

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4017581号

(P4017581)

(45) 発行日 平成19年12月5日(2007.12.5)

(24) 登録日 平成19年9月28日(2007.9.28)

(51) Int. Cl.

F I

G06F 3/048 (2006.01)

G06F 3/048 656D

G06F 17/30 (2006.01)

G06F 17/30 380A

請求項の数 4 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2003-340251 (P2003-340251)	(73) 特許権者	506113602
(22) 出願日	平成15年9月30日(2003.9.30)		株式会社コナミデジタルエンタテインメン ト
(65) 公開番号	特開2005-107861 (P2005-107861A)		東京都港区赤坂九丁目7番2号
(43) 公開日	平成17年4月21日(2005.4.21)	(74) 代理人	100083138
審査請求日	平成15年10月24日(2003.10.24)		弁理士 相田 伸二
		(72) 発明者	高橋 宏明
			東京都港区六本木六丁目10番1号 株式 会社コナミコンピュータエンタテインメン トジャパン内
		審査官	山崎 慎一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ウェブページの表示方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

トップページ画面を有しており、入力手段からの信号に応じて前記トップページ画面を介して呼び出される複数の閲覧情報画面を有している、ウェブページにおいて、該ウェブページの表示方法であって、

前記複数の閲覧情報画面を複数のグループにグループ化した形に設定しておき、

前記トップページ画面と前記設定された各グループ内の閲覧情報画面との間のスクロール方向を、第1の方向に設定しておき、

前記トップページに、前記第1の方向に対応する矢印表示を前記各グループ内の閲覧情報画面に対応する形で行い、

前記設定された各グループ内における閲覧情報画面間のスクロール方向を、前記第1の方向と異なる第2の方向に設定しておき、

前記入力手段からの信号に応じて、前記トップページ画面と前記設定された各グループ内の、閲覧情報画面とを切り替える場合に、前記第1の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記トップページ画面と前記閲覧情報画面とをディスプレイ上で切り替え表示し、

前記入力手段からの信号に応じて、前記設定された各グループ内の、閲覧情報画面間で切り替える場合には、前記第2の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面を前記ディスプレイ上で切り替え表示し、

前記設定された各グループ内における閲覧情報画面のうち、前記トップページ画面を介

10

20

して最初に呼び出すべき閲覧情報画面を、優先表示画面として設定しておき、

前記トップページ画面と前記各グループにおける優先表示画面との間のスクロール方向を、前記第 1 の方向に設定しておき、

前記トップページ画面に切り替えるための前記各グループ内における優先表示画面以外の閲覧情報画面と前記トップページ画面との間のスクロール方向を、第 3 の方向に設定しておき、

前記トップページ画面に切り替えるための前記各グループ内における優先表示画面以外の閲覧情報画面に、前記第 3 の方向に対応する矢印表示を行い、

前記矢印が表示する第 3 の方向を、トップ頁からの当該閲覧情報画面までのスクロールに伴う、ディスプレイのウェブページに対する表示部分の、第 1 及び第 2 の方向における移動量に応じて設定表示し、

10

前記第 2 の方向に対応する矢印表示を、前記各グループ内における閲覧情報画面の内、前記第 3 の方向を示す矢印が表示された閲覧情報画面を除く閲覧情報画面に、当該グループ内における閲覧情報画面間のスクロール設定方向を示す形で表示し、

前記入力手段からの信号に応じて、前記第 3 の方向を示す矢印が表示された閲覧情報画面を前記トップページ画面に切り替える場合に、前記第 3 の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面を前記トップページ画面に前記ディスプレイ上で切り替え表示する、

ことを特徴とする、ウェブページの表示方法。

【請求項 2】

20

前記ウェブページは、更に、前記トップページ画面から前記設定された各グループに分岐した形で、該各グループ内の閲覧情報画面を呼び出す複数の分岐画面を有しており、

前記トップページ画面と前記複数の分岐画面との間のスクロール方向を、前記第 1 の方向に設定しておき、

前記複数の分岐画面と前記各グループ内の閲覧情報画面との間のスクロール方向を、前記第 1 の方向に設定しておき、

前記入力手段からの信号に応じて、前記トップページ画面と前記分岐画面とを切り替える場合に、前記第 1 の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記トップページ画面と前記分岐画面とを前記ディスプレイ上で切り替え表示し、

前記入力手段からの信号に応じて、前記分岐画面と前記閲覧情報画面とを切り替える場合に、前記第 1 の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記分岐画面と前記閲覧情報画面とを前記ディスプレイ上で切り替え表示する、

30

ことを特徴とする、請求項 1 記載のウェブページの表示方法。

【請求項 3】

前記設定されたグループ間における閲覧情報画面のスクロール方向を、前記第 1 の方向に設定しておき、

前記入力手段からの信号に応じて、前記設定されたグループ間で閲覧情報画面を切り替える場合には、前記第 1 の方向に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面を前記ディスプレイ上で切り替え表示する、

ことを特徴とする、請求項 1 記載のウェブページの表示方法。

40

【請求項 4】

前記第 1 の方向及び前記第 2 の方向は、いずれか一方が縦方向であり、かつ他方が横方向である、

ことを特徴とする、請求項 1 記載のウェブページの表示方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ウェブサーバに蓄積された画面を、インターネットなどの通信ネットワークを介して、通信端末のディスプレイ上に表示させる、ウェブページの表示方法に関し、

50

特に、ウェブページの画面数が多い場合であっても、操作者がウェブページを円滑に閲覧することの出来る、ウェブページの表示方法に関する。

【背景技術】

【0002】

一般的に、この種のウェブページの表示方法では、ウェブサーバに蓄積されたHTML (Hyper text Markup Language) 形式の画面が、通信端末のディスプレイ上で切り替え表示される。これらの画面は互いにハイパーリンク(以下、単に「リンク」という。)されているので、画面上のリンクボタンをクリックすることで、その画面にリンクされた次の画面が読み出され、操作者は次々と画面を切り替えることが出来る。

10

【0003】

なお、本出願人は、出願時において、ウェブページの表示方法について、体系的に記した技術文献を知らないため、開示すべき先行技術文献情報はない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、上述したウェブページの表示方法では、ウェブページの画面数が多くなると、リンクによる画面の関係が複雑になることから、ウェブページの全体像を容易に把握することが出来ない不都合があった。そのため、リンクを利用して次々と画面を切り替えると、操作者がウェブページ内のどこにいるのかわからなくなる場合があり、ウェブページを円滑に閲覧することが出来ない不都合があった。

20

【0005】

そこで、ウェブページの画面数が多い場合であっても、操作者がウェブページを円滑に閲覧することの出来る、ウェブページの表示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】

【0006】

請求項1の発明は、トップページ画面(TP)を有しており、入力手段(51)からの信号に応じて前記トップページ画面(TP)を介して呼び出される複数の閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を有している、ウェブページ(WP)において、該ウェブページの表示方法であって、

30

前記複数の閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を複数のグループ(GR1、GR2、GR3)にグループ化した形に設定しておき、

前記トップページ画面(TP)と前記設定された各グループ(GR1、GR2、GR3)内の閲覧情報画面(例えばRP11、RP21、RP31)との間のスクロール方向を、第1の方向(D1)に設定しておき、

前記トップページに、前記第1の方向に対応する矢印表示を前記各グループ内の閲覧情報画面に対応する形で行い、

前記設定された各グループ(GR1、GR2、GR3)内における閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)間のスクロール方向を、前記第1の方向(D1)と異なる第2の方向(D2)に設定しておき、

40

前記入力手段(51)からの信号に応じて、前記トップページ画面(TP)と前記設定された各グループ(GR1、GR2、GR3)内の、閲覧情報画面(例えばRP11、RP21、RP31)とを切り替える場合に、前記第1の方向(D1)に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記トップページ画面(TP)と前記閲覧情報画面(例えばRP11、RP21、RP31)とをディスプレイ(52)上で切り替え表示し、

前記入力手段(51)からの信号に応じて、前記設定された各グループ(GR1、GR2、GR3)内の、閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)間で切り替える場合には、前記第2の方向(D2)に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を前記ディスプレイ(

50

52) 上で切り替え表示し、

前記設定された各グループ (GR1、GR2、GR3) 内における閲覧情報画面 (RP11、RP12、RP13、...) のうち、前記トップページ画面 (TP) を介して最初に呼び出すべき閲覧情報画面を、優先表示画面 (例えば RP11、RP21、RP31) として設定しておき、

前記トップページ画面 (TP) と前記各グループ (GR1、GR2、GR3) における優先表示画面 (例えば RP11、RP21、RP31) との間のスクロール方向を、前記第1の方向 (D1) に設定しておき、

前記トップページ画面に切り替えるための前記各グループ内における優先表示画面以外の閲覧情報画面 (例えば RP13、RP23、RP33) と前記トップページ画面との間のスクロール方向を、第3の方向 (D3) に設定しておき、

前記トップページ画面に切り替えるための前記各グループ内における優先表示画面以外の閲覧情報画面に、前記第3の方向に対応する矢印表示を行い、

前記矢印が表示する第3の方向を、トップ頁からの当該閲覧情報画面までのスクロールに伴う、ディスプレイのウェブページに対する表示部分の、第1及び第2の方向における移動量 (L) に応じて設定表示し、

前記第2の方向に対応する矢印表示を、前記各グループ内における閲覧情報画面の内、前記第3の方向を示す矢印が表示された閲覧情報画面を除く閲覧情報画面に、当該グループ内における閲覧情報画面間のスクロール設定方向を示す形で表示し、

前記入力手段からの信号に応じて、前記第3の方向を示す矢印が表示された閲覧情報画面 (例えば RP13、RP23、RP33) を前記トップページ画面 (TP) に切り替える場合に、前記第3の方向 (D3) に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面 (例えば RP13、RP23、RP33) を前記トップページ画面 (TP) に前記ディスプレイ (52) 上で切り替え表示する、

ことを特徴として構成される。

【0007】

請求項2の発明は、前記ウェブページ (WP) は、更に、前記トップページ画面 (TP) から前記設定された各グループ (GR10、GR11、GR12、...) に分岐した形で、各グループ内の閲覧情報画面 (RP41、RP42、RP43、...) を呼び出す複数の分岐画面 (SP1、SP2、SP3) を有しており、

前記トップページ画面 (TP) と前記複数の分岐画面 (SP1、SP2、SP3) との間のスクロール方向を、前記第1の方向 (D1) に設定しておき、

前記複数の分岐画面 (SP1、SP2、SP3) と前記各グループ (GR10、GR11、GR12、...) 内の閲覧情報画面 (RP41、RP42、RP43、...) との間のスクロール方向を、前記第1の方向 (D1) に設定しておき、

前記入力手段 (51) からの信号に応じて、前記トップページ画面 (TP) と前記分岐画面 (SP1、SP2、SP3) とを切り替える場合に、前記第1の方向 (D1) に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記トップページ画面 (TP) と前記分岐画面 (SP1、SP2、SP3) とを前記ディスプレイ (52) 上で切り替え表示し、

前記入力手段 (51) からの信号に応じて、前記分岐画面 (SP1、SP2、SP3) と前記閲覧情報画面 (RP41、RP42、RP43、...) とを切り替える場合に、前記第1の方向 (D1) に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記分岐画面 (SP1、SP2、SP3) と前記閲覧情報画面 (RP41、RP42、RP43、...) とを前記ディスプレイ (52) 上で切り替え表示する、

ことを特徴として構成される。

【0008】

請求項3の発明は、前記設定されたグループ (GR1、GR2、GR3) 間における閲覧情報画面 (RP11、RP12、RP13、...) のスクロール方向を、前記第1の方

10

20

30

40

50

向(D1)に設定しておき、

前記入力手段(51)からの信号に応じて、前記設定されたグループ(GR1、GR2、GR3)間で閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を切り替える場合には、前記第1の方向(D1)に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を前記ディスプレイ(52)上で切り替え表示する、

ことを特徴として構成される。

【0009】

請求項4の発明は、前記第1の方向(D1)及び前記第2の方向(D2)は、いずれか一方が縦方向であり、かつ他方が横方向である、

10

ことを特徴として構成される。

【0010】

請求項5の発明は、前記設定された各グループ(GR1、GR2、GR3)内における閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)のうち、前記トップページ画面(TP)を介して最初に呼び出すべき閲覧情報画面を、優先表示画面(例えばRP11、RP21、RP31)として設定しておき、

前記トップページ画面(TP)と前記各グループ(GR1、GR2、GR3)における優先表示画面(例えばRP11、RP21、RP31)との間のスクロール方向を、前記第1の方向(D1)に設定しておき、

前記トップページ画面(TP)と前記各グループ(GR1、GR2、GR3)内における優先表示画面以外の閲覧情報画面(例えばRP13、RP23、RP33)との間のスクロール方向を、第3の方向(D3)に設定しておき、

20

前記入力手段(51)からの信号に応じて、前記各グループ(GR1、GR2、GR3)内における優先表示画面以外の閲覧情報画面(例えばRP13、RP23、RP33)を前記トップページ画面(TP)に切り替える場合に、前記第3の方向(D3)に設定されたスクロール方向に沿ってスクロールする形で、前記閲覧情報画面(例えばRP13、RP23、RP33)を前記トップページ画面(TP)に前記ディスプレイ(52)上で切り替え表示する、

ことを特徴として構成される。

【発明の効果】

30

【0011】

請求項1の発明によれば、操作者が、トップページ画面(TP)から目的のグループ(GR1、GR2、GR3)を探する場合と、目的のグループ(GR1、GR2、GR3)内で閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)を閲覧する場合とで、ウェブページ(WP)の画面を異なるスクロール方向に沿って切り替え表示させるので、トップページ画面(TP)から各グループ(GR1、GR2、GR3)への移動と、各グループ(GR1、GR2、GR3)内での閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)間の移動とを、スクロール方向により直感的に認識することが出来る。これにより、ウェブページ(WP)の画面数が多い場合であっても、操作者をウェブページ(WP)内で迷わせることを防止することが出来、操作者はウェブページ(WP)を円滑に閲覧することが出来る。

40

【0012】

請求項2の発明によれば、トップページ画面(TP)と分岐画面(SP1、SP2、SP3)を介した各グループの閲覧情報画面(RP41、RP42、RP43、...)までの間は、同じスクロール方向に沿って切り替え表示されるので、ウェブページ(WP)が分岐画面(SP1、SP2、SP3)により階層化された場合であっても、操作者は上記階層間で迷うことなく、目的のグループ(GR10、GR11、GR12、...)を探ることが出来、ウェブページ(WP)を円滑に閲覧することが出来る。

【0013】

請求項3の発明によれば、閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)間の

50

切り替え表示を、トップページ画面(TP)から各グループ(GR1、GR2、GR3)へのスクロール方向と同じ、第1の方向(D1)に行うことにより、操作者は、見ている画面のグループ(GR1、GR2、GR3)が変更になったことを直ちに認識することが出来、自分が閲覧している閲覧情報画面(RP11、RP12、RP13、...)の、ウェブページ(WP)内での位置の誤認を未然に防止することが出来る。

【0014】

請求項4の発明によれば、ウェブページ(WP)が有する複数の画面が、縦方向と横方向とに沿ってスクロールされるので、複数の画面が平面上に配置されているかのようなイメージを、操作者に与えることが出来、操作者は、イメージされた画面間の配置関係に基づいて、ウェブページ(WP)の全体像を容易に把握することが出来る。

10

【0015】

更に、請求項1の発明によれば、優先表示画面以外の閲覧情報画面(例えばRP13、RP23、RP33、...)からトップページ画面(TP)に戻る場合に、イメージされた画面間の配置関係を維持させた形で、斜め方向にスクロールすることが出来るので、操作者は、複数の画面が平面上に配置されているかのようなイメージを損なうことなく、トップページ画面(TP)に素早く戻ることが出来る。

【0016】

なお、括弧内の番号などは、本発明の理解を助けるために、図面における対応する要素を便宜的に示すものである。従って、本記述は図面上に記載に限定拘束されるものではなく、また、この符号の記載により本発明を解釈すべきでない。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

図1は、閲覧サービスの通信設備を示す図、図2は、ウェブページを構成する複数の画面の一例を示す図、図3は、階層化されたウェブページの一例を示す構成図である。

【0018】

図1は、閲覧サービスの通信設備1の一例を示している。通信設備1は、図1に示すように、WWW(World Wide Web、以下単に「ウェブ」と称す。)を構成する、通信ネットワーク2を有している。この種の通信ネットワーク2としては、例えば、ISP(インターネットプロバイダ)などの特定のネットワーク事業者が運営し、ネットワーク事業者が許可した特定の加入者のみが使用可能なネットワークがある。

30

【0019】

通信ネットワーク2には、ネットワーク事業者が管理する図示しない種々のルーティングサーバなどを介して、ウェブサーバ3(破線)と、多数の通信端末5とが接続されている。

【0020】

ウェブサーバ3は、ウェブページWPの閲覧サービスを提供するために、後述するウェブファイルWFを通信端末5に送信することの出来るサーバである。ウェブサーバ3は、主制御部30を有しており、主制御部30には、バス線33を介して、通信ネットワーク2に接続された通信処理部31、ウェブファイルWF(後述)を格納するウェブファイル格納部32などが接続されている。

40

【0021】

通信端末5(一点鎖線)は、例えば、パーソナルコンピュータであり、主制御部50を有しており、主制御部50には、バス線58を介して、入力部51、ディスプレイ52、ブラウザBPを格納するブラウザ格納部53、通信ネットワーク2に接続された通信処理部55、メインメモリ56、画像処理部57などが接続されている。

【0022】

なお、通信端末5は、通信ネットワーク2を介してウェブページWPを閲覧することが出来れば、パーソナルコンピュータに限る必要はなく、例えば、携帯電話、PHS、PDA(携帯情報端末)などでもよい。また、ウェブサーバ3、通信端末5と通信ネットワーク2との接続は有線に限らず、例えば、無線LANなどの無線通信を介して通信ネット

50

ワーク 2 に接続するものでもよい。

【 0 0 2 3 】

通信設備 1 は、以上のような構成を有するので、通信端末 5 の操作者が、この通信設備 1 でウェブページ WP を閲覧するには、まず通信端末 5 を起動させ、入力部 5 1 を介して、ブラウザ BP を起動する旨の指令を入力する。その指令を受けて主制御部 5 0 は、ブラウザ BP をブラウザ格納部 5 3 から読み出し、メインメモリ 5 6 に読み込む。ブラウザ BP がメインメモリ 5 6 に読み込まれると、画像処理部 5 7 は、ブラウザ BP の操作画面（図示せず）をディスプレイ 5 2 上に表示する。

【 0 0 2 4 】

次いで、通信端末 5 の操作者が、表示された操作画面に、ウェブサーバ 3 を指定する URL (Uniform Resource Locators) を、入力部 5 1 を介して入力したとする。すると通信処理部 5 5 は、ブラウザ BP に基づき、指定されたウェブサーバ 3 を送信先とする、HTTP (Hypertext Transfer Protocol) リクエストデータを、通信ネットワーク 2 に出力する。

【 0 0 2 5 】

出力された HTTP リクエストデータは、通信ネットワーク 2 を介して、ウェブサーバ 3 に送信され、ウェブサーバ 3 の通信処理部 3 1 が、HTTP リクエストデータを受信すると、ウェブサーバ 3 の主制御部 3 0 は、ウェブファイル WF をウェブファイル格納部 3 2 から読み出す。すると、ウェブサーバ 3 の通信処理部 3 1 は、読み出したウェブファイル WF を、HTTP リクエストデータを送信した通信端末 5 を送信先として、通信ネットワーク 2 に出力する。

【 0 0 2 6 】

出力されたウェブファイル WF は、通信ネットワーク 2 を介して、通信端末 5 に送信され、通信端末 5 の通信処理部 5 5 が、ウェブファイル WF を受信すると、通信端末 5 の主制御部 5 0 は、ウェブファイル WF をメインメモリ 5 6 に読み込む。

【 0 0 2 7 】

このウェブファイル WF は、ウェブページ WP を示す複数の画面データや属性データ（後述）で構成されるデータファイルと、画面切り替えプログラム（後述）で構成されるプログラムファイルとからなる。なお、データファイルとプログラムファイルとは、必ずしも別個のファイルから構成されている必要はなく、これらを同一のファイルにより構成することも可能である。

【 0 0 2 8 】

図 2 は、ウェブページ WP を構成する複数の画面を示している。ウェブページ WP は、図 2 に示すように、トップページ画面 TP と、複数の閲覧情報画面 RP 1 1、RP 1 2、RP 1 3、RP 2 1、RP 2 2、RP 2 3、RP 3 1、RP 3 2、RP 3 3 とで構成されている。トップページ画面 TP は、ウェブページ WP を閲覧する際に最初に表示される画面であり、閲覧情報画面 RP 1 1、RP 1 2、RP 1 3、... は、閲覧サービスに供する情報（以下「閲覧情報 RD」という。）を示す画面である。以下の説明では、閲覧情報画面 RP 1 1、RP 1 2、RP 1 3、... を、特に区別する必要のないときは、単に閲覧情報画面 RP と称する。

【 0 0 2 9 】

閲覧情報 RD は、閲覧サービスの目的に応じて種々の情報で構成されるが、本実施形態では、閲覧サービスの目的が、ゲームプログラムの宣伝広告であるものとする。即ち、図 2 に示す閲覧情報画面 RP は、ゲームプログラムに関する情報として、ゲームの種類、ゲーム上で表現されるキャラクタ、ゲーム上で展開されるストーリーなどを紹介する情報を示している。

【 0 0 3 0 】

具体的には、閲覧情報画面 RP 1 1、RP 1 2、RP 1 3 は、図 2 中上方に示すように、それぞれ、ゲーム A、ゲーム B、ゲーム C を紹介する閲覧情報 RD 1 1、RD 1 2、RD 1 3 を示している。閲覧情報画面 RP 2 1、RP 2 2、RP 2 3 は、図 2 中央に示す

10

20

30

40

50

ように、それぞれ、キャラクタA、キャラクタB、キャラクタCを紹介する閲覧情報RD 21、RD 22、RD 23を示している。閲覧情報画面RP 31、RP 32、RP 33は、図2中下方に示すように、それぞれ、ストーリーA、ストーリーB、ストーリーCを紹介する閲覧情報RD 31、RD 32、RD 33を示している。なお、図2に示す各閲覧情報RD 11、RD 12、...は、「ゲームA」、「ゲームB」、...と表して、実際に表示されるテキストや画像を省略した形で示している。

【0031】

これら閲覧情報画面RPを示す画面データは、それぞれの閲覧情報RDに応じて、グループ化された形に設定されている。ここでは、上記画面データは、ゲームの種類に関する閲覧情報RD 11、RD 12、RD 13、キャラクタに関する閲覧情報RD 21、RD 22、RD 23、及びストーリーに関する閲覧情報RD 31、RD 32、RD 33にそれぞれ対応して、グループGR 1、GR 2、GR 3にグループ化されている。

10

【0032】

従って、図2に示すように、閲覧情報画面RP 11、RP 12、RP 13は、グループGR 1(破線)でグループ化されており、閲覧情報画面RP 21、RP 22、RP 23は、グループGR 2(1点鎖線)でグループ化されており、閲覧情報画面RP 31、RP 32、RP 33は、グループGR 3(2点鎖線)でグループ化されている。

【0033】

こうして、ウェブファイルWFがメインメモリ56に読み込まれると、主制御部50は、ブラウザBPに基づいて、まず、メインメモリ56に読み込まれたウェブファイルWF中の、トップページ画面TPを示す画面データを読み出し、図2中上方に示すトップページ画面TPをディスプレイ52上に表示する。なお、この時点では、後述するスクロールボタンSB 11、SB 21、SB 31は、まだ表示されていないものとする。

20

【0034】

同時に、主制御部50は、メインメモリ56に読み込まれたウェブファイルWF中の、画面切り替えプログラムに基づいて、ブラウザBPの操作画面上で、ウェブページWPの画面切り替え処理を実行する。

【0035】

トップページ画面TPから閲覧情報画面RPへの画面切り替え処理を実行する際には、CPU(主制御部50)が、画面切り替えプログラムに基づいて、トップページ画面TPから、各グループGR 1、GR 2、GR 3の閲覧情報画面RPを呼び出す。各グループGR 1、GR 2、GR 3内の、呼び出される閲覧情報画面RPは、特にいずれかの閲覧情報画面RPを優先する必要はないが、ここでは、閲覧情報画面RP 11、RP 21、RP 31が、トップページ画面TPから呼び出される画面として設定されているものとする。更に、それらの画面RP 11、RP 21、RP 31は、図2に示すように、ディスプレイ52に対して上方向D1にスクロールする形で、トップページ画面TPと切り替え表示されるように設定されている。

30

【0036】

また、上記画面切り替え処理は、ウェブファイルWF中の属性データに基づいて実行されるようになっており、この属性データは、それぞれの画面TP、RP 11、RP 12、RP 13、...に対応して設定されている。具体的には、属性データは、次画面名データNDと、スクロール方向データDDとからなり、次画面名データNDは、次に呼び出すべき画面名を示しており、スクロール方向データDDは、スクロール方向を示している。

40

【0037】

従って、トップページ画面TPに対応する次画面名データNDは、グループGR 1の閲覧情報画面RP 11、グループGR 2の閲覧情報画面RP 21、及びグループGR 3の閲覧情報画面RP 31を示している。また、トップページ画面TPに対応するスクロール方向データDDは、ディスプレイ52に対して上方向D1を示している。

【0038】

こうして、画像処理部57は、表示されたトップページ画面TPに対応する、次画面

50

名データNDと、スクロール方向データDDとを、メインメモリ56中のウェブファイルWFから読み出すと共に、画面切り替え処理の実行を指令自在な、スクロールボタンSBの画像を生成する。

【0039】

既に述べたように、トップページ画面TPに対応する次画面名データNDは、閲覧情報画面RP11、RP21、RP31を示しており、トップページ画面TPに対応するスクロール方向データDDは、ディスプレイ52に対して上方向D1を示している。即ち、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分は、図2中下方向に(上方向D1の反対向きに)移動することになるので、画像処理部57は、その移動方向を指す「矢印」の画像を、閲覧情報画面RP11、RP21、RP31にそれぞれ対応した(つまり3つの)スクロールボタンSB11、SB21、SB31として生成する。そして、画像処理部57は、画面切り替えプログラムに基づいて、生成したスクロールボタンSB11、SB21、SB31を、図2に示すように、「ゲーム」、「キャラクタ」、「ストーリー」を示すテキストTXにそれぞれ並べる形で、トップページ画面TP上に表示する。

10

【0040】

こうして、トップページ画面TP上にスクロールボタンSB11、SB21、SB31が表示されると、操作者は、スクロールボタンSB11、SB21、SB31を介して、ウェブページWP内の目的の閲覧情報画面RPを探してゆく。ここでは、操作者が目的とする閲覧情報画面RPが、ゲームCを紹介する閲覧情報画面RP13であるとし、以下に、トップページ画面TPから閲覧情報画面RP13までの画面切り替え処理について、図2に沿って説明する。

20

【0041】

操作者は、まず、トップページ画面TPが示す、「ゲーム」、「キャラクタ」、「ストーリー」の中から、「ゲーム」を選択するため、マウスなどの入力部51を操作して、図2に示すように、カーソルCSを、スクロールボタンSB11に重ねる形に配置してクリックする。すると、閲覧情報画面RP11への画面切り替え処理の実行指令が、主制御部50に入力される。

【0042】

上記指令を受けて主制御部50は、画面切り替えプログラムに基づいて、閲覧情報画面RP11を示す画面データと、トップページ画面TPに対応するスクロール方向データDDとを、メインメモリ56中のウェブファイルWFから読み出す。上記スクロール方向データDDは、上述したように、ディスプレイ52に対して上方向D1を示しているので、画像処理部57は、画面切り替えプログラムに基づいて、ディスプレイ52上に表示されているトップページ画面TPを、上方向D1にスクロールする形で、閲覧情報画面RP11に切り替える。即ち、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分が、図2中下方向に(上方向D1の反対向きに)移動する。

30

【0043】

同時に、画像処理部57は、上述と同様に、画面切り替えプログラムに基づいて、閲覧情報画面RP11に対応する、次画面名データNDと、スクロール方向データDDとを、メインメモリ56中のウェブファイルWFから読み出して、スクロールボタンSBを生成する。

40

【0044】

閲覧情報画面RP間の画面切り替え処理では、同じグループGR内の閲覧情報画面RP同士で切り替え表示されるように設定されている。なお、各グループGR内の表示順は、特にいずれの閲覧情報画面RPを優先させる必要はないが、ここでは図2に示すように、グループGR1で、RP11 RP12 RP13に、グループGR2で、RP21 RP22 RP23に、グループGR3で、RP31 RP32 RP33に設定されているものとする。即ち、閲覧情報画面RP11に対応する次画面名データNDは、同じグループGR1の閲覧情報画面RP12を示している。

【0045】

50

また、閲覧情報画面 R P 間における画面切り替え処理では、上述した、トップページ画面 T P から閲覧情報画面 R P への画面切り替え処理と異なり、閲覧情報画面 R P を、上述した表示順に従って、図 2 に示すように、ディスプレイ 5 2 に対して左方向 D 2 にスクロールする形で、切り替え表示するように設定されている。即ち、閲覧情報画面 R P 1 1 に対応するスクロール方向データ D D は、ディスプレイ 5 2 に対して左方向 D 2 を示している。

【 0 0 4 6 】

従って、ディスプレイ 5 2 のウェブページ W P に対する表示部分は、図 2 中右方向に（左方向 D 2 の反対向きに）移動することになるので、画像処理部 5 7 は、その移動方向を指す「矢印」の画像を、閲覧情報画面 R P 1 2 に対応した（つまり 1 つの）スクロールボタン S B 1 2 として生成し、生成したスクロールボタン S B 1 2 を、図 2 に示すように、操作者にスクロール操作を促す「スクロールしてね」を示したテキスト T X に並べる形で、閲覧情報画面 R P 1 1 上に表示する。

10

【 0 0 4 7 】

上述したように、操作者は、閲覧情報画面 R P 1 3 の閲覧を目的としているので、次の閲覧情報画面 R P 1 2 に切り替えるために、上述と同様に、マウスなどの入力部 5 1 を操作して、図 2 に示すように、カーソル C S を、スクロールボタン S B 1 2 に重ねる形に配置してクリックする。すると、閲覧情報画面 R P 1 2 への画面切り替え処理の実行指令が、主制御部 5 0 に入力される。

【 0 0 4 8 】

20

上記指令を受けて主制御部 5 0 は、画面切り替えプログラムに基づいて、閲覧情報画面 R P 1 2 を示す画面データと、閲覧情報画面 R P 1 1 に対応するスクロール方向データ D D とを、メインメモリ 5 6 中のウェブファイル W F から読み出す。上記スクロール方向データ D D は、上述したように、ディスプレイ 5 2 に対して左方向 D 2 を示しているので、画像処理部 5 7 は、画面切り替えプログラムに基づいて、左方向 D 2 にスクロールする形で、ディスプレイ 5 2 上に表示されている閲覧情報画面 R P 1 1 を、閲覧情報画面 R P 1 2 に切り替える。即ち、ディスプレイ 5 2 のウェブページ W P に対する表示部分が、図 2 中右方向に（左方向 D 2 の反対向きに）移動する。

【 0 0 4 9 】

そして同時に、画像処理部 5 7 は、画面切り替えプログラムに基づいて、スクロールボタン S B 1 3 を生成する。閲覧情報画面 R P 1 2 に対応するスクロール方向データ D D は、既に述べたように、閲覧情報画面 R P 1 1 と同様、ディスプレイ 5 2 に対して左方向 D 2 を示すので、図 2 中右方向の「矢印」を示すスクロールボタン S B 1 3 が生成され、閲覧情報画面 R P 1 2 上に表示される。

30

【 0 0 5 0 】

操作者は、目的とする閲覧情報画面 R P 1 3 に切り替えるために、更に、上述と同様に入力部 5 1 を操作すると、画像処理部 5 7 は、左方向 D 2 にスクロールする形で、ディスプレイ 5 2 上に表示されている閲覧情報画面 R P 1 2 を、閲覧情報画面 R P 1 3 に切り替え、ディスプレイ 5 2 のウェブページ W P に対する表示部分を、図 2 中右方向に移動させる。こうして、操作者が目的とする閲覧情報画面 R P 1 3 がディスプレイ 5 2 上に表示されることになる。

40

【 0 0 5 1 】

また、画像処理部 5 7 は、上述と同様にスクロールボタン S B を生成するために、画面切り替えプログラムに基づいて、閲覧情報画面 R P 1 3 に対応する、次画面名データ N D と、スクロール方向データ D D とを、メインメモリ 5 6 中のウェブファイル W F から読み出す。

【 0 0 5 2 】

本実施形態では、閲覧情報画面 R P 間の切り替え表示が左方向 D 2 の一方向のみに設定されているので、閲覧情報画面 R P 1 3、R P 2 3、R P 3 3 が、各グループ G R 1、G R 2、G R 3 の行き止まりとなる。従って、各閲覧情報画面 R P 1 3、R P 2 3、R P

50

33から、図2に示すように、ディスプレイ52に対して右下方向D3にスクロールする形で、トップページ画面TPに切り替え表示することが出来るように設定されている。この右下方向D3を示すスクロール方向は、スクロールに伴うトップページ画面TPからの、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分の移動量L(図示せず)に応じて設定されている。

【0053】

具体的に閲覧情報画面RP13について説明すると、トップページ画面TPからの縦スクロールの処理回数は1回なので、図2中下方向の移動量Lは、図2に示すディスプレイ52(表示画面)の高さ L_H となる。一方、トップページ画面TPからの横スクロールの処理回数は2回なので、図2中右方向の移動量Lは、図2に示すディスプレイ52(表示画面)の幅 L_D の2倍となる。従って、閲覧情報画面RP13からトップページ画面TPに切り替えるには、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分を、図2中左上方向に移動させればよいので、スクロール方向は、その移動方向とは逆向きの、右下方向D3に設定される。こうすることにより、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分が、閲覧情報画面RP13からトップページ画面TPへ斜めに移動することになり、複数の画面が平面上に配置されているかのようなイメージを、操作者に与えることが出来る。

10

【0054】

従って、閲覧情報画面RP13に対応する次画面名データNDは、トップページ画面TPを示しており、閲覧情報画面RP13に対応するスクロール方向データDDは、右下方向D3を示している。即ち、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分は、図2中左上方向に(右下方向D3の反対向きに)移動することになるので、画像処理部57は、その移動方向を指す「矢印」の画像を、トップページ画面TPに対応したスクロールボタン $S_{B_{TP}}$ として生成し、生成したスクロールボタン $S_{B_{TP}}$ を、図2に示すように、「トップページに戻る」を示すテキストTXに並べる形で、閲覧情報画面RP13上に表示する。

20

【0055】

こうして、操作者が、トップページ画面TPに戻る場合は、入力部51を介して、上述と同様にスクロールボタン $S_{B_{TP}}$ をクリックする。すると、画像処理部57は、上述した画面切り替え処理を実行して、右下方向D3にスクロールする形で、ディスプレイ52上に表示されている閲覧情報画面RP13を、トップページ画面TPに切り替える。

30

【0056】

こうして、トップページ画面TPがディスプレイ52上に表示され、操作者が、更に、他のグループGR2、GR3の閲覧情報画面RP21、RP22...を閲覧する場合は、入力部51を介して「キャラクタ」や「ストーリー」を選択する。すると、トップページ画面TPが、上述と同様に、上方向D1にスクロールする形で、閲覧情報画面RP21、RP31に切り替えられて、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分が、図2中下方向に移動する。そして、各グループGR2、GR3内それぞれで、閲覧情報画面RP21、RP22、...が、上述と同様に、左方向D2にスクロールする形で切り替えられて、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分が、図2中右方向に移動してゆく。

40

【0057】

このように、トップページ画面TPから各グループGR1、GR2、GR3へのスクロール方向と、各グループGR1、GR2、GR3における閲覧情報画面RP間でのスクロール方向とが、異なる形に設定されているので、操作者が、トップページ画面TPから目的のグループGR1、GR2、GR3を探す場合と、目的のグループGR1、GR2、GR3内で閲覧情報画面RP11、RP12、RP13、...を閲覧する場合とで、画面を異なるスクロール方向に沿って切り替え表示することが出来る。これにより、操作者の目的に応じた画面の切り替えと、そのスクロール方向とを関連付けることが出来るので、ウェブページWPの画面数が多い場合であっても、操作者をウェブページWP内で迷わせる

50

ことを防止することが出来、操作者はウェブページWPを円滑に閲覧することが出来る。

【0058】

また、ウェブページWPの画面が、縦方向と横方向とにスクロールされるので、複数の画面が平面上に配置されているかのようなイメージを、操作者に与えることが出来、操作者は、イメージされた画面間の配置関係に基づいて、ウェブページWPの全体像を容易に把握することが出来る。

【0059】

なお、上述した実施形態において、スクロール方向を上方向D1及び左方向D2に設定した場合について説明したが、これに限られない。例えば、スクロール方向を一方向に限ることなく、上下方向及び左右方向に設定してもよい。また、縦方向と横方向とのスクロール方向を入れ替えて、トップページ画面TPから閲覧情報画面RPへのスクロール方向を、横方向に設定し、逆に、各グループGRにおける閲覧情報画面RP間のスクロール方向を、縦方向に設定することも可能である。更に、スクロール方向は2つまたは3つ以上の異なる方向であれば、必ずしも縦方向及び横方向である必要はない。

10

【0060】

なお、上述した実施形態において、閲覧情報画面RP間の画面切り替えの一例として、同じグループGR内の閲覧情報画面RP同士による切り替え表示について説明したが、これに限る必要はない。例えば、図2で示す閲覧情報画面RP11、RP21、RP31間で、閲覧情報画面RP12、RP22、RP32間で、閲覧情報画面RP13、RP23、RP33間で、図2中縦方向のスクロール方向に沿って、相互に切り替え表示することも可能である。

20

【0061】

なお、上述した実施形態において、ウェブページWPの一例として、図2に示すように階層化されていない構成について説明したが、例えば、図3に示す階層化されたウェブページWPであってもよい。図3に示すウェブページWPは、トップページ画面TPから各グループGR10、GR11、GR12、...(破線)に分岐する形に、分岐画面SP1、SP2、SP3を有している。例えば、閲覧情報画面RP43を表示させる場合は、図2で説明したように、TP→SP1→RP41の表示順で、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分を図2中下方向に移動させ、グループGR10内では、RP41→RP42→RP43の表示順で、ディスプレイ52のウェブページWPに対する表示部分を図2中右方向に移動させればよい。

30

【0062】

なお、上述した実施形態において、画面切り替え処理の一例として、画面に対応する属性データ(次画面データND、スクロール方向データDD)に基づいた処理について説明したが、これに限る必要はない。例えば、画面とスクロール方向との対応関係を示すテーブルを準備して、画面切り替え処理を、上記テーブルに基づいて実行することも可能である。

【0063】

具体的に説明すると、上記テーブルは、現在ディスプレイ52上に表示されている画面(以下「現表示画面」という。)と、該現表示画面の次に切り替え表示すべき画面(以下「切り替え画面」という。)とを示し、上記テーブルに示されたスクロール方向は、現表示画面が切り替え画面にスクロールされる方向を示す。例えば、図2に示すウェブページWPの場合、テーブルは、TP、RP11、RP12、...のそれぞれを示す現表示画面に対応させて、切り替え画面と、スクロール方向とを格納する。

40

【0064】

例えば、閲覧情報画面RP11からRP12に切り替える場合には、現表示画面が閲覧情報画面RP11なので、主制御部50は、閲覧情報画面RP11に対応した、切り替え画面と、スクロール方向とを、上記テーブルから読み出す。読み出した切り替え画面は、図2に示すように、閲覧情報画面RP12を示しているので、閲覧情報画面RP12を示す画面データを読み出す。また、読み出したスクロール方向は、図2に示すように、左

50

方向 D 2 を示しているのので、左方向 D 2 にスクロールする形で、閲覧情報画面 R P 1 1 を閲覧情報画面 R P 1 2 に切り替える。

【 0 0 6 5 】

そして、閲覧情報画面 R P 1 2 がディスプレイ 5 2 上に表示されると、現表示画面が閲覧情報画面 R P 1 2 になるので、主制御部 5 0 は、更に、閲覧情報画面 R P 1 2 に対応したスクロール方向を、上記テーブルから読み出す。読み出したスクロール方向は、図 2 に示すように、左方向 D 2 を示しているのので、画像処理部 5 7 は、左方向 D 2 とは反対向きの、図 2 中右方向を指すスクロールボタン S B 1 3 を生成して、表示された閲覧情報画面 R P 1 2 上に表示する。

【 0 0 6 6 】

このテーブルは、通信端末 5、ウェブサーバ 3 のいずれの側で準備してもよく、例えばウェブサーバ 3 側でテーブルを準備する場合は、スクロールボタン S B を介した入力部 5 1 の操作により、現表示画面を示す信号をウェブサーバ 3 に送信し、該信号を受けてウェブサーバ 3 が、該現表示画面に対応する、切り替え画面と、スクロール方向とを示す信号を（画面データがウェブサーバ 3 側で格納される場合は、対応する画面データも含めて）、通信端末 5 に送信することで、画面切り替え処理が実行されることになる。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 6 7 】

本発明の活用例としては、ウェブページを閲覧することの出来る通信端末として、パーソナルコンピュータのみならず、携帯電話、P H S、P D A（携帯情報端末）などにも適用することが出来る。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 6 8 】

【 図 1 】 図 1 は、閲覧サービスの通信設備を示す図である。

【 図 2 】 図 2 は、ウェブページを構成する複数の画面の一例を示す図である。

【 図 3 】 図 3 は、階層化されたウェブページの一例を示す構成図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 9 】

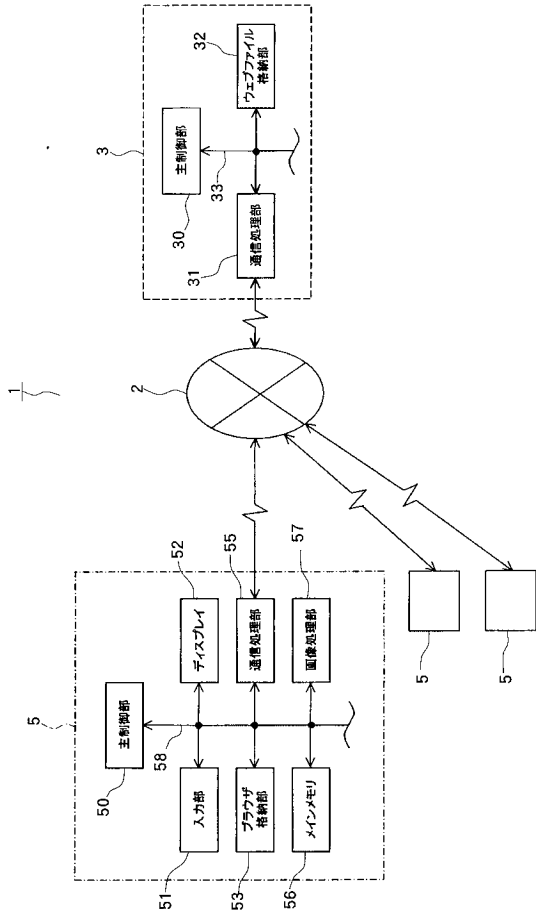
- 5 1 入力手段（入力部）
- 5 2 ディスプレイ
- D 1 第 1 の方向（上方向）
- D 2 第 2 の方向（左方向）
- D 3 第 3 の方向（右下方向）
- G R 1、G R 2、G R 3 複数のグループ
- R P 1 1、R P 1 2、R P 1 3、... 閲覧情報画面
- R P 1 1、R P 2 1、R P 3 1 優先表示画面
- S P 1、S P 2、S P 3 ... 分岐画面
- T P トップページ画面
- W P ウェブページ

10

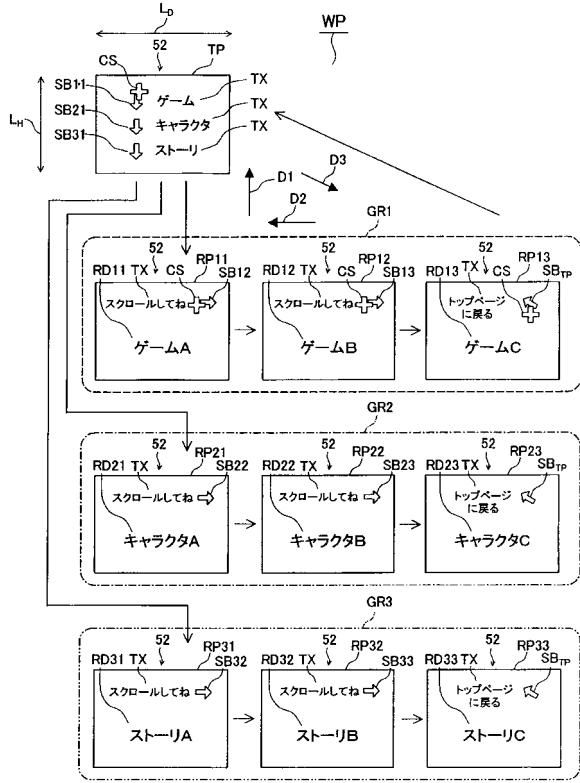
20

30

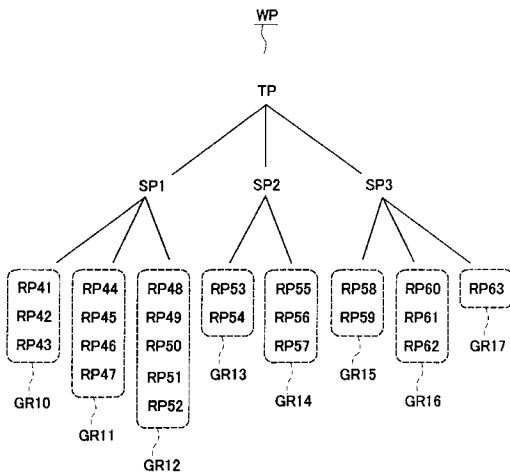
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-347782(JP,A)
特開平03-202914(JP,A)
特表2004-536335(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/048
G06F 17/30