

(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2008-250711  
(P2008-250711A)

(43) 公開日 平成20年10月16日(2008.10.16)

(51) Int.Cl.

**G06Q 50/00** (2006.01)  
**A63F 11/00** (2006.01)  
**G06Q 30/00** (2006.01)  
**G06Q 10/00** (2006.01)

F 1

G 06 F 17/60 1 4 6 Z  
A 63 F 11/00 Z  
G 06 F 17/60 3 2 2  
G 06 F 17/60 5 0 6

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 17 O L (全 67 頁)

(21) 出願番号

特願2007-91591 (P2007-91591)

(22) 出願日

平成19年3月30日 (2007.3.30)

(71) 出願人 506113602

株式会社コナミデジタルエンタテインメント  
東京都港区赤坂九丁目7番2号

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悅司

(74) 代理人 100096150

弁理士 伊藤 孝夫

(74) 代理人 100099955

弁理士 樋口 次郎

(72) 発明者 山本 賢一

東京都港区六本木六丁目10番1号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内

最終頁に続く

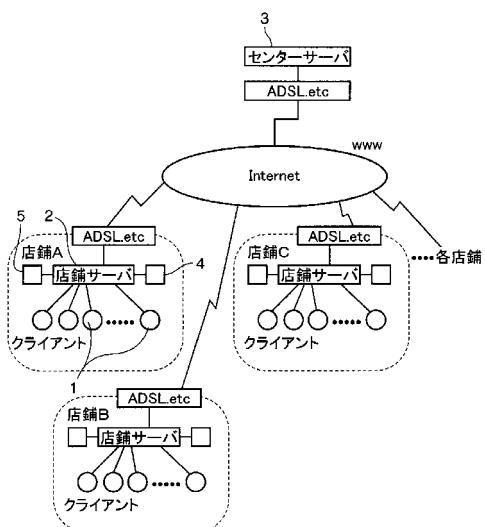
(54) 【発明の名称】 ゲーム予約管理方法、及びゲーム予約管理システム

## (57) 【要約】

【課題】複数のゲーム端末装置の1つが空き次第、予約順に従って予約者にゲーム端末の利用を許可することで、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減する。

【解決手段】店舗に設置され、プレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行を実行する複数台のクライアント端末装置1と、個人情報の入力を受け付けることでゲームプレイへの予約を受け付けると共に予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを受付順に従った優先順位で管理する予約装置4と、クライアント端末装置1、予約装置4と通信可能に接続され、ゲームの開始処理、終了処理を管理するサーバ装置3、4と、サーバ装置3、4によってクライアント端末装置1の1つでゲームプレイの終了が確認されると予約装置4で管理される順番待ち管理情報から優先順位の1番の予約者にクライアント端末装置1に空きを報知する報知装置5とを備えたゲーム予約管理システム。

【選択図】図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

1の店舗に設置され、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行を実行する複数台のゲーム端末装置と、

個人情報の入力を受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを受付順に従った優先順位で管理する予約装置と、

前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが終了すると、前記予約装置で管理される順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知する報知装置とを備えたゲーム予約管理システム。

10

**【請求項 2】**

前記報知装置は、前記店舗に装備され、前記個人情報に基づいて前記優先順位の1番の予約者を識別可能に、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を店舗内に報知するものであることを特徴とする請求項1記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 3】**

前記報知装置は、画像を表示する表示部を備え、前記表示部は、前記予約装置からの順番待ち管理情報に基づいて順番待ち状況を表示するものであることを特徴とする請求項2記載のゲーム予約管理システム

20

**【請求項 4】**

前記個人情報は、個人が所有する携帯通信端末のアドレス情報を含み、

前記報知装置は、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を前記優先順位の1番の予約者が所持する携帯通信端末へ送信する順番情報送信手段を備えていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 5】**

前記予約装置は、個人が所有する、予め個人情報が記憶された記憶媒体から前記個人情報を読み取る読み取り手段を備えることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 6】**

前記ゲーム端末装置は、前記予約者の個人情報の入力を受け付ける個人情報受付部を備え、前記個人情報受付部で受け付けた個人情報と前記予約装置で受け付けた個人情報とから前記優先順位の1番の予約者であることを認証する本人照合手段を備えることを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

30

**【請求項 7】**

前記予約装置は、前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者であることが確認されると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々1番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする請求項6記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 8】**

前記本人照合手段は、前記報知手段による前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理を強制的に終了するものであり、

前記予約装置は、前記照合処理の強制的な終了を受けると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々1番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする請求項6又は7に記載のゲーム予約管理システム。

40

**【請求項 9】**

前記所定期間の経過によって前記本人照合手段での照合処理が終了したときに前記優先順位が1番であった予約者を管理する管理手段を備え、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置の少なくとも一方は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、該予約者に対して予約に関する所定の処理を行わせる特別処理実行手段を備えることを特徴とする請求項8に記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 10】**

前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者として照合された該予約者を管理する

50

管理手段を備え、前記予約装置は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、予約処理に所定の特典を付与する特典付与手段を備えることを特徴とする請求項6又は7に記載のゲーム予約管理システム。

#### 【請求項11】

前記特典付与手段は、所定の条件を満たす予約者に対して、前記優先順に拘わらず所定の割り込みを許可するものであることを特徴とする請求項10記載のゲーム予約管理システム。

#### 【請求項12】

前記予約装置は、予約者からの優先順位の変更希望指示を受け付けると、該予約者に対して、優先順位を後方にずらす順位変更手段を備え、該順位変更手段は、前記順位変更に伴うその他の予約者の優先順位の並び替えを行うことを特徴とする請求項1~11のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

10

#### 【請求項13】

前記予約装置は、予約者からの予約取消指示を受け付けると、順番待ちの予約者中から該予約取消の予約者を削除する予約取消手段を備え、該予約取消手段は、前記予約取消に伴うその他の予約者の優先順位の変更を行うことを特徴とする請求項1~12のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

20

#### 【請求項14】

前記予約装置は、過去の1人のプレイヤが行うゲームプレイ時間の平均値から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出手段を備え、前記報知手段は、算出した待ち時間の報知を行うことを特徴とする請求項1~13記載のゲーム予約管理システム。

20

#### 【請求項15】

前記ゲーム端末装置は、ゲームの進行を管理するゲーム進行管理手段を備え、前記報知手段は、ゲーム進行の所定の段階で、終了の予報を報知することを特徴とする請求項1~14のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

#### 【請求項16】

1の店舗に設置され、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行を実行する複数台のゲーム端末装置でのプレイの予約を管理するゲーム予約管理方法であって、

30

個人情報の入力を予約装置を介して受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを受付順に従った優先順位で管理し、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイの終了が確認されると、前記予約装置で管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知装置から報知することを特徴とするゲーム予約管理方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、店舗に設置された複数台のゲーム端末装置でのゲームプレイを希望するプレイヤの予約を管理するゲーム予約管理方法及びゲーム予約管理システムに関する。

40

#### 【背景技術】

#### 【0002】

特許文献1,2には、顧客の携帯端末からセンターサーバにアトラクション端末の利用予約を行い、予約内容を携帯端末に返信するアミューズメント施設運営システムが提案されている。このシステムにより、アトラクション端末に並ばずにアトラクションを予約でき、利用客が順番待ちのために時間の浪費することを従来よりも軽減している。また、特許文献3には、利用者用端末と利用情報サービスセンタ用機器との間で、遊技施設を利用する施設予約情報、待ち時間情報などの設備利用情報を送受することで予約を行い、遊技施設内設備を利用するための順番待ちの時間を低減する行動計画支援システムが提案されている。

50

【特許文献1】特開2006-228105

【特許文献2】特開2003-108699

【特許文献3】特開2003-162222

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

特許文献1, 2では、アトラクション端末の利用予約を時刻乃至は時間帯で行うものであり、端末が空き次第、利用するための予約管理に関するものではない。また、特許文献3では、施設利用者数を見越した台数分だけ特別な利用者端末を予め準備しておかなければならず、また利用者はこの利用者端末を設備内で所持しなければならないという不便さがある。

【0004】

本発明は上記に鑑みてなされたもので、店舗（遊戯施設）に設けられた予約装置からの予約を受け付けることで、複数台のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従って順次予約者にゲーム端末装置の利用を許可することで、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減できるゲーム予約管理方法及びゲーム予約管理システムを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項1記載の発明は、1の店舗に設置され、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行を実行する複数台のゲーム端末装置と、個人情報の入力を受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを受付順に従った優先順位で管理する予約装置と、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが終了すると、前記予約装置で管理される順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知する報知装置とを備えたゲーム予約管理システムである。

【0006】

また、請求項16記載の発明は、1の店舗に設置され、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行を実行する複数台のゲーム端末装置でのプレイの予約を管理するゲーム予約管理方法であって、個人情報の入力を予約装置を介して受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを受付順に従った優先順位で管理し、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイの終了が確認されると、前記予約装置で管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知装置から報知することを特徴とするものである。

【0007】

これらの構成によれば、1の店舗に設置された複数台のゲーム端末装置は、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了まで進行することができる。ゲームプレイを希望するプレイヤは、プレイに先立って予約装置で予約する必要がある。プレイヤの個人情報の入力が予約装置を介して受け付けられることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けが行われて、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちが受付順に従った優先順位で管理される。前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイの終了が確認されると、前記予約装置で管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨が報知装置から報知される。従って、複数のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従って順次予約者にゲーム端末の利用が許可されることで、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費が軽減される。

【0008】

10

20

30

40

50

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記報知装置は、前記店舗に装備され、前記個人情報に基づいて前記優先順位の 1 番の予約者を識別可能に、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を店舗内に報知するものであることを特徴とする。この構成によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨を優先順位の 1 番の予約者を識別可能に店舗内に報知するので、店舗内にいる優先順位が 1 番の予約者に知らせることができ、空いたクライアント端末装置での次ゲームがスムーズに効率よく開始されることとなる。

【 0 0 0 9 】

請求項 3 記載の発明は、請求項 2 記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記報知装置は、画像を表示する表示部を備え、前記表示部は、前記予約装置からの順番待ち管理情報に基づいて順番待ち状況を表示するものであることを特徴とする。この構成によれば、表示部に各予約者に関する順番待ち状況を表示するので、各予約者に対して自己の優先順位を適時に確認させることができとなる。

10

【 0 0 1 0 】

請求項 4 記載の発明は、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記個人情報は、個人が所有する携帯通信端末のアドレス情報を含み、前記報知装置は、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を前記優先順位の 1 番の予約者が所持する携帯通信端末へ送信する順番情報送信手段を備えていることを特徴とする。この構成によれば、予約者の所有する携帯通信端末、一般的には携帯電話機に電子メール等で通報されるので、店舗外にいても、報知が確実に行われる。

20

【 0 0 1 1 】

請求項 5 記載の発明は、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、個人が所有する、予め個人情報が記憶された記憶媒体から前記個人情報を読み取る読み取り手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、プレイヤーがゲームをするための個人カードをそのまま利用し得るので、予約操作がその分容易となる。

【 0 0 1 2 】

請求項 6 記載の発明は、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記ゲーム端末装置は、前記予約者の個人情報の入力を受け付ける個人情報受付部を備え、前記個人情報受付部で受け付けた個人情報と前記予約装置で受け付けた個人情報とから前記優先順位の 1 番の予約者であることを認証する本人照合手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、優先順位が 1 番の予約者が、次に空きの生じたクライアント端末装置で確実にゲームをすることが可能となり、不意の他の予約者や予約無しの他人によって順番が狂わされるということはなくなる。

30

【 0 0 1 3 】

請求項 7 記載の発明は、請求項 6 記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、前記本人照合手段で前記優先順位の 1 番の予約者であることが確認されると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々 1 番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする。この構成によれば、予約者が新たに空いたクライアント端末装置でゲームを開始する毎に、他の予約者の各優先順位が順次 1 番ずつ繰り上げられることとなり、正確な優先順位が報知可能となる。

40

【 0 0 1 4 】

請求項 8 記載の発明は、請求項 6 又は 7 に記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記本人照合手段は、前記報知手段による前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理を強制的に終了するものであり、前記予約装置は、前記照合処理の強制的な終了を受けると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々 1 番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする。この構成によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理のための期間が強制的に終了し、かつ予約者の各優先順位が順次 1 番ずつ繰り上げられるので、無断キャンセルが生じた場合でも、自動的に優先順位の更新が行われる。

50

**【 0 0 1 5 】**

請求項 9 記載の発明は、請求項 8 記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記サーバ装置は、前記所定期間の経過によって前記本人照合手段での照合処理が終了したときに前記優先順位が 1 番であった予約者を管理管理手段を備え、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置の少なくとも一方は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、該予約者に対して予約に関する所定の処理を行わせる特別処理実行手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、ある予約者について、いわゆる無断キャンセルの回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約に関する所定の処理を行うことで、無断キャンセルの発生の抑制が図れる。

**【 0 0 1 6 】**

請求項 10 記載の発明は、請求項 6 又は 7 に記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記サーバ装置は、前記本人照合手段で前記優先順位の 1 番の予約者として照合された該予約者を管理する管理手段を備え、前記予約装置は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、予約処理に所定の特典を付与する特典付与手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、ある予約者について、いわゆる予約に従ってプレイを行った回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約処理において所定の特典を付与することで、予約に基づくプレイの奨励が図れる。

10

**【 0 0 1 7 】**

請求項 11 記載の発明は、請求項 10 記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記特典付与手段は、所定の条件を満たす予約者に対して、前記優先順に拘わらず所定の割り込みを許可するものであることを特徴とする。この構成によれば、予約受付時に、予約待ちの列の最後尾ではなく、予約待ちの列の所定の途中位置への割り込みが許可されるので、予約に基づくプレイの奨励が図れる。

20

**【 0 0 1 8 】**

請求項 12 記載の発明は、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、予約者からの優先順位の変更希望指示を受け付けると、該予約者に対して、優先順位を後方にずらす順位変更手段を備え、該順位変更手段は、前記順位変更に伴うその他の予約者の優先順位の並び替えを行うことを特徴とする。この構成によれば、予約待ちの間にちょっとした用事、急用などが生じた場合に、順番を所望の優先順位まで下げることで対応可能となるので、予約をキャンセルするという不利益が解消される。

30

**【 0 0 1 9 】**

請求項 13 記載の発明は、請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、予約者からの予約取消指示を受け付けると、順番待ちの予約者中から該予約取消の予約者を削除する予約取消手段を備え、該予約取消手段は、前記予約取消に伴うその他の予約者の優先順位の変更を行うことを特徴とする。この構成によれば、予約待ちの間に、何等かの理由により時間の都合がつかなくなったときに、予約をキャンセルすることで、他の予約者の待ち時間が少しでも短縮される。

**【 0 0 2 0 】**

請求項 14 記載の発明は、請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、過去の 1 人のプレイヤが行うゲームプレイ時間の平均値から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出手段を備え、前記報知手段は、算出した待ち時間の報知を行うことを特徴とする。この構成によれば、予想される待ち時間が報知されるので、利便性が向上する。

40

**【 0 0 2 1 】**

請求項 15 記載の発明は、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記ゲーム端末装置は、ゲームの進行を管理するゲーム進行管理手段を備え、前記報知手段は、ゲーム進行の所定の段階で、終了の予報を報知することを特徴とする。この構成によれば、空きが生じ次第、次の予約者によるゲーム開始がスムーズに促され、無駄な待ち時間が解消される。

50

**【発明の効果】****【0022】**

請求項1記載の発明によれば、複数のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従って順次予約者にゲーム端末の利用を許可するので、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減できる。

**【0023】**

請求項2記載の発明によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨を優先順位の1番の予約者を識別可能に店舗内に報知するので、店舗内にいる優先順位が1番の予約者に知らせることができ、空いたクライアント端末装置での次ゲームをスムーズに効率よく開始させることができる。

10

**【0024】**

請求項3記載の発明によれば、表示部に各予約者に関する順番待ち状況を表示するので、各予約者に対して自己の優先順位を適時に確認させることができる。

**【0025】**

請求項4記載の発明によれば、予約者の所有する携帯通信端末、一般的には携帯電話機に電子メール等で通報するので、店舗外にいても、報知を確実に行うことができる。

**【0026】**

請求項5記載の発明によれば、ゲームをするための個人カードをそのまま利用し得るので、予約操作をその分容易化できる。

20

**【0027】**

請求項6記載の発明によれば、優先順位が1番の予約者に対して、次に空きの生じたクライアント端末装置で確実にゲームを行わせることができ、不意に他の予約者や予約無しの他人によって順番が狂わされるということを防止できる。

**【0028】**

請求項7記載の発明によれば、予約者が新たに空いたクライアント端末装置でゲームを開始する毎に、他の予約者の各優先順位を順次1番ずつ繰り上げることで、正確な優先順位の報知を可能にできる。

**【0029】**

請求項8記載の発明によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理のための期間を強制的に終了させ、かつ予約者の各優先順位を順次1番ずつ繰り上げるので、無断キャンセルが生じた場合でも、自動的に優先順位の更新を行わせることができる。

30

**【0030】**

請求項9記載の発明によれば、ある予約者について、いわゆる無断キャンセルの回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約に関する所定の処理を行うことで、無断キャンセルの発生の抑制を図ることができる。

**【0031】**

請求項10記載の発明によれば、ある予約者について、いわゆる予約に従ってプレイを行った回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約処理において所定の特典を付与することで、予約に基づくプレイの奨励を図ることができる。

40

**【0032】**

請求項11記載の発明によれば、予約受付時に、予約待ちの列の最後尾ではなく、予約待ちの列の所定の途中位置への割り込みを許可するので、予約に基づくプレイの奨励を図ることができる。

**【0033】**

請求項12記載の発明によれば、予約待ちの間にちょっとした用事、急用などが生じた場合に、順番を所望の優先順位まで下げることで対応可能としたので、予約をキャンセルするという不利益を解消できる。

**【0034】**

請求項13記載の発明によれば、予約待ちの間に、何等かの理由により時間の都合がつ

50

かなくなつたときなどに、予約をキャンセルすることで、他の予約者の待ち時間を少しでも短縮することが可能となる。

【0035】

請求項14記載の発明によれば、予想される待ち時間が報知されるので、利便性が向上する。

【0036】

請求項15記載の発明によれば、空きが生じ次第、次の予約者によるゲーム開始がスムーズに促され、無駄な待ち時間が解消される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0037】

図1は、本発明に係るゲーム予約管理システムが適用されるゲームシステムの構成図である。ゲームシステムは、それぞれ識別情報が対応付けされたクライアント端末装置（ゲーム端末装置）1と、複数の（ここでは8台の）クライアント端末装置1と通信可能に接続された店舗サーバ装置2と、複数の店舗サーバ装置2と通信可能に接続され、複数のプレイヤがクライアント端末装置1を用いて行うゲームを管理するセンターサーバ装置3とを備えている。また、ゲームシステムは、クライアント端末装置でプレイを希望するプレイヤが予約を行うための予約装置4と、予約状況の報知を行う報知装置5とを備えている。

【0038】

クライアント端末装置1は、プレイヤがモニタに表示されるゲーム画面に基づいて所定の操作を行うことによって、ゲームを進行するものである。なお、クライアント端末装置1に対応付けられる識別情報は、クライアント端末装置1が接続されている店舗サーバ装置2毎の識別情報（又はクライアント端末装置1が配設されている店舗の識別情報）とクライアント端末装置1が配設されている店舗内でのクライアント端末装置1毎の識別情報（端末番号という）とを含んでいる。例えば、店舗Aの識別情報がAであって、店舗A内でのクライアント端末装置1の識別情報が4である場合には、当該クライアント端末装置1の識別情報はA4である。

【0039】

店舗サーバ装置2は、それぞれ複数のクライアント端末装置1及びセンターサーバ装置3と通信可能に接続され、クライアント端末装置1とセンターサーバ装置3との間でデータの送受信を行うものである。また、店舗サーバ装置2は、1台のクライアント端末装置1と他の1台乃至は所要台のクライアント端末装置1との間で各プレイヤの操作内容に応じた操作データの送受を行わせることで、複数台のクライアント端末装置1でのゲーム、例えば対戦ゲームが進行するようになされている。さらに、店舗サーバ装置2は、予約装置4及び報知装置5と通信可能に接続され、予約処理時等に必要に応じてセンターサーバ装置3に格納されている各プレイヤの、後述するプレイヤ情報を参照可能にし、また情報の更新を行うようにされている。

【0040】

センターサーバ装置3は、複数の店舗サーバ装置2と通信可能に接続され、プレイヤ個人を特定するためのユーザIDに対応付けて前記プレイヤ情報を格納すると共に、店舗サーバ装置2を介してクライアント端末装置1とデータの送受信を行うことによってプレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを行うプレイヤ（対戦相手という）を選択するものである。

【0041】

予約装置4は、店舗内のクライアント端末装置1の全てがプレイヤによってプレイ中である場合に、次にいずれかのクライアント端末装置1に空きが発生したときに、順番待ちのプレイヤが該クライアント端末装置1でゲームができるように順番待ちの管理を行うためのものである。すなわち、予約装置4は、ゲームプレイを希望する予約者から予約を受け付ける構成を備えてなり、複数のクライアント端末装置1のいずれかが空き次第、予約した順番に従って順次予約者にクライアント端末装置1の利用を案内するようにしている

。なお、予約装置4は本実施形態では、以下に述べるように店舗サーバ装置2の筐体を兼用することで、システム構成の簡易化を図っているが、店舗サーバ装置2とは個別に、所要の位置に設置される態様としてもよい。

#### 【0042】

報知装置5は、待ち順の優先順位の1番の予約者に対して、クライアント端末装置1のいずれかに空きが生じたことを、空きの生じたクライアント端末装置1からの報知指示を受けて、例えば、店舗サーバ装置2のモニタ21(図5参照)を利用して、あるいはスピーカ22(図5参照)を利用して、店内に報知したり、または予約装置4での予約等時に予約者の携帯通信端末のアドレスデータ入手した場合には、クライアント端末装置1に空きが生じた旨の情報を予約者の携帯無線端末に無線で送信する通信部(順番情報送信手段)を備えるものである。報知装置5としては、かかる両機能を備えてよいし、また、モニタ21に表示する(スピーカ22で報知する)場合、優先順位の1番の予約者のみならず、所定順位までの予約者の表示をリスト的に表示する態様としてもよい。あるいは、独立した報知装置5を採用する態様でもよい。図29は、モニタ21に表示される順番待ちの表示画面の一例である。図29の例では、中央に予約者数に相当する「席の順番待ち」の表示欄に「7名」が表示されており、その直ぐ下に、優先順位の順に1番から4番までの予約者の表示欄があり、「矢印」ボタンで優先順位で5番以下の者も確認可能とされている。また、各予約者毎に、後述する予想待ち時間の表示欄が設けられている。画面の下部には、優先順位に対応させて画面の左側から順番に予約者の名称、段位、称号などが詳細表示欄が設けられている。

10

20

30

40

#### 【0043】

図2は、クライアント端末装置1の一実施形態の外観を示す斜視図である。なお、クライアント端末装置1を用いて行われるゲームは、個人ゲームでもよいし、対戦ゲームでもよく、本実施形態では麻雀ゲームを想定しており、クライアント端末装置1を操作するプレイヤと、他のクライアント端末装置1を操作するプレイヤ及びCPUプレイヤの少なくとも一方とが対戦するものである。他のクライアント端末装置1を操作するプレイヤと対戦する場合には、後述するネットワーク通信部18、店舗サーバ装置2を介して、対戦中のクライアント端末装置1との間の各プレイヤが操作した内容に応じた操作データの送受信が行われる。

#### 【0044】

クライアント端末装置1は、ゲーム画面を表示するモニタ11と、モニタ11のゲーム画面に表示される選択などを促すボタンのアドレスとプレイヤによる押圧位置とからいすれのボタンが指示されたかを判定するタッチパネル11aと、音声を出力するスピーカ12と、個人カードからカードID情報を読み込むカードリーダ13と、プレイヤが投入するコインを受け付けるコイン受付部14とを備えている。モニタ11は画像を表示するもので、液晶表示器やプラズマディスプレイ等である。また、個人カードは、カードIDが記憶された磁気カードやICカード等で、図では示していないが、カードリーダ13は差し込まれた(または近距離通信方式のカードリーダにあっては接触された)個人カードからカードIDを読み出すものである。すなわち、個人カードにはカードIDのみが記憶されており、クライアント端末装置1において個人カードをカードリーダ13に接触等させることで、クライアント端末装置1がカードを識別するカードIDを読み取り、入力されたパスワードとともにセンターサーバ装置3に送信する。センターサーバ装置3はカードIDから対応するプレイヤIDとパスワードが読み出し、当該パスワードとクライアント端末装置1から送信されたパスワードとの照合を行い、照合が認証されれば当該プレイヤの個人情報をクライアント端末装置1に送信するようにしている。

#### 【0045】

クライアント端末装置1の適所には、各部からの検出信号や、各部への制御信号を出力するマイクロコンピュータなどで構成される制御部16(図3参照)が配設されている。

#### 【0046】

図3は、クライアント端末装置1の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御

50

部16はクライアント端末装置1の全体の動作を制御するもので、ゲームの進行全般に関する処理、画像表示処理の他種々の情報処理を行う情報処理部(CPU)161と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM162と、後述する所定の画像情報及びゲームプログラム等が予め記憶されたROM163とを備える。

#### 【0047】

外部入出力制御部171は、制御部16とカードリーダ13、タッチパネル11a及びコイン受付部14を含む検出部の間で、検出信号を処理用のデジタル信号に変換し、また指令情報を検出部の各機器に対して制御信号に変換して出力するもので、かかる信号処理と入出力処理とを例えば時分割的に行うものである。外部機器制御部172はそれぞれの時分割期間内に検出部の各機器への制御信号の出力動作と、検出部の各機器からの検出信号の入力動作とを行うものである。10

#### 【0048】

描画処理部111は制御部16からの画像表示指示に従って所要の画像をモニタ11に表示させるもので、ビデオRAM等を備える。音声再生部121は制御部16からの指示に従って所定のメッセージやBGM等をスピーカ12に出力するものである。

#### 【0049】

ROM163には、麻雀牌キャラクタ、背景画像、各種画面の画像及び予約に関連した所要の内容の画像等が記憶されている。麻雀牌キャラクタ等は3次元描画が可能なように、それを構成する所要数のポリゴンで構成されており、描画処理部111はCPU161からの描画指示に基づいて、3次元空間上の位置から擬似3次元空間上の位置への変換のための計算、光源計算処理等を行うと共に、上記計算結果に基づいてビデオRAMに對して描画すべき画像データの書き込み処理、例えば、ポリゴンで指定されるビデオRAMのエリアに対するテクスチャデータの書き込み(貼り付け)処理を行う。20

#### 【0050】

ここで、CPU161の動作と描画処理部111の動作との関係を説明する。CPU161は、内蔵あるいは外部からモニタ11への画像情報の出力とその表示を行う画像表処理部と、の装着脱式としてのROM163に記録されているオペレーティングシステム(OS)に基づいて、ROM163から画像、音声及び制御プログラムデータ、ゲームプログラムデータを読み出す。読み出された画像、音声及び制御プログラムデータ等の一部若しくは全部は、RAM162上に保持される。以降、CPU161は、RAM162上に記憶されている制御プログラム、各種データ(表示物体のポリゴンやテクスチャ等その他の文字画像を含む画像データ、音声データ)、並びに検出部からの検出信号等に基いて、処理が進行される。30

#### 【0051】

ROM163に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

#### 【0052】

ネットワーク通信部18は、麻雀ゲームの実行中に発生するプレイヤの操作情報や各種イベント情報等をネットワーク及び店舗サーバ装置2等を介して対戦中のクライアント端末装置1と送受信するためのものである。また、ネットワーク通信部18は、ゲーム実行中でない場合、例えば新たなプレイヤに対する受け付け処理時の個人認証等に関する情報をネットワーク及び店舗サーバ装置2等を介してセンタサーバ3や予約装置4との間で送受信するためのものである。40

#### 【0053】

図4は、クライアント端末装置1の制御部16の機能構成図である。制御部16のCPU161は、ゲームの開始に伴うゲームの進行を制御する一連の処理、ゲーム中及びゲーム終了時の進行を管理するゲーム進行管理部161a、モニタ3に所要の画像を所定表示

す画像表示処理部 161b、プレイヤに仮想的に所定数量のアイテムを付与するアイテム付与部 161d と、ゲームの終了毎にプレイヤのゲームでの順位を判定する成績判定部 161e と、成績判定部 161e による判定結果に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムから所定の数量分をプレイヤ間で移動するアイテム移動部 161f と、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの数量に基づいて当該プレイヤのゲームでの強さのレベルを表わす段位（階級に相当する）を決定する段位決定部 161g、後述する履歴記憶部 162b に格納された履歴データに基づいてプレイヤのゲームでの特徴を表わす称号パラメータを算出する称号パラメータ算出部 161h と、算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号を付与する称号付与部 161i と、ゲーム中におけるプレイヤの操作を評価することによりゲーム終了時のゲーム成績を求めるゲーム成績評価部 161j と、個人カードからカードカードリーダ 13 を介して読み取ったカード ID の情報から入手したプレイヤ ID と予約装置 4 で予約の登録した際の個人情報（プレイヤ ID）とを照合して、予約の優先順位が 1 番の予約者か否かを判断する個人情報照合部 161k と、時間を計時するタイマ 161l とを備えている。10

#### 【0054】

また、制御部 16 の RAM 162 は、アイテムの数量及び段位情報をプレイヤの名称に対応付けて格納する段位記憶部 162a と、プレイヤの過去のゲーム履歴データをプレイヤ毎に格納する履歴記憶部 162b と、称号付与部 161h によって付与された称号をプレイヤの名称に対応付けて格納する称号記憶部 162c と、ゲーム成績評価部 161j によって評価されたプレイヤの持ち点棒の点数の値を格納するゲーム成績記憶部 162d とを備えている。20

#### 【0055】

アイテム付与部 161d は、所定の条件を満たすプレイヤに仮想的にアイテム（ここでは、ドラゴンチップというアイテム）を付与すると共に、プレイヤが仮想的に保有しているポイントを増減し、アイテム数及びポイントを段位記憶部 162a にプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【0056】

成績判定部 161e は、後述する選択部 361b にて選定された卓での所定の局数のゲームが終了した時に、プレイヤが仮想的に点棒として所持している点数の多い順に順位を判定するものである。ただし、ゲーム開始時は、プレイヤの仮想的に点棒として所持している点数（原点という）は同一である。例えば、原点は、20000 点である。30

#### 【0057】

アイテム移動部 161f は、成績判定部 161e によって順位が判定された後に、成績判定部 161e による判定結果及び対局数に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムから所定の数量分をプレイヤ間で移動するものである。

#### 【0058】

段位決定部 161g は、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの個数に基づいて当該プレイヤのゲームでの強さのレベルを表わす段位を決定し、プレイヤの名称に対応付けて段位記憶部 162a に格納すると共に、段位情報をネットワーク通信部 18、ネットワーク及び店舗サーバ装置 2 等を介してセンターサーバ装置 3 に伝送するものである。40

#### 【0059】

称号パラメータ算出部 161h は、段位決定部 161g によって行われる段位の決定において、初段に決定された際に、後述する履歴記憶部 162b に格納された履歴データに基づいてプレイヤのゲームでの特徴を表わす称号パラメータを算出するものである。パラメータは、以下の式で定義される和了率、振込み率、平均ドラ数及び平均翻数を含む。

$$(和了率) = (\text{累計和了回数}) / (\text{累計プレイ局数})$$

$$(振込み率) = (\text{累計放銃回数}) / (\text{累計プレイ局数})$$

$$(平均ドラ数) = (\text{和了時の累計ドラ数}) / (\text{累計和了回数})$$

$$(平均翻数) = (\text{和了時の累計翻数}) / (\text{累計和了回数})$$

なお、上記の式で用いられる累計和了回数、累計放銃回数、累計プレイ局数、和了時の累

10

20

30

40

50

計ドラ数、和了時の累計翻数及び累計和了回数は、プレイヤの識別情報に対応付けて後述する履歴記憶部 162b に格納されている。

#### 【0060】

称号付与部 161i は、段位決定部 161g によって行われる段位の決定において初段に決定された際に、称号パラメータ算出部 161h によって算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号を仮想的に付与し、プレイヤの名称に対応付けて称号記憶部 162c に格納する共に、称号情報をネットワーク通信部 18、ネットワーク及び店舗サーバ装置 2 等を介してセンターサーバ装置 3 に伝送するものである。

#### 【0061】

ゲーム成績評価部 161j は、所定のルールに従ってゲーム中におけるプレイヤの操作を評価することによりゲーム終了時のゲーム成績を求めるものである。ゲーム成績は、ゲーム中におけるプレイヤの操作が評価された結果を表わすものである。具体的には、ゲーム成績は、ゲーム開始時からゲーム終了時までに、増減変動する各プレイヤの持ち点棒の点数がゲーム終了後にゲーム結果として表わされる。

10

#### 【0062】

個人情報照合部 161k は、プレイヤが所持する個人カードからカードドリーダ 13 を介して読み取られたカード ID を元にセンターサーバ装置 3 からダウンロードしたプレイヤ ID と、後述する予約装置 4 で予約の登録した際の個人情報であって予約の優先順位が 1 番の予約者のプレイヤ ID との異同から、該優先順位が 1 番の予約者が否かを判断するものである。この個人照合によって、予約の優先順位が 1 番の者のみが新たなプレイヤとしてゲームが許可されるようにしている。

20

#### 【0063】

段位記憶部 162a は、アイテム付与部 161d によって付与されアイテム移動部 161f によって変更されるアイテムの個数と、段位決定部 161g によって決定される段位とをプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【0064】

履歴記憶部 162b は、プレイヤの過去のゲーム履歴データとして、和了した回数の累計回数である累計和了回数、放銃した回数の累計回数である累計放銃回数、プレイした局数の累計局数である累計プレイ局数、和了時に手牌中に有ったドラ数の累計個数である累計ドラ数、和了時に手牌中に有った翻数の累計である累計翻数及び和了の累計回数である累計和了回数等をプレイヤ毎に格納するものである。

30

#### 【0065】

称号記憶部 162c は、称号パラメータ算出部 161h によって算出された称号パラメータの値及び称号付与部 161i によって付与された称号等を格納するものである。

#### 【0066】

ゲーム成績記憶部 162d は、ゲーム成績評価部 161j によって評価（計算）されたプレイヤの持ち点棒の点数の値をプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【0067】

図 5 は、店舗サーバ装置 2 の一実施形態の外観を示す斜視図である。店舗サーバ装置 2 は、ゲーム画面等を表示する液晶表示器やプラズマディスプレイ等からなるモニタ 21 と、所定のメッセージや BGM 等の音声を出力するスピーカ 22 とを備えている。

40

#### 【0068】

店舗サーバ装置 2 の適所には、各部からの検出信号や、各部への制御信号を出力するマイクロコンピュータなどで構成される制御部 26（図 6 参照）が配設されている。

#### 【0069】

また、店舗サーバ装置 2 は、上述したように予約装置 4 の機能を兼用するべく、予約者が所持する個人カードに記憶されたカード ID 等の情報を読み込むカードドリーダ 26（読み取り手段）を備えると共に、モニタ 21 にガイド画面として表示される選択などを促すボタンのアドレスとプレイヤによる押圧位置とからいずれのボタンが指示されたかを判定するタッチパネル 41a（図 10 参照、読み取り手段）を備える。そして、予約装置 4 の

50

各機能実行部（図10参照）は、図では示していないが、店舗サーバ装置2の内部に搭載された制御基板上に実装されている。

【0070】

図6は、店舗サーバ装置2の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部26は店舗サーバ装置2の全体の動作を制御するもので、情報処理部（CPU）261と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM262と、所定の画像情報等が予め記憶されたROM263とを備える。

【0071】

描画処理部211は制御部26からの画像表示指示に従って所要の画像をモニタ21に表示させるもので、ビデオRAM等を備える。音声再生部221は制御部26からの指示に従って所定のメッセージやBGM等をスピーカ22に出力するものである。

10

【0072】

ROM263に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

【0073】

ネットワーク通信部28は、各種データをWWW等からなるネットワークを介してセンターサーバ装置3と送受信するためのものである。インターフェイス部1aは、店舗サーバ装置2に接続された複数（例えば8台）のクライアント端末装置1との間のデータの授受を行うためのものである。

20

【0074】

インターフェイス部4aは、予約装置4の、特にカードリーダ26やタッチパネル21aからの入力情報を店舗サーバ装置2を介して、センターサーバ装置3、また店舗サーバ装置2に接続された複数（例えば8台）のクライアント端末装置1や報知装置5に必要に応じて適宜に送信を行うためのものである。

30

【0075】

制御部26は、ネットワーク通信部28を介してセンターサーバ装置3から受信された端末識別情報が付与された情報を、インターフェイス部1aを介してその端末識別情報に対応するクライアント端末装置1へ送信する。またインターフェイス部1aを介してクライアント端末装置1から受信された端末識別情報が付与された情報を、ネットワーク通信部28を介してセンターサーバ装置3へ送信する。

30

【0076】

図7は、本発明に係るセンターサーバ装置3の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部36はセンターサーバ装置3の全体の動作を制御するもので、情報処理部（CPU）361と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM362と、所定の画像情報、プレイヤの個人情報、各プレイヤのゲームに関するプレイヤ情報等が予め記憶されたROM363とを備える。

40

【0077】

ROM363に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

【0078】

ネットワーク通信部38は、各種データをWWW等からなるネットワークを介して複数の店舗サーバ装置2と送受信するためのものである。

【0079】

なお、本発明のゲーム管理プログラムは、ROM363上に記録されており、RAM3

50

62上にロードされ、C P U 3 6 1によりR A M 3 6 2上のゲーム管理プログラムが順次実行されることによってそれぞれの機能が実現される。

#### 【0080】

図8は、センターサーバ装置3の制御部36の機能構成図である。制御部36のC P U 3 6 1は、各クライアント端末装置1でのゲーム開始時にプレイヤのゲームへの参加を受け付ける受付部3 6 1 aと、受付部3 6 1 aによって受け付けられたプレイヤ及び後述する待機部3 6 1 cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする所定の最大数（ここでは3）以下で且つ所定数（ここでは2）以上のプレイヤを所定のルールに則って選択する選択部3 6 1 bと、選択部3 6 1 bによって選択されていない状態にあるプレイヤを待機状態とし、選択部3 6 1 bに対し、このプレイヤの選択を実行させる待機部3 6 1 cと、選択部3 6 1 bによって選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行させる第1実行部1 6 1 dと、待機部3 6 1 cによって待機状態とされているプレイヤにC P U プレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを実行させる第2実行部1 6 1 eと、予約者が予約の順番に従ってクライアント端末装置1でゲームを行い、それが終了する毎に予約者ゲームカウンタを予約者毎に1だけカウントアップする機能及び予約したにも拘わらず、結果的にプレイを行わなかつたと判断する毎に無断キャンセルカウンタを予約者毎に1だけカウントアップする機能を実行する監視部3 6 1 g（管理手段）とを備えている。10

#### 【0081】

R A M 3 6 2は、ユーザI Dデータ等の個人情報を格納するプレイヤ情報記憶部3 6 2 aと、プレイヤのゲーム上での強さのレベルを表わす階級情報をプレイヤの識別情報（ユーザI Dデータ）と関連付けて格納する段位記憶部3 6 2 bと、プレイヤのゲームでの戦術の特徴を表わす称号情報をプレイヤの識別情報と関連付けて格納する称号記憶部3 6 3 cと、プレイヤのゲームでの過去の対戦成績である累計和了回数、累計放銃回数、累計プレイ局数、和了時の累計ドラ数、和了時の累計翻数及び累計和了回数等をプレイヤの識別情報と関連付けて格納する履歴記憶部3 6 2 dと、前記監視部3 6 1 gでの予約者ゲームカウンタのカウント値及び無断キャンセルカウンタのカウント値をそれぞれ記憶する回数記憶部とを備えている。20

#### 【0082】

受付部3 6 1 aは、各クライアント端末装置1から送信されたプレイヤのユーザI Dデータ等の個人情報を受け付けて、プレイヤ情報記憶部3 6 2 aに格納されているプレイヤ情報に基づいてプレイヤのゲームへの参加を受け付けるものである。30

#### 【0083】

選択部3 6 1 bは、受付部3 6 1 aによって受け付けられたプレイヤ及び待機部3 6 1 cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする2以上且つ3以下のプレイヤを処理のルールに従って、ここでは段位記憶部3 6 2 bに格納された階級と称号記憶部3 6 3 cに格納された称号とに基づいて選択する（組み合わせる）ものである。更に、選択部3 6 1 bは、選択されたプレイヤの数が3未満（すなわち2）である場合に、少なくとも更に一回プレイヤを選択するものである。具体的には、プレイヤの階級（段位）との差が2階級以内であるプレイヤを選択する。なお、称号についても選択の条件に含めてよい。なお、本実施例では、選択部3 6 1 aは、選択されたクライアント端末装置1に対して選択順に、例えば選択番号を付している。40

#### 【0084】

待機部3 6 1 cは、プレイヤが選択部3 6 1 bによって選択されない場合に当該プレイヤを待機状態とし、選択部3 6 1 bにプレイヤの選択を実行させるものである。待機状態は、選択部3 6 1 bによって対戦相手が選択されるのを待っている状態である。

#### 【0085】

第1実行部1 6 1 dは、選択部3 6 1 bによって選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行させるものである。すなわち、選択部3 6 1 bによって選択されたプレイヤ同士が対戦相手となって、（仮想的に同じ卓に座って）ゲームを実行する旨の指50

示情報を選択されたプレイヤの使用するクライアント端末装置1に送信するものである。

【0086】

第2実行部161eは、待機部361cによって待機状態とされているプレイヤにCPUプレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを実行させるものである。

【0087】

監視部361gは、前記予約者ゲームカウンタのカウント値及び前記無断キャンセルカウンタのカウント値を更新するのみならず、前記予約者ゲームカウンタのカウント値が所定値に達したとき、当該プレイヤがゲームを行う際に所定の特典的な処理、例えば単にモニタ11に賞賛するような内容の演出表示を行い、また前記無断キャンセルカウンタのカウント値が所定値に達したとき、当該プレイヤがゲームを行う際に所定の警告的な処理、例えばモニタ11に警告と予約キャンセルの方法についてのガイド内容を提示するための指示信号を該当するクライアント端末装置1に出力するようにしている。なお、監視部361gにおける特典処理は、上記の内容に限定されず、後日の予約時に優先的に前方への順位を付与したりしてもよく、また警告処理として、無期限乃至は一定期間だけ予約禁止処理となるフラグを個人情報、例えばプレイヤ名に対応付けして予約の受付を不許可とする態様としてもよい。

10

【0088】

図9は、予約装置4の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部46は予約装置4の全体の動作を制御するもので、予約に関する処理、画像表示処理の他種々の情報処理を行う情報処理部(CPU)461と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM462と、後述する予約処理に使用される各種の画像情報及び予約処理のためのプログラム等が予め記憶されたROM463とを備える。RAM462には予約者リスト記憶部が設けられ、順次受け付けた予約者をリスト的に記憶し、必要に応じて削除されるものである。

20

【0089】

外部入出力制御部471は、制御部46とカードリーダ42、タッチパネル41a(読み取り手段)等の読み取り部との間で、読み取り信号を処理用のデジタル信号に変換し、また画像信号をタッチパネル41aに出力するもので、かかる信号処理と入出力処理とを例えば時分割的に行うものである。外部機器制御部472はそれぞれの時分割期間内に前記読み取り部への制御信号の出力動作と、読み取り部からの読み取り信号の入力動作とを行うものである。画像表示のための構成は、店舗サーバ装置2の描画処理部211、モニタ21を兼用し、音声出力のための構成は、音声再生部221、スピーカ22を兼用するようにしている。なお、店舗サーバ装置2のモニタ21は、予約処理の受付のための小画面を表示しておき、該小画面が押下されると、モニタ21の全体に予約受付処理のための各画面を表示するような態様としてもよい。

30

【0090】

ROM463には、予約に関連した所要の内容のガイド画像や、予約をガイドする各種のボックス、例えば、個人名、所持する携帯通信端末(携帯電話機)のメールアドレスの入力のための文字列の各ボックス等が記憶されている。描画処理部411はCPU161からの描画指示に基づいてビデオRAMに対して描画すべき画像データの書き込み処を行なう。

40

【0091】

ここで、CPU461の動作と描画処理部211の動作との関係を説明する。CPU461は、内蔵のあるいは外部からモニタ21への画像情報の出力とその表示を行う画像表処理部との装着脱式としてのROM463に記録されているオペレーティングシステム(OS)に基づいて、ROM463から画像、音声及び制御プログラムデータを読み出す。読み出された画像、音声及び制御プログラムデータ等の一部若しくは全部は、RAM462上に保持される。以降、CPU461は、RAM462上に記憶されている制御プログラム、各種データ、並びに前記カードリーダ42、タッチパネル41aからの読み取り信号等に基いて処理が実効される。

50

## 【0092】

R O M 4 6 3 に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、C D、D V D、半導体メモリ等である。

## 【0093】

ネットワーク通信部 4 8 は、カードリーダ 4 2、タッチパネル 4 1 a からの読み取り信号を、バス B A 3、店舗サーバ装置 2 を介してクライアント端末装置 1、報知装置 5 及びセンターサーバ装置 3 へ送受信するためのものである。

10

## 【0094】

図 1 0 は、予約装置 4 の情報処理部 4 6 1 の機能構成図である。情報処理部 4 6 1 は、カードリーダ 4 2、タッチパネル 4 1 a からの読み取り信号を受け付ける個人情報受付処理部 4 6 1 a、予約後に、予約者を所定のルール、ここでは受付順に従った優先順位で予約の管理を行う優先順位管理部 4 6 1 b、予約後に、予約内容の変更、例えば、予約順位の後方への移動（ずらし）やキャンセルのための予約変更部 4 6 1 c、予約した後に予約内容の変更等を行う際に必要な本人照合のための本人確認処理部 4 6 1 d、予約や変更等の操作をガイドするガイド画像表示処理部 4 6 1 e、過去の1人のプレイヤが行うゲームプレイ時間の平均値等から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出部 4 6 1 f、及び予約したにも拘わらずプレイを無断でキャンセルしたことを監視するキャンセル監視部 4 6 1 g を備えている。なお、カードリーダ 4 2 は個人カードの差し込みの有無を検出するセンサが内装された態様としてもよい。

20

## 【0095】

個人情報受付処理部 4 6 1 a は、個人カードを所有しているプレイヤについては、該個人カードをカードリーダ 4 2 を介して読み取られたカード I D、該カード I D を参照してセンターサーバ装置 3 を介して読み出されるプレイヤ名を含む個人情報を受け付けるものである。なお、個人カードを所持していないプレイヤに対しては、ガイド画像表示処理部 4 6 1 e によってモニタ 4 1 に表示されるガイド画像（文字列）に対して該当するボタンをタッチパネル 4 1 a を介して指示することで、プレイヤ名、パスワードの入力を受け付けるものである。また、個人情報受付処理部 4 6 1 a は、予約中にクライアント端末装置 1 のいずれかに空きが生じた時の報知方法として、所持する携帯通信端末への通報による報知を希望する場合に、該携帯通信端末のメールアドレスの入力を促すガイド画像（文字列）に対して該当するボタンをタッチパネル 4 1 a を介して指示することで、メールアドレスの入力を受け付けるものである。なお、メールアドレスは、予め個人情報登録時に登録処理と併せて事前登録する態様でもよい。

30

## 【0096】

優先順位管理部 4 6 1 b は、予約後に、予約者を所定のルール、例えば受付順に従った優先順位で予約の管理を行うと共に、クライアント端末装置 1 に新たに空きが発生することに対応して、各予約者の優先順位が1番ずつ前に変更される処理（更新処理）を行うものである。また、優先順位管理部 4 6 1 b は、予約時に特別なプレイヤ、例えばいわゆる常連客（予約に基づいてプレイをした実績が所定回数以上等）や、ゲーム競技能力、ここでは段位が所定レベル以上のプレイヤの場合に、最後尾ではなく、所定のルールに従って、例外的に、より前の所定乃至は所望する位置に割り込ませる割込処理を行うものである。

40

## 【0097】

予約変更部 4 6 1 c は、予約した後に、予想されるプレイ開始時間辺りで別の用事が発生した等の理由により、優先順位を後方に所定数分だけずらす場合、また予約したにも拘わらず、事情の変更によりプレイができなくなった場合等の理由により、予約のキャンセルを行う場合のような、予約内容の変更を受け付けるものである。

## 【0098】

50

本人確認処理部 4 6 1 d は、予約変更部 4 6 1 c での予約内容の変更を行うに際して、予約者本人であるか否かの本人照合のための処理を行うものである。

#### 【 0 0 9 9 】

ガイド画像表示処理部 4 6 1 e は、予約や変更での指示方法（操作方法）をガイドするガイド画像を表示するものである。

#### 【 0 1 0 0 】

待ち時間算出部 4 6 1 f は、所定期間内、例えば過去 1 ヶ月以内でプレイしたプレイヤのゲームプレイ時間の平均値を管理しており、あるいはセンターサーバ装置 3 で該期間内で行われたプレイのプレイ時間を全て受け取り、これらの各プレイ時間の平均値を算出し、これに優先順位に応じて各予約者の予想される待ち時間を算出するものである。例えば、過去実績としての平均プレイ時間が 5 分であると仮定すると、優先順位が 1 番の者は 5 分、優先順位が 2 番の者は 10 分となる。なお、予想される待ち時間を、内蔵するタイマで計時し、優先順位が変わった時点から実時間で減算するようにすれば、予想でありながらも、より精度の高い待ち時間の提示が可能となる。

10

#### 【 0 1 0 1 】

キャンセル監視部 4 6 1 g は、予約したにも拘わらずプレイを無断でキャンセルしたことを監視するもので、クライアント端末装置 1 のいずれかに空きが発生して、優先順位の 1 番の予約者がタイマ 1 6 1 1 で計時される所定時間以内、例えば 1 分以内にゲーム開始に移行しなかった場合に受付を強制的に終了し、無断キャンセルとして処理する（すなわち回数記憶部 3 6 2 e のキャンセル回数をインクリメントする指示を出す）とともに、優先順位の 2 番移行の予約者の順位を 1 番ずつ前に変更する処理を行うものである。

20

#### 【 0 1 0 2 】

以下、先ずゲーム処理について説明し、続いて予約処理について説明する。

#### 【 0 1 0 3 】

図 1 1 は、センターサーバ装置 3 の動作を表わすフローチャートの一例である。まず、受付部 3 6 1 a によって、クライアント端末装置 1 から送信されたカード ID 及びパスワード情報が受信され（ステップ S T 1）、プレイヤ情報記憶部 3 6 2 a に格納されているプレイヤ情報に基づいてプレイヤの認証処理が実行され、肯定されるとゲームへの参加が許可される（ステップ S T 3）。ついで、選択部 3 6 1 b によって、受付部 3 6 1 a により参加が許可されて受け付けられた（後述する「一人打ち」モードでない場合に受け付けられる）プレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする 2 以上のプレイヤが段位記憶部 3 6 2 b に格納された階級と称号記憶部 3 6 3 c に格納された称号とに基づいて選択され、第 1 実行部 3 6 1 d によって、選択部 3 6 1 b により選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行する旨の指示情報が選択されたプレイヤの使用するクライアント端末装置 1 に送信される（ステップ S T 5）。なお、情報処理部 3 6 1 によって、第 1 実行部 1 6 1 d によりゲームが実行されている全てのクライアント端末装置 1 の稼働状況等の監視が行われる（ステップ S T 7）。

30

#### 【 0 1 0 4 】

図 1 2 は、図 1 1 に示すステップ S T 5（対戦者決定処理）の詳細フローチャートの一例である。なお、以下の処理は特に記載しない限り選択部 3 6 1 b によって行われる。まず、受付部 3 6 1 a によって、クライアント端末装置 1 から送信される対戦モードが受信される（ステップ S T 11）。対戦モードには、「一人打ち」「店舗内対戦」及び「通信対戦」の 3 つのモードがある。「一人打ち」モードは、CPU プレイヤと対戦するモードであり、「店舗内対戦」モードは、対戦者全てが同一の店舗サーバ 2 に接続されているクライアント端末装置 1 を使用している場合の対戦モードであり、「通信対戦」モードは、対戦者の内少なくとも一人のプレイヤが異なる店舗サーバに接続されているクライアント端末装置 1 を使用しているプレイヤである場合の対戦モードである。

40

#### 【 0 1 0 5 】

次いで、受付部 3 6 1 a によって、対戦モードが「一人打ち」モードであるか否かの判定が行われる（ステップ S T 12）。この判定が肯定された場合には処理がリターンされ

50

る。この判定が否定された場合には、プレイヤが受け付けられ、時間カウンタTが0に初期化される（ステップST13）と共に、図13に示す待ち受け画面を表示するよう当該プレイヤがプレイしているクライアント端末装置1に指示情報が送信される。

#### 【0106】

図13は、待ち受け画面の画面図の一例である。待ち受け画面400には、画面下側にこの画面が表示されているプレイヤのプレイヤ情報401が表示され、画面上側及び右側には対戦相手が選択されていないことを示すプレイヤ情報402及び403が表示され、画面左側にはCPUプレイヤのプレイヤ情報404が表示されている。プレイヤ情報401及び404は、プレイヤのゲームでの呼称である名称401a、404aと、プレイヤの称号401b、404bと、プレイヤの段位401c、404cとが表示されている。例えば、CPUプレイヤの名称は「はなこ」であり、呼称は「玄武」であり、段位は「四段」である。待ち受け画面400には、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤとCPUプレイヤ以外の対戦相手のプレイヤ情報402及び403が表示されていないため、当該プレイヤは対戦相手が選択されていないことを確認することができる。10

#### 【0107】

再び、図12に示すフローチャートに戻って説明する。待機部361cにより待機状態とされているプレイヤまたは既に受け付けられたプレイヤがいるか否かの判定が行われる（ステップST15）。この判定が否定された場合にステップST21に進む。この判定が肯定された場合には、受け付けられたプレイヤ及び待機部361cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする2以上且つ3以下のプレイヤが段位記憶部362bに格納された階級と称号記憶部363cに格納された称号とに基づいて選択され（ステップST17）、選択された結果を表わす待ち受け画面を表示するよう当該プレイヤがプレイしているクライアント端末装置1に指示情報が送信される。20

#### 【0108】

図14は、選択された結果を表わす待ち受け画面の一例である。待ち受け画面410には、画面下側にこの画面が表示されているプレイヤのプレイヤ情報411が表示され、画面上側には対戦相手が選択されていないことを示すプレイヤ情報413が表示され、画面左側にはCPUプレイヤのプレイヤ情報414が表示され、画面右側には選択部361bによって選択されたプレイヤのプレイヤ情報412が表示されている。プレイヤ情報411、412及び414には、プレイヤのゲームでの呼称である名称411a、412a、414aと、プレイヤの称号411b、412b、414bと、プレイヤの段位411c、412c、414cとが表示されている。待ち受け画面410には、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤとCPUプレイヤ以外に、選択部361bによって選択されたプレイヤ（対戦相手）のプレイヤ情報412が表示されているため、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤは対戦相手が一人選択されていることを確認することができる。30

#### 【0109】

再び、図12に示すフローチャートに戻って説明する。ステップST17において選択されたプレイヤ数（対戦相手の数）が3であるか否かの判定が行われる（ステップST19）。この判定が肯定された場合には処理がリターンされる。この判定が否定された場合には、時間カウンタTがインクリメントされ（ステップST21）、時間カウンタTが所定時間TMAX（ここでは30秒）以上か否かの判定が行われる（ステップST23）。この判定が否定された場合には、ステップST13に戻る。この判定が否定された場合には、ステップST17において選定されたプレイヤ数が0である（すなわち選択されなかった）か否かの判定が行われる（ステップST25）。この判定が肯定された場合には、待機部361cによってプレイヤが待機状態とされる（ステップST27）。この判定が否定された場合には処理がリターンされる。40

#### 【0110】

図15は、図12に示すステップST27の処理（待機状態の処理）の詳細フローチャ

10

20

30

40

50

ートの一例である。まず、クライアント端末装置1に対してCPU対戦(CPUプレイヤのみとの対戦)を開始するように指示情報が送信される(ステップST31)。

#### 【0111】

次いで、所定時間(例えば30秒)経過したか否かの判定が行われ(ステップST33)、この判定が肯定されるまで経過時間がカウントアップされる。この判定が肯定された場合、選択部361bによってプレイヤの選択が行われ(ステップST35)、待機状態とされたプレイヤが選択されたか否かの判定が行われる(ステップST37)。この判定が肯定された場合には、プレイヤが選択されたことを表わす対戦者出現画面を表示するようにクライアント端末装置1に指示情報が送信されるステップST39に進む。この判定が否定された場合には、ステップST33に戻る。

10

#### 【0112】

ステップST37の判定が肯定された場合には、選択されたプレイヤ数が3であるか否かの判定が行われる(ステップST39)。この判定が肯定された場合には、図11のステップST7(対戦監視処理)に進む。この判定が否定された場合(選択されたプレイヤ数が1である場合)には、所定時間(例えば10秒)経過したか否かの判定が行われ(ステップST41)、この判定が肯定されるまで経過時間がカウントアップされる。この判定が肯定された場合、選択部361bによってプレイヤの選択が行われ(ステップST43)、図11のステップST7(対戦監視処理)に進む。

#### 【0113】

図16は、図12に示すステップST17の処理(プレイヤの選択処理)の詳細フローチャートの一例である。なお、図12に示すステップST17の処理は、図15に示すステップST35及びステップST43と同一の処理である。また、以下の処理は全て選択部361bによって行われる。まず、待機状態のプレイヤ及び受け付けられたプレイヤの総数WNがカウントされ(ステップST51)、ついでプレイヤ数カウンタIが1に初期化される(ステップST53)。次いで、当該プレイヤとI番目のプレイヤとの段位が段位記憶部362bから読み込まれ、段位の差が所定値DN(ここでは2)以下か否かが判定される(ステップST55)。この判定が否定された場合にはステップST61に進む。この判定が肯定された場合には、I番目のプレイヤが当該プレイヤと対戦するプレイヤに追加される(ステップST57)。

20

#### 【0114】

つぎに、当該プレイヤと対戦するプレイヤの数が3であるか否かの判定が行われる(ステップST59)。この判定が肯定された場合には処理がリターンされる。この判定が否定された場合、ステップST55の判定が否定された場合には、プレイヤ数カウンタIがインクリメントされ(ステップST61)、プレイヤ数カウンタIがプレイヤの総数WNを超えたか否かの判定が行われる(ステップST63)。この判定が肯定された場合には、処理がリターンされ、否定された場合にはステップST55に戻る。

30

#### 【0115】

ここで、上記のセンターサーバ装置3の指示に基づいて実行されるクライアント端末装置1の動作について説明する。図17は、クライアント端末装置1の動作を表わすフローチャートの一例である。まず、カードリーダ13に挿入された個人カードからカードIDデータが読み込まれ(ステップS71)、併せてパスワードの入力が受け付けられて、カードIDデータがパスワードと共にセンターサーバ装置3へ送信される(ステップST73)。なお、カードIDデータがパスワードの受信を受けてセンターサーバ装置3で認証が容認された場合には、プレイヤID、段位等の個人情報が該クライアント端末装置1で受信される。そして、対戦モードを選択するモード選択画面が表示され、プレイヤからの入力が受け付けられて対戦モードが選択され(ステップST75)、対戦モード情報がセンターサーバ装置3に送信される。

40

#### 【0116】

センターサーバ装置3から同一ゲーム空間でゲームを行う他のプレイヤ(対戦者)の名称、段位及び称号等の対戦者情報が受信される(ステップST77)。つぎに、センタ-

50

サーバ装置3からゲームを実行する旨の指示情報を受信すると、ゲーム進行管理部161aによって、ゲームの開始処理が実行され、場及び親が決定され(ステップS79)、さらに、対戦が開始され(ステップS781)、図18に示す対戦画面が表示される。

#### 【0117】

図18は、対戦の状況を表わす対戦画面の画面図の一例である。対戦画面510には、画面下側にプレイヤの手牌511が牌の種類が見えるように表示され、画面上側及び左右両側に対戦者の手牌512が牌の種類が見えないように表示され、画面略中央にドラ表示牌を含む山513と、山513の周囲に捨て牌514が表示され、画面下側にプレイヤによって押下される種々のボタン516が表示されている。プレイヤが対戦画面510を見ながらボタン516を適宜押下することによってゲームが進行される。

10

#### 【0118】

再び、図17に示すフローチャートに戻って説明する。対戦が開始された後、ゲーム進行管理部161aによって対戦終了か否かの判断が行われる(ステップS83)。この判定が否定された場合には、ステップS781に戻る。この判定が肯定された場合には、対戦が終了したことを表わす対戦終了情報がセンターサーバ装置3に送信され、成績判定部161eによってゲームでの順位が判定される(ステップS785)。そして、アイテム移動部161fによって、成績判定部161eによる判定結果及び対局数に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムがプレイヤ間で移動される(ステップS787)。次いで、段位決定部161gによって、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの個数及びポイントに基づいて当該プレイヤのゲーム上での強さのレベルを表わす段位が決定され、段位記憶部162aに格納された今まで(前回ゲーム終了時)の段位と比較されることによって、段位が初段に変更されるか否かの判定が行われる(ステップS789)。段位が初段に変更されない場合には現在のアイテムの個数等を示す図略のアイテム表示画面が表示されステップS795に進む。なお、段位決定部161gによって決定された段位は、段位記憶部162aに格納されると共に段位情報としてセンターサーバ装置3に送信される。

20

#### 【0119】

段位が初段に変更される場合には、称号パラメータ算出部161hによって、プレイヤのゲーム上での特徴を表わす称号パラメータが算出される(ステップS791)。そして、称号付与部161iによって、称号パラメータ算出部161hによって算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号が仮想的に付与され(ステップS793)、称号記憶部162cに格納されると共に称号情報がセンターサーバ装置3に送信される。

30

#### 【0120】

ステップS793の処理が実行されると、図では示していないが所定の条件をクリアしたプレイヤについては、ゲームの継続が画像乃至は音声でガイドされ、このガイドを受けてコイン受付部14にコインが受け付けられたか否かによってプレイヤからの判断が受け付けられてゲームを継続するか否かの判定が行われる(ステップS773)。この判定が肯定された場合にはステップS797に戻り、この判定が否定された場合にはステップS795に進む。

40

#### 【0121】

ステップS795の判定が否定された場合には、ゲームが終了されたことを表わす対戦終了情報がセンターサーバ装置3に送信され(ステップS797)、処理が終了される。

#### 【0122】

続いて、予約処理について説明する。図19は、予約装置4の制御部461で実行される予約処理の詳細を示すフローチャートの一例である。

#### 【0123】

まず、個人カードがカードリーダ42に差し込まれたか否か、あるいは個人情報受付処理部461aによって個人カードのカードID、パスワードが読み取られ、かつセンターサーバ装置3を介して個人認証が容認されたか否かが判断され(ステップS711)、肯

50

定された場合には、続いて、予約者が特別なプレイヤか否かが判断される（ステップＳＴ119）。

【0124】

一方、ステップＳＴ11で否定された場合、ここではモニタ21のタッチパネル41aを介して予約する旨の入力があった場合にはステップＳＴ113に進む。すなわち、ステップＳＴ113は、個人カードを所有していないプレイヤから、モニタ21の一方の予約ガイド画面に対してタッチパネル41aを介して予約する旨の入力があった場合を想定している。この場合には、ガイド画面は、名前入力画面に変わってプレイヤ名の入力を促し、次いで、パスワード（暗唱番号）の入力画面に変わって暗証番号の入力をガイドする。プレイヤ名、パスワードの入力（ステップＳＴ113、ＳＴ115）が確認されると、さらに予約者が所有する携帯通信端末（携帯電話機）にクライアント端末装置1のいずれかに空きが生じたことの通報を希望する場合を考慮して、通報先である、一般的にはメールアドレスの入力画面の表示が行われる。メールアドレスの入力が終了すると（ステップＳＴ117）、該予約者が特別なプレイヤか否かが判断される（ステップＳＴ119）。

10

【0125】

制御部461は、予約者を特定し得る個人情報の入力が終了すると、優先順位管理部461bによって、取得した情報がセンターサーバ装置3に送信される。センターサーバ装置3は、送信されてきた予約希望者の個人情報から、プレイヤ情報記憶部362a、段位記憶部362b及び回数記憶部362eを参照して、該予約希望者が特別なプレイヤか否か、すなわち所定の段位以上のプレイヤとか、いわゆる予約の常連プレイヤであるか否かの判断を行って、その結果を予約装置4に返送する。

20

【0126】

返送されてきた判断結果が、特別なプレイヤでなかった場合には、優先順位管理部461bによって、今回の予約希望者はそれまでの予約済みの予約者の最後尾に位置づけされる（ステップＳＴ121）。一方、返信されてきた判断結果が、特別なプレイヤであった場合には、優先順位管理部461bによって、モニタ21に優先変更確認表示の画面に切り替えられる（ステップＳＴ123）。すなわち、特別なプレイヤに対して特典を付与するための処理として、優先変更確認表示画面に割り込み位置の入力がガイドされ、所望の割り込み位置の指定が許可される。

30

【0127】

図30は、この特別なプレイヤの場合の優先順位の変更を示す画面例である。図30に示すように、画面には、特別なプレイヤであることを報知する表示欄が設けられ、プレイヤ名と、変更位置の入力ガイド欄が表示される。ここでは、プレイヤ名は「さしすせそ」であり、変更位置は「2人分前」であり、この例では、既に予約者が3名おり、プレイヤ名「さしすせそ」のプレイヤが2人前に割り込まれており、これによって優先順位が、本来は4番であるにも拘わらず2番となっていることがわかる。

30

【0128】

このガイド画面に対して所要の割り込み位置が入力されると（ステップＳＴ125）、次いで、その確認ボタンが表示され、その確認ボタンが押されると（ステップＳＴ127）、優先順位管理部461bによって、割り込み指定した位置に優先順位が設定されると共に、割り込み位置より後方の優先順位が順次1番ずつ後ろに変更する処理が行われる（ステップＳＴ129）。なお、優先順位の指定の仕方は、「何人前」という指定方法の他、「優先順位で何番」という態様でもよい。

40

【0129】

図31は、特別なプレイヤがプレイを開始する時の画面の一例である。回数記憶部362e及び監視部361gで、「常連」であると判断されたプレイヤの場合には、図31に示すように、特別に感謝の意を表す画面を、一つの特典を付与する態様として表示している。

【0130】

図20は、クライアント端末装置1での予約処理部分の処理内容の一例を示すフロー

50

ヤートである。前の人プレイの終了が確認されると(ステップST141)、予約装置4から順番待ちの情報を取得し、順番待ちの予約者がいるか否かの判断が行われる(ステップST143)。予約者がいなければ各種の所要のデモンストレーション画像を表示する待機状態に移行し(ステップST145)、次のプレイヤによってクレジットの投入あるいは個人カードが挿入されると(ステップST147)、該プレイヤに対してゲームプレイが許可される(ステップST149)。一方、前の人プレイ終了した時点で、予約者がいることが判明した場合には、優先順位の1番の予約者に対して、該クライアント端末装置1に空きが生じたことが報知される(ステップST151)。

#### 【0131】

図21は、この報知処理を示すフローチャートである。まず、空きの生じたクライアント端末装置1は、該クライアント端末装置1のモニタ11の他、例えば店舗サーバ装置2のモニタ21に対して、空きの発生を認識しうる様(例えば点滅)の演出表示の指示が行われ(ステップST161)、次いで、報知部5に対して、優先順位の1番の予約者の携帯通信端末(携帯電話機)への電子メールの送信指示が出力される(ステップST163)。なお、この送信指示を受けると、報知装置5は対応する予約者に電子メールの送信動作を実行する。10

#### 【0132】

モニタ21への表示に併せてスピーカ22から音声で空きが発生した旨、及び優先順位1番の予約者名を発音するような報知としてもよい。なお、優先順位が2番以降の予約者に対しては、モニタ21で少なくとも優先順位が上がったことが報知されるが、さらに、これらの予約者に対しても優先順位が上がった旨の電子メールの送信を行わせるようにしてもよい。また、モニタ21への、空きの発生を認識しうる表示様は必須ではなく、優先順位の変更の表示のみであってもよい。20

#### 【0133】

図20に戻って、報知処理が終了すると、続いて、予約者本人の確認処理が行われる(ステップST153)。予約者本人と確認されれば(ステップST155でYES)、プレイの開始が許可され(ステップST149)、そうでなければ、ステップST153に戻る。

#### 【0134】

図22は、クライアント端末装置1で行われる予約本人確認処理の一例を示すフローチャートである。まず、タイマ1611による計時動作が開始され(ステップST171)、モニタ21に認証のためのパスワード入力ガイド画像の表示が行われる(ステップST173)。この画面に対して、予約者が、カードリーダ13に対して個人カードを挿してカードIDの読み取りを行わせ、またパスワードの入力を行う。30

#### 【0135】

図32は、かかる予約本人認証用のパスワード入力ガイド画面の一例を示す。まず、予約装置4からの受信した優先順位の1番の予約者名が画面に表示されている。ここでは、予約者名として「たちつてと」となっている。プレイヤ名の下部には、予約時に予約装置4に対して入力した暗証番号の入力を促す表示欄が設けられている。ここでは、「0」から「9」までの数字のボタンでパスワードとしての4桁の暗証番号が設定可能にされている。「OK」の文字は4桁の数字を入力した後の確定ボタンである。40

#### 【0136】

図22に戻って、認証のための準備期間である所定時間が経過したか否かが判断される(ステップST175)。所定時間が経過するまでは、認証のための何等かの番号が入力されたか否かが判断され(ステップST177)、肯定されると、入力された番号が予約時に入力した暗証番号と同一か否かが判断され、同一であれば認証完了とされ(ステップST179でYES)、異なっていれば、認証失敗としてステップST173に戻る。何等かの番号の入力がない状態で、あるいは認証失敗状態で、前記所定時間が経過すると(ステップST177でNO、ステップST179でNO)、タイムアウトとして予約キャンセル処理が実行される(ステップST181)。このように予約時の暗証番号との認証50

を取ることで、優先順位が1番の予約者かどうかの照合ができる、優先順位を無視したり、予約無しで不意に割り込む者に対する対策を取っている。

#### 【0137】

図23は、予約者による予約内容の変更のうち、予約取消処理の一例を示すフローチャートであり、図24は、予約者による予約内容の変更のうち、順番変更処理の一例を示すフローチャートである。図23において、まず、本人確認処理が実行され（ステップST191）、認証が肯定されれば（ステップST193でYES）、予約内容の変更処理が可能となり、否定されれば、本フローを終了する。

#### 【0138】

図25は、図23のステップST191、図24のステップST211における本人確認処理の一例を示すフローチャートである。まず、個人カードの所持に対する判断が行われ（ステップST231）、所持していない場合等には、予約時と同様にタッチパネル41aを介して予約者名の入力が行われ、一方、予約時に個人カードをカードリーダ22に挿入した場合には、同様に個人カードをカードリーダ22に挿入することで、ステップST233をスキップする（ステップST235）。続いて、予約時に入力したパスワード（暗唱番号）の入力を促され、これに応じて所定の番号の入力を行うと、今回入力した番号が予約時に入力したパスワード（暗証番号）と一致しているか否かの判断が行われる（ステップST237）。一致しておれば、認証が肯定され（優先順位が1番の予約者本人と判断され）（ステップST239）、一方、不一致であれば、認証が否定され（優先順位が1番の予約者本人ではないと判断され）（ステップST241）て、本フローを終了する。

#### 【0139】

図23に戻って、認証が肯定された場合には、モニタ21にキャンセルされたかどうかの確認画面が表示される（ステップST195）。

#### 【0140】

図33及び図34は、予約キャンセル画面の一例を示すものである。図33において、画面中央に、認証が肯定された予約者名が表示されている。ここでは、予約者名が「なにぬねの」である。予約者名の下部には、予約をキャンセルするかどうかのガイドが表示されると共に、その下部に、「YES」ボタンと、「NO」ボタンとが表示されている。図34は、予約をキャンセルした状態の画面の一例を示すものである。図34において、画面中央に予約者名「なにぬねの」が表示され、その下部に「予約をキャンセルいたしました。」との予約キャンセル処理を行った旨の確認画面が表示されている。図33及び図34の最下部を参照すると、図33で優先順位の2番で順番待ちしていた予約者「なにぬねの」が図34では、削除され、予約者「なにぬねの」の後方にいた各予約者がそれぞれ1番ずつ前に詰めて表示されていることが判る。

#### 【0141】

図23に戻って、図33に示す画面において、「YES」ボタンと「NO」ボタンのいずれかが押下されると（ステップS197）、いずれのボタンが押下されたか否かが判断され（ステップST199）、「NO」ボタンであれば、本フローを終了し、「YES」ボタンであれば、取消の確認画面が表示されると共に、その際に、RAM462である予約者リスト記憶部内の予約者のリスト情報から削除され（ステップST201）、画面にキャンセル済みの表示が行われる（ステップST203）。

#### 【0142】

図24に示す順番変更処理において、まず、本人確認処理が実行され（ステップST211）、認証が肯定されれば（ステップST213でYES）、予約内容の変更処理が可能となり、否定されれば、本フローを終了する。本人確認処理は、上述した図23の場合と同一である。認証が肯定された場合には、モニタ21に何人後ろへ移動するかの確認画面が表示される（ステップST215）。

#### 【0143】

図35は、順番予約変更画面の一例を示すものである。図35において、画面中央に、

認証が肯定された予約者名の表示欄が設けられている。この表示欄には、ここでは、予約者名として「はにふへほ」が表示されている。予約者名欄の下部には、優先順位の変更を行うにあたり、後ろへの移動を何人分とするか人数指定のための数値入力欄が表示されると共に、その左右に、表示数値の1ずつの「昇」「降」を指示する各ボタンが表示されている。優先順位の変更に当たっては、急用などの所要時間及びプレイヤの平均プレイ時間を考慮して、自己の現優先順位を勘案しながら、予約者によって決定される。ここでは、現優先順位の2番から5人分後方へ、すなわち優先順位が7番となるように移動させるべく、数値入力欄の数値「5」が表示されている。なお、後方への移動において、現在の予約者数も考慮する場合もあることから、現在の自己の順番よりも後方にいる人数が併せて表示されている。ここでは、12名と示されている。数値入力欄の右側には確定ボタンが表示されている。

10

#### 【0144】

図24に戻って、図35に示す画面において、変更するべき優先順位を示す数値が入力され(ステップS217)、確定ボタンが押下されたか否かが判断され(ステップS219)、押されていなければ、ステップS215に戻り、押されていれば、優先順位の後方への移動処理が実行され、(ステップS221)、表示内容が移動済み後の画面に切り替わる(ステップS223)。

#### 【0145】

図26は、クライアント端末装置における予約プレイ回数による特典処理の一例を示すフローチャートである。まず、予約してプレイを行うプレイヤかどうかが判断され(ステップS251)、そうでない場合には、ステップS261にスキップしてゲーム開始に移行する。予約してプレイを行うプレイヤの場合には、予約してプレイを行う旨の情報がプレイヤ情報と対応付けられてセンターサーバ装置3に送信される(ステップS253)。センターサーバ装置3では、回数記憶部362e内の該プレイヤに対応して記憶されている予約プレイ回数値が1だけ加算され、この加算後の数値、ここでは予約プレイ回数値mがクライアント端末装置1に返送される。

20

#### 【0146】

センターサーバ装置3から、該クライアント端末装置1に返信されてきた予約プレイ回数値mが取得されると(ステップS255)、値mが所定値、ここでは値10を超えたか否かが判断される(ステップS257)。値mが10以下であれば、ステップS261に移行してゲームが開始される。一方、値mが10を超えていると、モニタ11に図31に常連のお得意様を表す旨の表示が行われる(ステップS259)。

30

#### 【0147】

図27は、受付装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートであり、図28は、クライアント端末装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

#### 【0148】

図27において、優先順位が1番の予約者について、図22のステップS2181の予約キャンセル処理によってクライアント端末装置1から無断キャンセルに相当する情報が送信されると、この情報によって無断キャンセルしたか否かの判断が行われる(ステップS271)。無断キャンセルでなければ、本フローを終了し、無断キャンセルしたのであれば、無断キャンセル情報がセンターサーバ装置3に送信される(ステップS273)。センターサーバ装置は、回数記憶部362e内の該プレイヤに対応する無断キャンセル回数を1だけ加算する。

40

#### 【0149】

図28において、クライアント端末装置1では、プレイ開始に当たって、センターサーバ装置3から無断キャンセル回数値nの取得が行われる(ステップS281)。次いで、無断キャンセル回数値nが所定値以上、ここでは値5を超えたか否かの判断が行われる(ステップS283)。無断キャンセル回数値nが値5以下であれば、ステップS289にスキップしてゲーム開始に移行する。一方、無断キャンセル回数値nが値5を超える

50

ると、モニタ 11 に注意文章の表示、更にキャンセル方法のガイダンスの表示が行われる（ステップ S T 2 8 5、S T 2 8 7）。なお、図 2 2 のステップ S T 1 7 7 で認証入力があり、ステップ S T 1 7 9 で認証失敗となった場合と、認証入力がなく、そのままタイムアウトとなった場合とを区別し、認証入力がないままタイムアウトとなった場合のみを無断キャンセルとして、無断キャンセル回数 n をインクリメントする態様としてもよい。

#### 【0150】

図 3 6 は、注意文章の一例を示す画面であり、図 3 7 は、図 3 3、図 3 4 に示すような、予約キャンセルの操作手順を説明する画面である。

#### 【0151】

なお、本発明は以下の態様をとることができる。

10

#### 【0152】

(A) 本実施態様においては、クライアント端末装置 1 によって行われるゲームが麻雀ゲームである場合について説明したが、他の複数のプレイヤで行うゲームである態様でもよい。例えば、カードゲーム、囲碁ゲーム、将棋ゲーム、シューティングゲーム、レースゲーム等である態様でもよい。

20

#### 【0153】

(B) 本実施態様においては、店舗サーバ装置 2 を備え（予約装置 4 の筐体を共有する）場合について説明したが、クライアント端末装置 1 がネットワークを介してセンターサーバ装置 3 に接続されている態様でもよい。この場合、予約装置 4 は店舗サーバ装置 2 とは別体として設けられた態様とすればよい。

#### 【0154】

(C) また、店舗内のネットワーク系としては、図 1 の態様の他、A D S L . etc の下層にルータを介在させ、このルータの下位に各クライアント端末装置 1, 1 ... を接続する（ぶら下げる）と共に、同列に店舗サーバ装置 2, 予約装置 4 をそれぞれ並列に接続する（ぶら下げる）態様としてもよい。この構成によれば、データ通信の高速化が図れると共に、店舗サーバ装置 2 から中継機能を省くことで、ソフトの負担も軽減される。

30

#### 【0155】

(D) 本実施形態においては、センターサーバ装置 3、店舗サーバ装置 2 及びクライアント端末装置 1 の接続（ネットワーク）構成も図 1 に示すものに限られるものではない。例えば店舗サーバ装置 2 を用いずに（予約装置 4 や報知装置 5 は店舗サーバ装置 2 とは別体として設け、あるいは予約装置 4 と報知装置 5 とを共有し）、クライアント端末装置 1 とセンターサーバ装置 3 との接続態様として、リング型、ツリー型、スター型などの種々の接続態様を考えることができる。この場合には、ツリー型の接続態様が好ましい。また、クライアント端末装置 1 にセンターサーバ装置 3 の機能を持たせることで、クライアント端末装置 1 のひとつをホスト端末装置として、他のクライアント端末装置 1 と接続する態様としてもよい。また、店舗サーバ装置 2 にセンターサーバ装置 3 の機能を持たせて店舗内のクライアント端末装置 1 と接続する態様としてもよい。

30

#### 【0156】

(E) なお、本実施形態では、ゲームの開始、ゲームプレイ終了は、クライアント端末装置 1 のゲーム進行管理部 1 6 1 a によって管理される。ここに、ゲーム開始は、コインやクレジットの投入時点、または個人カードの挿入が認証された時点、プレイするゲームのスタート画面の表示時点のいずれかで判断すればよく、また、ゲームプレイ終了は、プレイ中のゲームが終了し（ゲーム結果（成績）の表示画面が終了し）、さらにデモンストレーション画面に移行した時点、またはデモンストレーション画面に移行して所定の時間が経過した時点で判断すればよい。あるいは、ゲームプレイ終了は、プレイヤの存在を検出するセンサ（光センサ等の近接センサ）を設け、このセンサがプレイヤを検出しなくなつて所定時間が経過した時点で判断してもよい。

40

#### 【0157】

(F) また、ゲーム進行管理部 1 6 1 a は、ゲーム進行管理として、例えば、東風戦で 1 東風（4 局）設定されている場合に、各局の終了を監視しており、3 局まで終了した時

50

点で報知装置 5 に終了予告を報知する指示を発する様としてもよい。報知装置 5 はこの終了予告を受けると、その旨、例えば「3 局まで終了しました」等の報知を行ってもよい。また、野球ゲームなどでは、所定イニングの 1 イニング前まで終了した時点で終了予告を発するようにしてもよい。ゲーム進行管理部 161a にこのようなゲーム途中の所定時点でのゲーム進行管理及び終了予告指示機能を持たせることで、次予約者へのスムーズな移行が図れる。

【図面の簡単な説明】

【0158】

【図 1】本発明に係るゲーム予約管理システムが適用されるゲームシステムの構成図である。  
10

【図 2】クライアント端末装置の一実施形態の外観を示す斜視図である。

【図 3】クライアント端末装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図 4】クライアント端末装置の制御部の機能構成図である。

【図 5】店舗サーバ装置の一実施形態の外観を示す斜視図である。

【図 6】店舗サーバ装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図 7】本発明に係るセンターサーバ装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。  
。

【図 8】センターサーバ装置の制御部の機能構成図である。

【図 9】予約装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図 10】予約装置の情報処理部の機能構成図である。  
20

【図 11】センターサーバ装置の動作を表わすフローチャートの一例である。

【図 12】、図 11 に示すステップ ST 5 ( 対戦者決定処理 ) の詳細フローチャートの一例である。

【図 13】待ち受け画面の画面図の一例である。

【図 14】選択された結果を表わす待ち受け画面の一例である。

【図 15】図 12 に示すステップ ST 27 の処理 ( 待機状態の処理 ) の詳細フローチャートの一例である。

【図 16】図 12 に示すステップ ST 17 の処理 ( プレイヤの選択処理 ) の詳細フローチャートの一例である。

【図 17】クライアント端末装置の動作を表わすフローチャートの一例である。  
30

【図 18】対戦の状況を表わす対戦画面の画面図の一例である。

【図 19】予約装置の制御部で実行される予約処理の詳細を示すフローチャートの一例である。

【図 20】クライアント端末装置での予約処理部分の処理内容の一例を示すフローチャートである。

【図 21】報知処理を示すフローチャートである。

【図 22】クライアント端末装置で行われる予約本人確認処理の一例を示すフローチャートである。

【図 23】予約者による予約内容の変更のうち、予約取消処理の一例を示すフローチャートである。  
40

【図 24】予約者による予約内容の変更のうち、順番変更処理の一例を示すフローチャートである。

【図 25】本人確認処理の一例を示すフローチャートである。

【図 26】クライアント端末装置における予約プレイ回数による特典処理の一例を示すフローチャートである。

【図 27】受付装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

【図 28】クライアント端末装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

【図 29】モニタ 21 に表示される順番待ちの表示画面の一例である。  
50

【図30】特別なプレイヤの場合の優先順位の変更を示す画面例である。

【図31】特別なプレイヤがプレイを開始する時の画面の一例である。

【図32】予約本人認証用のパスワード入力ガイド画面の一例を示す。

【図33】予約キャンセル画面の一例を示すものである。

【図34】予約キャンセル画面の一例を示すものである。

【図35】順番予約変更画面の一例を示すものである。

【図36】注意文章の一例を示す画面である。

【図37】予約キャンセルの操作手順を説明する画面である。

#### 【符号の説明】

##### 【0159】

10

1 クライアント端末装置（ゲーム端末装置）

11 モニタ

13 カードリーダ

16 処理部

161k 個人情報照合部

1611 タイマ

2 店舗サーバ装置

21 モニタ

3 センターサーバ装置（管理手段）

36 制御部

20

361a 受付部

361g 監視部（管理手段）

362a プレイヤ情報記憶部

362e 回数記憶部

4 予約装置

41a タッチパネル

42 カードリーダ

46 制御部

461a 個人情報受付処理部

461b 優先順位管理部

30

461c 予約変更部

461d 本人確認処理部

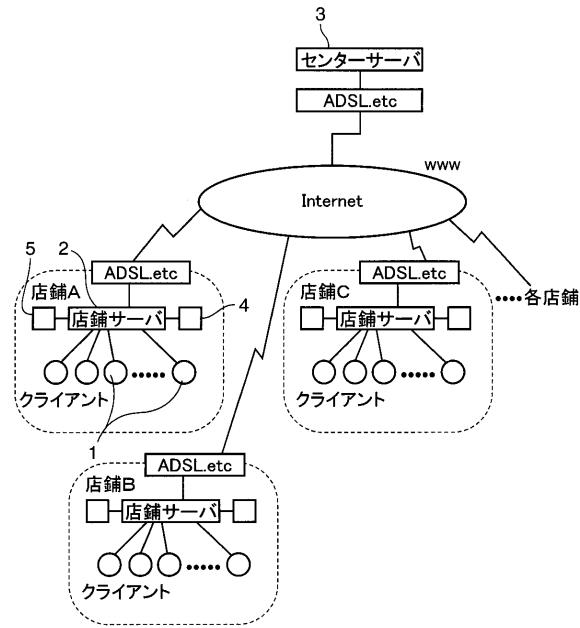
461e キャンセル監視部

461f 待ち時間算出部

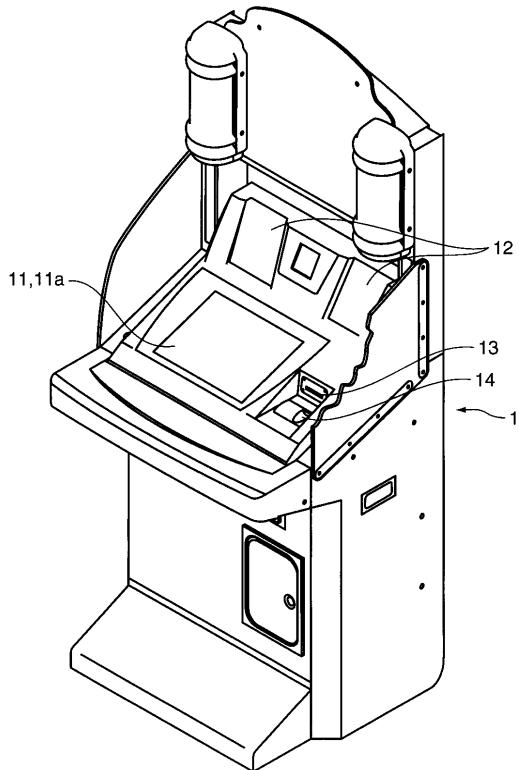
461g キャンセル監視部

5 報知装置

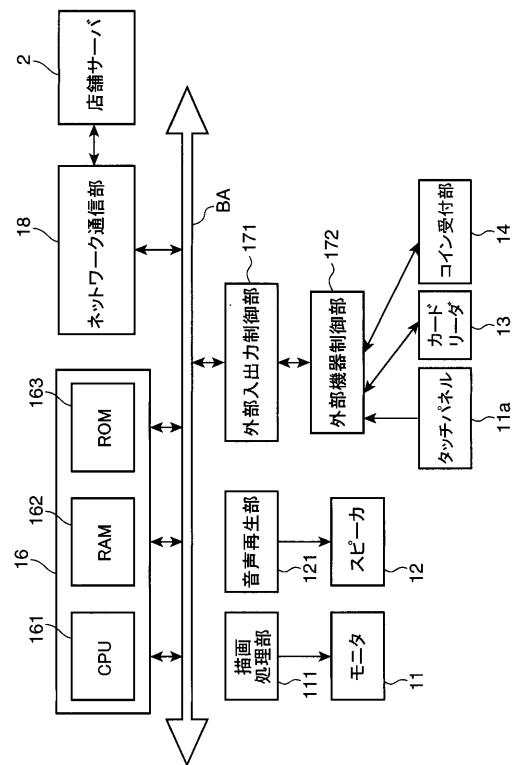
【図1】



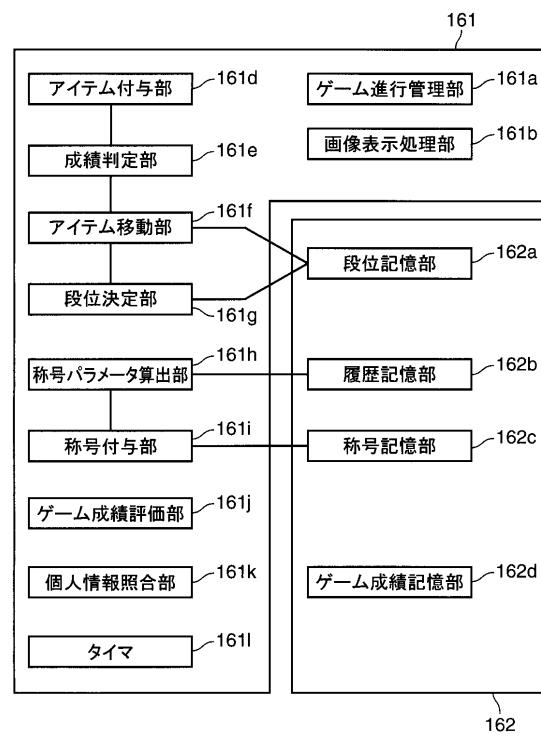
【図2】



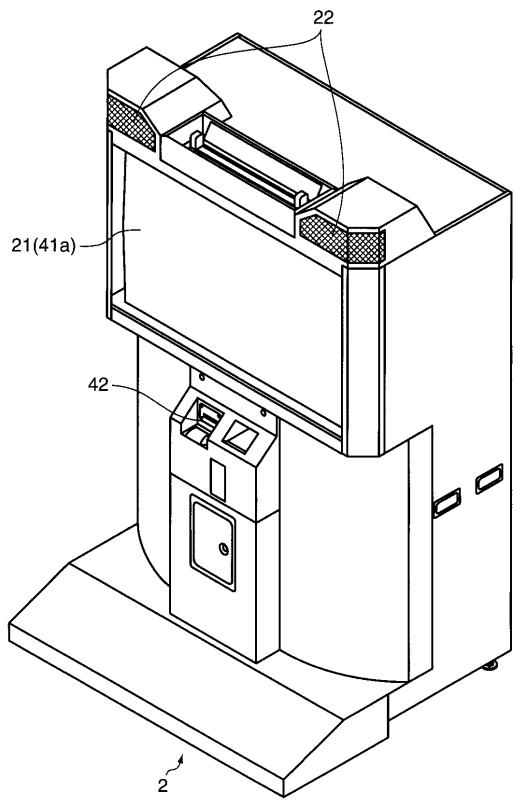
【図3】



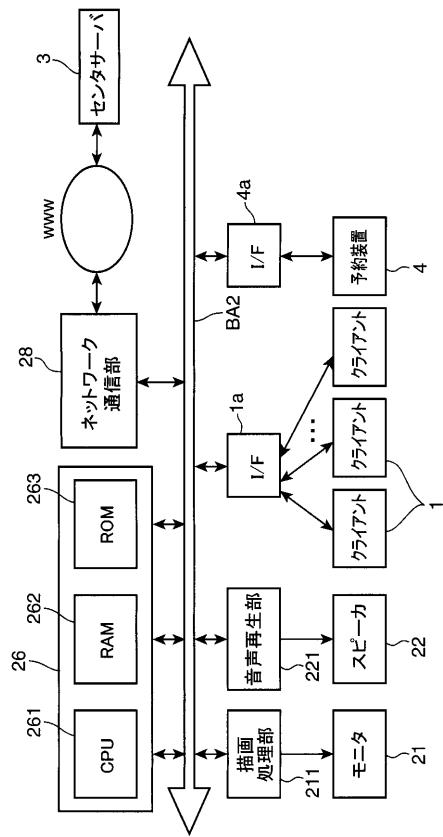
【図4】



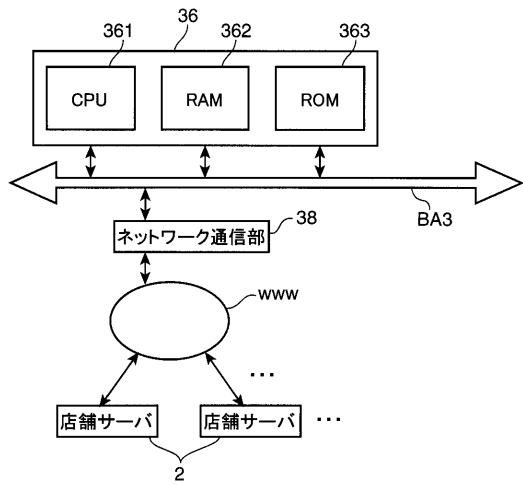
【図5】



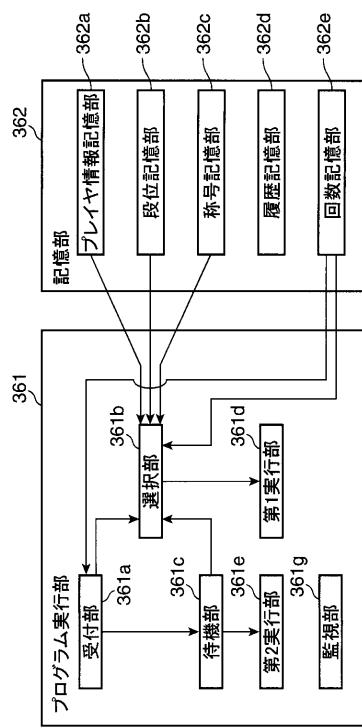
【図6】



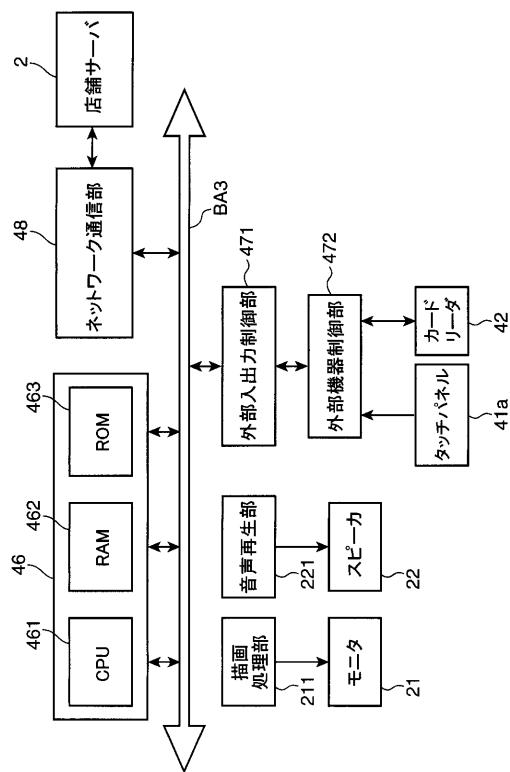
【図7】



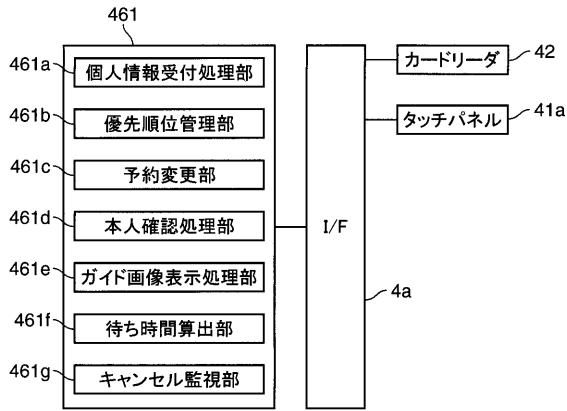
【図8】



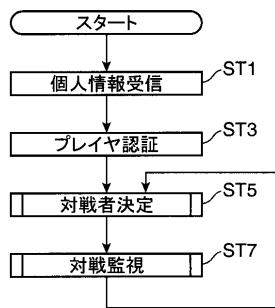
【図 9】



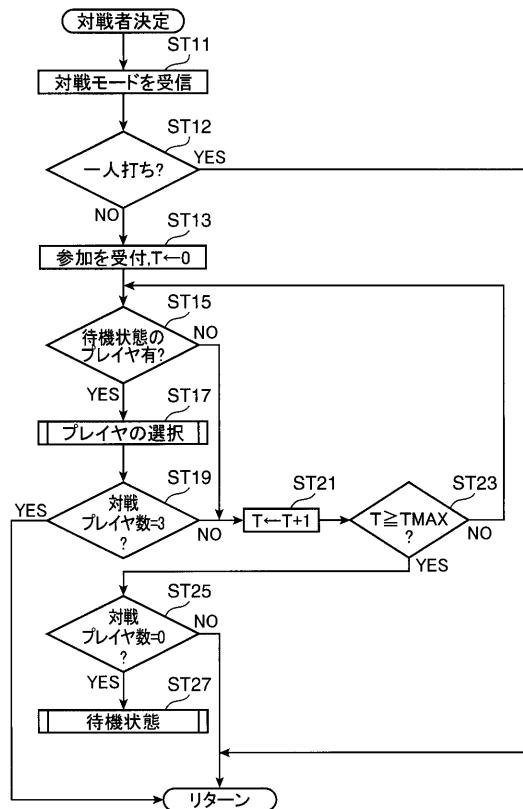
【図 10】



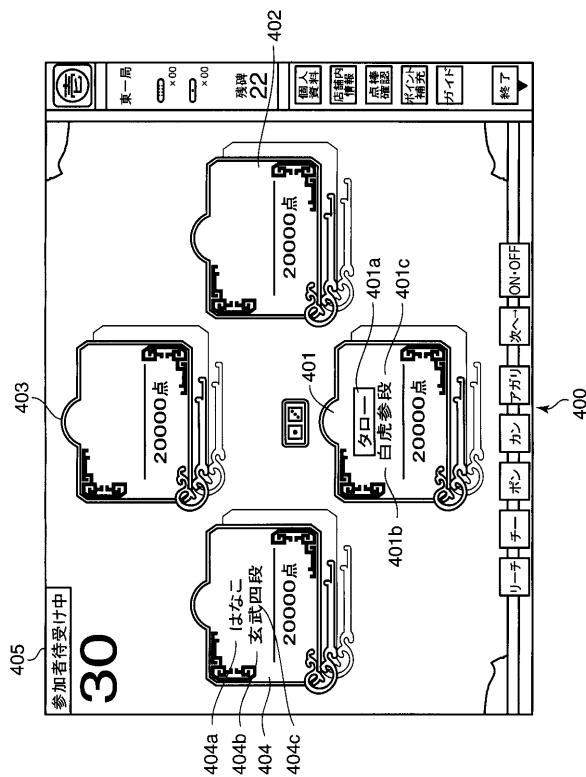
【図 11】



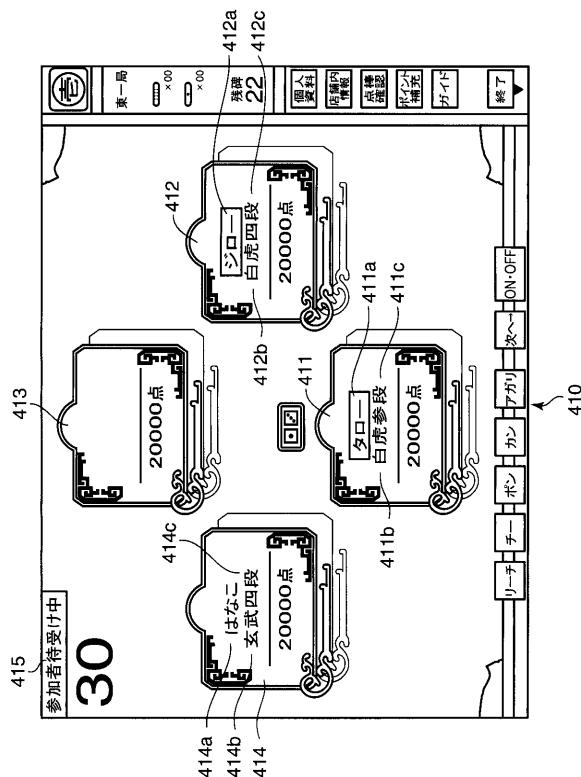
【図 12】



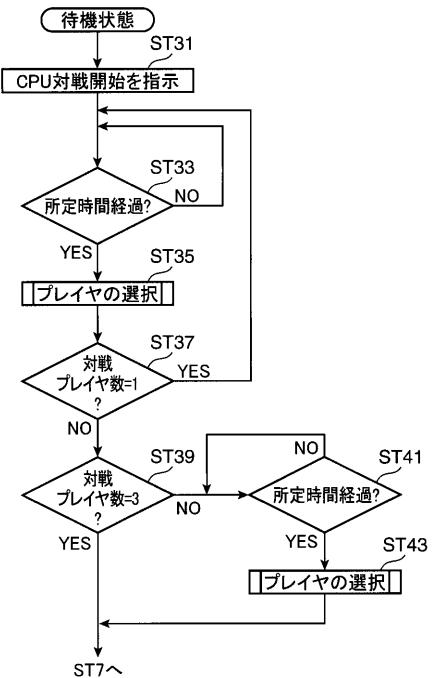
【図 13】



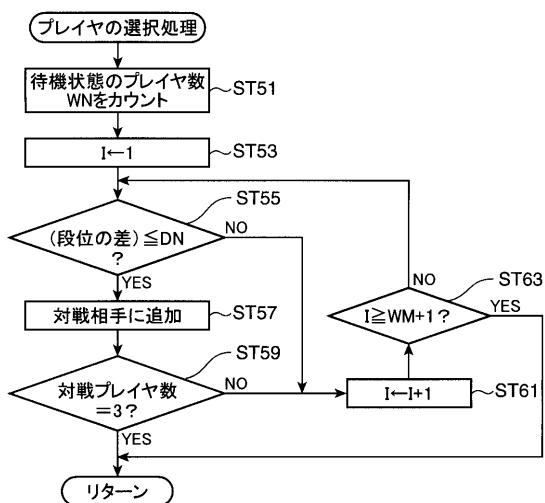
【図14】



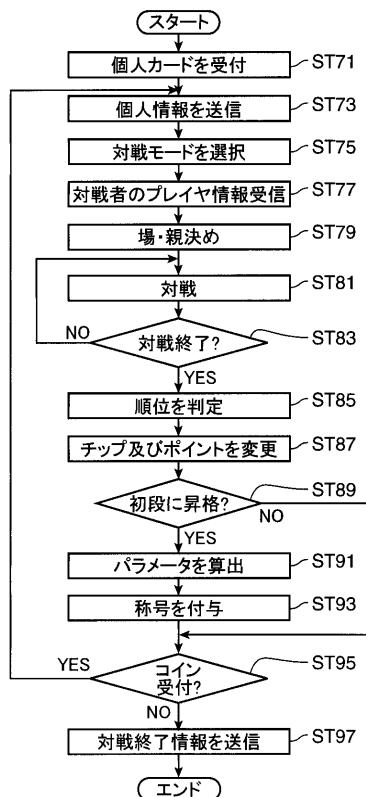
【図15】



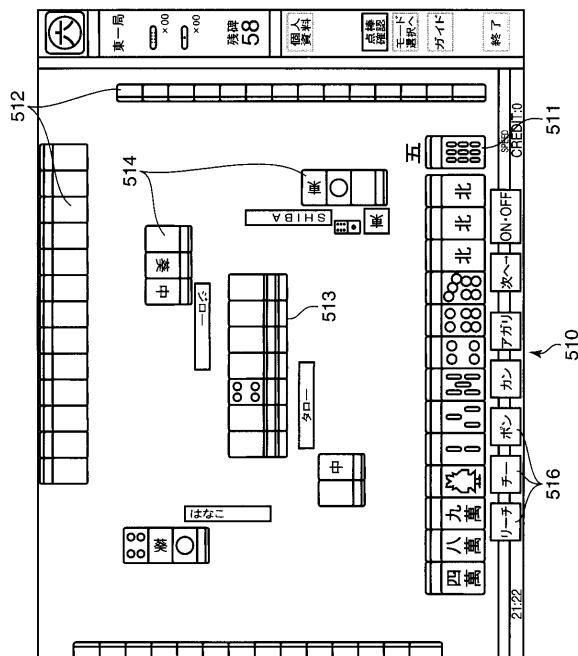
【図16】



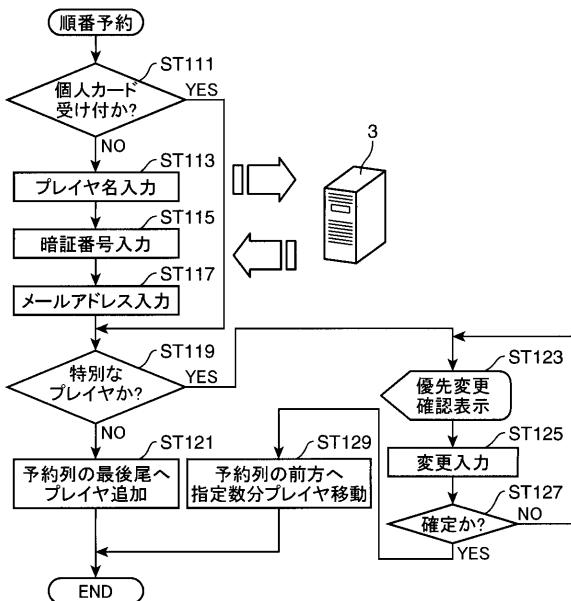
【図17】



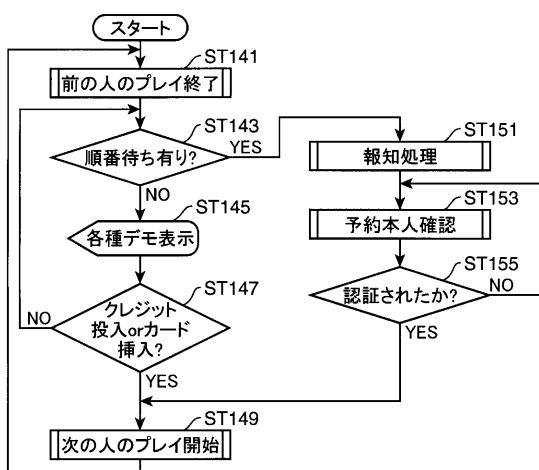
【図18】



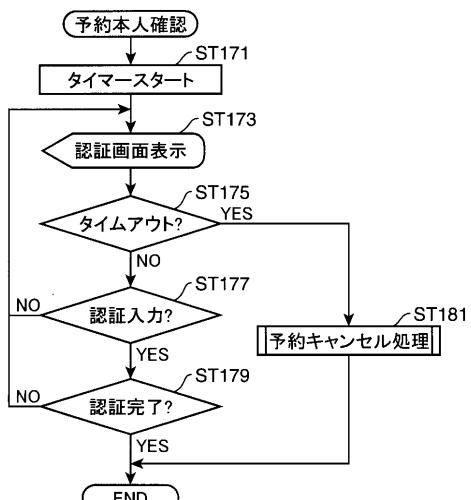
【図19】



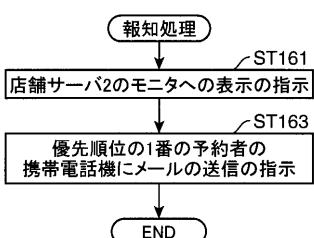
【図20】



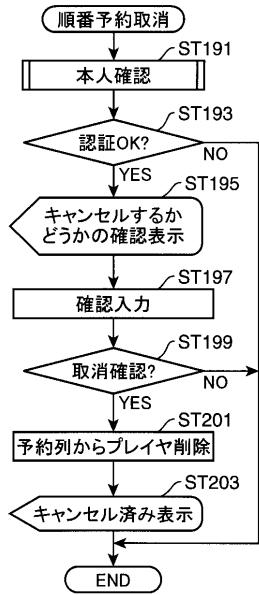
【図22】



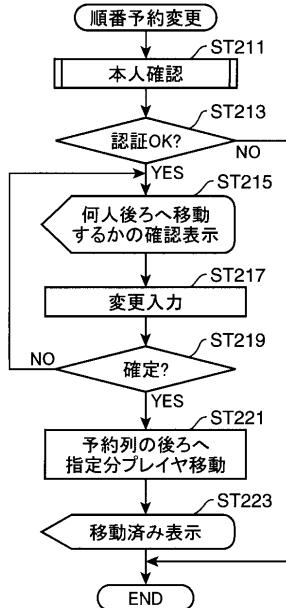
【図21】



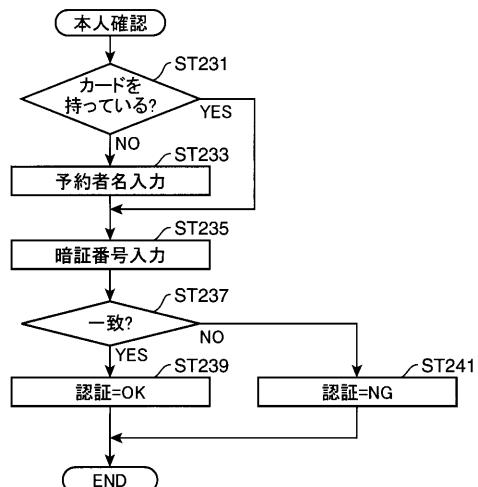
【図23】



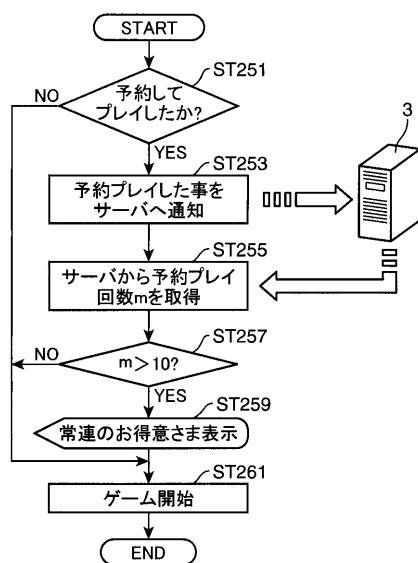
【図24】



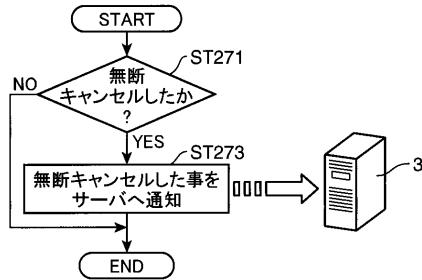
【図25】



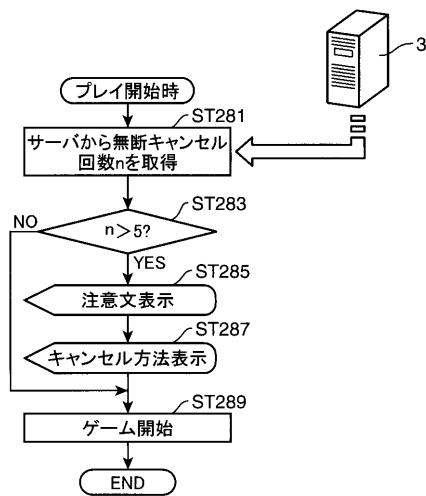
【図26】



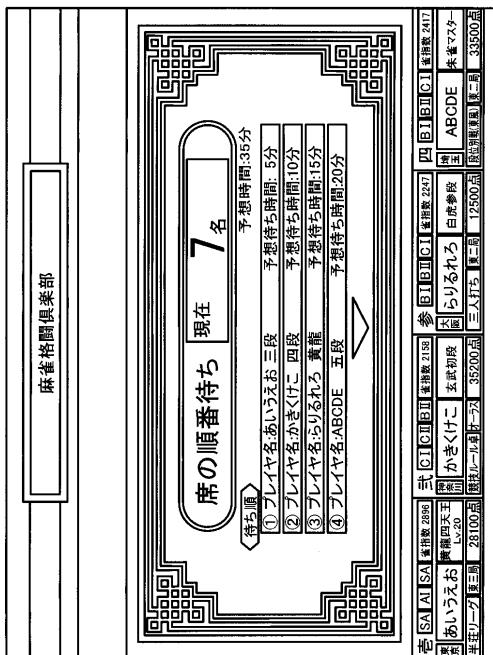
【図27】



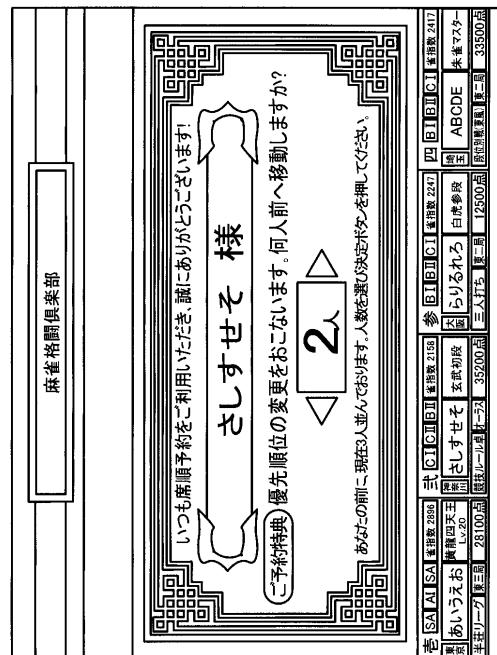
【図28】



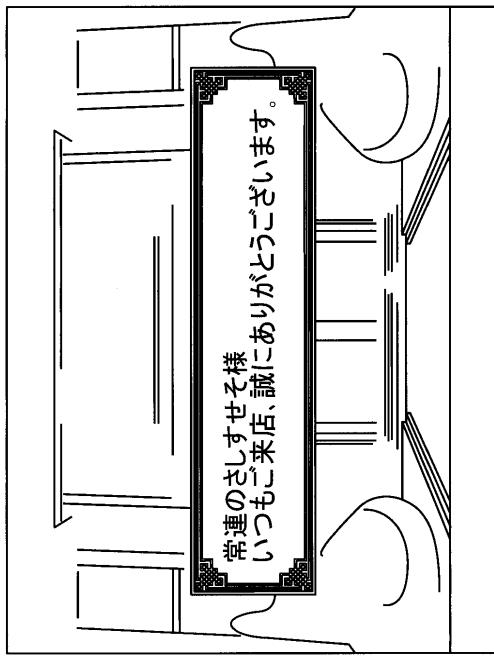
【図29】



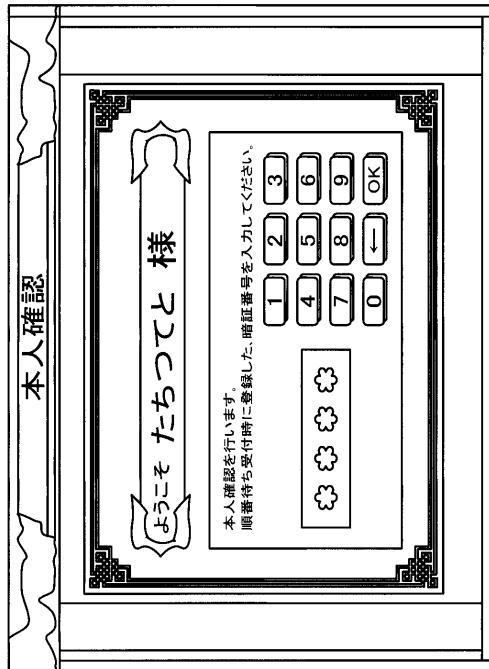
【図30】



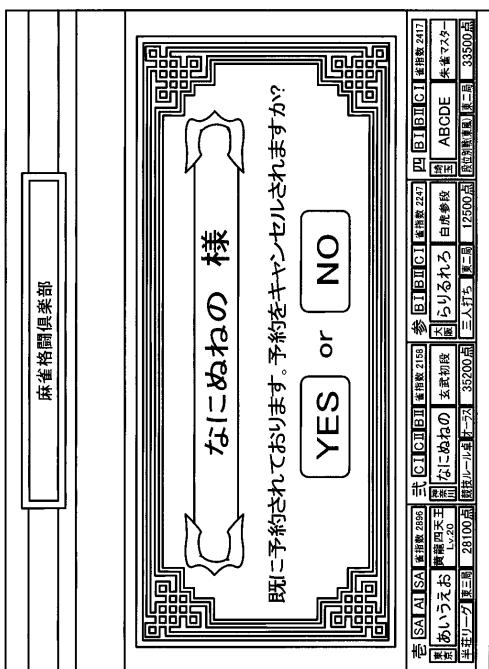
【 図 3 1 】



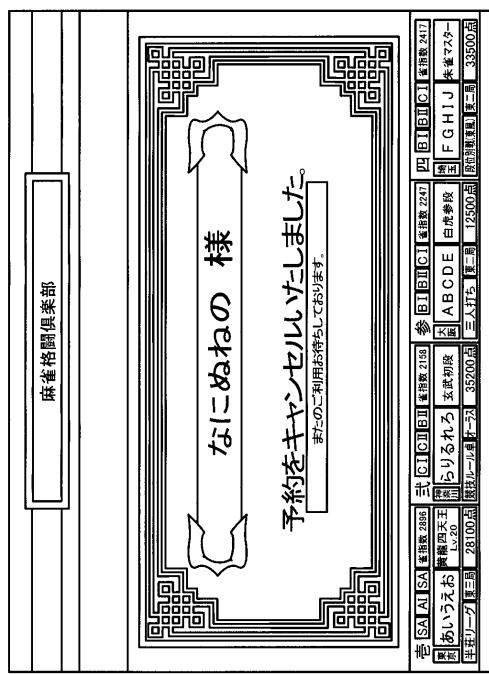
【図32】



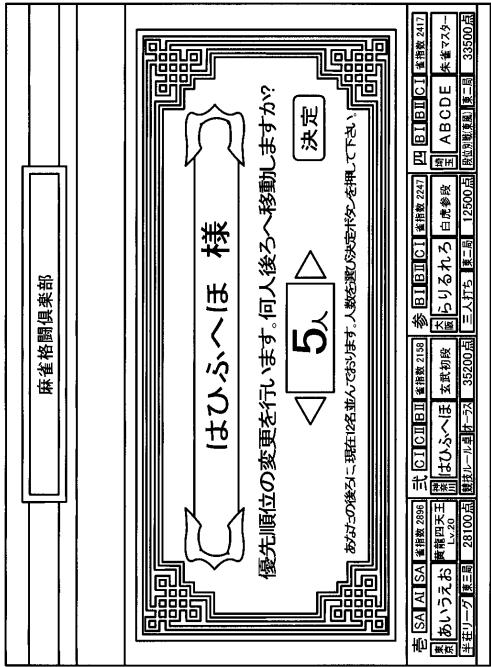
【図33】



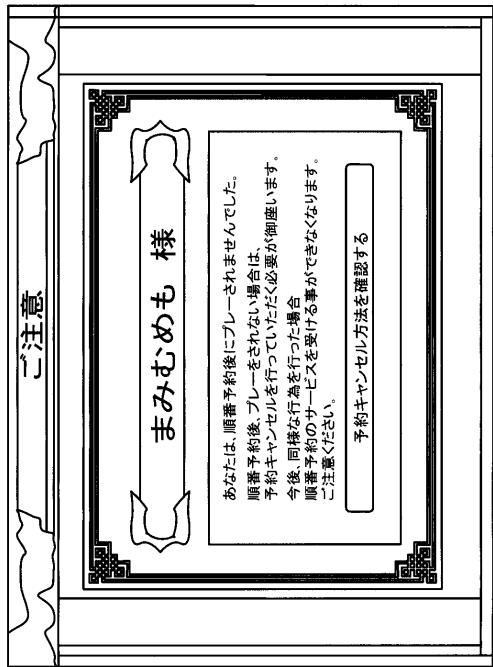
【 図 3 4 】



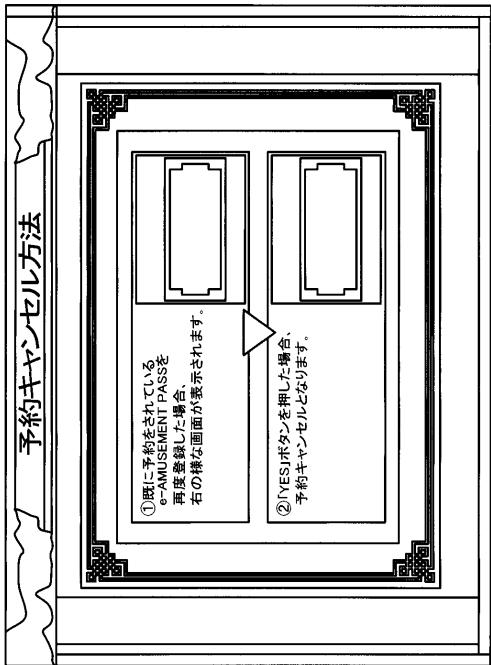
【図35】



【図36】



【図37】



**【手続補正書】**

【提出日】平成20年8月18日(2008.8.18)

**【手続補正1】**

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

**【補正の内容】**

【特許請求の範囲】

**【請求項1】**

センターサーバ装置を介してゲームの予約管理を行うゲーム予約管理システムであって、

各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置とそれぞれ通信可能に接続されたもので、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行をゲーム進行管理部により管理する複数台のゲーム端末装置と、

各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置と通信可能に接続されたもので、個人情報の入力を個人情報受付処理部により受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを優先順位管理部により受付順に従った優先順位で管理する予約装置と、

各店舗に設置されると共に、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置と通信可能に接続されたもので、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが前記ゲーム進行管理部により終了したと判断されると、前記予約装置の前記優先順位管理部により管理される順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知する報知装置とを備え、

前記センターサーバ装置には、前記報知装置によりゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知された予約者が所定時間内にゲーム開始に移行しなかった場合を無断キャンセルとし、該無断キャンセルのカウント値を予約者ごとに記憶する回数記憶部と、同一の予約者の無断キャンセルのカウント値が所定値に達したとき、該予約者の前記予約装置による予約の受付を一定期間だけ不許可とする管理手段とを備えたゲーム予約管理システム。

**【請求項2】**

前記報知装置は、前記個人情報に基づいて前記優先順位の1番の予約者を識別可能に、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を店舗内に報知するものであることを特徴とする請求項1記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項3】**

前記報知装置は、画像を表示する表示部を備え、前記表示部は、前記予約装置からの順番待ち管理情報に基づいて順番待ち状況を表示するものであることを特徴とする請求項2記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項4】**

前記個人情報は、個人が所有する携帯通信端末のアドレス情報を含み、

前記報知装置は、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を前記優先順位の1番の予約者が所持する携帯通信端末へ送信する順番情報送信手段を備えていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項5】**

前記予約装置は、個人が所有する、予め個人情報が記憶された記憶媒体から前記個人情報を読み取る読み取り手段を備えることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項6】**

前記ゲーム端末装置は、前記個人情報受付処理部で受け付けた個人情報と前記予約装置で受け付けた個人情報とから前記優先順位の1番の予約者であることを認証する本人照合手段を備えることを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 7】**

前記予約装置は、前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者であることが確認されると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々1番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする請求項6記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 8】**

前記本人照合手段は、前記報知装置による前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理を強制的に終了するものであり、

前記予約装置は、前記照合処理の強制的な終了を受けると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各々1番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする請求項6又は7記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 9】**

前記管理手段は、前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者として照合された該予約者を管理するものであり、前記予約装置は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、予約処理に所定の特典を付与する特典付与手段を備えることを特徴とする請求項6又は7記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 10】**

前記特典付与手段は、所定の条件を満たす予約者に対して、前記優先順に拘わらず所定の割り込みを許可することを特徴とする請求項9記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 11】**

前記予約装置は、予約者からの優先順位の変更希望指示を受け付けると、該予約者に対して、優先順位を後方にずらす順位変更手段を備え、該順位変更手段は、前記順位変更に伴うその他の予約者の優先順位の並び替えを行うことを特徴とする請求項1~10のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 12】**

前記予約装置は、予約者からの予約取消指示を受け付けると、順番待ちの予約者中から該予約取消の予約者を削除する予約取消手段を備え、該予約取消手段は、前記予約取消に伴うその他の予約者の優先順位の変更を行うことを特徴とする請求項1~11のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 13】**

前記予約装置は、過去の1人のプレイヤーが行うゲームプレイ時間の平均値から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出手段を備え、前記報知装置は、算出した待ち時間の報知を行うことを特徴とする請求項1~12記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 14】**

前記報知装置は、ゲーム進行の所定の段階で、終了の予報を報知することを特徴とする請求項1~13のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 15】**

各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置と通信可能に接続された店舗サーバ装置を備え、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置は、前記店舗サーバ装置を介して前記センターサーバ装置と通信可能に接続されたものであることを特徴とする請求項1~14のいずれかに記載のゲーム予約管理システム。

**【請求項 16】**

各店舗に設置された複数台のゲーム端末装置でのプレイの予約を該ゲーム端末装置と通信可能に接続されたセンターサーバ装置を介して行うゲーム予約管理方法であって、

個人情報の入力を前記センターサーバ装置と通信可能に接続された予約装置の個人情報受付処理部により受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを前記予約装置の優先順位管理部により受付順に従った優先順位で管理し、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが前記ゲーム進行管理部により終了したと判断されると

、前記予約装置の優先順位管理部により管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を各店舗における前記ゲーム端末装置及び前記予約装置と通信可能に接続された報知装置により報知する一方、

前記報知装置によりゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知された予約者が所定時間内にゲーム開始に移行しなかった場合を無断キャンセルとし、該無断キャンセルのカウント値が予約者ごとに前記センターサーバ装置の回数記憶部に記憶され、同一の予約者の無断キャンセルのカウント値が所定値に達したとき、前記センターサーバ装置の管理手段により該予約者の前記予約装置による予約の受付を一定期間だけ不許可とするゲーム予約管理办法。

#### 【請求項17】

前記ゲーム端末装置及び前記予約装置は、各店舗に設置されると共に前記センターサーバ装置と通信可能に接続された店舗サーバ装置を介して前記センターサーバ装置と通信可能に接続されていることを特徴とする請求項16記載のゲーム予約管理办法。

#### 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、店舗に設置された複数台のゲーム端末装置でのゲームプレイを希望するプレイヤの予約を管理するゲーム予約管理方法及びゲーム予約管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1，2には、顧客の携帯端末からセンターサーバにアトラクション端末の利用予約を行い、予約内容を携帯端末に返信するアミューズメント施設運営システムが提案されている。このシステムにより、アトラクション端末に並ばずにアトラクションを予約でき、利用客が順番待ちのために時間の浪費することを従来よりも軽減している。また、特許文献3には、利用者用端末と利用情報サービスセンタ用機器との間で、遊技施設を利用する施設予約情報、待ち時間情報能などの設備利用情報を送受することで予約を行い、遊戯施設内設備を利用するための順番待ちの時間を低減する行動計画支援システムが提案されている。

【特許文献1】特開2006-228105

【特許文献2】特開2003-108699

【特許文献3】特開2003-162222

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

特許文献1，2では、アトラクション端末の利用予約を時刻乃至は時間帯で行うものであり、端末が空き次第、利用するための予約管理に関するものではない。また、特許文献3では、施設利用者数を見越した台数分だけ特別な利用者端末を予め準備しておかなければならず、また利用者はこの利用者端末を設備内で所持しなければならないという不便さがある。

【0004】

本発明は上記に鑑みてなされたもので、店舗（遊戯施設）に設けられた予約装置からの予約を受け付けることで、複数台のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従つて順次予約者にゲーム端末装置の利用を許可することで、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減できるゲーム予約管理方法及びゲーム予約管理システムを提供することを目的とするものである。

**【課題を解決するための手段】****【0005】**

請求項1記載の発明は、センターサーバ装置を介してゲームの予約管理を行うゲーム予約管理システムであって、各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置とそれ通信可能に接続されたもので、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了までの進行をゲーム進行管理部により管理する複数台のゲーム端末装置と、各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置と通信可能に接続されたもので、個人情報の入力を個人情報受付処理部により受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを優先順位管理部により受付順に従った優先順位で管理する予約装置と、各店舗に設置されると共に、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置と通信可能に接続されたもので、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが前記ゲーム進行管理部により終了したと判断されると、前記予約装置の前記優先順位管理部により管理される順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知する報知装置とを備え、前記センターサーバ装置には、前記報知装置によりゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知された予約者が所定時間内にゲーム開始に移行しなかった場合を無断キャンセルとし、該無断キャンセルのカウント値を予約者ごとに記憶する回数記憶部と、同一の予約者の無断キャンセルのカウント値が所定値に達したとき、該予約者の前記予約装置による予約の受付を一定期間だけ不許可とする管理手段とを備えたことを特徴とするものである。

**【0006】**

また、請求項16記載の発明は、各店舗に設置された複数台のゲーム端末装置でのプレイの予約を該ゲーム端末装置と通信可能に接続されたセンターサーバ装置を介して行うゲーム予約管理方法であって、個人情報の入力を前記センターサーバ装置と通信可能に接続された予約装置の個人情報受付処理部により受け付けることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けを行うと共に、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちを前記予約装置の優先順位管理部により受付順に従った優先順位で管理し、前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイが前記ゲーム進行管理部により終了したと判断されると、前記予約装置の優先順位管理部により管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨を各店舗における前記ゲーム端末装置及び前記予約装置と通信可能に接続された報知装置により報知する一方、前記報知装置によりゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知された予約者が所定時間内にゲーム開始に移行しなかった場合を無断キャンセルとし、該無断キャンセルのカウント値が予約者ごとに前記センターサーバ装置の回数記憶部に記憶され、同一の予約者の無断キャンセルのカウント値が所定値に達したとき、前記センターサーバ装置の管理手段により該予約者の前記予約装置による予約の受付を一定期間だけ不許可とすることを特徴とするものである。

**【0007】**

これらの構成によれば、各店舗に設置された複数台のゲーム端末装置は、それぞれプレイヤからの操作を受け付けてゲームの開始から終了まで進行することができる。ゲームプレイを希望するプレイヤは、プレイに先立って予約装置で予約する必要がある。プレイヤの個人情報の入力が予約装置を介して受け付けられることで前記複数台のゲーム端末装置でのゲームの実行に対する予約の受け付けが行われて、予約を受け付けた各予約者に対する順番待ちが受付順に従った優先順位で管理される。前記複数台のゲーム端末装置のいずれかでのゲームプレイの終了が確認されると、前記予約装置で管理されている順番待ち管理情報から、前記優先順位の1番の予約者に対してゲーム端末装置に空きが生じた旨が報知装置から報知される。従って、複数のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従って順次予約者にゲーム端末の利用が許可されることで、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費が軽減される。

**【0008】**

一方、ゲーム端末装置に空きが生じた旨を報知された予約者が所定時間内にゲーム開始に移行しなかった場合を無断キャンセルとし、該無断キャンセルのカウント値が予約者ごとに記憶され、同一の予約者の無断キャンセルのカウント値が所定値に達したとき、該予約者の予約装置による予約の受付が一定期間だけ不許可とされる。この構成によれば、無断キャンセルの発生の抑制が図れる。

#### 【0009】

請求項2記載の発明は、請求項1記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記報知装置は、前記個人情報に基づいて前記優先順位の1番の予約者を識別可能に、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を店舗内に報知するものであることを特徴とする。この構成によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨を優先順位の1番の予約者を識別可能に店舗内に報知するので、店舗内にいる優先順位が1番の予約者に知らせることができ、空いたゲーム端末装置での次ゲームがスムーズに効率よく開始されることとなる。

#### 【0010】

請求項3記載の発明は、請求項2記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記報知装置は、画像を表示する表示部を備え、前記表示部は、前記予約装置からの順番待ち管理情報に基づいて順番待ち状況を表示するものであることを特徴とする。この構成によれば、表示部に各予約者に関する順番待ち状況を表示するので、各予約者に対して自己の優先順位を適時に確認させることができとなる。

#### 【0011】

請求項4記載の発明は、請求項1～3のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記個人情報は、個人が所有する携帯通信端末のアドレス情報を含み、前記報知装置は、前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨を前記優先順位の1番の予約者が所持する携帯通信端末へ送信する順番情報送信手段を備えていることを特徴とする。この構成によれば、予約者の所有する携帯通信端末、一般的には携帯電話機に電子メール等で通報されるので、店舗外にいても、報知が確実に行われる。

#### 【0012】

請求項5記載の発明は、請求項1～4のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、個人が所有する、予め個人情報が記憶された記憶媒体から前記個人情報を読み取る読み取り手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、プレイヤーがゲームをするための個人カードをそのまま利用し得るので、予約操作がその分容易となる。

#### 【0013】

請求項6記載の発明は、請求項1～5のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記ゲーム端末装置は、前記個人情報受付処理部で受け付けた個人情報と前記予約装置で受け付けた個人情報とから前記優先順位の1番の予約者であることを認証する本人照合手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、優先順位が1番の予約者が、次に空きの生じたゲーム端末装置で確実にゲームをすることが可能となり、不意の他の予約者や予約無しの他人によって順番が狂わされるということはなくなる。

#### 【0014】

請求項7記載の発明は、請求項6記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者であることが確認されると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各自1番ずつ繰り上げるものであることを特徴とする。この構成によれば、予約者が新たに空いたゲーム端末装置でゲームを開始する毎に、他の予約者の各優先順位が順次1番ずつ繰り上げられることとなり、正確な優先順位が報知可能となる。

#### 【0015】

請求項8記載の発明は、請求項6又は7記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記本人照合手段は、前記報知装置による前記ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理を強制的に終了するものであり、前記予約装置は、前記照合処理の強制的な終了を受けると、前記順番待ちの各予約者の優先順位を各自1番ず

つ繰り上げることを特徴とする。この構成によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理のための期間が強制的に終了し、かつ予約者の各優先順位が順次1番ずつ繰り上げられるので、無断キャンセルが生じた場合でも、自動的に優先順位の更新が行われる。

#### 【0016】

請求項9記載の発明は、請求項6又は7記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記管理手段は、前記本人照合手段で前記優先順位の1番の予約者として照合された当該予約者を管理するものであり、前記予約装置は、前記管理手段からの管理情報に基づいて同一の予約者に対する管理回数が所定回数に達したとき、予約処理に所定の特典を付与する特典付与手段を備えることを特徴とする。この構成によれば、ある予約者について、いわゆる予約に従ってプレイを行った回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約処理において所定の特典を付与することで、予約に基づくプレイの奨励が図れる。

#### 【0017】

請求項10記載の発明は、請求項9記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記特典付与手段は、所定の条件を満たす予約者に対して、前記優先順位拘わらず所定の割り込みを許可するものであることを特徴とする。この構成によれば、予約受付時に、予約待ちの列の最後尾ではなく、予約待ちの列の所定の途中位置への割り込みが許可されるので、予約に基づくプレイの奨励が図れる。

#### 【0018】

請求項11記載の発明は、請求項1～10のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、予約者からの優先順位の変更希望指示を受け付けると、該予約者に対して、優先順位を後方にずらす順位変更手段を備え、該順位変更手段は、前記順位変更に伴うその他の予約者の優先順位の並び替えを行うことを特徴とする。この構成によれば、予約待ちの間にちょっとした用事、急用などが生じた場合に、順番を所望の優先順位まで下げることで対応可能となるので、予約をキャンセルするという不利益が解消される。

#### 【0019】

請求項12記載の発明は、請求項1～11のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、予約取消指示を受け付けると、順番待ちの予約者中から該予約取消の予約者を削除する予約取消手段を備え、該予約取消手段は、前記予約取消に伴うその他の予約者の優先順位の変更を行うことを特徴とする。この構成によれば、予約待ちの間に、何等かの理由により時間の都合がつかなくなったときに、予約をキャンセルすることで、他の予約者の待ち時間が少しでも短縮される。

#### 【0020】

請求項13記載の発明は、請求項1～12のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記予約装置は、過去の1人のプレイヤが行うゲームプレイ時間の平均値から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出手段を備え、前記報知装置は、算出した待ち時間の報知を行うことを特徴とする。この構成によれば、予想される待ち時間が報知されるので、利便性が向上する。

#### 【0021】

請求項14記載の発明は、請求項1～13のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、前記報知装置は、ゲーム進行の所定の段階で、終了の予報を報知することを特徴とする。この構成によれば、空きが生じ次第、次の予約者によるゲーム開始がスムーズに促され、無駄な待ち時間が解消される。

#### 【0022】

請求項15記載の発明は、請求項1～14のいずれかに記載のゲーム予約管理システムにおいて、各店舗に設置されると共に、前記センターサーバ装置と通信可能に接続された店舗サーバ装置を備え、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置は、前記店舗サーバ装置を介して前記センターサーバ装置と通信可能に接続されたものであることを特徴とする。この構成によれば、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費が軽減され、しかも、無断

キャンセルの発生の抑制が図れる。

【0023】

請求項17記載の発明は、請求項16記載のゲーム予約管理方法において、前記ゲーム端末装置及び前記予約装置は、各店舗に設置されると共に前記センターサーバ装置と通信可能に接続された店舗サーバ装置を介して前記センターサーバ装置と通信可能に接続されていることを特徴とする。この構成によれば、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費が軽減され、しかも、無断キャンセルの発生の抑制が図れる。

【発明の効果】

【0024】

請求項1及び16記載の発明によれば、複数のゲーム端末装置のいずれかが空き次第、予約順に従って順次予約者にゲーム端末の利用を許可するので、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減できる。一方、予約の無断キャンセルのカウント値が所定値になると、その予約者の予約の受付が一定期間だけ不許可とされるので、無断キャンセルの抑制を図ることができる。

【0025】

請求項2記載の発明によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨を優先順位の1番の予約者を識別可能に店舗内に報知するので、店舗内にいる優先順位が1番の予約者に知らせることができ、空いたゲーム端末装置での次ゲームをスムーズに効率よく開始させることができる。

【0026】

請求項3記載の発明によれば、表示部に各予約者に関する順番待ち状況を表示するので、各予約者に対して自己の優先順位を適時に確認させることができる。

【0027】

請求項4記載の発明によれば、予約者の所有する携帯通信端末、一般的には携帯電話機に電子メール等で通報するので、店舗外にいても、報知を確実に行うことができる。

【0028】

請求項5記載の発明によれば、ゲームをするための個人カードをそのまま利用し得るので、予約操作をその分容易化できる。

【0029】

請求項6記載の発明によれば、優先順位が1番の予約者に対して、次に空きの生じたゲーム端末装置で確実にゲームを行わせることができ、不意に他の予約者や予約無しの他人によって順番が狂わされるということを防止できる。

【0030】

請求項7記載の発明によれば、予約者が新たに空いたゲーム端末装置でゲームを開始する毎に、他の予約者の各優先順位を順次1番ずつ繰り上げることで、正確な優先順位の報知を可能にできる。

【0031】

請求項8記載の発明によれば、ゲーム端末装置に空きが生じた旨の報知時点から所定時間を経過すると、照合処理のための期間を強制的に終了させ、かつ予約者の各優先順位を順次1番ずつ繰り上げるので、無断キャンセルが生じた場合でも、自動的に優先順位の更新を行わせることができる。

【0032】

請求項9記載の発明によれば、ある予約者について、いわゆる予約に従ってプレイを行った回数が所定回数に達すると、該予約者に対して、予約処理において所定の特典を付与することで、予約に基づくプレイの奨励を図ることができる。

【0033】

請求項10記載の発明によれば、予約受付時に、予約待ちの列の最後尾ではなく、予約待ちの列の所定の途中位置への割り込みを許可するので、予約に基づくプレイの奨励を図ることができる。

【0034】

請求項 1 1 記載の発明によれば、予約待ちの間にちょっとした用事、急用などが生じた場合に、順番を所望の優先順位まで下げることで対応可能としたので、予約をキャンセルするという不利益を解消できる。

【0035】

請求項 1 2 記載の発明によれば、予約待ちの間に、何等かの理由により時間の都合がつかなくなったりなどに、予約をキャンセルすることで、他の予約者の待ち時間を少しでも短縮することが可能となる。

【0036】

請求項 1 3 記載の発明によれば、予想される待ち時間が報知されるので、利便性が向上する。

【0037】

請求項 1 4 記載の発明によれば、空きが生じ次第、次の予約者によるゲーム開始がスムーズに促され、無駄な待ち時間が解消される。

【0038】

請求項 1 5 及び 1 7 記載の発明によれば、順番待ちの行列に並ぶなどによる時間の浪費を軽減でき、しかも、無断キャンセルの抑制を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0039】

図 1 は、本発明に係るゲーム予約管理システムが適用されるゲームシステムの構成図である。ゲームシステムは、それぞれ識別情報が対応付けされたクライアント端末装置（ゲーム端末装置）1と、複数の（ここでは 8 台の）クライアント端末装置 1 と通信可能に接続された店舗サーバ装置 2 と、複数の店舗サーバ装置 2 と通信可能に接続され、複数のプレイヤがクライアント端末装置 1 を用いて行うゲームを管理するセンターサーバ装置 3 とを備えている。また、ゲームシステムは、クライアント端末装置でプレイを希望するプレイヤが予約を行うための予約装置 4 と、予約状況の報知を行なう報知装置 5 とを備えている。

【0040】

クライアント端末装置 1 は、プレイヤがモニタに表示されるゲーム画面に基づいて所定の操作を行うことによって、ゲームを進行するものである。なお、クライアント端末装置 1 に対応付けられる識別情報は、クライアント端末装置 1 が接続されている店舗サーバ装置 2 毎の識別情報（又はクライアント端末装置 1 が配設されている店舗の識別情報）とクライアント端末装置 1 が配設されている店舗内でのクライアント端末装置 1 毎の識別情報（端末番号という）とを含んでいる。例えば、店舗 A の識別情報が A であって、店舗 A 内でのクライアント端末装置 1 の識別情報が 4 である場合には、当該クライアント端末装置 1 の識別情報は A 4 である。

【0041】

店舗サーバ装置 2 は、それぞれ複数のクライアント端末装置 1 及びセンターサーバ装置 3 と通信可能に接続され、クライアント端末装置 1 とセンターサーバ装置 3との間でデータの送受信を行うものである。また、店舗サーバ装置 2 は、1 台のクライアント端末装置 1 と他の 1 台乃至は所要台のクライアント端末装置 1 との間で各プレイヤの操作内容に応じた操作データの送受を行わせることで、複数台のクライアント端末装置 1 でのゲーム、例えば対戦ゲームが進行するようになされている。さらに、店舗サーバ装置 2 は、予約装置 4 及び報知装置 5 と通信可能に接続され、予約処理時等に必要に応じてセンターサーバ装置 3 に格納されている各プレイヤの、後述するプレイヤ情報を参照可能にし、また情報の更新を行うようにされている。

【0042】

センターサーバ装置 3 は、複数の店舗サーバ装置 2 と通信可能に接続され、プレイヤ個人を特定するためのユーザ ID に対応付けて前記プレイヤ情報を格納すると共に、店舗サーバ装置 2 を介してクライアント端末装置 1 とデータの送受信を行うことによってプレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを行うプレイヤ（対戦相手という）を選択するものである。

。

#### 【 0 0 4 3 】

予約装置 4 は、店舗内のクライアント端末装置 1 の全てがプレイヤによってプレイ中である場合に、次にいずれかのクライアント端末装置 1 に空きが発生したときに、順番待ちのプレイヤが該クライアント端末装置 1 でゲームができるように順番待ちの管理を行うためのものである。すなわち、予約装置 4 は、ゲームプレイを希望する予約者から予約を受け付ける構成を備えてなり、複数のクライアント端末装置 1 のいずれかが空き次第、予約した順番に従って順次予約者にクライアント端末装置 1 の利用を案内するようにしている。なお、予約装置 4 は本実施形態では、以下に述べるように店舗サーバ装置 2 の筐体を兼用することで、システム構成の簡易化を図っているが、店舗サーバ装置 2 とは個別に、所要の位置に設置される態様としてもよい。

#### 【 0 0 4 4 】

報知装置 5 は、待ち順の優先順位の 1 番の予約者に対して、クライアント端末装置 1 のいずれかに空きが生じたことを、空きの生じたクライアント端末装置 1 からの報知指示を受けて、例えば、店舗サーバ装置 2 のモニタ 2 1 ( 図 5 参照 ) を利用して、あるいはスピーカ 2 2 ( 図 5 参照 ) を利用して、店内に報知したり、または予約装置 4 での予約等時に予約者の携帯通信端末のアドレスデータを入手した場合には、クライアント端末装置 1 に空きが生じた旨の情報を予約者の携帯無線端末に無線で送信する通信部 ( 順番情報送信手段 ) を備えるものである。報知装置 5 としては、かかる両機能を備えてもよいし、また、モニタ 2 1 に表示する ( スピーカ 2 2 で報知する ) 場合、優先順位の 1 番の予約者のみならず、所定順位までの予約者の表示をリスト的に表示する態様としてもよい。あるいは、独立した報知装置 5 を採用する態様でもよい。図 2 9 は、モニタ 2 1 に表示される順番待ちの表示画面の一例である。図 2 9 の例では、中央に予約者数に相当する「席の順番待ち」の表示欄に「 7 名」が表示されており、その直ぐ下に、優先順位の順に 1 番から 4 番までの予約者の表示欄があり、「矢印」ボタンで優先順位で 5 番以下の者も確認可能とされている。また、各予約者毎に、後述する予想待ち時間の表示欄が設けられている。画面の下部には、優先順位に対応させて画面の左側から順番に予約者の名称、段位、称号などの詳細表示欄が設けられている。

#### 【 0 0 4 5 】

図 2 は、クライアント端末装置 1 の一実施形態の外観を示す斜視図である。なお、クライアント端末装置 1 を用いて行われるゲームは、個人ゲームでもよいし、対戦ゲームでもよく、本実施形態では麻雀ゲームを想定しており、クライアント端末装置 1 を操作するプレイヤと、他のクライアント端末装置 1 を操作するプレイヤ及び C P U プレイヤの少なくとも一方とが対戦するものである。他のクライアント端末装置 1 を操作するプレイヤと対戦する場合には、後述するネットワーク通信部 1 8 、店舗サーバ装置 2 を介して、対戦中のクライアント端末装置 1 との間の各プレイヤが操作した内容に応じた操作データの送受信が行われる。

#### 【 0 0 4 6 】

クライアント端末装置 1 は、ゲーム画面を表示するモニタ 1 1 と、モニタ 1 1 のゲーム画面に表示される選択などを促すボタンのアドレスとプレイヤによる押圧位置とからいざれのボタンが指示されたかを判定するタッチパネル 1 1 a と、音声を出力するスピーカ 1 2 と、個人カードからカード I D 情報を読み込むカードリーダ 1 3 と、プレイヤが投入するコインを受け付けるコイン受付部 1 4 とを備えている。モニタ 1 1 は画像を表示するもので、液晶表示器やプラズマディスプレイ等である。また、個人カードは、カード I D が記憶された磁気カードや I C カード等で、図では示していないが、カードリーダ 1 3 は差し込まれた ( または近距離通信方式のカードリーダにあっては接触された ) 個人カードからカード I D を読み出すものである。すなわち、個人カードにはカード I D のみが記憶されており、クライアント端末装置 1 において個人カードをカードリーダ 1 3 に接触等させることで、クライアント端末装置 1 がカードを識別するカード I D を読み取り、入力されたパスワードとともにセンターサーバ装置 3 に送信する。センターサーバ装置 3 はカード

IDから対応するプレイヤIDとパスワードを読み出し、当該パスワードとクライアント端末装置1から送信されたパスワードとの照合を行い、照合が認証されれば当該プレイヤの個人情報をクライアント端末装置1に送信するようにしている。

#### 【0047】

クライアント端末装置1の適所には、各部からの検出信号や、各部への制御信号を出力するマイクロコンピュータなどで構成される制御部16(図3参照)が配設されている。

#### 【0048】

図3は、クライアント端末装置1の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部16はクライアント端末装置1の全体の動作を制御するもので、ゲームの進行全般に関する処理、画像表示処理の他種々の情報処理を行う情報処理部(CPU)161と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM162と、後述する所定の画像情報及びゲームプログラム等が予め記憶されたROM163とを備える。

#### 【0049】

外部入出力制御部171は、制御部16とカードリーダ13、タッチパネル11a及びコイン受付部14を含む検出部の間で、検出信号を処理用のデジタル信号に変換し、また指令情報を検出部の各機器に対して制御信号に変換して出力するもので、かかる信号処理と入出力処理とを例えば時分割的に行うものである。外部機器制御部172はそれぞれの時分割期間内に検出部の各機器への制御信号の出力動作と、検出部の各機器からの検出信号の入力動作とを行うものである。

#### 【0050】

描画処理部111は制御部16からの画像表示指示に従って所要の画像をモニタ11に表示させるもので、ビデオRAM等を備える。音声再生部121は制御部16からの指示に従って所定のメッセージやBGM等をスピーカ12に出力するものである。

#### 【0051】

ROM163には、麻雀牌キャラクタ、背景画像、各種画面の画像及び予約に関連した所要の内容の画像等が記憶されている。麻雀牌キャラクタ等は3次元描画が可能なようになり、それを構成する所要数のポリゴンで構成されており、描画処理部111はCPU161からの描画指示に基づいて、3次元空間上の位置から擬似3次元空間上の位置への変換のための計算、光源計算処理等を行うと共に、上記計算結果に基づいてビデオRAMに對して描画すべき画像データの書き込み処理、例えば、ポリゴンで指定されるビデオRAMのエリアに対するテクスチャデータの書き込み(貼り付け)処理を行う。

#### 【0052】

ここで、CPU161の動作と描画処理部111の動作との関係を説明する。CPU161は、内蔵のあるいは外部からモニタ11への画像情報の出力とその表示を行う画像表示処理部と、装着脱式のROM163に記録されているオペレーティングシステム(OS)に基づいて、ROM163から画像、音声及び制御プログラムデータ、ゲームプログラムデータを読み出す。読み出された画像、音声及び制御プログラムデータ等の一部若しくは全部は、RAM162上に保持される。以降、CPU161は、RAM162上に記憶されている制御プログラム、各種データ(表示物体のポリゴンやテクスチャ等その他の文字画像を含む画像データ、音声データ)、並びに検出部からの検出信号等に基いて、処理が進行される。

#### 【0053】

ROM163に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

#### 【0054】

ネットワーク通信部18は、麻雀ゲームの実行中に発生するプレイヤの操作情報や各種イベント情報等をネットワーク及び店舗サーバ装置2等を介して対戦中のクライアント端

未装置1と送受信するためのものである。また、ネットワーク通信部18は、ゲーム実行中でない場合、例えば新たなプレイヤに対する受け付け処理時の個人認証等に関する情報をネットワーク及び店舗サーバ装置2等を介してセンターサーバ装置3や予約装置4との間で送受信するためのものである。

#### 【0055】

図4は、クライアント端末装置1の制御部16の機能構成図である。制御部16のCPU161は、ゲームの開始に伴うゲームの進行を制御する一連の処理、ゲーム中及びゲーム終了時の進行を管理するゲーム進行管理部161a、モニタ3に所要の画像を所定表示する画像表示処理部161b、プレイヤに仮想的に所定数量のアイテムを付与するアイテム付与部161dと、ゲームの終了毎にプレイヤのゲームでの順位を判定する成績判定部161eと、成績判定部161eによる判定結果に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムから所定の数量分をプレイヤ間で移動するアイテム移動部161fと、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの数量に基づいて当該プレイヤのゲームでの強さのレベルを表わす段位（階級に相当する）を決定する段位決定部161g、後述する履歴記憶部162bに格納された履歴データに基づいてプレイヤのゲームでの特徴を表わす称号パラメータを算出する称号パラメータ算出部161hと、算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号を付与する称号付与部161iと、ゲーム中におけるプレイヤの操作を評価することによりゲーム終了時のゲーム成績を求めるゲーム成績評価部161jと、個人カードからカードリーダ13を介して読み取ったカードIDの情報から入手したプレイヤIDと予約装置4で予約の登録をした際の個人情報（プレイヤID）とを照合して、予約の優先順位が1番の予約者か否かを判断する個人情報照合部161kと、時間を計時するタイマ161lとを備えている。

#### 【0056】

また、制御部16のRAM162は、アイテムの数量及び段位情報をプレイヤの名称に対応付けて格納する段位記憶部162aと、プレイヤの過去のゲーム履歴データをプレイヤ毎に格納する履歴記憶部162bと、称号付与部161iによって付与された称号をプレイヤの名称に対応付けて格納する称号記憶部162cと、ゲーム成績評価部161jによって評価されたプレイヤの持ち点棒の点数の値を格納するゲーム成績記憶部162dとを備えている。

#### 【0057】

アイテム付与部161dは、所定の条件を満たすプレイヤに仮想的にアイテム（ここでは、ドラゴンチップというアイテム）を付与すると共に、プレイヤが仮想的に保有しているポイントを増減し、アイテム数及びポイントを段位記憶部162aにプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【0058】

成績判定部161eは、後述する選択部361bにて選定された卓での所定の局数のゲームが終了した時に、プレイヤが仮想的に点棒として所持している点数の多い順に順位を判定するものである。ただし、ゲーム開始時は、プレイヤが仮想的に点棒として所持している点数（原点という）は同一である。例えば、原点は、20000点である。

#### 【0059】

アイテム移動部161fは、成績判定部161eによって順位が判定された後に、成績判定部161eによる判定結果及び対局数に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムから所定の数量分をプレイヤ間で移動するものである。

#### 【0060】

段位決定部161gは、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの個数に基づいて当該プレイヤのゲームでの強さのレベルを表わす段位を決定し、プレイヤの名称に対応付けて段位記憶部162aに格納すると共に、段位情報をネットワーク通信部18、ネットワーク及び店舗サーバ装置2等を介してセンターサーバ装置3に伝送するものである。

#### 【0061】

称号パラメータ算出部161hは、段位決定部161gによって行われる段位の決定に

おいて、初段に決定された際に、後述する履歴記憶部 162b に格納された履歴データに基づいてプレイヤのゲームでの特徴を表わす称号パラメータを算出するものである。パラメータは、以下の式で定義される和了率、振込み率、平均ドラ数及び平均翻数を含む。

$$( \text{和了率} ) = ( \text{累計和了回数} ) / ( \text{累計プレイ局数} )$$

$$( \text{振込み率} ) = ( \text{累計放銃回数} ) / ( \text{累計プレイ局数} )$$

$$( \text{平均ドラ数} ) = ( \text{和了時の累計ドラ数} ) / ( \text{累計和了回数} )$$

$$( \text{平均翻数} ) = ( \text{和了時の累計翻数} ) / ( \text{累計和了回数} )$$

なお、上記の式で用いられる累計和了回数、累計放銃回数、累計プレイ局数、和了時の累計ドラ数、和了時の累計翻数及び累計和了回数は、プレイヤの識別情報に対応付けて後述する履歴記憶部 162b に格納されている。

#### 【 0 0 6 2 】

称号付与部 161i は、段位決定部 161g によって行われる段位の決定において初段に決定された際に、称号パラメータ算出部 161h によって算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号を仮想的に付与し、プレイヤの名称に対応付けて称号記憶部 162c に格納する共に、称号情報をネットワーク通信部 18、ネットワーク及び店舗サーバ装置 2 等を介してセンターサーバ装置 3 に伝送するものである。

#### 【 0 0 6 3 】

ゲーム成績評価部 161j は、所定のルールに従ってゲーム中におけるプレイヤの操作を評価することによりゲーム終了時のゲーム成績を求めるものである。ゲーム成績は、ゲーム中におけるプレイヤの操作が評価された結果を表わすものである。具体的には、ゲーム成績は、ゲーム開始時からゲーム終了時までに、増減変動する各プレイヤの持ち点棒の点数がゲーム終了後にゲーム結果として表わされる。

#### 【 0 0 6 4 】

個人情報照合部 161k は、プレイヤが所持する個人カードからカードカードリーダ 13 を介して読み取られたカード ID を元にセンターサーバ装置 3 からダウンロードしたプレイヤ ID と、後述する予約装置 4 で予約の登録をした際の個人情報であって予約の優先順位が 1 番の予約者のプレイヤ ID との異同から、該優先順位が 1 番の予約者が否かを判断するものである。この個人照合によって、予約の優先順位が 1 番の者のみが新たなプレイヤとしてゲームが許可されるようにしている。

#### 【 0 0 6 5 】

段位記憶部 162a は、アイテム付与部 161d によって付与され、アイテム移動部 161f によって変更されるアイテムの個数と、段位決定部 161g によって決定される段位とをプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【 0 0 6 6 】

履歴記憶部 162b は、プレイヤの過去のゲーム履歴データとして、和了した回数の累計回数である累計和了回数、放銃した回数の累計回数である累計放銃回数、プレイした局数の累計局数である累計プレイ局数、和了時に手牌中に有ったドラ数の累計個数である累計ドラ数、和了時に手牌中に有った翻数の累計である累計翻数及び和了の累計回数である累計和了回数等をプレイヤ毎に格納するものである。

#### 【 0 0 6 7 】

称号記憶部 162c は、称号パラメータ算出部 161h によって算出された称号パラメータの値及び称号付与部 161i によって付与された称号等を格納するものである。

#### 【 0 0 6 8 】

ゲーム成績記憶部 162d は、ゲーム成績評価部 161j によって評価(計算)されたプレイヤの持ち点棒の点数の値をプレイヤの名称に対応付けて格納するものである。

#### 【 0 0 6 9 】

図 5 は、店舗サーバ装置 2 の一実施形態の外観を示す斜視図である。店舗サーバ装置 2 は、ゲーム画面等を表示する液晶表示器やプラズマディスプレイ等からなるモニタ 21 と、所定のメッセージや BGM 等の音声を出力するスピーカ 22 とを備えている。

#### 【 0 0 7 0 】

店舗サーバ装置2の適所には、各部からの検出信号や、各部への制御信号を出力するマイクロコンピュータなどで構成される制御部26(図6参照)が配設されている。

#### 【0071】

また、店舗サーバ装置2は、上述したように予約装置4の機能を兼用するべく、予約者が所持する個人カードに記憶されたカードID等の情報を読み込むカードリーダ42(読み取り手段)を備えると共に、モニタ21にガイド画面として表示される選択などを促すボタンのアドレスとプレイヤによる押圧位置とからいずれのボタンが指示されたかを判定するタッチパネル41a(図10参照、読み取り手段)を備える。そして、予約装置4の各機能実行部(図10参照)は、図では示していないが、店舗サーバ装置2の内部に搭載された制御基板上に実装されている。

#### 【0072】

図6は、店舗サーバ装置2の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部26は店舗サーバ装置2の全体の動作を制御するもので、情報処理部(CPU)261と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM262と、所定の画像情報等が予め記憶されたROM263とを備える。

#### 【0073】

描画処理部211は制御部26からの画像表示指示に従って所要の画像をモニタ21に表示させるもので、ビデオRAM等を備える。音声再生部221は制御部26からの指示に従って所定のメッセージやBGM等をスピーカ22に出力するものである。

#### 【0074】

ROM263に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

#### 【0075】

ネットワーク通信部28は、各種データをWWW等からなるネットワークを介してセンターサーバ装置3と送受信するためのものである。インターフェイス部1aは、店舗サーバ装置2に接続された複数(例えば8台)のクライアント端末装置1との間のデータの授受を行うためのものである。

#### 【0076】

インターフェイス部4aは、予約装置4の、特にカードリーダ42やタッチパネル21aからの入力情報を店舗サーバ装置2を介して、センターサーバ装置3、また店舗サーバ装置2に接続された複数(例えば8台)のクライアント端末装置1や報知装置5に必要に応じて適宜に送信を行うためのものである。

#### 【0077】

制御部26は、ネットワーク通信部28を介してセンターサーバ装置3から受信された端末識別情報が付与された情報を、インターフェイス部1aを介してその端末識別情報に対応するクライアント端末装置1へ送信する。またインターフェイス部1aを介してクライアント端末装置1から受信された端末識別情報が付与された情報を、ネットワーク通信部28を介してセンターサーバ装置3へ送信する。

#### 【0078】

図7は、本発明に係るセンターサーバ装置3の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部36はセンターサーバ装置3の全体の動作を制御するもので、情報処理部(CPU)361と、処理途中の情報等を一時的に格納するRAM362と、所定の画像情報、プレイヤの個人情報、各プレイヤのゲームに関するプレイヤ情報等が予め記憶されたROM363とを備える。

#### 【0079】

ROM363に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドラ

イブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、CD、DVD、半導体メモリ等である。

#### 【0080】

ネットワーク通信部38は、各種データをWWW等からなるネットワークを介して複数の店舗サーバ装置2と送受信するためのものである。

#### 【0081】

なお、本発明のゲーム管理プログラムは、ROM363上に記録されており、RAM362上にロードされ、CPU361によりRAM362上のゲーム管理プログラムが順次実行されることによってそれぞれの機能が実現される。

#### 【0082】

図8は、センターサーバ装置3の制御部36の機能構成図である。制御部36のCPU361は、各クライアント端末装置1でのゲーム開始時にプレイヤのゲームへの参加を受け付ける受付部361aと、受付部361aによって受け付けられたプレイヤ及び後述する待機部361cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする所定の最大数（ここでは3）以下で且つ所定数（ここでは2）以上のプレイヤを所定のルールに則って選択する選択部361bと、選択部361bによって選択されていない状態にあるプレイヤを待機状態とし、選択部361bに対し、このプレイヤの選択を実行させる待機部361cと、選択部361bによって選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行させる第1実行部361dと、待機部361cによって待機状態とされているプレイヤにCPUプレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを実行させる第2実行部361eと、予約者が予約の順番に従ってクライアント端末装置1でゲームを行い、それが終了する毎に予約者ゲームカウンタを予約者毎に1だけカウントアップする機能及び予約したにも拘わらず、結果的にプレイを行わなかったと判断する毎に無断キャンセルカウンタを予約者毎に1だけカウントアップする機能を実行する監視部361g（管理手段）とを備えている。

#### 【0083】

RAM362は、ユーザIDデータ等の個人情報を格納するプレイヤ情報記憶部362aと、プレイヤのゲーム上での強さのレベルを表わす階級情報をプレイヤの識別情報（ユーザIDデータ）と関連付けて格納する段位記憶部362bと、プレイヤのゲームでの戦術の特徴を表わす称号情報をプレイヤの識別情報と関連付けて格納する称号記憶部362cと、プレイヤのゲームでの過去の対戦成績である累計和了回数、累計放銃回数、累計プレイ局数、和了時の累計ドラ数、和了時の累計翻数及び累計和了回数等をプレイヤの識別情報と関連付けて格納する履歴記憶部362dと、前記監視部361gでの予約者ゲームカウンタのカウント値及び無断キャンセルカウンタのカウント値をそれぞれ記憶する回数記憶部362eとを備えている。

#### 【0084】

受付部361aは、各クライアント端末装置1から送信されたプレイヤのユーザIDデータ等の個人情報を受け付けて、プレイヤ情報記憶部362aに格納されているプレイヤ情報に基づいてプレイヤのゲームへの参加を受け付けるものである。

#### 【0085】

選択部361bは、受付部361aによって受け付けられたプレイヤ及び待機部361cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする2以上且つ3以下のプレイヤを処理のルールに従って、ここでは段位記憶部362bに格納された階級と称号記憶部363cに格納された称号とに基づいて選択する（組み合わせる）ものである。更に、選択部361bは、選択されたプレイヤの数が3未満（すなわち2）である場合に、少なくとも更に一回プレイヤを選択するものである。具体的には、プレイヤの階級（段位）との差が2階級以内であるプレイヤを選択する。なお、称号についても選択の条件に含めてよい。なお、本実施例では、選択部361bは、選択されたクライアント端末装置1に対して選択順に、例えば選択番号を付している。

**【 0 0 8 6 】**

待機部 3 6 1 c は、プレイヤが選択部 3 6 1 b によって選択されない場合に当該プレイヤを待機状態とし、選択部 3 6 1 b にプレイヤの選択を実行させるものである。待機状態は、選択部 3 6 1 b によって対戦相手が選択されるのを待っている状態である。

**【 0 0 8 7 】**

第 1 実行部 3 6 1 d は、選択部 3 6 1 b によって選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行させるものである。すなわち、選択部 3 6 1 b によって選択されたプレイヤ同士が対戦相手となって、(仮想的に同じ卓に座って) ゲームを実行する旨の指示情報を選択されたプレイヤの使用するクライアント端末装置 1 に送信するものである。

**【 0 0 8 8 】**

第 2 実行部 3 6 1 e は、待機部 3 6 1 c によって待機状態とされているプレイヤに C P U プレイヤと同一ゲーム空間上でゲームを実行させるものである。

**【 0 0 8 9 】**

監視部 3 6 1 g は、前記予約者ゲームカウンタのカウント値及び前記無断キャンセルカウンタのカウント値を更新するのみならず、前記予約者ゲームカウンタのカウント値が所定値に達したとき、当該プレイヤがゲームを行う際に所定の特典型的な処理、例えば単にモニタ 1 1 に賞賛するような内容の演出表示を行い、また前記無断キャンセルカウンタのカウント値が所定値に達したとき、当該プレイヤがゲームを行う際に所定の警告的な処理、例えばモニタ 1 1 に警告と予約キャンセルの方法についてのガイド内容を提示するための指示信号を該当するクライアント端末装置 1 に出力するようにしている。なお、監視部 3 6 1 g における特典処理は、上記の内容に限定されず、後日の予約時に優先的に前方への順位を付与したりしてもよく、また警告処理として、無期限乃至は一定期間だけ予約禁止処理となるフラグを個人情報、例えばプレイヤ名に対応付けして予約の受付を不許可とする態様としてもよい。

**【 0 0 9 0 】**

図 9 は、予約装置 4 の一実施形態を示すハードウェア構成図である。制御部 4 6 は予約装置 4 の全体の動作を制御するもので、予約に関する処理、画像表示処理の他種々の情報処理を行う情報処理部 (C P U ) 4 6 1 と、処理途中の情報等を一時的に格納する R A M 4 6 2 と、後述する予約処理に使用される各種の画像情報及び予約処理のためのプログラム等が予め記憶された R O M 4 6 3 とを備える。R A M 4 6 2 には予約者リスト記憶部が設けられ、順次受け付けた予約者をリスト的に記憶し、必要に応じて削除されるものである。

**【 0 0 9 1 】**

外部入出力制御部 4 7 1 は、制御部 4 6 とカードリーダ 4 2 、タッチパネル 4 1 a (読み取り手段) 等の読み取り部との間で、読み取り信号を処理用のデジタル信号に変換し、また画像信号をタッチパネル 4 1 a に出力するもので、かかる信号処理と入出力処理とを例えば時分割的に行うものである。外部機器制御部 4 7 2 はそれぞれの時分割期間内に前記読み取り部への制御信号の出力動作と、読み取り部からの読み取り信号の入力動作とを行うものである。画像表示のための構成は、店舗サーバ装置 2 の描画処理部 2 1 1 、モニタ 2 1 を兼用し、音声出力のための構成は、音声再生部 2 2 1 、スピーカ 2 2 を兼用するようにしている。なお、店舗サーバ装置 2 のモニタ 2 1 は、予約処理の受付のための小画面を表示しておき、該小画面が押下されると、モニタ 2 1 の全体に予約受付処理のための各画面を表示するような態様としてもよい。

**【 0 0 9 2 】**

R O M 4 6 3 には、予約に関連した所要の内容のガイド画像や、予約をガイドする各種のボックス、例えば、個人名、所持する携帯通信端末(携帯電話機)のメールアドレスの入力のための文字列の各ボックス等が記憶されている。描画処理部 2 1 1 は C P U 4 6 1 からの描画指示に基づいてビデオ R A M に対して描画すべき画像データの書き込み処を行なう。

**【 0 0 9 3 】**

ここで、C P U 4 6 1 の動作と描画処理部 2 1 1 の動作との関係を説明する。C P U 4 6 1 は、内蔵のあるいは外部からモニタ 2 1 への画像情報の出力とその表示を行う画像表処理部との装着脱式としてのR O M 4 6 3 に記録されているオペレーティングシステム(O S)に基づいて、R O M 4 6 3 から画像、音声及び制御プログラムデータを読み出す。読み出された画像、音声及び制御プログラムデータ等の一部若しくは全部は、R A M 4 6 2 上に保持される。以降、C P U 4 6 1 は、R A M 4 6 2 上に記憶されている制御プログラム、各種データ、並びに前記カードリーダ 4 2、タッチパネル 4 1 a からの読み取り信号等に基いて処理が実効される。

#### 【0 0 9 4】

R O M 4 6 3 に記憶された各種データのうち装着脱可能な記録媒体に記憶され得るデータは、例えばハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、フレキシブルディスクドライブ、シリコンディスクドライブ、カセット媒体読み取り機等のドライバで読み取り可能にしてもよく、この場合、記録媒体は、例えばハードディスク、光ディスク、フレキシブルディスク、C D、D V D、半導体メモリ等である。

#### 【0 0 9 5】

ネットワーク通信部 4 8 は、カードリーダ 4 2、タッチパネル 4 1 a からの読み取り信号を、バスB A 3、店舗サーバ装置 2 を介してクライアント端末装置 1、報知装置 5 及びセンターサーバ装置 3 へ送受信するためのものである。

#### 【0 0 9 6】

図 1 0 は、予約装置 4 の情報処理部 4 6 1 の機能構成図である。情報処理部 4 6 1 は、カードリーダ 4 2、タッチパネル 4 1 a からの読み取り信号を受け付ける個人情報受付処理部 4 6 1 a、予約後に、予約者を所定のルール、ここでは受付順に従った優先順位で予約の管理を行う優先順位管理部 4 6 1 b、予約後に、予約内容の変更、例えば、予約順位の後方への移動(ずらし)やキャンセルのための予約変更部 4 6 1 c、予約した後に予約内容の変更等を行う際に必要な本人照合のための本人確認処理部 4 6 1 d、予約や変更等の操作をガイドするガイド画像表示処理部 4 6 1 e、過去の1人のプレイヤが行うゲームプレイ時間の平均値等から優先順位毎の予想される待ち時間を算出する待ち時間算出部 4 6 1 f、及び予約したにも拘わらずプレイを無断でキャンセルしたことを監視するキャンセル監視部 4 6 1 g を備えている。なお、カードリーダ 4 2 は個人カードの差し込みの有無を検出するセンサが内装された態様としてもよい。

#### 【0 0 9 7】

個人情報受付処理部 4 6 1 a は、個人カードを所有しているプレイヤについては、該個人カードをカードリーダ 4 2 を介して読み取られたカードI D、該カードI Dを参照してセンターサーバ装置 3 を介して読み出されるプレイヤ名を含む個人情報を受け付けるものである。なお、個人カードを所持していないプレイヤに対しては、ガイド画像表示処理部 4 6 1 e によってモニタ 4 1 に表示されるガイド画像(文字列)に対して該当するボタンをタッチパネル 4 1 a を介して指示することで、プレイヤ名、パスワードの入力を受け付けるものである。また、個人情報受付処理部 4 6 1 a は、予約中にクライアント端末装置 1 のいずれかに空きが生じた時の報知方法として、所持する携帯通信端末への通報による報知を希望する場合に、該携帯通信端末のメールアドレスの入力を促すガイド画像(文字列)に対して該当するボタンをタッチパネル 4 1 a を介して指示することで、メールアドレスの入力を受け付けるものである。なお、メールアドレスは、予め個人情報登録時に登録処理と併せて事前登録する態様でもよい。

#### 【0 0 9 8】

優先順位管理部 4 6 1 b は、予約後に、予約者を所定のルール、例えば受付順に従った優先順位で予約の管理を行うと共に、クライアント端末装置 1 に新たに空きが発生することに対応して、各予約者の優先順位が1番ずつ前に変更される処理(更新処理)を行うものである。また、優先順位管理部 4 6 1 b は、予約時に特別なプレイヤ、例えばいわゆる常連客(予約に基づいてプレイをした実績が所定回数以上等)や、ゲーム競技能力、ここでは段位が所定レベル以上のプレイヤの場合に、最後尾ではなく、所定のルールに従って

、例外的に、より前の所定乃至は所望する位置に割り込ませる割込処理を行うものである。

#### 【0099】

予約変更部461cは、予約した後に、予想されるプレイ開始時間辺りで別の用事が発生した等の理由により、優先順位を後方に所定数分だけずらす場合、また予約したにも拘わらず、事情の変更によりプレイができなくなった場合等の理由により、予約のキャンセルを行う場合のような、予約内容の変更を受け付けるものである。

#### 【0100】

本人確認処理部461dは、予約変更部461cでの予約内容の変更を行うに際して、予約者本人であるか否かの本人照合のための処理を行うものである。

#### 【0101】

ガイド画像表示処理部461eは、予約や変更での指示方法（操作方法）をガイドするガイド画像を表示するものである。

#### 【0102】

待ち時間算出部461fは、所定期間内、例えば過去1ヶ月以内でプレイしたプレイヤのゲームプレイ時間の平均値を管理しており、あるいはセンターサーバ装置3で該期間内で行われたプレイのプレイ時間を全て受け取り、これらの各プレイ時間の平均値を算出し、これに優先順位に応じて各予約者の予想される待ち時間を算出するものである。例えば、過去実績としての平均プレイ時間が5分であると仮定すると、優先順位が1番の者は5分、優先順位が2番の者は10分となる。なお、予想される待ち時間を、内蔵するタイマで計時し、優先順位が変わった時点から実時間で減算するようにすれば、予想でありながらも、より精度の高い待ち時間の提示が可能となる。

#### 【0103】

キャンセル監視部461gは、予約したにも拘わらずプレイを無断でキャンセルしたことを監視するもので、クライアント端末装置1のいすれかに空きが発生して、優先順位の1番の予約者がタイマ1611で計時される所定時間以内、例えば1分以内にゲーム開始に移行しなかった場合に受付を強制的に終了し、無断キャンセルとして処理する（すなわち回数記憶部362eのキャンセル回数をインクリメントする指示を出す）とともに、優先順位の2番移行の予約者の順位を1番ずつ前に変更する処理を行うものである。

#### 【0104】

以下、先ずゲーム処理について説明し、続いて予約処理について説明する。

#### 【0105】

図11は、センターサーバ装置3の動作を表わすフローチャートの一例である。まず、受付部361aによって、クライアント端末装置1から送信されたカードID及びパスワード情報が受信され（ステップST1）、プレイヤ情報記憶部362aに格納されているプレイヤ情報に基づいてプレイヤの認証処理が実行され、肯定されるとゲームへの参加が許可される（ステップST3）。ついで、選択部361bによって、受付部361aにより参加が許可されて受け付けられた（後述する「一人打ち」モードでない場合に受け付けられる）プレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする2以上のプレイヤが段位記憶部362bに格納された階級と称号記憶部363cに格納された称号とにに基づいて選択され、第1実行部361dによって、選択部361bにより選択されたプレイヤ同士に同一ゲーム空間内でゲームを実行する旨の指示情報が選択されたプレイヤの使用するクライアント端末装置1に送信される（ステップST5）。なお、情報処理部361によって、第1実行部361dによりゲームが実行されている全てのクライアント端末装置1の稼働状況等の監視が行われる（ステップST7）。

#### 【0106】

図12は、図11に示すステップST5（対戦者決定処理）の詳細フローチャートの一例である。なお、以下の処理は特に記載しない限り選択部361bによって行われる。まず、受付部361aによって、クライアント端末装置1から送信される対戦モードが受信される（ステップST11）。対戦モードには、「一人打ち」「店舗内対戦」とび「通信

対戦」の3つのモードがある。「一人打ち」モードは、CPUプレイヤと対戦するモードであり、「店舗内対戦」モードは、対戦者全てが同一の店舗サーバ2に接続されているクライアント端末装置1を使用している場合の対戦モードであり、「通信対戦」モードは、対戦者の内少なくとも一人のプレイヤが異なる店舗サーバに接続されているクライアント端末装置1を使用しているプレイヤである場合の対戦モードである。

#### 【0107】

次いで、受付部361aによって、対戦モードが「一人打ち」モードであるか否かの判定が行われる(ステップST12)。この判定が肯定された場合には処理がリターンされる。この判定が否定された場合には、プレイヤが受け付けられ、時間カウンタTが0に初期化される(ステップST13)と共に、図13に示す待ち受け画面を表示するように当該プレイヤがプレイしているクライアント端末装置1に指示情報が送信される。

#### 【0108】

図13は、待ち受け画面の画面図の一例である。待ち受け画面400には、画面下側にこの画面が表示されているプレイヤのプレイヤ情報401が表示され、画面上側及び右側には対戦相手が選択されていないことを示すプレイヤ情報402及び403が表示され、画面左側にはCPUプレイヤのプレイヤ情報404が表示されている。プレイヤ情報401及び404は、プレイヤのゲームでの呼称である名称401a、404aと、プレイヤの称号401b、404bと、プレイヤの段位401c、404cとが表示されている。例えば、CPUプレイヤの名称は「はなこ」であり、呼称は「玄武」であり、段位は「四段」である。待ち受け画面400には、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤとCPUプレイヤ以外の対戦相手のプレイヤ情報402及び403が表示されていないため、当該プレイヤは対戦相手が選択されていないことを確認することができる。

#### 【0109】

再び、図12に示すフローチャートに戻って説明する。待機部361cにより待機状態とされているプレイヤまたは既に受け付けられたプレイヤがいるか否かの判定が行われる(ステップST15)。この判定が否定された場合にはステップST21に進む。この判定が肯定された場合には、受け付けられたプレイヤ及び待機部361cによって待機状態とされているプレイヤの中から同一ゲーム空間内でプレイする2以上且つ3以下のプレイヤが段位記憶部362bに格納された階級と称号記憶部363cに格納された称号とに基づいて選択され(ステップST17)、選択された結果を表わす待ち受け画面を表示するように当該プレイヤがプレイしているクライアント端末装置1に指示情報が送信される。

#### 【0110】

図14は、選択された結果を表わす待ち受け画面の一例である。待ち受け画面410には、画面下側にこの画面が表示されているプレイヤのプレイヤ情報411が表示され、画面上側には対戦相手が選択されていないことを示すプレイヤ情報413が表示され、画面左側にはCPUプレイヤのプレイヤ情報414が表示され、画面右側には選択部361bによって選択されたプレイヤのプレイヤ情報412が表示されている。プレイヤ情報411、412及び414には、プレイヤのゲームでの呼称である名称411a、412a、414aと、プレイヤの称号411b、412b、414bと、プレイヤの段位411c、412c、414cとが表示されている。待ち受け画面410には、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤとCPUプレイヤ以外に、選択部361bによって選択されたプレイヤ(対戦相手)のプレイヤ情報412が表示されているため、この画面が表示されるクライアント端末装置1を使用しているプレイヤは対戦相手が一人選択されていることを確認することができる。

#### 【0111】

再び、図12に示すフローチャートに戻って説明する。ステップST17において選択されたプレイヤ数(対戦相手の数)が3であるか否かの判定が行われる(ステップST19)。この判定が肯定された場合には処理がリターンされる。この判定が否定された場合には、時間カウンタTがインクリメントされ(ステップST21)、時間カウンタTが所

定時間 T M A X (ここでは 30 秒) 以上か否かの判定が行われる (ステップ S T 2 3)。この判定が否定された場合には、ステップ S T 1 5 に戻る。この判定が肯定された場合には、ステップ S T 1 7 において選定されたプレイヤ数が 0 である (すなわち選択されなかった) か否かの判定が行われる (ステップ S T 2 5)。この判定が肯定された場合には、待機部 3 6 1 c によってプレイヤが待機状態とされる (ステップ S T 2 7)。この判定が否定された場合には処理がリターンされる。

#### 【 0 1 1 2 】

図 1 5 は、図 1 2 に示すステップ S T 2 7 の処理 (待機状態の処理) の詳細フローチャートの一例である。まず、クライアント端末装置 1 に対して C P U 対戦 (C P U プレイヤのみとの対戦) を開始するように指示情報が送信される (ステップ S T 3 1)。

#### 【 0 1 1 3 】

次いで、所定時間 (例えば 30 秒) 経過したか否かの判定が行われ (ステップ S T 3 3)、この判定が肯定されるまで経過時間がカウントアップされる。この判定が肯定された場合、選択部 3 6 1 b によってプレイヤの選択が行われ (ステップ S T 3 5)、待機状態とされたプレイヤが選択されたか否かの判定が行われる (ステップ S T 3 7)。この判定が肯定された場合には、プレイヤが選択されたことを表わす対戦者出現画面を表示するようにクライアント端末装置 1 に指示情報が送信されるステップ S T 3 9 に進む。この判定が否定された場合には、ステップ S T 3 3 に戻る。

#### 【 0 1 1 4 】

ステップ S T 3 7 の判定が肯定された場合には、選択されたプレイヤ数が 3 であるか否かの判定が行われる (ステップ S T 3 9)。この判定が肯定された場合には、図 1 1 のステップ S T 7 (対戦監視処理) に進む。この判定が否定された場合 (選択されたプレイヤ数が 1 である場合) には、所定時間 (例えば 10 秒) 経過したか否かの判定が行われ (ステップ S T 4 1)、この判定が肯定されるまで経過時間がカウントアップされる。この判定が肯定された場合、選択部 3 6 1 b によってプレイヤの選択が行われ (ステップ S T 4 3)、図 1 1 のステップ S T 7 (対戦監視処理) に進む。

#### 【 0 1 1 5 】

図 1 6 は、図 1 2 に示すステップ S T 1 7 の処理 (プレイヤの選択処理) の詳細フローチャートの一例である。なお、図 1 2 に示すステップ S T 1 7 の処理は、図 1 5 に示すステップ S T 3 5 及びステップ S T 4 3 と同一の処理である。また、以下の処理は全て選択部 3 6 1 b によって行われる。まず、待機状態のプレイヤ及び受け付けられたプレイヤの総数 W N がカウントされ (ステップ S T 5 1)、ついでプレイヤ数カウンタ I が 1 に初期化される (ステップ S T 5 3)。次いで、当該プレイヤと I 番目のプレイヤとの段位が段位記憶部 3 6 2 b から読み込まれ、段位の差が所定値 D N (ここでは 2) 以下か否かが判定される (ステップ S T 5 5)。この判定が否定された場合にはステップ S T 6 1 に進む。この判定が肯定された場合には、I 番目のプレイヤが当該プレイヤと対戦するプレイヤに追加される (ステップ S T 5 7)。

#### 【 0 1 1 6 】

つぎに、当該プレイヤと対戦するプレイヤの数が 3 であるか否かの判定が行われる (ステップ S T 5 9)。この判定が肯定された場合には処理がリターンされる。この判定が否定された場合、ステップ S T 5 5 の判定が否定された場合には、プレイヤ数カウンタ I がインクリメントされ (ステップ S T 6 1)、プレイヤ数カウンタ I がプレイヤの総数 W N を超えたか否かの判定が行われる (ステップ S T 6 3)。この判定が肯定された場合には、処理がリターンされ、否定された場合にはステップ S T 5 5 に戻る。

#### 【 0 1 1 7 】

ここで、上記のセンターサーバ装置 3 の指示に基づいて実行されるクライアント端末装置 1 の動作について説明する。図 1 7 は、クライアント端末装置 1 の動作を表わすフローチャートの一例である。まず、カードリーダ 1 3 に挿入された個人カードからカード I D データが読み込まれ (ステップ S T 7 1)、併せてパスワードの入力が受け付けられ、カード I D データがパスワードと共にセンターサーバ装置 3 へ送信される (ステップ S T

73)。なお、カードIDデータがパスワードの受信を受けてセンターサーバ装置3で認証が容認された場合には、プレイヤID、段位等の個人情報が該クライアント端末装置1で受信される。そして、対戦モードを選択するモード選択画面が表示され、プレイヤからの入力が受け付けられて対戦モードが選択され(ステップST75)、対戦モード情報がセンターサーバ装置3に送信される。

#### 【0118】

センターサーバ装置3から同一ゲーム空間でゲームを行う他のプレイヤ(対戦者)の名称、段位及び称号等の対戦者情報が受信される(ステップST77)。つぎに、センターサーバ装置3からゲームを実行する旨の指示情報を受信すると、ゲーム進行管理部161aによって、ゲームの開始処理が実行され、場及び親が決定され(ステップST79)、さらに、対戦が開始され(ステップST81)、図18に示す対戦画面が表示される。

#### 【0119】

図18は、対戦の状況を表わす対戦画面の画面図の一例である。対戦画面510には、画面下側にプレイヤの手牌511が牌の種類が見えるように表示され、画面上側及び左右両側に対戦者の手牌512が牌の種類が見えないように表示され、画面略中央にドラ表示牌を含む山513と、山513の周囲に捨て牌514が表示され、画面下側にプレイヤによって押下される種々のボタン516が表示されている。プレイヤが対戦画面510を見ながらボタン516を適宜押下することによってゲームが進行される。

#### 【0120】

再び、図17に示すフローチャートに戻って説明する。対戦が開始された後、ゲーム進行管理部161aによって対戦終了か否かの判断が行われる(ステップST83)。この判定が否定された場合には、ステップST81に戻る。この判定が肯定された場合には、対戦が終了したことを表わす対戦終了情報がセンターサーバ装置3に送信され、成績判定部161eによってゲームでの順位が判定される(ステップST85)。そして、アイテム移動部161fによって、成績判定部161eによる判定結果及び対局数に基づいてプレイヤが仮想的に所持しているアイテムがプレイヤ間で移動される(ステップST87)。次いで、段位決定部161gによって、プレイヤが仮想的に所持しているアイテムの個数及びポイントに基づいて当該プレイヤのゲーム上での強さのレベルを表わす段位が決定され、段位記憶部162aに格納された今まで(前回ゲーム終了時)の段位と比較されることによって、段位が初段に変更されるか否かの判定が行われる(ステップST89)。段位が初段に変更されない場合には現在のアイテムの個数等を示す図略のアイテム表示画面が表示されステップST95に進む。なお、段位決定部161gによって決定された段位は、段位記憶部162aに格納されると共に段位情報としてセンターサーバ装置3に送信される。

#### 【0121】

段位が初段に変更される場合には、称号パラメータ算出部161hによって、プレイヤのゲーム上での特徴を表わす称号パラメータが算出される(ステップST91)。そして、称号付与部161iによって、称号パラメータ算出部161hによって算出された称号パラメータに基づいてプレイヤにゲーム内でのプレイヤの称号が仮想的に付与され(ステップST93)、称号記憶部162cに格納されると共に称号情報がセンターサーバ装置3に送信される。

#### 【0122】

ステップST93の処理が実行されると、図では示していないが所定の条件をクリアしたプレイヤについては、ゲームの継続が画像乃至は音声でガイドされ、このガイドを受けてコイン受付部14にコインが受け付けられたか否かによってプレイヤからの判断が受け付けられてゲームを継続するか否かの判定が行われる(ステップST95)。この判定が肯定された場合にはステップST73に戻り、この判定が否定された場合にはステップST97に進む。

#### 【0123】

ステップST95の判定が否定された場合には、ゲームが終了されたことを表わす対戦

終了情報がセンターサーバ装置3に送信され(ステップS T 9 7)、処理が終了される。

【0124】

続いて、予約処理について説明する。図19は、予約装置4の制御部461で実行される予約処理の詳細を示すフローチャートの一例である。

【0125】

まず、個人カードがカードリーダ42に差し込まれたか否か、あるいは個人情報受付処理部461aによって個人カードのカードID、パスワードが読み取られ、かつセンターサーバ装置3を介して個人認証が容認されたか否かが判断され(ステップS T 1 1 1)、肯定された場合には、続いて、予約者が特別なプレイヤか否かが判断される(ステップS T 1 1 9)。

【0126】

一方、ステップS T 1 1 1で否定された場合、ここではモニタ21のタッチパネル41aを介して予約する旨の入力があった場合にはステップS T 1 1 3に進む。すなわち、ステップS T 1 1 3は、個人カードを所有していないプレイヤから、モニタ21の一方の予約ガイド画面に対してタッチパネル41aを介して予約する旨の入力があった場合を想定している。この場合には、ガイド画面は、名前入力画面に変わってプレイヤ名の入力を促し、次いで、パスワード(暗唱番号)の入力画面に変わって暗証番号の入力をガイドする。プレイヤ名、パスワードの入力(ステップS T 1 1 3、S T 1 1 5)が確認されると、さらに予約者が所有する携帯通信端末(携帯電話機)にクライアント端末装置1のいずれかに空きが生じたことの通報を希望する場合を考慮して、通報先である、一般的にはメールアドレスの入力画面の表示が行われる。メールアドレスの入力が終了すると(ステップS 1 1 7)、該予約者が特別なプレイヤか否かが判断される(ステップS T 1 1 9)。

【0127】

制御部46は、予約者を特定し得る個人情報の入力が終了すると、優先順位管理部461bによって、取得した情報がセンターサーバ装置3に送信される。センターサーバ装置3は、送信されてきた予約希望者の個人情報から、プレイヤ情報記憶部362a、段位記憶部362b及び回数記憶部362eを参照して、該予約希望者が特別なプレイヤか否か、すなわち所定の段位以上のプレイヤとか、いわゆる予約の常連プレイヤであるか否かの判断を行って、その結果を予約装置4に返送する。

【0128】

返送されてきた判断結果が、特別なプレイヤでなかった場合には、優先順位管理部461bによって、今回の予約希望者はそれまでの予約済みの予約者の最後尾に位置づけされる(ステップS T 1 2 1)。一方、返信されてきた判断結果が、特別なプレイヤであった場合には、優先順位管理部461bによって、モニタ21に優先変更確認表示の画面に切り替えられる(ステップS T 1 2 3)。すなわち、特別なプレイヤに対して特典を付与するための処理として、優先変更確認表示画面に割り込み位置の入力がガイドされ、所望の割り込み位置の指定が許可される。

【0129】

図30は、この特別なプレイヤの場合の優先順位の変更を示す画面例である。図30に示すように、画面には、特別なプレイヤであることを報知する表示欄が設けられ、プレイヤ名と、変更位置の入力ガイド欄が表示される。ここでは、プレイヤ名は「さしそせそ」であり、変更位置は「2人分前」であり、この例では、既に予約者が3名おり、プレイヤ名「さしそせそ」のプレイヤが2人前に割り込まれており、これによって優先順位が、本来は4番であるにも拘わらず2番となっていることがわかる。

【0130】

このガイド画面に対して所要の割り込み位置が入力されると(ステップS T 1 2 5)、次いで、その確認ボタンが表示され、その確認ボタンが押されると(ステップS T 1 2 7)、優先順位管理部461bによって、割り込み指定した位置に優先順位が設定されと共に、割り込み位置より後方の優先順位が順次1番ずつ後ろに変更する処理が行われる(ステップS T 1 2 9)。なお、優先順位の指定の仕方は、「何人前」という指定方法の他

、「優先順位で何番」という態様でもよい。

#### 【0131】

図31は、特別なプレイヤがプレイを開始する時の画面の一例である。回数記憶部362e及び監視部361gで、「常連」であると判断されたプレイヤの場合には、図31に示すように、特別に感謝の意を表す画面を、一つの特典を付与する態様として表示している。

#### 【0132】

図20は、クライアント端末装置1での予約処理部分の処理内容の一例を示すフローチャートである。前人のプレイの終了が確認されると(ステップST141)、予約装置4から順番待ちの情報を取得し、順番待ちの予約者がいるか否かの判断が行われる(ステップST143)。予約者がいなければ各種の所要のデモンストレーション画像を表示する待機状態に移行し(ステップST145)、次のプレイヤによってクレジットの投入あるいは個人カードが挿入されると(ステップST147)、該プレイヤに対してゲームプレイが許可される(ステップST149)。一方、前人のプレイ終了した時点で、予約者がいることが判明した場合には、優先順位の1番の予約者に対して、該クライアント端末装置1に空きが生じたことが報知される(ステップST151)。

#### 【0133】

図21は、この報知処理を示すフローチャートである。まず、空きの生じたクライアント端末装置1は、該クライアント端末装置1のモニタ11の他、例えば店舗サーバ装置2のモニタ21に対して、空きの発生を認識しうる態様(例えば点滅)の演出表示の指示が行われ(ステップST161)、次いで、報知部5に対して、優先順位の1番の予約者の携帯通信端末(携帯電話機)への電子メールの送信指示が出力される(ステップST163)。なお、この送信指示を受けると、報知装置5は対応する予約者に電子メールの送信動作を実行する。

#### 【0134】

モニタ21への表示に併せてスピーカ22から音声で空きが発生した旨、及び優先順位1番の予約者名を発音するような報知としてもよい。なお、優先順位が2番以降の予約者に対しては、モニタ21で少なくとも優先順位が上がったことが報知されるが、さらに、これらの予約者に対しても優先順位が上がった旨の電子メールの送信を行わせるようにしてもよい。また、モニタ21への、空きの発生を認識しうる表示態様は必須ではなく、優先順位の変更の表示のみであってもよい。

#### 【0135】

図20に戻って、報知処理が終了すると、続いて、予約者本人の確認処理が行われる(ステップST153)。予約者本人と確認されれば(ステップST155でYES)、プレイの開始が許可され(ステップST149)、そうでなければ、ステップST153に戻る。

#### 【0136】

図22は、クライアント端末装置1で行われる予約本人確認処理の一例を示すフローチャートである。まず、タイマ1611による計時動作が開始され(ステップST171)、モニタ21に認証のためのパスワード入力ガイド画像の表示が行われる(ステップST173)。この画面に対して、予約者が、カードリーダ13に対して個人カードを挿入してカードIDの読み取りを行わせ、またパスワードの入力を行う。

#### 【0137】

図32は、かかる予約本人認証用のパスワード入力ガイド画面の一例を示す。まず、予約装置4からの受信した優先順位の1番の予約者名が画面に表示されている。ここでは、予約者名として「たちつてと」となっている。プレイヤ名の下部には、予約時に予約装置4に対して入力した暗証番号の入力を促す表示欄が設けられている。ここでは、「0」から「9」までの数字のボタンでパスワードとしての4桁の暗証番号が設定可能にされている。「OK」の文字は4桁の数字を入力した後の確定ボタンである。

#### 【0138】

図22に戻って、認証のための準備期間である所定時間が経過したか否かが判断される(ステップST175)。所定時間が経過するまでは、認証のための何等かの番号が入力されたか否かが判断され(ステップST177)、肯定されると、入力された番号が予約時に入力した暗証番号と同一か否かが判断され、同一であれば認証完了とされ(ステップST179でYES)、異なっていれば、認証失敗としてステップST173に戻る。何等かの番号の入力がない状態で、あるいは認証失敗状態で、前記所定時間が経過すると(ステップST177でNO、ステップST179でNO)、タイムアウトとして予約キャンセル処理が実行される(ステップST181)。このように予約時の暗証番号との認証を取ることで、優先順位が1番の予約者かどうかの照合ができる、優先順位を無視したり、予約無しで不意に割り込む者に対する対策を取っている。

#### 【0139】

図23は、予約者による予約内容の変更のうち、予約取消処理の一例を示すフローチャートであり、図24は、予約者による予約内容の変更のうち、順番変更処理の一例を示すフローチャートである。図23において、まず、本人確認処理が実行され(ステップST191)、認証が肯定されれば(ステップST193でYES)、予約内容の変更処理が可能となり、否定されれば、本フローを終了する。

#### 【0140】

図25は、図23のステップST191、図24のステップST211における本人確認処理の一例を示すフローチャートである。まず、個人カードの所持に対する判断が行われ(ステップST231)、所持していない場合等には、予約時と同様にタッチパネル41aを介して予約者名の入力が行われ、一方、予約時に個人カードをカードリーダ22に挿入した場合には、同様に個人カードをカードリーダ22に挿入することで、ステップST233をスキップする(ステップST235)。続いて、予約時に入力したパスワード(暗唱番号)の入力を促され、これに応じて所定の番号の入力を行うと、今回入力した番号が予約時に入力したパスワード(暗証番号)と一致しているか否かの判断が行われる(ステップST237)。一致しておれば、認証が肯定され(優先順位が1番の予約者本人と判断され)(ステップST239)、一方、不一致であれば、認証が否定され(優先順位が1番の予約者本人ではないと判断され)(ステップST241)て、本フローを終了する。

#### 【0141】

図23に戻って、認証が肯定された場合には、モニタ21にキャンセルされたかどうかの確認画面が表示される(ステップST195)。

#### 【0142】

図33及び図34は、予約キャンセル画面の一例を示すものである。図33において、画面中央に、認証が肯定された予約者名が表示されている。ここでは、予約者名が「なにぬねの」である。予約者名の下部には、予約をキャンセルするかどうかのガイドが表示されると共に、その下部に、「YES」ボタンと、「NO」ボタンとが表示されている。図34は、予約をキャンセルした状態の画面の一例を示すものである。図34において、画面中央に予約者名「なにぬねの」が表示され、その下部に「予約をキャンセルいたしました。」との予約キャンセル処理を行った旨の確認画面が表示されている。図33及び図34の最下部を参照すると、図33で優先順位の2番で順番待ちしていた予約者「なにぬねの」が図34では、削除され、予約者「なにぬねの」の後方にいた各予約者がそれぞれ1番ずつ前に詰めて表示されていることが判る。

#### 【0143】

図23に戻って、図33に示す画面において、「YES」ボタンと「NO」ボタンのいずれかが押下されると(ステップST197)、いずれのボタンが押下されたか否かが判断され(ステップST199)、「NO」ボタンであれば、本フローを終了し、「YES」ボタンであれば、取消の確認画面が表示されると共に、その際に、RAM462である予約者リスト記憶部内の予約者のリスト情報から削除され(ステップST201)、画面にキャンセル済みの表示が行われる(ステップST203)。

**【 0 1 4 4 】**

図24に示す順番変更処理において、まず、本人確認処理が実行され（ステップST211）、認証が肯定されれば（ステップST213でYES）、予約内容の変更処理が可能となり、否定されれば、本フローを終了する。本人確認処理は、上述した図23の場合と同一である。認証が肯定された場合には、モニタ21に何人後ろへ移動するかの確認画面が表示される（ステップST215）。

**【 0 1 4 5 】**

図35は、順番予約変更画面の一例を示すものである。図35において、画面中央に、認証が肯定された予約者名の表示欄が設けられている。この表示欄には、ここでは、予約者名として「はひふへほ」が表示されている。予約者名欄の下部には、優先順位の変更を行うにあたり、後ろへの移動を何人分とするか人数指定のための数値入力欄が表示されると共に、その左右に、表示数値の1ずつの「昇」「降」を指示する各ボタンが表示されている。優先順位の変更に当たっては、急用などの所要時間及びプレイヤの平均プレイ時間を考慮して、自己の現優先順位を勘案しながら、予約者によって決定される。ここでは、現優先順位の2番から5人分後方へ、すなわち優先順位が7番となるように移動させるべく、数値入力欄の数値「5」が表示されている。なお、後方への移動において、現在の予約者数も考慮する場合もあることから、現在の自己の順番よりも後方にいる人数が併せて表示されている。ここでは、12名と示されている。数値入力欄の右側には確定ボタンが表示されている。

**【 0 1 4 6 】**

図24に戻って、図35に示す画面において、変更するべき優先順位を示す数値が入力され（ステップST217）、確定ボタンが押下されたか否かが判断され（ステップST219）、押されていなければ、ステップST215に戻り、押されていれば、優先順位の後方への移動処理が実行され、（ステップST221）、表示内容が移動済み後の画面に切り替わる（ステップST223）。

**【 0 1 4 7 】**

図26は、クライアント端末装置における予約プレイ回数による特典処理の一例を示すフローチャートである。まず、予約してプレイを行うプレイヤかどうかが判断され（ステップST251）、そうでない場合には、ステップST261にスキップしてゲーム開始に移行する。予約してプレイを行うプレイヤの場合には、予約してプレイを行う旨の情報がプレイヤ情報と対応付けられてセンターサーバ装置3に送信される（ステップST253）。センターサーバ装置3では、回数記憶部362e内の該プレイヤに対応して記憶されている予約プレイ回数値が1だけ加算され、この加算後の数値、ここでは予約プレイ回数値mがクライアント端末装置1に返送される。

**【 0 1 4 8 】**

センターサーバ装置3から、該クライアント端末装置1に返信されてきた予約プレイ回数値mが取得されると（ステップST255）、値mが所定値、ここでは値10を超えたか否かが判断される（ステップST257）。値mが10以下であれば、ステップST261に移行してゲームが開始される。一方、値mが10を超えていると、モニタ11に図31に常連のお得意様を表す旨の表示が行われる（ステップST259）。

**【 0 1 4 9 】**

図27は、受付装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートであり、図28は、クライアント端末装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

**【 0 1 5 0 】**

図27において、優先順位が1番の予約者について、図22のステップST181の予約キャンセル処理によってクライアント端末装置1から無断キャンセルに相当する情報が送信されると、この情報によって無断キャンセルしたか否かの判断が行われる（ステップST271）。無断キャンセルでなければ、本フローを終了し、無断キャンセルしたのであれば、無断キャンセル情報がセンターサーバ装置3に送信される（ステップST2

73)。センターサーバ装置は、回数記憶部362e内の該プレイヤに対応する無断キャンセル回数を1だけ加算する。

#### 【0151】

図28において、クライアント端末装置1では、プレイ開始に当たって、センターサーバ装置3から無断キャンセル回数値nの取得が行われる(ステップST281)。次いで、無断キャンセル回数値nが所定値以上、ここでは値5を超えたか否かの判断が行われる(ステップST283)。無断キャンセル回数値nが値5以下であれば、ステップST289にスキップしてゲーム開始に移行する。一方、無断キャンセル回数値nが値5を超えると、モニタ11に注意文章の表示、更にキャンセル方法のガイダンスの表示が行われる(ステップST285、ST287)。なお、図22のステップST177で認証入力があり、ステップST179で認証失敗となった場合と、認証入力がなく、そのままタイムアウトとなった場合とを区別し、認証入力がないままタイムアウトとなった場合のみを無断キャンセルとして、無断キャンセル回数nをインクリメントする態様としてもよい。

#### 【0152】

図36は、注意文章の一例を示す画面であり、図37は、図33、図34に示すような、予約キャンセルの操作手順を説明する画面である。

#### 【0153】

なお、本発明は以下の態様をとることができる。

#### 【0154】

(A) 本実施態様においては、クライアント端末装置1によって行われるゲームが麻雀ゲームである場合について説明したが、他の複数のプレイヤで行うゲームである態様でもよい。例えば、カードゲーム、囲碁ゲーム、将棋ゲーム、シューティングゲーム、レースゲーム等である態様でもよい。

#### 【0155】

(B) 本実施態様においては、店舗サーバ装置2を備える(予約装置4の筐体を共有する)場合について説明したが、クライアント端末装置1がネットワークを介してセンターサーバ装置3に接続されている態様でもよい。この場合、予約装置4は店舗サーバ装置2とは別体として設けられた態様とすればよい。

#### 【0156】

(C) また、店舗内のネットワーク系としては、図1の態様の他、ADSL等の下層にルータを介在させ、このルータの下位に各クライアント端末装置1, 1...を接続する(ぶら下げる)と共に、同列に店舗サーバ装置2、予約装置4をそれぞれ並列に接続する(ぶら下げる)態様としてもよい。この構成によれば、データ通信の高速化が図れると共に、店舗サーバ装置2から中継機能を省くことで、ソフトの負担も軽減される。

#### 【0157】

(D) 本実施形態においては、センターサーバ装置3、店舗サーバ装置2及びクライアント端末装置1の接続(ネットワーク)構成も図1に示すものに限られるものではない。例えば店舗サーバ装置2を用いずに(予約装置4や報知装置5は店舗サーバ装置2とは別体として設け、あるいは予約装置4と報知装置5とを共有し)、クライアント端末装置1とセンターサーバ装置3との接続態様として、リング型、ツリー型、スター型などの種々の接続態様を考えることができる。この場合には、ツリー型の接続態様が好ましい。また、クライアント端末装置1にセンターサーバ装置3の機能を持たせることで、クライアント端末装置1のひとつをホスト端末装置として、他のクライアント端末装置1と接続する態様としてもよい。また、店舗サーバ装置2にセンターサーバ装置3の機能を持たせて店舗内のクライアント端末装置1と接続する態様としてもよい。

#### 【0158】

(E) なお、本実施形態では、ゲームの開始、ゲームプレイ終了は、クライアント端末装置1のゲーム進行管理部161aによって管理される。ここに、ゲーム開始は、コインやクレジットの投入時点、または個人カードの挿入が認証された時点、プレイするゲームのスタート画面の表示時点のいずれかで判断すればよく、また、ゲームプレイ終了は、プ

レイ中のゲームが終了し（ゲーム結果（成績）の表示画面が終了し）、さらにデモンストレーション画面に移行した時点、またはデモンストレーション画面に移行して所定の時間が経過した時点で判断すればよい。あるいは、ゲームプレイ終了は、プレイヤの存在を検出するセンサ（光センサ等の近接センサ）を設け、このセンサがプレイヤを検出しなくなつて所定時間が経過した時点で判断してもよい。

#### 【0159】

(F) また、ゲーム進行管理部161aは、ゲーム進行管理として、例えば、東風戦で1東風(4局)設定されている場合に、各局の終了を監視しており、3局まで終了した時点で報知装置5に終了予告を報知する指示を発する態様としてもよい。報知装置5はこの終了予告を受けると、その旨、例えば「3局まで終了しました」等の報知を行ってもよい。また、野球ゲームなどでは、所定イニングの1イニング前まで終了した時点で終了予告を発するようにしてもよい。ゲーム進行管理部161aにこのようなゲーム途中の所定時点でのゲーム進行管理及び終了予告指示機能を持たせることで、次予約者へのスムーズな移行が図れる。

#### 【画面の簡単な説明】

#### 【0160】

【図1】本発明に係るゲーム予約管理システムが適用されるゲームシステムの構成図である。

【図2】クライアント端末装置の一実施形態の外観を示す斜視図である。

【図3】クライアント端末装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図4】クライアント端末装置の制御部の機能構成図である。

【図5】店舗サーバ装置の一実施形態の外観を示す斜視図である。

【図6】店舗サーバ装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図7】本発明に係るセンターサーバ装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図8】センターサーバ装置の制御部の機能構成図である。

【図9】予約装置の一実施形態を示すハードウェア構成図である。

【図10】予約装置の情報処理部の機能構成図である。

【図11】センターサーバ装置の動作を表わすフローチャートの一例である。

【図12】、図11に示すステップST5(対戦者決定処理)の詳細フローチャートの一例である。

【図13】待ち受け画面の画面図の一例である。

【図14】選択された結果を表わす待ち受け画面の一例である。

【図15】図12に示すステップST27の処理(待機状態の処理)の詳細フローチャートの一例である。

【図16】図12に示すステップST17の処理(プレイヤの選択処理)の詳細フローチャートの一例である。

【図17】クライアント端末装置の動作を表わすフローチャートの一例である。

【図18】対戦の状況を表わす対戦画面の画面図の一例である。

【図19】予約装置の制御部で実行される予約処理の詳細を示すフローチャートの一例である。

【図20】クライアント端末装置での予約処理部分の処理内容の一例を示すフローチャートである。

【図21】報知処理を示すフローチャートである。

【図22】クライアント端末装置で行われる予約本人確認処理の一例を示すフローチャートである。

【図23】予約者による予約内容の変更のうち、予約取消処理の一例を示すフローチャートである。

【図24】予約者による予約内容の変更のうち、順番変更処理の一例を示すフローチャートである。

【図25】本人確認処理の一例を示すフローチャートである。

【図26】クライアント端末装置における予約プレイ回数による特典処理の一例を示すフローチャートである。

【図27】受付装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

【図28】クライアント端末装置による無断キャンセルに対する処理の一例を示すフローチャートである。

【図29】モニタ21に表示される順番待ちの表示画面の一例である。

【図30】特別なプレイヤの場合の優先順位の変更を示す画面例である。

【図31】特別なプレイヤがプレイを開始する時の画面の一例である。

【図32】予約本人認証用のパスワード入力ガイド画面の一例を示す。

【図33】予約キャンセル画面の一例を示すものである。

【図34】予約キャンセル画面の一例を示すものである。

【図35】順番予約変更画面の一例を示すものである。

【図36】注意文章の一例を示す画面である。

【図37】予約キャンセルの操作手順を説明する画面である。

#### 【符号の説明】

##### 【0161】

1 クライアント端末装置（ゲーム端末装置）

1 1 モニタ

1 3 カードリーダ

1 6 処理部

1 6 1 k 個人情報照合部

1 6 1 l タイマ

2 店舗サーバ装置

2 1 モニタ

3 センターサーバ装置（管理手段）

3 6 制御部

3 6 1 a 受付部

3 6 1 g 監視部（管理手段）

3 6 2 a プレイヤ情報記憶部

3 6 2 e 回数記憶部

4 予約装置

4 1 a タッチパネル

4 2 カードリーダ

4 6 制御部

4 6 1 a 個人情報受付処理部

4 6 1 b 優先順位管理部

4 6 1 c 予約変更部

4 6 1 d 本人確認処理部

4 6 1 e キャンセル監視部

4 6 1 f 待ち時間算出部

4 6 1 g キャンセル監視部

5 報知装置

#### 【手続補正3】

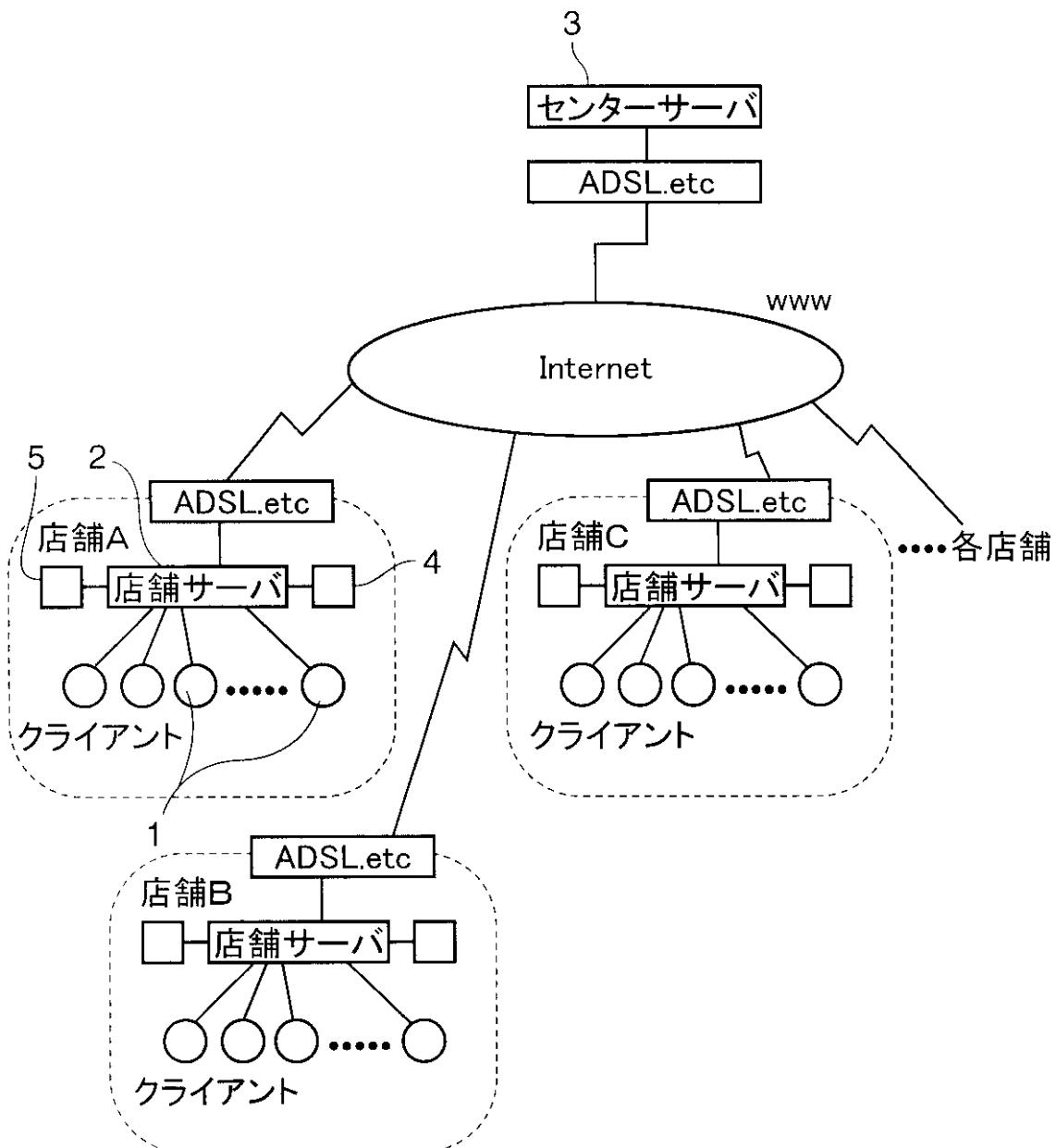
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】



## 【手続補正4】

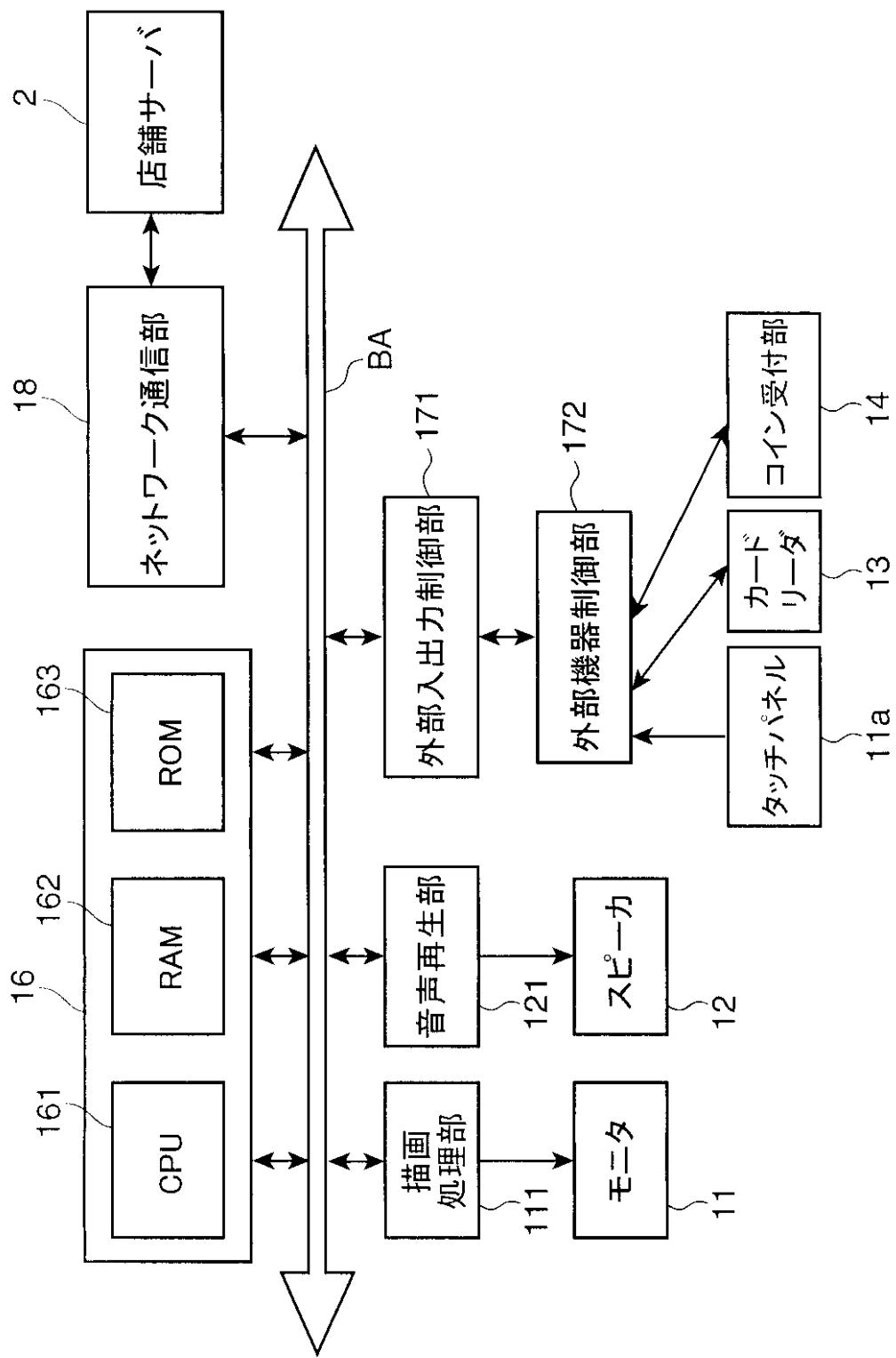
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】



【手続補正5】

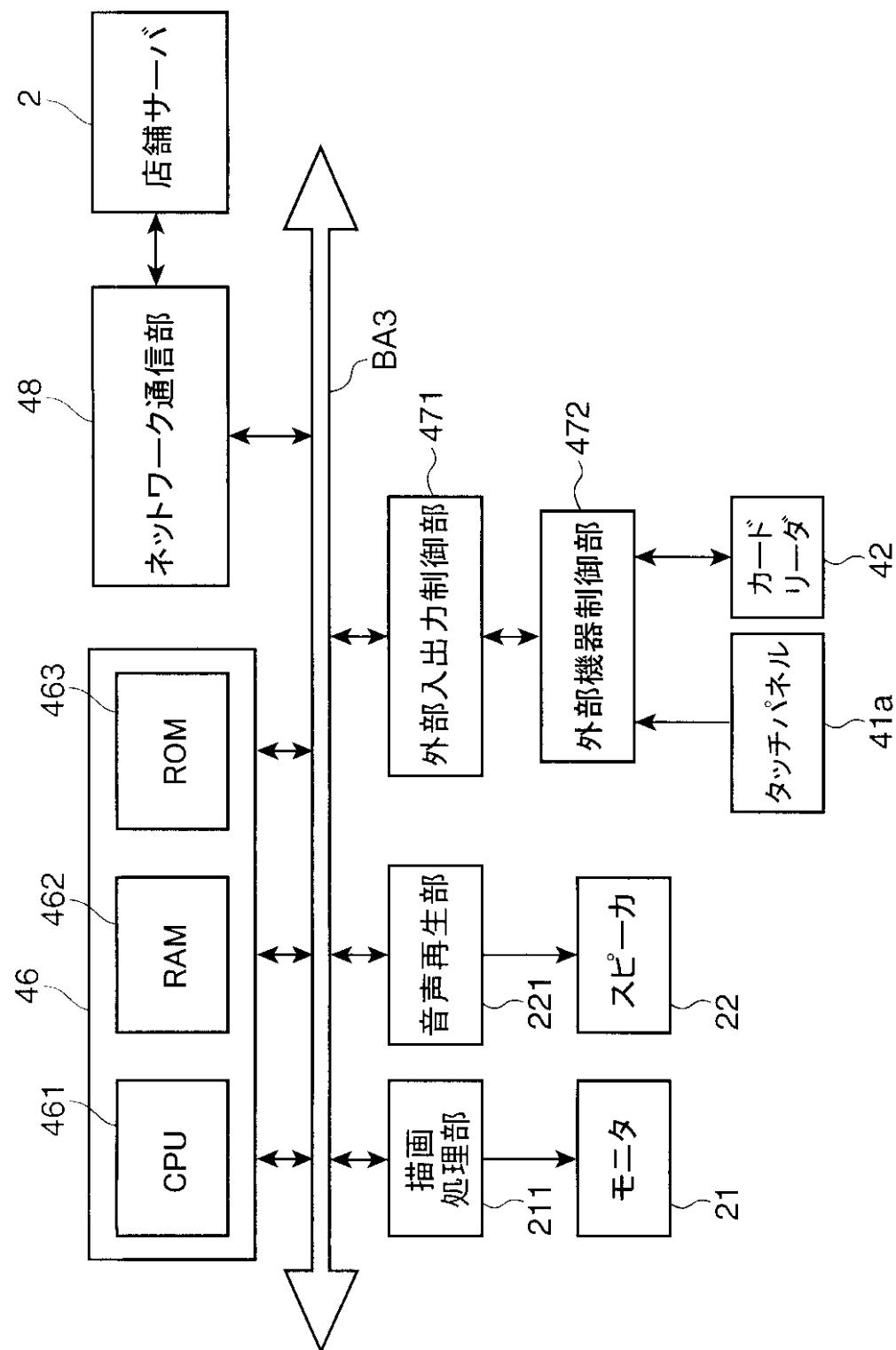
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】



---

フロントページの続き

(72)発明者 西山 将広

東京都港区六本木六丁目10番1号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内

(72)発明者 小西 和馬

東京都港区六本木六丁目10番1号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内