

(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2011-76621  
(P2011-76621A)

(43) 公開日 平成23年4月14日(2011.4.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	G06F 13/00 510B	5B084
<b>G06F 3/048 (2006.01)</b>	G06F 3/048 654A	5E501

審査請求 有 請求項の数 14 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2010-259502 (P2010-259502)	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社
(22) 出願日	平成22年11月19日 (2010.11.19)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(62) 分割の表示	特願2004-348971 (P2004-348971) の分割	(74) 代理人	100076428 弁理士 大塚 康德
原出願日	平成16年12月1日 (2004.12.1)	(74) 代理人	100112508 弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071 弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894 弁理士 木村 秀二
		(74) 代理人	100130409 弁理士 下山 治
		(74) 代理人	100134175 弁理士 永川 行光

最終頁に続く

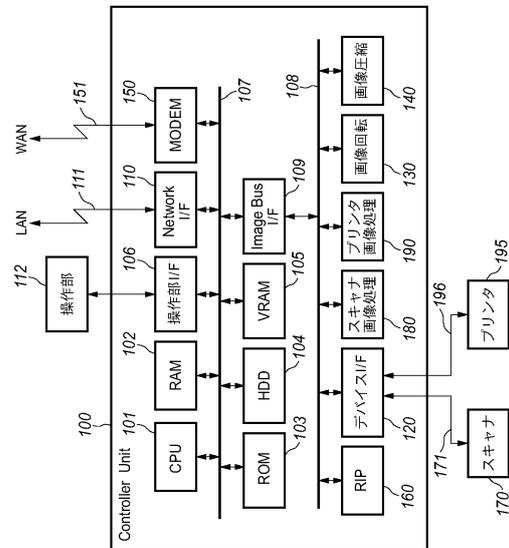
(54) 【発明の名称】 情報処理装置及びその制御方法、プログラム

(57) 【要約】

【課題】 不特定多数のユーザが使用するWEBブラウザへのアクセスを制限するアクセス制限機能を好適に設定することができる情報処理装置及びその制御方法を提供する。

【解決手段】 WEBサーバから取得されたコンテンツを、内部に記述されたフォーマットに基づいてディスプレイ上に表示する。また、当該コンテンツの処理に関する操作を行う操作ツールも同ディスプレイ上に表示する。そして、操作ツールを用いてユーザによる操作指示が入力されると、その操作指示に基づいてディスプレイ表示されるコンテンツに関する処理を行う。この際に、操作指示のうちユーザによる操作指示の制限内容を設定し、操作ツールで指示可能なツール部分のうち、設定された制限内容に対応するツール部分のユーザによる選択を不可状態に設定する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

外部装置から受信したコンテンツを表示する Web ブラウザと、

前記 Web ブラウザが備えるブックマークの編集を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御手段と、

前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされている場合は、当該ブックマークの編集を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされていない場合は、当該ブックマークの編集を実行可能にする制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

10

**【請求項 2】**

前記 Web ブラウザを操作するユーザが特定のユーザであるか否かを判定する判定手段を更に備え

前記判定手段によって前記ユーザが特定のユーザであると判定された場合は、前記表示制御手段は前記設定画面を表示し、前記判定手段によって前記ユーザが特定のユーザでないと判定された場合は、前記表示制御手段は前記設定画面を表示しないことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

**【請求項 3】**

前記制御手段は、前記ユーザが特定のユーザである場合は、前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされた場合であっても、当該ブックマークの編集を実行可能にすることを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

20

**【請求項 4】**

前記ブックマークの編集を実行するための操作を入力する入力手段を更に備え、

前記制御手段は、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされている場合は、前記入力手段による入力を禁止することで当該ブックマークの編集を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされていない場合は、前記入力手段による入力を許可することで当該ブックマークの編集を実行可能にすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

**【請求項 5】**

前記入力手段は、前記 Web ブラウザに表示されることを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

30

**【請求項 6】**

外部装置から受信したコンテンツを表示する Web ブラウザと、

前記コンテンツをホームページとして設定するホームページの設定を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御手段と、

前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされている場合は、当該ホームページの設定を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされていない場合は、当該ホームページの設定を実行可能にする制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

40

**【請求項 7】**

前記 Web ブラウザを操作するユーザが特定のユーザであるか否かを判定する判定手段を更に備え、

前記判定手段によって前記ユーザが特定のユーザであると判定された場合は、前記表示制御手段は前記設定画面を表示し、前記判定手段によって前記ユーザが特定のユーザでないと判定された場合は、前記表示制御手段は前記設定画面を表示しないことを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理装置。

**【請求項 8】**

前記制御手段は、前記ユーザが特定のユーザである場合は、前記ホームページの設定を禁止する設定がなされた場合であっても、当該ホームページの設定を実行可能にすること

50

を特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記ホームページの設定を実行するための操作を入力する入力手段を更に備え、

前記制御手段は、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされている場合は、前記入力手段による入力を禁止することで当該ホームページの設定を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされていない場合は、前記入力手段による入力を許可することで当該ホームページの設定を実行可能にすることを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記入力手段は、前記 Web ブラウザに表示されることを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理装置。 10

【請求項 11】

前記 Web ブラウザに表示されるコンテンツを印刷する印刷手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

外部装置から受信したコンテンツを Web ブラウザに表示する表示ステップと、

前記 Web ブラウザが備えるブックマークの編集を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御ステップと、

前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされている場合は、当該ブックマークの編集を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされていない場合は、当該ブックマークの編集を実行可能にする制御ステップとを有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。 20

【請求項 13】

外部装置から受信したコンテンツを Web ブラウザに表示する表示ステップと、

前記コンテンツをホームページとして設定するホームページの設定を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御ステップと、

前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされている場合は、当該ホームページの設定を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされていない場合は、当該ホームページの設定を実行可能にする制御ステップとを有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。 30

【請求項 14】

請求項 12 又は 13 に記載の情報処理装置の制御方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、Web ブラウザが提供する機能の使用を禁止するか否かの設定が可能な情報処理装置及びその制御方法、プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

現在、パーソナルコンピュータ（PC）を始めとするさまざまな機器にWEB ブラウザが搭載されている。WEB ブラウザは、HTML や XML 等で記述されたコンテンツをWEB サーバから取得し、当該コンテンツ内に記述されたフォーマットに基づいて取得されたコンテンツをレイアウトして表示することができる。 40

【0003】

WEB サーバ上のコンテンツへのアクセスは、URL アドレスをキーボード等を用いて直接入力して指定するURL アドレス指定や、予めURL アドレスをブックマークとして登録し、そのブックマークの指示による指定等によって可能である。

【0004】

WEB ブラウザは、その他にも、サーバ上のコンテンツをローカルの記憶装置に保存し 50

たり、印刷装置によってコンテンツをプリントアウトしたりする機能を持つ。

【0005】

これらのWEBブラウザは、特定の個人が使用するPCやPDA等だけではなく、多数のユーザが共用するPC、公共施設に設置された情報端末、オフィス等に設置された複写機、プリンタ等の不特定多数のユーザが使用する場合がある（例えば、特許文献1参照）。

【0006】

この場合、業務上必要と思われるコンテンツ以外へのアクセスの禁止、セキュリティの強化、社内LANのみの閲覧、有料コンテンツへのアクセス禁止等を目的とするため、WEBブラウザによって閲覧できるページにアクセス制限を設けることがある。

10

【0007】

通常、これらのページアクセス制限の方法として、プロキシやゲートウェイ等のネットワーク経路上の機器でアクセス制限を設けたり、WEBブラウザが動作しているOSのユーザ管理機能を利用してアクセス制限を設けたりしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特開平10-65853号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0009】

しかしながら、上述したようなページアクセス制限方法を用いた場合、プロキシやゲートウェイ等の機器の設定は、設定が複雑である上、その機器を経由してネットワークに接続している全ての機器に影響を及ぼすことになる。

【0010】

また、汎用PCのOSのユーザ管理機能を利用してアクセス制限を用いる方法の場合は、ユーザがそれを使用するごとにOSレベルでユーザの切り替えを行う必要がある。従って、家電機器や複写機等の組み込み機器における使用では、これらの操作を行うことができない。

【0011】

30

本発明は、このような事情を考慮してなされたものであり、不特定多数のユーザが使用するWEBブラウザへのアクセスを制限するアクセス制限機能を好適に設定することができる情報処理装置及びその制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記課題を解決するために、本発明の情報処理装置は、外部装置から受信したコンテンツを表示するWebブラウザと、前記Webブラウザが備えるブックマークの編集を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御手段と、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされている場合は、当該ブックマークの編集を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ブックマークの編集を禁止する設定がなされていない場合は、当該ブックマークの編集を実行可能にする制御手段とを備えることを特徴とする。

40

【0013】

また、上記課題を解決するために、本発明の情報処理装置は、外部装置から受信したコンテンツを表示するWebブラウザと、前記コンテンツをホームページとして設定するホームページの設定を禁止するか否かを設定するための設定画面を表示する表示制御手段と、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされている場合は、当該ホームページの設定を実行不可能にし、前記設定画面を用いて前記ホームページの設定を禁止する設定がなされていない場合は、当該ホームページの設定を実行可能にする制御手段とを備えることを特徴とする。

50

## 【発明の効果】

## 【0014】

本発明によれば、不特定多数のユーザが使用するようなWEBブラウザに対して、ページのアクセス制限を設ける場合に、プロキシやゲートウェイのような複雑で煩雑な設定を行わなくても、個々の機器の管理者が簡単にアクセス制限を設けることができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0015】

【図1】本発明の一実施形態に係る画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る画像処理装置の操作部112の外観図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る画像処理装置の操作部112の細部構成を説明するためのブロック図である。

10

【図4A】上述した本実施形態に係る画像処理装置において、WEBブラウザ機能を選択した際に表示される表示画面例である。

【図4B】図4Aに示す画面においてアドレスバー4011が押下されたときに表示される画面例を示す図である。

【図4C】図4Aに示す画面でツールキー4007が押下されたときに表示される画面例を示す図である。

【図4D】図4Cに示す画面においてブックマークキー4202が押下されたときに表示される画面例を示す図である。

【図4E】図4Aに示す画面において設定キー4009が押下されたときに表示される画面例を示す図である。

20

【図4F】図4Eに示す画面で入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に表示される画面例を示す図である。

【図4G】図4Fの画面に示すようなWEBブラウザの機能制限設定を行った場合の図4Aに示す画面に対応する表示画面例を示す図である。

【図4H】図4Fの画面に示すような設定を行った場合の図4Dに対応する表示画面例を示す図である。

【図4I】図4Eに示す画面において入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に表示される画面例を示す図である。

【図4J】図4Eに示す画面において入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に表示される別の画面例を示す図である。

30

【図5A】第1の実施例においてWEBブラウザの起動時に行われるメイン処理を説明するためのフローチャートである。

【図5B】ステップS5111のパスワード判定処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図5C】ステップS5112のブラウザ画面操作処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図5D】ステップS5113の機能設定画面表示処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図6A】第2の実施例においてWEBブラウザの起動時に行われるメイン処理を説明するためのフローチャートである。

40

【図6B】ステップS6113のパスワード判定処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図6C】ステップS6114のブラウザ画面操作処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図6D】ステップS6115の機能設定画面表示処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0016】

図1は、本発明の一実施形態に係る画像処理装置の構成を示すブロック図である。図1

50

において、コントローラユニット (Controller Unit) 100 は、画像入力デバイスであるスキャナ170や画像出力デバイスであるプリンタ195と接続し、一方では、LAN111や公衆回線 (WAN) 151と接続することで、画像情報やデバイス情報の入出力を行う。

【0017】

コントローラユニット100において、CPU101は、システム全体を制御するコントローラである。また、RAM102は、CPU101が動作するためのシステムワークメモリであり、画像データを一時記憶するための画像メモリでもある。ROM103はブートROMであり、システムのブートプログラムが格納されている。さらに、HDD104はハードディスクドライブであり、システムソフトウェアや画像データ等を格納する。尚、コントローラユニット100には機器組み込み型のリアルタイムOSが組み込まれており、これによってシステムの制御を行う。このOSはユーザ管理機能を持たない。

10

【0018】

VRAM105は、CPU101が生成し、操作部112に表示するための操作部表示画像を記憶するメモリである。操作部I/F106は、操作部 (UI) 112とのインタフェース部であり、VRAM105に記憶された操作部112に表示する画像データを操作部112に対して出力する。また、操作部I/F106は、操作部112から本システム使用者が入力した情報をCPU101に伝える役割をする。

【0019】

ネットワークインタフェース (Network I/F) 110は、LAN111に接続して、情報の入出力を行う。Modem150は、公衆回線 (WAN) 151に接続して、情報の入出力を行う。

20

【0020】

ネットワークインタフェース110及びModem150は、LAN111や公衆回線151WEBサーバ等にアクセスし、WEBコンテンツ等の情報を入力したり、WEBサーバ等に対してWEBコンテンツの要求を行ったりするために用いられる。

【0021】

以上のデバイスが、システムバス107上に配置される。

【0022】

イメージバスI/F (Image Bus I/F) 109は、システムバス107と画像データを高速で転送する画像バス108とを接続し、データ構造を変換するバスブリッジである。

30

【0023】

画像バス108は、PCIバス又はIEEE1394で構成される。画像バス108上には、以下のデバイスが配置される。

【0024】

まず、ラスタイメージプロセッサ (RIP) 160は、PDLコードをビットマップイメージに展開する。デバイスI/F部120は、画像入出力デバイスであるスキャナ170やプリンタ195とコントローラ100とを接続し、画像データの同期系/非同期系の変換を行う。

【0025】

スキャナ画像処理部180は、入力画像データに対し補正、加工、或いは編集等の画像処理を行う。プリンタ画像処理部190は、プリント出力画像データに対して、プリンタの補正や解像度変換等の画像処理を行う。

40

【0026】

画像回転部130は、画像データの回転を行う。画像圧縮部140は、多値画像データはJPEG圧縮伸長処理、2値画像データはJBIG、MMR、MHの圧縮伸長処理を行う。

【0027】

以上が一体的に統合された形態で構成される。

【0028】

50

図2は、本発明の一実施形態に係る画像処理装置の操作部112の外観図である。LCD表示部202は、LCD上にタッチパネルシート201が貼られている。そして、LCD表示部202は、システムの操作画面及びソフトキーを表示するとともに、表示されているキーの表示部分が押下されると、その位置情報をコントローラであるCPU101に伝える。

【0029】

スタートキー203は、原稿画像の読み取り動作を開始する時等に用いる。スタートキー203の中央部には、緑と赤の2色表示が可能なLED215があり、その色によってスタートキー203が有効な状態にあるかどうかを示す。

【0030】

また、ストップキー204は、稼働中の動作を止める働きをする。リセットキー205は、操作部112の設定を初期化する時に用いる。テンキー群206は、数値の入力を行う際に用いる。クリアキー207は、入力された数値をクリアしたいときに用いる。

【0031】

IDキー208は、使用者のユーザIDを入力する時に用いる。IDキー208は、この装置(システム)の管理者が、装置の各種設定に対する特別な権限を持った管理者モードに移行するためのキーとしても用いられる。また、当該IDキー208は、管理者モードに移行している場合に、その管理者モードから退出するためのキーとしても用いられる。尚、この管理者モードの移行に関しては、後ほど詳細に説明する。

【0032】

ガイドキー209は、設定や入力方法についての補助的な説明画面であるヘルプ画面を表示する時に用いる。また、ユーザモードキー210は、装置の動作に関する特殊な設定や詳細な設定を行うときに用いる。さらに、カウンタキー211は、装置がプリントした用紙の枚数を確認するときに用いる。節電キー212は、装置を待機状態にし、消費電力を抑えたいときに用いる。電源キー213は、装置の電源をON又はOFFにするときに用いる。タリランプ216、217は、それぞれ装置が動作中であるとき、又は、装置に何らかの異常が生じたときに、点滅或いは点灯する。そして、電源ランプ218は、電源キー213によって装置の電源がONにされたときに点灯する。

【0033】

図3は、本発明の一実施形態に係る画像処理装置の操作部112の細部構成を説明するためのブロック図である。図3に示すように、本実施形態に係る画像処理装置では、CPU101は、プログラム用ROM103に記憶された制御プログラム等に基づいてシステムバス107に接続される各種デバイスとのアクセスを総括的に制御し、画像入力部インタフェース171を介して接続されるスキャナ170から入力情報を読み込み、プリンタインタフェース196を介して接続されるプリンタ195に出力情報としての画像信号を出力する。

【0034】

また、プログラム用ROM103には、後述する図5や図6のフローチャートで示されるような処理を行うための制御プログラムが記憶されている。また、RAM102は、CPU101の主メモリやワークエリア等として機能する。尚、RAM102は、タッチパネル201や各種ハードキー203~213からユーザ入力を受け取り、入力デバイスコントローラ301を介して、操作内容を取得する。そして、取得した操作内容と前述した制御プログラムに基づいて、CPU101において表示画面データが生成される。また、この制御プログラムにはWEBブラウザ機能を実現するためのプログラムが含まれ、アプリケーションレベルで(OSではなく)ユーザ管理機能を搭載する。

【0035】

さらに、生成された画面データはVRAM105に記憶され、その後画面出力デバイスを制御する出力デバイスコントローラ302を介して、LCD202に出力される。

【0036】

また、ユーザからの入力や装置の状態から、制御プログラムに従って、CPU101が

10

20

30

40

50

ら出力デバイスコントローラ302に信号を与え、LED215、タリールンプ216、217、電源ランプ218等を適切に点灯或いは消灯させる。

【0037】

以下、図面を参照して、上述した構成をした画像処理装置を用いた実施例について詳細に説明する。

【0038】

<第1の実施例>

図4A~Jは、本発明の第1の実施例に形態におけるLCD表示部202に表示される表示画面例を示す図である。図4Aは、上述した本実施形態に係る画像処理装置において、WEBブラウザ機能を選択した際に表示される表示画面例であり、WEBブラウザ機能の制限が設定されていない場合の表示画面例を示している。図4Aにおいて、4001はコンテンツ表示領域である。

10

【0039】

コンテンツ表示領域4001は、LAN111或いはWAN151を経由してWEBサーバから取得したHTMLコンテンツ等のいわゆるWEBページをその記述に従ったフォーマットに基づいて整形し、表示する領域である。図4Aに示すように、表示領域の右部及び下部には、この表示領域よりもサイズが大きいコンテンツを表示するために、必要に応じてスクロールバーが表示される。また、この表示領域に表示されているコンテンツのシンボルにリンクが貼られている場合は、そのシンボルをタッチパネル201上から押下することで、そのリンク先のコンテンツを取得し、表示することが可能である。

20

【0040】

また、図4Aにおいて、4002~4011までの各シンボルは、これらをタッチパネル201上から押下することで、それらに対応した操作を行うことができる。

【0041】

すなわち、4002は、戻るキーである。この戻るキー4002を押下することで、コンテンツ表示領域4001に表示されているコンテンツを1つ前に表示したコンテンツに切り替えることが可能である。また、4003は、進むキーである。この進むキー4003を押下することで、前述した戻るキー4002を用いてコンテンツ表示履歴を遡った場合に、その1つ後のコンテンツを表示領域4001に表示することが可能である。

【0042】

さらに、4004は、中止キーである。この中止キー4004を押下することで、WEBコンテンツを読み込んでいる場合に、その読み込みを中止することが可能である。さらにまた、4005は、再読み込みキーである。この再読み込みキー4005を押下することで、現在表示されているWEBコンテンツをそのURLが示すWEBサーバから再度読み込んで表示する。さらにまた、4006は、ホームキーである。このホームキー4006を押下することで、ホームページとして設定されているURLアドレスからコンテンツを取得して表示することが可能である。

30

【0043】

さらにまた、4007は、ツールキーである。このツールキー4007を押下することで、WEBブラウジングに関する特別な機能を使用するための画面を表示することが可能である。これらの機能としては、例えば、予めURLアドレスを保存しておき、その保存しておいたURLを指定することで素早くそのWEBページを指定することが可能なブックマーク機能や、現在表示されているWEBコンテンツをWEBサーバからダウンロードして、HDD104等の記憶装置に保存するページ保存機能や、過去に表示したWEBコンテンツのURLアドレスを一覧表示し、その中から指定したURLのWEBページを表示することができる履歴機能等がある。

40

【0044】

さらにまた、4008は、表示キーである。この表示キー4008を押下することで、コンテンツ表示領域4001に表示しているWEBコンテンツの文字コード解釈の指定や、禁則処理やジャスティフィケーション機能の指定、JPEG等の画像を表示するか表示

50

しないかの指定等、WEBコンテンツ表示に関する設定画面を表示することが可能なツールである。

【0045】

さらにまた、4009は、設定キーである。この設定キー4009を押下することで、プロキシアドレスの設定、ホームページのURLアドレスの設定、キャッシュサイズや証明書の設定、操作表示制限設定等、WEBブラウジングそのものに関する設定を行う画面を表示することが可能なツールである。

【0046】

さらにまた、4010は、印刷キーである。この印刷キー4010を押下することで、現在、コンテンツ表示領域4001に表示されているWEBコンテンツをプリンタ195から印刷出力するための設定画面を表示する。そして、この設定画面から印刷開始を指示することで、プリンタ195からWEBコンテンツがプリントアウトさせることが可能なツールである。この印刷キー4010によりWEBコンテンツを印刷させる際は、印刷用に指定された用紙サイズに適切に収まるようにレイアウトを調整してから印刷が実行される。

10

【0047】

さらにまた、4011は、アドレスバーである。このアドレスバー4011には、現在、コンテンツ表示領域4001に表示されているWEBコンテンツのURLアドレスが表示される。また、このアドレスバー4011を押下することで、画面上にソフトウェアキーボードを表示し、ユーザがURLアドレスを入力することが可能になるツールである。

20

【0048】

また、図4Bは、図4Aに示す画面においてアドレスバー4011が押下されたときに表示される画面例を示す図である。図4Bにおいて、4101は、入力文字表示領域である。また、4012は、ソフトウェアキーボードである。ユーザは、ソフトウェアキーボード4102上に表示されているキーを押下することで、URLアドレス等の文字を入力することができる。尚、入力文字表示領域4101は、ソフトウェアキーボード4102によって入力された文字を表示するための領域である。

【0049】

4103は、中止キーである。この中止キー4103を押下することで、ソフトウェアキーボード4102によって入力された文字入力を破棄し、このソフトウェアキーボード4102の表示を中止することが可能である。また、4104は、終了キーである。この終了キー4104を押下することで、ソフトウェアキーボード4102によって入力され、コンテンツ表示領域4101に表示されている文字列をアドレスバー4011に反映させ、ソフトウェアキーボード4102の表示を終了する。

30

【0050】

図4Cは、図4Aに示す画面でツールキー4007が押下されたときに表示される画面例を示す図である。図4Cに示すように、ツール選択画面4201がツールキー4007上に表示される。ツール選択画面4201には、符号4202～4204で示される3つの機能を選択するためのキーが存在する。

【0051】

図4Cにおいて、4202は、ブックマークキーである。このキーを押下することで、ブックマーク編集画面を表示することができる。また、4203は、ページ保存キーである。このキーを押下することで、ページ保存編集画面を表示することができる。さらに、4204は、履歴キーである。このキーを押下することで、履歴編集画面を表示することができる。

40

【0052】

図4Dは、図4Cに示す画面においてブックマークキー4202が押下されたときに表示される画面例を示す図である。図4Dに示す画面では、予めブックマークとして保存しておいたURLを指定して表示させたり、ブックマークとして保存しておいたURLのアドレスやそのアドレスに関連付けられたタイトルを編集したり、保存しておいたブックマ

50

ークを削除したり、現在表示領域4001に表示されているWEBコンテンツのURLをブックマークとして登録することが可能である。

【0053】

図4Dにおいて、4301は、ブックマーク一覧表示領域である。本実施例では、ブックマークは、URLアドレスとその内容を表すタイトル文字列の組として保存される。そして、このブックマーク一覧表示領域4301は、そのタイトル文字列とURLが一覧表となって表示される。また、ユーザは、この一覧表からいずれか1つのブックマークを選択することが可能である。そして、選択されたブックマークに対して、ブックマーク操作キー4302～4305によって、さまざまな操作を行うことができる。

【0054】

まず、4302は、表示キーである。この表示キー4302を押下することで、現在選択しているブックマークのURLアドレスからWEBコンテンツを取得し、表示領域4001に表示することが可能である。4303は、編集キーである。このキーを押下することで、現在選択しているブックマークのURLアドレス、若しくはタイトル文字列を編集する画面が表示される。

【0055】

また、4304は、削除キーである。この削除キー4304を押下することで、現在選択しているブックマークをブックマーク一覧表示領域4301から消去し、併せてHDD104等に記憶されている、消去したブックマークに対応する情報も消去する。

【0056】

さらに、4305は、追加キーである。この追加キー4305を押下することで、現在、コンテンツ表示領域4001に表示しているWEBコンテンツのURLアドレスを新規ブックマークとしてHDD104等の記憶領域に保存し、このブックマーク一覧表示領域4301に追加することが可能である。さらにまた、4306は、終了キーである。この終了キー4306を押下することで、このブックマークの編集画面を閉じることが可能である。

【0057】

図4Eは、図4Aに示す画面において設定キー4009が押下されたときに表示される画面例を示す図である。但し、この画面が表示される場合は、管理者のためのパスワードが設定されている場合であり、管理者のためのパスワードが設定されていない場合は、図4Fに示す画面が表示される。

【0058】

図4Eに示すように、設定キー4009が押下された場合は、パスワード入力画面4401が表示される。これは、WEBブラウジングに関する設定を行う前に、それを管理者の権限を持つユーザにのみ設定可能に制限するため、これから設定を行おうとしているユーザが管理者かどうかを判断するために表示するものである。

【0059】

図4Eにおいて、4402は、パスワード入力表示領域である。ユーザは、前述したテンキー群206を使用して、例えば5桁程度からなる数字等で構成されるパスワードを入力する。入力されたパスワードは、このパスワード入力表示領域4402に「\*\*\*\*\*」等の記号として表示される。

【0060】

また、4403は、キャンセルキーである。このキャンセルキー4403を押下された場合は、パスワード認証を行うことなく、この画面を閉じる。そして、この場合の表示画面は、図4Aの表示画面に戻る。

【0061】

さらに、4404は、OKキーである。このOKキー4404が押下されることで、入力されたパスワードが予め設定されている管理者のパスワードと一致するかどうかを判断する。そして、一致すると判断された場合は、図4Fに示すWEBブラウザ機能設定画面を表示する。一方、一致しないと判断された場合は、一致しなかったことをユーザに通知

10

20

30

40

50

し、入力されたパスワードをクリアして、再度パスワードの入力を要求する。

【0062】

図4Fは、図4Eに示す画面で入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に示される画面例を示す図である。この図4Fに示す画面は、管理者のためのパスワードが設定されていない場合に、図4Aの設定キー4009が押下されたときにも表示される。図4Fに示す画面は、WEBブラウザにおける各種設定を設定するための画面の一部であり、設定項目としては、図4Fで表示されているもの以外にも多種存在する。図4Fに示す画面は、符号4501～4505はWEBブラウザを行う際にユーザに対して禁止する操作や表示を選択するためのチェックボックスであり、4506は管理者のためのパスワードを設定するためのチェックボックスである。

10

【0063】

4501は、URL入力禁止チェックキーである。このURL入力禁止チェックキー4501を押下してチェック状態にすることで、ユーザに対してURLアドレスの入力操作禁止を設定することが可能となる。また、4502は、ブックマーク編集禁止チェックキーである。このブックマーク編集禁止チェックキー4502を押下してチェック状態にすることで、ブックマークに対する追加、編集、削除等の操作の禁止を設定することが可能となる。さらに、4503は、印刷禁止チェックキーである。この印刷禁止チェックキー4503を押下してチェック状態にすることで、印刷操作の禁止を設定することが可能となる。

【0064】

一方、4504は、ページ保存禁止チェックキーである。このページ保存禁止チェックキー4504を押下してチェック状態にすることで、ページ保存操作の禁止を設定することが可能となる。また、4505は、ホームページ設定禁止チェックキーである。このホームページ設定禁止チェックキー4505を押下してチェック状態にすることで、ホームページを編集する操作の禁止を設定することが可能となる。そして、4506は、管理者パスワードの設定表示領域である。ユーザはテンキー群206を使用して、例えば5桁程度からなる数字等を用いてパスワードとして設定する。尚、設定されたパスワードは、この設定表示領域4506に「\*\*\*\*\*」等の記号として表示され、第三者から覗かれた場合でも視認できないようになっている。

20

【0065】

さらに、4507は、前へキーである。この前へキー4507を押下することで、WEBブラウザにおける各種設定項目を設定する画面のうち、現在の画面から1つ前の画面を表示することが可能となる。また、4508は、次へキーである。この次へキー4508を押下することで、WEBブラウザにおける各種設定項目を設定する画面のうち、現在の画面から1つ後の画面を表示することが可能となる。さらに、4509は、終了キーである。この終了キー4509を押下することで、図4Fに示すこの設定画面を閉じることが可能となる。

30

【0066】

図4Gは、図4Fの画面に示すようなWEBブラウザの機能制限設定を行った場合の図4Aに示す画面に対応する表示画面例を示す図である。図4Fの印刷チェックキー4503によって印刷禁止が設定されているため、図4Gにおける印刷キー4010は、ユーザが操作できないように、無効表示（例えば、選択できないことを示す反転表示等）になっている。この状態において、たとえユーザが印刷キー4010を押下しても何も起こらない（操作することができない）ため、ユーザはWEBコンテンツの印刷ができない。

40

【0067】

また、図4FのURL禁止チェックキー4501にチェックすることで、URLアドレスの入力操作禁止が設定されているため、図4Gのアドレスバー4011、ユーザが操作できないように、無効表示（例えば、反転表示等）になっている。この状態で、たとえユーザがアドレスバー4011を押下等の操作を行っても、図4Bに示すようなソフトウェアキーボードは表示されないため、ユーザは、URLを指定してWEBページを表示する

50

ことはできない。

【 0 0 6 8 】

図 4 H は、図 4 F の画面に示すような設定を行った場合の図 4 D に対応する表示画面例を示す図である。図 4 F に示す画面におけるブックマーク編集禁止チェックキー 4 5 0 2 にチェックが設定されていることによって、ブックマークに対する編集、削除、追加等の操作が禁止されている。これにより、図 4 H に示すように、編集キー 4 2 0 3、削除キー 4 3 0 4、追加キー 4 3 0 5 が全て無効表示（例えば、反転表示）となっており、選択できないようになっている。これにより、ユーザは、ブックマークの表示操作は可能であるため、管理者は、自身が指定した特定のブックマークのみをユーザに閲覧させることが可能になる。

10

【 0 0 6 9 】

このように、この装置（システム）の管理者が、WEB ブラウズの際にユーザに対して禁止する項目を自由に設定できるため、特定サーバのみの閲覧や、装置のハードウェア資源等の保護、印刷コストの抑制等を好適に管理することが可能になる。

【 0 0 7 0 】

尚、ここでは、操作者が管理者であるか一般ユーザであるか（管理者モードでの操作であるか通常状態での操作であるか）に応じて操作可能な項目に制限を加えるようにしているが、ユーザ毎に制限内容を異ならせるようにしてもよい。この場合、ユーザ管理が複雑になってしまうが、よりきめ細かい使用制限を設定することが可能となる。制限した内容はユーザ管理情報として RAM 1 0 2 に保持する。

20

【 0 0 7 1 】

次に、図 4 A ~ 図 4 H に示した各画面で行った処理内容について、図 5 A ~ 図 5 D に示すフローチャートを用いて説明する。尚、この処理手順は、プログラム ROM 1 0 3 若しくは HDD 1 0 4 内に格納されており、この装置において必要時に実行される。

【 0 0 7 2 】

図 5 A は、第 1 の実施例において WEB ブラウザの起動時に行われるメイン処理を説明するためのフローチャートである。まず、入力デバイスコントローラ 3 0 1 は、タッチパネル 2 0 1 及び各種ハードキー 2 0 3 ~ 2 1 3 からのユーザによる入力を監視する（ステップ S 5 1 0 1）。

【 0 0 7 3 】

次に、ユーザからの指示（入力）があったかどうかを判定する（ステップ S 5 1 0 2）。その結果、ユーザからの指示がないと判断された場合（No）は、ステップ S 5 1 0 1 に戻って入力の監視を続ける。一方、ステップ S 5 1 0 2 において、ユーザからの指示があったと判断された場合（Yes）は、ステップ S 5 1 0 3 ~ S 5 1 0 7 においてユーザの指示が何であったかを判断し、それぞれの指示入力に対応した処理をステップ S 5 1 0 8 ~ S 5 1 1 3 において行った後、ステップ S 5 1 0 1 に戻って、ユーザからの次の入力を監視する。

30

【 0 0 7 4 】

ステップ S 5 1 0 3 において、ユーザからの指示がパスワードの入力指示であると判断された場合（Yes）は、図 4 E に示したようなパスワード入力画面が表示され、パスワード入力表示部 4 4 0 2 にパスワードを入力する（ステップ S 5 1 0 9）。そして、その後、ステップ S 5 1 0 1 の処理に戻る。

40

【 0 0 7 5 】

また、ステップ S 5 1 0 3 でパスワード入力ではない場合（No）は、次に、ユーザからの指示入力がパスワードの設定指示であるかが判断される（ステップ S 5 1 0 4）。その結果、パスワードの設定であると判断された場合（Yes）は、図 4 F に示す画面が表示され、そのパスワード設定表示部 4 5 0 6 に、パスワードを設定する（ステップ S 5 1 1 0）。その後、ステップ S 5 1 0 1 の処理に戻る。

【 0 0 7 6 】

また、ステップ S 5 1 0 4 でパスワード設定ではない場合（No）は、次に、ユーザか

50

らの指示がパスワードの入力終了指示であるかどうか判断される（ステップS5105）。その結果、パスワード入力終了指示と判断された場合（Yes）、すなわち図4EにおけるOKキー4404の押下であると判断された場合は、パスワード判定処理を行う（ステップS5111）。そして、その後、ステップS5101の処理に戻る。

【0077】

図5Bは、ステップS5111のパスワード判定処理の詳細を説明するためのフローチャートである。当該処理は、ユーザからの入力指示がパスワードの入力終了指示であると判断された場合に実行される。

【0078】

まず、入力されたパスワードが、予め記憶されている管理者パスワードと一致するかどうかを判定する（ステップS5201）。その結果、パスワードが一致した場合（ステップS5202：Yes）は、図4Fに示した機能設定画面の表示を行う（ステップS5203）。一方、パスワードが一致しなかった場合（ステップS5202：No）は、パスワードの再入力処理を行う（ステップS5204）。これは、パスワードが不一致であることをユーザに対して通知し、入力されたパスワードをクリアして、ユーザに対して再度パスワードの入力を求める処理である。

【0079】

また、ステップS5105でパスワードの入力終了指示ではないと判断された場合（No）は、次に、ユーザからの指示入力がWEBブラウザ画面に対する操作指示であるかどうか判断される（ステップS5106）。その結果、ユーザからの指示入力がWEBブラウザ画面に対する操作指示であると判断された場合（Yes）は、ブラウザ画面操作処理を行う（ステップS5112）。その後、ステップS5101の処理に戻る。

【0080】

図5Cは、ステップS5112のブラウザ画面操作処理の詳細を説明するためのフローチャートである。当該処理は、図5AのステップS5106において、ユーザからの入力指示がブラウザ画面の操作指示であると判断された場合に実行される。

【0081】

まず、現在表示している画面がどのようなキーや表示領域から構成されているかの画面情報を読み込む（ステップS5301）。次に、入力や操作が禁止されている項目の設定（制限情報）を読み込む（ステップS5302）。そして、画面構成情報から、現在表示されているどのキーや表示領域に対する操作かを判定し、そのキーや表示領域の表示が、機能制限されているかどうかを判定する（ステップS5303）。

【0082】

その結果、ステップS5303において機能制限されていると判断された場合（Yes）は、何も行わずにこの処理を終了する。一方、機能制限されていないと判断された場合（No）は、指示されたキーや表示領域に対応した処理を実行する（ステップS5304）。

【0083】

さらに、ステップS5304の処理の結果、表示画面が切り替わる場合に、その表示画面に制限されている機能項目があるかどうかを判定する（ステップS5305）。その結果、制限されている項目がないと判断された場合（No）は、表示画面をそのまま表示する（ステップS5307）。一方、制限されている項目があると判断された場合（Yes）は、制限項目を無効表示（例えば、反転表示等）の表示に変更して、当該画面を制限して表示する（ステップS5306）。

【0084】

また、ステップS5106でブラウザ画面操作指示ではないと判断された場合（No）は、次に、ユーザからの指示入力が機能設定画面の表示指示であるか否かが判断される（ステップS5107）。その結果、図4Aにおける設定キー4009の押下であると判断された場合（Yes）は、機能設定画面表示処理を行う（ステップS5113）。その後、ステップS5101の処理に戻る。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 5 】

図 5 D は、ステップ S 5 1 1 3 の機能設定画面表示処理の詳細を説明するためのフローチャートである。すなわち、図 5 D に示すフローチャートは、図 5 A のステップ S 5 1 0 7 において、ユーザからの入力指示が機能設定画面の表示指示であると判断された場合に実行する処理である。

## 【 0 0 8 6 】

まず、現在、管理者パスワードが設定されているかどうかを判定する（ステップ S 5 4 0 1）。その結果、管理者パスワードが設定されていないと判断された場合（No）は、機能設定画面の表示を行う（ステップ S 5 4 0 2）。一方、管理者パスワードが設定されていると判断された場合（Yes）は、パスワード入力画面の表示を行う（ステップ S 5 4 0 3）。

10

## 【 0 0 8 7 】

また、ステップ S 5 1 0 7 において、ユーザからの指示入力機能が機能設定画面の表示指示でないと判断された場合（No）、すなわち、上記ステップのいずれの場合にも該当しないと判断された場合は、その指示に対応した各処理（デフォルト処理）を行う（ステップ S 5 1 0 8）。尚、このデフォルト処理は、本件とは直接関係がないので説明を省略する。この処理の後、ステップ S 5 1 0 1 の処理に戻る。

## 【 0 0 8 8 】

上述したように、本実施形態では、組み込み機器に搭載された WEB ブラウザのような不特定多数のユーザが使用するような WEB ブラウザに対して、ページのアクセス制限を設ける場合に、プロキシやゲートウェイのような複雑で煩雑な設定を行うことなく、個々の機器の管理者等が簡単にアクセス制限を設けることができる。

20

## 【 0 0 8 9 】

< 第 2 の実施例 >

次に、本実施形態に係る画像処理装置の第 2 の実施例について、図 4 及び図 6 を参照しながら説明する。尚、第 2 の実施例では、第 1 の実施例との差異について詳細に説明するものとし、第 1 の実施例と共通する部分については説明を省略する。

## 【 0 0 9 0 】

第 2 の実施例においては、第 1 の実施例の処理に、さらに管理者モードという状態遷移が加わる。この管理者モードとは、管理者の権限を持つユーザが、認証を行って管理者であると判断された場合に遷移する、管理者操作中を表す状態のことであり、この状態から抜けるまでは管理者の権限のまま、各種の操作や設定を行うことができるものである。また、この管理者モードは、特定のキーの押下等によってその状態から抜けることができる。

30

## 【 0 0 9 1 】

管理者モードに移行している状態では、その状態がユーザに対して確認できるように、画面のいずれかに管理者モード移行中である何らかのシンボル等を表示する。管理者モードに移行するには、ユーザが管理者であるかどうかを認証するために、図 4 E に示すようなパスワード入力画面 4 4 0 1 を表示し、そこで認証を行う。このパスワード入力画面は、ID キー 2 0 8 のように特定のキーの押下によって表示させることができる。

40

## 【 0 0 9 2 】

図 4 I は、図 4 E に示す画面において入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に示される画面例を示す図である。尚、この場合は管理者であることが認証されたため、管理者モードに移行している。図 4 I において、4 8 0 1 は、現在、管理者モードに移行していることを示す表示である。

## 【 0 0 9 3 】

図 4 I は、管理者モードに移行する前の図 4 G の画面に対応している。しかし、管理者モードに移行した場合、図 4 F に示す機能設定画面において、URL 入力禁止チェックキー 4 5 0 1 や印刷禁止チェックキー 4 5 0 3 が設定されていても、アドレスバー 4 0 1 1 や印刷キー 4 0 1 0 は無効表示（例えば、反転表示等）にはならず、禁止設定を行って

50

ない場合と同様に操作可能である。

【 0 0 9 4 】

図 4 J は、図 4 E に示す画面において入力されたパスワードが管理者のためのパスワードと一致したと判断された場合に示される別の画面例を示す図である。図 4 J においても、前述した例と同様に管理者モードに移行したため、表示 4 9 0 1 に示すように、現在、管理者モードに移行していることを示すシンボルが表示される。

【 0 0 9 5 】

図 4 J は、管理者モードに移行する前の図 4 H の画面に対応している。しかし、管理者モードに移行したため、図 4 F に示す機能設定画面において、ブックマーク編集禁止チェックキー 4 5 0 2 が設定されていても、編集キー 4 3 0 3、削除キー 4 3 0 4、追加キー 4 3 0 5 は無効表示にはならず、禁止設定を行っていない場合と同様に操作可能である。

10

【 0 0 9 6 】

管理者モードに移行している場合、ID キー 2 0 8 の押下によって管理者モードから抜けることができる。図 4 F に示す機能設定画面における機能制限が設定されている場合に、図 4 I における表示画面において、管理者モードから抜けた場合、図 4 G に示すような表示画面に切り替わることになる。

【 0 0 9 7 】

このように、管理者モードという状態遷移によって、WEB ブラウズにおけるさまざまな機能制限が設定された場合でも、管理者だけはその制限にかからず全ての機能を使用することができるため、管理者の管理作業を容易にすることが可能となる。

20

【 0 0 9 8 】

このような処理を行うための手順について、図 6 A ~ 図 6 D に示すフローチャートを用いて説明する。尚、各フローチャートの説明においても、第 1 の実施例との差異について詳細に説明するものとし、第 1 の実施例と共通する部分については説明を省略する。

【 0 0 9 9 】

図 6 A は、第 2 の実施例において WEB ブラウザの起動時に行われるメイン処理を説明するためのフローチャートである。まず、第 1 の実施例の場合と同様に、ステップ S 6 1 0 1 と S 6 1 0 2 において、ユーザからの指示（入力）を監視する。その結果、ユーザからの指示があったと判断された場合は、ステップ S 6 1 0 3 ~ S 6 1 0 9 において当該入力が何であったかを判断し、それぞれの指示入力に対応した処理をステップ S 6 1 1 0 ~ S 6 1 1 7 において行う。

30

【 0 1 0 0 】

ここで、ステップ S 6 1 0 3 ~ S 6 1 0 7 までの処理、及び、ステップ S 6 1 1 0 の処理については前述した第 1 の実施例における処理と同様であるため、その説明を省略する。

【 0 1 0 1 】

図 6 A において、ステップ S 6 1 0 8 と S 6 1 0 9 は、第 2 の実施例で新たに追加された処理である。ステップ S 6 1 0 8 では、ユーザからの指示入力がパスワードの入力要求であるかどうか、すなわち、ID キーの押下による管理者モード移行指示であるかどうかを判断する。その結果、パスワードの入力要求であると判断された場合（Yes）は、図 4 E に示すパスワード入力画面 4 4 0 1 を表示する（ステップ S 6 1 1 6）。その後、ステップ S 6 1 0 1 の処理に戻る。

40

【 0 1 0 2 】

一方、ステップ S 6 1 0 9 は、ステップ S 6 1 0 8 でパスワード入力要求ではないと判断された場合（No）に、ユーザからの指示入力が管理者モードの解除要求であるかどうかを判断する。その結果、管理者モードの解除要求であると判断された場合（Yes）は、管理者モードを解除して、図 4 I における表示 4 8 0 1 や図 4 J における表示 4 9 0 1 のような管理者モード移行中の表示を消去する（ステップ S 6 1 1 7）。その後、ステップ S 6 1 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 0 3 】

50

次に、ステップ S 6 1 1 3 ~ S 6 1 1 5 における各処理について、図 6 B ~ 図 6 D で示すフローチャートを用いて説明する。

【 0 1 0 4 】

図 6 B は、ステップ S 6 1 1 3 のパスワード判定処理の詳細を説明するためのフローチャートである。この処理は、図 6 A のフローチャートにおけるステップ S 6 1 0 5 でユーザからの入力指示がパスワードの入力終了指示であると判断される場合に実行される。

【 0 1 0 5 】

ステップ S 6 1 1 3 のパスワード判定処理では、前述した第 1 の実施例における図 5 B のフローチャートと同じ処理を行うが、ステップ S 6 2 0 3 の処理のみが異なる。ステップ S 6 2 0 3 においては、ユーザが入力したパスワードと予め記憶されていた管理者パスワードと一致したと判断した場合に、管理者モードに移行し、管理者モードに移行したことを示す表示を行う。

10

【 0 1 0 6 】

図 6 C は、ステップ S 6 1 1 4 のブラウザ画面操作処理の詳細を説明するためのフローチャートである。当該処理は、図 6 A のフローチャートにおけるステップ S 6 1 0 6 において、ユーザからの入力指示がブラウザ画面の操作指示であると判断された場合に実行される。本処理では、前述した第 1 の実施例における図 5 C に示すフローチャートと同じ処理を行うが、ステップ S 6 3 0 3、ステップ S 6 3 0 9、及び S 6 3 1 0 の処理が新たに追加されている。

【 0 1 0 7 】

20

ステップ S 6 3 0 3 では、現在、管理者モードに移行しているかどうかを判断する。その結果、管理者モードに移行していないと判断された場合 ( N o ) は、ステップ S 6 3 0 4 以下の処理を行う。これらの処理は、図 5 C のフローチャートで説明した処理内容と同じ処理である。一方、管理者モードに移行していると判断された場合 ( Y e s ) は、ステップ S 6 3 0 9 及び S 6 3 1 0 の処理を行う。

【 0 1 0 8 】

ステップ S 6 3 0 9 では、指示されたキーや表示領域に対応した処理を実行する。また、ステップ S 6 3 1 0 では、機能制限を行うことなく、表示画面をそのまま表示する。

【 0 1 0 9 】

図 6 D は、ステップ S 6 1 1 5 の機能設定画面表示処理の詳細を説明するためのフローチャートである。すなわち、図 6 D に示すフローチャートは、図 6 A のステップ S 6 1 0 7 において、ユーザからの入力指示が機能設定画面の表示指示であると判断された場合に実行する処理を示している。すなわち、第 1 の実施例における図 5 D のフローチャートと同じ処理を行うが、ステップ S 6 4 0 1 の処理が新たに追加されている。

30

【 0 1 1 0 】

ステップ S 6 4 0 1 では、現在、管理者モードかどうかを判断する。その結果、管理者モードであると判断した場合 ( Y e s ) はステップ S 6 4 0 3 の処理に移行し、管理者モードではないと判断した場合 ( N o ) はステップ S 6 4 0 2 の処理に移行する。尚、ステップ S 6 4 0 2 及び S 6 4 0 3 の処理は、図 5 D のフローチャートで説明したフローと同じ処理を行う。

40

【 0 1 1 1 】

このように、本実施形態によれば、第 1 の実施例で述べた効果に加えて、さらに、管理者によるアクセス制限設定においては、再ログイン等の処理は必要なく、容易に設定を行うことができる。さらに、管理者自身はアクセス制限を受けずにページアクセスが可能となり、必要なコンテンツを自由に閲覧することが可能である。

【 0 1 1 2 】

尚、以上の実施形態では画像処理装置内に W E B ブラウザが一体的に組み込まれたものについて説明したが、汎用 P C 等で同様な処理を行わせるようにしてもよい。ただしこの場合、印刷処理を行わせる場合は印刷装置の接続やドライバの設定等は別途行う必要がある。

50

## 【 0 1 1 3 】

また、WEBブラウザはHTMLコンテンツのみに限ったものではなく、XMLやSOAPに対応したものなど種々の形態に応用可能であることは言うまでもない。

## 【 0 1 1 4 】

< その他の実施形態 >

以上、実施形態例を詳述したが、本発明は、例えば、システム、装置、方法、プログラム若しくは記憶媒体（記録媒体）等としての実施態様をとることが可能であり、具体的には、複数の機器から構成されるシステムに適用しても良いし、また、一つの機器からなる装置に適用しても良い。

## 【 0 1 1 5 】

尚、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラム（実施形態では図に示すフローチャートに対応したプログラム）を、システムあるいは装置に直接あるいは遠隔から供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータが該供給されたプログラムコードを読み出して実行することによっても達成される場合を含む。

## 【 0 1 1 6 】

従って、本発明の機能処理をコンピュータで実現するために、該コンピュータにインストールされるプログラムコード自体も本発明を実現するものである。つまり、本発明は、本発明の機能処理を実現するためのコンピュータプログラム自体も含まれる。

## 【 0 1 1 7 】

その場合、プログラムの機能を有していれば、オブジェクトコード、インタプリタにより実行されるプログラム、OSに供給するスクリプトデータ等の形態であっても良い。

## 【 0 1 1 8 】

プログラムを供給するための記録媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、DVD（DVD-ROM、DVD-R）などがある。

## 【 0 1 1 9 】

その他、プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続し、該ホームページから本発明のコンピュータプログラムそのもの、もしくは圧縮され自動インストール機能を含むファイルをハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによっても供給できる。また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバも、本発明に含まれるものである。

## 【 0 1 2 0 】

また、本発明のプログラムを暗号化してCD-ROM等の記憶媒体に格納してユーザに配布し、所定の条件をクリアしたユーザに対し、インターネットを介してホームページから暗号化を解く鍵情報をダウンロードさせ、その鍵情報を使用することにより暗号化されたプログラムを実行してコンピュータにインストールさせて実現することも可能である。

## 【 0 1 2 1 】

また、コンピュータが、読み出したプログラムを実行することによって、前述した実施形態の機能が実現される他、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが、実際の処理の一部または全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現され得る。

## 【 0 1 2 2 】

さらに、記録媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能

10

20

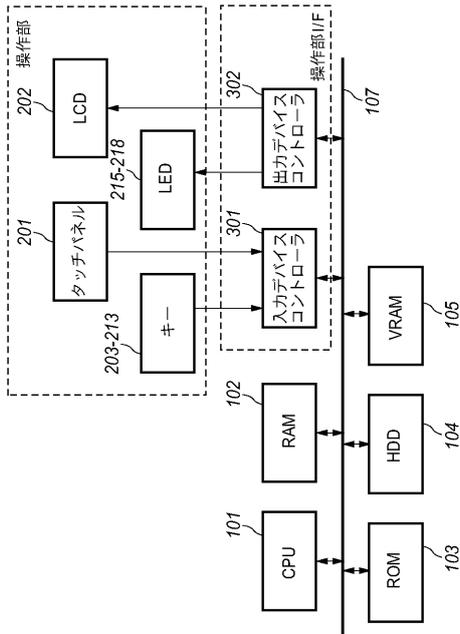
30

40

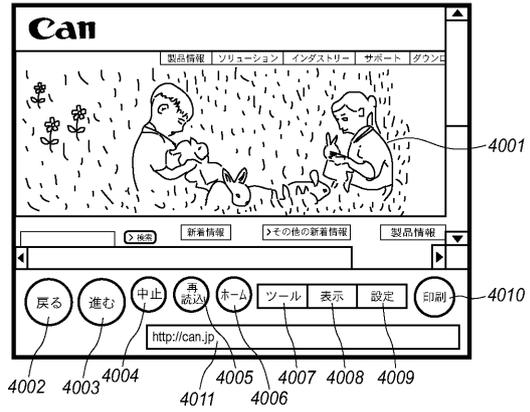
50



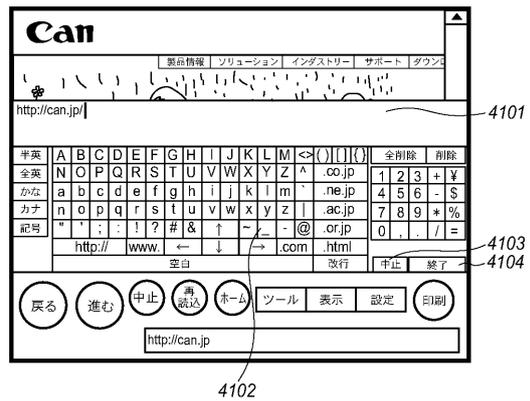
【図3】



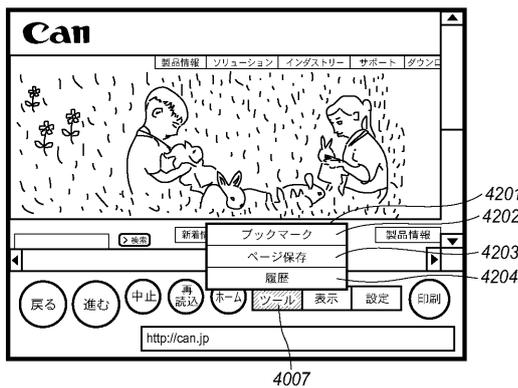
【図4A】



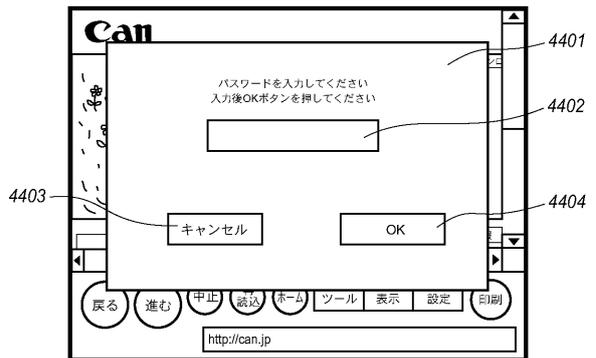
【図4B】



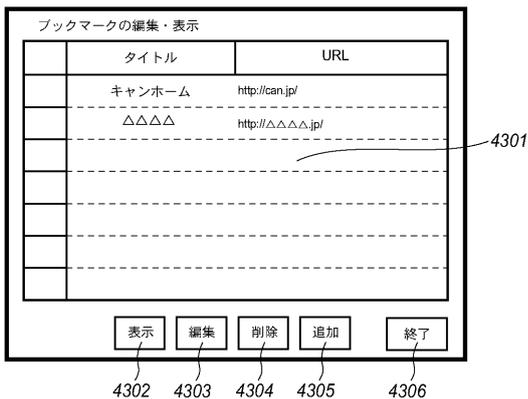
【図4C】



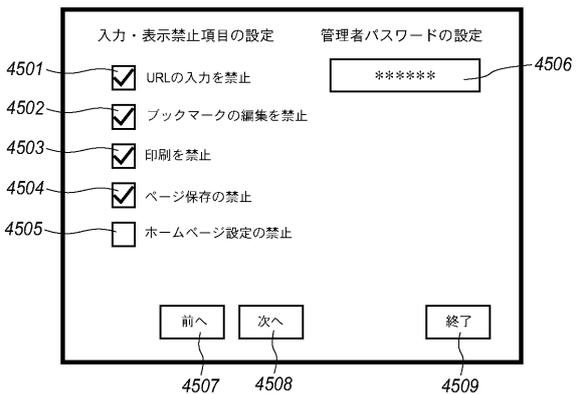
【図4E】



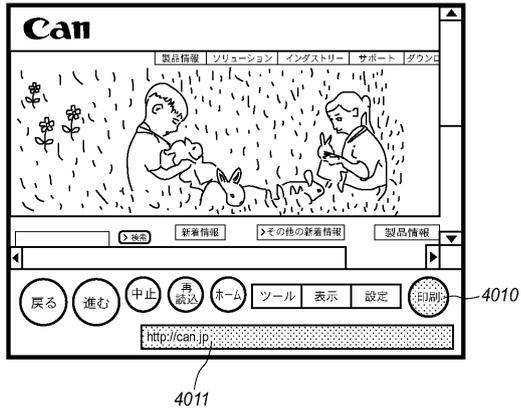
【図4D】



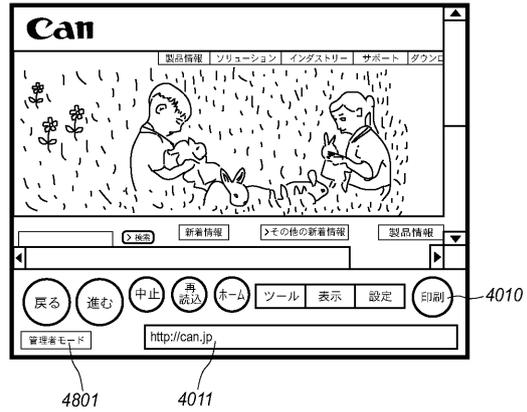
【図4F】



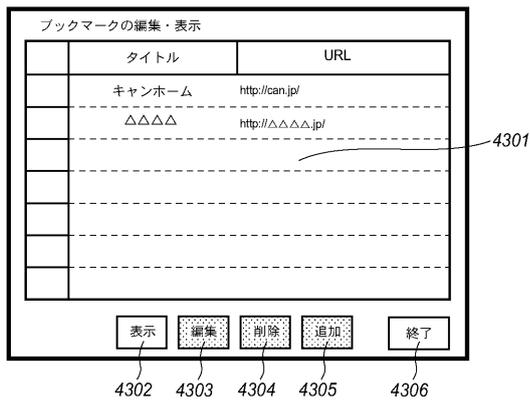
【図 4 G】



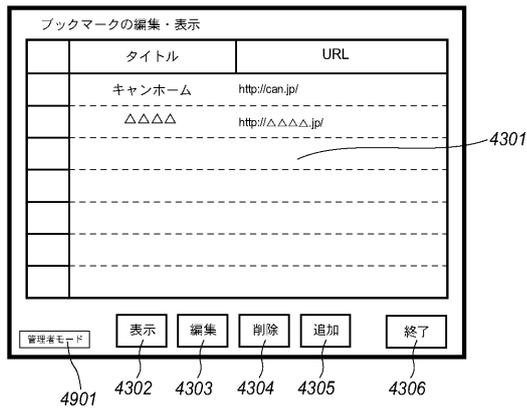
【図 4 I】



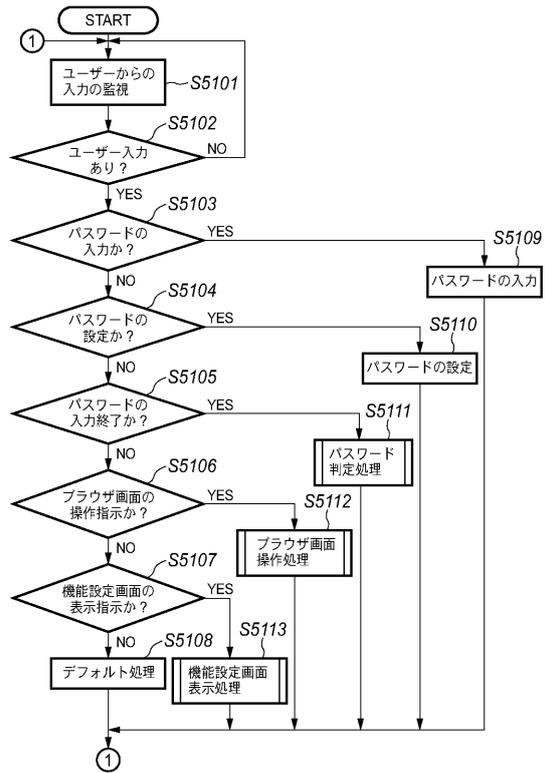
【図 4 H】



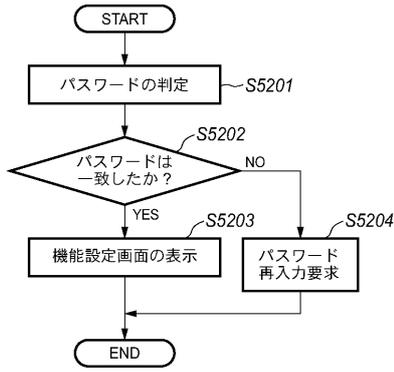
【図 4 J】



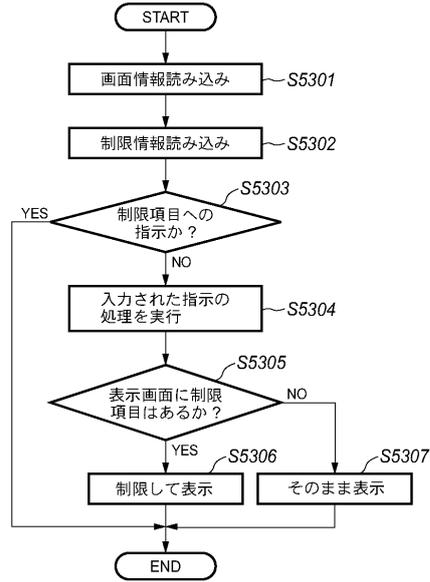
【図 5 A】



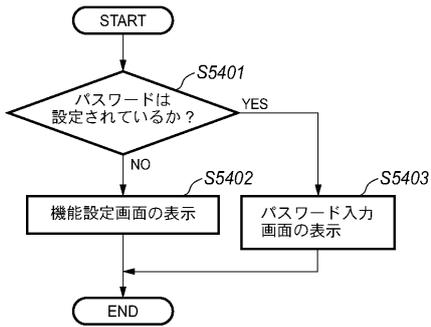
【 図 5 B 】



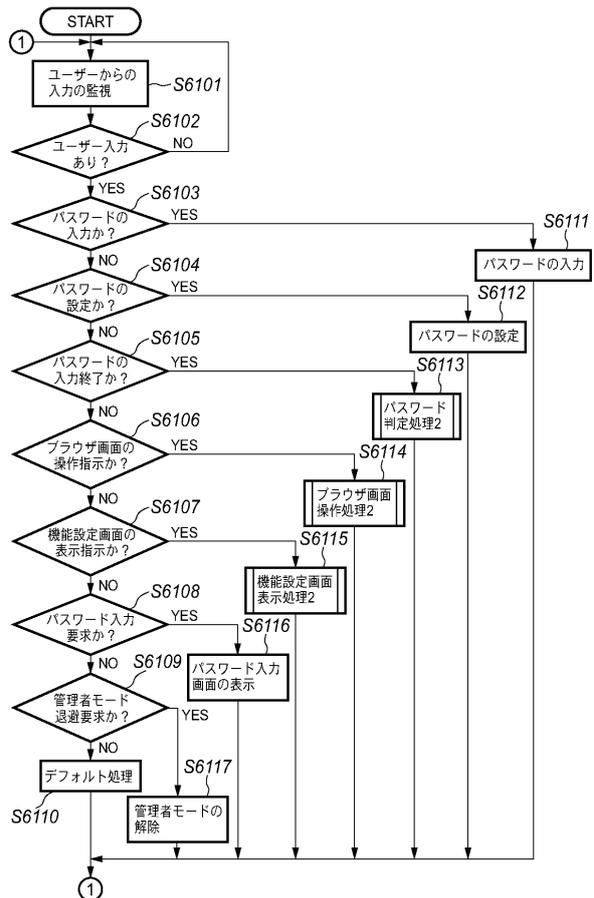
【 図 5 C 】



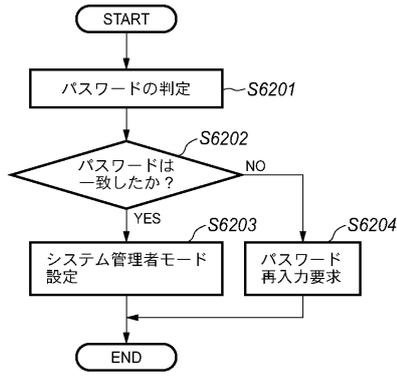
【 図 5 D 】



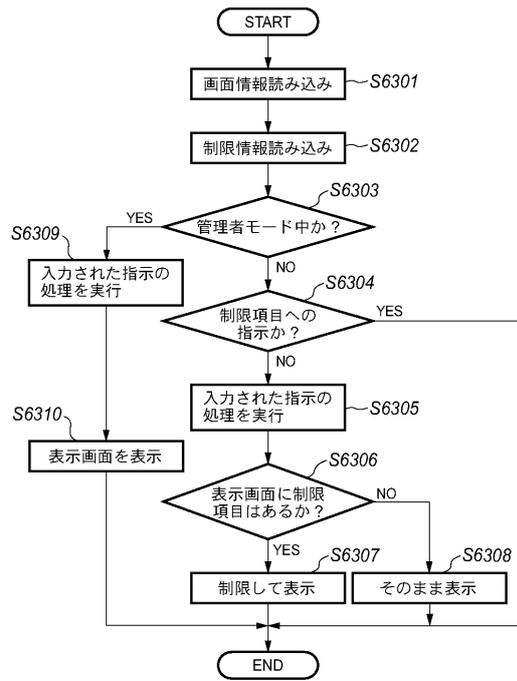
【 図 6 A 】



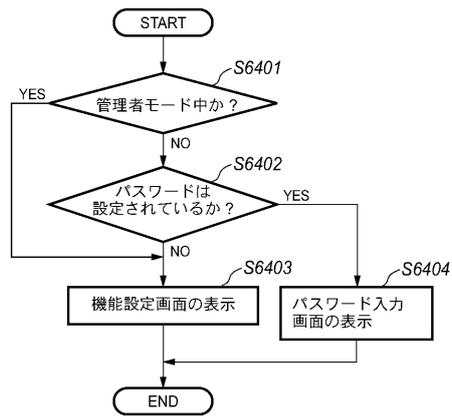
【図 6 B】



【図 6 C】



【図 6 D】



---

フロントページの続き

(72)発明者 大熊 聡

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 田代 浩彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 山田 香里

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

Fターム(参考) 5B084 AA01 AA06 AA12 AB04 AB30 AB31 AB32 AB36 AB38 BB03  
CB12 CB15 CB24 CD09 CD24 CE12 CF12 CF14 DB02 DC02  
5E501 AB15 AC34 DA12 EA15