

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480008518.4

[51] Int. Cl.

A63F 3/08 (2006.01)

A63F 1/00 (2006.01)

[43] 公开日 2006 年 5 月 3 日

[11] 公开号 CN 1767879A

[22] 申请日 2004.1.23

[21] 申请号 200480008518.4

[30] 优先权

[32] 2003.1.29 [33] US [31] 10/353,619

[86] 国际申请 PCT/US2004/001893 2004.1.23

[87] 国际公布 WO2004/069353 英 2004.8.19

[85] 进入国家阶段日期 2005.9.28

[71] 申请人 WPT 事业公司

地址 美国加利福尼亚州

[72] 发明人 史蒂文·罗伊·利普斯科姆

戴维·布雷特·伊根

[74] 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限责任公司
代理人 王允方

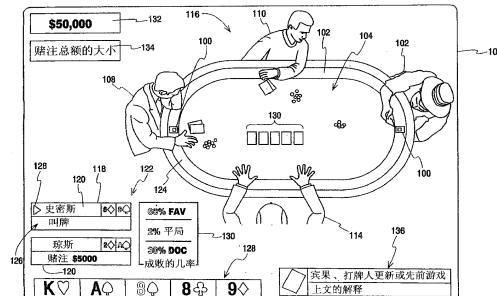
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 7 页

[54] 发明名称

一种展示纸牌游戏的方法

[57] 摘要

一种展示一纸牌游戏(例如一扑克牌游戏)的方法，其中将图形和文本数据叠加到进行中的游戏的连续视频图像上，以告知视频观众每个玩家的纸牌和每个玩家的赌注。以这种方式，所述视频观看者可在观看所述游戏的同时，从每个玩家的视角获得对所述游戏的感觉。图形和文本数据可以一无妨碍方式选择性的显示的弹出框形式叠加到所述视频图像上。



-
1. 一种展示一纸牌游戏的方法，其包含以下步骤：
 - (a) 连续展示一进行中的纸牌游戏的视频图像作为一系列视频画面；
 - (b) 在所述视频画面的一部分中显示一数据框，其包括关于所述游戏的当前数据，所述数据框主要覆盖在所述视频画面上，从而允许同时展示所述纸牌游戏和其状态。
 2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中步骤 (b) 进一步包含：显示包括表示每个玩家当前手中牌的第一数据框。
 3. 根据权利要求 2 所述的方法，其中步骤 (b) 进一步包含：显示标识每个玩家当前赌注的第二数据框。
 4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中连续显示所述第一和第二数据框。
 5. 根据权利要求 3 所述的方法，其中在进行中的所述游戏的一部分期间选择性显示所述第一和第二数据框。
 6. 根据权利要求 1 所述的方法，其中步骤 (b) 包括提供一周围具有一档 (bumper) 的游戏桌，所述档具有一安置于每个玩家的位置处的视频摄像机，以便能够远距离地观看所述玩家的纸牌，而不会将所述纸牌暴露给在所述游戏桌处的其他玩家。
 7. 根据权利要求 6 所述的方法，其中来自所述玩家位置处的所述视频摄像机的视频图像用以标识每个玩家的纸牌，以用于产生所述数据框中的所述数据的目的。
 8. 一种展示一纸牌游戏的方法，其包含以下步骤：
 - (a) 提供一具有相对于所述扑克牌桌的一游戏表面垂直定向的复数个视频摄像机的游戏桌；
 - (b) 提供一用于记录进行中的所述纸牌游戏的视频图像的一主视频摄像机；
 - (c) 以一系列视频画面展示进行中的所述纸牌游戏的所述视频图像；

和

- (d) 将第一数据框覆盖于表示由每个玩家位置处垂直定向的视频摄像机确定的每个玩家的纸牌的复数个所述画面的一部分上。
9. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括以下步骤：覆盖表示每个玩家当前赌注的第二数据框。
 10. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括一表示每个玩家胜负几率的第三数据框。
 11. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括一表示所述庄家的纸牌的第四数据框。
 12. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括一用于提供选自宾果 (bingo)、打牌人更新 (hand update) 或先前游戏 (prior play) 的群组中的额外信息的第五数据框。
 13. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括一表示当前局大小的第六数据框。
 14. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括以下步骤：在纸牌游戏之间展示数据框。
 15. 根据权利要求 14 所述的方法，其中在纸牌游戏之间展示数据框的所述步骤包括展示一列举所有所述玩家和其当前筹码计数的数据框。
 16. 根据权利要求 8 所述的方法，其进一步包括说明游戏之间信息视频画面的所述步骤，所述信息视频画面包括一玩家的图像和关于所述玩家的信息。
 17. 根据权利要求 16 所述的方法，其中说明信息视频画面的所述步骤包括展示一玩家的一个或一个以上视频画面，所述视频画面具有一表示关于所述玩家的数据的数据框。
 18. 根据权利要求 16 所述的方法，其中说明信息视频画面的所述步骤包括一个或一个以上视频画面作为数据框并在一玩家的一视频图像的所述

数据框内提供一视频窗口。

19. 一种用于一纸牌游戏的一视频表示的视频格式，其包含：表示进行中的一纸牌游戏的一视频图像的复数个视频画面；和
重叠于所述视频画面上的一个或一个以上数据框，所述数据框包括关于进行中的所述游戏的所述当前状态的数据。
20. 根据权利要求 19 所述的视频格式，其中所述一个或一个以上数据框中的一个包括表示每个玩家的当前手中纸牌的数据。
21. 根据权利要求 20 所述的视频格式，其中所述一个或一个以上数据框中的一个包括表示每个玩家当前赌注的数据。

一种展示纸牌游戏的方法

技术领域

本发明涉及一种展示纸牌游戏的视频格式，更具体地说涉及一种展示纸牌游戏（例如，扑克牌游戏）的视频图像的方法，其中进行中游戏的视频图像的复数个视频画面以不降低观看者观看游戏记录的兴趣画面的方式而与关于包括每个玩家的纸牌及每个玩家的赌注的游戏状态的文本/图形数据一起展现。

背景技术

已知各种方法来展示纸牌游戏，例如扑克牌游戏。美国专利第 5, 451, 054 揭示了一种方法。'054 专利中描述的方法要求一邻近每个玩家的位置配置有复数个纸牌观察窗的惯常的扑克牌桌，所述纸牌观察窗建于扑克牌桌的台面内，和用于每个玩家的筹码容器。纸牌观察窗使每个玩家能将他们的纸牌正面朝下放在窗上，使得玩家的纸牌可以显示给观众而不会将纸牌暴露于其他玩家。筹码容器用于电子跟踪每个玩家的总筹码数。关于扑克游戏的其它数据，例如玩家的名字、每个玩家的纸牌和赌注，在编辑期间被作为文本框添加到视频记录中。尽管文本框提供与扑克牌游戏的当前状态有关的重要数据（例如，每个玩家的纸牌和赌注），但'054 专利中揭示的展示方法利用一种其中以显示文本框代替游戏本身的格式。不幸的是，扑克牌游戏相当短且快。因此，中断游戏来显示文本信息就分散了观看者对游戏的关注。

'054 专利中揭示的惯常扑克牌桌曾在一个叫做“扑克牌百万锦标赛”的扑克牌锦标赛期间用过，所述锦标赛由福克斯运动网（Fox Sports Net）从曼岛（Isle of Man）上的雷德布洛克赌场（Ladbroke Casino）播放。图 7 是从扑克牌桌上的观察窗的下面拍摄到的视频。如所示，观察窗用以将玩家的纸牌显示给观众而不会将玩家的纸牌暴露其给其他玩家。当观众正在看纸牌的

时候（例如图 7 所说明的），扑克牌游戏在观众视线外的背景中继续进行。虽然通过观察窗显示每个玩家手中的牌，但当显示玩家的纸牌时，观众仍会错过扑克牌游戏的大体部分。

图 8 说明了在 2001 年 6 月 2 日至 6 月 5 日进行的世界注意扑克牌冠军赛（World Heads Up Poker Championship）的视频展现中使用的视频格式。如所示，所述视频格式包括一示范性视频画面，一般以参考数字 20 表示。示范性的视频画面 20 分成一对玩家观看窗 22 和 24，安置于视频画面 20 的左上角和右上角，其代表两个玩家的视频图像。扑克牌锦标赛的视频展现是在一倒置的 T 型观看窗 26 里展现的。T 型观看窗 26 代表向下观看到桌上的摄像机镜头，其显示（例如）三张庄家（dealer）的纸牌，共同以参考数字 28 来表示。玩家的纸牌分别叠加于展现窗 26 上，并安置于玩家观看窗 22 和 24 下。例如，如所示，参考数字 30 和 32 表示的纸牌与玩家窗 22 中的玩家相关联。类似地，以参考数字 34 和 36 表示的纸牌安置在展示于观看窗 24 中的玩家的下面。底部观看窗 38 可选择性地用作一矩形展现区（例如）以说明庄家的纸牌。或者，底部观看窗 38 用于形成观看窗 26 的部分。

图 8 中说明的玩家观看窗 22 与 24 和 T 型视频图像展现区 26 的配置无助于呈现玩家围桌而坐牌的视频图像。同样，图 8 中说明的视频格式降低观众对扑克牌锦标赛本身的观看。

图 9 说明展示扑克牌游戏的另一种视频格式。这个格式呈现于探索频道（Discovery Channel）播放的名为“世界扑克牌系列内幕（Inside the World Series of Poker）”的电视制作中。如所示，图 9 中说明的视频图像的示范性视频画面是从庄家的后面的透视。如所示，四（4）张共牌（共同以参考数字 40 表示）面朝上显示于桌上，而第五张共牌正由庄家面朝上的放在桌上。在此展示中使用的视频格式不允许观众了解任何玩家的纸牌的内容，通常面朝下，直到玩家揭示。此外，如果可能的话，赌注的信息只能从视频图像导出

因为若干原因，图 9 中利用的格式对于展示扑克牌游戏来说是一种不合需要的格式。首先，因为观众在玩家将其通常面朝下的纸牌翻成面朝上之前不知晓每个单独玩家手中的牌，所以观众不能随游戏的显示而获得对游戏的感受。另外，赌注信息只能从视频图像中导出，这意味着观众如果试图跟踪这些赌注，那么必须计数每个玩家打出的筹码数。同样，当玩家下注一摞筹码时，观众不能确定赌注的确切数量。最后，这样的格式不易于允许观众跟踪每个玩家的赌注。

图 10 说明了另一种已知的视频格式，其将扑克牌游戏的视频图像与关于游戏状态的图形/文本信息结合成整体。如所示，一示范性视频画面（一般以参考数字 44 来表示）被分为一个一般为矩形的视频图像观看窗 46 和一个一般为 L 型的图形/文本展现区 48。图形/文本展现区 48 用来展示各类信息，包括：文本框 50 和 52 中标识的玩家的姓名；一般以参考数字 54 和 56 标识的与每个玩家相关的纸牌的图形图像；和一般以参考数字 58 和 60、62 和 64 标识的呈文本框的与每个玩家相关的胜负几率。靠近图形/文本展现区 48 的底部，标识有每张共牌的图形图像（共同以参考数字 66 标识）。

如图所示，玩家史密斯(Smith)以一对 A 幸运地获胜，而玩家琼斯(Jones)以一张黑桃 2 和一张方块 8 获胜的几率为零。胜负几率也显示游戏以平局结束的机会为百分之零。

图 10 中呈现的格式曾用于内华达州拉斯维加的 Binion 赌场举行的第 31 届世界扑克牌系列年度赛，由 Ross 电视制作为探索频道制作。这个格式要求一减小的视频图像展现窗的大小，所述视频图像展现窗降低观看者对游戏的兴趣。此外，未包括赌注信息。

因此，需要一种展示纸牌游戏（例如扑克牌游戏）的视频格式，其不降低观看者观看游戏的兴趣，而同时为观众提供至少有关于每个玩家的纸牌和每个玩家的赌注的信息。

发明内容

本发明涉及一种展示纸牌游戏（例如扑克牌游戏）的方法，其中图形/文本数据以一种相对不妨碍的方式选择性地叠加于包括纸牌游戏的视频图像的视频画面上，以告知观众每个玩家的纸牌和每个玩家的赌注。以这种方式，观看者可在游戏期间从对每个玩家的透视中获得游戏的感觉，且同时以一种相对无妨碍的方式观看纸牌游戏。图形和文本数据可以弹出框的形式叠加于视频图像上，所述弹出框可选择性地显示于视频图像的顶部并被移除。

附图说明

参考下列说明书和附图，本发明的这些和其它优点将容易了解，其中：

图 1 是纸牌游戏（例如扑克牌游戏）的示范性画面的示范性视频格式，其说明根据本发明的视频画面上的叠加的图形和文本内容。

图 2 是用于本发明的游戏桌的一部分的剖视正视图，其包括一与在摄像机前放牌的一幻影一起显示的、用于使观众能够观看玩家的牌的（例如）安置于扑克牌桌的边档中的垂直定向的摄像机。

图 3 是说明向图 2 中说明的摄像机显示其牌的玩家的透视图。

图 4 是说明根据本发明的一方面的每个玩家当前筹码计数的示范性可选文本框的示范性视图。

图 5 是根据本发明的一方面的纸牌玩家的可选视频画面和关于游戏中的玩家当前状态的叠加数据的示范性视图。

图 6 是显示根据本发明的另一个方面的关于个体玩家的各种信息的另一可选画面的示范性视图。

图 7 是来自先前展示的名为“扑克牌百万”的扑克牌锦标赛的视频画面的表示，所述锦标赛由福克斯运动网（Fox Sports Net）从位于曼岛（Isle of Man）中的雷德布洛克赌场（Ladbroke Casino）播放，其说明来自穿过桌面上的窗的桌面下方的摄像机镜头。

图 8 是于 2001 年 6 月 2 日到 6 月 5 日举行的名为世界注意扑克牌冠军赛的先前展示的扑克牌锦标赛的视频格式的表示，。

图 9 是由 Ross 电视制作为探索频道制作的名为“世界扑克牌系列内幕”的先前展示的视频制作的视频格式的表示。

图 10 是由 Ross 电视制作为探索频道制作的名为“第 31 届世界扑克牌系列年度赛”的先前展示的视频制作的视频格式的表示。

具体实施方式

本发明涉及一种展示一纸牌游戏（如扑克牌游戏）的方法。按照本发明的一一个重要方面，所述纸牌游戏的视频格式被展示，以使得电视屏幕或监视器上的观看区域最优化以用于显示纸牌游戏的视频图像，同时包括弹出式文本及图形信息框，其为观众提供诸如每个玩家的牌、他们的赌注的有关游戏状态的信息以及随意的附加信息。根据本发明的方法制作的视频格式使得能够连续展示最少地说明玩家和扑克牌桌的纸牌游戏，而同时以尽可能不妨碍游戏的方式为视频观众提供游戏状态，以给予观众对游戏的感觉，进而增加观看游戏的兴趣。

正如本文中所说明及描述，所述方法及所得的视频格式用于呈现扑克牌游戏，例如扑克牌锦标赛。所展示的示范性游戏是一个七(7)张牌的扑克牌游戏，其中五(5)张庄家牌发成面朝上，并放在扑克牌桌上。每位玩家被发到面朝下的两(2)张牌。因而，每位玩家手中的牌由面朝下的两(2)张牌加上五(5)张共牌组成。手中拥有最好的扑克牌的玩家赢得这局游戏。

上述扑克牌游戏通常在扑克牌锦标赛上进行，如“扑克牌百万 (Poker Million)”、“世界扑克牌系列 (World Series of Poker)”和“世界扑克牌巡回赛 (World Poker Tour)”。然而，所述方法和所得的视频格式无疑可应用于其他游戏，如玩家角色 (part) 很少运动或动作的其他纸牌游戏和/或持续一相对短时间段的游戏。根据本发明的方法和所得的视频格式通过最优化游戏的视频图像显示，通过容许事实上连续展现纸牌游戏并利用叠加到视频图像上的弹出式文本及图形框，从而以一相对不妨碍的方式告知观众包括每位玩家的牌和赌注的有关游戏状态的各种信息来补偿玩家在游戏期间动作少的情

况。这些弹出式数据框可选择性地显示在视频图像观看窗的不同区域中，以避免覆盖游戏的视频图像的重要特征。通过最优化游戏的视频图像并提供包括玩家的牌和目前的赌注的弹出式文本，根据本发明所得的视频格式使观众在游戏期间能从每位玩家的角度来跟踪游戏，从而增加观看者对游戏的兴趣。如下文将更为详细地论述，也可视情况提供额外的信息以便进一步增强观众对观看比赛的兴趣。

按照本发明的一个方面，一小型视频摄像机 100（图 2）可相对于扑克牌桌 104 的玩游戏的表面垂直地安装，例如处于桌 104 的档部 102 内。如图 2 最好地展示，档部 102 是从扑克牌桌 104 的玩游戏的表面抬起，形成一环绕扑克牌桌 104 的壁。因而，视频摄像机 100 相对于扑克牌桌 104 的玩游戏表面垂直地安装提供了对玩家的牌的一更为自然的展现。当玩家如图 2 和图 3 所示举起他的牌自己看牌的时候，所述牌同样暴露给视频摄像机 100。如图 1 最好地展示，为每位玩家在环绕扑克牌桌 104 的邻近其位置的地方提供一视频摄像机 100。

于游戏期间，这个视频信息可通过几个途径中的一个而将每位玩家的牌呈现给观众。具体而言，来自视频摄像机 100 的信号可通过一模拟数字转换器连接到微处理器（未图示），并与所存储的视频图像相比较以自动地标识玩家的牌，（例如）如美国专利第 5,451,054 号中所揭示，其以引用方式并入本文中，因此玩家的牌能以图形/文本框的形式被标识，以实时地传给观众。或者，如图 3 说明对玩家的牌的视频拍摄在纸牌游戏的视频编辑期间严格地被使用。在此情况下，玩家的牌的信息可连同玩家的名字一起输入到弹出式文本/图形框。通过利用垂直定向的视频摄像机，例如其可安置于扑克牌桌 104 的档部 102 中，玩家的动作比美国专利第 5,451,051 号中所揭示的系统更为自然，其中要求玩家在桌子表面上的观看窗上滑动他们的牌。

在图 1 中说明根据本发明的视频格式。不同于图 9 所说明的已知视频格式，根据本发明的视频格式通过利用进行中游戏的视频图像的视频画面 106

的大部分（如果并非全部），而不是如以上论述的已知方法一般将显示区域 106 分割成不同的视频窗，而最优化进行中的扑克牌游戏的视频图像画面。通过最优化视频画面 106 内的进行中扑克牌游戏的视频图像，可呈现出从观众立场出发的扑克牌游戏的更为自然的展示。

如本文中所使用，一视频图像被界定为意味着由多个视频摄像机中的一个所记录的图像。这些视频图像可以根据（例如）标准化格式，如 NTSC 或 PAL 格式或其他标准或非标准格式，而表示一个静态画面或多个画面。停止动作的视频指代为视频图像的一凝固画面。

弹出式数据框是指代通过使用常规现用的特殊效果视频编辑器，如“Adobe After 效果”或类似产品，而在视频画面中覆盖于视频图像上方的文本/图形框。这些特殊效果视频编辑器允许弹出式数据框被编程以对于任何想要的时间内为可见且可选择性地置于视频画面 106 中的任何地方。此类特殊效果视频编辑器的使用是此技术领域内是众所周知的。

参见图 1，其说明根据本发明的视频格式。一用于（例如）视频扑克牌锦标赛的示范性视频格式得以展示。如图所示，一扑克牌桌 104 的视频图像连同三个被标识为参考号 108、110 和 112 的玩家以及庄家 114 一起加以说明。如上文所提及，视频摄像机 100 安置在（例如）扑克牌桌 104 的档部 102 中。另外，一主视频摄像机（未图示）用来记录标识为参考数字 116 的主视频图像的连续画面，例如一包括环绕扑克牌桌 104 的玩家 108、110 和 112 以及视情况一庄家 114 的进行中的扑克牌游戏。随着游戏的进行，显示各种弹出式数据框并以一无妨碍方式覆盖视频画面 106 的一所选部分。如图 1 所示，大部分（如果并非全部）的视频画面 106 用于视频图像。选择性地定位弹出框，以仅妨碍进行中的游戏的主视频图像的最少部分（如果妨碍的话）。如上文所论述，这些弹出式数据框包括各种关于游戏状态的数据，以增加观众对游戏的兴趣。例如，单个弹出式数据框 118 和 120 可提供给每位玩家。每个弹出式数据框可具有一用于玩家的名字的部分 120，用于玩家的

牌的部分 122 和 124 以及一用于玩家的当前赌注的部分 126。也可视情况提供一出牌箭头 128 以指示现在轮到哪位玩家出牌。

根据本发明的视频格式为视频观众提供明显优于现场观众和其他视频格式观众的优点，即根据本发明的视频格式的视频观众将被提供游戏进行时关于每个玩家的牌和当前赌注的信息。因而，视频观众能够对正在进行的游戏获得更好的感觉，进而刺激观看者观看扑克牌游戏的视频重放。除了标识玩家的牌和赌注的数据框 118、120 外，还可提供额外的数据框以增加观看者的兴趣。例如，可视情况提供说明共牌的数据框 128（共同以参考数字 130 标识）。

如上所述，对于所说明的特别游戏来说，庄家 114 发五（5）张牌面朝上。这五（5）张牌，在此称为共牌 130，可被显示在弹出数据框 128 中。这些牌 130 可显示为与字母数字的字符和符号一起展示，或者也可以展示牌自身的图像。类似地，数据框 118 也可说明游戏牌的字母数字的图像或符号，或显示牌自身的图像。

如图 1 中所示，说明共牌 130 的弹出数据框 128 允许视频观众容易地观看到每个玩家的全手牌。如上所述，对于所说明的特殊游戏来说，每个玩家手中的牌由五（5）张共牌 130 加上发给玩家 108、110、112 各两（2）张面朝下的牌组成。如所示，玩家 Jones 有一对 A 和一对 8。玩家 Smith 有三（3）张 8 和一对 9。指示箭头 128 指示现在轮到 Smith。观众此刻知道 Smith 手中的牌将赢。正如指示的，Smith 叫牌。此刻，观众在 Smith 本人之前知道 Smith 将赢这手牌。

其它弹出框可布置且覆盖在视频画面 106 的部分上。例如，弹出框 130 可用来将成败几率呈现给观众。另外，其它弹出框 132 和 134 可用来标识当前打牌人赌注总额的大小。弹出框 136 可用来展示关于游戏中使用的行话、打牌人的更新或先前游戏的额外信息。所有的弹出框 118、120、128、130、132、134 和 136 可覆盖于显示在画面 106 中的视频图像（例如，邻近扑克

牌游戏的主视频图像 116) 上。以此方式, 主视频图像 116 被最优化, 而同时为观众提供关于包括每个玩家的面朝下的纸牌和每个玩家的赌注的标识的游戏状态至少最小限度信息。

除了图 1 中说明的视频格式之外, 如图 4、图 5 和图 6 所说明, 可提供关于游戏的额外信息。图 4 说明提供关于每个玩家筹码计数的数据的一个或一个以上的文本框 140 和 142。弹出框 140 可配置为具有文字“筹码计数”和比赛的名称(例如“世界扑克牌巡回赛”)的标识。数据框 142 可用来通过名字和其当前筹码计数的值来标识每个玩家。例如, 在游戏之间, 这些弹出框 140 和 142 可覆盖于视频画面 106 上。

图 5 和图 6 说明(例如)待用于游戏之间的信息视频画面的额外格式。图 5 特别说明一扑克牌玩家的凝固画面视频图像, 其具有一说明玩家的当前状态的在观看窗 106 的底部处的数据框 144。图 6 说明用于提供关于玩家的额外信息的另一种格式。图 6 中说明的格式经配置使得视频画面 106 用于文本框且包括具有玩家的凝固画面或视频画面的视频窗 146。如所示, 各种文本信息可提供于视频窗 146 内。例如, 玩家的名字和姓, 年龄, 市镇和过去的成绩。这些视频格式可用于扑克牌游戏之间, 以进一步增强观看者观看扑克牌游戏的兴趣。

显然, 根据上文讲授, 本发明的许多修改和变化是可能的。因此, 应了解在附加权利要求书的范围内, 本发明可以与上文特定描述的不同方式来实践。

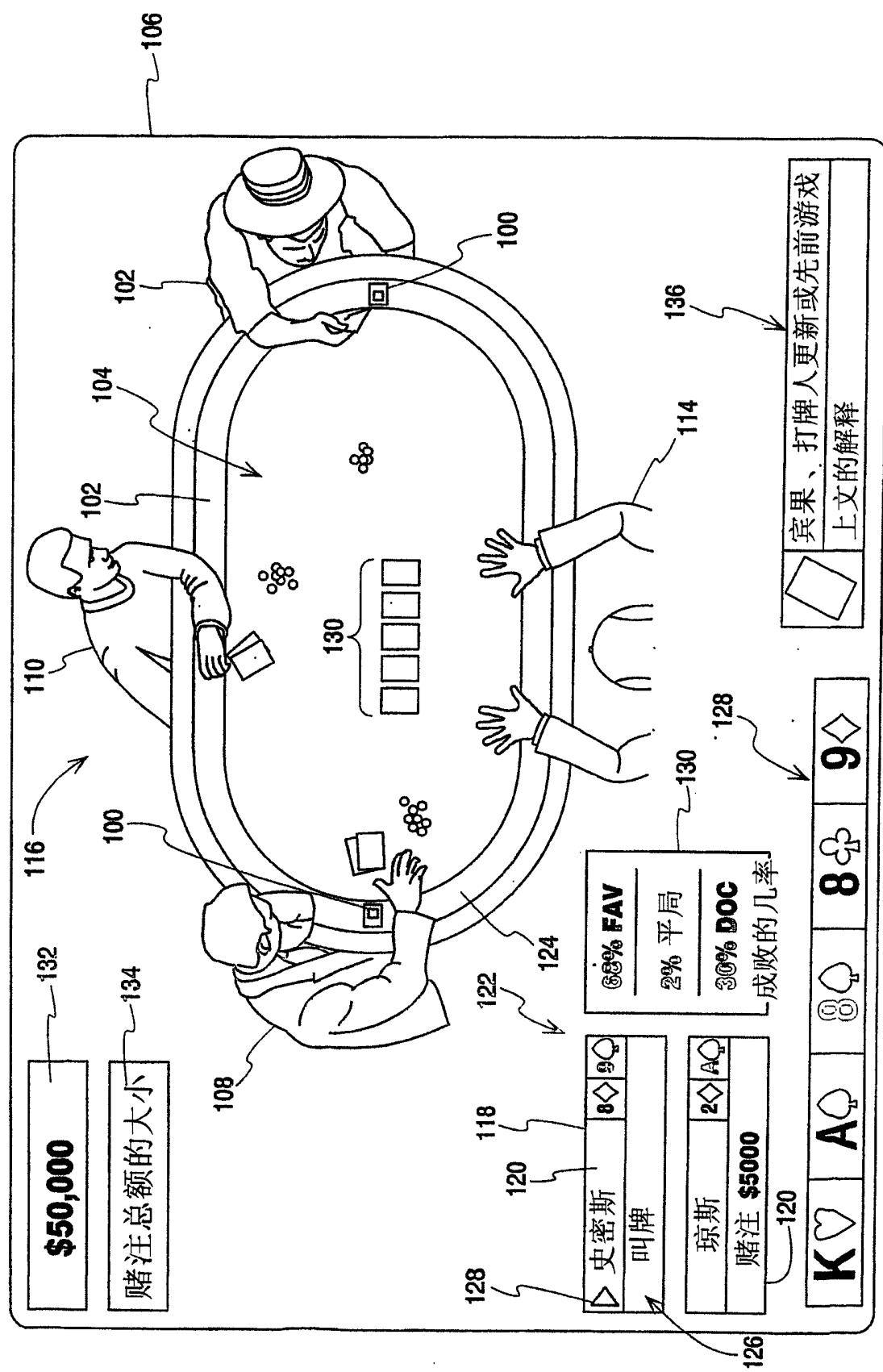


图 1

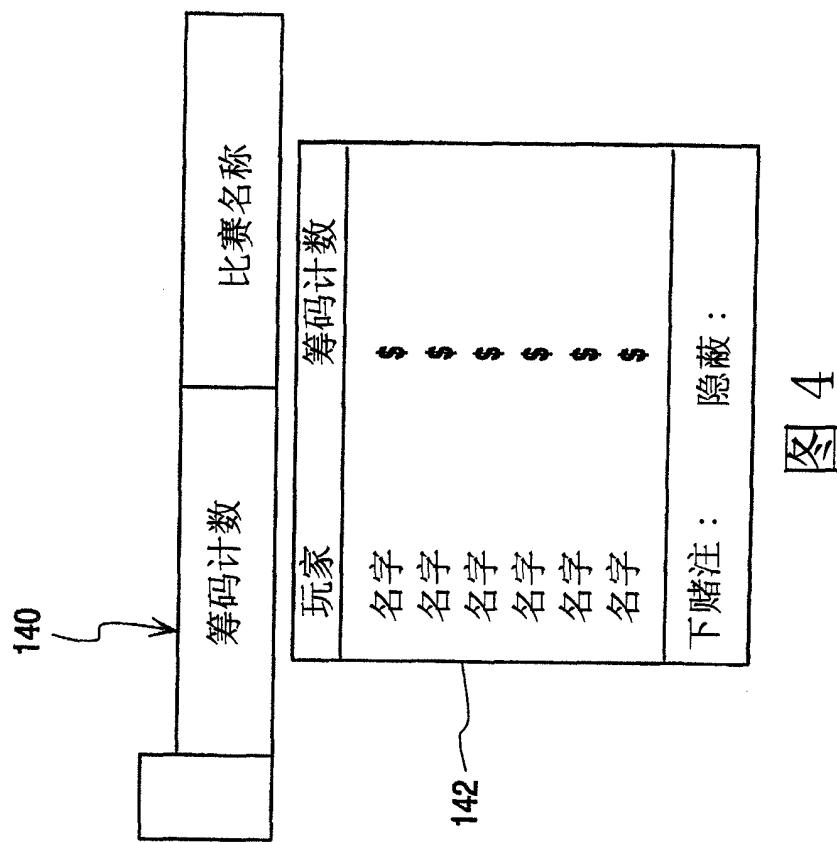


图 4

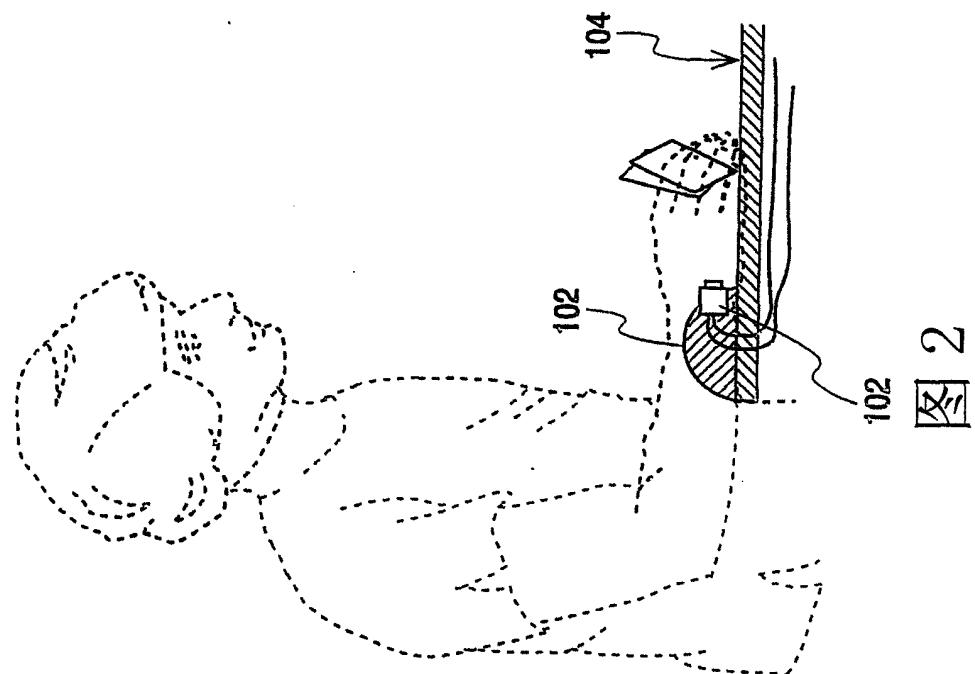


图 2

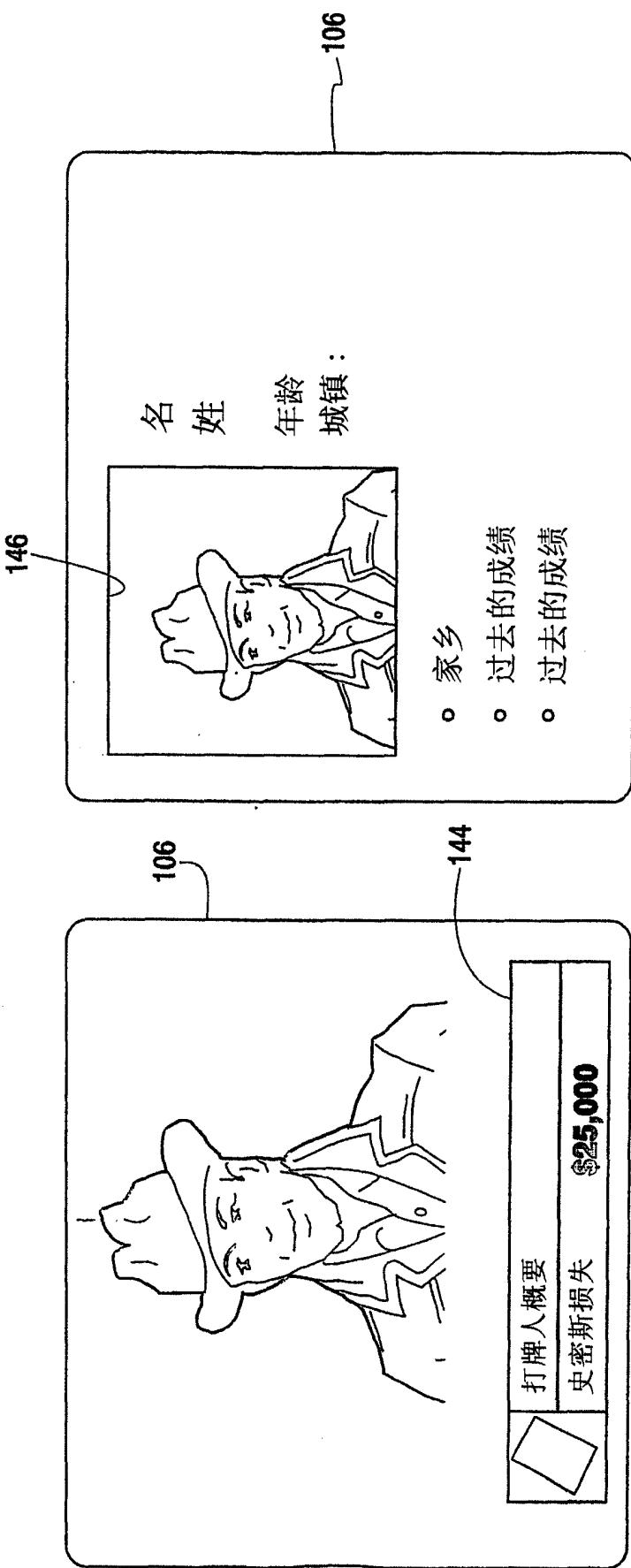


图 5



图 6

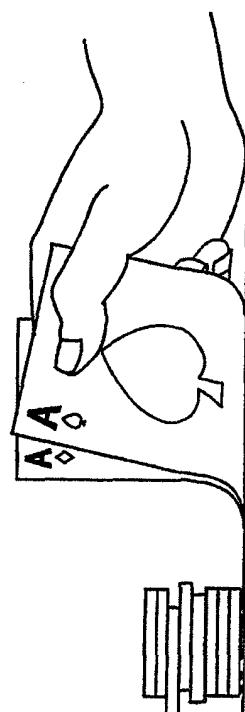


图 3

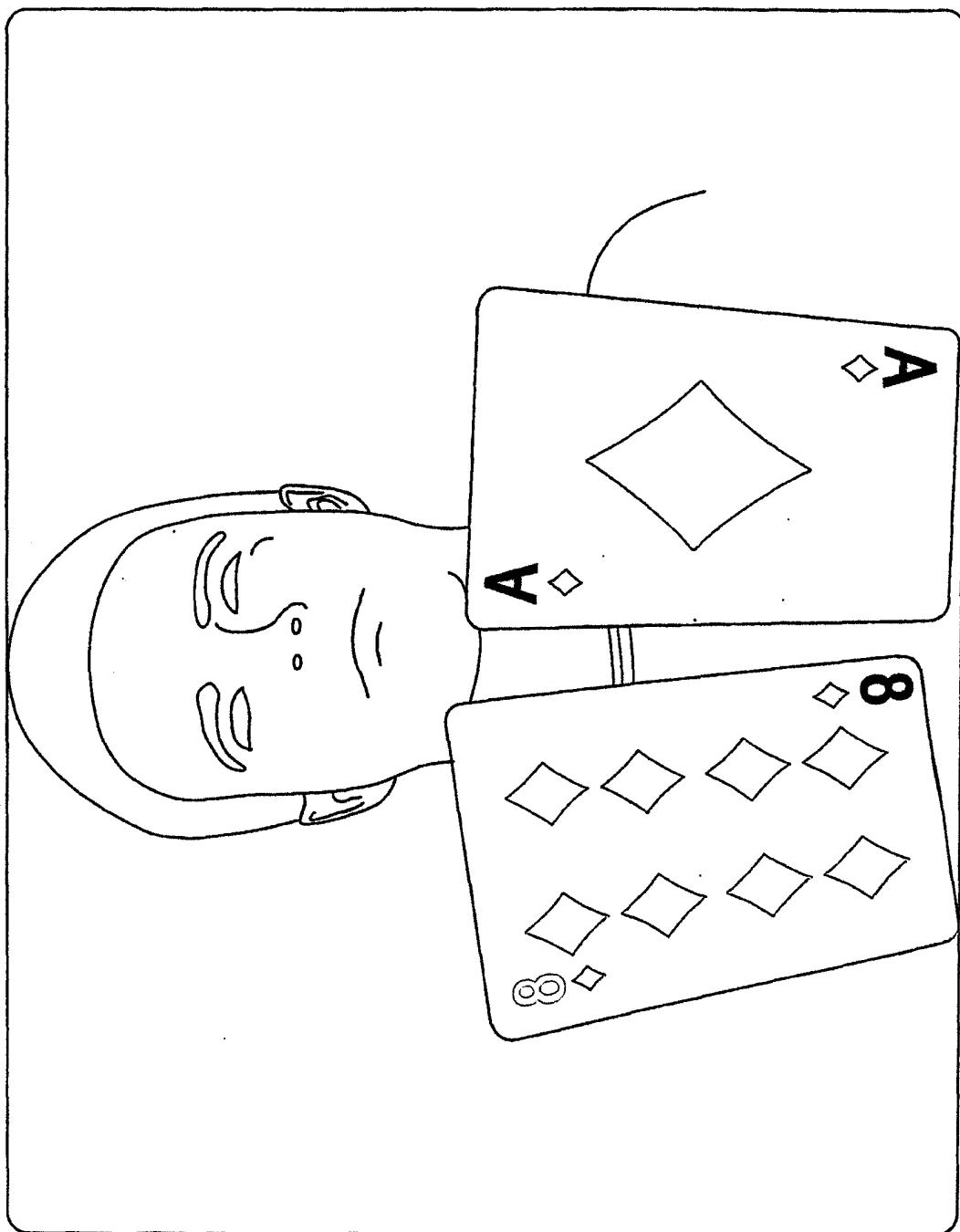


图 7
现有技术

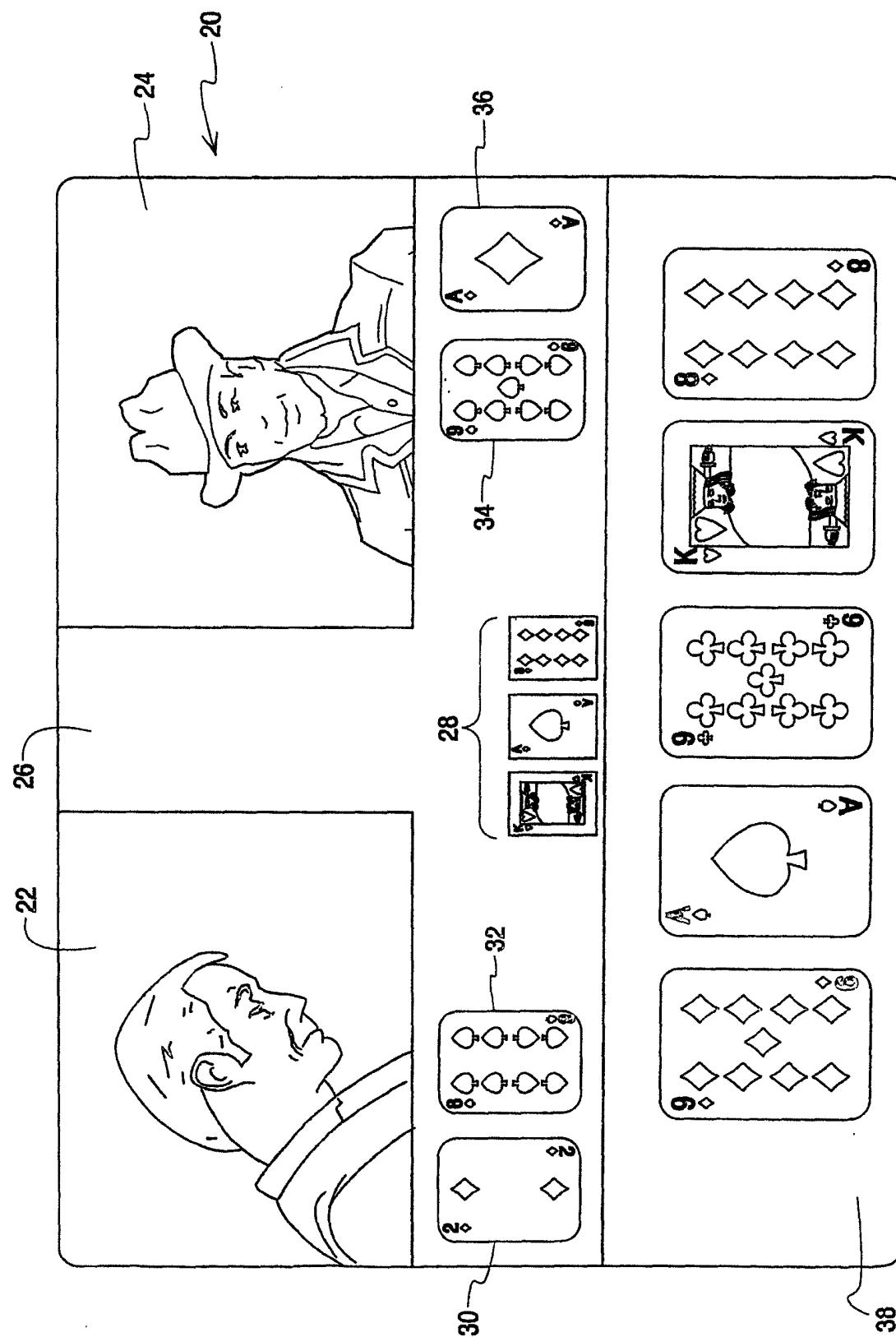


图 8
现有技术

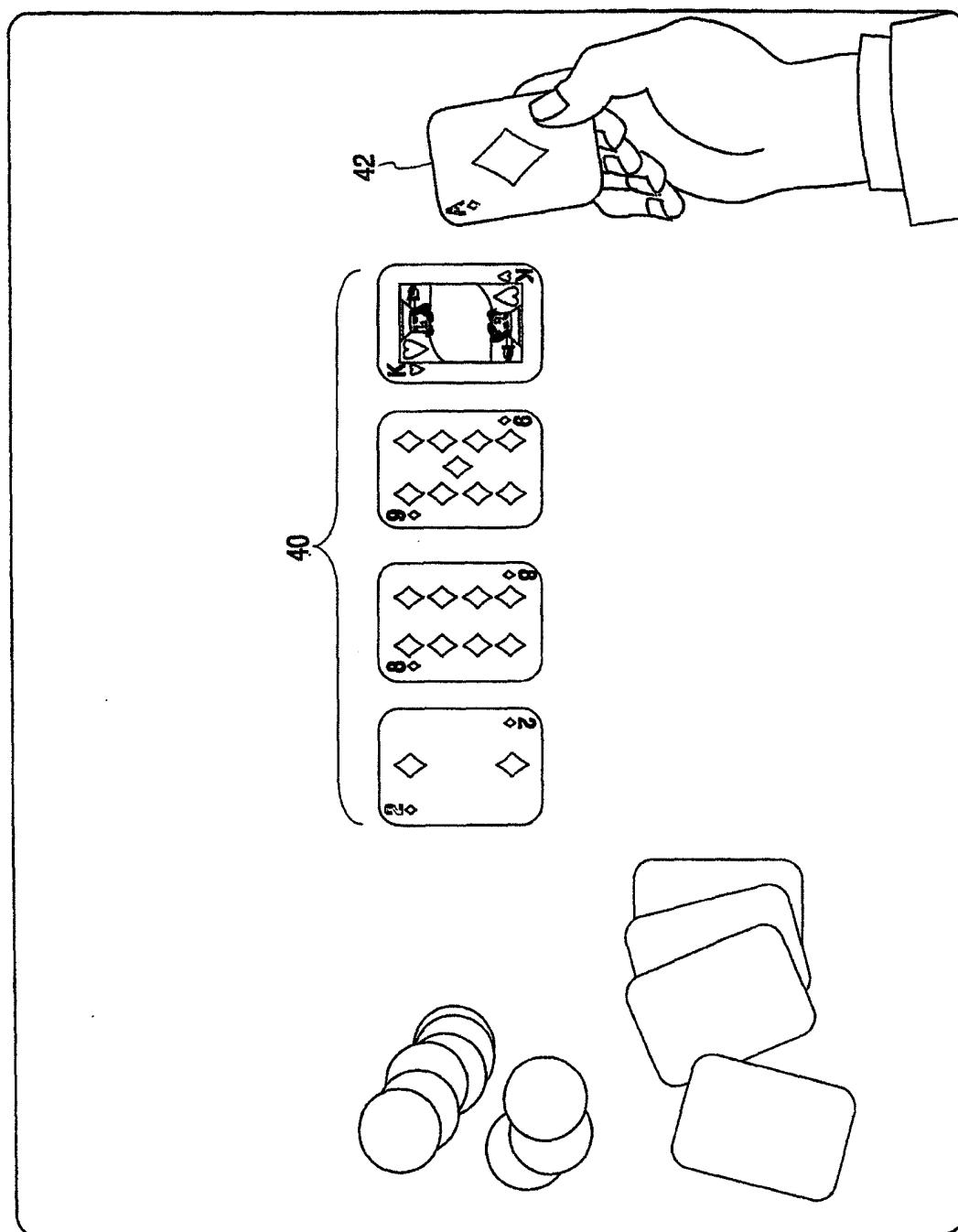


图9
现有技术

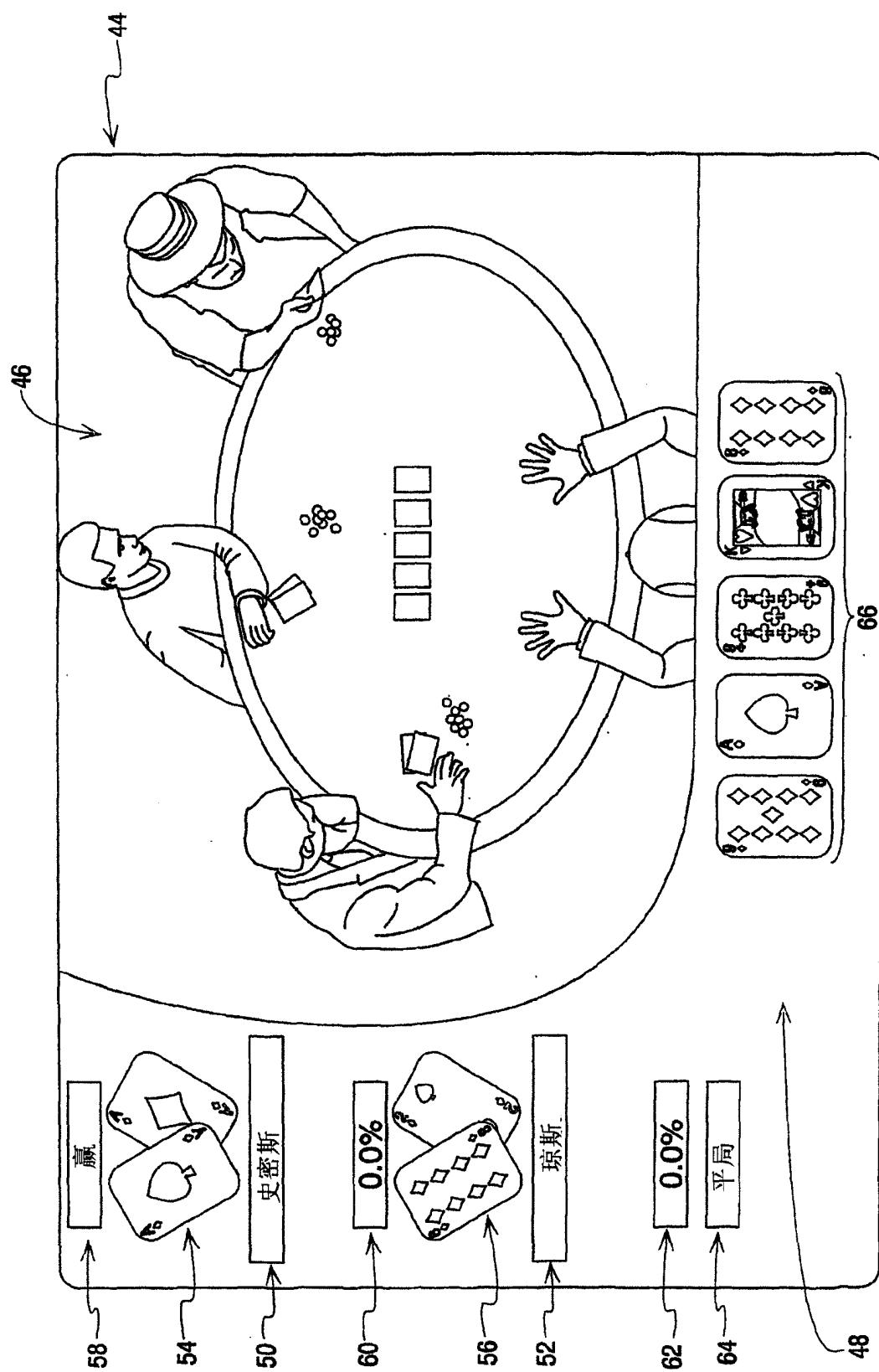


图 10
现有技术