



(21)申請案號：107215351

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 11 月 12 日

(51)Int. Cl. : **G06Q30/06 (2012.01)** **G06Q20/02 (2012.01)**  
**G06T7/00 (2017.01)** **G07C9/00 (2006.01)**  
**G07C1/00 (2006.01)** **G07G1/14 (2006.01)**  
**E04H3/04 (2006.01)**

(71)申請人：卡星魁網路股份有限公司(中華民國) WOOGII TECHNOLOGY CO., LTD (TW)  
 新北市蘆洲區民生街 79 號 4 樓

(72)新型創作人：王瑞明 WANG, JUI-MING (TW)

(74)代理人：陳思源

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：2 共 16 頁

(54)名稱

無人商店系統及包括無人商店系統的設備

(57)摘要

本創作提供一種無人商店系統與包括無人商店系統的設備，透過二維條碼產生模組產生出至少一二維條碼，可供商家使用終端掃描後進行開店、備貨、防盜監控及接收來客提醒訊息，除此之外，亦可由買家使用終端掃描後完成支付並且開櫃取得商品，完成交易後會接收到慶祝成交之影音訊息以及 LED 外框的效果互動，並透過大數據攝像模組記錄多筆的攝像資訊，分析出人流、人數、動向及人項表情特徵之資訊，以利投遞更貼近消費者需求的廣告，並擺放高人氣商品，進而達到提升無人商店的來客人數、成交率與廣告投遞之效率。

指定代表圖：

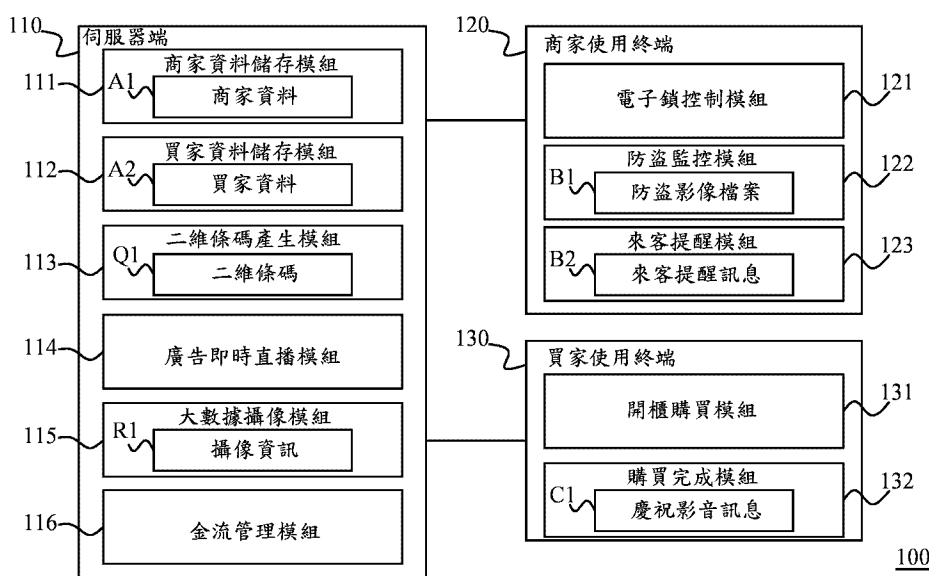


圖1

符號簡單說明：

- A1 . . . 商家資料
- A2 . . . 買家資料
- B1 . . . 防盜影像檔案
- B2 . . . 來客提醒訊息
- C1 . . . 慶祝影音訊息
- Q1 . . . 二維條碼
- R1 . . . 攝像資訊
- 100 . . . 無人商店系統
- 110 . . . 伺服器端

- 111 . . . 商家資料儲存模組
- 112 . . . 買家資料儲存模組
- 113 . . . 二維條碼產生模組
- 114 . . . 廣告即時直播模組
- 115 . . . 大數據攝像模組
- 116 . . . 金流管理模組
- 120 . . . 商家使用終端
- 121 . . . 電子鎖控制模組
- 122 . . . 防盜監控模組
- 123 . . . 來客提醒模組
- 130 . . . 買家使用終端
- 131 . . . 開櫃購買模組
- 132 . . . 購買完成模組

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 無人商店系統及包括無人商店系統的設備

### 【技術領域】

本創作是關於一種無人商店系統及包括無人商店系統的設備，特別是一種具有一大數據攝像模組能夠分析該攝像資訊之人流、人數、動向及人像表情特徵的無人商店系統及包括無人商店系統的設備。

### 【先前技術】

目前市面上有許多無人商店開始於各大捷運站、便利商店、百貨公司等人流較多的地方進駐，不需要人員駐點看店，僅需在銷售物品賣光時補貨即可，完全由消費者本人自行與無人商店之操作介面進行操作，即可完成交易，講求方便又快速的新時代交易模式。

然而，現階段的無人商店僅能靠設備上的操作介面進行交易，無法完全使用行動裝置即可透過互動完成商品或服務的交易，且廣告設置不足，無法吸引消費者眼光，即使是新型態的交易噱頭，仍然無法有效地換成實際使用的人流量，實屬可惜。除此之外，其防盜設備亦有些許的不足，容易造成無人商店遭竊或破壞的情事發生。

因此，如何設計出一種無人商店系統與包括無人商店系統的設備，透過行動裝置掃描二維條碼即可開櫃購買，支援第三方支付與信用卡支付，並且透過大數據分析影像鏡頭解析人流量、表情及動向等資料的解析推播更貼近消費者

需求的廣告，以達到吸引消費者使用之成效，便是值得本領域具有通常知識者去思量地。

### 【新型內容】

有鑑於上述之問題，本創作之目的在於提供一種無人商店系統與包括無人商店系統的設備，透過行動裝置掃描二維條碼即可開櫃購買，支援第三方支付與信用卡支付，並且透過大數據分析影像鏡頭解析人流量、表情及動向等資料的解析推播更貼近消費者需求的廣告，以達到吸引消費者使用之成效。

本創作提供一種無人商店系統，包括一伺服器端、一商家使用終端及一買家使用終端。伺服器端包括一商家資料儲存模組、一買家資料儲存模組、一二維條碼產生模組、一廣告即時直播模組及一大數據攝像模組。買家資料儲存模組適於儲存多筆買家資料。二維條碼產生模組適於產生至少一二維條碼。廣告即時直播模組適於播放至少一廣告直播影像。大數據攝像模組適於紀錄多筆攝像資訊，並且分析該攝像資訊之人流、人數、動向及人像表情特徵。

商家使用終端包括一電子鎖控制模組、一防盜監控模組及一來客提醒模組。電子鎖控制模組適於控制至少一電子鎖之開啟與關閉。防盜監控模組適於接收至少一防盜影像檔案。來客提醒模組適於接收至少一來客提醒訊息。

買家使用終端包括一開櫃購買模組及一購買完成模組。開櫃購買模組適於掃描二維條碼，掃描後即可開啟該電子鎖。購買完成模組適於接收一慶祝影音訊息。

在上述之無人商店系統，其中，伺服器端還包括一金流管理模組，適於連接至外部之至少一行動支付單位。

在上述之無人商店系統，其中，行動支付單位為第三方支付網站及信用卡支付網站。

本創作還提供一種無人商店設備，包括一框架、一多媒體螢幕、一櫥窗櫃及至少一監控攝影機。伺服器端設置於該框架內。多媒體螢幕電性連接至伺服器端。櫥窗櫃包括一下櫥窗櫃、一左櫥窗櫃及一右櫥窗櫃。下櫥窗櫃設置於多媒體螢幕之下方。左櫥窗櫃設置於多媒體螢幕之左方。右櫥窗櫃設置於多媒體螢幕之右方。監控攝影機設置於框架之上方。

在上述之無人商店設備，其中，還包括一品牌看板，設置於下櫥窗櫃與多媒體螢幕之間。

在上述之無人商店設備，其中，還包括多個LED外框架，設置於下櫥窗櫃、左櫥窗櫃及右櫥窗櫃之周圍。

在上述之無人商店設備，其中，櫥窗櫃還包括多個磁簧開關，設置於櫥窗櫃之內部。

### 【圖式簡單說明】

圖1所繪示為本創作無人商店系統之示意圖。

圖2所繪示為本創作無人商店設備之示意圖。

### 【實施方式】

本創作是一種無人商店系統100，透過二維條碼產生模組113產生出至少一二維條碼Q1，可供商家使用終端120掃描後進行開店、備貨、防盜監控及接收來客提醒訊息，除此之外，亦可由買家使用終端130掃描後進行商品購買，完成交

易後會接收到慶祝成交之影音訊息，並且可透過大數據攝像模組115記錄多筆的攝項資訊R1，分析出人流、人數、動向及人項表情特徵之資訊，進而達到提升無人商店的來客人數與廣告投遞之效率，並有效推廣無人商店之功效。

請參閱圖1，圖1所繪示為本創作無人商店系統之示意圖。本創作之一種無人商店系統100包括一伺服器端110、一商家使用終端120及一買家使用終端130。伺服器端110包括一商家資料儲存模組111、一買家資料儲存模組112、一二維條碼產生模組113、一廣告即時直播模組114、一大數據攝像模組115及一金流管理模組116。以下將針對各個模組進行詳細之說明。

商家資料儲存模組111適於儲存多筆商家資料A1。簡單來說，商家資料儲存模組111所儲存的商家資料A1為商家使用終端120之會員基本資料，包括名稱、地址、聯絡資料、商品類型及商品價格。買家資料儲存模組112適於儲存多筆買家資料A2。買家資料儲存模組112所儲存的買家資料A2為買家使用終端130之會員基本資料，包括名稱、地址、聯絡資料、付款方式及金融資料。

二維條碼產生模組113適於產生至少一二維條碼Q1，詳細來說，二維條碼產生模組113是能夠亂數產生多個二維條碼Q1，並且提供給商家使用終端120及買家使用終端130進行掃描，其中，二維條碼產生模組113並不會將相同的二維條碼Q1同時提供給商家使用終端120及買家使用終端130進行掃描。

廣告即時直播模組114適於播放至少一廣告直播影像。廣告即時直播模組114是能夠即時撥放正在直播中的廣告影像，除此之外，亦能夠傳送給買家使用終端130進行觀看。大數據攝像模組115適於紀錄多筆攝像資訊R1，並且分析該攝像資訊之人流、人數、動向及人像表情特徵。舉例來說，大數據攝像模組115會進行錄影，錄影期間會將人流、人數、動向及人像表情特徵進行比對分析，

進而產生出攝像資訊R1，藉由攝像資訊R1能夠達到提供更貼近消費者需求的商品及廣告之功效，商家及買家皆可受惠。

金流管理模組116適於連接至外部之至少一行動支付單位。在本實施例中，其行動支付單位為第三方支付網站及信用卡支付網站，但不限於此，在其他實施例中，亦可為其他支付網站服務或金融機關之網路交易服務。簡單來說，金流管理模組116可供商家使用終端120及買家使用終端130透過連接至行動支付單位形成交易管道，達到輕鬆支付與簡單的金流控管之功效。

商家使用終端120包括一電子鎖控制模組121、一防盜監控模組122及一來客提醒模組123。在本實施例中，商家使用終端120為智慧型手機，但不限於此，在其他實施例中，也可為平板電腦或筆記型電腦。電子鎖控制模組121適於控制至少一電子鎖之開啟與關閉。詳細來說，商家使用終端120可透過伺服器端110所提供的二維條碼Q1進行電子鎖之開啟與關閉，達到遠端控制電子鎖之功效。防盜監控模組122適於接收至少一防盜影像檔案B1。商家使用終端120可接收由伺服器端110之大數據攝像模組115的攝像資訊，其中，該攝像資訊R1還包括一防盜影像檔案B1，並且能夠隨時進行更新，以防有心人士盜竊或破壞等情事發生。

來客提醒模組123適於接收至少一來客提醒訊息。當有買家使用終端130掃描由伺服器端110之二維條碼產生模組112所產生的二維條碼Q1時，則伺服器端110會傳送一來客提醒訊息B2至商家使用終端120，提醒商家使用終端120有顧客來訪無人商店，以利商家使用終端120掌控客流量。

買家使用終端130包括一開櫃購買模組131及一購買完成模組132。在本實施例中，買家使用終端130為智慧型手機，但不限於此，在其他實施例中，也可為

平板電腦或筆記型電腦。開櫃購買模組131適於掃描該二維條碼，掃描後即可開啟該電子鎖。簡單來說，當買家使用終端130想購買商品時，須先由伺服器端110確認是否完成支付，若完成支付後，才會將能夠開啟電子鎖之二維條碼Q1提供給買家使用終端130進行掃描。購買完成模組132適於接收一慶祝影音訊息。當買家使用終端130完成支付並開櫃取得商品後，將會接受到來自伺服器端110所傳送的慶祝影音訊息C1，在本實施利中，慶祝影音訊息C1為放煙火的慶祝影片，然而，在其他實施例中，慶祝影音訊息C1亦可為其他慶祝效果的影片。

請繼續參閱圖2，圖2所繪示為本創作無人商店設備之示意圖。無人商店設備200包括一框架201、一多媒體螢幕202、一櫥窗櫃203、至少一監控攝影機204及一品牌看板205。框架201為本創作無人商店設備之主體架構，其中，伺服器端110設置於框架201內。在本實施例中，多媒體螢幕202電性連接至該伺服器端110，且多媒體螢幕202例如為4K高畫質的液晶螢幕，電視畫面具有大輪盤，具有隨機產生互動式折扣的功能。但不受限於此，在其他的實施例中，多媒體螢幕202也可以是一般液晶螢幕及電視牆，可根據需求進行設置。

櫥窗櫃203還包括一下櫥窗櫃2031、一左櫥窗櫃2032及一右櫥窗櫃2033。櫥窗櫃203為無人商店設備200之商品擺放處，可將商品放置於下櫥窗櫃2031、左櫥窗櫃2032及右櫥窗櫃2033內。櫥窗櫃203還包括多個LED外框架L2，設置於下櫥窗櫃2031、左櫥窗櫃2032及右櫥窗櫃2033之周圍，在本實施利中，LED外框架L2為七彩RGB的LED，櫃內格子隔間有上層、下層、背層，三方具有可調光明暗，多向白光LED燈板照明，每個格內具有隱藏式110V/220V交流電源裝置，並具有過電流保護功能。但不受限於此，在其他實施例中，LED外框架L2亦可為靜態及動態效果的LED。LED外框架L2之設計可吸引消費者目光，當消費者

在選購商品時亦能夠透過LED的炫彩效果與消費者有更多互動，進而達到提升使用率與話題性之功效。櫥窗櫃203還包括一多個磁簧開關L1，設置於櫥窗櫃203之內部。磁簧開關L1為櫥窗櫃203之主要開關，可透過遠端連線提供商家使用終端120及買家使用終端130透過掃描二維條碼Q1進行櫥窗櫃203的開關控制。監控攝影機204設置於該框架之上方，提供即時錄像之功能，可供伺服器端110之大數據攝像模組115進行錄製攝像資訊R1，亦能夠提供防盜影像檔案B1給商家使用終端130進行即時監控。品牌看板205設置於下櫥窗櫃2031與多媒體螢幕202之間，品牌看板205能夠客製化設計文字及圖案，掛上特有LOGO吸引消費者目光前來使用。

習知無人商店功能短少且實用性低，缺乏與商家及買家之間的互動，導致無人商店推出至今，仍然沒有吸引到太多消費者進行使用，也間接使得許多商家不想將資源投入至無人商店以免虧損，原本屬於新興交易方式的產物，卻乏人問津，實屬可惜。

本創作之無人商店系統及包括無人商店系統的設備，透過二維條碼產生模組113產生出至少一二維條碼Q1，可供商家使用終端120掃描後進行開店、備貨、防盜監控及接收來客提醒訊息，除此之外，亦可由買家使用終端130掃描後完成支付並且開櫃取得商品，完成交易後會接收到慶祝成交之影音訊息以及LED外框的效果互動，並透過大數據攝像模組115記錄多筆的攝像資訊R1，分析出人流、人數、動向及人項表情特徵之資訊，以利投遞更貼近消費者需求的廣告，並擺放高人氣商品，進而達到提升無人商店的來客人數、成交率與廣告投遞之效率。

本創作無論就目的、手段及功效，在均顯示其迥異於習知技術之特徵，為一大突破。惟須注意，上述實施例僅為例示性說明本創作之原理及其功效，而非用於限制本創作之範圍。任何熟於此項技藝之人士均可在不違背本創作之技術原理及精神下，對實施例作修改與變化。本創作之權利保護範圍應如後述之申請專利範圍所述。

### 【符號說明】

A1：商家資料

A2：買家資料

B1：防盜影像檔案

B2：來客提醒訊息

C1：慶祝影音訊息

L1：磁簧開關

L2：LED外框架

Q1：二維條碼

R1：攝像資訊

100：無人商店系統

110：伺服器端

111：商家資料儲存模組

112：買家資料儲存模組

113：二維條碼產生模組

114：廣告即時直播模組

115：大數據攝像模組

116：金流管理模組

120：商家使用終端

121：電子鎖控制模組

122：防盜監控模組

123：來客提醒模組

130：買家使用終端

131：開櫃購買模組

132：購買完成模組

200：無人商店設備

201：框架

202：多媒體螢幕

203：櫥窗櫃

2031：下櫥窗櫃

2032：左櫥窗櫃

2033：右櫥窗櫃

204：監控攝影機

205：品牌看板



# 公告本

申請日：107/11/12

IPC 分類：G06Q 30/06 (2012.01)

G06Q 20/02 (2012.01)

G06T 7/00 (2017.01)

G07C 9/00 (2006.01)

G07C 1/00 (2006.01)

G07G 1/14 (2006.01)

E04H 3/04 (2006.01)

M577142

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 無人商店系統及包括無人商店系統的設備

【中文】

本創作提供一種無人商店系統與包括無人商店系統的設備，透過二維條碼產生模組產生出至少一二維條碼，可供商家使用終端掃描後進行開店、備貨、防盜監控及接收來客提醒訊息，除此之外，亦可由買家使用終端掃描後完成支付並且開櫃取得商品，完成交易後會接收到慶祝成交之影音訊息以及LED外框的效果互動，並透過大數據攝像模組記錄多筆的攝像資訊，分析出人流、人數、動向及人項表情特徵之資訊，以利投遞更貼近消費者需求的廣告，並擺放高人氣商品，進而達到提升無人商店的來客人數、成交率與廣告投遞之效率。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

A1：商家資料

A2：買家資料

B1：防盜影像檔案

B2：來客提醒訊息

C1：慶祝影音訊息

Q1：二維條碼

R1：攝像資訊

100：無人商店系統

- 110：伺服器端
- 111：商家資料儲存模組
- 112：買家資料儲存模組
- 113：二維條碼產生模組
- 114：廣告即時直播模組
- 115：大數據攝像模組
- 116：金流管理模組
- 120：商家使用終端
- 121：電子鎖控制模組
- 122：防盜監控模組
- 123：來客提醒模組
- 130：買家使用終端
- 131：開櫃購買模組
- 132：購買完成模組

## 【新型申請專利範圍】

### 【第1項】

一種無人商店系統，包括：

一伺服器端，包括：

一商家資料儲存模組，適於儲存多筆商家資料；

一買家資料儲存模組，適於儲存多筆買家資料；

一二維條碼產生模組，適於產生至少一二維條碼；

一廣告即時直播模組，適於播放至少一廣告直播影像；及

一大數據攝像模組，適於紀錄多筆攝像資訊，並且分析該攝像資訊

之人流、人數、動向及人像表情特徵；

一商家使用終端，包括：

一電子鎖控制模組，適於控制至少一電子鎖之開啟與關閉；

一防盜監控模組，適於接收至少一防盜影像檔案；及

一來客提醒模組，適於接收至少一來客提醒訊息；及

一買家使用終端，包括：

一開櫃購買模組，適於掃描該二維條碼，掃描後即可開啟該電子鎖；

及

一購買完成模組，適於接收一慶祝影音訊息。

### 【第2項】

如申請專利範圍第1項所述之無人商店系統，其中，該伺服器端還包括一金流管理模組，適於連接至外部之至少一行動支付單位。

**【第3項】**

如申請專利範圍第1項或第2項所述之無人商店系統，其中，該行動支付單位為第三方支付網站及信用卡支付網站。

**【第4項】**

一種無人商店設備，包括：

一框架；

一如申請專利範圍第1項之無人商店系統的伺服器端，設置於該框架內；

一多媒體螢幕，電性連接至該伺服器端；

一櫥窗櫃，包括：

一下櫥窗櫃，設置於該多媒體螢幕之下方；

一左櫥窗櫃，設置於該多媒體螢幕之左方；及

一右櫥窗櫃，設置於該多媒體螢幕之右方；及

至少一監控攝影機，設置於該框架之上方。

**【第5項】**

如申請專利範圍第4項所述之無人商店設備，其中，還包括一品牌看板，設置於該下櫥窗櫃與該多媒體螢幕之間。

**【第6項】**

如申請專利範圍第4項所述之無人商店設備，其中，還包括多個LED外框架，設置於該下櫥窗櫃、該左櫥窗櫃及該右櫥窗櫃之周圍。

**【第7項】**

如申請專利範圍第4項所述之無人商店設備，其中，該櫥窗櫃還包括多個磁簧開關，設置於該櫥窗櫃之內部。

【新型圖式】

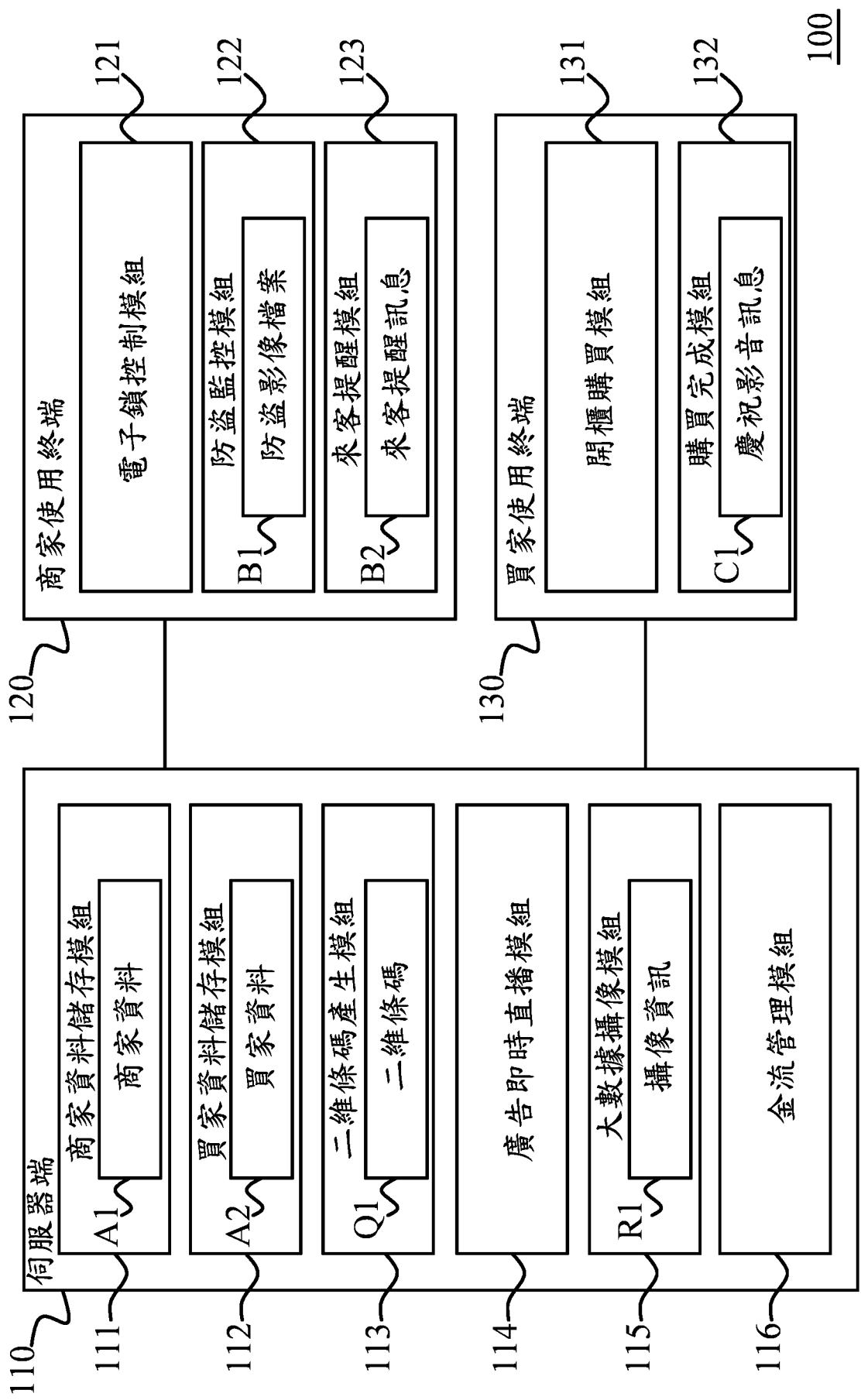


圖1

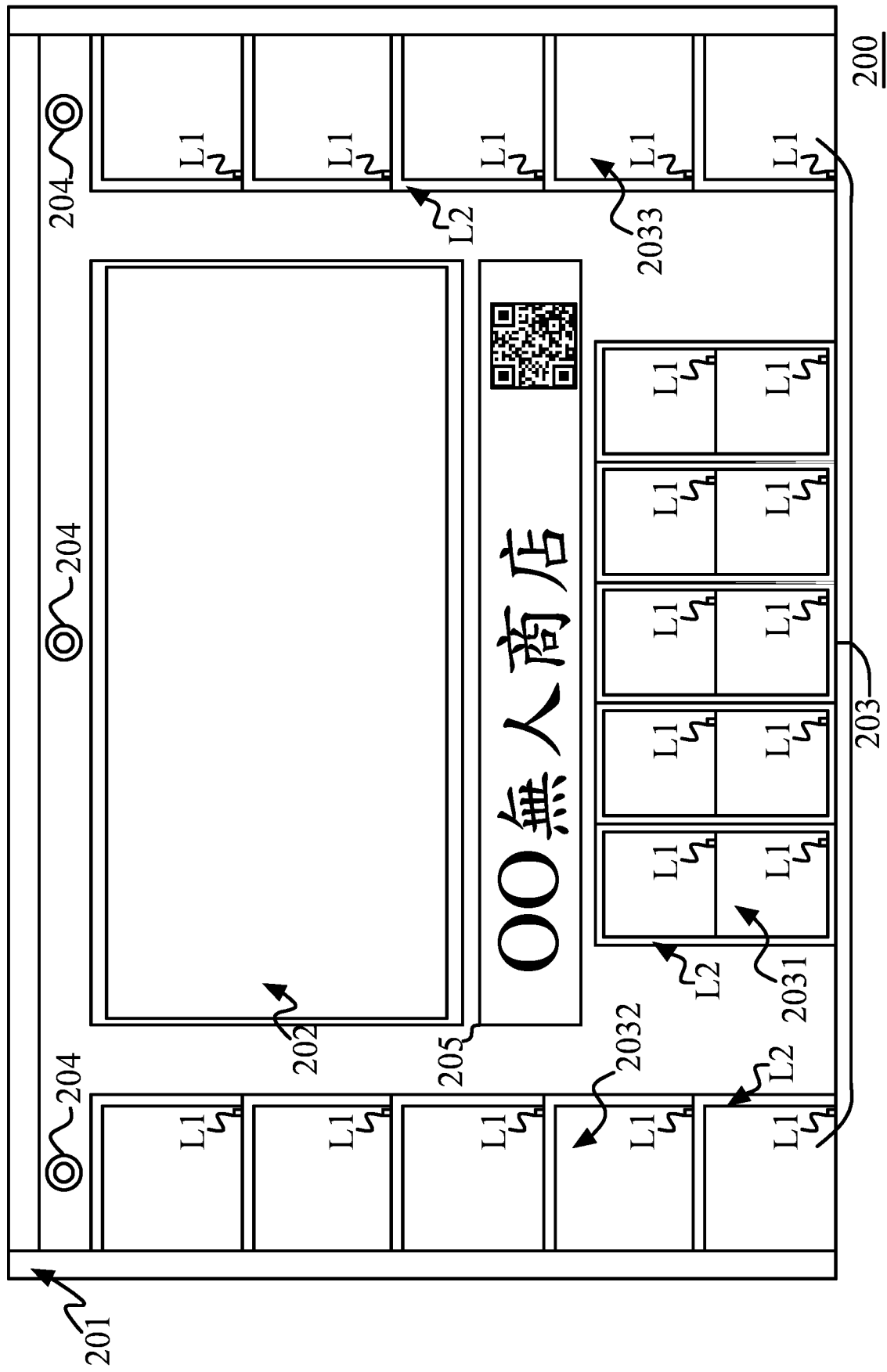


圖2