

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種帳號管理系統，尤指網路遊戲的帳號管理系統。

【先前技術】

線上遊戲吸引人之處，在於玩家只要持續「打怪、練功」就能提升等級，甚至獲得寶物，甚至虛擬世界的寶物及貨幣還可以換成實體貨幣，但因網路「練功」，需要相當長的時間才能見到成效，不少玩家希望在短時間內提高等級，常常是幾個人一起使用帳號及密碼，多人輪流使用情況下，使得帳號密碼就容易外流，遭人冒用。

然而，在虛擬世界所獲得的「財產」，往往只靠著簡單的帳號及密碼來保護。這使得，只要掌握他人的帳號及密碼，就能順利入侵，不勞而獲，也因此駭客入侵時有所聞，成為玩家心中的最痛。

隨著不法玩家技術翻新，竊取玩家帳號密碼的方法越來越科技化，甚至發展出針對特定線上遊戲設計的「木馬」程式，以使用來側錄玩家輸入的帳號及密碼。

這些程式平常隱藏在系統，只要啟動該套線上遊戲，程式就會自動執行，並且將側錄得到的資料傳到指定信箱，由於不易察覺，玩家的帳號及密碼已經遭到側錄而不自知，等到發現時，「練功」

多時的成果，往往已經不翼而飛。

為了解決這個問題，已有廠商提出「手機鎖雙重防盜防護」來嘗試解決帳號/密碼遭到竊取的問題。簡單來說，在「手機鎖雙重防盜防護」中，平日在上班上課時，玩家的遊戲帳號將會被系統上鎖，只要沒有使用綁定的手機或是家用電話號碼進行開通的動作，即使有遊戲帳號以及密碼也無法登入，以避免遊戲寶物遭到竊取。

● 當玩家用手机或具有來電顯示功能的家用電話，撥打開通專線後，在完成開通後系統會自動掛斷電話，並且解開鎖定中的帳號，但是玩家必須在三分鐘的時間內登入遊戲帳號，否則三分鐘之後系統自動將帳號上鎖。

然而，在許多情況下，相同的手機或是家用電話號碼會被設定至數個遊戲帳號，這使得當這個電話號碼撥打進去之後，會造成這數個遊戲帳號被同時解鎖，而使得駭客有機可趁。即使遊戲玩家是親自打電話進去的，但是在解除鎖定後的三分鐘內，由於玩家的帳號已直接被設定為未鎖定狀態，使得駭客可在這段時間內率先登入遊戲中，仍可進行竊取寶物的目的。

● 此外，技術高超的駭客，也有可能藉著偽造的來電顯示號碼，使系統誤以為是遊戲玩家親自打電話進來解鎖，使得上述保護措施完全失效。當遊戲玩家所使用的手機被有心人士盜取使用，他的遊戲帳號即有可能被該有心人士入侵。

【發明內容】

本發明之主要目的在提供一種網路遊戲的帳號管理系統，其針對遊戲帳號定義出已鎖定、解除鎖定的使用狀態以外，還額外定義了等待解除鎖定的使用狀態，並且只有在等待解除鎖定時，才有可能進行解鎖要求，以避免相同的手機被設定至數個遊戲帳號時，不會在完成解鎖要求時造成數個遊戲帳號被同時解鎖，避免駭客有機可趁。

本發明之次要目的在提供一種網路遊戲的帳號管理系統，其先完成前半段的登入程序，系統再要求撥打解鎖電話專線，等解鎖電話專線一撥通，該遊戲帳號解除鎖定的同時玩家立即完成登入，之間沒有空窗期。

本發明之次要目的在提供一種網路遊戲的帳號管理系統，其在進行解鎖要求時，必須利用簡訊或 Email 所發送的動態密碼來解鎖，同時動態密碼也只在一定時間內有效，以避免偽造的來電顯示號碼仍可順利解鎖。

本發明之次要目的在提供一種網路遊戲的帳號管理系統，其主要限制處於已鎖定與等待解除鎖定的遊戲帳號均無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲，以避免帳號/密碼遭到竊取後被非法登入遊戲，並且僅在使用者完成解鎖要求，而使狀態轉變為解除鎖定時，才可利用帳號/密碼登入遊戲，以達到雙重保護效果。

基於上述目的，本發明網路遊戲的帳號管理系統主要包含帳號資

料庫、鎖定模組、等待模組與解鎖模組。在帳號資料庫中，每一遊戲帳號的使用狀態可為已鎖定、等待解除鎖定、解除鎖定。這其中，處於已鎖定與等待解除鎖定的遊戲帳號均無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲，而處於解除鎖定的遊戲帳號可利用合法的帳號/密碼登入遊戲。鎖定模組會在遊戲帳號被登出遊戲或被提出鎖定要求時，使帳號資料庫中的遊戲帳號的使用狀態成為已鎖定。等待模組在遊戲帳號被嘗試登入遊戲時，從帳號資料庫查詢遊戲帳號的使用狀態，並在察覺嘗試登入遊戲的遊戲帳號的使用狀態為已鎖定时，使帳號資料庫中的遊戲帳號的使用狀態成為等待解除鎖定。解鎖模組在接獲合法的解鎖要求時，若帳號資料庫中的遊戲帳號的使用狀態為等待解除鎖定，使帳號資料庫中的遊戲帳號的使用狀態成為解除鎖定。

關於本發明之優點與精神可以藉由以下的發明詳述及所附圖式得到進一步的瞭解。

【實施方式】

請參閱第 1A~1C 圖，第 1A~1C 圖為本發明網路遊戲的帳號管理系統之實施示意圖。如第 1A 圖所示，本發明網路遊戲的帳號管理系統 10 主要包含帳號資料庫 12、鎖定模組 14、等待模組 16 與解鎖模組 18。在帳號資料庫 12 中，每一遊戲帳號的使用狀態可為已鎖定、等待解除鎖定、解除鎖定。

簡單來說，在本發明網路遊戲的帳號管理系統 10 中，特別針對遊戲帳號定義出已鎖定、解除鎖定的使用狀態以外，還額外定義了等待解除鎖定的使用狀態，並且遊戲帳號只有在等待解除鎖定時，才允許進行轉變成解除鎖定的解鎖要求，以避免相同的手機被設定至數個遊戲帳號時，不會在完成解鎖要求時造成數個遊戲帳號被同時解鎖，避免駭客有機可趁。

當遊戲帳號處於已鎖定與等待解除鎖定時則均無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲，以避免帳號/密碼遭到竊取後被非法登入遊戲，並且僅在使用者完成解鎖要求，而使解除鎖定模組 18 來解除鎖定時(遊戲帳號被轉變成解除鎖定)，才可利用帳號/密碼登入遊戲，以達到雙重保護效果。

底下，將分別說明在什麼狀態下，可使遊戲帳號的使用狀態轉變成已鎖定、等待解除鎖定、解除鎖定，以及如何進行解鎖要求。

當玩家結束遊戲並將「遊戲帳號 A」從網路遊戲系統 20 登出時，網路遊戲系統 20 會將此登出事件通知給本發明網路遊戲的帳號管理系統 10，以便讓鎖定模組 14 將帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態轉變成為已鎖定(即無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲)。

此時，只要玩家再次嘗試將遊戲帳號 A 登入遊戲時，網路遊戲系統 20 將會先實際驗證帳號/密碼的正確性。

接著由於等待模組 16 可從帳號資料庫 12 查詢遊戲帳號 A 的使用

狀態，這使得只要玩家利用遊戲帳號 A 合法的帳號/密碼登入遊戲時，網路遊戲系統 20 可透過等待模組 16 得知遊戲帳號 A 目前的使用狀態。若遊戲帳號 A 目前的使用狀態為已鎖定时，網路遊戲系統 20 將會拒絕此登入要求，並且提示玩家進行解鎖要求，同時把此嘗試登入遊戲事件通知給本發明網路遊戲的帳號管理系統 10，以便讓等待模組 16 在察覺嘗試登入遊戲的遊戲帳號 A 的使用狀態為已鎖定时，使帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態轉變成為等待解除鎖定(仍舊無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲)。當解鎖模組 18 接獲關聯於遊戲帳號 A 之合法解鎖要求時，只要帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態為等待解除鎖定，解鎖模組 18 就會使帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態成為解除鎖定。

這其中，解鎖模組 18 接受鎖解要求的途徑可能為電話網路或網際網路。若是電話網路時，解鎖模組 18 可能只檢查撥打電話的來電號碼是否等同於原先設定好的解鎖電話號碼(已事先被紀錄在帳號資料庫 12 中並相對於遊戲帳號 A)。若來電號碼等同於解鎖電話號碼時，解鎖模組 18 判定為合法的解鎖要求，並使帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態成為解除鎖定。不過，為了避免駭客利用偽造的來電號碼，可利用如第 1B 圖所示之解鎖認證模組 22 來解決這個問題。

為了實作上的需要，在帳號資料庫 12 中遊戲帳號 A 須進一步包含

聯絡方式，而聯絡方式至少包含電子郵件位址、傳真號碼、可接受簡訊的電話號碼、可接受互動語音回覆系統(IVR)的電話號碼等等。

具體來說，當如同先前所述遊戲帳號 A 在利用合法的帳號/密碼被嘗試登入遊戲或要求解鎖時，解鎖認證模組 22 可經由上述聯絡方式傳送解鎖要求認證給玩家。舉例來說，當利用解鎖電話號碼撥打解鎖專線而發出解鎖要求時，解鎖認證模組 22 經由聯絡方式傳送解鎖要求認證。解鎖要求認證為隨機文字、數字或文數字混雜。如此一來，解鎖模組 18 在接受玩家的解鎖要求時，便可利用解鎖要求認證來辨識進行解鎖要求的是合法玩家或是非法者。

不過，為了遊戲帳號 A 成為等待解除鎖定時，駭客可以不限次數地嘗試破解，解鎖模組 18 可僅在預定時間內(例如轉變成等待解除鎖定後的 3 分鐘之內)接獲各種途徑的解鎖要求(包含來自網際網路或電話網路)時，才會接受解鎖要求。

須注意的是，若是解鎖模組 18 或解鎖認證模組 22 察覺非合法的解鎖要求時，則使帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態轉變回已鎖定。

為了進一步作保護措施，如第 1C 圖所示，在本發明網路遊戲的帳號管理系統 10 中，還可利用身分檢核模組 24 作進一步的合法性檢查。具體來說，只有在身分檢核模組 24 獲得合法的檢核認證時，才允許等待模組 16 或/和解鎖模組 18 或/和解鎖認證模組 22 執行

原先預定的工作、或/和使帳號資料庫 12 中的遊戲帳號 A 的使用狀態直接轉變成解除鎖定。這其中，檢核認證為隨機數字、遊戲帳號 A 的個人資料或其他數字型認證資料，而個人資料可關聯於出生年月日、身分證字號、電話號碼。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本發明之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本發明之範疇加以限制。相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本發明所欲申請之專利範圍的範疇內。

【圖式簡單說明】

第 1A~1C 圖為本發明網路遊戲的帳號管理系統之實施示意圖。

【主要元件符號說明】

10 網路遊戲的帳號管理系統

12 帳號資料庫

14 鎖定模組

16 等待模組

18 解鎖模組

20 網路遊戲系統

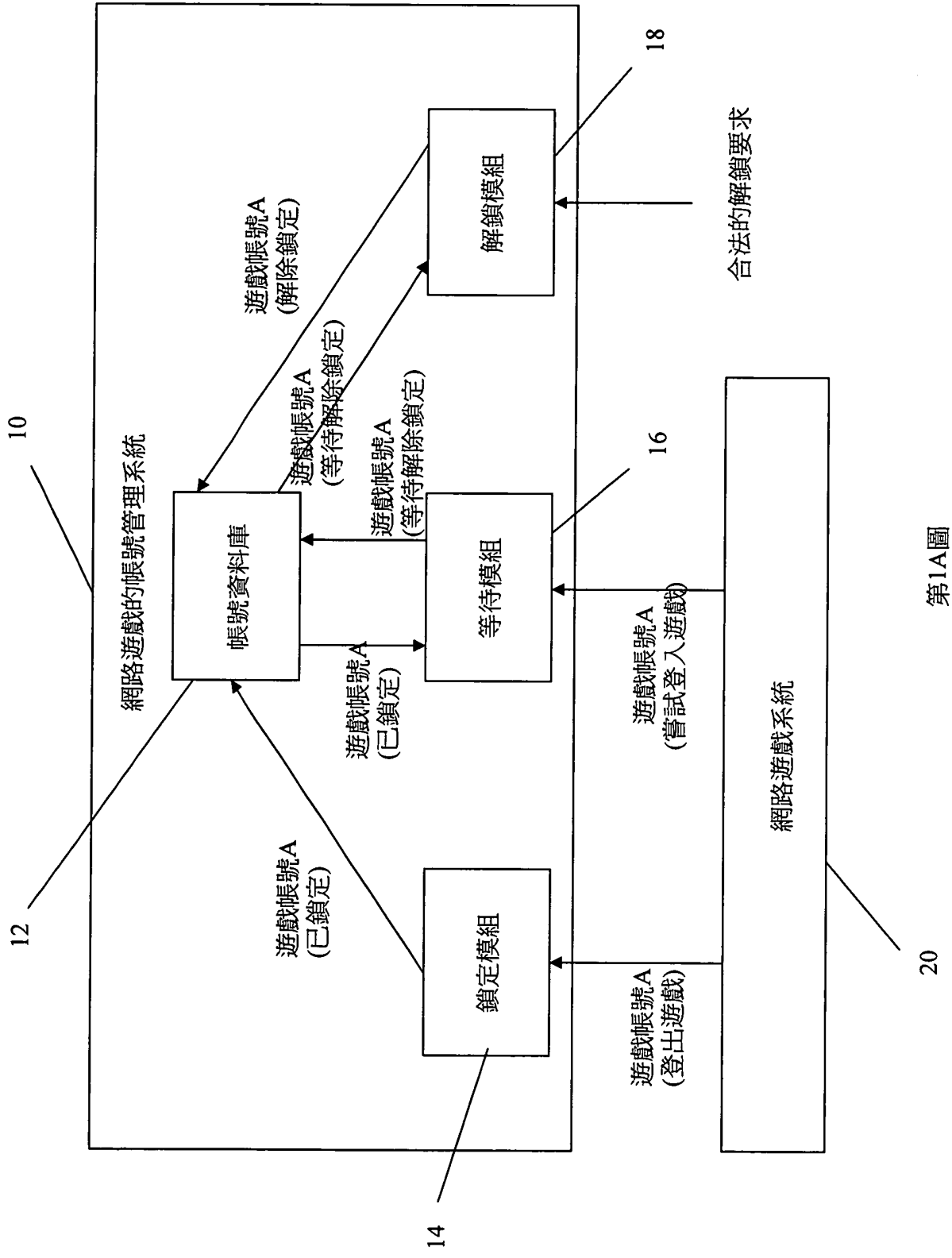
22 解鎖認證模組

24 身分檢核模組

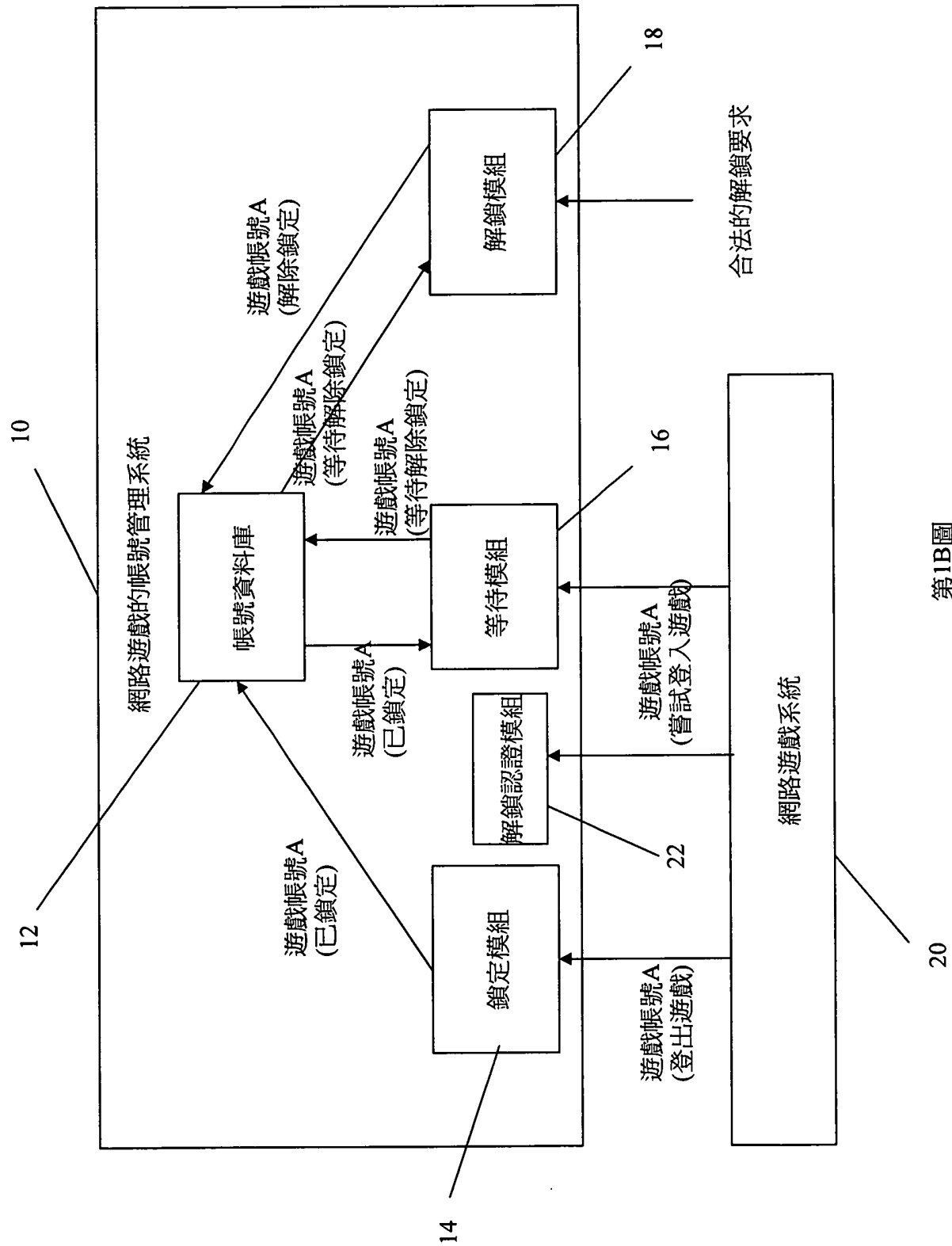
五、中文發明摘要：

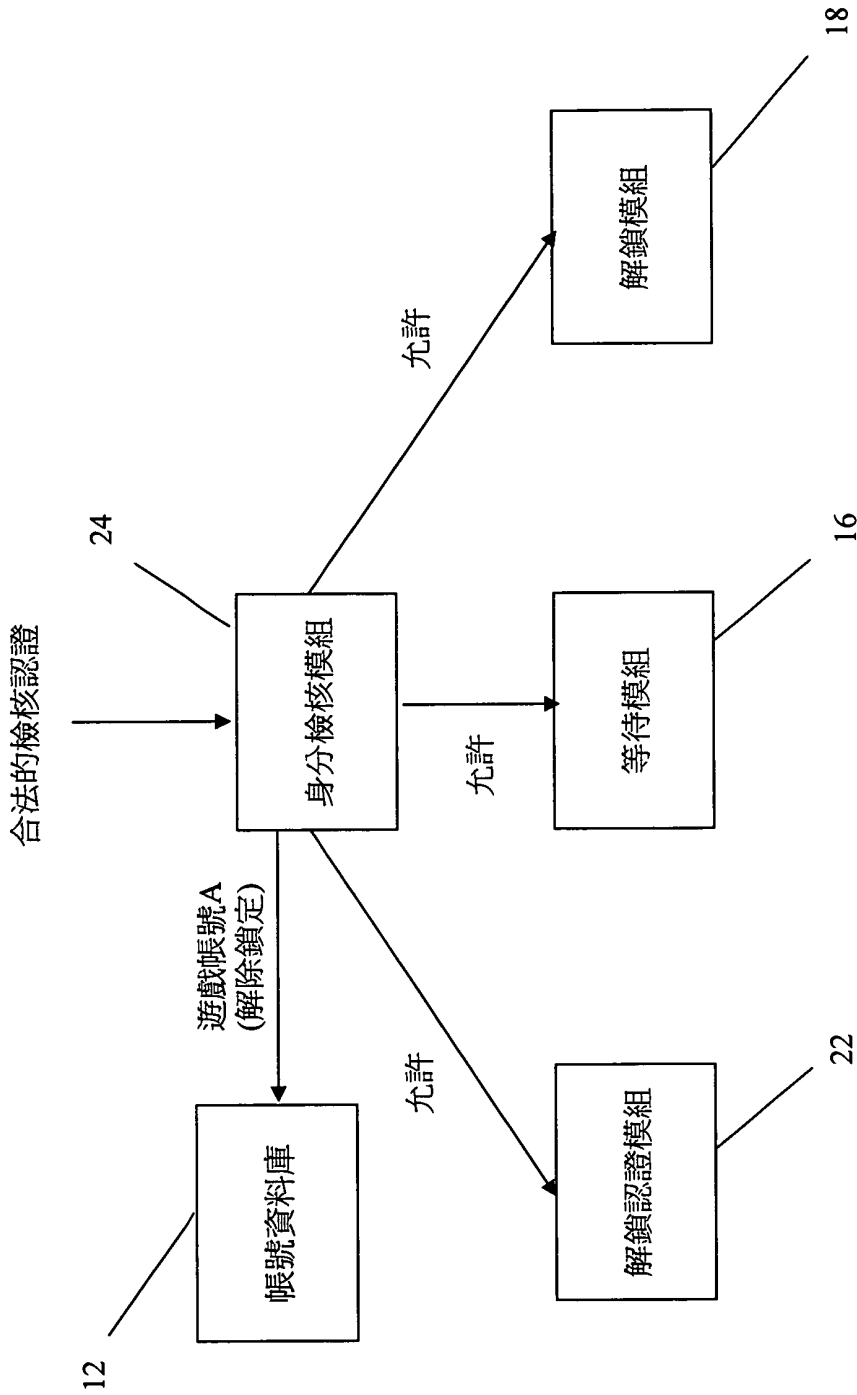
本發明網路遊戲的帳號管理系統主要包含帳號資料庫、鎖定模組、等待模組與解鎖模組。在帳號資料庫中，每一遊戲帳號的使用狀態可為已鎖定、等待解除鎖定、解除鎖定。為了對網路遊戲中的遊戲帳號提供多層保護措施，針對每個遊戲帳號定義了已鎖定、等待解除鎖定以及解除鎖定的使用狀態，並且限制處於已鎖定與等待解除鎖定的遊戲帳號均無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲，以避免遭到非法登入遊戲，同時僅在使用者完成解鎖要求，而使解除鎖定來解除鎖定時，才可利用帳號/密碼登入遊戲，以達到雙重保護效果。

六、英文發明摘要：



第1A圖





第1C圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1A) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 網路遊戲的帳號管理系統

12 帳號資料庫

14 鎖定模組

16 等待模組

18 解鎖模組

20 網路遊戲系統

**八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的
化學式：**

101年2月14日修 正替換頁

20120214

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：96137012

※ 申請日期：96.10.3

※IPC 分類：G06F 17/40
(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文) 網路遊戲的帳號管理系統

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文) 奇思數位科技股份有限公司

代表人：(中文/英文) 陳俊霖

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新北市新店區民權路 88-2 號 8 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 2 人)

1. 姓 名：(中文/英文) 陳俊霖

2. 姓 名：(中文/英文) 林玫君

國 籍：(中文/英文) 1-2 中華民國

十、申請專利範圍：

- 1、一種網路遊戲的帳號管理系統，係由該遊戲帳號先完成合法的帳號/密碼登入程序，該遊戲帳號的該使用狀態即進入該等待解除鎖定狀態，系統再要求該遊戲帳號提出解鎖要求，待系統接獲合法的解鎖要求後，該遊戲帳號的該使用狀態成為該解除鎖定即完成登入程序，其包含：

一帳號資料庫，係用以儲存複數筆遊戲帳號，每一遊戲帳號均至少包含一使用狀態、以及一解鎖電話號碼，該使用狀態至少包含一已鎖定、一等待解除鎖定、一解除鎖定，處於該已鎖定與該等待解除鎖定的該遊戲帳號均無法利用合法的帳號/密碼登入遊戲，處於該解除鎖定的該遊戲帳號可利用合法的帳號/密碼登入遊戲，處於該等待解除鎖定狀態的該遊戲帳號，才允許進行轉變成該解除鎖定的解鎖要求；

一鎖定模組，係用以在該遊戲帳號被登出遊戲或該遊戲帳號被要求鎖定時，使該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態成為該已鎖定；

一 等待模組，係用以在該遊戲帳號被嘗試登入遊戲時，從該帳號資料庫查詢該遊戲帳號的使用狀態，並在察覺嘗試登入遊戲的該遊戲帳號的該使用狀態為該已鎖定时，使該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態成為該等待解除鎖定；以及

一 解鎖模組，係用以在接獲合法的解鎖要求時，若該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態為該等待解除鎖定，使該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態成為該解除鎖定。

2、如申請專利範圍第1項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中合法的解鎖要求為撥打電話的來電號碼等同於該解鎖電話號碼。

3、如申請專利範圍第1項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中每一遊戲帳號進一步包含一聯絡方式，該聯絡方式至少包含一電子郵件位址、一傳真號碼、可接受簡訊的電話號碼、可接受互動語音回覆系統(IVR)的電話號碼，該帳號管理系統進一步包含：

一 解鎖認證模組，係用以在該遊戲帳號被嘗試登

入遊戲或要求解鎖時，經由該聯絡方式傳送一解鎖要求認證；

其中，合法的解鎖要求為提供該解鎖要求認證予該解鎖模組。

- 4、如申請專利範圍第3項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中該解鎖要求認證為隨機文字、數字或文數字混雜。
- 5、如申請專利範圍第3項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中該解鎖模組或該解鎖認證模組察覺非合法的解鎖要求時，使該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態成為該已鎖定。
- 6、如申請專利範圍第3項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中當利用該解鎖電話號碼撥打解鎖專線而發出解鎖要求時，該解鎖認證模組經由該聯絡方式傳送該解鎖要求認證。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中該解鎖模組僅在一預定時間內接獲解鎖要求時，才會接受解鎖要求。
- 8、如申請專利範圍第3項所述之網路遊戲的帳號管

理系統，其中該帳號管理系統進一步包含：

一身分檢核模組，係用以在獲得合法的一檢核認證時，才允許該等待模組或/和該解鎖模組或/和該解鎖認證模組執行原先預定的工作、或/和使該帳號資料庫中的該遊戲帳號的該使用狀態成為該解除鎖定。

- 9、如申請專利範圍第8項所述之網路遊戲的帳號管理系統，其中該檢核認證為隨機數字、該遊戲帳號的個人資料或其他數字型認證資料，該個人資料可關聯於出生年月日、身分證字號、電話號碼。