

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4140153号
(P4140153)

(45) 発行日 平成20年8月27日 (2008. 8. 27)

(24) 登録日 平成20年6月20日 (2008. 6. 20)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 3 F 13/12 (2006. 01)	A 6 3 F 13/12 C
G 0 6 F 12/00 (2006. 01)	G 0 6 F 12/00 5 1 8 A
A 6 3 F 13/00 (2006. 01)	G 0 6 F 12/00 5 4 5 M
	A 6 3 F 13/00 R

請求項の数 5 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願平11-345517	(73) 特許権者	000132471
(22) 出願日	平成11年12月3日 (1999. 12. 3)		株式会社セガ
(65) 公開番号	特開2001-162053 (P2001-162053A)		東京都大田区羽田1丁目2番12号
(43) 公開日	平成13年6月19日 (2001. 6. 19)	(74) 代理人	100094514
審査請求日	平成18年12月4日 (2006. 12. 4)		弁理士 林 恒徳
		(74) 代理人	100094525
			弁理士 土井 健二
		(72) 発明者	堀田 榮治
			東京都大田区羽田1丁目2番12号 株
			式会社セガ・エンタープライゼス内
		(72) 発明者	馬場 保仁
			東京都大田区羽田1丁目2番12号 株
			式会社セガ・エンタープライゼス内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットワーク上におけるデータ交換方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

サーバ経由でクライアント間のデータ転送を行うデータ転送方法であって、
前記サーバはデータ転送を行う際に、前記サーバによって管理され且つ転送の順番に従った一意の番号となる転送ID情報を生成し、各転送毎に該転送ID情報を設定し、各クライアントは、自クライアントがデータを格納した最後の転送の転送ID情報を記憶し、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報と自クライアント内に記憶されている転送ID情報とを比較し、各クライアントは、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報が、自クライアントに記憶された転送ID情報の番号よりも後に設定された番号の場合にのみ、前記転送されたデータを自クライアントに格納することを特徴とするデータ転送方法。

10

【請求項2】

請求項1において、
前記転送ID情報は、転送されるデータのヘッダ情報に含まれることを特徴とするデータ転送方法。

【請求項3】

サーバ経由でクライアント間のデータ転送を行うデータ転送方法を各クライアントが実行するためのコンピュータプログラムを格納する記録媒体であって、前記コンピュータプログラムは、

自クライアントがデータを格納した最後の転送の転送ID情報を自クライアントに記憶

20

させ、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報と自クライアント内に記憶されている転送ID情報とを比較させる処理と、

前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報が、自クライアントに記憶された転送ID情報の番号よりも後に設定された番号の場合にのみ、前記転送されたデータを自クライアントに格納させる処理とを前記クライアントに実行させ、

前記転送ID情報は、前記サーバによって管理され且つ前記サーバによって生成される転送の順番に従った一意の番号であって、前記サーバがデータ転送を行う際に、各転送毎に転送するデータに設定する情報であることを特徴とする記録媒体。

【請求項4】

サーバと当該サーバと接続する複数のクライアントとを備え、サーバ経由でクライアント間のデータ転送を行うデータ転送システムであって、

前記サーバはデータ転送を行う際に、前記サーバによって管理され且つ転送の順番に従った一意の番号となる転送ID情報を生成し、各転送毎に転送ID情報を設定し、

各クライアントは、自クライアントがデータを格納した最後の転送の転送ID情報を記憶し、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報と自クライアント内に記憶されている転送ID情報とを比較し、

各クライアントは、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報が、自クライアントに記憶された転送ID情報の番号よりも後に設定された番号の場合にのみ、前記転送されたデータを自クライアントに格納することを特徴とするデータ転送システム

【請求項5】

サーバ経由で転送されるデータを受信するクライアントであって、

前記クライアントは、自クライアントがデータを格納した最後の転送の転送ID情報を記憶し、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報と自クライアント内に記憶されている転送ID情報とを比較し、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報が、自クライアントに記憶された転送ID情報の番号よりも後に設定された番号の場合にのみ、前記転送されたデータを自クライアントに格納し、

前記転送ID情報は、前記サーバによって管理され且つ前記サーバによって生成される転送の順番に従った一意の番号であって、前記サーバがデータ転送を行う際に、各転送毎に転送するデータに設定する情報であることを特徴とするクライアント。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワーク上におけるデータの交換方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

ネットワークを利用するコンピュータゲームであるネットワークゲームにおいて、プレイヤー同士が、ネットワークゲームにおけるゲームデータをネットワークを介して交換する場合を想定する。

【0003】

図21は、ネットワーク上におけるデータの交換を説明するための模式図である。図21において、プレイヤーa、bによってそれぞれ操作されるゲーム装置(クライアント)A、Bは、ネットワーク上のサーバSと接続する。そして、ゲーム装置A、B間で、プレイヤーaのデータXとプレイヤーbのデータYとがサーバSを介して交換する場合、まず、ゲーム装置A、Bは、それぞれデータX、YをサーバSにアップロードする。そして、ゲーム装置Aは、サーバSにアップロードされたデータYをダウンロードし、ゲーム装置Bは、データXをダウンロードする。こうして、ゲーム装置A、B間で、データX、Yは交換される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ネットワーク上においてデータを交換する場合、次のような問題が生じる。

【0005】

即ち、データX、Yの交換のために、例えば、ゲーム装置AからデータXをサーバSにアップロードする場合、コピーされたデータXがアップロードされるので、ゲーム装置AにデータXは残ってしまう。従って、ゲーム装置Aは、サーバSからデータYをダウンロードすることにより、データX、Yの両方を有することができる。ゲーム装置Bも、上記同様に、データX、Yの両方を有することができる。従って、ネットワークを介してデータを交換する場合において、データを物のように唯一無二の交換対象として扱うには、相手に渡したデータが自己のゲーム装置内で消えずに残り、増殖してしまうのを防止する必要がある。

10

【0006】

また、サーバSからゲーム装置へデータがダウンロードされる場合も、コピーされたデータがダウンロードされるので、サーバSにデータが残っている限り、データを複数回ダウンロードすることにより、ゲーム装置は、同じデータを複数有することができる。この場合においても、データを物のように唯一無二の交換対象として扱うには、同じデータがゲーム装置内で増殖するのを防止する必要がある。

【0007】

そこで、本発明の目的は、データが増殖することなく、ネットワーク上でデータを交換する方法を提供することにある。

20

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明では、サーバ経由でクライアント間のデータ転送を行うデータ転送方法であって、前記サーバはデータ転送を行う際に、前記サーバによって管理され且つ転送の順番に従った一意の番号となる転送ID情報を生成し、各転送毎に該転送ID情報を設定し、各クライアントは、自クライアントがデータを格納した最後の転送の転送ID情報を記憶し、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報と自クライアント内に記憶されている転送ID情報とを比較し、各クライアントは、前記サーバから転送されたデータに設定された転送ID情報が、自クライアントに記憶された転送ID情報の番号よりも後に設定された番号の場合にのみ、前記転送されたデータを自

30

【0009】

本方法により、サーバから転送されたデータのクライアントへの格納は、一回だけ許可されるので、データの増殖が防止される。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。しかしながら、本発明の技術的範囲が、本実施の形態に限定されるものではない。

【0016】

図1は、ネットワーク上のクライアントであるコンピュータゲーム装置のブロック構成図である。コンピュータゲーム装置は、全体システムを制御するCPU10と、ジオメトリ演算を行うジオメトリプロセッサ11と、ワークRAMなどのシステムメモリ12と、ゲームプログラムが記憶された記憶媒体としてのCD-ROMを駆動するCD-ROMドライバ13と、ゲームの起動用ROM14と、バス制御を行うバスアービタ15と、レンダリングを実行するレンダリングプロセッサ16と、グラフィックメモリ17と、グラフィックデータのデジタル-アナログ変換を行うビデオDAC18と、オーディオプロセッサと、オーディオメモリ20と、オーディオデータのデジタル-アナログ変換を行うオーディオDAC21と、バスアービタの制御下におかれるモデム22とから構成される。コンピュータゲーム装置は、モデム22から通信回線を介して、インターネットプロバイダと接続する。さらに、コンピュータゲーム装置は、インターフェースI/Fを介して本体に脱着可能に取り付けら

40

50

れるメモリ装置23を備える。

【0017】

本発明の実施の形態では、ゲーム装置で実行されるコンピュータゲームが、例として、プロ野球を模した野球ゲームである場合について説明する。そして、ゲームプログラムを格納する記録媒体(CD-ROM)には、ゲームの実行プログラムに加えて、あらかじめ多数のプロ野球の選手のデータが格納される。各選手のデータは、そのデータを識別する選手ID、各選手の名称、所属球団、能力、性格などを含む。

【0018】

本実施の形態の野球ゲームでは、ユーザは、好きなプロ野球のチームを選択して、選択したチームに所属する選手を操作して、他のチームと対戦する。他のチームに所属する選手は、コンピュータプログラムにより操作されてもよいし、他のユーザにより操作されてもよい。

10

【0019】

さらに、ユーザは、実在のプロ野球チームではないユーザオリジナルのチームを作ることができる。但し、ユーザは、好きな選手を選択することができない。例えば、ユーザは、実際のプロ野球のチームの試合を1試合行う毎に、所定人数(例えば、3人)の選手を得ることができる。具体的には、ゲームプログラムが、全選手の選手IDの中から任意の選手IDを選択し、ユーザに与える。与えられた選手IDは、ゲーム装置のメモリ装置23に作成されるシステムファイルに記憶される。ユーザは、メモリ装置23のシステムファイルに記憶された選手IDに対応する選手を使用することができ、その選手達によるオリジナルチームを作ることができる。

20

【0020】

しかしながら、ユーザは、欲しい選手を得られない場合がある。そこで、現実にプロ野球で行われるトレードを、本実施の形態の野球ゲームにおいて導入する。具体的には、ユーザ同士で、ネットワークを介して、自己が有する選手IDを交換することで、トレードが成立する。

【0021】

このとき、実際のトレードは、選手という実在する人物そのものが交換されるが、コンピュータゲームにおける野球ゲームでは、選手IDというデータを交換することにより、トレードが成立する。このように、選手IDはデータであって、上述の「課題」で説明したように、ネットワーク上で容易にコピーすることが可能なので、選手IDが増殖しないように、選手IDを交換する方法を提供する必要がある。

30

【0022】

なお、本実施の形態の野球ゲームでは、選手IDを、あたかも袋菓子の付録であるプロ野球選手カードをユーザ同士で交換するのと同じ感覚で交換することができる。従って、以下において、選手IDを「カード」と称する場合もある。

【0023】

図2は、本発明の実施の形態におけるデータの交換手順の概略を説明する図である。図2では、クライアントAとBとの間でのデータ交換について説明する。

【0024】

各クライアントはシステムファイルを有する。システムファイルは、野球ゲームのゲームプログラムを最初に起動したときに作成されるデータであって、主に選手IDを格納するデータである。システムファイルは、各クライアント(ゲーム装置)のメモリ装置23に作成される。また、システムファイルには、固有の識別記号(S-ID)が与えられる。

40

【0025】

図2(a)において、クライアントAのユーザは、クライアントAをインターネット経由でサーバSに接続し、サーバSのホームページにトレード希望情報を掲載する。クライアントAのユーザは、掲載されたトレード希望情報を見たクライアントBのユーザと電子メールにてトレード交渉を行う。交渉が成立すると、図2(b)において、各ユーザは、サーバSに設定された選手ID交換専用領域(交換ロッカー)に存在する空のフォルダを自己

50

のクライアントにダウンロードする。そして、各ユーザは、各クライアントA、Bのシステムファイルからフォルダに交換される選手IDを移動し、選手IDを格納したフォルダをサーバSの交換ロッカーにアップロードする。なお、フォルダには、システムファイルのS-IDも記憶される。

【0026】

フォルダは、データに付されるヘッダであって、各種情報を記憶するものである。本実施の形態では、データをシステムファイルからフォルダに移動することは、システムファイルから取り出されたデータにヘッダを付すことを意味し、データをフォルダからシステムファイルに移動することは、データからヘッダをはずして、システムファイルに格納することを意味する。また、フォルダのアップロード及びダウンロードは、ヘッダが付されたデータのアップロード及びダウンロードを意味する。

10

【0027】

サーバSは、クライアントA、Bからアップロードされる各フォルダF1、F2に、固有の識別記号(F-ID)を付与する。F-IDは、例えば、全てのデータ交換に対して順に与えられる通し番号である。両クライアントA、BからフォルダF1、F2がサーバSにアップロードされると、サーバSはフォルダF1、F2内の選手IDを交換する。サーバSでの選手ID交換後、各フォルダF1、F2は、それぞれのクライアントA、Bにダウンロードされる。ここで、ダウンロードされるフォルダに含まれるF-IDとシステムファイルに含まれるF-IDが比較される。システムファイルには、前回の選手IDの交換におけるフォルダのF-IDが記憶されている。そして、フォルダのF-IDがシステムファイルのF-IDより大きい場合にのみ、フォルダからシステムファイルへの選手IDの移動が許可される。選手IDがシステムファイルに移動すると、システムファイルに記憶されるF-IDも今回の交換におけるフォルダに与えられたF-IDに上書きされる。従って、フォルダを複数回ダウンロードして、同じ選手IDを複数回システムファイルに移動させようとしても、フォルダのF-IDはシステムファイルのF-IDと一致してしまうので、選手IDの移動は許可されない。これにより、フォルダを複数回ダウンロードして、システムファイルで選手IDが増殖するのを防止することができる。

20

【0028】

なお、フォルダをアップロードする場合、複製されたフォルダがサーバにアップロードされるので、フォルダはクライアントA、Bに残る。しかしながら、クライアントに残ったフォルダには、フォルダIDが付されていないので、フォルダIDの比較ができず、フォルダ内の選手IDをシステムファイルに戻すことは許されない。これにより、アップロードした選手IDがシステムファイルに戻されて、選手IDが増殖するのを防止することができる。

30

【0029】

さらに、F-IDと同時に、システムファイルの識別記号S-IDの比較も行われる。即ち、フォルダに含まれるS-IDとシステムファイルのS-IDが異なる場合は、フォルダからシステムファイルへの選手IDの移動が許可されない。S-IDの比較を行わないと、次のような不都合が生じる。即ち、システムファイルは、クライアント本体に脱着可能なメモリ装置23に格納されるので、フォルダをダウンロードして、選手IDをフォルダからシステムファイルに移動させた後に、別のメモリ装置23を装着し、再度フォルダをダウンロードすることにより、その別のメモリ装置23に格納される別のシステムファイルに選手IDを移動可能になってしまい、選手IDが増殖してしまう。そこで、選手IDの移動を一つのシステムファイルに限定するために、S-IDの比較が行われる。

40

【0030】

このように、本発明の実施の形態では、クライアント内のシステムファイル及びダウンロードされるフォルダそれぞれが有するシステムファイルを識別するS-ID及びフォルダを識別するF-IDを比較し、所定条件に従って、フォルダからシステムファイルへの選手IDの移動を可否を決定することで、選手IDの増殖を防止することができる。

【0031】

図3及び図4は、本発明の実施の形態におけるデータ交換方法を示すフローチャートであ

50

る。図3及び図4において、選手IDの交換を呼びかけるユーザaのゲーム装置をクライアントA、ユーザaの呼びかけに応じるユーザbのゲーム装置をクライアントBとする。また、ネットワーク上には、本実施の形態におけるデータ交換、即ち選手IDのトレードを管理するサーバSがある。

【0032】

まず、ユーザa、bは、野球ゲームプログラムが格納されたCD-ROMをゲーム装置にセットし、ゲームプログラムを起動する。ゲームプログラムを最初に起動すると、ゲーム装置のメモリ装置23に、システムファイルが作成される。システムファイルは、主に選手IDを記憶するデータである。また、システムファイルには、固有の識別符号(以下、S-IDという)が付与され、システムファイルは、S-IDと、さらに、ユーザの電子メールアドレスとを記憶する。ユーザが野球ゲームを実行する度に取得する選手IDは、システムファイルに保存される。なお、システムファイルは、ゲームプログラムにより管理されるファイルである。

10

【0033】

図3において、例えば、ユーザaが、選手IDの交換(トレード)を希望する場合、クライアントAからサーバSにトレードを申し込む(ステップS1)。トレード申し込み手順について、詳しく説明する。まず、クライアントAにおいて、ゲームプログラムを起動すると、図5に示すトップメニューが、クライアントAの画面に表示される。ユーザaは、図5の「インターネット」をクライアントAのコントローラを操作して選択すると、ブラウザプログラムが起動し、インターネット経由で、サーバSに設けられる本実施の形態の野球ゲームに対応するホームページにアクセスする。なお、ゲーム装置がインターネットに接続している間、ゲームプログラムの実行は中断される。

20

【0034】

図6は、ホームページのトップページの例である。ユーザaは、ホームページのトップページに表示される「交換希望を告知する場所です」を選択する。そうすると、図7の画面が表示される。図7は、トレード登録画面の例である。ユーザaは、自己のメールアドレス、パスワード及び名前を入力する。パスワードと名前は、あらかじめサーバSに登録される。入力が終了し、終了ボタン(図示せず)を選択すると、図8の画面が表示される。図8は、トレードメニューの表示画面の例である。図8の画面において、ユーザaは、「書き込み」を選択する。そうすると、図9の画面が表示される。図9は、トレード申し込み画面の例である。図9において、ユーザaは、欲しいカードと放出可能カードとを入力し、「はい」を選択する。

30

【0035】

これにより、ユーザaからのトレード申し込みがサーバSに登録される。そして、図3において、サーバSは、トレード申し込みを受け付けると、サーバSのメモリ上の所定領域にユーザaからの当該トレード申し込みに対応する交換専用領域を設定する(ステップS2)。以下、この交換専用領域を「交換ロッカー」と称する。このように、本実施の形態では、サーバSに各トレード申し込み毎の交換ロッカーを設定することにより、複数のトレードをそれぞれ処理することができる。

【0036】

サーバSは、交換ロッカーの設定とともに、そこにアクセスするためのキーワードを発行し、それをユーザaに通知する(ステップS3)。図10は、交換ロッカーのキーワードを通知する画面の例である。

40

【0037】

一方、他のユーザは、サーバSに登録されたトレード申し込み内容を、図8の「みる」を選択することによって閲覧することができる(ステップS4)。例えば、ユーザbは、上述のように、クライアントBをインターネットでサーバSと接続し、上記同様に、図6のホームページのトップページから図7、図8の画面と進んで、図8の「みる」を選択する。図11は、サーバSに登録されたトレード申し込み内容の一覧が示された画面の例である。一覧画面から希望するトレード申し込み内容の表示部分をクリックすると、そのトレ

50

ード申し込み内容が選択される。図12は、選択されたトレード申し込み内容の表示画面の例である。

【0038】

ユーザbが表示されたトレード申し込み内容でのトレードを希望する場合、「メールを出す」をクリックして、ユーザbは、トレード申し込み相手(ここでは、ユーザaであるとする)に直接電子メールを出して(ステップS5)、トレードの交渉を行う。

【0039】

一方、ユーザaは、図8の画面における「メールを読む」を選択すると、自己宛に送られたメールを読むことができる(ステップS6)。図13は、自己宛に届いたメールの一覧を示す画面の例である。

10

【0040】

ユーザaは、希望するトレード相手と電子メールによって直接交渉する。ユーザbとの間でトレードの交渉が成立すると、ユーザaは、上述の交換ロッカーのキーワードをユーザbに電子メールによって伝える(ステップS7)。このように、交換ロッカーにアクセスするためのキーワードを発行することにより、他のユーザに自由にアクセスされて、アップロードされた選手IDを勝手にダウンロードされるのを防止することができる。

【0041】

交渉が成立すると、ユーザaは、交換ロッカーにアクセスする。具体的には、図8の「交換ロッカー」をクリックすると、図14の画面が表示される。図14は、交換ロッカー設定時に発行されたキーワードを要求する画面の例である。キーワードが入力されると、次に、図15の画面が表示される。図15は、トレード内容を申告する画面の例である。ユーザaは、ユーザbとの間で成立したトレード内容を申告し(ステップS8)、トレード内容がサーバSに登録される(ステップS9)。トレード内容が登録されると、図16の画面が表示される。図16は、登録されたトレード内容が表示された交換ロッカーの画面の例である。

20

【0042】

ユーザaは、図16の画面の「フォルダをダウンロード」を選択し、フォルダをダウンロードする(ステップS10A)。ダウンロードされるフォルダは空である。但し、クライアントAにダウンロードされるフォルダには、ユーザaが放出する選手ID情報が書き込まれている。

30

【0043】

一方、ユーザbも、交渉成立後、交換ロッカーにアクセスする。具体的には、図8の画面の「交換ロッカー」をクリックすると、上記図14のキーワード入力要求画面が表示される。ユーザbがユーザaから通知されたキーワードを入力すると、上記図16の画面が表示される。なお、トレード内容は、ユーザaによって既に申告され、登録されているので、ユーザbがキーワードを入力すると、図16に示される交換ロッカーの画面が表示される。ユーザbも、「フォルダをダウンロード」を選択し、空のフォルダをダウンロードする(ステップS10B)。クライアントbがダウンロードするフォルダには、ユーザbが放出する選手ID情報が書き込まれている。

【0044】

ユーザa、bともに、空のフォルダをダウンロードした後、一旦、インターネットを切断する。そして、ゲームプログラムを再度起動する。そうすると、図5に示したトップメニュー画面がクライアントA、Bにそれぞれ表示される。以下、クライアントA、Bにおける処理は同じであるので、代表して、クライアントAでの処理について説明する。

40

【0045】

ユーザaは、図5のトップメニュー画面から「オリジナル」を選択する。図17は、「オリジナル」のメニュー画面の例である。ユーザaは、「トレード」を選択する。「トレード」が選択されると、図18の画面が表示される。図18の画面は、トレードメニュー画面である。ユーザaは、図18の画面の「準備」を選択する。そうすると、フォルダに書き込まれている選手ID情報に対応する選手IDが、システムファイルからフォルダに移動す

50

る(ステップS11A)。選手IDがフォルダに移動すると、図19の画面が表示される。図19は、移動した選手IDを確認するための画面である。図19には、移動した選手IDに対応する選手名が表示される。ユーザaは、図19の画面の「準備OK」を選択する。これにより、選手IDのフォルダへの移動が確定する。また、フォルダには、選手IDとともに、クライアントAのシステムファイルのS-ID及びユーザaのメールアドレスも書き込まれる。

【0046】

こうして、トレード準備処理が終了すると、図示しない終了メッセージが表示され、図5のトップメニュー画面に戻る。

【0047】

ユーザaは、図5のトップメニュー画面から再度「インターネット」を選択し、クライアントAをインターネット経由でサーバSと接続する。そして、ユーザaは、図6のホームページにアクセスし、図16の画面に進む。さらに、ユーザaは、図16の画面において、「カードをアップロード」を選択する。そうすると、図4において、上記選手IDが移動したフォルダが、クライアントAからサーバSの交換ロッカーにアップロードされる(ステップS12A)。アップロードが完了すると、「アップロード済み」が表示される。一方、ユーザbも、上述の手順に従って、自己の放出カードを交換ロッカーにアップロードする。

【0048】

サーバSは、アップロードされるフォルダに、固有の識別記号を付与する(ステップS13)。以下、このフォルダに固有の識別記号をF-IDと称する。F-IDは、例えば、全てのトレードに対して順に与えられる通し番号であり、フォルダがアップロードされた順に、例えば1ずつカウントアップされる数字である。

【0049】

そして、交換ロッカーに2つのフォルダがアップロードされると、サーバSは、両フォルダに格納される選手IDを交換する(ステップS14)。これにより、クライアントAからアップロードされたフォルダF1に、クライアントBからアップロードされたフォルダF2に格納されていた選手IDが移動し、クライアントBからアップロードされたフォルダF2に、クライアントAからアップロードされたフォルダF1に格納されていた選手IDが移動する。

【0050】

なお、上述においては、トレード内容に対応する選手IDのフォルダへの移動は、クライアントによって行われる。即ち、アップロードされる選手IDがトレード内容通りであるかの認証は、クライアント側で行われる。一方、選手IDの認証は、サーバ側で行われてもよい。例えば、選手IDのフォルダへの移動がユーザのマニュアル操作によって行われる場合である。

【0051】

具体的には、サーバSは、クライアントA、Bからアップロードされる選手IDが、ステップS9において登録されたトレード内容と一致するか否かの認証を行う。具体的には、クライアントAからアップロードされるフォルダF1には、ユーザaが放出する選手IDに加えて、クライアントAのシステムファイルのS-ID及びユーザaの電子メールアドレスが格納される。サーバSは、アップロードされたフォルダに格納される選手IDと電子メールアドレスとを比較することで、アップロードされたフォルダの内容をチェックすることができる。例えば、ユーザaの電子メールアドレスは、ステップS9において、すでにサーバSに登録されている。従って、サーバSは、ユーザaの電子メールアドレスを格納したフォルダに、ユーザaが放出する選手IDが含まれていることを確認することによって、アップロードされる一方のフォルダの認証を行う。また、サーバSは、ユーザaが誰と交渉成立したか知らない。従って、サーバSは、知らない電子メールアドレスを格納したフォルダに、ユーザaが受け取る選手IDが含まれていることを確認することによって、アップロードされる他方のフォルダの認証を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 2 】

サーバSが両フォルダに含まれる選手IDを交換した後、ユーザaは、図16の「カードをダウンロード」を選択する。これにより、クライアントAには、自己のフォルダF1がダウンロードされる(ステップS15A)。

【 0 0 5 3 】

ユーザaは、自己のフォルダF1をダウンロードした後、再度、インターネットを切断する。そして、ゲームプログラムを再度起動する。そうすると、図5に示したトップメニュー画面がクライアントAに表示される。ユーザaは、図5のトップメニュー画面から「オリジナル」を選択し、図17の「オリジナル」のメニュー画面から「トレード」を選択する。さらに、ユーザaは、図18のトレードメニュー画面から「回収」を選択する。そうすると、図20に示す画面が表示される。図20は、フォルダF1に含まれる選手IDを確認するための画面である。図20には、移動した選手IDに対応する選手名が表示される。

10

【 0 0 5 4 】

図20の画面の「回収」が選択されると、クライアントAは、まず、ダウンロードされたフォルダF1に含まれるF-IDと、システムファイルに記憶されているF-IDとを比較する(ステップS16A)。そして、フォルダF1に含まれるF-IDが、システムファイルに記憶されているF-IDより大きい数字である場合、フォルダF1に含まれる選手IDのシステムファイルへの移動が許可される。そうでない場合は、選手IDの移動が許可されない。

【 0 0 5 5 】

後述のステップS17Aにおいて、フォルダF1からシステムファイルへの選手IDの移動が許可されると、システムファイルが記憶するF-IDはフォルダF1のF-IDに上書きされる(ステップS19A)。

20

【 0 0 5 6 】

従って、ユーザaが、再度、交換ロッカーからフォルダF1をダウンロードし、それに含まれる選手IDをシステムファイルに移動させようとしても、システムファイルに記憶されるF-IDと、ダウンロードされたフォルダF1のF-IDが同じであるので、移動が許可されない。このようにして、選手IDの無限増殖が防止される。

【 0 0 5 7 】

さらに、好ましくは、上述のF-IDの比較とともに、S-IDの比較も行われる(ステップS17A)。即ち、クライアントAは、ダウンロードされたフォルダF1に含まれるS-IDと、システムファイルに記憶されているS-IDとを比較する。そして、フォルダF1に含まれるS-IDが、システムファイルに記憶されているS-IDと一致した場合、フォルダF1に含まれる選手IDのシステムファイルへの移動が許可される。そうでない場合は、選手IDの移動が許可されない。もちろん、S-IDが一致した場合であっても、上述のF-IDの比較によって移動が許可されない場合は、選手IDは移動しない。

30

【 0 0 5 8 】

これは、次のような場合に選手IDが無限増殖するのを防止する。即ち、システムファイルは、ゲーム装置(クライアント)から脱着可能なメモリ装置23に記憶される。従って、クライアントAに別のメモリ装置23が挿入される可能性がある。別のメモリ装置23に格納されるシステムファイルのF-IDは、フォルダF1のF-IDより古い番号である。従って、システムファイルのS-IDを比較しないと、フォルダF1を再度ダウンロードすることで、別のメモリ装置23のシステムファイルに対する選手IDの移動が許可され、選手IDが増殖するという不都合が生じる。そこで、システムファイルのS-IDがメモリ装置23ごとに異なることに着目し、S-IDを比較することで、選手IDの増殖を防止する。

40

【 0 0 5 9 】

S-IDの代わりに、システムファイルに格納される電子メールアドレスと、フォルダF1に含まれる電子メールアドレスとを比較し、一致する場合に、選手IDの移動を許可し、一致しない場合には、移動を許可しないようにしてもよい。さらに、S-IDと電子メールアドレスの組み合わせが比較されてもよい。

【 0 0 6 0 】

50

なお、システムファイルがゲーム装置から脱着不可能なメモリに記憶されている場合は、S-IDの比較は行われなくともよい。

【0061】

F-IDの比較、S-IDの比較によって、選手IDの移動が許可されると、選手IDは、フォルダF1からシステムファイルに移動する(ステップS18A)。許可されない場合は、図示されない警告画面が表示され(ステップS21A)、選手IDは移動しない。

【0062】

選手IDがフォルダF1からシステムファイルに移動した後、システムファイルに記憶されるF-IDは、フォルダF1に含まれるF-IDに上書きされる(ステップS19A)。さらに、フォルダF1は消去される(ステップS20A)。

10

【0063】

なお、サーバSの交換領域にあるフォルダF1、F2は、所定期間(例えば1週間)経過したら、自動的に消去される。

【0064】

なお、本実施の形態では、フォルダに付与される識別記号F-IDは通し番号であって、フォルダのF-IDがシステムファイルに記憶されるF-IDより大きい場合にのみ、選手IDの移動が許可されるが、F-IDの比較は、この例に限定されない。例えば、システムファイルが過去のF-IDを全て記憶していて、フォルダのIDがシステムファイルに記憶されるF-IDの一つと一致する場合に、選手IDの移動が拒否されるようにしてもよい。また、この場合、F-IDは、通し番号でなくともよく、文字、数字、記号などの組み合わせであってもよい。

20

【0065】

また、本発明は、データ交換に限らず、データ転送にも適用可能である。即ち、クライアントAからクライアントBにネットワーク上のサーバを介してデータを転送する場合、クライアントAにおいて、サーバにアップロードしたデータが残らないようにするために、また、クライアントBにおいて、複数回のダウンロードにより、データを複数回取り込むのを防止するために、本発明が適用されてもよい。具体的には、クライアントAは、データをシステムファイルからフォルダに移動してから、そのフォルダをサーバの転送専用領域にアップロードする。

【0066】

フォルダには、上述同様にフォルダIDが付される。そして、クライアントBは、フォルダをダウンロードし、クライアントBのシステムファイルに記憶されるフォルダIDとダウンロードされたフォルダに付されたフォルダIDとを比較する。

30

【0067】

フォルダIDが上述同様に通し番号である場合は、フォルダに付されたフォルダIDがシステムファイルに記憶されたフォルダIDより大きい場合にのみ、フォルダ内のデータをシステムファイルに移動するのが許可される。また、クライアントAに残るフォルダには、フォルダIDが付されていないので、フォルダIDの比較に基づいて、フォルダ内のデータのシステムファイルへの移動が許可されない。また、この場合、一旦クライアントAからアップロードされたフォルダをクライアントAがダウンロードできないようにする必要がある。そのために、例えば、上述におけるS-IDの比較が行われ、システムファイルのS-IDとフォルダに記憶されるS-IDが一致する場合は、データの移動が禁止されるようにしてもよい。このようにして、データの増殖を防止する。

40

【0068】

本発明の保護範囲は、上記の実施の形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物に及ぶものである。

【0069】

【発明の効果】

以上、本発明によれば、ネットワーク上でデータを交換する場合に、ネットワーク上で受信されるデータに、そのデータ自身を識別するための識別記号が付与される。そして、その識別記号と、クライアントで保持する識別記号との比較に基づいて、一度だけクライ

50

アント内へのデータの取り込みが許可される。これにより、ネットワーク上でのデータ交換において、データが複数回ダウンロードされて、クライアント内で増殖するのを防止することができる。

【0070】

さらに、データがクライアント本体に脱着可能なメモリ装置に取り込まれる場合、ネットワーク上で送受信されるデータに、メモリ装置を識別するための識別記号が付与される。そして、その識別記号と、クライアントで保持する識別記号との比較に基づいて、同じ識別記号を有するメモリ装置に対してのみ、データの取り込みが許可される。これにより、データが複数回ダウンロードされて、別のメモリ装置に次々と取り込まれて、増殖するのを防止することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】ネットワーク上のクライアントであるコンピュータゲーム装置のブロック構成図である。

【図2】本発明の実施の形態におけるデータの交換手順の概略を説明する図である。

【図3】本発明の実施の形態におけるデータ交換方法を示すフローチャートである。

【図4】本発明の実施の形態におけるデータ交換方法を示すフローチャートである。

【図5】本実施の形態のゲームトップメニュー画面の例である。

【図6】ホームページのトップページの例を示す図である。

【図7】トレード登録画面の例である。

【図8】トレードメニューの表示画面の例である。

20

【図9】トレード申し込み画面の例である。

【図10】交換ロッカーのキーワードを通知する画面の例である。

【図11】サーバSに登録されたトレード申し込み内容の一覧が示された画面の例である。

【図12】選択されたトレード申し込み内容の表示画面の例である。

【図13】自己宛に届いたメールの一覧を示す画面の例である。

【図14】交換ロッカー設定時に発行されたキーワードを要求する画面の例である。

【図15】トレード内容を申告する画面の例である。

【図16】登録されたトレード内容が表示された交換ロッカーの画面の例である。

【図17】「オリジナル」のメニュー画面の例である。

30

【図18】トレードメニュー画面である。

【図19】移動した選手IDを確認するための画面である。

【図20】フォルダF1に含まれる選手IDを確認するための画面である。

【図21】ネットワーク上におけるデータの交換を説明するための模式図である。

【符号の説明】

A クライアント

B クライアント

S サーバ

10 CPU

11 ジオメトリプロセッサ

40

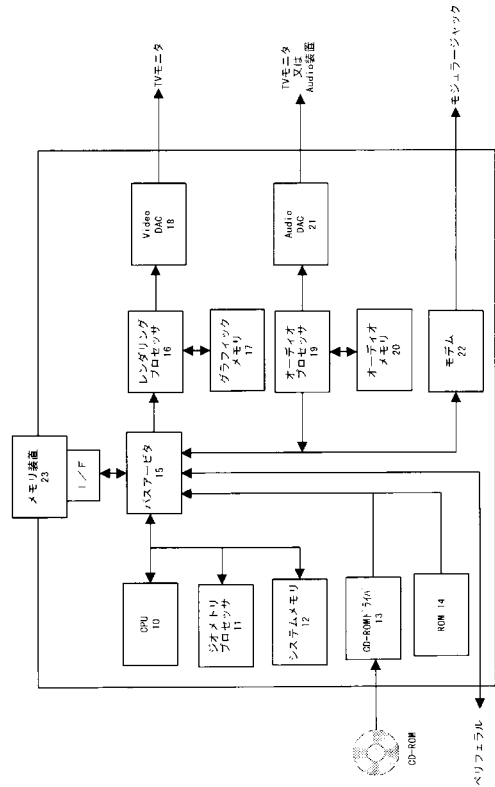
13 記録媒体 (CD-ROM)

16 レンダリングプロセッサ

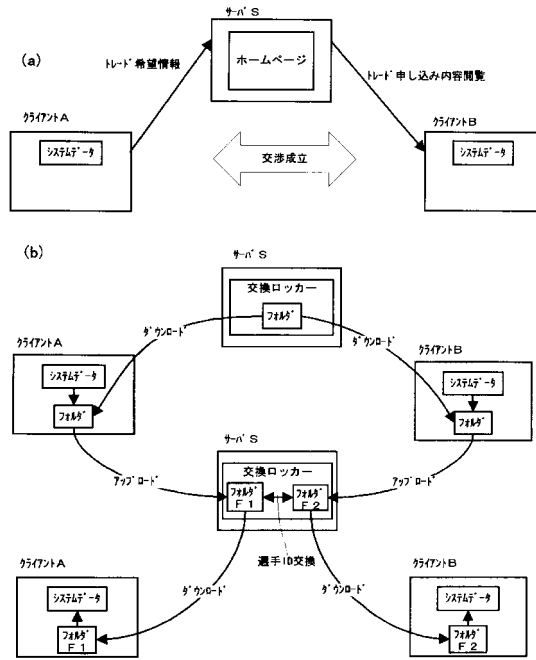
22 モデム

23 メモリ装置

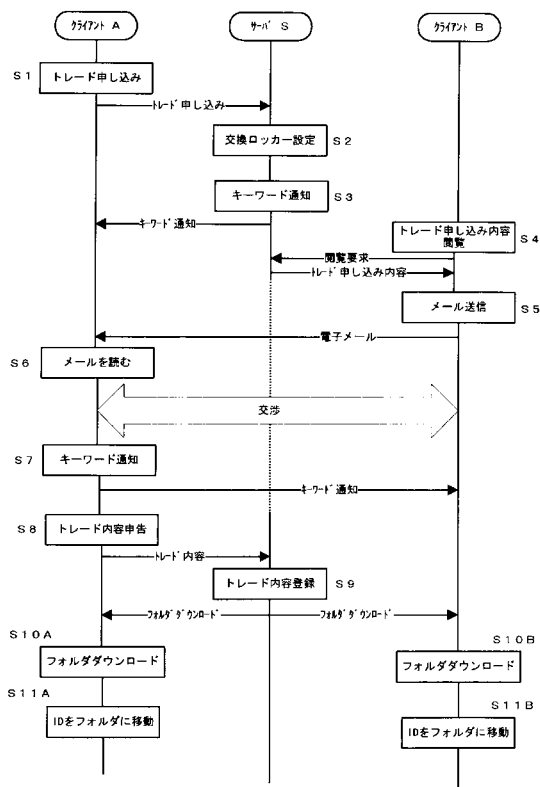
【図 1】



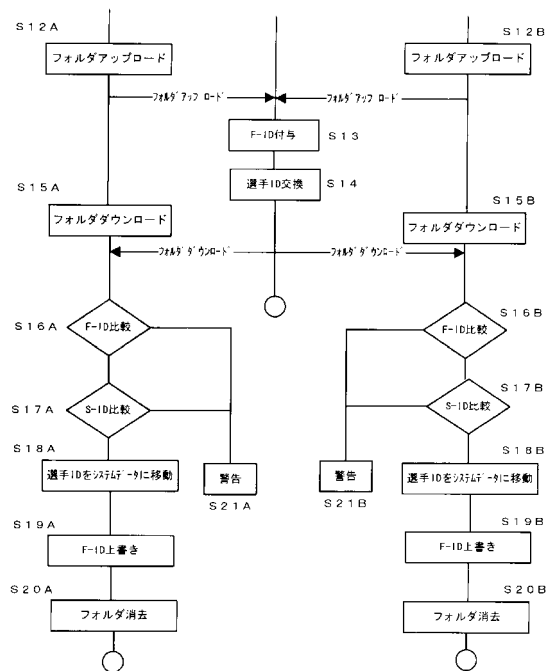
【図 2】



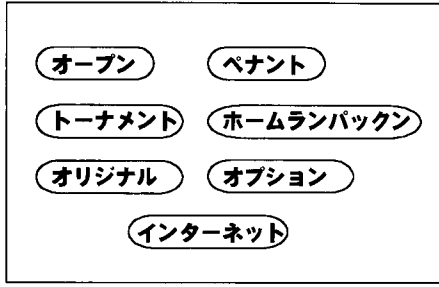
【図 3】



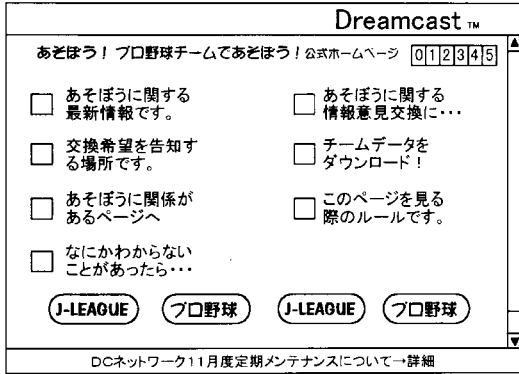
【図 4】



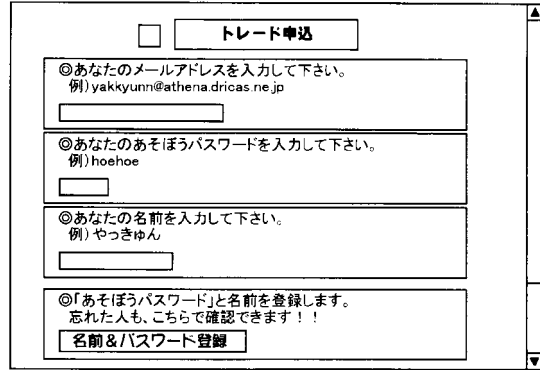
【図5】



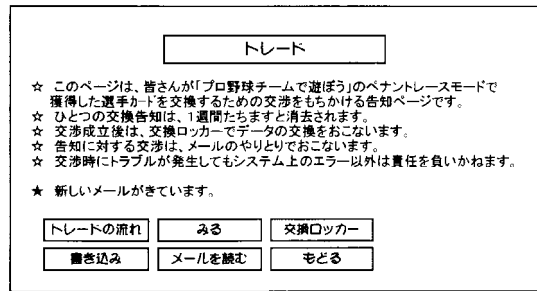
【図6】



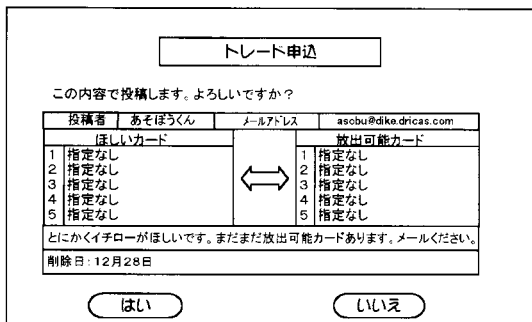
【図7】



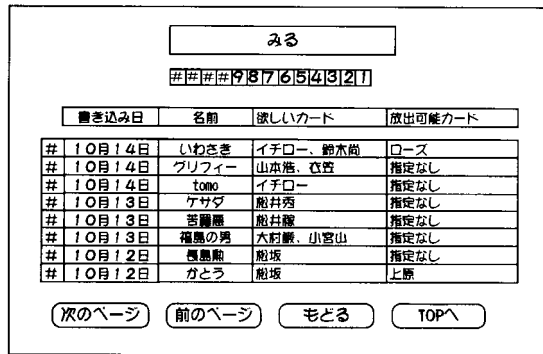
【図8】



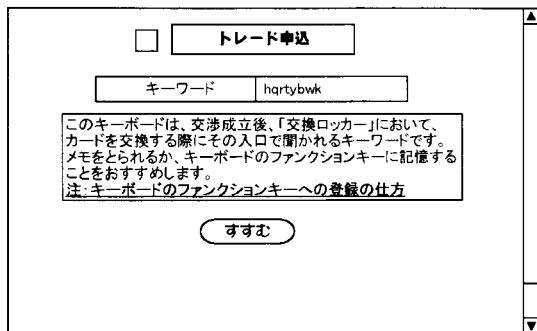
【図9】



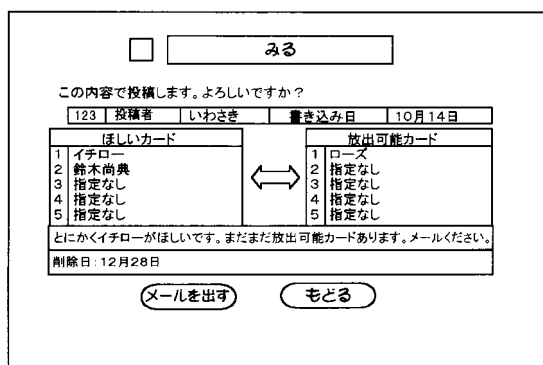
【図11】



【図10】



【図12】



【図13】

メール

新しいメールがきています。

▲	受信日	記事削除日	名前	削除
1	10月12日	10月19日	tomo	
告知 No.100に関する交渉				
2	10月12日	10月15日	苦羅悪	<input type="checkbox"/>
告知 No.88に関する交渉				
3	10月12日	10月15日	ケサダ	
告知 No.78に関する交渉				
4	10月12日	10月13日	グリフィー	<input type="checkbox"/>
告知 No.69に関する交渉				
5	10月12日	10月13日	沼津の男	
告知 No.19に関する交渉				

▼

【図14】

交換ロッカー

カードを交換するためのページです。

キーワードを入力して下さい。

キーワード

キーワードを忘れてしまった場合は、確認して下さい。「あそぼう」ページ内のあなたのアドレス宛にメールが送られてきます。

【図15】

交換ロッカー

今回のトレード内容を登録して下さい。

投稿者放出カード		交換者放出カード	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

【図16】

交換ロッカー

今回のトレード内容です。トレードのためにはフォルダファイルをダウンロードしてください。データがアップロードされたら、名前の色が変わってきます。両者がアップロードしないと相手のカードはダウンロードできません。(自分のものは可能)

ぶるぶるケロ放出カード		あそぼうくん放出カード	
1	イチロー	1	斉藤隆
2	松井秀喜	2	石井孫郎
3		3	横山道哉
4		4	二エベス
5		5	ポーリック

カードアップロード済

【図17】

【図19】

選手名

選手名

選手名

選手名

【図18】

インターネット
トレードファイル

【図20】

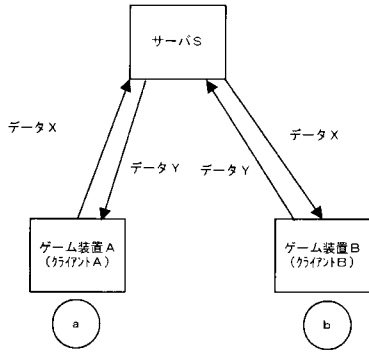
選手名

選手名

選手名

選手名

【図 21】



フロントページの続き

(72)発明者 地 宏之

東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会社セガ・エンタープライゼス内

審査官 松川 直樹

(56)参考文献 特開平08-332282(JP,A)

特開平11-184769(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00-13/12

G06F 12/00