

發明專利說明書 200428837

(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：P3110868

※ 申請日期：P3. 4. 19

※IPC 分類：

H04L29/06

一、發明名稱：(中文/英文)

安全通訊之起始

SECURE COMMUNICATION INITIATION

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

瑞典商新力易利信通訊公司

SONY ERICSSON MOBILE COMMUNICATIONS AB

代表人：(中文/英文)

1. 派 翰德

HENDAR, PER

2. 石橋 直人

ISHIBASHI, NAOTO

住居所或營業所地址：(中文/英文)

瑞典魯德市妮亞瓦頓街

S-221 88 LUND, SWEDEN

國 籍：(中文/英文)

瑞典 SWEDEN

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 漢瑞克 柏傑森

BORJESSON, HENRIK

2. 麥格 傑柏

JENDBRO, MAGNUS

住居所或營業所地址：(中文/英文)

瑞典魯德市蒙拉凡斯路97號

MOLLEVANGSVAGEN 97, SE-222 40 LUND, SWEDEN

瑞典魯德市瑞林路1號

REALLINJEN 1, SE-224 73 LUND, SWEDEN

國 籍：(中文/英文)

1.-2.均瑞典 SWEDEN

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：

1. 歐洲專利機構；2003年05月15日；03010896.3

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 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】

本發明係關於用於通訊資訊之交換的通訊會話之起始。詳言之，本發明係關於在任意兩個適用於此種通訊之通訊裝置之間起始較短範圍之高頻通訊會話(諸如藍芽(Bluetooth)TM通訊會話)之一種方法和一種裝置。

【先前技術】

現今，不同通訊裝置之間的資訊安全交換需要高安全度。例如，為在兩個BluetoothTM通訊裝置之間建立安全關係，必須執行該等裝置之配對。此意味著該等裝置可交換稍後可用於鑑認此等裝置及加密任一隨後通訊之共用密鑰。

建立安全關係通常需要使用使用者採用多個步驟，諸如菜單瀏覽、以可配對/可搜索模式設置裝置及最後鍵入共用密碼。配對過程自開始至停止通常需要幾分鐘。所需輸入資料之錯誤輸入和錯誤解釋會導致配對失敗。導致O與0、1與l、小寫字母與大寫字母混淆之混亂亦會在建立安全關係中導致錯誤。另外，某些通訊裝置(諸如耳機)具有預設密碼，其需要經其他媒體存取該等密碼。此外，由於使用者傾向於使用較短密碼而使得密碼安全性受阻礙，該短密碼易於記憶或易於使用具有受限制的人機介面(MMI)之通訊裝置來輸入。

因此需要在通訊裝置之間易於提供安全關係。

【發明內容】

因此本發明係針對解決在通訊裝置之間易於提供安全關係的問題。

此藉由在兩個通訊裝置之間提供一安全通訊會話之起始來實現。

本發明之一目標係提供一種易於在兩個通訊裝置之間獲得安全關係的方法。

根據本發明之第一態樣，該目標是藉由一種用於在第一通訊裝置與第二通訊裝置之間至少部分地起始一通訊會話的方法而實現的，其中每一裝置具有專用接觸面，其包含在該等通訊裝置之間起始通訊會話之步驟，其中該起始步驟包括：

偵測第一通訊裝置之專用接觸面與第二通訊裝置之專用接觸面相互接觸，以啓用第一與第二通訊控制裝置之間的無線通訊。

本發明之第二態樣針對一種包括第一態樣之特徵的方法，其中起始步驟包括偵測第一通訊裝置之專用接觸面與第二通訊裝置之專用接觸面相互處於實體接觸還是光接觸。

本發明之第三態樣針對一種包括第一態樣之特徵的方法，其中該起始步驟在第一通訊裝置之專用接觸面與第二通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上執行。

本發明之第四態樣針對一種包括第一態樣之特徵的方法，其中在第一通訊裝置之專用接觸面與第二通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上執行之起始步驟包含在該等

兩個通訊裝置之間協商的步驟，以確定該等裝置中之哪一個將充當啟動器角色。

本發明之第五態樣針對一種包括第四態樣之特徵的方法，其中該協商步驟包括確定該等裝置中之哪一個將充當受體角色。

本發明之第六態樣針對一種包括第五態樣之特徵的方法，其中在第一通訊裝置之專用接觸面與第二通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上執行之起始步驟包含在兩個通訊裝置之間交換鑑認資訊的步驟，該等裝置中的一個充當啟動器角色而另一個充當受體角色。

本發明之第七態樣針對一種包括第一態樣之特徵的方法，進一步包含在兩個通訊裝置之間的無線介面上持續通訊會話之步驟。

本發明之另一目標係提供一種易於在兩個通訊裝置之間啟用安全關係之通訊控制裝置。

根據本發明之第八態樣，該目標是藉由一用於在該通訊控制裝置與一個其他通訊控制裝置之間起始安全通訊會話之通訊控制裝置而實現的，該通訊控制裝置包含：

經提供用以接觸該其他通訊控制裝置之一專用接觸面的一專用接觸面；

一連接至該專用接觸面之控制單元，其藉由偵測通訊裝置之專用接觸面與其他通訊裝置之專用接觸面之間的接觸來起始通訊，其連接至一無線通訊單元以在與該通訊控制裝置相關之無線通訊單元及與其他通訊控制裝置相關之無

線通訊單元之間的無線介面上啓用無線通訊。

本發明之第九態樣針對一種包括第八態樣之特徵的通訊控制裝置，其進一步包含用於在通訊控制裝置之無線通訊單元及與其他通訊控制裝置相關之無線通訊單元之間的無線介面上啓用無線通訊之無線通訊單元，其中該專用接觸面和該無線通訊單元均連接至控制單元。

本發明之第十態樣針對一種包括第八態樣之特徵的通訊控制裝置，其中控制單元起始在該通訊控制裝置之接觸式接觸面與其他通訊控制裝置之接觸式接觸面之間的接觸介面上的通訊。

本發明之第十一態樣針對一種包括第八態樣之特徵的通訊控制裝置，其中通訊控制裝置之至少部分專用接觸面能夠傳導電流。

本發明之另一目標係提供一種易於在兩個通訊裝置之間啓用安全關係之攜帶型通訊裝置。

根據本發明之第十二態樣，該目標是藉由經配置成與至少一個其他攜帶型通訊裝置通訊的一種攜帶型通訊裝置而實現的，其中該攜帶型通訊裝置包含在該通訊控制裝置與該其他攜帶型通訊裝置之一通訊控制裝置之間起始安全通訊會話之一通訊控制單元，該攜帶型通訊裝置之通訊控制裝置包含：

經提供用以接觸其他通訊控制裝置之專用接觸面的一專用接觸面；

一連接至該專用接觸面之控制單元，其用於在該通訊控

制裝置之專用接觸面與該其他通訊控制裝置之專用接觸面之間的接觸介面上偵測接觸，其耦接至一無線通訊單元以在該通訊控制裝置之無線通訊單元及與其他通訊控制裝置相關之無線通訊單元之間的無線介面上啓用無線通訊。

本發明之第十三態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中提供一用於實體接觸或光接觸其他通訊控制裝置之專用接觸面的專用接觸面，且提供一連接至該專用接觸面之控制單元以在該通訊控制裝置之專用接觸面與該其他通訊控制裝置之專用接觸面之間的接觸介面上偵測實體接觸或光接觸。

本發明之第十四態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其進一步包含一用於在該攜帶型通訊裝置之無線通訊單元及與一個其他攜帶型通訊裝置相關之無線通訊單元之間的無線介面上啓用無線通訊的無線通訊單元，其中攜帶型通訊裝置之專用接觸面及無線通訊單元均連接至控制單元。

本發明之第十五態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中該無線通訊單元為Bluetooth™單元。

本發明之第十六態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中該攜帶型通訊裝置為行動電話。

本發明之第十七態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中該攜帶型通訊裝置之至少部分專用接觸面自攜帶型通訊裝置之外表面突出，以用於在攜帶型通訊裝置之專用接觸面與一個其他攜帶型通訊裝置之專

用接觸面之間的接觸介面上啓用實體接觸。

本發明之第十八態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中該攜帶型通訊裝置之至少部分專用接觸面自攜帶型通訊裝置之外表面突出，以用於在通訊裝置之專用接觸面與一個其他通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上啓用實體接觸。

本發明之第十九態樣針對一種包括第十二態樣之特徵的攜帶型通訊裝置，其中該攜帶型通訊裝置之至少部分專用接觸面自外表面成凸起形狀，以用於在通訊裝置之專用接觸面與一個其他通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上啓用實體接觸。

本發明之另一目標係提供一種易於在兩個通訊裝置之間啓用安全關係之通訊系統。

根據本發明之第二十態樣，該目標是藉由一通訊系統而實現的，其至少包含一第一攜帶型通訊裝置和一第二攜帶型通訊裝置，其中此等兩個攜帶型通訊裝置均包括第十二態樣之特徵，以用於在該等通訊裝置之間起始安全通訊會話。

本發明具有優於此項技術之狀態的下列優點。

首先，由於可見到實體接觸何時建立及與哪些其他裝置建立實體接觸，所以根據相互連接的通訊裝置之鑑認來改良通訊會話之安全性。

其次，可使用較長之隨機密碼來充當(例如)鑑認資訊，更通常言之無需使用者手動輸入該等密碼。

第三，由於通訊裝置一發生實體接觸即觸發安全通訊會話之起始，所以通訊裝置不必處於耗電查詢掃描模式。

應強調的是，本說明書中使用的術語"包含(comprises/comprising)"用以指定所述特徵、整數、步驟或組件之存在，但是不排除一個或更多其他特徵、整數、步驟、組件或其組合之存在或添加。

【實施方式】

本發明係關於在兩個通訊裝置之間提供起始一安全通訊會話。

現在將參考展示根據本發明之一較佳實施例之通訊控制裝置的圖1。在該圖中，通訊控制裝置102由包含於該通訊控制裝置102中之控制單元106控制。該通訊控制裝置102亦包含一連接至控制單元106之無線通訊單元104。通訊控制裝置102亦包括一連接至控制單元106之接觸面108。

根據本發明之該較佳實施例，無線通訊單元104包含於通訊控制裝置102中。根據本發明之相同較佳實施例，該無線通訊單元為Bluetooth™單元。此外，根據該較佳實施例，通訊控制裝置102包含專用接觸面108。

圖2呈現一用於在兩個通訊裝置之間起始安全通訊會話之方法的流程圖。亦將參考圖3a和圖3b，其示意展示一包含兩個通訊控制裝置302和312之通訊系統300。該等兩個裝置均與圖1中所示裝置類型相同。圖3a展示一個通訊控制裝置302之專用接觸面308與另一個通訊控制裝置312之專用接觸面310之間的實體接觸，意即接觸介面。圖3b展示在無

線通訊介面上之通訊期間的兩個通訊控制裝置302和312。根據該較佳實施例，通訊系統300包含兩個通訊控制裝置302和312。

參考圖2和圖3a，現將詳細闡明用於至少部分地起始一安全通訊會話之方法。如圖3a所示，該方法藉由分別相互接觸第一和第二通訊控制裝置302及312之專用接觸面308及310(步驟202)而開始。在接觸介面上之該接觸分別由第一和第二通訊裝置302及312之控制單元306和316偵測，該接觸觸發該等控制單元306和316以進一步起始通訊並在接觸介面上開始兩個通訊控制裝置302及312之間的協商(步驟204)。在該協商(步驟204)期間，確定兩個通訊控制裝置302與312中哪一個將充當啟動器角色及哪一個將充當受體角色。一藉由控制單元306和316確定啟動器角色和受體角色，即在兩個通訊控制裝置302與312之間執行密碼交換(步驟206)。該等經交換之密碼用於兩個通訊控制裝置302及312之相互鑑認。一旦已經交換密碼，即執行在兩個通訊裝置302與312之間建立安全通訊會話(步驟208)。

根據該較佳實施例，通訊裝置302之至少部分專用接觸面308能夠傳導電流以允許在兩個專用接觸面308與310之間的接觸介面上進行通訊。

根據一較佳實施例，維持兩個接觸面308與310之間的接觸直至步驟206(即在兩個通訊裝置302與312之間交換密碼)完成為止。隨後安全通訊會話之建立(步驟208)包含詢問兩個通訊控制裝置302及312之使用者是否意欲利用安全通訊

會話來在無線通訊介面上持續通訊。

在該實施例中，該詢問本身在該無線介面上通訊。

若來自使用者之回答均為肯定，則如圖3b所示，在無線介面上建立的通訊會話在該介面上持續進行，而已建立的無線通訊會話終止。

在通訊會話期間，在該通訊裝置302與該其他通訊裝置312之間的無線通訊介面上進行的任意無線通訊都是經由天線完成的，其中該等通訊裝置302及312中的每一個均配備有一個此種天線。

圖4展示第一攜帶型通訊裝置402，其包含一專用接觸面404，該第一攜帶型通訊裝置402可與一個其他攜帶型通訊裝置408建立安全通訊會話。該建立最初需要在攜帶型通訊裝置402之專用接觸面404與其他攜帶型通訊裝置408之專用接觸面406之間發生實體接觸。

而且，根據該實施例，攜帶型通訊裝置402之專用接觸面404自該攜帶型通訊裝置402之外表面成向外凸起形狀，以用於在該攜帶型通訊裝置402之專用接觸面404與一個其他攜帶型通訊裝置408之專用接觸面406之間的接觸介面上啓用實體接觸。

根據本發明之該較佳實施例，兩個攜帶型通訊裝置402及408中之每一個進一步包含一通訊控制裝置，其中該等兩個通訊控制裝置中之每一個包括一控制單元及一無線通訊單元(未在圖4中展示)。

根據本發明之該較佳實施例，專用接觸面404在這一方面

被認為包含於攜帶型通訊裝置402中。

根據該較佳實施例，攜帶型通訊裝置402為行動電話。

應強調的是本發明可以多種方式改變，下文之替代實施例的改變僅為其中的某些實例。因此該等不同實施例為非限制性實例。然而，本發明之範疇僅受隨後以下之專利申請範圍限制。

攜帶型通訊裝置可為多種裝置中的任一種，該等裝置諸如膝上型電腦、個人數位助理(PDA)、打印機及類似裝置或者另一種類型之攜帶型裝置，使用者可能需要起始與該等裝置之安全連接。

在另一實施例中，倘若專用接觸面之間的接觸在執行完交換密碼步驟後不被中斷，則建立安全通訊會話將包含在接觸面介面上持續通訊。

根據本發明之另一實施例，當起始通訊會話時，建立安全通訊僅包含詢問接觸式攜帶型通訊裝置之使用者是否意欲利用安全通訊會話來在無線通訊介面上持續通訊。

根據本發明之又一實施例，當起始通訊會話時，安全通訊之建立包含利用安全通訊會話來在無線通訊上持續通訊，而無需任一使用者輸入。

根據本發明之又一實施例，攜帶型通訊裝置之專用接觸面自攜帶型通訊裝置之外表面向外突出，以用於在該攜帶型通訊裝置之專用接觸面與一個其他攜帶型通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上啓用實體接觸。若每一專用接觸面自相關攜帶型通訊裝置之外表面向外突出，則每一通

訊裝置可與任一其他通訊裝置匹配且進而在對應專用接觸面之間建立接觸。

根據本發明之再一實施例，攜帶型通訊裝置之專用接觸面自攜帶型通訊裝置之外表面向外突出，以用於在通訊裝置之專用接觸面與一個其他通訊裝置之專用接觸面之間的接觸介面上啓用實體接觸。

根據本發明之一不同實施例，提供利用(例如)紅外光在接觸介面上相互光接觸之專用接觸面。

根據本發明之一不同實施例，專用接觸面包含於無線通訊單元中。

根據本發明之另一實施例，無線通訊單元可為任意無線單元，例如無線區域網路(WLAN)單元。

根據本發明之一不同實施例，無線通訊單元可連接至通訊控制單元。

根據又一不同實施例，無線通訊單元可連接至攜帶型通訊裝置。

根據本發明之再一實施例，通訊控制裝置包含於無線通訊單元中。

根據本發明之另一實施例，通訊控制裝置可連接至攜帶型通訊裝置。

因此已根據本發明描述了一種用於起始安全通訊會話之方法和裝置，該方法和該裝置具有下列優點：

當通訊裝置相互實體接觸時，由於可見到配對何時建立及與哪些其他裝置建立配對，所以根據相互連接之通訊裝

置之鑑認來改良通訊會話之安全性。

由於無需使用者手動輸入任何密碼，所以更通常言之可易於使用較長之隨機密碼充當(例如)鑑認資訊。

由於專用接觸面之實體接觸會觸發控制裝置開始該等通訊裝置間的協商，所以該等裝置無需具有查詢掃描狀態。此是非常有益的，因為查詢掃描狀態是耗電的。此事實之直接結果為根據本發明之通訊裝置消耗更少的電流。

【圖式簡單說明】

圖1展示一通訊控制裝置；
圖2展示一種用於至少部分地起始通訊會話之方法；
圖3a和圖3b示意展示在包含於一通訊系統中之兩個通訊控制裝置之間起始安全通訊會話；及
圖4展示一在兩個攜帶型裝置之間起始安全通訊會話之起始部分期間包含兩個攜帶型通訊裝置的系統。

【主要元件符號說明】

102、302、312	通訊控制裝置
104、304、314	無線通訊單元
106、306、316	控制單元
108	接觸面
300	通訊系統
308、310、404、406	專用接觸面
400	通訊系統
402、408	攜帶型通訊裝置

五、中文發明摘要：

本發明係針對一種方法、一種通訊控制裝置(102、302)、一種攜帶型通訊裝置(402)及一種易於在通訊裝置(102、302、312、402、408)之間提供安全關係的通訊系統(300、400)。通訊控制裝置(102、302)包含一專用接觸面(108、308；404)、一控制單元(106、306)及一無線通訊單元(104、304)。一在一個通訊控制裝置(102、302)之專用接觸面(108、308；404)與另一個通訊控制裝置(312)之專用接觸面(310；406)之間發生接觸，兩個控制單元(106、306、316)即起始建立一安全通訊會話。該起始包含協商用於該等通訊控制裝置(102、302、312)之啟動器角色和受體角色(步驟206)及交換鑑認資訊(步驟206)，以在該等通訊控制裝置(102、302、312)之間啓用無線安全通訊會話。

六、英文發明摘要：

The present invention is directed towards a method, a communication control device (102, 302), a portable communication device (402) and a communication system (300, 400) for easily providing a secure relationship between communication devices (102, 302, 312, 402, 408). The communication control device (102, 302) comprises a dedicated contact surface (108, 308; 404), a control unit (106, 306) and a wireless communication unit (104, 304). Upon contacting between a dedicated contact surface (108, 308; 404) of one communication control device (102, 302) and a dedicated contact surface (310; 406) of another communication control device (312), the two control units (106, 306, 316) initiate establishing a secure communication session. This initiation comprises negotiating initiator and acceptor roles (step 206) for said communication control devices (102, 302, 312) and exchanging authentication information (step 206), so as to enable a wireless secure communication session between said communication control devices (102, 302, 312).

十、申請專利範圍：

1. 一種用於在一第一通訊裝置(102、302；402)與一第二通訊裝置(312、408)之間至少部分地起始一通訊會話之方法，其中每一裝置具有一專用接觸面(108、308、310；404、406)，該方法包含在該等通訊裝置(102、302、312；402、408)之間起始一通訊會話之步驟，其中該起始步驟包括：
偵測該第一通訊裝置(102、302；402)之該專用接觸面(108、308；404)與該第二通訊裝置(312；408)之該專用接觸面(310；406)相互接觸，
以啓用該第一通訊裝置(102、302；402)與該第二通訊裝置(312、408)之間的無線通訊。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該起始步驟包括：偵測該第一通訊裝置(102、302；402)之該專用接觸面(108、308；404)與該第二通訊裝置(312；408)之該專用接觸面(310；406)相互處於實體接觸還是光接觸。
3. 如申請專利範圍第1或2項之方法，其中該起始步驟在該第一通訊裝置(102、302；402)之該專用接觸面(108、308；404)與該第二通訊裝置(312；408)之該專用接觸面(310；406)之間的接觸介面上執行。
4. 如申請專利範圍第1或第2項之方法，其中在該第一通訊裝置(102、302；402)之該專用接觸面(108、308；404)與該第二通訊裝置(312；408)之該專用接觸面(310；406)之間的接觸介面上所執行之起始步驟，包含以下步驟：
在該等兩個通訊裝置(102、302、312；402、408)之間

協商以確定該等裝置中哪一個將充當一啓動器角色(步驟204)。

5. 如申請專利範圍第4項之方法，其中該協商步驟(步驟204)包括確定該等裝置(102、302、312；402、408)中哪一個將充當一受體角色。
6. 如申請專利範圍第5項之方法，其中在該第一通訊裝置(102、302；402)之該專用接觸面(108、308；404)與該第二通訊裝置(312；408)之該專用接觸面(310；406)之間的接觸介面上所執行之起始步驟，包含以下步驟：

在該等兩個通訊裝置(102、302、312；402、408)之間交換鑑認資訊(步驟206)，該等通訊裝置中之一個充當一啓動器角色且另一個充當一受體角色。

7. 如申請專利範圍第1或2項之方法，包含以下步驟：

在該等兩個通訊控制裝置(102、302、312；402、408)之間的一無線介面上持續該通訊會話。

8. 一種用於在該通訊控制裝置(102、302)與一個其他通訊控制裝置(312)之間起始一安全通訊會話之通訊控制裝置(102、302)，該通訊控制裝置包含：

一提供用以接觸該其他通訊控制裝置(312)之一專用接觸面(310)的專用接觸面(108、308)；

一連接至該專用接觸面(108、308)之控制單元(106、306)，其藉由偵測該通訊裝置(102、302)之該專用接觸面(108、308)與該其他通訊控制裝置(312)之該專用接觸面(310)之間的接觸來起始通訊，其連接至一無線通訊單元

以在與該通訊控制裝置(102、302)相關之無線通訊單元(104、304)及與該其他通訊控制裝置(312)相關之一無線通訊單元(314)之間的一無線介面上啓用無線通訊。

9. 如申請專利範圍第8項之通訊控制裝置(102、302)，包含：

用於在該通訊控制裝置(102、302)之該無線通訊單元(104、304)及與該其他通訊控制裝置(312)相關之該無線通訊單元(314)之間的該無線介面上啓用無線通訊的該無線通訊單元(104、304)，

其中該專用接觸面(108、308)和該無線通訊單元(104、304)連接至該控制單元(106、306)。

10. 如申請專利範圍第8或9項之通訊控制裝置(102、302)，其中該控制單元(106、306)起始在該通訊控制裝置(102、302)之該專用接觸面(108、308)與該其他通訊控制裝置(312)之該專用接觸面(310)之間的該接觸介面上的通訊。

11. 如申請專利範圍第8或9項之通訊控制裝置(102、302)，其中該通訊控制裝置(102、302)之該專用接觸面(108、308)之至少部分能夠傳導電流。

12. 一種配置成與至少一個其他攜帶型通訊裝置(408)通訊之攜帶型通訊裝置(402)，其中該攜帶型通訊裝置(402)包含一在該通訊控制裝置(102、302)與該其他攜帶型通訊控制裝置(408)之一通訊控制裝置(312)之間起始一安全通訊會話的通訊控制單元(106、306)，該攜帶型通訊裝置(402)之該通訊控制裝置(102、302)包含：

一提供用以接觸該其他通訊控制裝置(312)之一專用接

觸面(310；406)的專用接觸面(108、308；404)，

一連接至該專用接觸面(108、308)之控制單元(106、306)，提供該控制單元係用於偵測在該通訊控制裝置(102、302)之該專用接觸面(108、308)與該其他通訊控制裝置(312)之該專用接觸面(310)之間的接觸介面上的接觸，其耦接至一無線通訊單元(104、304)以在該通訊控制裝置(102、302)之該無線通訊單元(104、304)及與該其他通訊控制裝置(312)相關之一無線通訊單元(314)之間的通訊介面上啟用無線通訊。

13. 如申請專利範圍第12項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該專用接觸面(108、308；404)被提供以用於實體接觸或光接觸該其他通訊控制裝置(312)之一專用接觸面(310；406)，且連接至該專用接觸面(108、308)之該控制單元(106、306)被提供以用於偵測在該通訊控制裝置(102、302)之該專用接觸面(108、308)與該其他通訊控制裝置(312)之該專用接觸面(310)之間的該接觸介面上的實體接觸或光接觸。

14. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其包含：

一無線通訊單元(104、304)，其用於在該攜帶型通訊裝置(402)之該無線通訊單元(104、304)及與該其他攜帶型通訊裝置(408)相關之該無線通訊單元(314)之間的無線介面上啟用無線通訊，

其中該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、

308；404)和該無線通訊單元(104、304)連接至該控制單元(106、306)。

15. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該無線通訊單元(104、304)為一藍芽(Bluetooth)TM單元。
16. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該攜帶型通訊裝置(402)為一行動電話。
17. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)之至少部分自該攜帶型通訊裝置(402)之一外表面突出，以用於在該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)與該其他攜帶型通訊裝置(408)之一專用接觸面(310；406)之間啓用實體接觸。
18. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)之至少部分可自該攜帶型通訊裝置(402)之一外表面突出，以用於在該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)與該其他攜帶型通訊裝置(408)之該專用接觸面(310；406)之間的該接觸介面上啓用實體接觸。
19. 如申請專利範圍第12或13項之攜帶型通訊裝置(402)，其中該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)之至少部分自一外表面成凸起形狀，以用於在該攜帶型通訊裝置(402)之該專用接觸面(108、308；404)與該其他攜帶型通訊裝置(408)之一專用接觸面(310；406)之間

的該接觸介面上啓用實體接觸。

20. 一種通訊系統(300; 400)，其至少包含一第一攜帶型通訊裝置(402)和一第二攜帶型通訊裝置(408)，其中該兩個攜帶型通訊裝置(402、408)如申請專利範圍第12至第19項用於在該等攜帶型通訊裝置(402、408)之間起始一安全通訊會話。

十一、圖式：

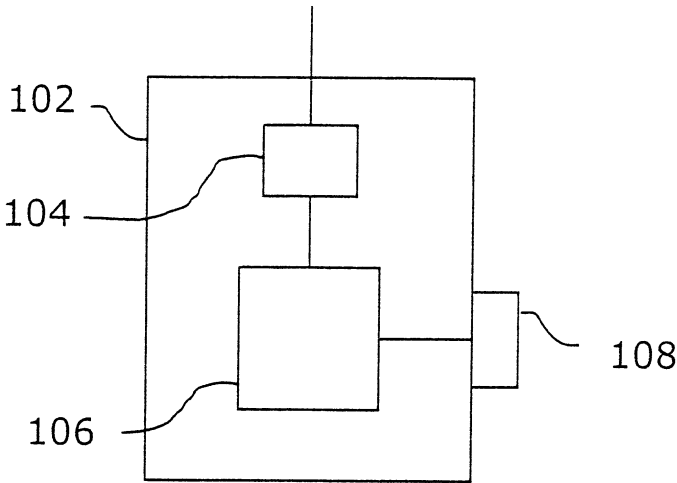


圖 1

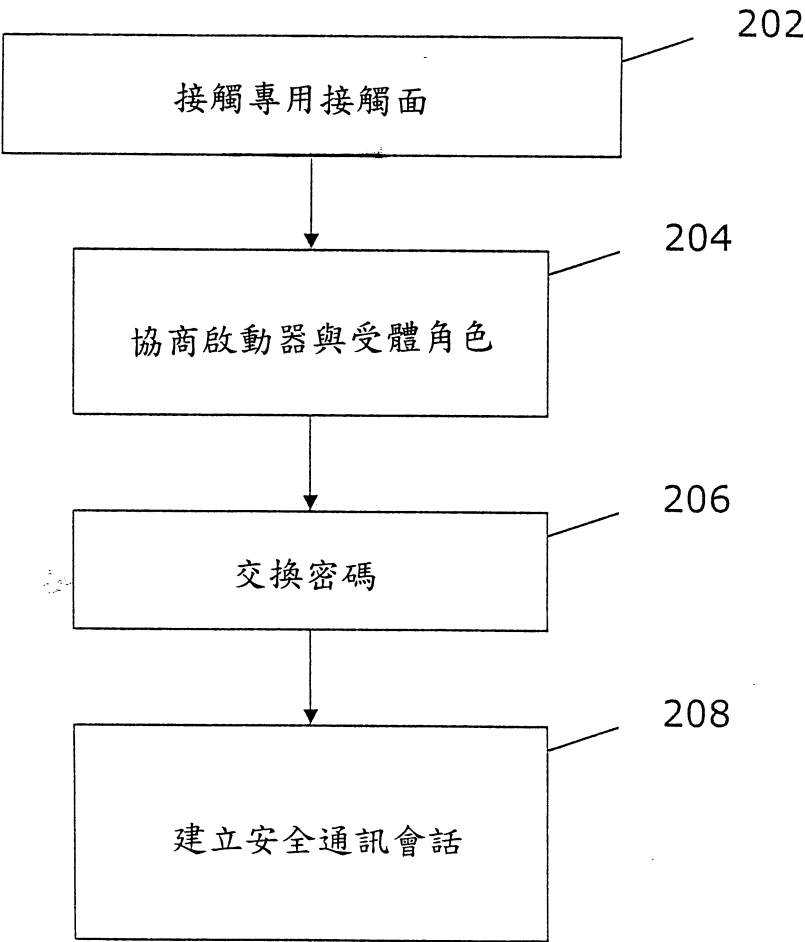


圖 2

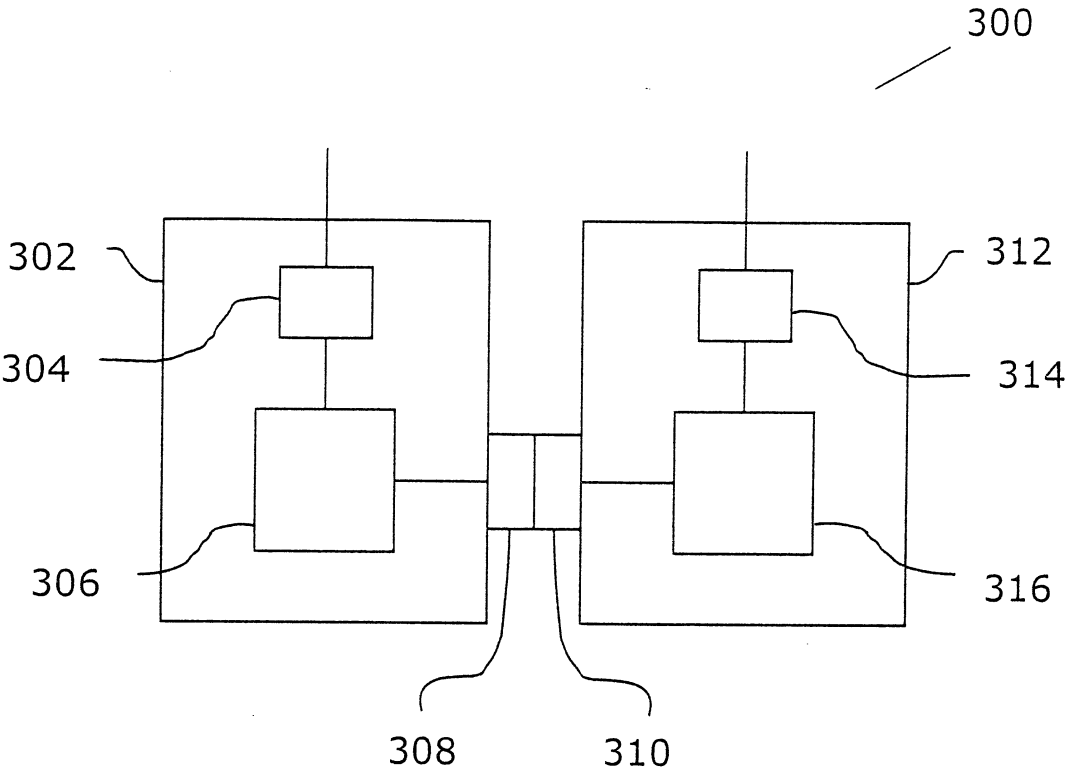


圖3a

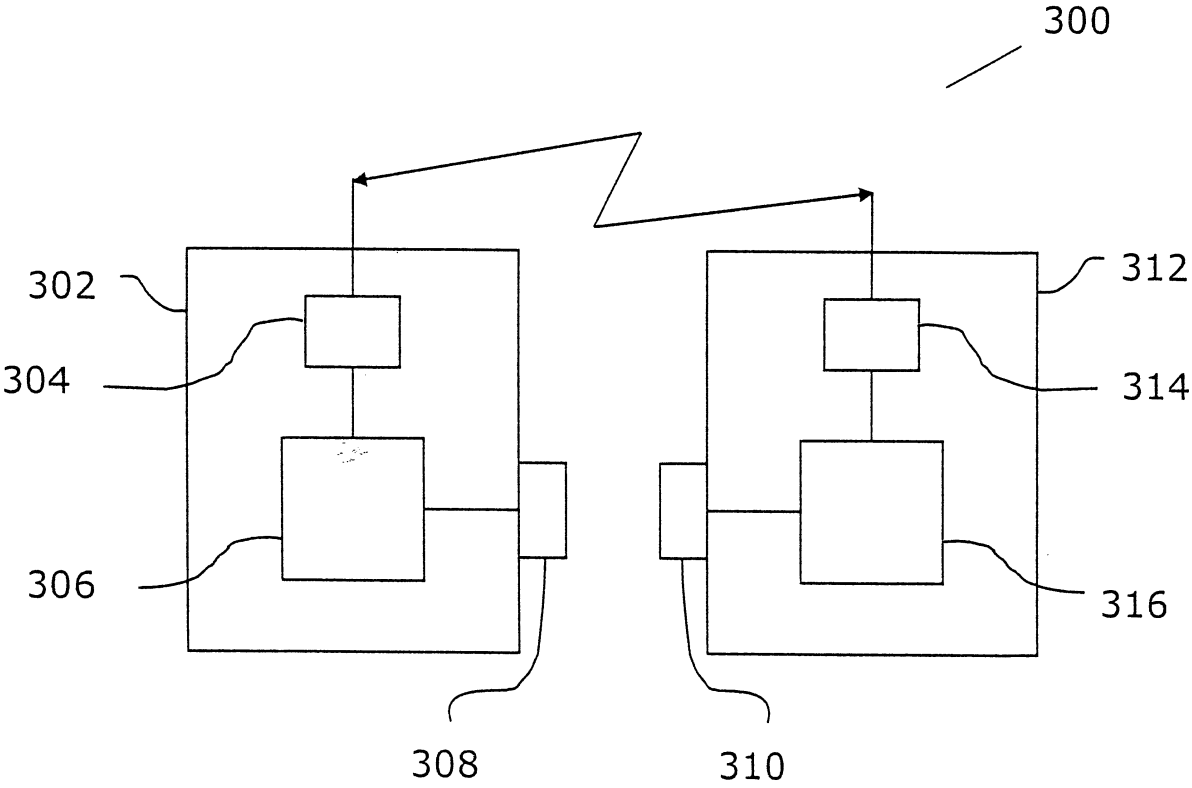


圖3b

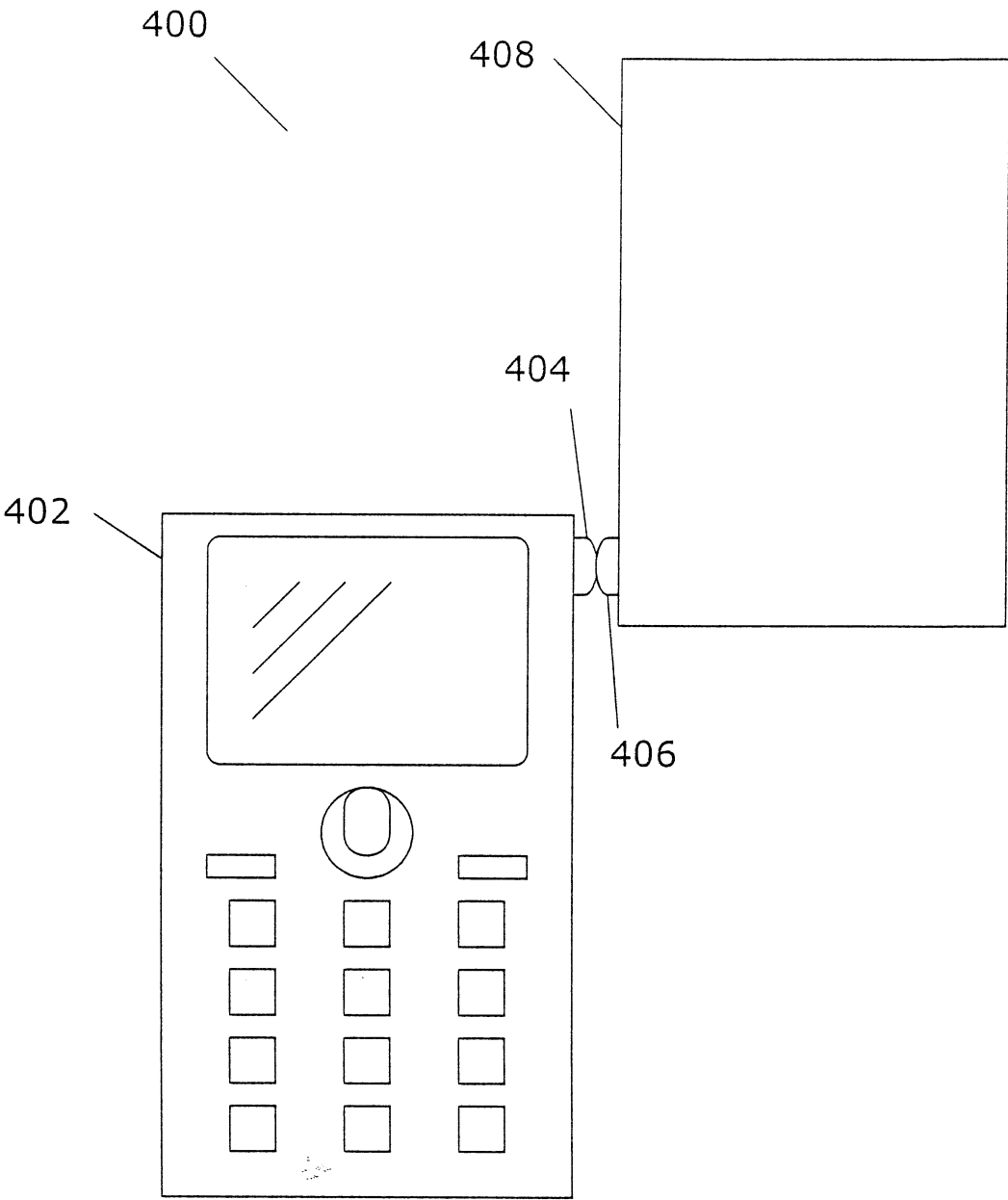


圖4

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3a、3b)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

300	通訊系統
302、312	通訊控制裝置
304、314	無線通訊單元
308、310	專用接觸面
306、316	控制單元

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)