

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-202012

(P2006-202012A)

(43) 公開日 平成18年8月3日(2006.8.3)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 21/24 (2006.01)	G06F 12/14 510G	5B017
G06F 12/00 (2006.01)	G06F 12/14 530D	5B082
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 12/00 537D	
	G06F 13/00 540A	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2005-12664 (P2005-12664)	(71) 出願人	399014484 ヴィジョンアーツ株式会社 東京都港区南青山5-3-22
(22) 出願日	平成17年1月20日 (2005.1.20)	(74) 代理人	100110652 弁理士 塩野谷 英城
		(72) 発明者	藤田 岳史 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィ ジョンアーツ株式会社内
		(72) 発明者	河内 勉 東京都渋谷区恵比寿4丁目4番6号 ヴィ ジョンアーツ株式会社内
		Fターム(参考)	5B017 AA03 BA01 BA05 CA16 5B082 EA12

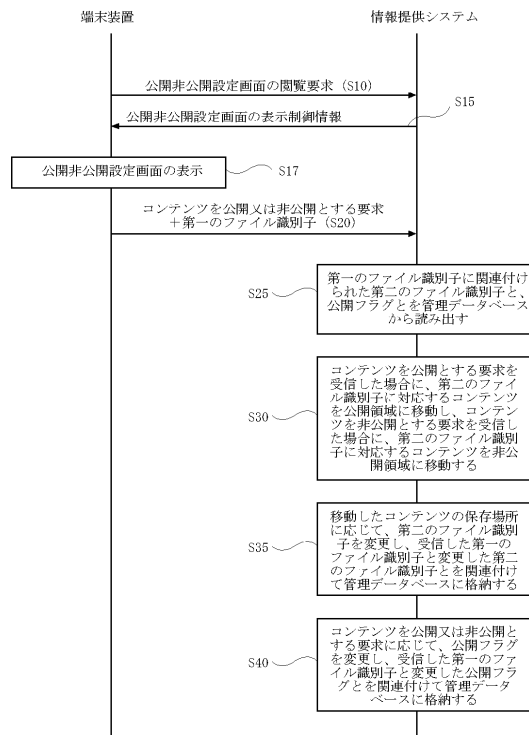
(54) 【発明の名称】 コンテンツを公開又は非公開とする方法、情報提供システム及び情報提供プログラム

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツの公開と非公開とを切り替える際に、当該切り替えの前後において同一のファイル識別子を指定してコンテンツを公開又は非公開とすることができること。

【解決手段】 情報提供システムは、端末装置から受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子を前記記憶装置から読み出す (S25)。そして、情報提供システムは、コンテンツを公開する要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記公開領域に移動し、コンテンツを非公開とする要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記非公開領域に移動する (S30)。情報提供システムは、当該移動したコンテンツの保存場所に応じて、前記第二のファイル識別子を変更し、受信した第一のファイル識別子と当該変更した第二のファイル識別子とを関連付けて記憶装置に格納する (S35)。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツを提供するための情報提供システムと、コンテンツを閲覧するための端末装置とが通信ネットワークに接続されたコンピュータシステムに用いられる、コンテンツを公開又は非公開とする方法であって、

前記情報提供システムの記憶装置に、

前記端末装置からアクセス可能な公開領域と、前記端末装置からアクセス不可能な非公開領域とを備え、当該公開領域又は非公開領域にコンテンツを格納し、かつ、当該コンテンツを識別する第一のファイル識別子と、当該コンテンツを識別する第二のファイル識別子とを関連付けて格納すると共に、

前記端末装置が、

a) コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを前記情報提供システムに送信するステップを実行し、

前記情報提供システムが、

b) コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを受信するステップと、

c) 当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子を前記記憶装置から読み出すステップと、

d) 前記 b ステップでコンテンツを公開とする要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記公開領域に移動し、前記 b ステップでコンテンツを非公開とする要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記非公開領域に移動するステップと、

e) 当該移動したコンテンツの保存場所に応じて、前記第二のファイル識別子を変更し、前記受信した第一のファイル識別子と当該変更した第二のファイル識別子とを関連付けて記憶装置に格納するステップと、

を実行することを特徴としたコンテンツを公開又は非公開とする方法。

【請求項 2】

コンテンツを提供するための情報提供システムにおいて、

前記情報提供システムが、記憶装置、通信装置、及び処理装置を備え、

前記記憶装置に、

外部の端末装置からアクセス可能な公開領域と、外部の端末装置からアクセス不可能な非公開領域とを備え、当該公開領域又は非公開領域にコンテンツを格納し、かつ、当該コンテンツを識別する第一のファイル識別子と、当該コンテンツを識別する第二のファイル識別子とを関連付けて格納すると共に、

前記処理装置が、

a) コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを外部の端末装置から前記通信装置を介して受信するステップと、

b) 当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子を前記記憶装置から読み出すステップと、

c) 前記 a ステップでコンテンツを公開する要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記公開領域に移動し、前記 a ステップでコンテンツを非公開とする要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記非公開領域に移動するステップと、

d) 当該移動したコンテンツの保存場所に応じて、前記第二のファイル識別子を変更し、前記受信した第一のファイル識別子と当該変更した第二のファイル識別子とを関連付けて記憶装置に格納するステップと、

を実行することを特徴とした情報提供システム。

【請求項 3】

請求項 2 記載の情報提供システムに用いられる情報提供プログラムであって、

前記処理装置に、

10

20

30

40

50

e) コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを外部の端末装置から前記通信装置を介して受信するステップと、
 f) 当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子を前記記憶装置から読み出すステップと、
 g) 前記 e ステップでコンテンツを公開する要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記公開領域に移動し、前記 e ステップでコンテンツを非公開とする要求を受信した場合に、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、前記非公開領域に移動するステップと、
 h) 当該移動したコンテンツの保存場所に応じて、前記第二のファイル識別子を変更し、前記受信した第一のファイル識別子と当該変更した第二のファイル識別子とを関連付けて記憶装置に格納するステップと、
 を実行させることを特徴とした情報提供プログラム。

10

【請求項 4】

請求項 1 記載のコンピュータシステムに用いられる、コンテンツを閲覧する方法であって、
 前記情報提供システムの記憶装置に、さらに、
 前記第一のファイル識別子と、当該コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかを識別する公開フラグとを関連付けて格納すると共に、
 前記端末装置が、
 コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを前記情報提供システムに送信するステップを実行し、
 前記情報提供システムが、
 前記コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを受信するステップと、
 当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた公開フラグと、第二のファイル識別子とを前記記憶装置から読み出すステップと、
 当該読み出した公開フラグが、コンテンツが非公開領域に格納されていることを示すものである場合には、ユーザ認証を行うステップと、
 前記ユーザ認証が成功した場合には、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツに基づいて表示制御情報を動的に作成して前記端末装置に送信し、前記読み出した公開フラグが、コンテンツが公開領域に格納されていることを示すものである場合には、第二のファイル識別子に対応するコンテンツの表示制御情報を前記端末装置に送信するステップと、
 を実行し、
 前記端末装置が、
 前記表示制御情報を受信し、当該受信した表示制御情報に基づいてコンテンツを表示するステップを実行することを特徴としたコンテンツを閲覧する方法。

20

30

【請求項 5】

請求項 2 記載の情報提供システムにおいて、
 前記記憶装置に、さらに、
 前記第一のファイル識別子と、当該コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかを識別する公開フラグとを関連付けて格納すると共に、
 前記処理装置が、
 コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを外部の端末装置から前記通信装置を介して受信するステップと、
 当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた公開フラグと、第二のファイル識別子とを前記記憶装置から読み出すステップと、
 当該読み出した公開フラグが、コンテンツが非公開領域に格納されていることを示すものである場合には、ユーザ認証を行うステップと、
 前記ユーザ認証が成功した場合には、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツに基づいて表示制御情報を動的に作成して前記端末装置に前記通信装置を介して送信し、前記読み出した公開フラグが、コンテンツが公開領域に格納されていることを

40

50

示すものである場合には、第二のファイル識別子に対応するコンテンツの表示制御情報を前記端末装置に前記通信装置を介して送信するステップと、
を実行することを特徴とした情報提供システム。

【請求項 6】

請求項 5 記載の情報提供システムに用いられる情報提供プログラムであって、
前記処理装置に、
コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを外部の端末装置から前記通信装置を介して受信するステップと、
当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた公開フラグと、第二のファイル識別子とを前記記憶装置から読み出すステップと、
当該読み出した公開フラグが、コンテンツが非公開領域に格納されていることを示すものである場合には、ユーザ認証を行うステップと、
前記ユーザ認証が成功した場合には、前記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツに基づいて表示制御情報を動的に作成して前記端末装置に前記通信装置を介して送信し、前記読み出した公開フラグが、コンテンツが公開領域に格納されていることを示すものである場合には、第二のファイル識別子に対応するコンテンツの表示制御情報を前記端末装置に前記通信装置を介して送信するステップと、
を実行させることを特徴とした情報提供プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、コンテンツを公開又は非公開とする方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、インターネットのウェブサイト上でコンテンツの公開開始、公開終了、差し替えなどの管理を行うためのウェブコンテンツ管理装置が開示されている（例えば、特許文献 1）。

【0003】

当該ウェブコンテンツ管理装置は、コンテンツを記憶する領域として、通信ネットワークを介して外部からアクセスできない非公開領域と外部からアクセス可能な公開領域とを有すること、登録されたコンテンツを非公開領域に格納し、所定の公開スケジュール情報に基づいて公開開始時期となったコンテンツを非公開領域から公開領域にコピーし、公開スケジュール情報に基づいて公開終了時期となったコンテンツを公開領域から削除する処理を行うこと等を特徴としている。

30

【0004】

しかし、上記従来例においては、コンテンツの公開と非公開とを切り替える際に、当該切り替えの前後において同一のファイル識別子を指定してコンテンツを公開又は非公開とすることができなかつた。公開と非公開との切り替えの前後において、コンテンツを識別するファイル識別子が変わるからである。例えば、非公開領域を / p r i v a t e とし、公開領域を / p u b l i c とした場合に、ファイル識別子 / p r i v a t e / a a a . h t m l に対応するコンテンツを公開すると、ファイル識別子は / p u b l i c / a a a . h t m l となる。

40

【特許文献 1】特開 2002 - 149553 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、かかる従来例の有する不都合を改善し、特に、コンテンツの公開と非公開とを切り替える際に、当該切り替えの前後において同一のファイル識別子を指定してコンテンツを公開又は非公開とすることができることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

50

【0006】

上記課題を解決するため、本発明では次のような構成を採っている。

【0007】

本発明は、コンテンツを提供するための情報提供システムと、コンテンツを閲覧するための端末装置とが通信ネットワークに接続されたコンピュータシステムである。そして、上記情報提供システムの記憶装置に、上記端末装置からアクセス可能な公開領域と、上記端末装置からアクセス不可能な非公開領域とを備え、当該公開領域又は非公開領域にコンテンツを格納し、かつ、当該コンテンツを識別する第一のファイル識別子と、当該コンテンツを識別する第二のファイル識別子とを関連付けて格納する。

【0008】

上記端末装置が、コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを上記情報提供システムに送信する。次に、上記情報提供システムが、コンテンツを公開又は非公開とする要求と第一のファイル識別子とを受信する。そして、上記情報提供システムが、当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子を上記記憶装置から読み出す。続いて、上記情報提供システムが、上記受信処理においてコンテンツを公開とする要求を受信した場合に、上記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、上記公開領域に移動し、上記受信処理においてコンテンツを非公開とする要求を受信した場合に、上記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを、上記非公開領域に移動する。次に、上記情報提供システムが、当該移動したコンテンツの保存場所に応じて、上記第二のファイル識別子を変更し、上記受信した第一のファイル識別子と当該変更した第二のファイル識別子とを関連付けて記憶装置に格納する。

10

20

【0009】

本発明の別の態様では、上記コンピュータシステムにおいて、上記情報提供システムの記憶装置に、さらに、上記第一のファイル識別子と、当該コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかを識別する公開フラグとを関連付けて格納する。

【0010】

上記端末装置が、コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを上記情報提供システムに送信する。次に、上記情報提供システムが、上記コンテンツの閲覧要求と第一のファイル識別子とを受信する。そして、上記情報提供システムが、当該受信した第一のファイル識別子に関連付けられた公開フラグと、第二のファイル識別子とを上記記憶装置から読み出す。続いて、上記情報提供システムが、当該読み出した公開フラグが、コンテンツが非公開領域に格納されていることを示すものである場合には、ユーザ認証を行う。次に、上記情報提供システムが、上記ユーザ認証が成功した場合には、上記読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツに基づいて表示制御情報を動的に作成して上記端末装置に送信し、上記読み出した公開フラグが、コンテンツが公開領域に格納されていることを示すものである場合には、第二のファイル識別子に対応するコンテンツの表示制御情報を上記端末装置に送信する。そして、上記端末装置が、上記表示制御情報を受信し、当該受信した表示制御情報に基づいてコンテンツを表示する。

30

【発明の効果】

40

【0011】

情報提供システムが、端末装置から受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子に対応するコンテンツを公開領域又は非公開領域に移動し、移動したコンテンツの保存場所に応じて第二のファイル識別子を変更するので、コンテンツの公開と非公開とを切り替える際に、当該切り替えの前後において同一のファイル識別子（第一のファイル識別子）を指定してコンテンツを公開又は非公開とすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態について説明する。

【0013】

50

図1は、本実施形態のコンピュータシステムの全体構成を示すブロック図である。

【0014】

端末装置10と、情報提供システム20とが、通信ネットワークとしてのインターネット30に接続されている。ここで、図1では、1台の端末装置10のみがインターネット30に接続されているが、複数台の端末装置10がインターネット30に接続されていてもよい。また、端末装置10及び情報提供システム20と、インターネット30との接続は有線であるか無線であるかを問わない。

【0015】

端末装置10は、情報提供システム20が提供するコンテンツを閲覧できるようになっている。また、情報提供システム20は、コンテンツを端末装置10に提供できるようになっている。詳細については後述する。

10

【0016】

図2は、端末装置10の構成図である。

【0017】

処理装置としてのCPU12、記憶装置としてのRAM13、ROM14、及びHDD19(Hard Disk Drive)、入力装置としてのキーボード16及びマウス17、表示装置としてのディスプレイ18並びに通信装置としてのNIC15(Network Interface Card)が、バス11に接続されている。HDD19には、一般的なウェブブラウザのプログラムが記憶されている。端末装置10のCPUは、ウェブブラウザのプログラムを実行することにより、情報提供システム20が提供するコンテンツの表示制御情報としてのHTML(HyperText Markup Language)ファイル等をディスプレイに表示するようになっている。

20

【0018】

図3は、情報提供システム20の構成図である。

【0019】

処理装置としてのCPU22、記憶装置としてのRAM23、ROM24、及びHDD26並びに通信装置としてのNIC25(Network Interface Card)が、バス21に接続されている。HDD26には、外部の端末装置10からアクセス可能な公開領域としての「http://www.algeb.com/public」と、外部の端末装置10からアクセス不可能な非公開領域としての「http://www.algeb.com/private」とを備えている。そして、この公開領域又は非公開領域に、外部の端末装置10に提供するコンテンツを格納している。さらに、非公開領域には、情報提供プログラムと、ユーザ情報を格納したユーザ情報データベースと、管理情報を格納した管理データベースとを格納している。情報提供システム20のCPUは、情報提供プログラムを実行することにより、外部の端末装置10にコンテンツの表示制御情報等を提供するようになっている。

30

【0020】

図4は、ユーザ情報データベースの構造図である。

【0021】

ユーザ情報データベースは、ユーザを識別するユーザ識別子を格納している。ユーザ識別子としては、ユーザID、パスワード、及びこれらの組合せが該当する。

40

【0022】

図5は、管理データベースの構造図である。

【0023】

管理データベースは、コンテンツを識別する第一のファイル識別子と、コンテンツを識別する第二のファイル識別子とを関連付けて格納する。ここで、第一のファイル識別子は、コンテンツを一意に識別するものであればよく、数字、文字、記号、又はこれらの組合せからなるID番号であってもよい。一方、第二のファイル識別子も、コンテンツを一意に識別するものであればよいが、OS(Operating System)により認識可能であるものが望ましい。例えば、図5の第一レコードでは、所定のコンテンツに対し

50

て、第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」と、第二のファイル識別子としての「http://www.algeb.com/public/aaa.html」とが関連付けて格納されている。

【0024】

また、管理データベースは、上記第一のファイル識別子と、コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかを識別する公開フラグとを関連付けて格納する。ここで、公開フラグは、コンテンツが公開領域に格納されていることを示す「公開」と、コンテンツが非公開領域に格納されていることを示す「非公開」の2つの値を取り得るようになってきている。図5の第一レコードでは、第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」と、コンテンツが公開領域に格納されていることを示す「公開」とが関連付けて格納されている。

10

【0025】

次に、本実施形態のコンピュータシステムの動作について説明する。

【0026】

〔コンテンツを公開又は非公開とする設定〕

【0027】

図6は、コンテンツを公開又は非公開とする設定を行う際における、端末装置10及び情報提供システム20のフローチャートである。

【0028】

端末装置10のCPUは、キーボードから情報提供システム20に対応する所定のURL (Uniform Resource Locator) を受付ける。そして、端末装置10のCPUは、受付けたURLに基づいて、ウェブブラウザを介して情報提供システム20に公開非公開設定画面の閲覧要求を送信する(S10)。

20

【0029】

情報提供システム20のCPUは、端末装置10から公開非公開設定画面の閲覧要求を受信する。そして、情報提供システム20のCPUは、受信した閲覧要求に基づいて、公開非公開設定画面の表示制御情報 (HTML等) を端末装置10に送信する(S15)。

【0030】

端末装置10のCPUは、情報提供システム20から公開非公開設定画面の表示制御情報を受信する。そして、端末装置10のCPUは、受信した表示制御情報に基づいて、ウェブブラウザを介してディスプレイに公開非公開設定画面を表示する(S17)。ここで、図7は、公開非公開設定画面の一例を示す構成図である。本実施形態では、公開非公開設定画面は、第一のファイル識別子により対象コンテンツを指定する欄と、当該対象コンテンツを公開又は非公開とする要求を指定するラジオボタン (「公開」及び「非公開」) と、OKボタンとを備えている。

30

【0031】

続いて、端末装置10のCPUは、上記OKボタンがマウスにより押下されたことを契機として、キーボードから対象コンテンツの指定の欄に入力された第一のファイル識別子と、マウスによりラジオボタンで指定された対象コンテンツを公開又は非公開とする要求とを受付ける。そして、端末装置10のCPUは、受付けた第一のファイル識別子と、コンテンツを公開又は非公開とする要求とを情報提供システム20に送信する(S20)。

40

【0032】

情報提供システム20のCPUは、端末装置10から第一のファイル識別子と、コンテンツを公開又は非公開とする要求とを受信する(S22)。そして、情報提供システム20のCPUは、受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子と、公開フラグとを管理データベースから読み出す(S25)。続いて、情報提供システム20のCPUは、ステップS22でコンテンツを公開とする要求を受信した場合には、読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを公開領域としての「http://www.algeb.com/public」に移動し、コンテンツを非公開とする要求を受信した場合には、読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツを非公開

50

領域としての「http://www.algeb.com/private」に移動する(S30)。

【0033】

そして、情報提供システム20のCPUは、移動したコンテンツの保存場所に応じて、第二のファイル識別子を変更し、上記第一のファイル識別子と変更した第二のファイル識別子とを関連付けて管理データベースに格納する(S35)。続いて、情報提供システム20のCPUは、コンテンツを公開又は非公開とする要求に応じて、公開フラグを変更し、上記第一のファイル識別子と変更した公開フラグとを関連付けて管理データベースに格納する(S40)。

【0034】

例えば、情報提供システム20のCPUが、第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」と、コンテンツを非公開とする要求とを受信した場合には、情報提供システム20のCPUは、第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子としての「http://www.algeb.com/public/aaa.html」と、公開フラグとしての「公開」を管理データベースから読み出す。そして、情報提供システム20のCPUは、コンテンツを非公開とする要求に基づいて、読み出した第二のファイル識別子としての「http://www.algeb.com/public/aaa.html」に対応するコンテンツを、非公開領域としての「http://www.algeb.com/private」に移動する。続いて、情報提供システム20のCPUは、移動したコンテンツの保存場所に応じて、第二のファイル識別子を「http://www.algeb.com/private/aaa.html」に変更し、第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」と、変更した第二のファイル識別子としての「http://www.algeb.com/private/aaa.html」とを関連付けて管理データベースに格納する。さらに、情報提供システム20のCPUは、コンテンツを非公開とする要求に基づいて、公開フラグを「非公開」に変更し、第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」と、変更した公開フラグとしての「非公開」とを関連付けて管理データベースに格納する。ここで、図8は、上記処理を行った後の管理データベースを示す図である。

【0035】

これによると、コンテンツの公開と非公開とを切り替える際に、当該切り替えの前後において同一のファイル識別子(第一のファイル識別子)を指定してコンテンツを公開又は非公開とすることができる。また、ディレクトリ毎ではなく、コンテンツ毎に公開又は非公開とすることができる。

【0036】

〔コンテンツの閲覧〕

【0037】

図9は、コンテンツを閲覧する際における、端末装置10及び情報提供システム20のフローチャートである。

【0038】

端末装置10のCPUは、キーボードから情報提供システム20に対応する所定のURLを受付ける。そして、端末装置10のCPUは、受付けたURLに基づいて、ウェブブラウザを介して情報提供システム20にコンテンツ一覧画面の閲覧要求を送信する(S50)。

【0039】

情報提供システム20のCPUは、端末装置10からコンテンツ一覧画面の閲覧要求を受信する。そして、情報提供システム20のCPUは、受信した閲覧要求に基づいて、コンテンツ一覧画面の表示制御情報(HTML等)を端末装置10に送信する(S55)。ここで、情報提供システム20のCPUは、管理情報データベースから第一のファイル識別子を読み出して、当該読み出した第一のファイル識別子に基づいて、コンテンツ一覧画

10

20

30

40

50

面の表示制御情報を作成している。

【0040】

端末装置10のCPUは、情報提供システム20からコンテンツ一覧画面の表示制御情報を受信する。そして、端末装置10のCPUは、受信した表示制御情報に基づいて、ウェブブラウザを介してディスプレイにコンテンツ一覧画面を表示する(S60)。ここで、図10は、コンテンツ一覧画面の一例を示す構成図である。本実施形態では、コンテンツ一覧画面は、第一のファイル識別子の一覧を表示するようになっているが、第一のファイル識別子に基づいて階層化されたコンテンツのツリー構造を表示するようによい。また、コンテンツ一覧画面は、さらに検索条件を満たしたもののみを表示するといった検索機能を備えるようによい。さらに、コンテンツ一覧画面に表示される第一のファイル識別子には、情報提供システム20に第一のファイル識別子と、当該第一のファイル識別子に対応するコンテンツの閲覧要求とを送信するためのリンクが張られている。例えば、コンテンツ一覧画面に表示された第一のファイル識別子としての「/dir-001/file-001」には、リンク先として「http://www.algeb.com/xxx.cgi?path=/dir-001/file-001」が指定されている。

10

【0041】

端末装置10のCPUは、マウスによりコンテンツ一覧画面に表示された第一のファイル識別子がクリックされたことを契機として、当該クリックされた第一のファイル識別子に張られたリンク先に基づいて、ウェブブラウザを介してコンテンツの閲覧要求と、第一のファイル識別子とを情報提供システム20に送信する(S65)。

20

【0042】

情報提供システム20のCPUは、端末装置10からコンテンツの閲覧要求と、第一のファイル識別子とを受信する。そして、情報提供システム20のCPUは、受信した第一のファイル識別子に関連付けられた第二のファイル識別子と、公開フラグとを管理データベースから読み出す(S70)。

【0043】

以下、読み出した公開フラグが「公開」の場合と、「非公開」の場合に分けて説明する。

【0044】

〔公開フラグが「公開」の場合〕

30

【0045】

情報提供システム20のCPUは、読み出した公開フラグが「公開」の場合には、読み出した第二のファイル識別子に対応するコンテンツの表示制御情報(HTML等)をそのまま端末装置10に送信する(S95)。

【0046】

端末装置10のCPUは、情報提供システム20から表示制御情報を受信する。そして、端末装置10のCPUは、受信した表示制御情報に基づいてウェブブラウザを介してディスプレイにコンテンツを表示する(S100)。

【0047】

〔公開フラグが「非公開」の場合〕

40

【0048】

情報提供システム20のCPUは、読み出した公開フラグが「非公開」の場合には、ユーザ認証画面の表示制御情報(HTML等)を端末装置10に送信する(S75)。

【0049】

端末装置10のCPUは、情報提供システム20からユーザ認証画面の表示制御情報を受信する。そして、端末装置10のCPUは、受信した表示制御情報に基づいてウェブブラウザを介してディスプレイにユーザ認証画面を表示する(S80)。続いて、端末装置10のCPUは、キーボードからユーザID等のユーザ識別子を受付けて、情報提供システム20に送信する(S85)。

50

【 0 0 5 0 】

情報提供システム 20 の CPU は、端末装置 10 からユーザ識別子を受信する。そして、情報提供システム 20 の CPU は、受信したユーザ識別子がユーザ情報データベースに格納されている場合には、ユーザ認証が成功したものと、第二のファイル識別子に対応するコンテンツに基づいて表示制御情報（HTML 等）を動的に作成する（S90）。続いて、情報提供システム 20 の CPU は、動的に作成された表示制御情報を端末装置 10 に送信する（S95）。

【 0 0 5 1 】

端末装置 10 の CPU は、情報提供システム 20 から表示制御情報を受信する。そして、端末装置 10 の CPU は、受信した表示制御情報に基づいてウェブブラウザを介してディスプレイにコンテンツを表示する（S100）。

【 0 0 5 2 】

これによると、コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかにかかわらず、端末装置 10 の CPU は、情報提供システム 20 に対して同一のファイル識別子（第一のファイル識別子）でコンテンツの閲覧要求をすることができる。このため、コンテンツが公開領域に格納されているか非公開領域に格納されているかにかかわらず、端末装置 10 の CPU は、ウェブブラウザのキャッシュを利用して同一のファイル識別子（第一のファイル識別子）でコンテンツの閲覧要求をすることができる。

【 0 0 5 3 】

また、情報提供システム 20 の CPU は、端末装置 10 から公開領域に格納されたコンテンツの閲覧要求があった場合には、ユーザ認証を行わずにコンテンツの表示制御情報をそのまま端末装置 10 に送信するので、ユーザ認証の負荷をなくすることができる。一方、情報提供システム 20 の CPU は、端末装置 10 から非公開領域に格納されたコンテンツの閲覧要求があった場合には、ユーザ認証が成功した場合に上記コンテンツの表示制御情報を動的に作成して端末装置 10 に送信するので、セキュリティを確保することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 4 】

【 図 1 】 コンピュータシステムの全体構成を示すブロック図である。

【 図 2 】 端末装置の構成図である。

【 図 3 】 情報提供システムの構成図である。

【 図 4 】 ユーザ情報データベースの構造図である。

【 図 5 】 管理データベースの構造図である。

【 図 6 】 コンテンツを公開又は非公開とする設定を行う際における、端末装置及び情報提供システム 20 のフローチャートである。

【 図 7 】 公開非公開設定画面の一例を示す構成図である。

【 図 8 】 コンテンツを公開又は非公開とする設定を行った後の管理データベースの構造図である。

【 図 9 】 コンテンツを閲覧する際における、端末装置及び情報提供システムのフローチャートである。

【 図 10 】 コンテンツ一覧画面の一例を示す構成図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 5 】

- 10 端末装置
- 11 バス
- 12 CPU（処理装置）
- 13 RAM（記憶装置）
- 14 ROM（記憶装置）
- 15 NIC（通信装置）
- 16 キーボード（入力装置）

10

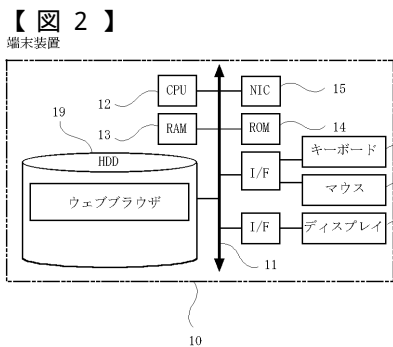
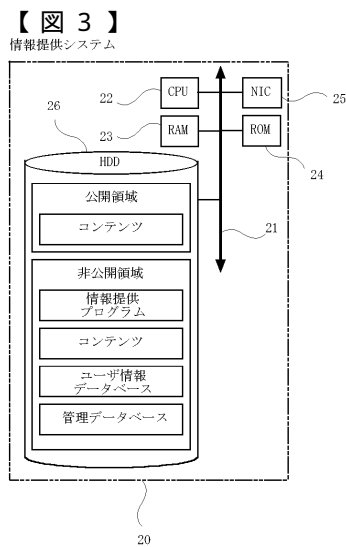
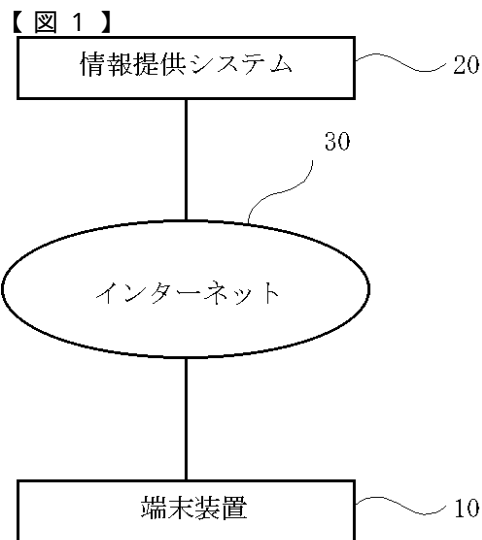
20

30

40

50

- 17 マウス（入力装置）
- 18 ディスプレイ（表示装置）
- 19 HDD（記憶装置）
- 20 情報提供システム
- 21 バス
- 22 CPU（処理装置）
- 23 RAM（記憶装置）
- 24 ROM（記憶装置）
- 25 NIC（通信装置）
- 26 HDD（記憶装置）
- 30 インターネット（通信ネットワーク）



【図 5】

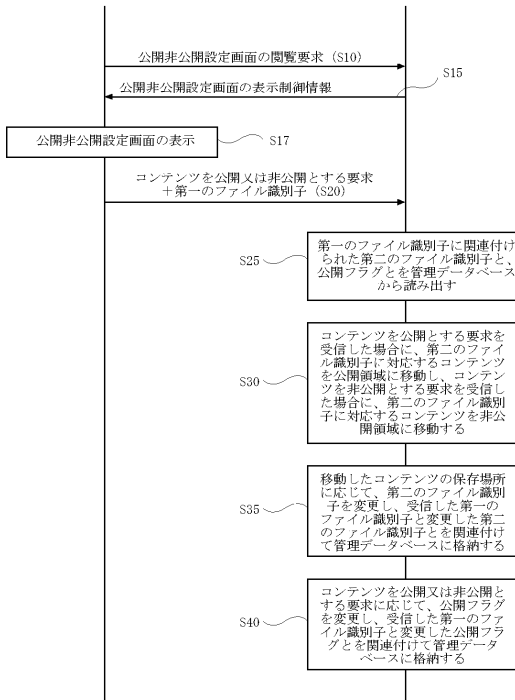
管理データベース

第一のファイル識別子	第二のファイル識別子	公開フラグ
/dir-001/file-001	http://www.algeb.com/public/aaa.html	公開
/dir-002/file-002	http://www.algeb.com/private/bbb.html	非公開
⋮	⋮	⋮

【図 6】

端末装置

情報提供システム



【図 7】

公開非公開設定画面

対象コンテンツ

公開
 非公開

【図 8】

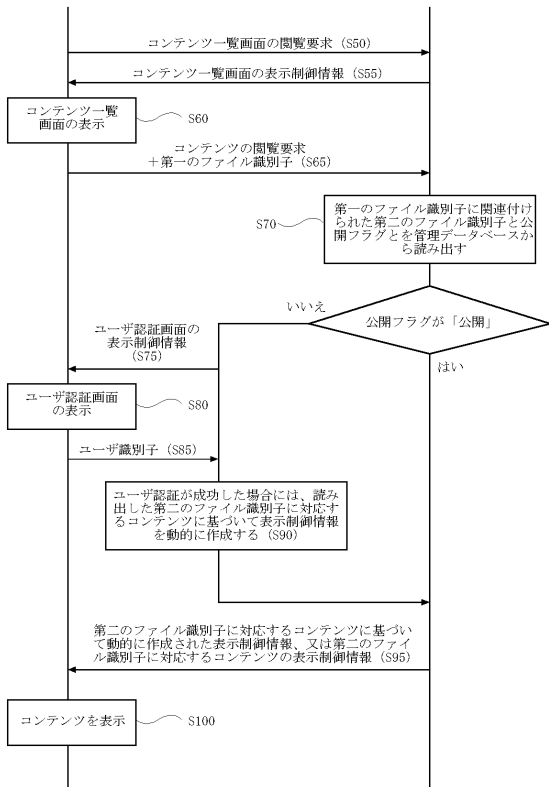
管理データベース

第一のファイル識別子	第二のファイル識別子	公開フラグ
/dir-001/file-001	http://www.algeb.com/private/aaa.html	非公開
/dir-002/file-002	http://www.algeb.com/private/bbb.html	非公開
⋮	⋮	⋮

【図 9】

端末装置

情報提供システム



【図 10】

コンテンツ一覧画面

第一のファイル識別子
/dir-001/file-001
/dir-002/file-002
⋮