



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I618562 B

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 21 日

(21) 申請案號：105113178

(22) 申請日：中華民國 105 (2016) 年 04 月 27 日

(51) Int. Cl. : A63F9/30 (2006.01)

G06F3/01 (2006.01)

(71) 申請人：寶凱電子企業股份有限公司 (中華民國) PAOKAI ELECTRONIC ENTERPRISE CO., LTD. (TW)

高雄市大寮區大發工業區光華路 2 號

(72) 發明人：魏銘山 WEI, MING SHAN (TW)

(74) 代理人：黃耀霆

(56) 參考文獻：

TW 201311320A

TW 201441943A

審查人員：王玉鈞

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：2 共 13 頁

(54) 名稱

具影像資料判斷功能之遊戲機

GAME MACHINE WITH FUNCTION OF IMAGE DATA JUDGMENT

(57) 摘要

一種具影像資料判斷功能之遊戲機，包含：一機台本體，該機台本體具有一操作部；一攝像裝置，該攝像裝置係朝向該操作部拍攝並產生一影像資料；一處理器，該處理器電性連接該攝像裝置以接收該影像資料，並根據該影像資料產生一控制信號；及一受控裝置，該受控裝置電性連接該處理器以接收該控制信號，且該受控裝置係受該控制信號的驅動而改變作動模式，藉此具有提升娛樂性的效果。

A game machine with function of image data judgment comprises a body, a camera, a processor and a controlled device. The body has an operation part. The camera takes a picture of the operation part and generates an image data. The processor electrically connects with the camera to receiving the image data. The processor generates a control signal according to the image data. The controlled device connects with the processor to receiving the control signal. The controlled device is driven by the control signal to changing the operation mode. As such, the entertainment can be improved.

指定代表圖：

符號簡單說明：

1 . . . 機台本體

11 . . . 操作部

2 . . . 攝像裝置

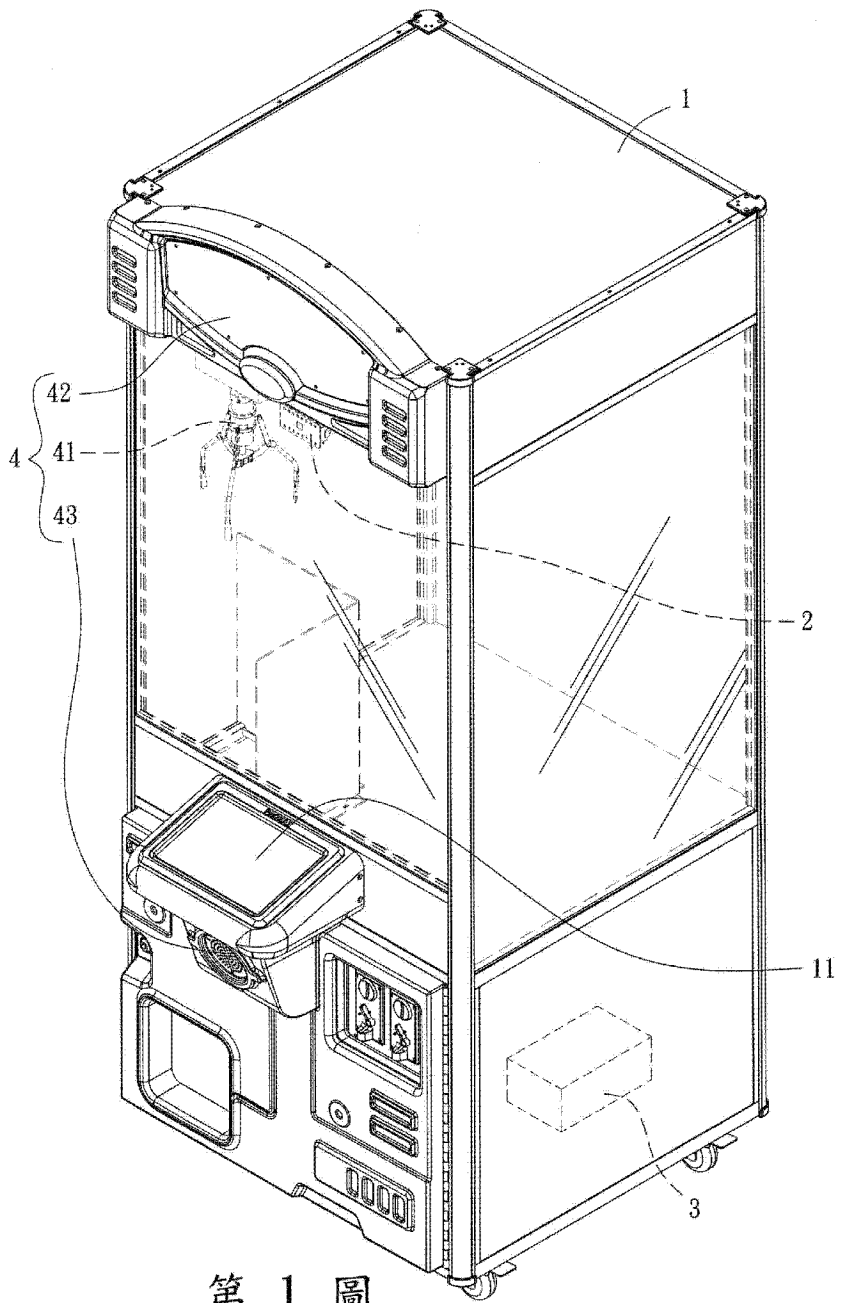
3 . . . 處理器

4 . . . 受控裝置

41 . . . 夾爪

42 . . . 發光組件

43 . . . 播音組件



第 1 圖

## 發明摘要



※ 申請案號：105113178

※ 申請日：105. 4. 27

※ IPC 分類：A63F 9/30 (2006.01)

G06F 3/01 (2006.01)

## 【發明名稱】(中文/英文)

具影像資料判斷功能之遊戲機 / Game Machine with Function of Image  
Data Judgment

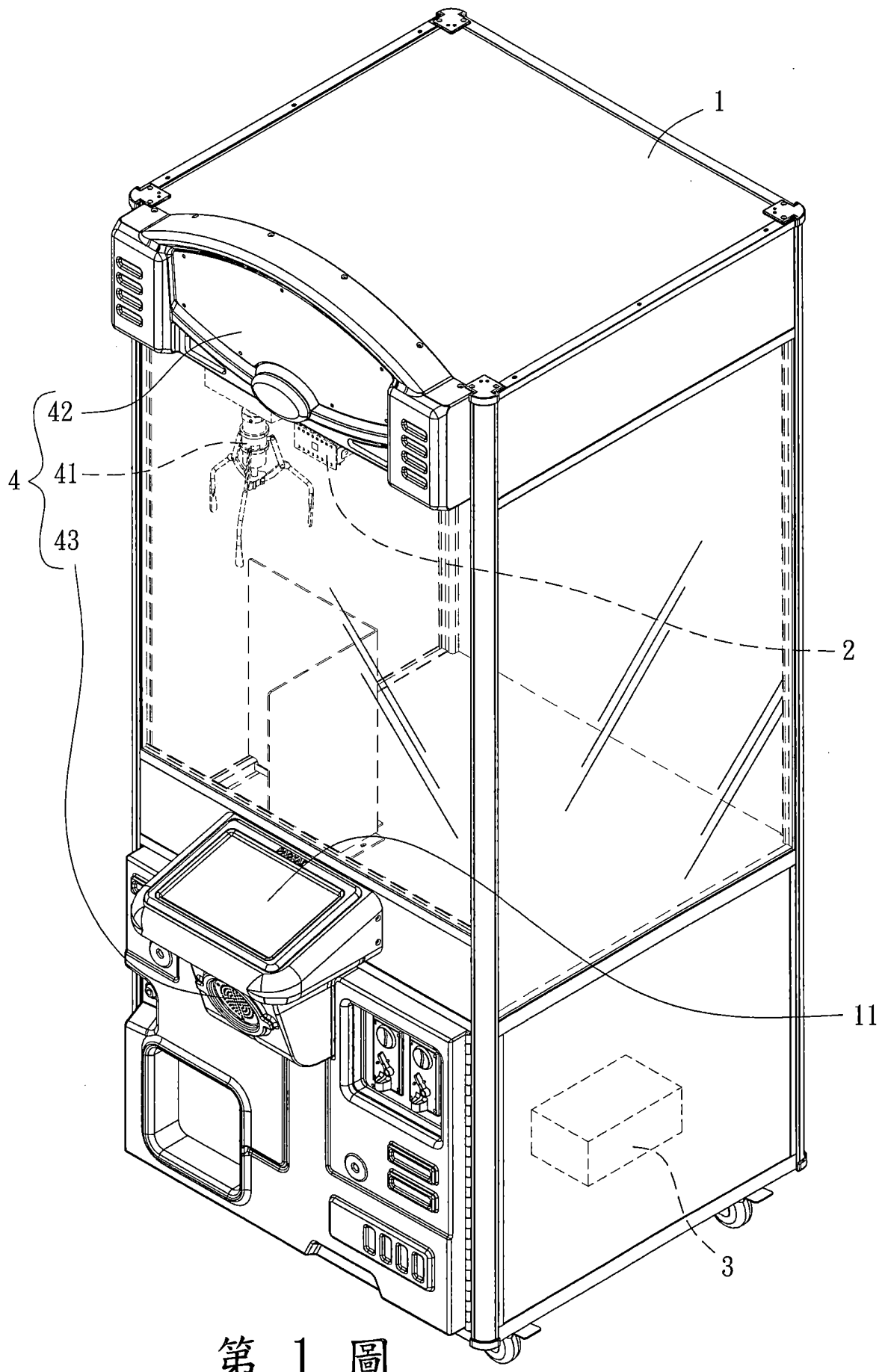
## 【中文】

一種具影像資料判斷功能之遊戲機，包含：一機台本體，該機台本體具有一操作部；一攝像裝置，該攝像裝置係朝向該操作部拍攝並產生一影像資料；一處理器，該處理器電性連接該攝像裝置以接收該影像資料，並根據該影像資料產生一控制信號；及一受控裝置，該受控裝置電性連接該處理器以接收該控制信號，且該受控裝置係受該控制信號的驅動而改變作動模式，藉此具有提升娛樂性的效果。

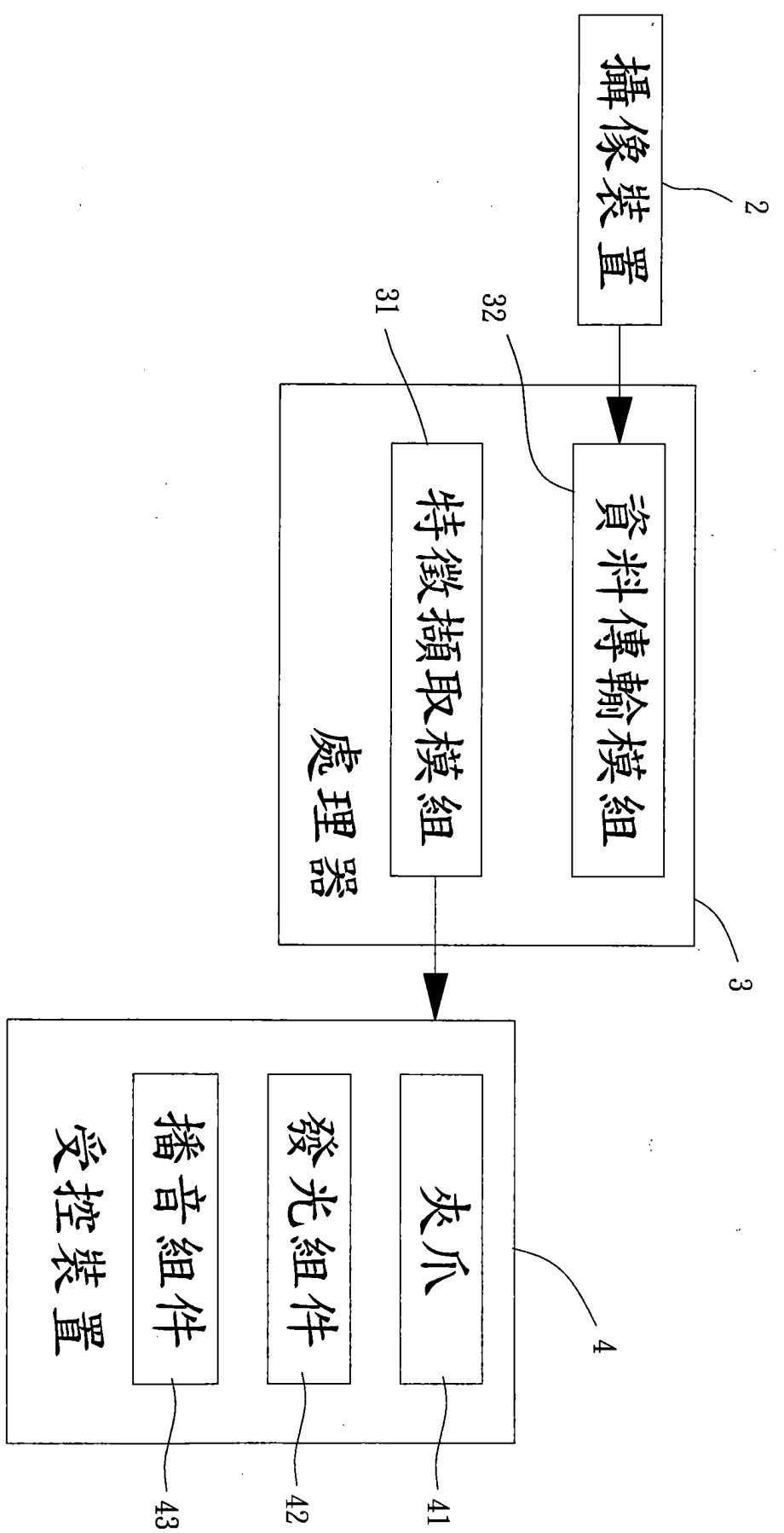
## 【英文】

A game machine with function of image data judgment comprises a body, a camera, a processor and a controlled device. The body has an operation part. The camera takes a picture of the operation part and generates an image data. The processor electrically connects with the camera to receiving the image data. The processor generates a control signal according to the image data. The controlled device connects with the processor to receiving the control signal. The controlled device is driven by the control signal to changing the operation mode. As such, the entertainment can be improved.

圖式



第 1 圖



第 2 圖

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- |    |      |    |      |
|----|------|----|------|
| 1  | 機台本體 | 11 | 操作部  |
| 2  | 攝像裝置 |    |      |
| 3  | 處理器  |    |      |
| 4  | 受控裝置 | 41 | 夾爪   |
| 42 | 發光組件 | 43 | 播音組件 |

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：（無）

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

具影像資料判斷功能之遊戲機 / Game Machine with Function of Image Data Judgment

## 【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種具影像資料判斷功能之遊戲機，尤其是一種可根據影像資料以輸出控制信號之遊戲機。

## 【先前技術】

【0002】 遊戲機的種類不勝枚舉，玩法更是五花八門，即使是在新式娛樂項目不斷湧現的今日，遊戲機的風靡程度仍是不減當年，舉凡敲擊式遊戲機、博奕式遊戲機或取物型遊戲機等，無一不是在遊樂場中備受歡迎的娛樂設備。

【0003】 以取物型遊戲機為例，該遊戲機通常包含一機台本體，該機台本體設有一操作部、一容置空間及一夾爪，該容置空間係用以放置數個被夾物。當使用者欲使用該遊戲機時，使用者可透過該操作部驅動該夾爪，並以該夾爪抓取位於該容置空間中之該數個被夾物，進而令使用者在遊戲的過程中獲得取物的刺激感。

【0004】 惟，一般而言，習知之該遊戲機通常只能對使用者提供固定程度的刺激感（例如取物型遊戲機可提供取物刺激感），並不具有透過影像資料以分析使用者資訊的功能，當該遊戲機無法根據使用者資訊而作出對應的變化時，將使得該遊戲機所提供之刺激感的程度一成不變，進而降低使用者遊玩的意願。

【0005】 有鑑於此，本發明提供一種具影像資料判斷功能之遊戲機，以解決習知遊戲機因缺乏影像分析所導致之娛樂效果不足的問題。

**【發明內容】**

**【0006】** 本發明之目的係提供一種具影像資料判斷功能之遊戲機，該遊戲機可透過影像資料以分析使用者資訊，並根據該使用者資訊輸出對應的控制信號，再以該控制信號改變受控裝置的作動模式，進而具有提升娛樂性的效果。

**【0007】** 為達到前述發明目的，本發明之具影像資料判斷功能之遊戲機，包含：一機台本體，該機台本體具有一操作部；一攝像裝置，該攝像裝置係朝向該操作部拍攝並產生一影像資料；一處理器，具有一特徵擷取模組，該處理器電性連接該攝像裝置以接收該影像資料後，係由該特徵擷取模組根據該影像資料於一預定時間內之變化內容而產生一特徵信息，並根據該特徵信息產生一控制信號；及一受控裝置，該受控裝置電性連接該處理器以接收該控制信號，且該受控裝置係受該控制信號的驅動而改變作動模式。藉此，可透過影像資料以分析使用者資訊，並根據該使用者資訊以輸出對應的控制信號，再以該控制信號改變受控裝置的作動模式，進而具有提升娛樂性的效果。

**【0008】** 其中，該影像資料包含控制該操作部之使用者，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的人數。藉此，當該特徵擷取模組以影像辨識或資料分析等方式取得該特徵信息後，該特徵擷取模組可根據該特徵信息以輸出對應的控制信號，進而具有提升娛樂性的效果。

**【0009】** 其中，該影像資料包含控制該操作部之使用者，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的年齡分布。藉此，當該特徵擷取模組以影像辨識或資料分析等方式取得該特徵信息後，該特徵擷取模組可根據該特徵信息以輸出對應的控制信號，進而具有提升娛樂性的效果。

**【0010】** 其中，該影像資料包含控制該操作部之使用者，該預定時間

係區隔為數個時段，該特徵信息係為該數個時段所拍攝之使用者的人數分布。藉此，當該特徵擷取模組以影像辨識或資料分析等方式取得該特徵信息後，該特徵擷取模組可根據該特徵信息以輸出對應的控制信號，進而具有提升娛樂性的效果。

【0011】 其中，該受控裝置為一夾爪，該夾爪設置於該機台本體，該夾爪係受該控制信號的驅動而改變夾擊力度。藉此，該控制信號可改變該夾爪的夾擊力度，進而具有提升遊戲的刺激性的效果。

【0012】 其中，該受控裝置為一發光組件，該發光組件設置於該機台本體，該發光組件係受該控制信號的驅動而改變出光模式。藉此，該控制信號可改變該發光組件的出光模式，進而具有凝聚使用者目光的效果。

【0013】 其中，該受控裝置為一播音組件，該播音組件設置於該機台本體，該播音組件係受該控制信號的驅動而改變播音模式。藉此，該控制信號可改變該播音組件的播音模式，進而具有吸引使用者注意的效果。

【0014】 其中，該處理器另具有一資料傳輸模組，該資料傳輸模組電性連接該特徵擷取模組。藉此，該資料傳輸模組可提供遠端傳輸或遠端控制等功能，進而具有提升資料傳輸與元件控制之便利性的效果。

【0015】 其中，該攝像裝置結合該機台本體。藉此，該攝像裝置可確實朝向該操作部以拍攝使用者，使該影像資料可包含使用者資訊，具有維持資料拍攝完整性的效果。

#### 【圖式簡單說明】

#### 【0016】

第 1 圖：本發明具影像資料判斷功能之遊戲機之結構示意圖。

第 2 圖：本發明具影像資料判斷功能之遊戲機之方塊圖。

#### 【實施方式】

【0017】 為讓本發明之上述及其他目的、特徵及優點能更明顯易懂，

下文特舉本發明之較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【0018】 請參照第 1 圖所示，本發明之具影像資料判斷功能之遊戲機包含一機台本體 1、一攝像裝置 2、一處理器 3 及一受控裝置 4。該攝像裝置 2 係拍攝該機台本體 1，該處理器 3 電性連接該攝像裝置 2，該受控裝置 4 電性連接該處理器 3。

【0019】 該機台本體 1 具有一操作部 11。其中，該機台本體 1 可為任何種類之遊戲機，在此並不設限。在本實施例中，該機台本體 1 可為一取物型遊戲機，且該操作部 11 可為控制該取物型遊戲機之相關構件（例如夾爪）的觸控螢幕、搖桿或按鈕等。

【0020】 該攝像裝置 2 係朝向該操作部 11 拍攝並產生一影像資料。其中，該攝像裝置 2 可為任何攝影器材，在此並不設限。又，該攝像裝置 2 係以能拍攝該機台本體 1 之操作部 11 為主，使該影像資料中可包含控制該操作部 11 之使用者，例如該攝像裝置 2 可不結合於該機台本體 1，且該攝像裝置 2 朝向該操作部 11 拍攝使用者並產生該影像資料後，該影像資料可透過有線或無線等方式傳輸至該處理器 3；或者，在本實施例中，該攝像裝置 2 較佳結合該機台本體 1，藉此，該攝像裝置 2 可確實朝向該操作部 11 以拍攝使用者，使該影像資料可包含使用者資訊，具有維持資料拍攝完整性的效果。

【0021】 該處理器 3 電性連接該攝像裝置 2 以接收該影像資料，並根據該影像資料產生一控制信號。

【0022】 請同時參照第 1、2 圖所示，更詳言之，該處理器 3 具有一特徵擷取模組 31，該處理器 3 接收該影像資料後，係由該特徵擷取模組 31 根據該影像資料於一預定時間內之變化內容而產生一特徵信息，並根據該特徵信息產生該控制信號。其中，該特徵擷取模組 31 可為具有影像辨識、資料分析及邏輯判斷等功能之積體電路或運算處理裝置。

【0023】 又，該特徵信息可為與使用者資訊相關的任何資料，在本實施例中，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的人數；或者，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的年齡分布；或者，該預定時間係區隔為數個時段，該特徵信息係為該數個時段所拍攝之使用者的人數分布。其中，該特徵信息可僅包含上述種類的其中一種，或者包含上述種類的其中二個或二個以上，在此並不設限。藉此，當該特徵擷取模組 31 以影像辨識或資料分析等方式取得該特徵信息後，該特徵擷取模組 31 可根據該特徵信息以輸出對應的控制信號，進而具有提升娛樂性的效果。

【0024】 再者，該處理器 3 可另具有一資料傳輸模組 32，該資料傳輸模組 32 電性連接該特徵擷取模組 31，該處理器 3 係透過該資料傳輸模組 32 接收該影像資料，並將該影像資料傳輸至該特徵擷取模組 31，或者該特徵擷取模組 31 可將控制信號輸出至該資料傳輸模組 32，再藉由該資料傳輸模組 32 將該控制信號傳輸至該受控裝置 4。

【0025】 更詳言之，當該處理器 3 同時具有該特徵擷取模組 31 及該資料傳輸模組 32 時，該特徵擷取模組 31 及該資料傳輸模組 32 可同時設置於該機台本體 1，以就近接收該攝像裝置 2 所輸出之該影像資料，以及就近將該控制信號傳輸至該受控裝置 4；或者，該特徵擷取模組 31 及該資料傳輸模組 32 亦可分別設置於不同位置，例如該特徵擷取模組 31 可設置於遠端之一伺服器，該資料傳輸模組 32 設置於該機台本體 1，該資料傳輸模組 32 不僅可將該影像資料傳輸至遠端之該特徵擷取模組 31，更可用以接收由該特徵擷取模組 31 所產生之該控制信號，再將該控制信號傳輸至該受控裝置 4。藉此，本發明之具影像資料判斷功能之遊戲機可另具有遠端傳輸或遠端控制等功能，進而具有提升資料傳輸與元件控制之便利性的效果。

【0026】 該受控裝置 4 電性連接該處理器 3 以接收該控制信號，且該

受控裝置 4 係受該控制信號的驅動而改變作動模式。

【0027】 該受控裝置 4 的種類在此並不設限，當該機台本體 1 如本實施例之取物型遊戲機之機台時，該受控裝置 4 可為設置於該機台本體 1 內之一夾爪 41，該夾爪 41 係受該控制信號的驅動而改變夾擊力度。同理，當該機台本體 1 為敲擊式遊戲機或博奕式遊戲機之機台時，該受控裝置 4 亦可為控制遊戲內容之一內建程式，且該內建程式可受該控制信號的驅動而改變遊戲內容，該內建程式的控制方式為本領域技術人員熟知，於此不再贅述。

【0028】 或者，該受控裝置 4 可為一發光組件 42，該發光組件 42 可為設置於該機台本體 1 之發光板或發光條，該發光組件 42 係受該控制信號的驅動而改變出光模式；或者，該受控裝置 4 為一播音組件 43，該播音組件 43 可為設置於該機台本體 1 之喇叭，該播音組件 43 係受該控制信號的驅動而改變播音模式。其中，該受控裝置 4 可僅包含該夾爪 41、該發光組件 42 或該播音組件 43 的其中一個，或者包含該夾爪 41、該發光組件 42 或該播音組件 43 的其中二個或二個以上，在此並不設限。

【0029】 舉例而言，當該攝像裝置 2 朝該操作部 11 拍攝並產生該影像資料時，該特徵擷取模組 31 可根據該影像資料於該預定時間內之變化內容而產生該特徵信息，並根據該特徵信息產生該控制信號。例如當該特徵信息為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的人數時，該特徵擷取模組 31 可在人數超過一預定數量時輸出對應之該控制信號；或者當該特徵信息為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的年齡分布時，該特徵擷取模組 31 可在使用者為一特定年齡層時輸出對應之該控制信號；或者當該特徵信息為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者在每個時段的人數分布時，該特徵擷取模組 31 可在人多的時段輸出對應之該控制信號。

【0030】 接著，該控制信號可傳輸至該受控裝置 4，以在人數超過該

預定數量、或者使用者為該特定年齡層、或者人多的時段時，改變該受控裝置 4 的作動模式，例如改變該夾爪 41 的夾擊力度以提升遊戲的刺激性，或者改變該發光組件 42 的出光模式以凝聚使用者目光，或者改變該播音組件 43 的播音模式以吸引使用者注意，進而具有提升娛樂性的效果。

【0031】 綜上所述，本發明之具影像資料判斷功能之遊戲機，可透過影像資料以分析使用者資訊，並根據該使用者資訊以輸出對應的控制信號，再以該控制信號改變受控裝置的作動模式，進而具有提升娛樂性的效果。

【0032】 雖然本發明已利用上述較佳實施例揭示，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者在不脫離本發明之精神和範圍之內，相對上述實施例進行各種更動與修改仍屬本發明所保護之技術範疇，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

#### 【符號說明】

#### 【0033】

〔本發明〕

1 機台本體	11 操作部
2 攝像裝置	
3 處理器	31 特徵擷取模組
32 資料傳輸模組	
4 受控裝置	41 夾爪
42 發光組件	43 播音組件

#### 【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】：(無)

## 申請專利範圍

1. 一種具影像資料判斷功能之遊戲機，包含：
  - 一機台本體，該機台本體具有一操作部；
  - 一攝像裝置，該攝像裝置係朝向該操作部拍攝並產生一影像資料；
  - 一處理器，具有一特徵擷取模組，該處理器電性連接該攝像裝置以接收該影像資料後，係由該特徵擷取模組根據該影像資料於一預定時間內之變化內容而產生一特徵信息，並根據該特徵信息產生一控制信號；及
  - 一受控裝置，該受控裝置電性連接該處理器以接收該控制信號，且該受控裝置係受該控制信號的驅動而改變作動模式。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該影像資料包含控制該操作部之使用者，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的人數。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該影像資料包含控制該操作部之使用者，該特徵信息係為該影像資料於該預定時間內所拍攝之使用者的年齡分布。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該影像資料包含控制該操作部之使用者，該預定時間係區隔為數個時段，該特徵信息係為該數個時段所拍攝之使用者的人數分布。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該受控裝置為一夾爪，該夾爪設置於該機台本體，該夾爪係受該控制信號的驅動而改變夾擊力度。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該受控裝置為一發光組件，該發光組件設置於該機台本體，該發光組件係受該控制信號的驅動而改變出光模式。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該受

控裝置為一播音組件，該播音組件設置於該機台本體，該播音組件係受該控制信號的驅動而改變播音模式。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該處理器另具有一資料傳輸模組，該資料傳輸模組電性連接該特徵擷取模組。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之具影像資料判斷功能之遊戲機，其中該攝像裝置結合該機台本體。