

新型專利說明書

(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：95214769

※ 申請日期：95.8.21

※IPC 分類：G06F3/02 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

具有無線電子裝置的鍵盤

KEYBOARD WITH WIRELESS ELECTRONIC
DEVICE

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

禎信股份有限公司/ JENSIN INTL TECHNOLOGY CORP.

代表人：(中文/英文) 許逢麒/HSU FONG CHI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣中和市橋和路 110 號 4 樓/4F., No.110, Ciaohe Rd.,
Jhonghe City, Taipei County 235, Taiwan (R.O.C.)

國 籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、創作人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1 許逢麒/ Fong-Chi Hsu

2 許逢庭/ Hsu Feng Ting

3 彭榮裕/ Peng, Jung Yu

國 籍：(中文/英文) 1-3 中華民國/TW

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 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】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種電腦週邊設備，特別是有關於一種具有無線電子裝置的鍵盤。

【先前技術】

隨著科技的進步，電腦之使用也愈來愈普遍，逐漸成為現代人生活及工作中不可缺少的配備。為了要讓使用者能夠方便地將資料儲存至個人電腦中，個人電腦通常都具有用以輸入資料及指令的鍵盤。

圖 1 為習知的鍵盤之立體示意圖。請參考圖 1，鍵盤 100 具有多個陣列排列的按鍵 102，而使用者藉由按壓底板 110 上的按鍵 102，便能執行與電腦（未繪示）間的資料輸入或指令等操作。

圖 2 為圖 1 之一按鍵組裝於底板上的放大示意圖。如圖 2 所示，按鍵 102 包括一鍵帽 104，而鍵帽 104 可藉由支撐結構 106 固定於底板 110 上。此外，電路板 108 配置於底板 110，且電路板 108 的訊號接點 108a 上各自具有一彈性凸塊 108b，且彈性凸塊 108b 突出於支撐結構 106 中並接觸於鍵帽 104 之底部。因此，當使用者按壓按鍵 102 時便會接觸並擠壓彈性凸塊 108b，以使電路板 108 的訊號接點 108a 因接合而導通，進而啟動對應的電路操作。

習知的鍵盤只能輸入文字資訊，但現今電腦的功能愈來愈多樣化，使用者除了傳統的輸入裝置外，更可配合其他電子裝置來和電腦互動，例如以網路電話進行語音對

談、以 MP3 播放器與電腦互相傳遞檔案等。

【新型內容】

本創作之目的是提供一種具有無線電子裝置的鍵盤，可讓使用者在使用電腦時透過鍵盤來傳輸電腦與無線電子裝置之間的資訊。

為達上述或是其他目的，本創作提出一種具有無線電子裝置的鍵盤，包括一本體、一第一收發器以及一無線電子裝置。本體具有多個按鍵以及一電路板，電路板對應於按鍵具有多個訊號接點。第一收發器配置於本體中。無線電子裝置具有一第二收發器，其中第一收發器與第二收發器在相同的無線電頻率範圍下互相傳送語音封包。

在本創作之一實施例中，上述之按鍵包括一設定鍵，用以開啟或關閉該第一收發器。

在本創作之一實施例中，上述之第一收發器與第二收發器更可在相同的無線電頻率範圍下互相傳送數據封包。

在本創作之一實施例中，上述之數據封包包括網路電話號碼或簡訊。

在本創作之一實施例中，上述之無線電子裝置包括一顯示器，用以顯示由第一收發器所傳送的數據封包。

在本創作之一實施例中，上述之無線電子裝置包括多個輸入鍵，用以輸入由第二收發器所傳送的數據封包。

在本創作之一實施例中，上述之無線電子裝置包括網路電話機。

在本創作之一實施例中，上述之無線電子裝置包括

MP3 語音播放器。

在本創作之一實施例中，上述之無線電子裝置包括無線耳機麥克風。

在本創作之一實施例中，上述之本體還具有一匯流排傳輸線，其電性連接於電路板。

在本創作之一實施例中，上述之第一收發器與第二收發器包括藍芽無線收發器、無線通用序列匯流排（WUSB）收發器、無線 IEEE 1394 收發器或 IEEE 802.11n 無線區域網路收發器。

本創作將鍵盤結合其他無線電子裝置，因此使用者可以更多樣化的方式和電腦互動，且鍵盤和無線電子裝置間以無線方式傳輸資料，可方便使用者在以鍵盤操作電腦的同時更輕易的使用此電子裝置。

為讓本創作之上述和其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【實施方式】

圖 3 是本創作之具有無線電子裝置的鍵盤示意圖。以下請參照圖 3，具有無線電子裝置的鍵盤 200 包括一本體 210、一第一收發器 220 以及一無線電子裝置 300。本體 210 具有多個按鍵 212 以及一電路板（圖未示），電路板對應於按鍵具有多個訊號接點（圖未示）。當按鍵 212 按下時，會使電路板上對應於按鍵 212 的訊號接點因接合而導通。按鍵、電路板及訊號接點之細節可參照習知鍵盤結構實

施，在此不多加贅述。

承上述，第一收發器 220 配置於本體 210 中。無線電子裝置 300 具有一第二收發器 310，其中第一收發器 220 與第二收發器 310 在相同的無線電頻率範圍下互相傳送語音封包。第一收發器 220 與第二收發器 310 以無線方式相互傳輸資訊可增加使用者使用無線電子裝置 300 時的方便性。此外，可以軟體預定或使用者自訂之方式，將按鍵 212 其中之一設為一設定鍵（圖未示），使用者可以設定鍵控制第一收發器 220 之開啟或關閉，在不使用無線電子裝置 300 時可用按鍵 212 將第一收發器 220 關閉，要使用時才開啟第一收發器 220。

本體 210 更可包括一匯流排傳輸線（圖未示），其電性連接至電路板，此匯流排傳輸線可使本體 210 和電腦（圖未示）間相互傳送語音資訊及其他數據資訊，透過第一收發器 220、第二收發器 310 及此匯流排傳輸線可使無線電子裝置 300 和電腦間互相傳送語音資訊及其他數據資訊。此匯流排傳輸線可以有線傳輸，例如 PS/2 連接器、通用序列匯流排等，亦可為無線傳輸，例如藍芽無線收發器等。

除上述語音封包外，無線電子裝置 300 與本體 210 間亦可以相同的無線電頻率範圍相互傳送其他數據封包，上述之無線電子裝置 300 為一可配合電腦使用之電子裝置，如網路電話機、MP3 播放器等。在本實施例中，無線電子裝置 300 為一網路電話機，並可具有一顯示器 320 及多個輸入鍵 330。無線電子裝置 300 可用來收發簡訊或撥打、

接聽網路電話。

詳細來說，在傳送簡訊時，使用者可用輸入鍵 330 輸入要傳送的簡訊，第二收發器 310 以數據封包的方式將簡訊傳送至第一收發器 220。在接收簡訊時，本體 210 將接收到的簡訊以數據封包的方式透過第一收發器 220 傳送至第二收發器 310，顯示器 320 可顯示由第一收發器 220 傳送過來的數據封包。

承上述，在撥打或接聽網路電話時，使用者可用和收發簡訊相同的操作方式傳送要撥打的網路電話號碼，或接收他方傳送來的網路電話號碼。在用輸入鍵 330 撥通或接聽後，無線電子裝置 300 透過第二收發器 310 與本體 210 的第一收發器 220 互相傳送語音封包，並由本體 210 透過上述匯流排傳輸線和電腦間互相傳輸語音資訊，而讓使用者可在網際網路語音通訊協定（VoIP）下通話。由於無線電子裝置 300 和本體 210 間使用無線傳輸，使用者在通話或收發簡訊時不會有被傳輸線所限制的困擾。

在上述實施例中，第一收發器 220 與第二收發器 310 可為藍芽（Bluetooth）無線收發器，亦可為無線通用序列匯流排（WUSB）收發器、無線 IEEE 1394（wireless IEEE 1394）收發器或 IEEE 802.11n 無線區域網路收發器等無線傳輸設備，只要第一收發器 220 與第二收發器 310 可進行無線通訊即可，本創作並不對此做限定。

以上雖以亦無線電子裝置 300 為網路電話說明，但本創作並不對無線電子裝置 300 做限制，熟知此項技藝者亦

可使用其他無線電子裝置。在本創作之另一實施例中，無線電子裝置 300a 可為一 MP3 語音播放器，並可具有一顯示器 320a 及多個輸入鍵 330a。使用者可從顯示器 320a 看到無線電子裝置 300a 所接收到的資訊，且可使用輸入鍵 330a 操作無線電子裝置 300a 進行錄音、撥放等動作，並可使無線電子裝置 300a 經由本體 210 和電腦傳輸 MP3 檔案。

在本創作之又一實施例中，無線電子裝置 300b 為一無線耳機麥克風，無線電子裝置 300b 可透過第二收發器 310b 和本體 210 的第二收發器 310 互相傳送語音封包，並由本體 210 透過上述匯流排傳輸線和電腦間互相傳輸語音資訊，而讓使用者可以無線電子裝置 300b 和電腦間進行語音傳輸。另外，本創作亦不限制無線電子裝置之數量，熟知此項技藝者亦可以一本體搭配多個相同或不同功能的無線電子裝置。

綜上所述，本創作將鍵盤結合其他電子裝置，讓使用者除了輸入文字以外，更可透過鍵盤傳輸無線電子裝置所需的資訊，且鍵盤本體和電子裝置間以無線方式傳輸資料，可方便使用者同時以鍵盤操作電腦並使用無線電子裝置。此外，由於第一收發器位於本體上，使用者可以鍵盤的設定鍵來控制第一收發器的開關。

雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本創作之保護

範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖 1 為習知的鍵盤之立體示意圖。

圖 2 為圖 1 之一輸入鍵組裝於底板上的放大示意圖。

圖 3 是本創作之具有無線電子裝置的鍵盤示意圖。

【主要元件符號說明】

100：鍵盤

102：按鍵

104：鍵帽

106：支撐結構

108：電路板

108a：訊號接點

108b：彈性凸塊

110：底板

200：具有無線電子裝置的鍵盤

210：本體

220：第一收發器

212：按鍵

300、300a、300b：無線電子裝置

310、310a、310b：第二收發器

320、320a：顯示器

330、330a：輸入鍵

五、中文新型摘要：

一種具有無線電子裝置的鍵盤，包括一本體、一第一收發器以及一無線電子裝置。本體具有多個按鍵以及一電路板，電路板對應於按鍵具有多個訊號接點。第一收發器配置於本體中。無線電子裝置具有一第二收發器，其中第一收發器與第二收發器在相同的無線電頻率範圍下互相傳送語音封包。本創作讓使用者在使用電腦時除了以鍵盤輸入資訊外，更可透過鍵盤來傳輸電腦與無線電子裝置之間的資訊。

六、英文新型摘要：

A keyboard with wireless electronic device is provided. The keyboard includes a body, a first transceiver and a wireless electronic device. The body includes multiple keys and a circuit board. The circuit board has multiple signal contacts corresponding to the keys. The first transceiver is disposed in the body. The wireless electronic device includes a second transceiver. The first transceiver and the second transceiver transfer voice packets to each other in the same radio frequency range. While users are operating a computer, not only can they input information by the keyboard, but also transfer information between the wireless electronic device and the computer through the keyboard.

九、申請專利範圍：

1.一種具有無線電子裝置的鍵盤，包括：

一本體，具有多個按鍵以及一電路板，該電路板對應於該些按鍵具有多個訊號接點；

一第一收發器，配置於該本體中；以及

一無線電子裝置，具有一第二收發器，其中該第一收發器與該第二收發器在相同的無線電頻率範圍下互相傳送語音封包。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該些按鍵包括一設定鍵，用以開啟或關閉該第一收發器。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該第一收發器與該第二收發器在相同的無線電頻率範圍下互相傳送數據封包。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該數據封包包括網路電話號碼或簡訊。

5.如申請專利範圍第 3 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該無線電子裝置包括一顯示器，用以顯示由該第一收發器所傳送的數據封包。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該無線電子裝置包括多個輸入鍵，用以輸入由該第二收發器所傳送的數據封包。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該無線電子裝置包括網路電話機。

8.如申請專利範圍第 3 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該無線電子裝置包括 MP3 語音播放器。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該無線電子裝置包括無線耳機麥克風。

10.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該本體還具有一匯流排傳輸線，其電性連接於該電路板。

11.如申請專利範圍第 1 項所述之具有無線電子裝置的鍵盤，其中該第一收發器與該第二收發器包括藍芽無線收發器、無線通用序列匯流排(WUSB)收發器、無線 IEEE 1394 收發器或 IEEE 802.11n 無線區域網路收發器。

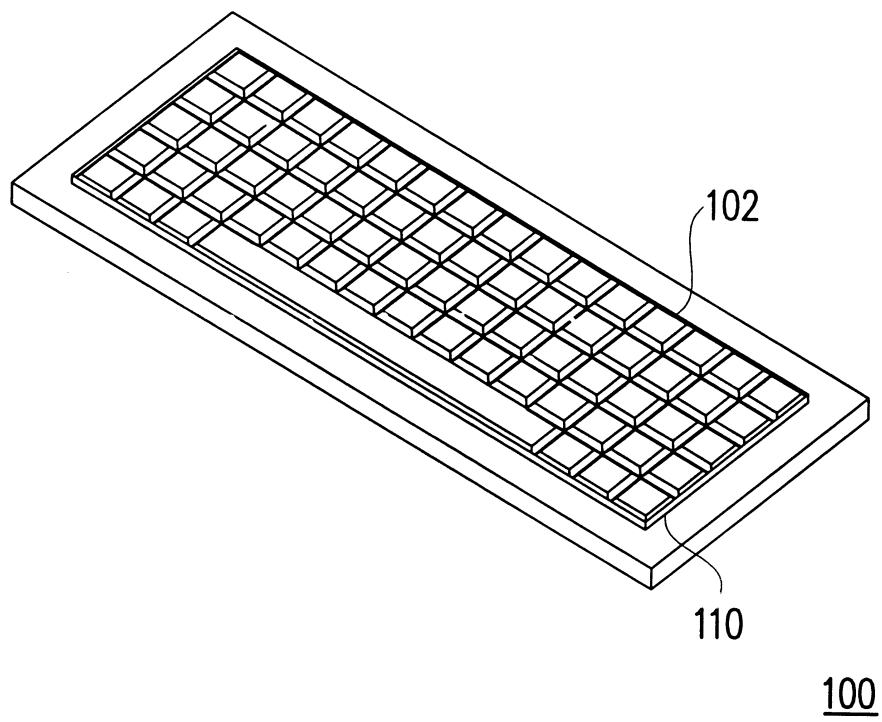


圖 1

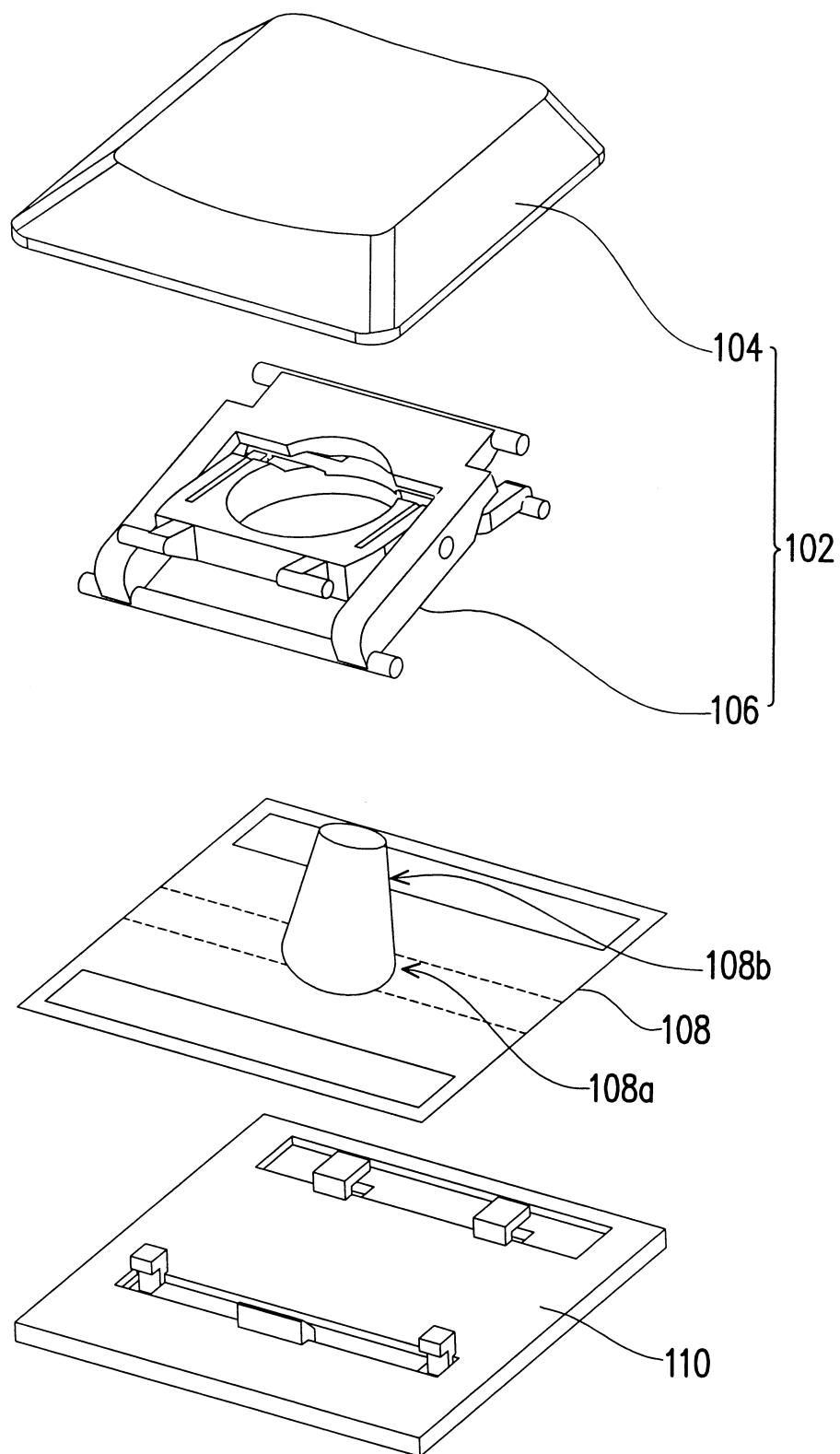


圖 2

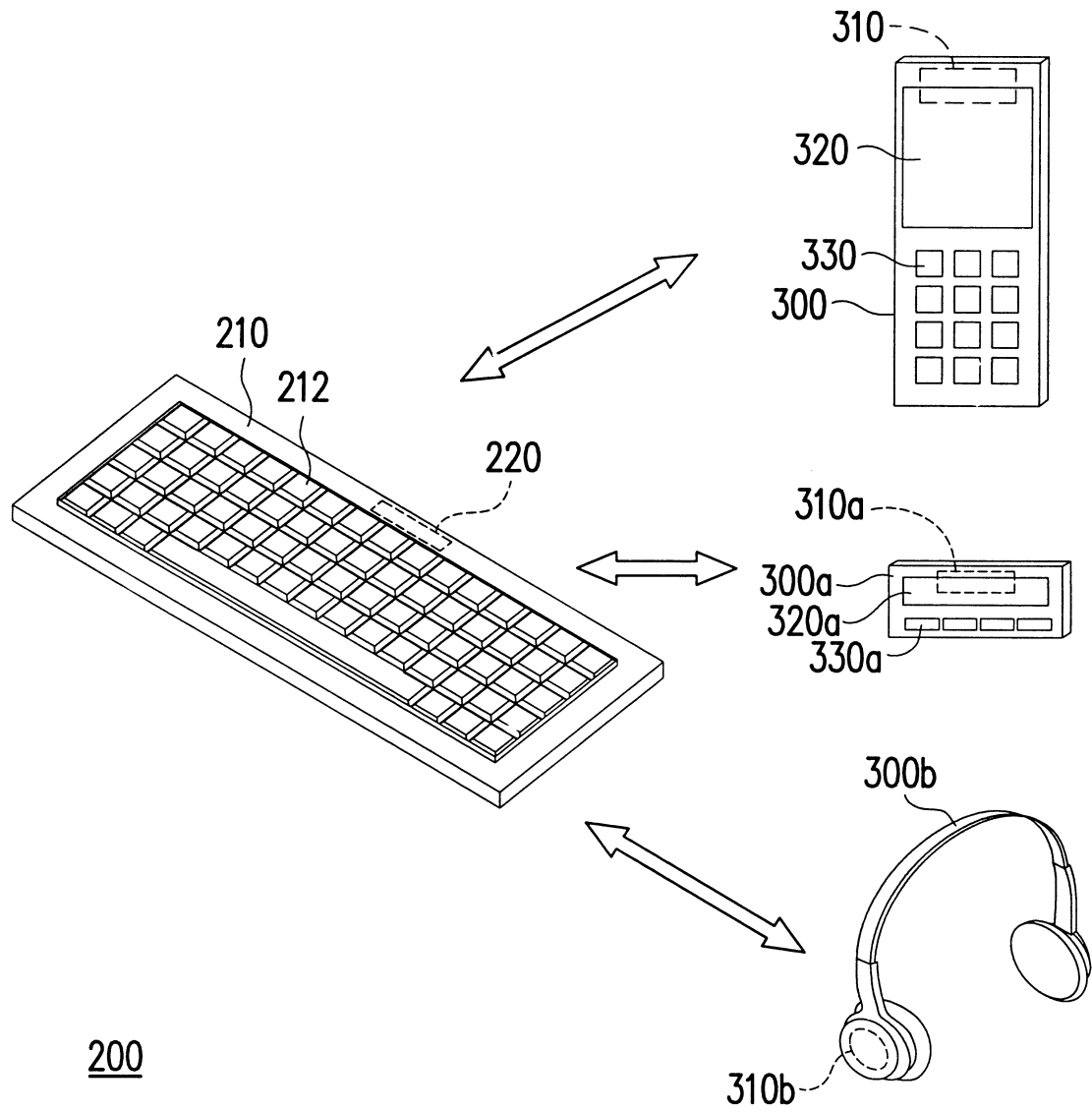


圖 3

七、指定代表圖：

(一) 本案之指定代表圖：圖 3

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

200：具有無線電子裝置的鍵盤

210：本體

220：第一收發器

212：按鍵

300、300a、300b：無線電子裝置

310、310a、310b：第二收發器

320、320a：顯示器

330、330a：輸入鍵