



(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 I496426 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 11 日

(21)申請案號：102104070 (22)申請日：中華民國 93 (2004) 年 11 月 18 日

(51)Int. Cl. : *H04B7/00 (2006.01)* *H04B7/26 (2006.01)*  
*H04L29/00 (2006.01)* *H04W72/12 (2009.01)*

(30)優先權：2003/11/18 美國 60/523,049  
 2004/07/29 美國 10/902,740

(71)申請人：內數位科技公司 (美國) INTERDIGITAL TECHNOLOGY CORPORATION (US)  
 美國

(72)發明人：魯道夫 馬里恩 RUDOLF, MARIAN (DE)；迪克 史蒂芬 DICK, STEPHEN G.  
 (US)；佩特拉斯基 菲利普 PIETRASKI, PHILIP J. (US)

(74)代理人：蔡清福

(56)參考文獻：  
 EP 1351411A1 US 2002/0170013A1  
 WO 2000/22865A2

審查人員：陳奕昌

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：3 共 17 頁

## (54)名稱

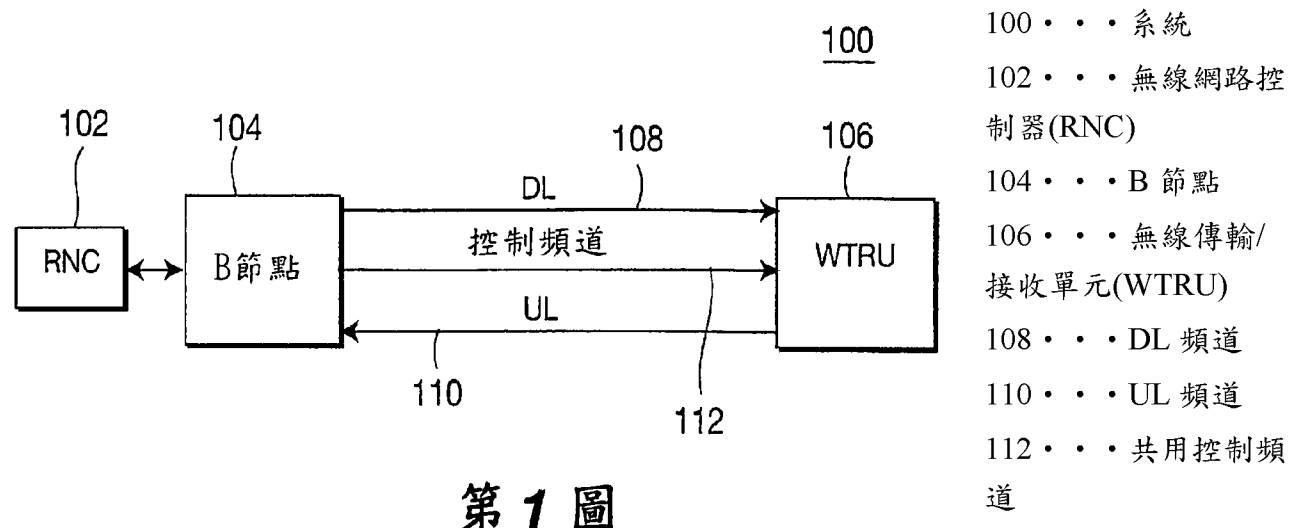
利用上鏈頻道或下鏈頻道的控制資訊之方法及裝置

AN APPARATUS AND METHOD FOR UTILIZING CONTROL INFORMATION FOR AN UPLINK CHANNEL OR A DOWNLINK CHANNEL

## (57)摘要

本案揭露一種提供用於支援上鏈(UL)頻道與下鏈(DL)頻道的頻道分派資訊的方法以及無線通信系統。此種系統包括至少一 B 節點以及至少一無線傳輸/接收單元(WTRU)。無線傳輸/接收單元(WTRU)是經由共用控制頻道、上鏈(UL)頻道以及下鏈(DL)頻道而與 B 節點進行通信。無線傳輸/接收單元(WTRU)經由共用控制頻道而自 B 節點接收訊息。該訊息包括該訊息是否欲用於分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道的指示，而該 WTRU 判定該訊息是否欲用於該 WTRU，若是，則該 WTRU 判定該訊息是否為用以分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道。該 WTRU 基於該訊息是否為用以分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道來採取適當動作。

A method and wireless communication system for providing channel assignment information used to support an uplink (UL) channel and a downlink (DL) channel. The system includes at least one Node-B and at least one wireless transmit/receive unit (WTRU). The WTRU communicates with the Node-B via a common control channel, the UL channel and the DL channel. The WTRU receives a message from the Node-B via the common control channel. The message includes an indication of whether the message is intended for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel. The WTRU determines whether the message is intended for the WTRU and, if so, the WTRU determines whether the message is for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel. The WTRU takes an appropriate action based on whether the message is for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel.



第 1 圖

## 發明摘要

※ 申請案號：102104070

※ 申請日：93.11.18

※IPC 分類：H04B 7/00 (2006.01)  
H04B 7/56 (2006.01)  
H04L 29/00 (2006.01)  
H04W 72/12 (2009.01)

## 【發明名稱】

利用上鏈頻道或下鏈頻道的控制資訊之方法及裝置/AN APPARATUS  
AND METHOD FOR UTILIZING CONTROL INFORMATION FOR AN  
UPLINK CHANNEL OR A DOWNLINK CHANNEL

## 【中文】

本案揭露一種提供用於支援上鏈(UL)頻道與下鏈(DL)頻道的頻道分派資訊的方法以及無線通信系統。此種系統包括至少一 B 節點以及至少一無線傳輸/接收單元(WTRU)。無線傳輸/接收單元(WTRU)是經由共用控制頻道、上鏈(UL)頻道以及下鏈(DL)頻道而與 B 節點進行通信。無線傳輸/接收單元(WTRU)經由共用控制頻道而自 B 節點接收訊息。該訊息包括該訊息是否欲用於分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道的指示，而該 WTRU 判定該訊息是否欲用於該 WTRU，若是，則該 WTRU 判定該訊息是否為用以分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道。該 WTRU 基於該訊息是否為用以分派無線資源至該 UL 頻道或是該 DL 頻道來採取適當動作。

**【英文】**

A method and wireless communication system for providing channel assignment information used to support an uplink (UL) channel and a downlink (DL) channel. The system includes at least one Node-B and at least one wireless transmit/receive unit (WTRU). The WTRU communicates with the Node-B via a common control channel, the UL channel and the DL channel. The WTRU receives a message from the Node-B via the common control channel. The message includes an indication of whether the message is intended for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel. The WTRU determines whether the message is intended for the WTRU and, if so, the WTRU determines whether the message is for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel. The WTRU takes an appropriate action based on whether the message is for assigning radio resources to the UL channel or the DL channel.

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（1）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

- 100 系統
- 102 無線網路控制器(RNC)
- 104 B節點
- 106 無線傳輸/接收單元(WTRU)
- 108 DL頻道
- 110 UL頻道
- 112 共用控制頻道

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

# 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】

利用上鏈頻道或下鏈頻道的控制資訊之方法及裝置/AN APPARATUS AND METHOD FOR UTILIZING CONTROL INFORMATION FOR AN UPLINK CHANNEL OR A DOWNLINK CHANNEL

## 【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種無線通信系統。更進一步地說，本發明係有關於一種用以提供頻道分派資訊以支援上鏈及下鏈傳輸之系統及其方法。

## 【先前技術】

【0002】 高速下鏈封包存取(High Speed Downlink Package Access, HSDPA)已被開發來增加下鏈(DL)效率以及於通用行動通信系統(Universal Mobile Telecommunication System, UMTS)第五發行(R5)版本的寬帶分碼多重存取系統(W-CDMA)之總處理率。相較於通用行動通信系統(UMTS)之 R99/R4 版本，高速下鏈封包存取(HSDPA)之主要好處係為快速以及在下鏈與快速層 1 混合自動重複請求(H-ARQ)中之動態鏈結調適。快速鏈結調適係藉由快速排程下鏈傳輸於基站中，再與快速層 1 下鏈發訊號頻道聯繫而達成。該發訊號頻道，即高速共享控制頻道(HS-SCCH)，傳輸無線資源配置資訊至複數個無線傳輸/接收單元(WTRUs)。

【0003】 於一個分頻雙工(FDD)中，高速共享控制頻道(HS-SCCH)係在三(3)時槽傳輸時間間隔(TTI)期間，以展頻係數(SF)等於 128 的頻道化碼而發送。該高速共享控制頻道(HS-SCCH)係指示，於特定時間偏

移後，在高速下鏈共享頻道 (HS-DSCH)中，資料將會被傳輸至無線傳輸/接收單元(WTRU)。該高速共享控制頻道(HS-SCCH)攜帶下列資訊：  
1)頻道化編碼組(channelization-code-set)資訊(七個位元)；2)調整方案資訊(一個位元)；3)傳輸區塊(transport-block)之大小資訊(六個位元)；4)混合自動重複請求(H-ARQ)資訊(三個位元)；5) 冗餘以及星象型(constellation)版本資訊(三個位元)；6)新資料指標資訊(一個位元)；7)無線傳輸/接收單元(WTRU)特性(十六個位元)。

【0004】 高速共享控制頻道(HS-SCCH)係於三(3)時槽上發送(兩毫秒傳輸時間間隔 2 ms TTI)，但是其由兩個欄位所構成，第一欄位(第一時槽)包括頻道化碼映射以及調整格式資訊；而第二欄位 (第二以及第三時槽)包括傳輸區塊大小、混合自動重複請求(H-ARQ)資訊、冗餘版本以及與無線傳輸/接收單元特定循環冗餘檢查(CRC)一起的新資料指標。

【0005】 可選擇地，加強上鏈(EU)可增加上鏈(UL)效率與總處理率。混合自動重複請求(H-ARQ)與 B 節點排程是該加強上鏈(EU)的一部份。相似於高速下鏈封包存取(HSDPA)，用以加強上鏈(EU)操作的新共享下鏈(DL)控制頻道係提供上鏈(UL)無線資源的快速以及動態調適，用以上鏈(UL)傳輸。用於加強上鏈(EU)的共享下鏈(DL)控制頻道，需要去保證低配置的淺在因素以及無線資源管理之高效率，用以上鏈(UL)傳輸。以下，爲了達到加強上鏈目的之共享下鏈(DL)控制頻道係簡單地被稱爲上鏈(UL)資源分派頻道。

【0006】 爲了執行加強上鏈(EU)與高速下鏈封包存取(HSDPA)，另一個用於加強上鏈(EU)之上鏈(UL)資源分派頻道可被引進於高速下鏈封包存取(HSDPA)之一存在高速共享控制頻道(HS-SCCH)上。所以，引進一組分開之展頻係數(SF)等於 128 之下鏈(DL)頻道以做爲上鏈(UL)資源分派頻道是可行的。藉由這個方法，爲了高速下鏈封包存取(HSDPA)之操作，無線傳輸/接收單元(WTRU)除了高速共享控制頻道(HS-SCCH)

外，將需要去監控一個或更多之上鏈(UL)資源分派頻道。雖然這個方法係為簡單之概念，有許多缺點包括在這個方案中，例如無線傳輸/接收單元(WTRU)之複雜性、無線傳輸/接收單元之電池效率，以及下鏈(DL)展頻之利用性。

【0007】 所以，為了同時支援一個加強上鏈(EU)以及高速下鏈封包存取(HSDPA)之操作，需要有一個有效率之加強上鏈(EU)頻道分派方案。

### 【發明內容】

【0008】 在一個實施例中，本發明是一種提供頻道分派資訊的無線通信系統，其中頻道分派資訊是用於支援上鏈(UL)頻道以及下鏈(DL)頻道。此種系統包括至少一 B 節點與至少一無線傳輸/接收單元(WTRU)，無線傳輸/接收單元(WTRU)是經由共用控制頻道、上鏈(UL)頻道以及下鏈(DL)頻道來與 B 節點進行通信。無線傳輸/接收單元(WTRU)經由共用控制頻道自 B 節點接收訊息。此訊息包括指示，而該指示是用以指出訊息是否為針對該無線傳輸/接收單元(WTRU)，如果是，該無線傳輸/接收單元(WTRU)判定該訊息是否為用以分派無線資源至上鏈(UL)頻道或是下鏈(DL)頻道。藉以該無線傳輸/接收單元(WTRU)可基於有關於無線資源分派的判定來採取適當的動作。

【0009】 在另外的實施例中，本發明係有關一種方法以及一種分時槽無線通信系統。此種系統包括至少一 B 節點、控制該 B 節點的無線網路控制器(RNC)以及經由共用控制頻道、上鏈(UL)頻道以及下鏈(DL)頻道而與 B 節點進行通信的至少一無線傳輸/接收單元(WTRU)。無線網路控制器(RNC)傳輸訊息至該無線傳輸/接收單元(WTRU) 指出哪一時槽傳輸時間間隔(TTI)支援 UL 頻道傳輸以及哪一時槽傳輸時間間隔(TTI)支援 DL 頻道傳輸。

### 【圖式簡單說明】

**【0010】**

本發明可藉由下述的較佳實施例作為範例，並結合相關圖式而得到更詳細的瞭解，其中：

第 1 圖為根據本發明操作的無線通信系統的方塊圖；

第 2 圖為在 HSDPA 中的頻道化碼集合圖的查詢表，其與第 1 圖的系統結合使用；以及

第 3 圖為程序流程圖，該程序包括根據本發明用以執行上鏈頻道分派發訊號的方法步驟。

**【實施方式】**

**【0011】** 本發明將參照圖式說明，其中相同的號碼代表代表相同的元件。

**【0012】** 此後，專用術語「WTRU」包括但並不限於使用者設備(UE)、行動站、固定或行動用戶單元、呼叫器或可於無線環境中操作的任何形式的裝置。當此後提到專用術語「B 節點」，其包括但並不限於基地台、網點控制器、存取點或於無線環境下的任何形式的介面裝置。

**【0013】** 本發明可更進一步應用於任何形式的無線通信系統，例如 UMTS 分時雙工(TDD)及分頻雙工(FDD)、分時同步分碼多重存取(TD-SCDMA)、分碼多重存取 2000 (CDMA 2000)以及一般的 CDMA，或是任何形式的無線通信系統。

**【0014】** 本發明的特徵可整合至 IC 或是配置於包括許多互連元件的電路中。

**【0015】** 本發明將參照高速下鏈封包存取(HSDPA)和加強上鏈(EU)描述，且該專用術語「HSDPA」和「EU」可分別與 DL 及 UL 互相交換使用，然而必須瞭解的是，參照 HSDPA 和 EU 僅是為了描述本發明

的較佳實施例，而本發明所揭露的可用於任何利用共用控制頻道的系統，其用以同時傳輸 UL 和 DL 傳輸的頻道分派資訊。

【0016】 第 1 圖根據本發明系統 100 的方塊圖，其用以支援 UL 和 DL 操作。該系統 100 包括 RNC 102、B 節點 104 以及 WTRU 106。該 B 節點 104 由該 RNC 102 所控制、且動態地配置來自該 WTRU 106 以及傳輸至該 WTRU 106 的 UL 和 DL 傳輸的無線資源。於 B 節點 104 以及 WTRU 106 之間建立三個頻道，所述頻道為 DL 頻道 108、UL 頻道 110 及共用控制頻道 112，共用控制頻道 112 用於 UL 和 DL 傳輸的頻道分派資訊之傳輸。

【0017】 該 B 節點 104 被配置以支援 HSDPA 和 EU 操作。因此，每一 B 節點 104 動態地分別在 HS-DSCH 和 EU 頻道中，配置來自該 WTRU 106 以及傳輸至該 WTRU 106 之 UL 和 DL 傳輸的無線資源。該 HS-DSCH 和該 EU 之無線資源分派資訊是經由該共用控制頻道 112 來傳輸。

【0018】 根據本發明，該共用控制頻道 112 是用於 UL 和 DL 傳輸的無線資源分派資訊，且提供特定指示以用於區別該無線資源分派是否是用於 UL 或是 DL 傳輸。因此，該共用控制頻道 112 佔用共享 DL 無線資源空間，其以一組  $SF = 128$  的頻道化碼(channelization code)來定義，其同時用於 DL 和 UL 傳輸，且該 WTRU 106 被配置以識別特定傳輸是否是為了分派該 DL 或 UL 傳輸的無線資源。

【0019】 根據本發明的第一實施例，特定無線資源係被分派給 UL 傳輸的指示，係藉由一或多個在現行高速下鏈封包存取(HSDPA)中的頻道化碼集合圖之不可能組合所提供。第 2 圖為現行用於該高速下鏈封包存取(HSDPA)的頻道化碼集合圖之查詢表。高速共享控制頻道(HS-SCCH)使用七(7)位元通知該 WTRU 106 哪一個  $SF = 16$  的頻道化碼係用於對應的 HS-DSCH，在該 128 可能組合的範圍外，八種(8)組合現

在並未於高速下鏈封包存取(HSDPA)使用(詳見第 2 圖中標示的「冗餘區域」)，八種未使用組合之一或更多係用以分派無線資源或是指示該解調傳輸係用於 UL 傳輸，而非 DL 傳輸。因此，如果該 WTRU 106 判定了頻道化碼集合對應第 2 圖中該不可能組合之一，則該 WTRU 106 識別該傳輸係係用以 UL 傳輸之無線資源分派，而非 DL 傳輸，或是該碼對應至該頻道化碼集合係分派給 UL 傳輸。

**【0020】** 根據本發明的第二實施例，特定無線資源被分派給 UL 傳輸的指示，係由 WTRU-特定循環冗餘檢查所提供。在現行高速下鏈封包存取(HSDPA)規格下，WTRU-特定循環冗餘檢查被包括於高速共享控制頻道(HS-SCCH)區域 2 中。一個 16 位元的循環冗餘檢查(CRC)係自欲被傳輸的資訊計算，而該計算的循環冗餘檢查(CRC)以獨特的 16 位元 WTRU 識別碼(ID)所遮罩，該遮罩的循環冗餘檢查(CRC)係被傳輸至 WTRU 106 作為 WTRU-特定循環冗餘檢查。

**【0021】** 根據本發明的第二實施例，此 WTRU-特定循環冗餘檢查係可經由獨特且決定的方式修正，以指示該解調傳輸係為了 UL 傳輸，而非 DL 傳輸。舉例來說，在執行頻道編碼前，針對高速下鏈封包存取(HSDPA)所計算的 WTRU-特定循環冗餘檢查係為了 EU 而反向，WTRU 106 執行二(2)個不同的比較，較佳地是同時進行，其以執行該接收傳輸的循環冗餘檢查(CRC)之方式。如果該 WTRU 106 成功的以 WTRU-特定循環冗餘檢查解碼該接收傳輸，則該 WTRU 106 識別該傳輸是為了高速下鏈封包存取(HSDPA)，如果該 WTRU 106 成功以反向 WTRU-特定循環冗餘檢查解碼該接收傳輸，則該 WTRU 106 識別該傳輸是為 EU。

**【0022】** 根據本發明的第三實施例，由針對 EU 而分派的特定無線資源的指示是藉由 WTRU 特定遮罩序列來提供。在目前高速下鏈封包存取(HSDPA)規格書中，一個欄位 1 的 40 位元是以一個由 16 位元 WTRU ID 所產生的 40 位元 WTRU 特定中間碼序列所遮罩。

【0023】 依據第三個實施例，在欄位 1 的 WTRU 特定遮罩以一個獨特且具有決定性的方式來修改，用以指示其為 EU 的傳輸，而不是高速下鏈封包存取(HSDPA)的傳輸。例如，在第二實施例中所產生的反向 16 位元循環冗餘檢查(CRC)可用來驅動該 40 位元長的遮罩序列。如果該 WTRU 106 能有效解碼由 WTRU 特定遮罩序列所接收的傳輸，該 WTRU 106 可識別出由高速下鏈封包存取(HSDPA)的傳輸，而若是該 WTRU 106 能有效解碼由反向 WTRU 特定遮罩序列所接收的傳輸，該 WTRU 106 可識別出由 EU 的傳輸。

【0024】 有關此方法，該 WTRU 106 可在已經接收僅該高速共享控制頻道(HS-SCCH)傳輸的欄位 1 之後，來區分 EU 或是高速下鏈封包存取(HSDPA)頻道分派是否已經傳輸。

【0025】 另外，WTRU IDs 可由該網路以此方式所配置，所以特定 WTRU ID 不會與另一個 WTRU ID 牴觸。譬如，EU 的第一 WTRU 的反向 ID 可用來指明第二 WTRU 的高速下鏈封包存取(HSDPA)服務，因此，可協助 UL 資源分派頻道和高速共享控制頻道(HS-SCCH)是否存在的同步偵測。

【0026】 在本發明的第四實施例中，由針對 EU 所分派的特定無線資源的指示是藉由無線資源控制 (RRC) 上下文訊號所提供。較佳者，B 節點 104 配置各個無線資源以用在 UL 無線資源分派傳輸和 DL 無線資源分派傳輸中。另外，RNC 102 是藉由使用 RRC 發訊號訊息來配置各個無線資源以用在 UL 無線資源分派傳輸和 DL 無線資源分派傳輸中。

【0027】 例如，一個來自 RNC 102 的 RRC 訊號訊息可通知 WTRU 106 在哪個 TTI 去預期高速共享控制頻道(HS-SCCH)或是 UL 資源分派頻道。在目前的 R5 高速下鏈封包存取(HSDPA)規格書中，十五個時槽包括一個訊框和三個時槽包括一個 TTI。“偶數”的 TTI 可包括如第 2、4、6、8、10、12 和 14 的時槽，而“奇數”的 TTI 可包括第 1、3、5、7、

9、11、13 和 15 的時槽。

【0028】 依據本發明，RRC 傳輸訊號可指明一個在“偶數” TTI 中的傳輸是針對高速共享控制頻道(HS-SCCH)的傳輸以及一個在“奇數” TTI 中的傳輸是針對 UL 資源分派頻道的傳輸。藉著不讓在高速共享控制頻道(HS-SCCH)中的傳輸被傳輸到“奇數” TTI 中，可保證對 R5 WTRU 的反向相容性。SF=128 資源的相同集合可用在高速共享控制頻道(HS-SCCH)和 UL 資源分派頻道中。

【0029】 根據本發明的第五實施例，由針對 EU 所分派的特定無線資源的指示是藉由相關 DL 專用頻道 (DCH) 的層 1 的指示來提供。一或更多的位元在該相關 DL DCH 是藉著固定的預定計時關係來指出 UL 資源分派頻道作為相對於高速共享控制頻道(HS-SCCH)的逼近出現。

【0030】 第 3 圖是根據本發明的具有用於實施 UL 頻道分派訊號的方法步驟之流程 300 的流程圖。在流程 200 (步驟 202) 起始後，無線資源分派的訊息經由共用控制頻道以從 B 節點 104 傳輸到 WTRU 106。該 WTRU 106 在每一預定的 TTI(例如，在每 2 ms)接收該訊息並使用預定的編碼來解調該訊息 (步驟 204)。該 WTRU 106 隨後判定該訊息是否為針對該 WTRU 106 (步驟 206)，而 WTRU 特定循環冗餘檢查可依此目的而使用。當 WTRU106 判定該訊息係為針對該 WTRU 106 時，該 WTRU 106 判定該訊息是否為用於 DL 傳輸或是 UL 傳輸的無線資訊分派來執行之前所描述的本發明任一實施例(步驟 208)。該 WTRU 106 根據在步驟 208 的判斷採取適當動作 (步驟 210) 而藉由 DL 或 UL 頻道來接收或是傳輸資料封包，譬如，該 WTRU 106 可精確識別何時經由該 DL 頻道 108 初始化一資料接收流程或是何時經由該 UL 頻道 110 去初始化一資料傳輸流程。一般來說，高速下鏈封包存取(HSDPA)的高速共享控制頻道(HS-SCCH)是以固定的兩個槽偏移來顯示 WTRU 進入的資料封包，反之，本發明則能夠在 WTRU 有機會經由該 UL 傳輸封包 (例如自現在的四個隙) 時通知該 WTRU。

【0031】 儘管本發明的特色與元件已經參照較佳實施例而詳盡地顯示和描述，熟習此技藝之人士將會瞭解，在不違背在上文中本發明所描述的保護範圍下，在其中可以完成各種型式和細節的改變。

### 【符號說明】

#### 【0032】

RNC	無線網路控制器
NODE-B	B節點
UL	上鏈
DL	下鏈
EU	加強上鏈
WTRU	無線傳輸/接收單元
HSDPA	高速下鏈封包存取
TTI	傳輸時間間隔
CRC	循環冗餘檢查
HS-SCCH	高速共享控制頻道
H-ARQ	混合自動重複請求
RRC	無線資源控制
DCH	專用頻道
100	系統
102	無線網路控制器(RNC)
104	B節點
106	無線傳輸/接收單元(WTRU)
108	DL頻道
110	UL頻道
112	共用控制頻道

**【生物材料寄存】**

國內生物材料【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外生物材料【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

**【序列表】**

(請換頁單獨記載)

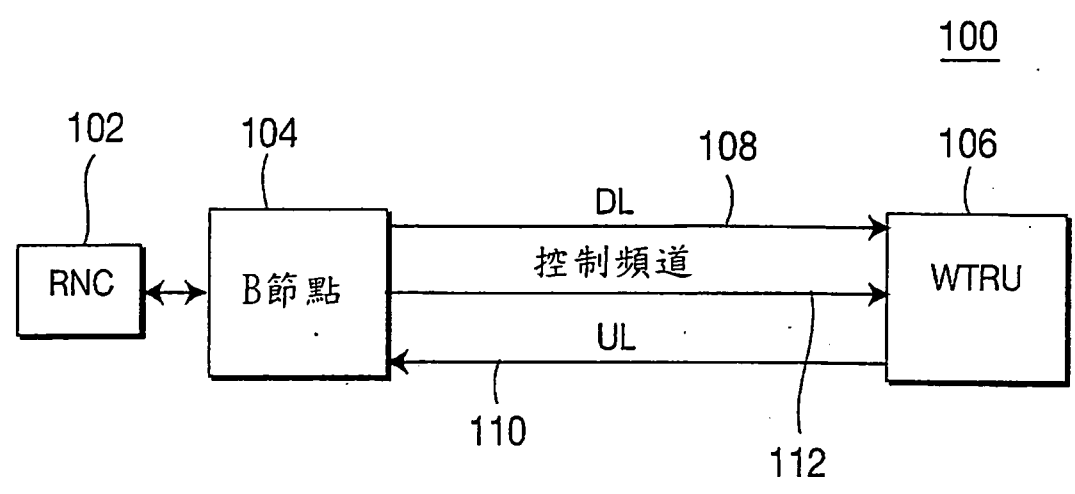
## 申請專利範圍

1. 一種被配置為利用一上鏈頻道或一下鏈頻道的一控制資訊的無線傳輸/接收單元(WTRU)，包括：
  - 被配置為經由一實體下鏈控制頻道來接收一控制資訊的電路；
  - 被配置為基於一 WTRU 識別碼遮罩的(ID 遮罩的)循環冗餘檢查(CRC)位元以確定該控制資訊是否欲用於該 WTRU 的電路；
  - 被配置為確定該控制資訊是否用於為一上鏈共享頻道或一下鏈共享頻道分派無線電資源的電路；以及
  - 被配置為在該控制資訊被確定為用於為該上鏈共享頻道分派無線電資源的情況下在接收到該控制資訊後利用該控制資訊以經由該上鏈共享頻道傳輸一資料一預定數量的時槽的電路。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，更包括被配置為在該控制資訊被確定為用於為該上鏈共享頻道分派無線電資源的情況下執行基於該控制資訊的一資料接收程序。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該下鏈共享頻道是一實體下鏈共享頻道(PDSCH)。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該 PDSCH 是一高速下鏈共享頻道(HS-DSCH)。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該上鏈共享頻道是一增強上鏈頻道。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該控制資訊包括一實體資源分派。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該 WTRU 被配置為在該控制資訊欲用於該 WTRU 的情況下確定該控制資訊

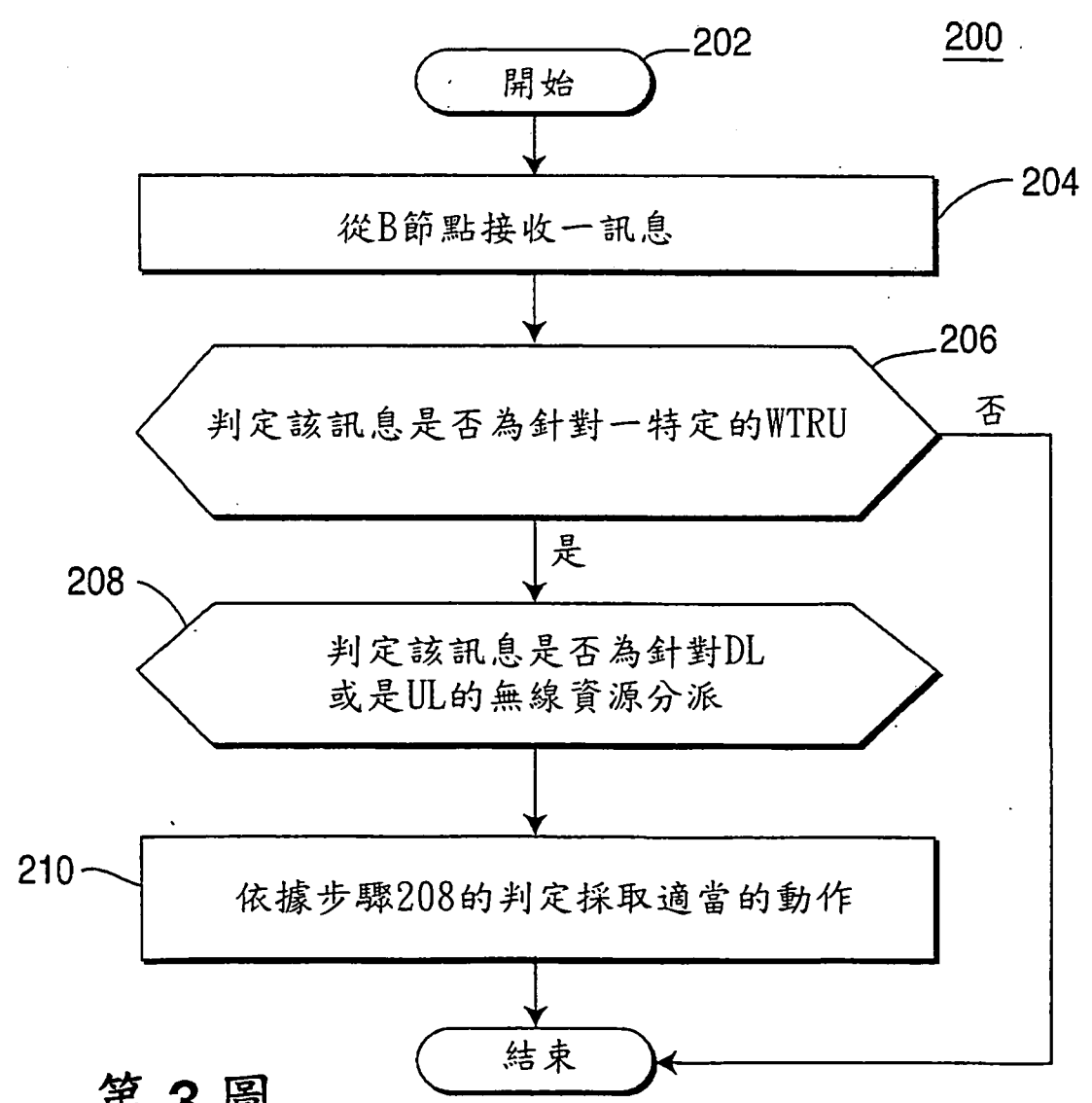
是否用於為該上鏈共享頻道或該下鏈共享頻道分派無線電資源。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該控制資訊包括該控制資訊是否用於為該上鏈共享頻道分派無線電資源或該控制資訊是否用於為該下鏈共享頻道分派無線電資源的一指示。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該實體下鏈控制頻道是在一共享無線電資源空間中。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述的無線傳輸/接收單元(WTRU)，其中該資料是一資料封包。
11. 一種由一無線傳輸/接收單元(WTRU)實施以用於利用一上鏈頻道或一下鏈頻道的一控制資訊的方法，包括：
  - 經由一實體下鏈控制頻道接收一控制資訊；
  - 基於一 WTRU 識別碼遮罩的(ID 遮罩的)循環冗餘檢查(CRC)位元以確定該控制資訊是否欲用於該 WTRU；
  - 確定該控制資訊是否用於為一上鏈共享頻道或一下鏈共享頻道分派無線電資源；以及
  - 在被確定為用於為該上鏈共享頻道分派無線電資源的情況下，在接收到該控制資訊後利用該控制資訊以經由該上鏈共享頻道傳輸一資料一預定數量的時槽。
12. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，更包括：在該控制資訊被確定為用於為該下鏈共享頻道分派無線資源的情況下，執行基於該控制資訊的一資料接收程序。
13. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該下鏈共享頻道是一實體下鏈共享頻道(PDSCH)。

14. 如申請專利範圍第 13 項所述的方法，其中該 PDSCH 是一高速下鏈共享頻道(HS-DSCH)。
15. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該上鏈共享頻道是一增強上鏈頻道。
16. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該控制資訊包括一實體資源分派。
17. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，更包括：在該控制資訊欲用於該 WTRU 的情況下確定該控制資訊是否用於為該上鏈共享頻道或該下鏈共享頻道分派無線電資源。
18. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該控制資訊包括該控制資訊是否用於為該上鏈共享頻道分派無線電資源或該控制資訊是否用於為該下鏈共享頻道分派無線電資源的一指示。
19. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該實體下鏈控制頻道是在一共享無線電資源空間中。
20. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該資料是一資料封包。



第 1 圖



第 3 圖

