し、所有者または共同制作者は、両方ではなく第1のデルタまたは第2のデルタのどちらか一方しか承認することができない。

30

【0136】

競合するコンテンツは、競合を示すために区別的な方法で提示することができる。所有者または共同制作者は、そのknolの編集を続ける前にその競合を解決することを要求され得る。この特定の例では、競合を:(1)両方のデルタを拒否する、(2)第1のデルタを承認し、第2のデルタを拒否する、または(3)第1のデルタを拒否し、第2のデルタを承認することによって解決することができる。第1のデルタと第2のデルタとの間の競合がこの2つのデルタのうち的一方または両方の一部分のみに限定される、すなわち一方または両方のデルタが互いに競合しない他の提案される編集を含む場合、この競合解決は、デルタの競合している部分にのみ限定することができる。つまり上記の第2の手法を取る場合、第2のデルタは競合の範囲でのみ拒否することができ、所有者または共同制作者は、第2のデルタの未定の提案される編集を、適合を認める限りで承認もしくは拒否することができる。

40

【0137】

提案される編集間の競合を検出するために、競合検出機構(例えば競合検出/解決サブモ

50

ジュール310)を使用することができる。一実装形態では、この競合検出機構は修正バージョンの3ウェイマージアルゴリズムを使用する。典型的な3ウェイマージアルゴリズムは、コンテンツに対する重複する編集を探し、重複がある場合は競合があると想定する。たとえば重複範囲が全体的な2つの編集の相対的にごく一部でしかなくとも、競合しているとして2つの編集全体にフラグが立てられる。対照的に、ここで利用する修正された3ウェイマージアルゴリズムは、競合範囲として識別される範囲を、競合している実際のコンテンツにまで低減することができる。さらに、(仮定上ではなく)実際の競合があるかどうかを判定するために、その競合範囲を調べることができる。つまり、2つの重複する編集が、ある単語に対してつづりの間違いを訂正する同じ編集を行うことがあり得る。その場合、実際は競合はなく、そのため両方の編集を承認することができる。

10

【0138】

提案される編集を拒否または承認するときに、オプションのコメントを付加することができる。さらに、所有者または共同制作者は、提案される編集に付加される任意のコメントに返信することができる。編集は編集ログに残し、承認されまたは破棄されたものとして印を付けることができる。一例では、この編集ログはデータ記憶部312内の編集情報318に含まれる。現在の公開バージョンの節に寄与したすべての編集を列挙することができる。編集が、提案される編集を承認することの結果であった場合、それらの提案される編集を正式な編集(すなわち所有者または共同制作者の編集)の「子」として列挙することができる。各編集ステップにおいて、任意の前のバージョンに戻ることにできるように、「取り消し」操作をサポートすることができる。

20

【0139】

一実装形態では、所有者または共同制作者以外の誰かが編集モードに入り、knolコンテンツに対して提案される編集を行う場合、その人物は「提案される編集モジュール」内にすでにある他の提案される編集、および/または前の提案される編集もしくは未決の提案される編集に添付されたコメントを知ることはない。つまりその人物は、編集履歴、未決の編集等を見ずに、自らの提案される編集を入力することしかできない。別の実装形態では、そのような人物は、自らの提案される編集を入力する時点で、提案される編集モジュール内の未決の編集を見ることができる。ただしその人物の編集は、提案される編集モジュール内の任意の未決の提案される編集に関してではなく、現在の公開バージョンのknolに関するものとなる。他の実装形態では、所有者でも共同制作者でもない特定の人物のみが、他の編集および/または編集ログ、履歴、もしくは編集等を見る権限を与えられ、他の編集へのアクセスを与えられる前に自らの身元を認証する必要がある。

30

【0140】

一実装形態では、knolを編集する人物が、任意の2つのバージョンのknolコンテンツまたはその一節を比較し、前のバージョンを新しいバージョンに至らせるために行われた追加および削除を見ることができる。これらの追加および削除は、提案される編集のマークアップと同様のマークアップを用いて表すことができる。一部の実装形態では、別のビューが、knol全体がドキュメント内の各単語の帰属に対応する色でハイライトされることを可能にすることができ、帰属はドキュメント内に特定の単語を追加した人物として規定することができる。

40

【0141】

一部の実装形態では、議論スレッドをknolに添付することができる(図3、320参照)。このスレッドは検索可能、(日付、著者等により)フィルタ可能、かつ概して最後に議論スレッドが作成されまたは任意の返答が行われた新しい順に見ることができる。一部の実装形態では、knolに対するコメントおよび編集は、明確にknolコメントを検索することによって検索可能だが、それら自体はウェブの検索結果として現れない。

【0142】

knolユーザインターフェイスは、ページエディタを提供することができる。編集モードでは、著者および許可されたユーザ(例えば共同制作者)が、ページレベルのプロパティを修正し、そのknol内の構成要素を再編成することができる。例えば、許可の制限を前提と

50

して、このページエディタはknolに関するメタ情報を編集するために使用することができる。このページエディタを使用して修正できるメタ情報の例には、ページ名、著者リスト、認められた寄稿を示すブール、許可、クリエイティブコモンズレベル、および収入分配方策が含まれる。一実装形態では、このメタ情報は、インラインでまたは別のページで修正することができる。このメタ情報は、単純なキー/値の対形式として表示することができる。

【0143】

一実装形態では、メタ情報に加え、knolの目次または節の配置および節の構成に関する他の情報を編集することができる。目次を編集することにより、基となる節もそれに応じて調節することができる。例えば、目次の中の選択された位置に新たな節を挿入することができ、目次から節を削除することができ、または目次の中で節を移動させる(例えばドラッグアンドドロップする)ことができる。

10

【0144】

一実装形態では、knolを作成するために貼り付け操作を使用することができる。例えば、テキストまたは他のコンテンツを、トランスクルージョンとしてクリップボードから(ライブフィード)、テンプレートとして(オリジナルのテンプレートを継承する)、および/またはコンテンツをコピーすることによって貼り付けることができる。

【0145】

このknolユーザインターフェイスは、knolの履歴を提供することができる。つまり、各改訂を誰が行ったかおよびそのknolがどれ位変わったかに関する情報を含む、knolの改訂履歴を見ることができる。2つの特定のバージョン間で行われた変更(「相違」)を示す、2つのバージョンのknol間の違いを見ることができる。この履歴は、特定のバージョンのknolにロールバックするために使用することができる。一部の実装形態では、所有者および共同制作者しかknolの履歴を見ることができない。他の実装形態では、所有者および共同制作者以外の人物が履歴を見ることができ、すべての他の人物あるいは特定の人物が、名前によって識別されまたは特定の基準を満たす。

20

【0146】

一実装形態では、Jotscript、クライアント、サーバ、ならびに明快なジャバスクリプトおよびXMLプラグインコンポーネントの組合せを使用して、このknolユーザインターフェイスを実装する。Jotscriptおよびサーバサイドjotライブラリは、ページおよびデータトランスクルージョン、継承、検索、テンプレート(「スタイル」の適用)、ならびに形式(特定のビューおよび対話アフォーダンスをページ上に適用する)などの機能へのアクセスを与えることができる。ページは、ノードの「メイン/テキスト」プロパティ内に、XHTMLとともにXMLでネイティブに記憶することができる。ノードとは、プロパティのコンテナである。

30

【0147】

ページには3つのカテゴリがあってよく、それはつまり、knolページ、著者ページ、および管理ページである。knolページは、編集ノード(すなわちknolページに対する提案される編集)および議論ノード(すなわちページに関する複数片の対話)を含む、knolを構成するプロパティのすべてを含むことができる。著者ページは、著者(すなわち許可されたユーザ)について記述するプロパティのすべて、ならびに著者のためのツールおよび管理ページを含むことができる。この著者のツールは、それ自体が著者について記述するknolページにアンカすることができる。管理ページは、信頼できる管理者のためのツールを含むことができる。各ページの種類は1組のフォームを有することができ、フォームは、表示するためのページの部分集合を選択し、データの部分を操作するためのアフォーダンスを提供するフィルタとして機能する。一部の実装形態では、著者および許可されたユーザは、ジャバスクリプトまたはサーバサイドジャバスクリプトを書くことを許可されていない。むしろ、それらの著者および許可されたユーザは、特定のデータ形式およびプラグインに限定される。

40

【0148】

50

上述のように、ノードとは、プロパティのコンテナである。オブジェクトをノードに記憶することができる。以下は、knolユーザインターフェイスを実装するためにノードに記憶することができる、いくつかのオブジェクトについての説明である。knolは、ウェブページとしてまたはトランスクルージョンとして見る事ができる、ユーザ作成コンテンツのノードとすることができる。knolには、そのknol内の節として他のknolをトランスクルードさせることができる。knolメタデータは、knolと1対1の関係で関連するノードであり、そのknolに関するメタデータを含むことができる。例えば、関係するknol、議論、編集、および著者がknolメタデータに含まれ得る。knolに書き込むと、ユーザが見ることができるそのknolのバージョン番号がインクリメントされるが、knolメタデータに書き込んでもインクリメントされない。

10

【0149】

著者は、knolを所有し作成することができる抽象クラスとすることができる。著者は、著者固有のプロパティ(例えば許可、プリファレンス等)を含むノードとして表される。著者は、著者knolと1対1の関係で関連することができ、著者knolは、その著者に関するホームページとして使用される自伝的knolである。グループとは、他の著者を集める著者に関連することができる。

【0150】

メッセージは、別の著者によって書かれ、次いで他者が見つけ、やり取りできる別のオブジェクトに送信されるテキストを含むノードである。議論は、knolまたは別の議論項目に対する返答として投稿される短文である。編集は、knolのコンテンツを修正しようとする試みである。編集応答は、編集、例えば承認、拒否、議論等に応じて著者によって送信される。オファーは、著者に所有権または許可を与えようとする試みである。オファー応答は、その与えられたオファーを著者が承認または断ることである。レビュー要求オブジェクトは、著者がピアレビューを求めることとすることができる。レビュー要求応答オブジェクトは、著者がピアレビューを承認または断ることとすることができる。承認する場合、議論またはknolオブジェクトとしてレビューを行うことができる。

20

【0151】

上記で論じたノードは、以下の共通プロパティを有さない、一部有する、またはすべて有することができる。経路プロパティは、ページへの経路とすることができる。名前プロパティは、ページの名前とすることができる。改訂プロパティは、ページの改訂とすることができる。idプロパティは、ページのidとすることができる。ユーザプロパティは、ユーザとすることができる。時間プロパティ(または編集時間プロパティ)は、そのページがいつ編集されたか示すことができる。作成時間プロパティは、そのページがいつ作成されたか示すことができる。作成ユーザプロパティは、そのページを誰が作成したか示すことができる。メイン/テキストプロパティは、そのページ/メッセージのxhtmlコンテンツとすることができる。

30

【0152】

knolは、一意のURL、例えば、{サイト}/{タイトル}/{著者_url}を有することができ、サイトはウェブサイト(例えばknol.google.com)であり、タイトルはknolのタイトルであり、著者_urlは著者の名前および/または曖昧性除去番号を含むことができる。改訂CGI引数、例えば「?revision=42」を付加することにより、過去のバージョンの名前付きドキュメントを取得することができる。改訂番号を含むURLは、常設履歴リンクとして使用可能とすることができる。knolのタイトルを変更することは、そのknolを再命名し、そのURLを変更することを含意し得る。著者の名前が変わる場合、またはある著者から別の著者にページが譲渡される場合、その著者のページのURLのすべてを再命名することになり得る。ノードIDが指定される場合、例えば「?nodeID=4747」、そのノードIDは再命名操作にわたって存続することができる。一実装形態では、{サイト}に対するヒットは、{クエリ}/{著者}に対する検索として解決することができ、このクエリと著者とはおおよその/不完全な一致とすることができる。内部では、knolはノードIDフィールドを使用して互いに参照することができる。他の実装形態では、knolは、knolのタイトルまたは所有権に対する後

40

50

の任意の変更に関係なくそのknolに永続的に関連する、擬似ランダム英数字文字の機械可読シーケンスとすることができる、常設URLを有することができる。

【0153】

knolのメイン/テキストプロパティは、そのknolのコンテンツを供給する。そしてそのコンテンツは、独自の様々な著者を有する場合もあり有さない場合もある、トランスクルードされたknolを含むことができる。以下の説明のための例を考察されたい。P夫人はある学校の天文学、星学、および宇宙論の学部長である。彼女は暗黒物質についてのknolを著すことを希望する。P夫人はそのknolを作成し、次いで節としてトランスクルードされる3つのknolを作成し、それらをA章、B章、およびC章と呼ぶ。P夫人は、A章の共著者としてK氏を、B章の共著者としてG氏を、C章の共著者としてR氏を追加する。それを受けてこれらの共著者は、実際のテキストの執筆を大学院生に委任する。P夫人は、暗黒物質の題目についての自分名義のknolを作成することに向かっている。

10

【0154】

所与のknolに関して、そのknolが「最上位」であるか(すなわち個別に検索可能である)、または「コンテンツ」に過ぎないか(すなわち、そのknolはそれ自体ではエンティティとして検索で現れないが、親ページのコンテンツとしてインデックスすることができる)を知ることが望まれ得る。「コンテンツ」knolは親によって放棄され得る、すなわちもはや親ページによって参照されない。一部の実装形態では、放棄されたknolは公開オンラインコンテンツとしてもはや見ることができず、ウェブ検索でも見つけることができないが、過去のバージョンのドキュメントを再調査することによって発見可能とすることができる。

20

【0155】

図6Aを参照すると、グラフィカルユーザインターフェイス600の一例が示されており、このグラフィカルユーザインターフェイス600では、第1のknolの著者が、第2のknolを指名しまたは第2のknolにアクセスするためのURLを指名することにより(図6Bのユーザインターフェイス610参照)、第1のknolを第2の既存のknolにリンクすることができる。図示の例では、新たなknolが「The-Samoyed/Ray-Su-27354」と題された既存のknolにリンクされている。タイトル領域602に列挙されたプロパティ、すなわちタイトル、サブタイトル、著者、および修正日は、第2のknolに対するハイパーリンクになることができる。このURLは、第2のknolにアクセスするためのウェブアドレスとすることができる。コンテンツプロパティ604は以下を含む。画像プロパティは、第2のknolの中に含められる第1の画像とすることができる。目次は、第2のknolのコンテンツを詳しく検討することにより、アルゴリズムで生成することができる。要約は、タイトルおよびサブタイトルに続き、knolの最初の数行を抜粋して構成することができる。フルテキストは、代わりに目次に強制可能な、第2のknolが再帰的に含むknol以外に、第2のknol全体を含むものを指すことができる。表示プロパティ606は、異なる外観オプションを含む。インライン外観は、タイトル領域のコンテンツがトランスクルードされる場合に可能とすることができる。枠付き外観は、トランスクルードされたコンテンツを取り、その周りにテキストが多くある状態で、そのコンテンツを標準化された枠の中に囲むことができる(例えば雑誌のスタイル)。節外観は、トランスクルードされたknolを親knol内の節として扱うことができる。

30

40

【0156】

図6Cを参照すると、グラフィカルユーザインターフェイス612の一例が示されており、このグラフィカルユーザインターフェイス612では、第1のknolの著者が、第1のknol内にトランスクルードしようとする第2のknolのトランスクルージョン外観を選択することができる。外観の例614a~614dを図示する。

【0157】

以下のTable1(表1)は、プロパティ名、種類、値、およびそれぞれの説明を含む、いくつかのknolページのプロパティの例を示す。

【0158】

【表 1 A】

プロパティ	種類	値	説明
タイトル	ストリング		knol が主に競う(すなわち「最良の答え」として提供されるために)クエリに関係することができるページのタイトル。
サブタイトル	ストリング		曖昧性を除去するために使用することができる、ページのオプションのサブタイトル。
役割	ストリング	標準	このページが標準のコンテンツページ、すなわち通常の knol であることを示す。
役割	ストリング	テンプレート	このページが最上位 knol としてではなく、テンプレートとして使用し発見すべきことを示す。
役割	ストリング	著者	このページが著者の「ホームページ」であることを示す。
役割	ストリング	グループ	このページがグループの「ホームページ」であることを示す。
カテゴリ	ストリング リスト		このページが属する用語のリストであり、これらの用語は他の knol にリンクする場合もしない場合もある。
著者	ストリング リスト		所有者/管理者のリスト。
未決の著者	ストリング リスト		所有権の譲渡であり、受取人が確認する必要がある。
見ることができる 著者	数		最初の n 人の著者がページ上に示される。
寄稿者	ストリング リスト		knol を編集する権利を有する非所有者のリスト。
未決の寄稿者	ストリング リスト		受取人が確認する必要がある寄稿者に対する、ドキュメントを執筆することのオファー。
見ることができる 寄稿者	数		最初の n 人の寄稿者をページ上に示すことができる。
転送先	ストリング		このページが中断される場合、このページを閲覧する非所有者を新たなページに転送することができる。
寄稿/寄稿者	ストリング		knol にテキスト入力を提供した人物のリストであり、概して著者と重複する。
寄稿/場所	ストリング		knol に含まれるテキストが別の供給源から来る、例えば本や他のウェブサイトからコピーされる場合、その供給源を識別し属させることができる。
寄稿/トークン	数		各寄稿者または原資料ごとに、これが著者によって与えられるトークンの数である。

10

20

30

40

【表 1 B】

プロパティ	種類	値	説明
禁止された理由	ストリング リスト		空でない場合、この knol は表示を禁止されている。例えばアフィリエイトリンク、広告、購入ボタン、またはスパムが禁止の理由となり得る。著者はこの knol を見て編集することができるが、一般の人はこの knol を見ることができない。
節	ストリング リスト		節のノード ID のリスト。
掲載バージョン	整数		一般の人が見ることができるバージョンを識別する。

10

Table1-Knol ページのプロパティ

【0160】

この knol ユーザーインターフェイスは、著者に関するコンテンツを含む著者ページを提供することができる。著者ページに含めることができるコンテンツの例は、著者の写真、著者の名前、統計的情報、著者のプロフィール、共著者の名前(およびそれらの共著者の著者ページへのリンク)、著者が著しかつ/または寄稿した knol のタイトル、著者が書いた記事の RSS フィールドを得るための操作、ならびに著者による引用(およびその引用へのリンク)である。その knol に関する、特定の著者の編集履歴を見ることができる。著者の格付けが行われる一実装形態では、著者の格付けを見ることができる。一実装形態では、著者の集まりを「グループ」と呼び、著者が構成員である任意のグループを識別することができる。

20

【0161】

著者が著者ページを「編集モード」で見ると、その著者は自らのプロパティの多くを見て編集することができる。例えば、その著者は公開プロフィールのコンテンツを編集することができる。その著者は、knol のページのデフォルトの可視性および編集可能性やそのデフォルトを免除される人物などの、アカウント許可を編集することができる。その著者は、レビュー(すなわちその knol コンテンツに反応を示した人物)を見て、そのレビューを質または新しさによってソートすることができる。その著者は、誰かに knol を書き、またはその著者の knol のページのレビューを書くように招待しもしくは要求することができる。編集モードでは著者にメッセージを提供することができ、次の例が含まれる。それは、提案される編集に関するメッセージ、著者のコンテンツを(例えばトランスクリプションまたはテキストの再利用により)再利用する通知、著者が所有し、注視(watch)し、または寄稿するドキュメントにおける変更の通知、著者のコンテンツの優先使用の主張、削除要求、削除通知、著者が使用するテンプレートの変更の通知、割当/限界違反、エラーメッセージ、所有権を譲渡するオファー、およびプロパティに対する一括変更である。

30

【0162】

以下の Table2(表2)は、プロパティ名、種類、および説明を含む、著者ページのプロパティの例を示す。

40

【0163】

【表 2】

プロパティ	種類	説明
名前	ストリング	外部から見ることができる著者の名前またはあだ名。
曖昧性除去	ストリング	例えば著者の資格証明を認証するための、「曖昧性除去」テキストのゼロ以上の外部から見ることができるブラブ。
写真	ストリング	著者の画像への URL。
プロフィール	ストリング	ユーザが供給したテキストプロフィール。
共著者	ストリング リスト	著者がページの所有権を共有する人物のリスト。
Knol/著者	ストリング リスト	著者が著した Knol。
Knol/寄稿者	ストリング リスト	著者に寄稿されたが、その著者は所有しない Knol。
Knol/編集された	ストリング リスト	著者が編集を提出した Knol。
Knol/議論された	ストリング リスト	議論において著者が返答した Knol。
Knol/レビューされた	ストリング リスト	著者がレビューした Knol。
作成制限レート	数	著者が新しい knol を作成できる上限回数。
編集制限レート	数	knol を編集する上限回数。
メッセージ制限レート	数	他者にメッセージを送信する上限回数。
招待制限レート	数	他の著者を招待する上限回数。
通知		著者に送信されるメッセージ/アラートの集合。
要請		著者が送信するメッセージ/アラートの集合。

Table2-著者ページのプロパティ

【0164】

一実装形態では、knolの所有者は、knolを表示するときにオンライン広告を表示することを選択することができる。所有者は、広告を表示することに関して、典型的には広告主から直接または仲介業者を介して収入を集める。一例では、所有者はGoogle, Inc.が提供するAdSense広告プログラムに参加することができ、このAdSense広告プログラムでは、所有者のknolとともに表示するための広告をGoogleが提供する。広告は、そのknolのコンテンツに興味をもつことが予想される読者を対象とするために選択することができる。knolが複数の著者によって寄稿されている場合、オンライン広告から生じる収入は著者の間で分けることができる。一実装形態では、著者ページのプロパティは、特定の著者が収入の取り分の権利を与えられているknolの所有者間で、収入を配分するためのプロパティを含むことができる。

【0165】

図6Dは、knolを検索することに向けられた高度検索ボックスを示す。この例におけるボックスは、GOOGLEが生成するウェブコンテンツ用の高度検索ボックスと同様の方法でフォーマットされ、ユーザがデータを入力できる特定のデータフィールドは概して非常に分かりやすい。

【0166】

図7A～図7Bは、提出されたコンテンツの、フォーマットされた個別的な一片のスクリーンショットを示す。このスクリーンショットは単一のウェブページのショットだが、ページの異なる部分がビューの中にスクロールされている。

【0167】

この例では、コンテンツはknolの形を取る。このコンテンツは特定の主題、ここでは不眠症についてのウェブページとして提示される。この一片のコンテンツは検索結果として提示することができ、その検索結果は、他の検索結果と分けられる専用のワンボックスまたは同様の領域に提示される。そのように分離することは、その結果が、事実上、特定の主題に関する概要または詳細な考察を得ようとする読者にとって有用である、その主題についての自己完結した解説であることをユーザに示すために使用することができる。そのような結果は、不眠症の薬に関するマーケティング情報を含む企業ウェブページ、ブロガーが自らの独自の不眠症の問題について論じるブログなど、他の結果と対比させることができる。

【0168】

10

このコンテンツは、なじみのある形を取り、このコンテンツの閲覧者にとりわけ目立つように太字で記述項の最上部に配置される、タイトル700でラベル付けされる。この投稿の本文709は、不眠症および関係する主題についてのよく整理された説明と概要を含む。本文709は様々な形を取ることができ、この投稿で何が扱われているのか消費者が一目で見ることを可能にし、さらに目次706内のハイパーリンクを選択することによりこの投稿の中の特定の小節に素早くジャンプするために、ハイパーリンクされた目次706を提示することができる。

【0169】

ドキュメントの消費者または閲覧者には、その投稿のための格付けシステムも提示される。格付けインジケータ702は、ここでは117件の格付けである、この記事を検討し格付けした多数のユーザによって提供される平均格付けを示す。表示される格付けは単純に様々な格付けの算術平均とすることができ、または常に高い格付けを与えるユーザや常に低い格付けを与えるユーザに対応するために、様々なユーザによるスコアを正規化することによってなど、他のいくつかの方法で計算することができる。さらに、通常はその格付けが他のユーザの格付けに賛同するユーザが、突如そのような他の格付けにそぐわない格付けを提供し、そのためそのユーザが不適当に投稿のスコアを上げ下げしようとしていることを示す場合になど、格付けを検査して不正な意図が関与し得るかどうかを判定することができる。「自らの格付け」領域704は、ユーザがその投稿に関する自分自身の格付けを与えることができる場所をそのユーザに示す。この領域704は、ユーザが格付け水準を便利にクリックし、その投稿に関してそのような格付けを登録することができるように、ジャバスクリプトコードや他の適切な機構などのスクリプトコードを使用して生成することができる。次いで、その投稿に関する全体的な記事の格付けを計算する際、このユーザの格付けを考慮することができる。

20

30

【0170】

格付け領域の上にいくつかのタブを示し、ユーザはこのタブにより記事に関する様々な情報を見ることができる。この図で現在選択されているタブは、ユーザが記事または投稿自体を見ることができるビュータブである。編集タブは、その記事の正確さを高めるためになど、他のユーザがその記事に対して行った様々な編集をユーザが見ることを可能にすることができる。ユーザはそのようなタブを使用して、記事自体に対して編集を提案することもできる。そのような編集は、ビュータブで表示される記事にまだ追加されていないという点で未決とすることができ、またはビュータブで表示されている通りにそれらの編集が記事に組み込まれるように、それらの編集を承認することができる。ユーザはさらに改訂タブを選択して、例えばその記事の著者が記事に加え、または(他者が改訂または編集を行う場合)その記事に関して承認した改訂を見ることができる。そのような改訂は、特定の実装形態では、著者以外のユーザが行ったコメントまたは編集にリンクすることができる。

40

【0171】

著者要素708は、この記事の著者に関する情報を提供することができる。ここでは、著者は、スタンフォード医学部のスタンフォード睡眠障害センタの理事、Rachel Mann Burrである。著者の特定の特徴をグラフィカルに示すために、この例のシールなどのインジケ

50

ータまたは他の適切なインジケータを使用することができる。例えば、著者に関連するアイコンの色は、その著者の著作物についての審査された質を示すことができる。例えば、他のユーザから多くの格付けを受けていない新たな著者にはアイコンを全く与えないことができるのに対し、より経験を積んだ著者にはシルバー、ゴールド、またはプラチナのシール(または場合によっては、赤、白、青、ピンク、および紫のリボンかもしれない)を与えることができる。コミュニティ内のユーザから悪い格付けまたは他の否定的なフィードバックを受けた著者には、黒のシールもしくはその著者の提出物が疑わしいという他のインジケータを提供することができる。

【0172】

コミュニティの構成員が著者に関する追加情報を得ることができるように、著者の名前または他の適切な要素にハイパーリンクを付けることもできる。そのハイパーリンクを選択することは、例えばその著者が提出した他の記事のリスト、その著者が提供することに決めたその著者に関する個人情報、その著者の名前を含むウェブの検索結果、または他の同様の情報にユーザを運ぶことができる。

10

【0173】

著者提出ボックス710は、同じまたは同様の主題について情報を提出し、したがって自らが著者になりたいかどうかをユーザに問う。このボックス710の中のハイパーリンクを選択することは、ユーザをエディタまたは他の同様のインターフェイスに案内することができ、ユーザはそれらのインターフェイスにより、著者になることについて学ぶことができ、コンテンツを著し提出するためのツールをさらに得ることができる。

20

【0174】

広告領域712は、その記事の主題に向けられる様々なターゲット広告を含むことができる。そのような広告は、GOOGLE ADSENSEシステムおよびプロセスなどによって選択され得る。例えばこの例では、不眠症および睡眠に関係する製品とサービスとの広告が検索され、表示されている。これらの広告は、広告収入の創出および分配に関するよく知られているモデルによれば、ユーザが広告をクリックするときに、このウェブページのホストそしてさらには著者に収入を生むことができる。

【0175】

この特定の例では、広告収入を分配する水準は、特定の著者に与えられる評判または読まれた量に依拠することができる。例えば著者が格付けを一切有さない場合、その著者は自らの投稿から生じる広告収入において少ない取り分を得る可能性があるが、その入手可能な広告収入のその著者の取り分は、このシステム内でのその著者の地位が高まるにつれ増加することができ、例えばプラチナまたは他の高い格付けを有する著者は、自らの投稿から生じる収入の最大の取り分を得ることができる。

30

【0176】

次に図4Eを参照すると、オンラインコンテンツアイテムを収益化するときに、評判スコアを使用するためのプロセス460の一例の流れ図が示す。オンライン出版するために、複数の著者が著す複数のオンラインコンテンツアイテムを得る(ステップ462)。例えば一部の実装形態では、この複数のオンラインコンテンツアイテムは、図4Aのシステムの一例において示すように、著者404から、コンテンツマネージャ402が得ることができる。各オンラインコンテンツアイテムについて、対応する著者の評判スコアを決定する(ステップ464)。評判スコアは、著者以外の1人または複数人のレビューが行う、オンラインコンテンツアイテムの1つまたは複数のレビューに基づくことができる。例えば一部の实装形態では、この1つまたは複数のレビューは、コミュニティ408内のユーザおよび/または著者404から、コンテンツマネージャ402が受け取ることができる。受け取ったその複数のオンラインコンテンツアイテムから、あるオンラインコンテンツアイテムを掲載することができる。オンラインコンテンツアイテムを掲載することは、オンラインコンテンツアイテムを広告とともに表示することを含む(ステップ466)。例えば一部の实装形態では、このオンラインコンテンツアイテムは、1組の出版元406に含まれる出版元が掲載することができる。広告を表示することに関する、オンラインコンテンツアイテムの著者の収入の分配を決定

40

50

することができる。著者の収入分配を決定することは、その著者の評判スコアに少なくとも部分的に基づくことができる(ステップ468)。

【0177】

そのような収益化システムは、このシステムのためにより多くのコンテンツを生成するように著者を促すことができ、極めて有能な著者は自らの著作物に対して最も高い対価を得るので、コンテンツを生成するようにとりわけそのような極めて有能な著者を促すことができる。さらに、そのような分配機構は、極めて能力のある著者はより多くのトラフィックをページに至らせ、さらにそのページに示す広告をそのページの訪問者により頻繁にクリックさせるという点で、そのページの出版元に利益を与えることができる。そしてユーザは、最も適格な著者が生成するコンテンツにアクセスできることにより利益を得る。

10

【0178】

関連knol領域714は、不眠症に関係する主題を有するこのシステムが判定した、他の投稿または記事を示す。例えば、ここではKent Brockmanによる突発性睡眠障害に関する記事が、表示されている不眠症の記事に関係すると判定されている。この他の記事に関する画像、この記事のタイトル、およびこの記事の著者に加え、領域714はこの他の記事の平均格付け、(統計的に有意な数のユーザが格付けに寄与したかどうかをユーザが知ることができるように)この記事を見たユーザの数、この記事に対するレビューの数、およびこの記事に関して提供されたコメントの数を表示する。現在表示されている記事にある記事が十分関係するかどうかの判定は、いくつかの様々な知られている機構、とりわけ、2つの記事の間の主題の関連性を判定するために、あるページのテキストコンテンツまたは他のコンテンツを他のページのテキストコンテンツと比較する機構によって行うことができる。

20

【0179】

次に図7Bを参照すると、レビュー領域716が、著者以外のユーザがこの記事について与えた様々なレビューへのリンクを示す。そのようなレビューは、典型的なユーザにとってなじみのある様式にフォーマットされる。例えば、レビューに関する短い推薦文またはタイトル、レビューの名前、およびそのレビューが与えられた日付とともに、特定のレビューの画像が示されている。コンテンツの消費者は、この情報を使用して特定のレビューが肯定的か否定的か、信頼する人物によってそのレビューが提供されたかどうか、およびそのレビューが古いか新しいかを素早く判定することができる。レビューまたはレビューの名前に関するハイパーリンクをクリックすることにより、ユーザはそのレビューに案内されそのレビューを読み、または個人情報、そのレビューによって書かれた記事、そのレビューによって書かれた他のレビューなど、そのレビューに関する情報を論じる個人のページに案内され得る。さらに、ここでは図示しないが、様々な記事に対するレビューの平均格付けを示し、または個々の特定のレビューが生成するコンテンツに対する他のユーザの格付けによって決定されるものとしての、コミュニティ内でのそのレビューの評判を示すためになど、レビューの評判スコアまたは他のインジケータを示すことができる。

30

【0180】

他の著者の記事領域718が、その著者によりまたはユーザが現在見ている記事の著者により、このシステムに提出されたさらなる記事を列挙する。この例では、記事からの抜粋、その記事に対する平均格付け、その記事が見られた回数、およびその記事に対して提出されたコメントの数とともに、各記事のタイトルが示されている。そのような領域718は、例えばその著者が不眠症の専門家である可能性があり、したがって質の高い記事を創出する能力があることを読者に汲み取らせることができる、その著者が不眠症の分野における様々な副主題について多数の記事を創出していることを、ユーザがすぐに見ることを可能にし得る。さらに、記事のこのタイトルおよび抜粋は、ある分野における他の記事を読者により深く探させ、ひいてはその分野に関してより多く学ばせることができる。記事についての閲覧回数およびコメント回数は、その記事が他者にとって興味があったかどうか、およびことによるとその記事が、読者からのコメントを妥当なものにする、読者から十分な関心を得た好奇心を起こさせまたは議論を呼ぶ論点を提起できたかどうかを、読者に

40

50

示すこともできる。

【0181】

次に図7Cに移ると、このウェブページの下方はこの記事のフッタ領域720である。この領域は、記事の中で引用される参考文献の著作目録とともに、記事の本文中で参照することができる後注を含む。そのような領域は、典型的な非電子ドキュメントにおいてその領域が有するのと同じ効果を有することができ、記事の中で述べられる見解を支持するためのより詳細な情報に読者を導き、さらにある主題に関してより多く学ぶことができ、または記事の中で述べられる内容をより適切に検証することができる他の情報源に読者を導く。さらに電子形式では、参考文献がインターネット上で入手できる場合、そのような参考文献に読者を容易に案内できるように、それらの参考文献をハイパーリンクすることができる。さらに、参考文献が本または購入できる他のドキュメントの場合、それらの参考文献は、ISBN番号などにより、その本または他の参考文献を販売する用意がある商業ウェブサイトに参照しハイパーリンクすることができる。

10

【0182】

図7Dは、この記事に関して他のユーザが提出したコメント722を示す。この例では、コメントのそれぞれがラテン語で行われているように見える。コメントの編成は、コメントが記事の下に配置され、時系列順に従い、記事もしくはコメントの著者の格付けにより、または他の機構によってソートされる、なじみのある形式で現すことができる。システムが著者およびコメントの認証を要求する場合、各コメントの身元を示す情報を図示のように提供することもできる。図中、Dale Diddierが行う2つ目のコメントが示すように、ユーザは記事または他のコンテンツを格付けすると同様の方法で、コメントも格付けすることができる。この例では、コメント自体が他の読者から格付けを受けている可能性がある。あるいは、ここで示す格付けは、主たる記事に対してコメントが行う格付けを表すことができる。このシステムは、コメントのまたはコメントの著者の評判スコアに格付けを影響させることによってなど、コメントに対する格付けを、記事についての格付けと同様の方法で使用する事ができる。

20

【0183】

コメントについてコメントするための入力ボックス724が、1つ目のコメントの下部に示されている。ここでは、著者または他のユーザがコメントに対する返答を投稿することができる。このようにして、正しくないまたは賢明でないコメントを他のユーザが訂正でき、このサイトが伝える全体的な情報を改善できるように、なじみのある方法で議論を行うことができる。

30

【0184】

図7Eは、コメント提出領域726を備える、この特定のウェブページの下部を示す。この例では、このページを見ているユーザはシステムにログインしておらず、したがって認証されておらず、(このページが、コメントを提出したい場合はユーザがログインすることを提案している状態で)コメントすることを阻まれている。概して、ユーザは自らのコメントを要約するタイトルを入力することができ、なじみのありよく知られている方法でコメントのテキストを書くことができる。ユーザは、自らのコメントとともに表示される記事の格付けも提出することができる。この場合もやはり、ページの一番下において、ユーザはこの主題についてのまたは関係する主題についての自らの記事を提出するよう促される。

40

【0185】

本明細書に記載の本発明および機能操作のすべては、デジタル電子回路、または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、またはそれらの組合せにより実装することができる。本発明の機器は、プログラム可能プロセッサが実行するための機械可読記憶装置に有形に実施されるコンピュータプログラム製品により実装することができ、本発明の方法ステップは、入力データに対して操作し、出力を生成することにより本発明の機能を実行するための命令プログラムを実行するプログラム可能プロセッサによって実行することができる。

50

【0186】

本発明は、データ記憶システム、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/命令を受け取り、データ/命令を転送するために結合される、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上で実行可能な、1つまたは複数のコンピュータプログラムにより有利には実装することができる。各コンピュータプログラムは高水準手続き型プログラミング言語もしくは高水準オブジェクト指向プログラミング言語、または必要に応じてアセンブリ言語もしくは機械言語により実装することができ、いかなる場合もこの言語はコンパイラ型言語またはインタープリタ型言語とすることができる。

【0187】

適切なプロセッサには、例として汎用マイクロプロセッサおよび専用マイクロプロセッサの両方が含まれる。概して、プロセッサは、読出し専用メモリおよび/またはランダムアクセスメモリから命令/データを受け取る。概して、コンピュータは、データファイルを記憶するための1つまたは複数の大容量記憶装置を含み、そのような装置は、内蔵ハードディスクやリムーバブルディスク、光磁気ディスク、光ディスクなどの磁気ディスクを含む。コンピュータプログラム命令およびデータを有形に実施するのに適した記憶装置には、例としてEPROM、EEPROM、フラッシュメモリ素子などの半導体メモリ素子、内蔵ハードディスクやリムーバブルディスクなどの磁気ディスク、光磁気ディスク、およびCD-ROMディスクが含まれる、すべての形の不揮発性メモリが含まれる。上記のいずれもASIC(特定用途向け集積回路)によって補足し、またはASIC内に組み込むことができる。

【0188】

ユーザとの対話を可能にするために、本発明は、ユーザに情報を表示するためのモニタやLCD画面などのディスプレイ装置、ならびにユーザがコンピュータシステムに入力を行うことができるキーボードおよびマウスやトラックボールなどのポインティング装置を備える、コンピュータシステム上に実装することができる。このコンピュータシステムは、コンピュータプログラムがユーザと対話するグラフィカルユーザインターフェイスを提供するようにプログラムすることができる。

【0189】

次に図8を参照すると、コンピュータシステム800の一例の概略図が示されている。一実装形態によれば、このシステム800は、図3に示すプロセス300に関して記載した操作のために使用することができる。例えば、コンテンツ管理サーバ101(図1および図2参照)を実装するために、システム800の1つまたは複数を使用することができる。

【0190】

このシステム800は、プロセッサ810、メモリ820、記憶装置830、および入出力装置840を含む。構成要素810、820、830、および840のそれぞれは、例えばシステムバス850を使用して相互接続することができる。プロセッサ810は、システム800内で実行するための命令を処理する能力がある。一実装形態では、プロセッサ810はシングルスレッドプロセッサである。別の実装形態では、プロセッサ810はマルチスレッドプロセッサである。プロセッサ810は、入出力装置840上のユーザインターフェイスに関するグラフィカル情報を表示するために、メモリ820または記憶装置830に記憶される命令を処理する能力がある。一部の実施形態では、ネットワークを介して接続される1組の並列処理システム800を、1つまたは複数のサーバセンタにクラスタ化して使用することができる。

【0191】

メモリ820は、システム800内の情報を記憶する。一実装形態では、メモリ820はコンピュータ可読媒体である。一実装形態では、メモリ820は揮発性メモリユニットである。別の実装形態では、メモリ820は不揮発性メモリユニットである。

【0192】

記憶装置830は、システム800に大容量記憶を提供することができる。一実装形態では、記憶装置830はコンピュータ可読媒体である。様々な異なる実装形態では、記憶装置830は、例えばハードディスク装置、光ディスク装置、または他の何らかの大容量記憶装置を含

むことができる。

【0193】

入出力装置840は、システム800に入出力操作を提供する。一実装形態では、入出力装置840はキーボードおよび/またはポインティング装置を含む。別の実装形態では、入出力装置840はグラフィカルユーザインターフェイスを表示するためのディスプレイユニットを含む。

【0194】

モジュールは、本出願の全体にわたってこの用語を使用するとき、機能をカプセル化する一片のハードウェアとすることができ、ファームウェアとすることができ、またはソフトウェアアプリケーションとすることができる。モジュールは、1つまたは複数の機能を実行することができ、一片のハードウェア、ファームウェア、またはソフトウェアは、本明細書に記載したモジュールのうちの複数の機能を実行することができる。同様に、複数片のハードウェア、ファームウェア、および/またはソフトウェアを、本明細書に記載した単一モジュールの機能を実行するために使用することができる。

【0195】

これらの実装形態は、当然変わり得る記載した特定のシステムまたはプロセスに限定されないことを理解すべきである。本明細書で使用した用語は特定の実装形態について説明することを単に目的としており、限定的であることは意図しないことも理解すべきである。本明細書で使用する時、単数形「ある(a)」、「ある1つの(an)」、および「この(the)」は、この内容が特に明確に指示しない限り複数の指示対象を含む。したがって、例えば「ある出版元」への言及は2つ以上の出版元を含み、「ある1つの広告」への言及は2つ以上の広告または様々な種類の広告の組合せを含む。

【0196】

いくつかの実装形態について説明してきた。しかし、本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく様々な修正を行えることが理解されよう。したがって、他の実装形態も本出願の範囲に含まれる。

【0197】

特許請求の範囲は添付の通りである。

【符号の説明】

【0198】

- 100 システム
- 101 コンテンツ管理サーバ
- 102 所有者
- 104 共同制作者
- 106 ユーザ
- 108 ユーザ
- 110 ユーザ
- 112 提案される編集
- 114 提案される編集
- 116 検索クエリ
- 118 検索結果
- 120 Knowlコンテンツ
- 122 編集
- 124 提案される編集
- 126 編集
- 200 システム
- 202 消費者グループ
- 204 著者グループ
- 206 発見グループ
- 210 ビューア

10

20

30

40

50

212	ユーザ経歴/プロフィール	
214	グループページ	
216	レビューインターフェイス	
217	格付け機能	
218	編集/提案インターフェイス	
219	コメント/議論機能	
222	「アバウト」インターフェイス	
240	エディタ	
242	アップローダ	
244	トランスクルージョンインターフェイス	10
246	ガジェットセクタ	
248	提案機能	
250	インポートツール	
252	テンプレート/スタイルインターフェイス	
270	検索結果	
272	外部サイト	
302	ネットワーク	
304	提案される編集モジュール	
306a	デルタ	
306b	デルタ	20
306n	デルタ	
308	編集モジュール	
310	競合検出/解決サブモジュール	
312	データ記憶部	
314	Knolコンテンツ	
316	著者ページ	
318	編集情報	
320	議論スレッド	
322	検索エンジン	
324	インターフェイス	30
400	システム	
400	環境	
402	コンテンツマネージャ	
404	著者	
406	出版元	
408	コミュニティ	
414	認証	
600	グラフィカルユーザインターフェイス	
602	タイトル領域	
604	コンテンツプロパティ	40
606	表示プロパティ	
610	ユーザインターフェイス	
612	グラフィカルユーザインターフェイス	
614a	外観の例	
614b	外観の例	
614c	外観の例	
614d	外観の例	
700	タイトル	
702	格付けインジケータ	
704	「自らの格付け」領域704	50

706 目次
 708 著者要素
 709 本文
 710 著者提出ボックス
 712 広告領域
 714 関連knol領域
 716 レビュー領域
 718 他の著者の記事領域
 720 フッタ領域
 722 コメント
 724 入力ボックス
 726 コメント提出領域
 800 コンピュータシステム
 810 プロセッサ
 820 メモリ
 830 記憶装置
 840 入出力装置
 850 システムバス

10

【図 1】

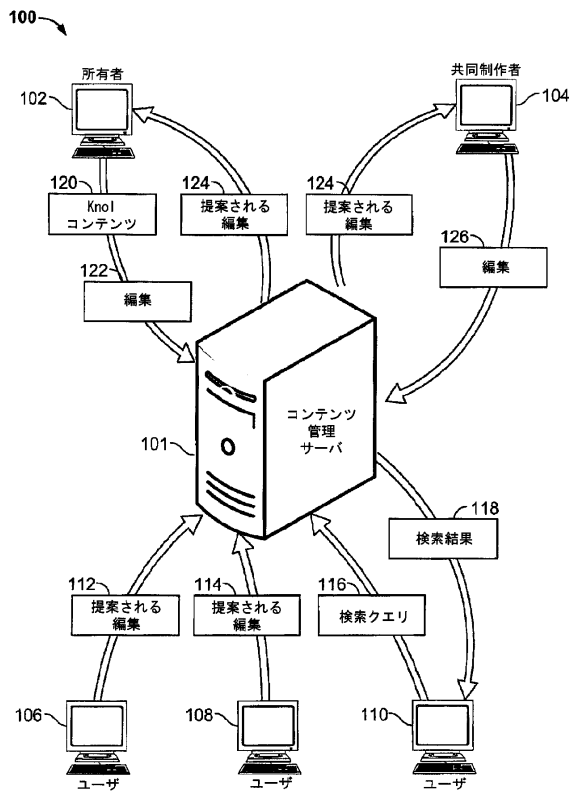


FIG. 1

【図 2】

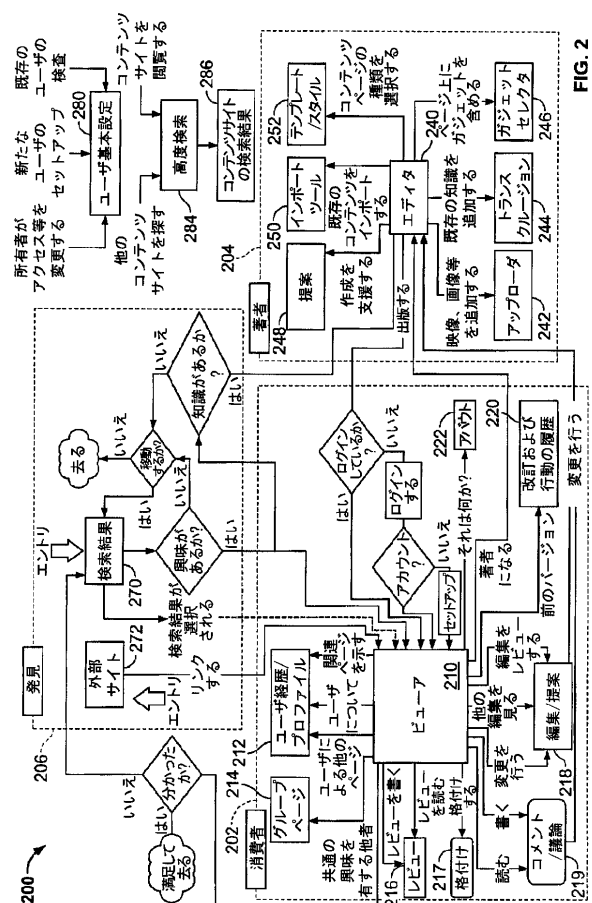


FIG. 2

【図 3】

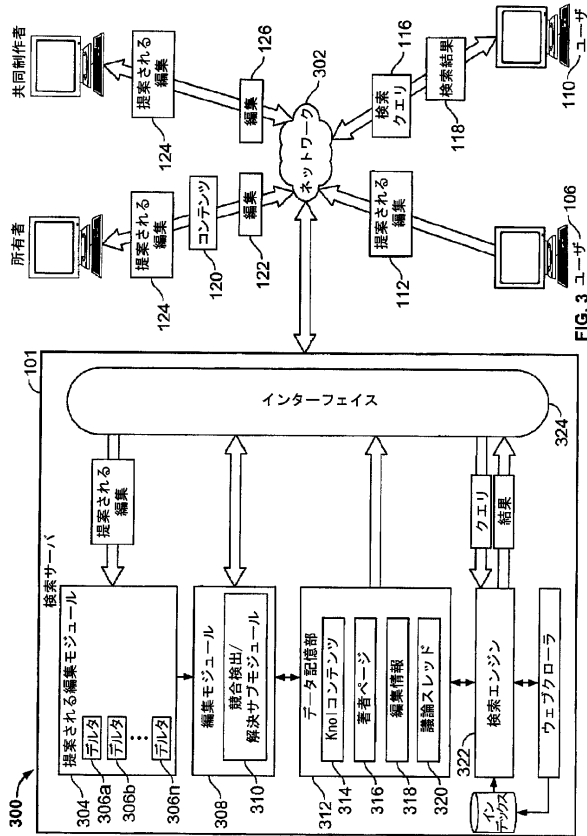


FIG. 3

【図 4 A】

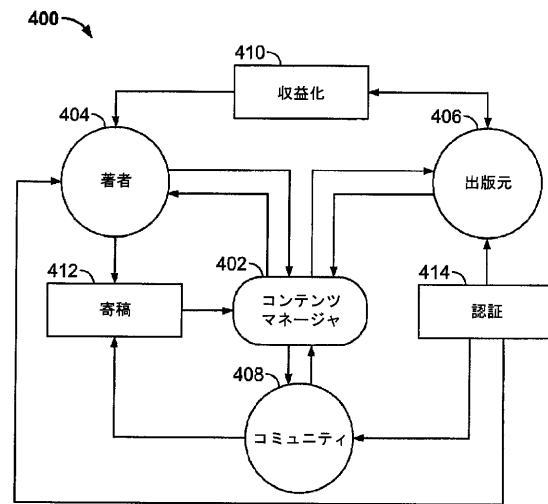


FIG. 4A

【図 4 B】

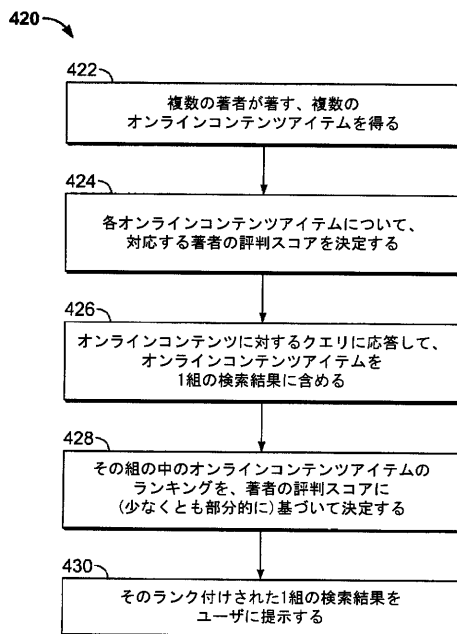


FIG. 4B

【図 4 C】

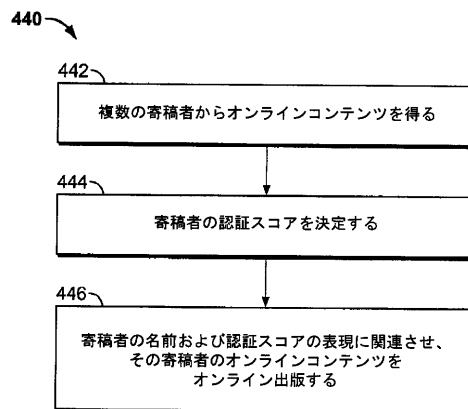


FIG. 4C

【図 4 D】

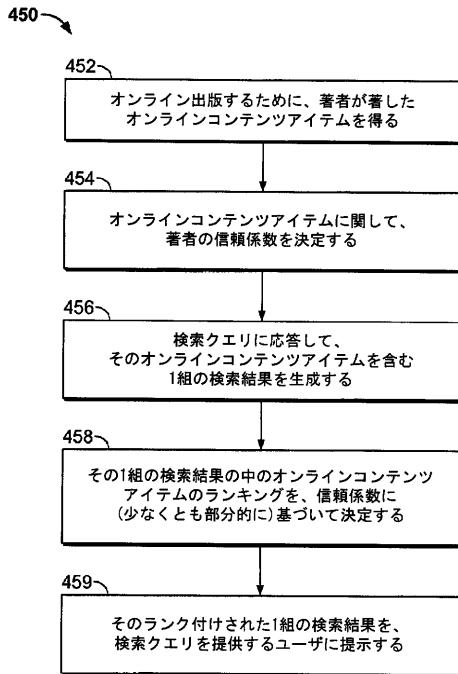


FIG. 4D

【図 4 E】

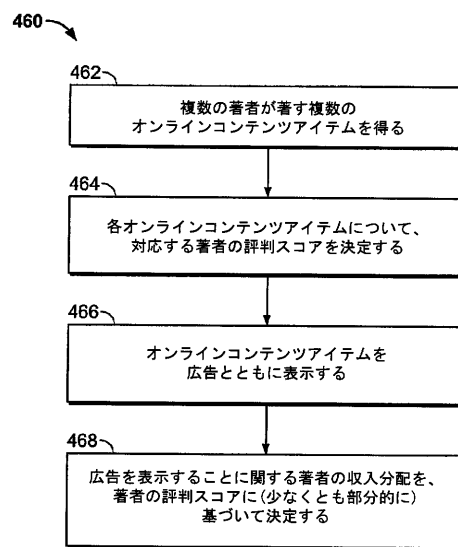


FIG. 4E

【図 5】

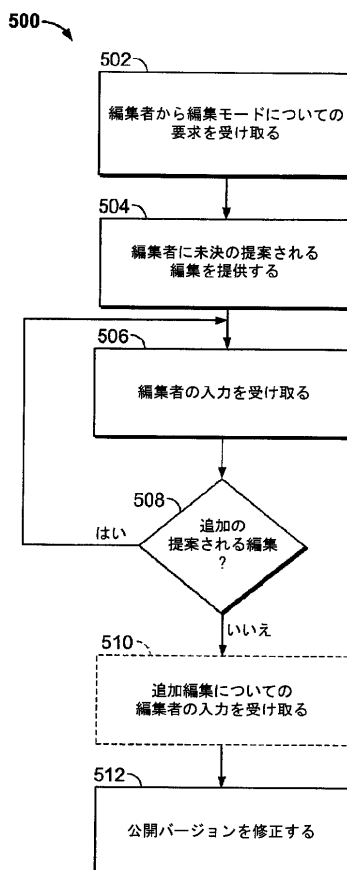


FIG. 5

【図 6 A】

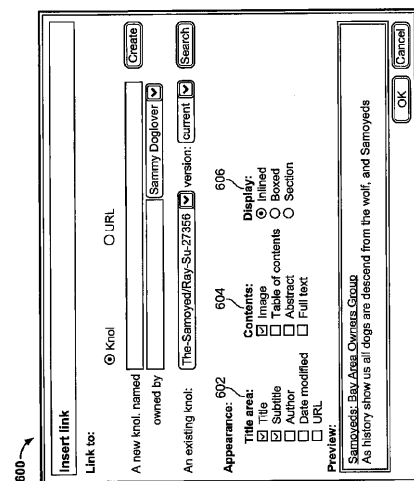


FIG. 6A

【図 6 B】

610

Insert Link

Link to:

☐ Web page and its content ☐ Web page only ☒ Section

URL:

Link Display

Text:

Flyover:

☐ Open link in new window

OK Cancel

FIG. 6B

【図 6 C】

[illegible]

FIG. 8C

【図 6 D】

Kno1		Advanced Search	
☐ Find results ☐ ☐ Kids ☐ ☐ Exact phrases ☐ ☐ Dislocations ☐ ☐ Web		with all of the words with the exact phrases with at least one of the words without the words	
Return pages written in Language		any language	
File Format		any format any format any format any format	
Date		Only ☐ return results of the file format Return web pages updated in the	
Numeric Range		Return web pages containing numbers between	
Occurrences		Return results where my terms occur	
Domain		Only ☐ return results from the site or domain Return results from the site or domain	
Usage Rights		Return results that are not filtered by license	
SafeSearch		☐ No filtering ☐ Filter using SafeSearch	
Page-Specific Search			
Similar		Find pages similar to the page e.g. www.google.com/help.html	
Links		Find pages that link to the page e.g. www.google.com/help.html	

FIG. 6D

【図 7 A】

[illegible]

FIG. 7A

【図 7 B】

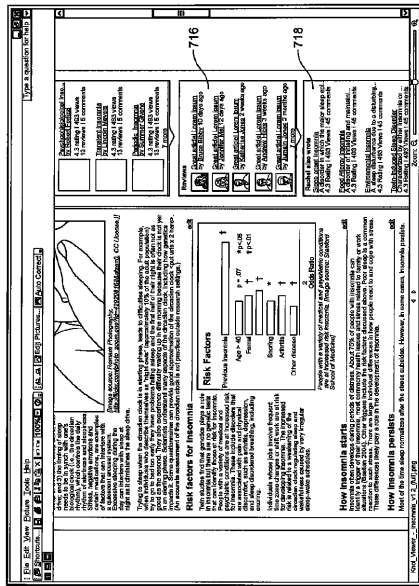


FIG. 7B

【図 7 C】

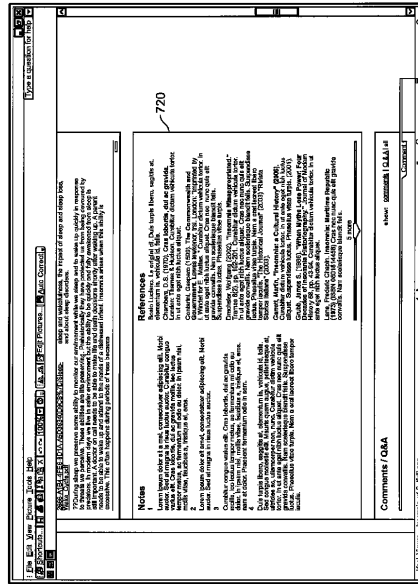


FIG. 7C

【図 7 D】

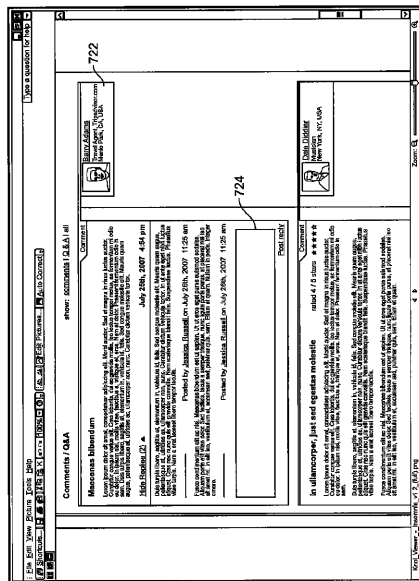


FIG. 7D

【図 7 E】

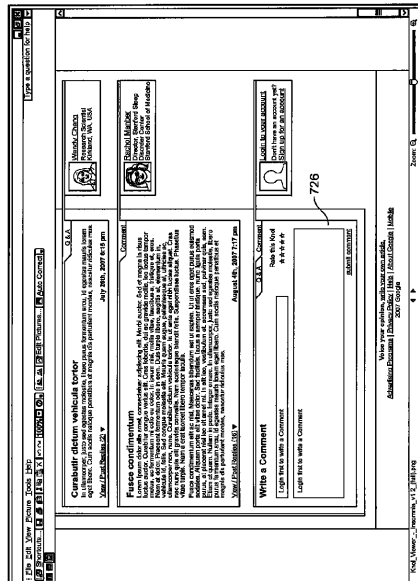


FIG. 7E

【図 8】

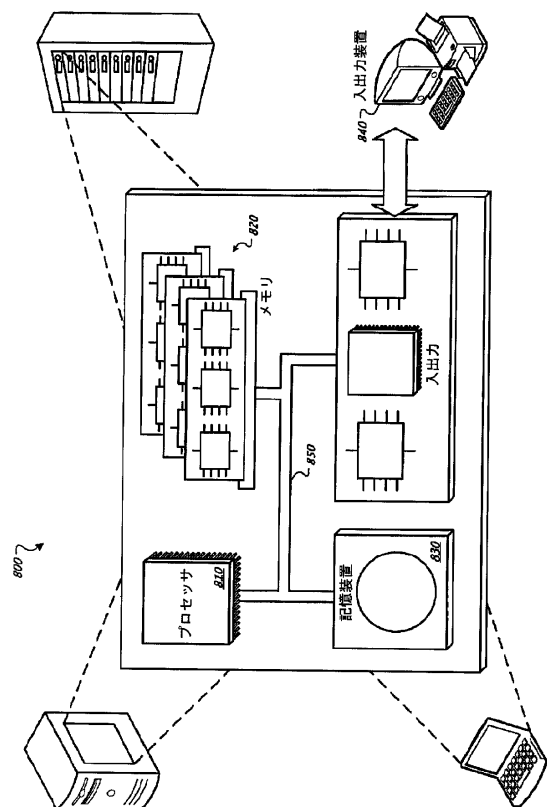


FIG. 8

フロントページの続き

- (72)発明者 ブライアン・アックス
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94028・ポルトーラ・ヴァレー・ポッサム・レーン・25
- (72)発明者 セバンダー・ディー・カンヴァール
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94114・サン・フランシスコ・ヒル・ストリート・376
- (72)発明者 ネイサン・ストール
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94104・サン・フランシスコ・(番地なし)
- (72)発明者 ウィリアム・シー・ブラウアー
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94024・ロス・アルトス・コストロ・ドライブ・329
- (72)発明者 スコット・バルタ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・95035・ミルピタス・モンテシト・ウェイ・405
- (72)発明者 クリシュナ・バラト
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94301・パロ・アルト・ハミルトン・アヴェニュー・1129
- (72)発明者 マイケル・ディー・ディクソン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94306・パロ・アルト・ポルトーラ・アヴェニュー・1523
- (72)発明者 ジャスティン・ローヤー
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94304・パロ・アルト・ページ・ミル・ロード・755・#ビー9
- (72)発明者 マイケル・レイ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94538・フリーモント・ダイヤモンド・ヘッド・レーン・5325
- (72)発明者 マイケル・デヴィッド・マクナリー
アメリカ合衆国・カリフォルニア・95066・スコッツ・ヴァレー・カントリー・レーン・9
- (72)発明者 クリスチャン・オーストリエン
アメリカ合衆国・ニューヨーク・10011・ニュー・ヨーク・ウエスト・セヴンティーンズ・ストリート・450・アパートメント・1119
- (72)発明者 ウィリアム・ディー・ストラサーン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94538・フリーモント・スティーヴンソン・コモン・39939・#1031

審査官 小原 正信

- (56)参考文献 特開2001-290781 (JP, A)
特開平11-161535 (JP, A)
特開2006-048463 (JP, A)
特開2002-189880 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 30/06
G06Q 50/10