

(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2017-18451

(P2017-18451A)

(43) 公開日 平成29年1月26日(2017.1.26)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 13/26 (2014.01)	A 6 3 F 13/26	2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/80 (2014.01)	A 6 3 F 13/80	A
A 6 3 F 13/45 (2014.01)	A 6 3 F 13/45	
A 6 3 F 13/52 (2014.01)	A 6 3 F 13/52	
A 6 3 F 13/90 (2014.01)	A 6 3 F 13/90	
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2015-140198 (P2015-140198)
 (22) 出願日 平成27年7月14日 (2015.7.14)

(71) 出願人 513319785
 マツオカジャパン株式会社
 東京都江戸川区平井5丁目28-11
 (74) 代理人 100154210
 弁理士 金子 宏
 (72) 発明者 松岡 良明
 東京都江戸川区平井5丁目28-11 マ
 ツオカジャパン株式会社内
 (72) 発明者 島田 みちよ
 東京都江戸川区平井5丁目28-11 マ
 ツオカジャパン株式会社内
 Fターム(参考) 2C001 AA12 BA02 BA06 CA01 CC01

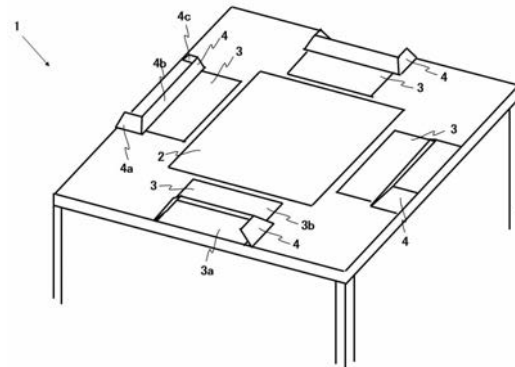
(54) 【発明の名称】 麻雀遊技機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 方形の卓を4人の遊技者が囲む麻雀遊技機であって、遊技時間を短縮し、牌を使用して遊技を行う場合と同等の醍醐味を遊技者に感じさせ得るものを提供する。

【解決手段】 表面方形の麻雀卓状の麻雀遊技機1であって、方形の中央部に設けられた捨牌ディスプレイ部2と、方形の各辺に沿って設けられた4の副露牌ディスプレイ部と、方形の各辺に沿って設けられた4の手牌ディスプレイ部と、各遊技者のアクションを入力させるアクション入力部と、麻雀遊技を制御する制御部と、手牌ディスプレイ部を他の競技者から隠蔽する目隠し部材4とを備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

表面方形の麻雀卓状の麻雀遊技機であって、
前記方形の中央部に設けられた捨牌ディスプレイ部と、
前記方形の各辺に沿って設けられた 4 の副露牌ディスプレイ部と、
前記方形の各辺に沿って設けられた 4 の手牌ディスプレイ部と、
各遊技者のアクションを入力させるアクション入力部と、
麻雀遊技を制御する制御部と、
前記手牌ディスプレイ部を他の競技者から隠蔽する目隠し部材とを備えることを特徴とする、麻雀遊技機。

10

【請求項 2】

前記手牌ディスプレイ部、前記アクション入力部及び前記副露牌ディスプレイ部が、4 のタッチパネルディスプレイに各々 1 設けられていることを特徴とする、請求項 1 に記載の麻雀遊技機。

【請求項 3】

前記制御部は、1 の遊技者の捨牌アクションから第 1 の所定時間が経過する間に他の遊技者のアクションが入力されない場合には捨牌を行った遊技者の下家に当たる遊技者のツモアクションを自動的に実行することを特徴とする、請求項 1 に記載の麻雀遊技機。

【請求項 4】

前記制御部は、1 の遊技者の捨牌アクションから第 1 の所定時間が経過する前に他の遊技者のアクション（ロンを除く）が入力された場合には、その後第 2 の所定時間の間、捨牌を行った遊技者及び該アクションを入力した遊技者以外の遊技者のアクションを受け付けることを特徴とする、請求項 3 に記載の麻雀遊技機。

20

【請求項 5】

前記捨牌ディスプレイ部に捨牌を表示する際に、ツモ切りと手出しとで異なる表示を行うことを特徴とする、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の麻雀遊技機。

【請求項 6】

前記制御部は、4 人の遊技者のうちの 1 ～ 3 人を模擬するプログラムである模擬遊技者を備えることを特徴とする、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の麻雀遊技機。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】**【0001】**

本発明は、牌を用いることなくディスプレイを使用して麻雀遊技を行うための麻雀遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

麻雀は、多くの者に好まれている遊技である。牌を用いて行う麻雀遊技においては、牌をかき混ぜる洗牌、牌を積む積牌、積まれた牌を各遊技者に配布する配牌の行為が含まれる。遊技者の中には洗牌、積牌、配牌の時間を短縮したい者も多く、洗牌及び積牌を麻雀卓が行う自動麻雀卓が広く用いられている。また、コンピュータを用いて麻雀遊技を行う場合には配牌も自動化される。麻雀遊技の実行を行うプログラムも多くあり、広く利用されている。

40

【0003】

例えば、特許文献 1 には、4 人の遊技者の端末を 1 台のコンピュータで制御して麻雀遊技を行うことのできるビデオゲームシステムが開示されている。しかし、方形の卓を 4 人の遊技者が囲む雰囲気（あるいは麻雀遊技中の会話）を好む者にとっては、方形の卓がないことが不満となる。

【0004】

この点、特許文献 2 には、方形のメインディスプレイの 4 辺に沿って対局者パッドを配した麻雀ゲーム機が開示されている。しかし、方形の卓の上面全体がメインディスプレイ

50

として使用されている。極めて大型のディスプレイ装置を使用することとなってしまう、製造コスト及び使用電力に問題を生じてしまう。

【 0 0 0 5 】

また、各遊技者のアクションは特許文献 1 と同様であり、方形の卓を 4 人の遊技者が囲み互いの呼吸を量りながら遊技を行うことを楽しめるものではない。例えば、捨牌を見た時にはポンをする意図のなかった捨牌者の対面の遊技者が、捨牌者の下家の遊技者がチーをすることを知り、それを妨害するためにポンをする（いわゆる邪魔ポン）は、競技者同士の駆け引きであり、かかる駆け引きを醍醐味として感じる者も多い。牌を用いて遊技を行う場合には、遊技者間で自然にタイミングが計られている。しかし、コンピュータを用いてこのタイミングを実現することは容易でない。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 1 - 2 4 6 1 6 6 号公報

【 特許文献 2 】 特開 2 0 0 1 - 0 1 7 7 3 3 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

本発明は、方形の卓を 4 人の遊技者が囲む麻雀遊技機であって、遊技時間を短縮し、牌を使用して遊技を行う場合と同等の醍醐味を遊技者に感じさせ得るものであって、方形の卓の上面全体を覆う大型のディスプレイを使用しないものを提供することを課題とする。

20

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

本発明の麻雀遊技機は、

表面方形の麻雀卓状の麻雀遊技機であって、

前記方形の中央部に設けられた捨牌ディスプレイ部と、

前記方形の各辺に沿って設けられた 4 の副露牌ディスプレイ部と、

前記方形の各辺に沿って設けられた 4 の手牌ディスプレイ部と、

各遊技者のアクションを入力させるアクション入力部と、

麻雀遊技を制御する制御部と、

30

前記手牌ディスプレイ部を他の競技者から隠蔽する目隠し部材とを備えることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

この特徴によれば、表面方形の麻雀卓を 4 人の遊技者が囲み、制御部によって洗牌、積牌、配牌の時間を短縮し、自らの手牌を他の遊技者から見られることなく、捨牌及び副露牌が牌を用いて遊技を行う場合と同様の箇所に表示される。牌を使用して遊技を行う場合に近い雰囲気となる。また、捨牌ディスプレイ部と副露牌ディスプレイ部とが別々に設けられ、方形の卓の上面全体をディスプレイとする必要がなくなる。

【 0 0 1 0 】

本発明の麻雀遊技機は、

40

前記手牌ディスプレイ部、前記アクション入力部及び前記副露牌ディスプレイ部が、4 のタッチパネルディスプレイに各々 1 設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

この特徴によれば、遊技者による捨牌の指定、ツモ、チー、ポン、カン、ロンのアクションが容易である。また、副露牌ディスプレイ部を別途のディスプレイとせずに構成され、低コストでの製造が可能となり、消費電力も小さくなる。

【 0 0 1 2 】

本発明の麻雀遊技機は、

前記制御部は、1 の遊技者の捨牌アクションから第 1 の所定時間が経過する間に他の遊技者のアクションが入力されない場合には捨牌を行った遊技者の下家に当たる遊技者のツ

50

モアクションを自動的に実行することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

この特徴によれば、第 1 の所定時間を例えば 3 秒として、捨牌を行った遊技者の下家に当たる遊技者が長考してしまうことによる遊技時間の延長を防ぐことができる、また、麻雀遊技において多数回行われるツモのアクションのために操作をしなくともよく、快適に遊技を進行することができる。なお、第 1 の所定時間は、捨牌を行った遊技者の対面及び上家の遊技者がボン、カン又はロンのアクションを行い得る時間である。

【 0 0 1 4 】

本発明の麻雀遊技機は、

前記制御部は、1 の遊技者の捨牌アクションから第 1 の所定時間が経過する前に他の遊技者のアクション（ロンを除く）が入力された場合には、その後第 2 の所定時間の間、捨牌を行った遊技者及び該アクションを入力した遊技者以外の遊技者のアクションを受け付けることを特徴とする。

10

【 0 0 1 5 】

この特徴によれば、いわゆる邪魔ボン、他の遊技者のボンを確認して行うロン、その他の駆け引きが実現される。なお、第 2 の所定時間は捨牌を行った遊技者及びアクションを入力した遊技者以外の遊技者が、ボン、カン又はロンのアクションを行い得る時間である。

【 0 0 1 6 】

本発明の麻雀遊技機は、

前記捨牌ディスプレイ部に捨牌を表示する際に、ツモ切りと手出しとで異なる表示を行うことを特徴とする。

20

【 0 0 1 7 】

この特徴によれば、捨牌を行った遊技者以外の遊技者にツモ切りと手出しの区別が可能である。牌を用いて遊技を行う場合には、ツモ切りと手出しを区別することが駆け引きの一部である。

【 0 0 1 8 】

本発明の麻雀遊技機は、

前記制御部は、4 人の遊技者のうちの 1 ～ 3 人を模擬するプログラムである模擬遊技者を備えることを特徴とする。

30

【 0 0 1 9 】

この特徴によれば、4 人でなく 1 ～ 3 人の遊技者によって麻雀遊技を行うことができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 0 】

本発明によれば、方形の卓を 4 人の遊技者が囲む麻雀遊技機であって、遊技時間を短縮し、牌を使用して遊技を行う場合と同等の醍醐味を遊技者に感じさせ得るものを提供することが可能となる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

40

【 図 1 】 図 1 は、麻雀遊技機を示す図である。

【 図 2 】 図 2 は、目隠し部材を示す図である。

【 図 3 】 図 3 は、表示の例を示す図である。

【 図 4 】 図 4 は、タッチパネルディスプレイの表示の例を示す図である。

【 図 5 】 図 5 は、捨牌後の制御部の処理を示すフローチャートである。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 2 】

図 1 は、麻雀遊技機を示す図である。麻雀遊技機は、上面方形状であり、中型（例えば 25 インチ）のディスプレイ装置による捨牌ディスプレイ部 2、及び 4 の比較的小型（例えば 10 インチ）のタッチパネルディスプレイ 3 が設けられている。なお、捨牌ディス

50

レイ部は正方形であり、広く用いられるディスプレイ装置は長方形であるが、長方形の一部を被覆して正方形の表示をすればよい。

【 0 0 2 3 】

タッチパネルディスプレイ 3 は、手牌ディスプレイ部 3 1 及び副露牌ディスプレイ部 3 2 に分割され。手牌ディスプレイ部 3 1 が他の遊技者から見えないう、目隠し部材 4 が設けられている。

【 0 0 2 4 】

目隠し部材 4 は、下家用目隠し 4 a、対面用目隠し 4 b 及び上家用目隠し 4 c を有している。各々の遊技者は、捨牌ディスプレイ部 2、自己及び他の遊技者の副露牌ディスプレイ部 3 2 及び自己の手牌ディスプレイ部 3 1 の表示を見ることができる。他の遊技者の手牌ディスプレイ部 3 1 の表示を見ることができない。実際の牌を使用する遊技と同様の状況となる。

【 0 0 2 5 】

図 2 は、目隠し部材を示す図である。以下、図 2 を使用して目隠し部材 4 の構造及び効果について説明する。図 2 (A) は、タッチパネルディスプレイ 3 及び目隠し部材 4 を上方から見た図である。手牌ディスプレイ部 3 1 は、下家用目隠し 4 a、対面用目隠し 4 b 及び上家用目隠し 4 c によって、他の遊技者からは見えなくなっている。一方、副露牌ディスプレイ部 3 2 は、他の遊技者から見るとともに、当該遊技者も目隠し部材 4 の上から見ることができる。

【 0 0 2 6 】

図 2 (B) は、対面側 (図 2 (A) に矢印で示す) から見た図である。手牌ディスプレイ部 3 1 は、対面用目隠し 4 b により、対面の遊技者からは見えない。

【 0 0 2 7 】

図 2 (C) は、下家側 (図 2 (A) に矢印で示す) から見た図である。手牌ディスプレイ部 3 1 は、下家用目隠し 4 a により、下家の遊技者からは見えない。なお、上家についても同様である。

【 0 0 2 8 】

ここで、下家用目隠し 4 a の副露牌ディスプレイ部 3 2 の側 (図面右方) が傾斜している。対面用目隠し 4 b が垂直でなく傾斜して設置されている。これにより、当該遊技者は対面用目隠し 4 b の上方から副露牌ディスプレイ部 3 2 を見ることができ、対面の遊技者は対面用目隠し 4 b の上方から手牌ディスプレイ部 3 1 を見ることができないようになっている。このため、傾斜角 (垂直面に対する対面用目隠し 4 b の傾斜) が 3 0 ~ 4 5 度であることが好ましい。

【 0 0 2 9 】

図 3 は表示の例を示す図である。捨牌ディスプレイ部 2 には、各遊技者の捨牌が捨てた順に並べて (リーチの場合は 9 0 度回転されて) 表示される。また、実際の麻雀卓を模して裏向きの積牌 (ドラ表示牌のみ表向き) が表示される。

【 0 0 3 0 】

このほか、各遊技者の持ち点、リーチによって出された点棒、連荘の数を表す点棒、その他の補助情報を表示することができる。捨牌の内側に情報表示域 2 a が設けられ、情報表示域 2 a において持点表示 2 b がなされる。また、その場における荘家の前にリーチ棒表示 2 c 及び連荘棒表示 2 d がなされる。起家表示 2 e もなされる。なお、リーチ棒表示 2 c 及び連荘棒表示 2 d については、図示したように、点棒の数を表示して小さな表示面積に対応することもできる。

【 0 0 3 1 】

以上に述べたとおり、捨牌ディスプレイ部 2 には実際に牌を用いて行う麻雀遊技におけるものと同様の表示がなされる。牌を使用して遊技を行う場合と同等の醍醐味を遊技者に感じさせ得るものとなる。

【 0 0 3 2 】

手牌ディスプレイ部 3 1 には、各遊技者の手牌が表示される。チー、ボン等によって副

10

20

30

40

50

露された牌は、副露牌ディスプレイ部 3 2 に表示される。なお、図には 1 の遊技者に係る手牌及び副露牌を示したが、他の遊技者についても同様である。

【 0 0 3 3 】

図 4 は、タッチパネルディスプレイの表示の例を示す図である。図 3 における 1 遊技者に係るタッチパネルディスプレイ 3 の詳細を示すものである。手牌 5 に加えて、ツモ牌 5 a が、ツモから捨牌までの間表示される。ツモを行った遊技者は、捨牌を選択してタッチすることで捨牌が行われる。

【 0 0 3 4 】

手牌ディスプレイ部 3 1 には、チー、ポン、カン、ロン、リーチの意思を表示するアクションボタン 6 が設けられている。遊技者は、アクションボタンにタッチして意思を表示することができる。例えば、リーチボタンにタッチしてから捨牌にタッチすることでその捨牌を選択してリーチをすること、チーボタンにタッチしてから手牌のうちの 2 にタッチすることでその 2 の手牌と上家の捨牌とで面子とすること、の意思表示となる。かかる意思表示によって、麻雀遊技が進行する。

【 0 0 3 5 】

アクションボタンのうちツモボタン 6 a は、ツモを行う意思表示として、及びツモ和了の意思表示として使用することができる。後述のように、ツモの意思表示を行わない制御も可能である。その場合には、ツモ和了の意思表示とする。

【 0 0 3 6 】

図 5 は、捨牌後の制御部の処理を示すフローチャートである。制御部は、捨牌後に限定されない麻雀遊技全体の制御を行うが、捨牌後以外については、上り点数の計算、親である遊技者の決定、配牌の表示、その他広く知られた麻雀ゲームと同様の制御であり、特に説明しない。

【 0 0 3 7 】

制御部は、遊技者の指定した捨牌を捨牌ディスプレイ部 2 に表示する。その際、ツモ切りと手出しが峻別できるようにする。例えば、捨牌を、ツモ切りであれば右下から、手出しであれば左下から移動させる。この他、ツモ切りであれば捨牌を表向きに表示、手出しであれば一度裏向きに表示して表向きに変更、その他、各種の方法が考えられる。

【 0 0 3 8 】

制御部は、捨牌表示後、3 秒（3 秒でなくともよく、任意に設計してよい）の間、捨牌を行った遊技者以外の遊技者のアクションを待つ。ロンのアクションがあれば、点数計算等を行う。ロン以外のアクションがあれば、その後さらに 2 秒（2 秒でなくともよく、任意に設計してよい）の間、他の遊技者のアクションを待つ。ロン、ポン又はカン、チーの順で優先されるので、より優先度の高いアクションが後に行われるかもしれないためである。制御部は、アクションの都度、2 秒の間他の遊技者のアクションを待ち、全てのアクションの後で、優先度の最も高いアクションに対する制御を実行する。

【 0 0 3 9 】

ここで、捨牌を行った遊技者の下家である遊技者のツモアクションの処理が問題となる。他の遊技者のアクション（ポン、カン又はロン）がある場合には、ツモの処理をしてはならない。一方、他の遊技者のアクションがないことの確認をすることも容易でない。麻雀卓と牌を実際に使用する遊技においても、いわゆる先ツモが問題となることが多い。このため、上述のように所定の時間内に他の遊技者のアクションが行われないことをもってツモアクションを認めることが妥当である。ツモボタン 6 a によってツモの制御を行う場合には、ツモボタンがタッチされても所定の時間が経過する前には処理（ツモ牌を手牌ディスプレイエリアに表示する）を行わないことができる。また、所定の時間の経過後はツモボタン 6 a がタッチされないとしてもツモの処理以外の処理がありえないので、ツモボタン 6 a のタッチがなくとも自動的にツモの処理を行うこともできる。

【 0 0 4 0 】

以上、4 人の遊技者が麻雀遊技を行う場合について説明したが、必ずしも 4 人の遊技者が揃わなくとも麻雀遊技を楽しむことができる。制御部が 4 人の遊技者のうちの 1 ～ 3 人

10

20

30

40

50

を模擬するプログラムである模擬遊技者を備えればよい。4人に満たない人数の遊技者を補うことができる。3人、2人又は1人で4人の遊技者による麻雀遊技を楽しむことができる。

【0041】

以上詳細に説明したように、本発明の麻雀遊技機は、牌を実際に使う場合と同様の醍醐味（邪魔ボン、ツモ切りと手出しの峻別、その他）を得つつ、洗牌、配牌等の時間を短縮することができる。

【0042】

麻雀遊技機として説明したが、本発明の麻雀遊技機は、制御部を入れ替えることで、麻雀に限らず、全遊技者が見ることのできる場札と原則として1遊技者のみが見ることのできる手札を使用するカードゲーム全般に活用することができる。かかるカードゲームとしては、パカラ、ポーカー、ブラックジャック、花札等がある。手札のうちで他の競技者に公開する札（例えばセブンカードスタッドポーカーにおける3～6枚目の札、花札における手役札）を副露牌ディスプレイ部に表示することで、遊技者にとってわかりやすいものとなる。

10

【産業上の利用可能性】

【0043】

方形の卓を4人の遊技者が囲む麻雀遊技機であって、遊技時間を短縮し、牌を使用して遊技を行う場合と同等の醍醐味を遊技者に感じさせ得るものであり、多くの個人及び雀荘による利用が考えられる。

20

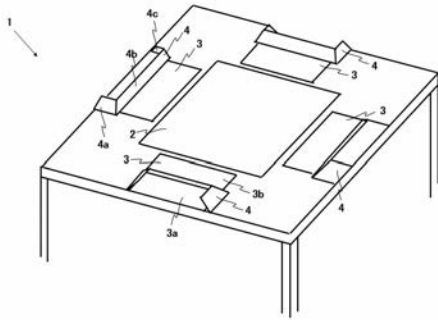
【符号の説明】

【0044】

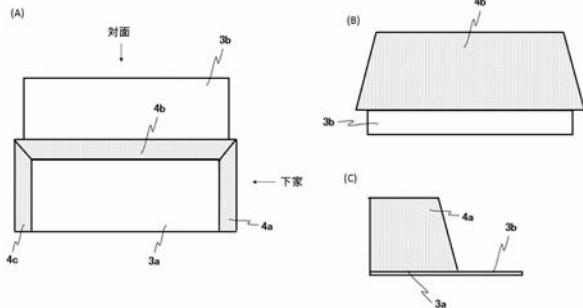
- 1 麻雀遊技機
- 2 捨牌ディスプレイ部
- 2 a 情報表示域
- 2 b 持点表示
- 2 c リーチ棒表示
- 2 d 連荘棒表示
- 2 e 起家表示
- 3 タッチパネルディスプレイ
- 3 1 手牌ディスプレイ部
- 3 2 副露牌ディスプレイ部
- 4 目隠し部材
- 4 a 下家用目隠し
- 4 b 対面用目隠し
- 4 c 上家用目隠し
- 5 手牌
- 5 a ツモ牌
- 6 アクションボタン

30

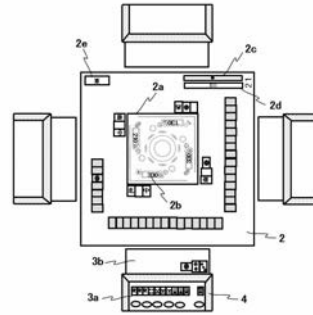
【図1】



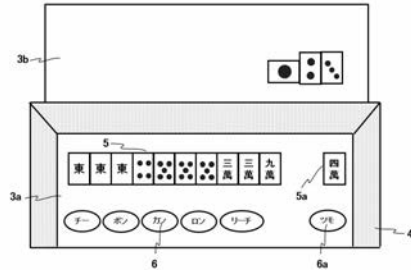
【図2】



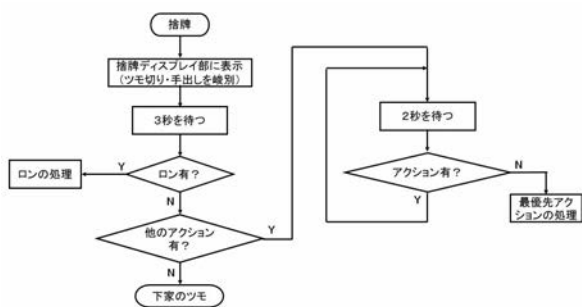
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.			F I			テーマコード (参考)
A 6 3 F	9/20	(2006.01)	A 6 3 F	9/20	5 1 1 Z	