



(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 I484842 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 11 日

(21) 申請案號：102131311

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 08 月 30 日

(51) Int. Cl. : H04W4/02 (2009.01)

H04B5/00 (2006.01)

G06F9/44 (2006.01)

(71) 申請人：智易科技股份有限公司 (中華民國) ARCADYAN TECHNOLOGY CORPORATION
(TW)

新竹市科學工業園區園區二路 9 號 4 樓

(72) 發明人：李霽芳 LEE, CHIH FANG (TW)；李鴻裕 LEE, HONG YUH (TW)；劉冠德 LIOU,
GUAN DE (TW)

(74) 代理人：林坤成；劉紀盛

(56) 參考文獻：

CN 103024870A

EP 2632180A1

審查人員：張智杰

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：2 共 15 頁

(54) 名稱

更新網路連線參數的方法

METHODS FOR UPDATING NETWORK CONNECTION PARAMETERS

(57) 摘要

一種更新網路連線參數的方法，包括：提供一第一裝置，該第一裝置具有一第一近場通訊模組，且該第一近場通訊模組已儲存網路連線設定所需的參數；提供一手持行動裝置，該手持行動裝置具有一內建近場通訊模組；應用該手持行動裝置執行一應用程式(Application)，進而啟動該內建近場通訊模組為一讀取模式；以及將該手持行動裝置移近至該第一裝置，以讓該第一裝置所儲存的網路連線設定所需的參數傳送至該手持行動裝置並儲存至該手持行動裝置之該內建近場通訊模組中。

A method for updating network connection parameters, comprising: providing a first device having a first NFC, and having stored network connection design parameters; providing a handheld mobile device having a built NFC; applying the handheld mobile device to perform an application so as to enable the built NFC to an read/write mode; and moving the handheld mobile device to the first device for allowing to transfer the stored network connection design parameters in the first device the handheld mobile device and store the stored network connection design parameters to the built NFC in the handheld mobile device.

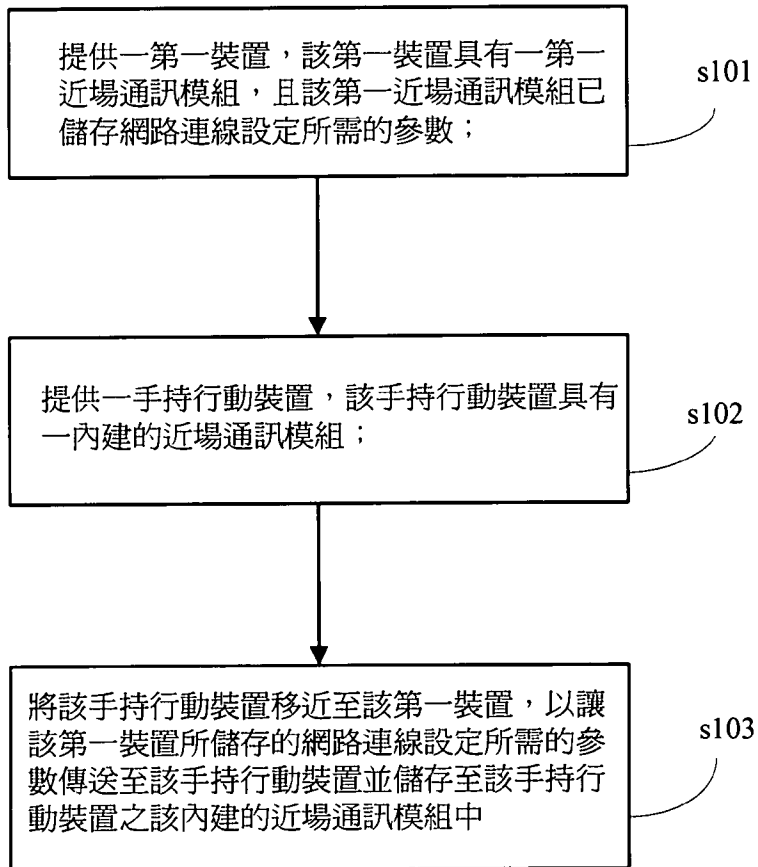


圖 2

發明摘要

公告本

※ 申請案號：102131311

※ 申請日：102. 8. 30

※IPC 分類：H04W 4/02 (2009.01)

H04B 5/00 (2006.01)

G06F 9/44 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

更新網路連線參數的方法

Methods for updating network connection parameters

【中文】

一種更新網路連線參數的方法，包括：提供一第一裝置，該第一裝置具有一第一近場通訊模組，且該第一近場通訊模組已儲存網路連線設定所需的參數；提供一手持行動裝置，該手持行動裝置具有一內建近場通訊模組；應用該手持行動裝置執行一應用程式 (Application)，進而啟動該內建近場通訊模組為一讀取模式；以及將該手持行動裝置移近至該第一裝置，以讓該第一裝置所儲存的網路連線設定所需的參數傳送至該手持行動裝置並儲存至該手持行動裝置之該內建近場通訊模組中。

【英文】

A method for updating network connection parameters, comprising: providing a first device having a first NFC, and having stored network connection design parameters; providing a handheld mobile device having a built NFC; applying the handheld mobile device to perform an application so as to enable the built NFC to an read/write mode; and moving the handheld mobile device to the first device for allowing to transfer the stored network connection design parameters in the first device the handheld mobile device and store the stored network connection design parameters to the built NFC in the handheld mobile device.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(2)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

s101~s103 步驟

【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)

更新網路連線參數的方法

Methods for updating network connection parameters

【技術領域】

本發明係為更新網路連線參數的方法，尤其是有關於一種應用近場通訊模組(Near Field Communication，以下簡稱 NFC)之更新網路連線參數的方法。

【先前技術】

近年來蓬勃發展的無線通訊，將通訊服務由數位家庭延伸至行動化的生活中，各種不同無線通訊技術也廣泛的被使用在生活中，使得透過無線裝置存取網際網路資源的需求大增，而個人化行動裝置產業需求目前可從三大方向展開：通訊模組整合功能：提供行動寬頻上網與多重通訊介面整合功能，使用者可因時因地選擇分享系統上最適宜的網路通訊介面對外上網，提高上網便利性。通訊設備擴充功能：具備行動通訊裝置隨插即用功能，使用者可連接各種行動通訊裝置至分享系統，使之成為具備無線通訊功能之可攜式資通訊系統。通訊頻寬分享功能：支援網路頻寬分享與管理功能，分享系統可整合網路頻寬並分享給區域使用者、同時針對使用者狀態進行服務品質管理，以維持可用通訊介面良好的頻寬使用率，進而達到負載平衡的最佳狀態。

然而，在手持行動裝置與具有網路模組或近場通訊模組(Near Field Communication，以下簡稱 NFC)之連網設備(例如，ipd，AP，

路由器(router)、筆記型電腦(NB)、STV、TV)間常會有網路連線設定參數不一致之問題。

因此，鑑於前述之問題，故亟需提出一新穎的更新網路連線參數的方法，來使手持行動裝置與連網設備間能有效地使兩者的網路連線設定參數一致，進而提高傳輸與使用效率。

【發明內容】

本發明係關於一種更新網路連線參數的方法，包括：提供一第一裝置，該第一裝置具有一第一近場通訊模組，且該第一近場通訊模組已儲存網路連線設定所需的參數；提供一手持行動裝置，該手持行動裝置具有一內建近場通訊模組；應用該手持行動裝置執行一應用程式（Application），進而啓動該內建的近場通訊模組為一讀取模式；以及將該手持行動裝置移近至該第一裝置，以讓該第一裝置所儲存的一網路連線設定參數透過該第一近場通訊模組傳送至該手持行動裝置之該內建的近場通訊模組中並儲存至該內建近場通訊模組中。

較佳者，該網路連線設定參數可以包含至少兩組。

較佳地，該第一裝置更包括一第一無線網路通訊模組，該內建無線網路通訊模組透過儲存至該內建近場通訊模組中的該網路連線設定參數，可以自動完成網路連線設定，使得該內建無線網路通訊模組與該第一無線網路通訊模組可以互相傳送和接收無線訊號。

較佳地，該第一近場通訊模組為一第一型的近場通訊模組，而該第一型的近場通訊模組包含具有完整功能之一感應式讀卡器，一感應式卡片與一感應天線，且該第一型的近場通訊模組更

具有一記憶體，該第一型的近場通訊模組具有一讀寫模式、一點對點模式與一卡片感應模式。

較佳地，該第一近場通訊模組為一第二型的近場通訊模組，該第二型的近場通訊模組包含具有完整功能之一感應式讀卡器，一感應式卡片與一感應天線，且該第二型的近場通訊模組更具有—記憶體，該第二型的近場通訊模組具有一讀取模式、一點對點模式與一卡片感應模式。

較佳地，該第一近場通訊模組為一第三型的近場通訊模組，該第三型的近場通訊模組包含一感應式卡片與一感應天線，且該第三型的近場通訊模組更具有—記憶體，該第三型的近場通訊模組具有一卡片感應模式。

較佳地，該手持行動裝置之該內建近場通訊模組為一第一或第二型近場通訊模組。

較佳地，該更新網路連線參數的方法更包括：提供一第二裝置；應用該手持行動裝置執行該應用程式，進而啓動該內建近場通訊模組為一寫入模式；以及將該手持行動裝置移近該第二裝置，以將該手持行動裝置所儲存的網路連線設定所需的參數傳送並儲存至該第二裝置中。

較佳地，該更新網路連線參數的方法更包括：提供一第二裝置；應用該手持行動裝置執行該應用程式，進而啓動該內建近場通訊模組為一點對點模式；以及將該手持行動裝置移近該第二裝置，以將該手持行動裝置所儲存的網路連線設定所需的參數傳送並儲存至該第二裝置中。

較佳地，該第二裝置具有一第二近場通訊模組，將該手持行

動裝置移近至該第二裝置，以讓該手持行動裝置所儲存的一組網路連線設定參數透過該內建近場通訊模組傳送至該第二裝置之該第二近場通訊模組中並儲存至該第二近場通訊模組中。

較佳地，該第二裝置更具有第二無線網路通訊模組，該第二無線網路通訊模組透過儲存至該第二近場通訊模組中的該網路連線設定參數，可以自動完成網路連線設定，使得該內建無線網路通訊模組與該第二無線網路通訊模組可以互相傳送和接收無線訊號。

較佳地，該第二裝置之該第二近場通訊模組為一第一或第二型近場通訊模組。

【圖式簡單說明】

圖 1 顯示根據本發明一實施例之更新網路連線參數系統。

圖 2 顯示根據本發明一實施例之更新網路連接參數方法之流程圖。

【實施方式】

為使 貴審查委員能對本發明之特徵、目的及功能有更進一步的認知與瞭解，下文特將本發明之裝置的相關細部結構以及設計的理念原由進行說明，以使得 審查委員可以了解本揭露之特點，詳細說明陳述如下：

圖 1 顯示根據本發明一實施例之更新網路連線參數系統。圖 2 顯示根據本發明一實施例之更新網路連接參數方法之流程圖。於本實例需搭配圖 1 與圖 2 共同說明之。首先，提供一第一裝置 11，該第一裝置 11 具有一第一近場通訊模組 111，且該第一近場通訊模組 111 已儲存網路連線設定所需的參數(步驟 s101)，並提供一手

持行動裝置 12，該手持行動裝置 12 具有一內建近場通訊模組 121(步驟 s102)。接著，應用該手持行動裝置執行一應用程式 (Application)，進而啓動該內建近場通訊模組 121 爲一讀取模式，並將該手持行動裝置 12 移近至該第一裝置 11，以讓該第一裝置 11 所儲存的網路連線設定所需的參數傳送至該手持行動裝置 12 並儲存至該手持行動裝置 12 之該內建近場通訊模組 121 中(步驟 s103)。另外，該第一裝置 11 更包括一第一無線網路通訊模組 112，且該第一近場通訊模組 111 爲一第一型的近場通訊模組，而該第一型的近場通訊模組包含一完整的感應式讀卡器 113，一感應式卡片 114 與一感應天線 115，且該第一型的近場通訊模組更具有一記憶體 116，該第一型的近場通訊模組具有一讀寫模式、一點對點模式與一卡片感應模式。或者是，該第一近場通訊模組 111 爲一第二型的近場通訊模組，該第二型的內建近場通訊模組 121 包含一完整的感應式讀卡器 113，一感應式卡片 114 與一感應天線 115，且該第二型的近場通訊模組更具有一記憶體 116，該第二型的近場通訊模組具有一讀取模式、一點對點模式與一卡片感應模式。或者是，該第一近場通訊模組 111 爲一第三型的近場通訊模組，該第三型的近場通訊模組僅包含一感應式卡片 114 與一感應天線 115，且該第三型的近場通訊模組更具有一記憶體 116，該第三型的近場通訊模組僅具有一卡片感應模式。

根據該實施例，更新網路連接參數方法更包括：提供一第二裝置 13，並應用該手持行動裝置 12 執行該應用程式，進而啓動該內建的近場通訊模組 121 爲一寫入模式，接著，將該手持行動裝置 12 移近該第二裝置 13，以將該手持行動裝置 12 所儲存的網路

連線設定所需的參數傳送並儲存至該第二裝置 13 中。而該第二行動裝置 13 具有一第二近場通訊模組 131 與一第二網路通訊模組 132。

或者是，根據該實施例，更新網路連接參數的方法更包括提供一第二裝置 13，並應用該手持行動裝置 12 執行該應用程式，進而啟動該內建的近場通訊模組 121 為一點對點模式，接著，將該手持行動裝置 12 移近該第二裝置 13，以將該手持行動裝置 12 所儲存的網路連線設定所需的參數傳送並儲存至該第二裝置 13 中。而該第二裝置 13 具有一第二近場通訊模組 131 與一第二網路通訊模組 132，且該第二裝置 13 之該第二近場通訊模組 131 為一第一或第二型近場通訊模組。

本發明所述之近場通訊模組(Near Field Communication，以下簡稱 NFC)可在單一晶片上結合感應式讀卡器(Reader/Writer)，感應式卡片(RFID Tag/Card)和點對點(Point to point)的功能，故可在數公分(通常是 15 公分以內)距離之間於 13.56Mhz 的頻率範圍內運作，通過射頻信號自動識別目標對像並獲取相關數據，識別工作無須人工干預任意兩個設備(如移動電話)接近就可以實現相互間的通信，滿足任何兩個無線設備間的信息交換、內容訪問與服務交換。再者，安全的 NFC 將各種 NFC 應用結合智慧卡的安全性，重要機密資料與數據會一直儲存在卡片中安全記憶體某個區域，並且只能經由 NFC 裝置授權，藉由儲存在裝置內安全記憶體中的私密金鑰將傳送資料予加密。

關於 NFC 的操作模式(operation mode)可分為：(1)讀寫模式(Read/Write Mode)：用 NFC 手機讀寫另一台 NFC 手機資料，可應

用於下載優惠券、廣告、公車時刻表、菜單、旅遊資訊、手機鈴聲等；(2)點對點模式(Peer to peer mode):用 NFC 手機傳送少量資料給另外一支 NFC 手機，可應用於交換電子名片、贈送手機遊戲點數等；(3)卡片感應模式(Tag/Card emulation mode)：把 NFC 手機當智慧卡使用，可應用於交通工具票券、門禁卡、卡片鑰匙、信用卡等。

唯以上所述者，僅為本發明之範例實施態樣爾，當不能以之限定本發明所實施之範圍。即大凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬於本發明專利涵蓋之範圍內，謹請 貴審查委員明鑑，並祈惠准專利，是所至禱。

【符號說明】

- 11 第一裝置
- 12 手持行動裝置
- 13 第二裝置
- 111 第一近場通訊模組
- 112 第一無線網路通訊模組
- 113 感應式讀卡器
- 114 感應式卡片
- 115 感應天線
- 116 記憶體
- 121 內建近場通訊模組
- 131 第二近場通訊模組
- 132 第二無線網路通訊模組
- s101~s103 步驟

【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】

無。

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無。

【序列表】 (請換頁單獨記載)

申請專利範圍

1. 一種更新網路連線參數的方法，包括：

提供一第一裝置，該第一裝置具有一第一近場通訊模組，且該第一近場通訊模組已儲存一網路連線設定參數；

提供一第二裝置，該第二裝置具有一第二近場通訊模組；

提供一手持行動裝置，該手持行動裝置具有一內建近場通訊模組；

應用該手持行動裝置執行一應用程式，進而啟動該內建近場通訊模組為一讀取模式或一寫入模式；以及

當該手持行動裝置為該讀取模式時，將該手持行動裝置移近至該第一裝置，以讓該第一裝置所儲存的該網路連線設定參數透過該第一近場通訊模組傳送至該手持行動裝置並儲存至該手持行動裝置之該內建近場通訊模組中；

當該手持行動裝置為該寫入模式時，將該手持行動裝置移近該第二裝置，以將該手持行動裝置所儲存的該網路連線設定參數傳送並儲存至該第二裝置之該第二近場通訊模組中，使該手持行動裝置能透過無線網路與該第一裝置與該第二裝置進行通訊。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第一裝置更包括一第一無線網路通訊模組。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第一近場通訊模組為一第一型的近場通訊模組，而該第一型的近場通訊模組包含具有完整功能之一感應式讀卡器，一感應式卡片與一感應天線，且該第一型的近場通訊模組更具有—記憶體，該第一型的近場通訊模組具有一讀寫模式、一點對點模式與一卡片感應模式。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第一

近場通訊模組為一第一型的近場通訊模組，該第一型的近場通訊模組包含具有完整功能之一感應式讀卡器，一感應式卡片與一感應天線，且該第一型的近場通訊模組更具有記憶體，該第一型的近場通訊模組具有一讀取模式、一點對點模式與一卡片感應模式。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第一近場通訊模組為一第二型的近場通訊模組，該第二型的近場通訊模組包含一感應式卡片與一感應天線，且該第二型的近場通訊模組更具有記憶體，該第二型的近場通訊模組具有一卡片感應模式。
6. 如申請專利範圍第 3 項或第 4 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該手持行動裝置之該內建近場通訊模組為一第一或第二型近場通訊模組。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該網路連線設定參數可以包含至少兩組。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第二裝置具有一第二無線網路通訊模組。
9. 如申請專利範圍第 6 項所述之更新網路連線參數的方法，更包括：
應用該手持行動裝置執行該應用程式，進而啟動該內建近場通訊模組為一點對點模式；以及
將該手持行動裝置移近該第二裝置，以將該手持行動裝置所儲存的網路連線設定所需的參數傳送並儲存至該第二裝置中。
10. 如申請專利範圍第 3 項或第 4 項所述之更新網路連線參數的方法，其中該第二裝置之該第二近場通訊模組為一第一或第二型近場通訊模組。

圖式

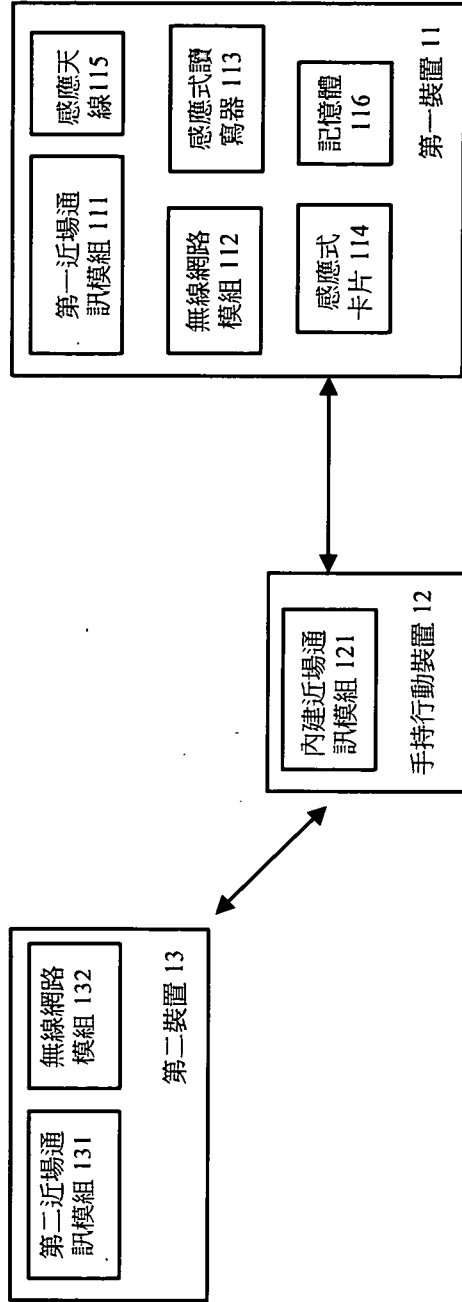


圖 1

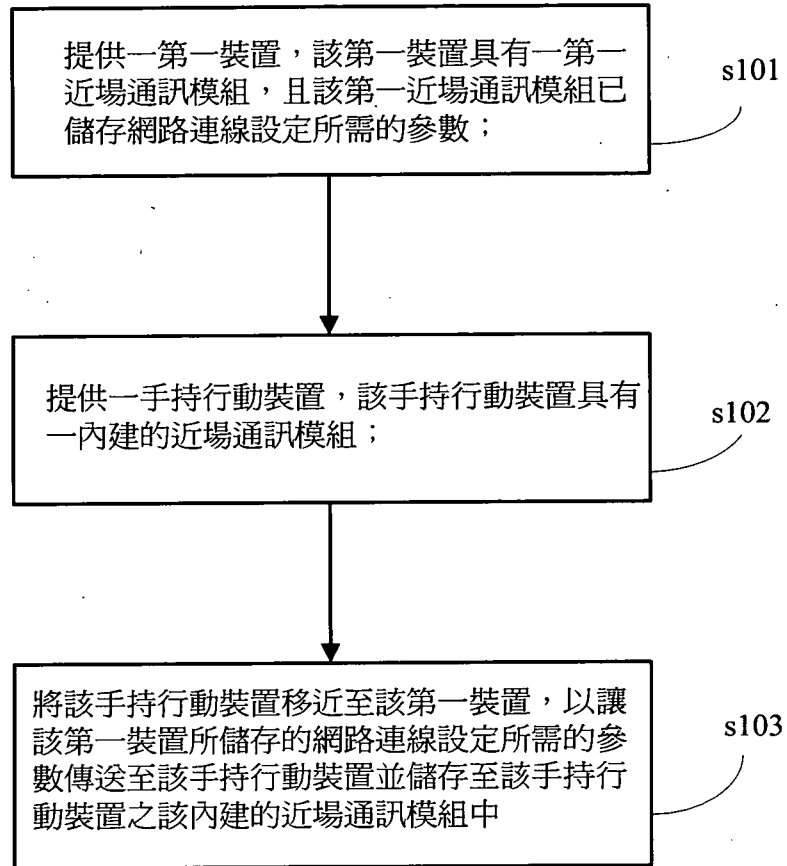


圖 2