

(21)申請案號：103112548

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 04 月 03 日

(51)Int. Cl. : **H04W48/18 (2009.01)**

(30)優先權：2013/04/04 美國 61/808,597
 2013/12/27 世界智慧財產權組織 PCT/US13/77905

(71)申請人：英特爾 I P 公司 (美國) INTEL IP CORPORATION (US)
 美國

(72)發明人：西羅金 亞歷山大 SIROTKIN, ALEXANDER (IL)；崔 亨南 CHOI, HYUNG-NAM (DE)；希瑪雅 納金 HIMAYAT, NAGEEN (US)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：25 項 圖式數：3 共 96 頁

(54)名稱

以使用者設備 (UE) 為中心的訊務路由之裝置、系統及方法

APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF USER-EQUIPMENT (UE) CENTRIC TRAFFIC ROUTING

(57)摘要

一些示範性實施例包括以使用者設備為中心的存取網路選擇之裝置、系統。例如，一節點 B 可經由一蜂巢式通訊媒體將一蜂巢式通訊訊息傳輸至一使用者設備，該訊息包括一預定義參數之一值，該預定義參數基於一蜂巢式網路之一蜂巢式網路負載。

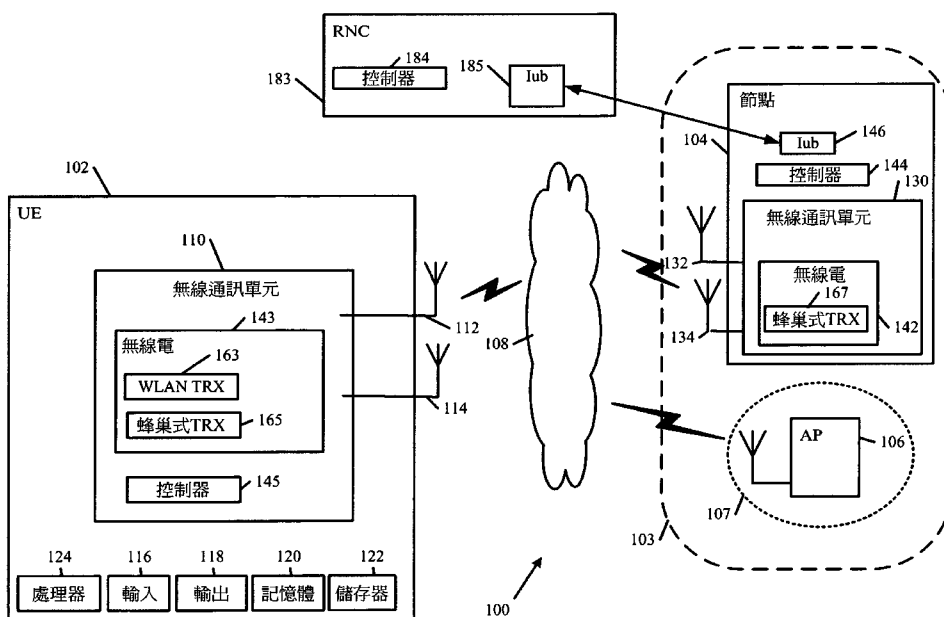


圖 1

- 100：系統
- 102：使用者設備/UE
- 103：蜂巢式網路/細胞/網路/蜂巢式節點
- 104：蜂巢式節點/節點
- 106：存取點/AP
- 107：非蜂巢式網路/WLAN/網路
- 108：無線媒體
- 110：無線通訊單元
- 112：天線
- 114：天線
- 116：輸入單元
- 118：輸出單元
- 120：記憶體單元
- 122：儲存單元

- 124：處理器
- 130：無線通訊單元
- 132：天線
- 134：天線
- 142：無線電
- 143：無線電
- 144：控制器
- 145：控制器
- 146：介面單元 b/Iub
- 163：WLAN 收發機
- 165：蜂巢式收發機/
蜂巢式 TRx
- 167：蜂巢式收發機/
蜂巢式 TRx/收發機
- 183：無線電網路控制
器/RNC
- 184：控制器
- 185：Iub

(21)申請案號：103112548

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 04 月 03 日

(51)Int. Cl. : **H04W48/18 (2009.01)**

(30)優先權：2013/04/04 美國 61/808,597
 2013/12/27 世界智慧財產權組織 PCT/US13/77905

(71)申請人：英特爾 I P 公司 (美國) INTEL IP CORPORATION (US)
 美國

(72)發明人：西羅金 亞歷山大 SIROTKIN, ALEXANDER (IL)；崔 亨南 CHOI, HYUNG-NAM (DE)；希瑪雅 納金 HIMAYAT, NAGEEN (US)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：25 項 圖式數：3 共 96 頁

(54)名稱

以使用者設備 (UE) 為中心的訊務路由之裝置、系統及方法

APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF USER-EQUIPMENT (UE) CENTRIC TRAFFIC ROUTING

(57)摘要

一些示範性實施例包括以使用者設備為中心的存取網路選擇之裝置、系統。例如，一節點 B 可經由一蜂巢式通訊媒體將一蜂巢式通訊訊息傳輸至一使用者設備，該訊息包括一預定義參數之一值，該預定義參數基於一蜂巢式網路之一蜂巢式網路負載。

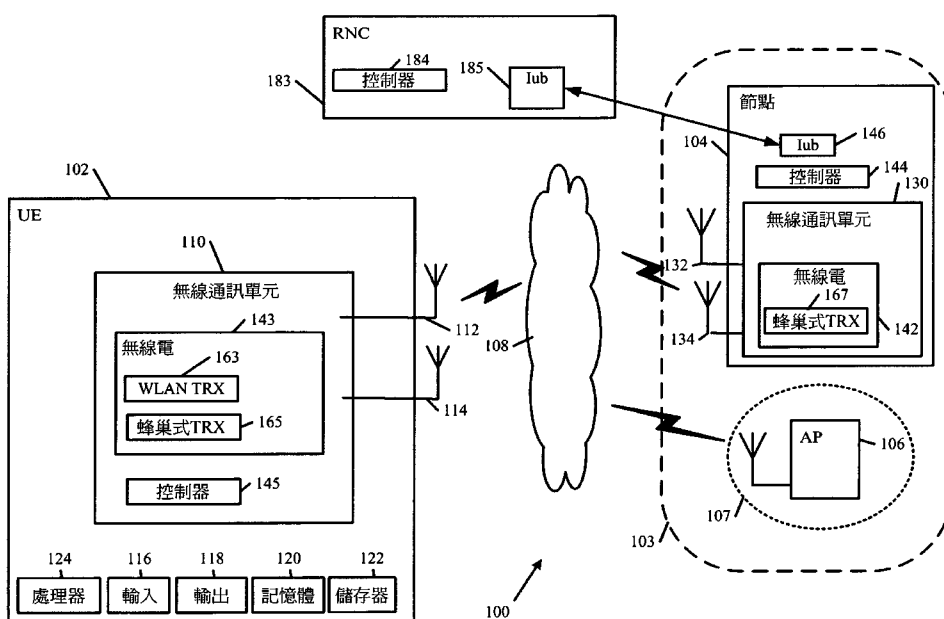


圖 1

- 100：系統
- 102：使用者設備/UE
- 103：蜂巢式網路/細胞/網路/蜂巢式節點
- 104：蜂巢式節點/節點
- 106：存取點/AP
- 107：非蜂巢式網路/WLAN/網路
- 108：無線媒體
- 110：無線通訊單元
- 112：天線
- 114：天線
- 116：輸入單元
- 118：輸出單元
- 120：記憶體單元
- 122：儲存單元

發明摘要

※ 申請案號：103112548

※ 申請日：103.4.3

※IPC 分類：H04W 48/18 (2009.01)

【發明名稱】(中文/英文)

以使用者設備(UE)為中心的訊務路由之裝置、系統及方法
APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF USER-EQUIPMENT (UE)
CENTRIC TRAFFIC ROUTING

【中文】

一些示範性實施例包括以使用者設備為中心的存取網路選擇之裝置、系統。例如，一節點B可經由一蜂巢式通訊媒體將一蜂巢式通訊訊息傳輸至一使用者設備，該訊息包括一預定義參數之一值，該預定義參數基於一蜂巢式網路之一蜂巢式網路負載。

【英文】

Some demonstrative embodiments include devices, systems of User Equipment (UE) centric access network selection. For example, a node B may transmit to a User Equipment (UE) a cellular communication message over a cellular communication medium, the message including a value of a predefined parameter, which is based on a cellular network load of a cellular network.

【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	120...記憶體單元
102...使用者設備/UE	122...儲存單元
103...蜂巢式網路/細胞/網路/蜂巢式節點	124...處理器
104...蜂巢式節點/節點	142、143...無線電
106...存取點/AP	144、145、184...控制器
107...非蜂巢式網路/WLAN/網路	146...介面單元b/Iub
108...無線媒體	163...WLAN收發機
110、130...無線通訊單元	165...蜂巢式收發機/蜂巢式TRx
112、114、132、134...天線	167...蜂巢式收發機/蜂巢式TRx/收發機
116...輸入單元	183...無線電網路控制器/RNC
118...輸出單元	185...Iub

【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)

以使用者設備(UE)為中心的訊務路由之裝置、系統及方法 / APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF USER-EQUIPMENT (UE) CENTRIC TRAFFIC ROUTING

【技術領域】

發明領域

[0001] 本文所述之一些實施例大體而言係關於以使用者設備(UE)為中心的訊務路由。

【先前技術】

發明背景

[0002] 例如行動裝置之無線通訊裝置可經組配來利用多種無線通訊技術。

[0003] 例如，使用者設備(UE)裝置可經組配來利用例如長期演進(LTE)蜂巢式連接之蜂巢式連接及例如無線保真度(WiFi)連接之無線區域網路(WLAN)連接。

[0004] UE可經組配來自動地利用例如WiFi連接，只要由UE接收之Wi-Fi信號為足夠強即可。

【發明內容】

[0005] 依據本發明之一實施例，係特地提出一種一通用行動通訊系統(UMTS)之節點B，該節點B包含：一收發機，其用以經由一蜂巢式鏈路與一使用者設備(UE)通訊；一介面單元b(Iub)，其用以與一無線電網路控制器(RNC)通訊，

該Iub用以自該RNC接收UE輔助資訊，該UE輔助資訊包括一無線區域網路(WLAN)卸載參數，其係基於由該RNC所控制之一蜂巢式網路之一蜂巢式網路負載；以及一控制器，其用以控制該收發機以將包括該WLAN卸載參數之一蜂巢式通訊訊息傳輸至該UE。

【圖式簡單說明】

[0006]出於說明之簡單性及清晰性，諸圖中所示之元件不必按比例繪製。例如，可相對於其他元件誇示元件中之一些之尺寸以用於呈現之清晰性。此外，參考數字在諸圖之中可重複以指示對應的元件或類似的元件。以下列表諸圖。

[0007]圖1為根據一些示範性實施例之系統的示意性方塊圖說明。

[0008]圖2為根據一些示範性實施例之以使用者設備(UE)為中心的訊務路由之方法的示意性流程圖說明。

[0009]圖3為根據一些示範性實施例之產品的示意性說明。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

[0010]在以下詳細描述中，闡述許多特定細節以便提供一些實施例之徹底理解。然而，一般技術者將理解，可在無此等特定細節的情況下實踐一些實施例。在其他情況下，未詳細描述熟知的方法、程序、組件單元及/或電路，以免混淆論述。

[0011]利用諸如例如「處理」、「運算」、「計算」、「確定」、「建立」、「分析」、「檢查」等之等詞的本文論述可涉及電腦、運算平台、運算系統或其他電子運算裝置之操作及/或處理，該等操作及/或處理將表示為電腦的暫存器及/或記憶體內之物理(例如，電子)量之資料調處且/或變換成類似地表示為電腦的暫存器及/或記憶體或其他資訊儲存媒體內之物理量之其他資料，該其他資訊儲存媒體可儲存指令以執行操作及/或處理。

[0012]如本文中所使用之「複數個」及「多個」等詞包括例如「多個」或「兩個或兩個以上」。例如，「多個項」包括兩個或兩個以上項。

[0013]對「一個實施例」、「一實施例」、「示範性實施例」、「各種實施例」等之參考指示如此描述的實施例可包括一特定特徵、結構或特性，但並非每一實施例必須包括該特定特徵、結構或特性。此外，用語「在一實施例中」之重複使用不一定涉及相同的實施例，然而其可涉及相同的實施例。

[0014]如本文中所使用，除非另有說明，否則用以描述共用物件之序數形容詞「第一」、「第二」、「第三」等之使用僅指示相同物件之不同實例正被涉及到，且並非意欲暗示如此描述的物件在時間上、空間上、秩序上或以任何其他方式必須按給定的順序。

[0015]可結合各種裝置及系統來使用一些實施例，該等裝置及系統例如個人電腦(PC)、桌上型電腦、行動電腦、

膝上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、智慧型手機裝置、伺服器電腦、手持式電腦、手持式裝置、個人數位助理(PDA)裝置、手持式PDA裝置、機載裝置、非機載裝置、混合裝置、車輛裝置、非車輛裝置、行動或可攜式裝置、消費者裝置、非行動或非可攜式裝置、無線通訊台、無線通訊裝置、無線存取點(AP)、有線或無線路由器、有線或無線數據機、視訊裝置、音訊裝置、音訊-視訊(A/V)裝置、有線或無線網路、無線區域網路、蜂巢式網路、蜂巢式節點、無線區域網路(WLAN)、多輸入多輸出(MIMO)收發機或裝置、單輸入多輸出(SIMO)收發機或裝置、多輸入單輸出(MISO)收發機或裝置、具有一或多個內部天線及/或外部天線之裝置、數位視訊廣播(DVB)裝置或系統、多標準無線電裝置或系統、有線或無線手持式裝置，例如，智慧型手機、無線應用協定(WAP)裝置、自動販賣機、銷售終端機等。

[0016]可結合以下裝置及/或網路來使用一些實施例：根據現有第三代合作夥伴計畫(3GPP)及/或長期演進(LTE)規格(包括「*3GPP TS 25.331: 第三代合作夥伴計畫；技術規格小組無線電存取網路；無線電資源控制(RRC)；協定規格(第10次發佈), V10.11.0*」，2013年3月；以及「*3GPP TS 25.433, 通用行動電信系統(UMTS)；UTRAN Iub介面節點B應用部件(NBAP) 信號發送, 第11.3.0版, 第11次發佈*」，2013年2月)及/或其未來版本及/或衍生規格操作之裝置及/或網路、根據現有無線千兆聯盟(WGA)規格(*無線千兆聯盟, Inc WiGig MAC及PHY規格第1.1版, 2011年4月, 最終規格*)及/

或其未來版本及/或衍生規格操作之裝置及/或網路、根據現有IEEE 802.11標準(*IEEE 802.11-2012, 資訊技術之IEEE標準--在區域網路系統與都會區域網路系統之間的電信及資訊交換--具體要求部分11: 無線LAN媒體存取控制(MAC)及實體層(PHY)規格, 2012年3月29日*)及/或其未來版本及/或衍生標準操作之裝置及/或網路、根據現有IEEE 802.16標準(*IEEE-Std 802.16, 2009版, 固定寬頻無線存取系統之空氣介面; IEEE-Std 802.16e, 2005版, 在特許頻帶中用於組合式固定及行動操作之實體及媒體存取控制層; IEEE Std 802.16-2009修訂案, 由任務組m開發*)及/或其未來版本及/或衍生標準操作之裝置及/或網路、根據現有*WirelessHD™*規格及/或其未來版本及/或衍生規格操作之裝置及/或網路、為以上網路之部分之單元及/或裝置, 等等。

[0017] 一些實施例可結合一或多個類型之無線通訊信號及/或系統來使用, 該等無線通訊信號及/或系統例如射頻(RF)、分頻多工(FDM)、正交FDM(OFDM)、單載波分頻多重存取(SC-FDMA)、分時多工(TDM)、分時多重存取(TDMA)、延伸TDMA(E-TDMA)、通用封包無線電服務(GPRS)、延伸GPRS、分碼多重存取(CDMA)、寬頻CDMA(WCDMA)、CDMA 2000、單載波CDMA、多載波CDMA、多載波調變(MDM)、離散多音調(DMT)、藍牙、全球定位系統(GPS)、無線保真度(Wi-Fi)、Wi-Max、ZigBee™、超寬頻(UWB)、全球行動通訊系統(GSM)、第二代(2G)行動網路、2.5G行動網路、3G行動網路、3.5G行動

網路、4G行動網路、第五代(5G)行動網路、3GPP、長期演進(LTE)蜂巢式系統、LTE先進蜂巢式系統、高速下行鏈路封包存取(HSDPA)、高速上行鏈路封包存取(HSUPA)、高速封包存取(HSPA)、HSPA+、單載波無線電傳輸技術(1XRTT)、演進資料最佳化(EV-DO)、增強型資料速率GSM演進(EDGE)等。其他實施例可使用於各種其他裝置、系統及/或網路中。

[0018]如本文中所使用之「無線裝置」一詞包括例如能夠無線通訊之裝置、能夠無線通訊之通訊裝置、能夠無線通訊之通訊台、能夠無線通訊之可攜式或非可攜式裝置等。在一些示範性實施例中，無線裝置可為或可包括與電腦整合之周邊設備或附接至電腦之周邊設備。在一些示範性實施例中，「無線裝置」一詞可選擇性地包括無線服務。

[0019]如本文中關於無線通訊信號所使用之「通訊」一詞包括傳輸無線通訊信號及/或接收無線通訊信號。例如，能夠通訊無線通訊信號之無線通訊單元可包括用以將無線通訊信號傳輸至至少一其他無線通訊單元之無線發射機，及/或用以自至少一其他無線通訊單元接收無線通訊信號之無線通訊接收機。

[0020]本文關於通用行動通訊系統(UMTS)蜂巢式系統描述了一些示範性實施例。然而，其他實施例可實行於任何其他適合的蜂巢式網路中，該其他適合的蜂巢式網路例如3G蜂巢式網路、4G蜂巢式網路、LTE網路、5G蜂巢式網路、WiMax蜂巢式網路等。

[0021] 本文關於 WLAN 系統描述了一些示範性實施例。然而，其他實施例可實行於任何其他適合的非蜂巢式網路中。

[0022] 可結合異質網路(HetNet)來使用一些示範性實施例，該異質網路可利用技術、頻率、細胞大小及/或網路架構之混合之佈署，例如，包括蜂巢式、毫米波及/或類似者。在一實施例中，HetNet可包括具有不同大小的細胞之層之無線電存取網路，該等不同大小的細胞範圍自大巨型細胞至小細胞，例如，微微細胞(picocell)及毫微微細胞(femtocell)。

[0023] 可結合任何其他無線通訊網路來使用其他實施例。

[0024] 如本文中所使用之「天線」一詞可包括一或多個天線元件、組件、單元、總成及/或陣列之任何適合的組態、結構及/或佈置。在一些實施例中，天線可使用分開的傳輸天線元件及接收天線元件來實行傳輸功能性及接收功能性。在一些實施例中，天線使用共用及/或整合式傳輸/接收元件來實行傳輸功能性及接收功能性。天線可包括例如相位陣列天線、單元件天線、偶極天線、一組切換波束天線及/或類似者。

[0025] 如本文中所使用之「細胞」一詞可包括網路資源之組合，例如，下行鏈路資源及選擇性地上行鏈路資源。資源可例如由蜂巢式節點(亦被稱為「基地台」)等控制且/或分配。下行資源之載波頻率與上行資源之載波頻率之間的鏈接可在於下行資源上傳輸之系統資訊中予以指示。

[0026]如本文中所使用之用語「存取點」(AP)可包括實體，該實體包括台(STA)且經由用於相關聯STA之無線媒體(WM)提供對分佈服務之存取。

[0027]如本文中所使用之「台」(STA)一詞可包括任何邏輯實體，該邏輯實體為通向WM之媒體存取控制(MAC)及實體層(PHY)介面之單獨可定址的實例。

[0028]如本文中所使用之用語「方向數千兆位(multi-gigabit)」(DMG)及「方向頻帶」(DBand)可涉及通道啟動頻率超過56 GHz之頻帶。

[0029]用語「DMG STA」及「毫米波STA(mSTA)」可涉及具有無線電發射機之STA，該無線電發射機在DMG頻帶內之通道上操作。

[0030]現參考圖1，其示意性地示出根據一些示範性實施例之系統100的方塊圖。

[0031]如圖1中所示，在一些示範性實施例中，系統100可包括能夠經由一或多個無線媒體108通訊內容、資料、資訊及/或信號之一或多個無線通訊裝置。例如，系統100可包括能夠與一或多個無線通訊網路通訊之至少一使用者設備(UE)102，例如，如以下所述。

[0032]無線媒體108可包括例如無線電通道、蜂巢式通道、RF通道、無線保真度(WiFi)通道、IR通道等。系統100之一或多個元件可選擇性地能夠經由任何適合的有線通訊鏈路通訊。

[0033]在一些示範性實施例中，系統100可包括至少一

蜂巢式網路103，例如包括由蜂巢式節點(「節點」)104控制之細胞。

[0034] 在一些示範性實施例中，系統100可包括由存取點(AP)106管理之非蜂巢式網路107，例如，WLAN，例如，基本服務集(BSS)。

[0035] 在一些示範性實施例中，非蜂巢式網路107可至少部分在蜂巢式網路103之涵蓋區內。例如，AP 106可在節點104之涵蓋區內。

[0036] 在其他實施例中，非蜂巢式網路107可在蜂巢式網路103之涵蓋區之外。例如，AP 106可在節點104之涵蓋區之外。

[0037] 在一些示範性實施例中，細胞103可為UMTS之部分，且節點104可包括節點B。例如，節點104可經組配來直接與細胞103之涵蓋區內之UE通訊，該等UE例如包括UE 102。節點104可例如使用寬頻分碼多重存取(WCDMA)及/或分時同步分碼多重存取(TD-SCDMA)空氣介面技術來與UE通訊。

[0038] 在一些示範性實施例中，節點104可由無線電網路控制器(RNC)183控制，該無線電網路控制器例如UMTS RNC，例如，如以下所述。

[0039] 在一些示範性實施例中，節點104可包括介面，例如，介面單元b(Iub)146，且RNC 183可包括Iub 185，以在RNC 183與節點104之間通訊。

[0040] 在一些示範性實施例中，Iub 185及Iub 146可根

據B節點應用部分(NBAP)信號協定來通訊。

[0041]在其他實施例中，節點104及RNC 183可經由任何其他介面及/或使用任何其他信號協定來通訊。

[0042]在其他實施例中，節點104及/或RNC 183可為任何其他蜂巢式網路之部分，該其他蜂巢式網路例如LTE網路，節點104可包括任何其他功能性且/或可執行例如演進節點B(eNB)、基地台或任何其他節點或裝置之任何其他蜂巢式節點的功能性。例如，若節點104包括eNB，則RNC 183之功能性中之至少部分可由節點104執行。

[0043]在一些示範性實施例中，UE 102可包括例如行動電腦、膝上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、Ultrabook™電腦、行動網際網路裝置、手持式電腦、手持式裝置、儲存裝置、PDA裝置、手持式PDA裝置、機載裝置、非機載裝置、混合裝置(例如，將行動電話功能性與PDA裝置功能性組合)、消費者裝置、車輛裝置、非車輛裝置、移動或可攜式裝置、行動電話、蜂巢式電話、PCS裝置、移動或可攜式GPS裝置、DVB裝置、相對小的運算裝置、非桌上型電腦、「便於攜帶，快意生活(Carry Small Live Large)」(CSLL)裝置、超級行動裝置(UMD)、超級行動PC(UMPC)、行動網際網路裝置(MID)、視訊裝置、音訊裝置、A/V裝置、遊戲裝置、媒體播放器、智慧型手機等。

[0044]在一些示範性實施例中，UE 102、節點104及/或AP 106可包括一或多個無線通訊單元，以執行UE 102、節點104、AP 106之間的及/或與一或多個其他無線通訊裝

置的無線通訊，例如，如以下所述。例如，UE 102可包括無線通訊單元110，且/或節點104可包括無線通訊單元130。

[0045] 在一些示範性實施例中，無線通訊單元110及130可包括一或多個天線，或可與一或多個天線相關聯。在一實施例中，無線通訊單元110可與至少兩個天線(例如，天線112及114)或任何其他數目之天線(例如，一個天線或多於兩個天線)相關聯，且/或無線通訊單元130可與至少兩個天線(例如，天線132及134)或任何其他數目之天線(例如，一個天線或多於兩個天線)相關聯。

[0046] 在一些示範性實施例中，天線112、114、132及/或134可包括適合於傳輸及/或接收無線通訊信號、塊、訊框、傳輸串流、封包、訊息及/或資料之任何類型之天線。例如，天線112、114、132及/或134可包括一或多個天線元件、組件、單元、總成及/或陣列之任何適合的組態、結構及/或佈置。例如，天線112、114、132及/或134可包括相位陣列天線、偶極天線、單元件天線、一組切換波束天線及/或類似者。

[0047] 在一些實施例中，天線112、114、132及/或134可使用分開的傳輸天線元件及接收天線元件來實行傳輸功能性及接收功能性。在一些實施例中，天線112、114、132及/或134使用共用及/或整合式傳輸/接收元件來實行傳輸功能性及接收功能性。

[0048] 在一些示範性實施例中，無線通訊單元130可包括至少一無線電142，且/或無線通訊單元110可包括至少一

無線電143。例如，無線電142及/或143可包括能夠發送且/或接收無線通訊信號、RF信號、訊框、塊、傳輸串流、封包、訊息、資料項及/或資料之一或多個無線發射機、接收機及/或收發機。

[0049]在一些示範性實施例中，至少一無線電143可包括用以經由WLAN鏈路與AP 106通訊之WLAN收發機(TRx)163，及用以經由蜂巢式鏈路與節點104通訊之蜂巢式收發機165。

[0050]在一些示範性實施例中，無線電142可包括用以經由蜂巢式鏈路與UE 102通訊之蜂巢式收發機167。

[0051]在一些示範性實施例中，WLAN鏈路可包括例如無線保真度(WiFi)鏈路、無線千兆位(WiGig)鏈路或任何其他鏈路。

[0052]在一些示範性實施例中，WLAN鏈路可包括例如在2.4千兆赫(GHz)頻帶或5 GHz頻帶、60 GHz頻帶或任何其他頻帶上之鏈路。

[0053]在一些示範性實施例中，無線通訊單元110可包括至少一控制器145以控制由無線電143執行之通訊，RNC 183可包括一或多個控制器184以控制由Iub 185執行之通訊，且/或節點104可包括至少一控制器144以控制由無線電142及/或Iub 146執行之通訊，例如，如以下所述。

[0054]在一些示範性實施例中，無線電142及/或143可包括多輸入多輸出(MIMO)收發兩用機系統(未展示)，若需要，則該多輸入多輸出收發兩用機系統可為能夠執行天線

成束方法的。在其他實施例中，無線電142及/或143可包括任何其他發射機及/或接收機。

[0055] 在一些示範性實施例中，蜂巢式TRx 165及/或蜂巢式TRx 167可包括WCDMA及/或TD-SCDMA調變器及/或解調器(未展示)，該等WCDMA及/或TD-SCDMA調變器及/或解調器經組配來經由下行鏈路通道(例如，在節點104與UE 102之間)通訊下行鏈路信號，且經由上行鏈路通道(例如，在UE 102與節點104之間)通訊上行鏈路信號。在其他實施例中，無線電142及/或143及/或蜂巢式TRx 165及/或蜂巢式TRx 167可包括任何其他調變器及/或解調器。

[0056] 在一些示範性實施例中，無線通訊單元110可與AP 106建立WLAN鏈路。例如，無線通訊單元110可執行例如一或多個WiFi STA、WLAN STA及/或DMG STA之一或多個STA之功能性。WLAN鏈路可包括上行鏈路及/或下行鏈路。WLAN下行鏈路可包括例如自AP 106至一或多個STA之單向鏈路或自目的地STA至源STA之單向鏈路。上行鏈路可包括例如自STA至AP 106之單向鏈路或自源STA至目的地STA之單向鏈路。

[0057] 在一些示範性實施例中，UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106亦可包括例如處理器124、輸入單元116、輸出單元118、記憶體單元120及儲存單元122中之一或多個。UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106可選擇性地包括其他適合的硬體組件及/或軟體組件。在一些示範性實施例中，UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106中之一或多

個之組件中之一些或全部可封閉在共用外殼或包裝中，且可使用一或多個有線鏈路或無線鏈路予以互連或可操作地相關聯。在其他實施例中，UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106中之一或多個之組件可分佈在多個裝置或分開的裝置之中。

[0058] 處理器124包括例如中央處理單元(CPU)、數位信號處理器(DSP)、一或多個處理器核心、單核心處理器、雙核心處理器、多核心處理器、微處理器、主機處理器、控制器、多個處理器或控制器、晶片、微晶片、一或多個電路、電路系統、邏輯單元、積體電路(IC)、特定應用集體電路(ASIC)或任何其他適合的多用途或特定處理器或控制器。處理器124執行例如UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106之作業系統之指令及/或一或多個適合的應用程式之指令。

[0059] 輸入單元116包括例如鍵盤、小鍵盤、滑鼠、觸控螢幕、觸控板、跟蹤球、尖筆、麥克風或其他適合的指向裝置或輸入裝置。輸出單元118包括例如監視器、螢幕、觸控螢幕、平板顯示器、陰極射線管(CRT)顯示器單元、液晶顯示器(LCD)顯示器單元、電漿顯示器單元、一或多個音訊揚聲器或耳機或其他適合的輸出裝置。

[0060] 記憶體單元 120 包括例如隨機存取記憶體 (RAM)、唯讀記憶體 (ROM)、動態RAM(DRAM)、同步DRAM(SD-RAM)、快閃記憶體、依電性記憶體、非依電性記憶體、快取記憶體、緩衝器、短期記憶體單元、長期記

憶體單元或其他適合的記憶體單元。儲存單元122包括例如硬碟片驅動機、軟碟片驅動機、光碟片(CD)驅動機、CD-ROM驅動機、DVD驅動機或其他適合的可移儲存單元或不可移儲存單元。記憶體單元120及/或儲存單元122例如可儲存由UE 102、RNC 183、節點104及/或AP 106處理之資料。

[0061] 在一些示範性實施例中，UE 102可經組配以利用蜂巢式連接(例如，UMTS蜂巢式連接或任何其他蜂巢式連接)來與節點104通訊，且利用WLAN連接(例如，無線保真度(WiFi)連接、毫米波連接、P2P連接或任何其他WLAN連接)來與AP 106通訊。

[0062] 在一些示範性實施例中，系統100之一或多個元件可執行HetNet之功能性，該HetNet可利用技術、頻率、細胞大小及/或網路架構之混合之佈署，例如，包括蜂巢式、WLAN及/或類似者。

[0063] 例如，HetNet可經組配來經由第一無線通訊環境(例如，蜂巢式網路)提供服務，且在切換至另一通訊環境(例如，WLAN)時維持服務。HetNet架構可賦能於利用例如WLAN環境及蜂巢式環境之無線通訊環境之混合環境，來最佳地回應消費者需求之快速變化、減少功率消耗、降低成本、提高效率且/或達成任何其他益處。

[0064] 在一實例中，系統100可利用多層多無線電存取技術(Multi-RAT)Het-Net架構，包括一層小細胞，例如，微微細胞、毫微微細胞、中繼台、WiFi AP等，該層小細胞覆

蓋在巨型蜂巢式佈署之頂部上以擴充網路容量。

[0065]在另一實例中，系統100可利用將諸如WiFi及3GPP空氣介面之多個無線電整合於單個基礎建設裝置中之Multi-RAT小細胞。

[0066]在其他實施例中，系統100可實行任何其他架構及/或佈署。

[0067]在一些示範性實施例中，例如，只要UE 102自AP 106接收足夠強的信號，利用WLAN連接作為預設連接即可導致WLAN之擁擠之增加，例如，若大量的UE同時連接至相同AP，則此舉亦可導致UE 102與AP 106之間的WLAN連接上通量之減少。

[0068]另外或替代地，UE 102、節點104及/或AP 106可經組配成例如基於一或多個準則及/或參數來賦能於選擇性訊務路由，例如，如以下詳細描述。

[0069]在一些示範性實施例中，UE 102、節點104及/或AP 106可經組配成例如基於一或多個準則及/或參數來賦能於UE 102至WLAN或蜂巢式網路103之選擇性連接，例如，如以下詳細描述。

[0070]在一些示範性實施例中，UE 102與節點104或AP 106之間的選擇性連接可賦能於例如WLAN與蜂巢式網路之間的負載平衡。

[0071]在一些示範性實施例中，RNC 183、UE 102、節點104及/或AP 106可經組配來促進以UE為中心的(亦被稱為「UE控制的」)訊務路由。

[0072]如本文中所使用之用語「以UE為中心的訊務路由」可涉及將用於通訊訊務之至少一無線電網路之以UE為中心的選擇(「以UE為中心的存取網路選擇」)及/或經由至少一無線電網路之訊務之以UE為中心的引導(「以UE為中心的訊務引導」)。例如，訊務路由可包括將由UE利用之存取網路之網路存取選擇；及/或將用於路由至少一類型之訊務之至少一存取網路之選擇。

[0073]在一些示範性實施例中，RNC 183、UE 102、節點104及/或AP 106可經組配來促進包括存取網路選擇方案之以UE為中心的訊務路由方案，其中UE 102可選擇將由UE 102利用之存取網路。例如，UE 102可基於可例如經由節點104自RNC 183接收之網路輔助資訊，且/或基於來自系統100之任何其他元件之任何其他資訊及/或準則來選擇存取網路，例如，如以下所述。另外或替代地，RNC 183、UE 102、節點104及/或AP 106可經組配來促進以UE為中心的訊務引導(路由)，其中UE 102可基於網路輔助資訊將某些類型之訊務路由至某些存取網路。

[0074]可例如在不需要WLAN介面之任何變化的情況下，例如，藉由利用現有WLAN功能性，來實行一些示範性實施例。

[0075]在一些示範性實施例中，RNC 183可經組配來例如經由節點104將UE輔助資訊提供至UE 102以在存取網路選擇及/或訊務引導中幫助UE 102，例如，如以下所述。

[0076]在一些示範性實施例中，UE輔助資訊可基於蜂

巢式網路103之一或多個參數，例如，蜂巢式網路103之負載及/或任何其他參數，例如，如以下所述。

[0077]在一些示範性實施例中，RNC 183可經組配來例如經由節點104將以至少一預定義參數之值形式之UE輔助資訊提供至UE 102，該至少一預定義參數可由UE 102用作存取網路選擇及/或訊務路由決策之部分(「UE輔助參數」，亦被稱為「存取網路選擇及/或訊務路由參數」)，例如，如以下詳細描述。

[0078]在一些示範性實施例中，UE 102可基於自節點104接收之UE輔助參數之值來控制存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以下所述。

[0079]在一些示範性實施例中，UE輔助參數可包括與蜂巢式網路103之蜂巢式網路負載相關之參數(「蜂巢式負載相關之參數」)，例如，如以下所述。

[0080]在其他實施例中，UE輔助參數可包括任何其他參數，該任何其他參數可明確地或隱含地與蜂巢式網路負載且/或與蜂巢式網路103之任何其他屬性相關，例如，如以下所述。

[0081]在一些示範性實施例中，UE輔助參數可包括蜂巢式網路103之蜂巢式參數之蜂巢式臨界值。

[0082]在一些示範性實施例中，控制器145可例如基於蜂巢式臨界值及蜂巢式網路103之蜂巢式參數之值來控制UE 102關於WLAN(例如，WLAN 107)之存取網路選擇及/或訊務路由，如以下所述。

[0083] 在一些示範性實施例中，蜂巢式臨界值可包括接收信號碼功率(RSCP)臨界值。例如，UE 102可自節點104接收RSCP臨界值，且控制器145可基於RSCP臨界值來控制UE 102之訊務路由。

[0084] 在一實施例中，控制器145可選擇來使用蜂巢式網路103，例如，只要來自節點104之信號RSCP量測超過RSCP臨界值即可。控制器145可選擇來使用WLAN 107，例如，若來自節點104之信號之RSCP量測不超過RSCP臨界值。另外或替代地，控制器145可根據兩個或兩個以上不同的RSCP臨界值來控制兩個或兩個以上不同類型之訊務(例如，語音及檔案傳送協定(FTP))之路由。

[0085] 在一些示範性實施例中，UE輔助參數可包括可與至少一WLAN(例如，WLAN 107)之WLAN參數相比的預定義參數之值，如以下所述。

[0086] 在一些示範性實施例中，UE輔助參數可包括至少一WLAN(例如，WLAN 107)之預定義WLAN參數之臨界值，如以下所述。

[0087] 在一些示範性實施例中，臨界值可包括WLAN負載臨界值，例如，如以下所述。在其他實施例中，臨界值可包括任何其他WLAN參數之臨界值，例如，如以下所述。

[0088] 在一些示範性實施例中，控制器145可例如基於UE輔助參數及WLAN之預定義參數之值來控制UE 102關於WLAN(例如，WLAN 107)之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以下詳細描述。

[0089] 在一些示範性實施例中，控制器145可例如基於蜂巢式負載相關之參數及預定義參數之值來控制UE 102關於WLAN(例如，WLAN 107)之存取網路選擇及/或訊務引導，該預定義參數可基於WLAN之WLAN網路負載(「WLAN負載相關之參數」)，例如，如以下詳細描述。

[0090] 在一些示範性實施例中，UE 102可例如基於自AP 106及/或經由一或多個中間裝置接收之WLAN資訊來確定WLAN 107之WLAN負載相關之參數，該WLAN資訊例如以BSS負載及/或BSS可利用的許可容量資訊之形式，例如，與IEEE 802.11規格一致。在一實施例中，UE 102可例如基於自AP 106接收之負載資訊來確定WLAN 107之WLAN負載。

[0091] 在一些示範性實施例中，控制器145可例如基於施加至自節點104接收之UE輔助參數之值及WLAN 107之WLAN參數之預定義選擇準則來控制UE 102關於WLAN 107之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以下所述。

[0092] 如本文中關於通訊網路所使用之用語「網路負載」可涉及通訊網路之負載、存取網路負載、回載負載、擁擠等級、容量等級、可利用的容量、空閒容量、使用等級、已使用的容量與可利用的容量之間的比率及/或可利用的頻寬。

[0093] 例如，如本文中關於WLAN所使用之用語「WLAN網路負載」可涉及WLAN之負載、存取網路負載、回載負載、擁擠等級、容量等級、可利用的容量、空閒容

量、使用等級、已使用的容量與可利用的容量之間的比率及/或可利用的頻寬。

[0094]例如，如本文中關於細胞所使用之用語「細胞網路負載」可涉及細胞之負載、存取網路負載、回載負載、擁擠等級、容量等級、可利用的容量、空閒容量、使用等級、已使用的容量與可利用的容量之間的比率及/或可利用的頻寬。

[0095]在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將UE輔助資訊傳輸至由節點104控制的UE，例如，UE 102。

[0096]在一些示範性實施例中，控制器184可控制Iub 185以將將被提供至連接至節點104之UE(例如，UE 102)之UE輔助資訊發送至節點104。

[0097]在一些示範性實施例中，Iub 146可自RNC 183接收UE輔助資訊，且控制器144可控制無線通訊單元130以將包括UE輔助資訊之一或多個值之訊息傳輸至UE 102，例如，如以下所述。

[0098]在一些示範性實施例中，Iub 146可自RNC 183接收包括蜂巢式信號強度臨界值(例如，RSCP臨界值)之UE輔助資訊。例如，訊息可包括資訊元件(IE)，例如，WLAN卸載IE，該資訊元件包括蜂巢式信號強度臨界值，例如，RSCP臨界值，例如，如以下所述。

[0099]在一些示範性實施例中，Iub 146可自RNC 183接收包括至少一UE輔助參數之值的UE輔助資訊，該至少一

UE輔助參數例如基於由RNC 183控制的蜂巢式網路之蜂巢式網路負載的參數，例如，如以上所述。

[0100] 在一些示範性實施例中，預定義參數之值可為可與至少一WLAN(例如，WLAN 107)之WLAN參數相比的。

[0101] 在一些示範性實施例中，控制器144可控制收發機167以將包括UE輔助資訊之蜂巢式通訊訊息傳輸至UE 102。

[0102] 在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將蜂巢式網路103之蜂巢式網路負載之指示提供至UE 102，例如，以賦能於UE 102自WLAN 107及蜂巢式網路103選擇具有最低負載之網路。另外或替代地，RNC 183可控制節點104以將蜂巢式網路103之蜂巢式網路負載之指示提供至UE 102，例如以賦能於UE 102將某些訊務路由至WLAN 107及/或蜂巢式網路103。

[0103] 在一些示範性實施例中，具有最低負載之網路之選擇可例如賦能於蜂巢式網路103與WLAN 107之間的負載平衡。

[0104] 在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將可基於蜂巢式網路103之負載的蜂巢式負載相關之參數之值提供至UE 102，且可經組配來賦能於UE 102在蜂巢式網路103與WLAN 107之間選擇且/或控制通向WLAN 107之訊務路由，例如，如以下詳細描述。

[0105] 在一些示範性實施例中，UE輔助參數可經組配成例如基於將由蜂巢式網路分配至UE 102之資源之量，來

賦能於UE 102在蜂巢式網路103與WLAN 107之間選擇或將訊務路由至蜂巢式網路103及WLAN 107，該蜂巢式網路由RNC 183控制。

[0106]在一些示範性實施例中，蜂巢式負載相關之參數可包括表示用於分配至UE 102之資源之量的資源分配參數。例如，蜂巢式負載相關之參數可包括表示用於由RNC 183分配至UE 102之資源之最大量的資源分配參數。

[0107]在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將關於功率相關之資訊之最大資源分配提供至UE 102，例如，如以下所述。

[0108]在一些示範性實施例中，資源分配參數可包括表示將例如由RNC 183分配至UE 102之功率之功率參數。

[0109]在一些示範性實施例中，功率參數可包括將要分配至UE 102之最大功率比。例如，最大功率比可包括資料訊務通道之功率與可允許UE 102使用之引示通道之功率之間的比率。

[0110]在一些示範性實施例中，細胞103可具有不同的上行鏈路(UL)負載及下行鏈路(DL)負載。

[0111]在一些示範性實施例中，RNC 183可例如經由節點104將包括上行鏈路UE輔助參數及/或下行鏈路UE輔助參數之UE輔助參數提供至UE 102。

[0112]在一些示範性實施例中，RNC 183可例如經由節點104將包括上行鏈路資源分配參數及/或下行鏈路資源分配參數之資源分配參數提供至UE 102。在一實施例中，資源

分配參數可包括上行鏈路資源分配參數及下行鏈路資源分配參數兩者。在另一實例中，資源分配參數可包括上行鏈路資源分配參數及下行鏈路資源分配參數之一。

[0113] 在一些示範性實施例中，UE輔助參數可明確地包括UE 102在連接至細胞103時可接收之資源分配。在其他實施例中，UE輔助參數可包括可隱含地指示UE 102在連接至細胞103時可接收之資源分配。

[0114] 在一些示範性實施例中，例如，當UE關於細胞103為空載模式時，RNC 183可控制節點104以將UE輔助參數提供至UE 102，例如，如以下所述。

[0115] 在一些示範性實施例中，例如，當UE關於細胞103為連接模式時，RNC 183可控制節點104以將蜂巢式負載相關之UE輔助參數提供至UE 102，例如，如以下所述。連接模式可包括例如專用通道(CELL_DCH)狀態、正向存取通道(CELL_FACH)狀態、細胞播叫通道(CELL_PCH)狀態或統一陸地無線電存取網路(UTRAN)註冊區(URA)播叫通道(URA_PCH)狀態等。

[0116] 在一些示範性實施例中，UE 102可自節點104接收對應於蜂巢式網路103之UE輔助參數，且UE 102可確定通向蜂巢式網路103之蜂巢式連接之最大可達率。

[0117] 例如，控制器145可基於蜂巢式負載相關之參數及例如頻寬量測、通道量測、MIMO能力等之一或多個額外參數來確定UE 102與蜂巢式網路103之間的連接之最大可達率，例如，如以下所述。

[0118] 在一些示範性實施例中，UE 102可例如基於自AP 106接收之WLAN負載資訊及/或例如頻寬、通道量測、MIMO能力等之一或多個額外參數來確定UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接之最大可達率。

[0119] 在一些示範性實施例中，控制器145可基於施加至UE輔助參數之預定義選擇準則來控制UE 102之存取網路選擇及/或訊務路由，例如，如以下所述。

[0120] 在一些示範性實施例中，控制器145可例如基於介於UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接之最大可達率與介於UE 102與蜂巢式網路103之間的蜂巢式連接之最大可達率之間的比較來在蜂巢式網路103與WLAN 107之間選擇。另外或替代地，控制器145可例如基於介於UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接之最大可達率與介於UE 102與蜂巢式網路103之間的蜂巢式連接之最大可達率之間的比較來將不同類型之訊務路由至蜂巢式網路103及WLAN 107。

[0121] 例如，控制器145可自網路103及107選擇提供較大最大可達率之網路。

[0122] 在一些示範性實施例中，控制器145可將遲滯機制施加至網路103與網路107之間的選擇，例如，以防止「乒乓」效應，例如，當UE 102定位在蜂巢式網路103之細胞邊緣附近時。例如，可將遲滯機制施加至細胞103之涵蓋區內之UE(例如，所有UE)，例如，因為例如除細胞103上之接收的信號強度及/或干涉條件之外，細胞103上之負載可動

態地改變，藉此影響UE可接收之整體資料率。

[0123] 在一些示範性實施例中，控制器145亦可使用隨機化作為網路存取選擇機制之部分，例如以避免與一或多個其他UE一起同時切換至給定輕負載細胞，此舉可導致過多數目之存取網路切換。控制器145可例如基於直接自節點104接收之網路輔助資訊及/或使用可由節點104廣播之隨機化概率來衍生出用於網路存取選擇之隨機化概率。

[0124] 在一些示範性實施例中，蜂巢式網路103與WLAN 107之間的選擇及/或訊務路由至蜂巢式網路103及/或WLAN 107可考慮到一或多個額外參數，例如，根據更複雜的存取網路選擇機制。

[0125] 在一實施例中，例如用以在蜂巢式網路103與WLAN 107之間選擇之存取網路選擇決策可基於例如經由存取網路發現及選擇功能(ANDSF)機制等提供之使用者偏好、操作者策略。

[0126] 在一些示範性實施例中，利用UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接之最大可達率及UE 102與蜂巢式網路103之間的蜂巢式連接之最大可達率可賦能於UE 102例如進行最佳存取網路選擇決策及/或訊務路由決策，例如，以連接至提供關於最大可達率、信號品質及/或負載之最佳效能之網路。

[0127] 在一些示範性實施例中，UE 102可例如同時連接至蜂巢式網路103及WLAN 107兩者。根據此等實施例，控制器145可例如基於UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接

之最大可達率及UE 102與蜂巢式網路103之間的蜂巢式連接之最大可達率來控制UE 102，以經由蜂巢式網路103路由一或多個類型之訊務且經由WLAN 107路由一或多個其他類型之訊務。

[0128]在一些示範性實施例中，利用UE 102與WLAN 107之間的WLAN連接之最大可達率及UE 102與蜂巢式網路103之間的連接之最大可達率可賦能於例如蜂巢式網路103與WLAN 107之間的負載平衡，例如，因為網路103及107之最大可達率可基於網路103及107之負載。

[0129]在一些示範性實施例中，節點104可傳輸包括蜂巢式網路103之UE輔助參數之蜂巢式通訊訊息，例如，如以下所述。

[0130]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸經組配來由UE 102在空載狀態時接收之蜂巢式通訊訊息。

[0131]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸作為系統資訊塊(SIB)訊息之部分之蜂巢式通訊訊息。

[0132]在一些示範性實施例中，SIB訊息可包括經定義以用於通訊UE輔助參數之專用SIB。

[0133]在其他實施例中，可包括作為任何其他SIB之部分之UE輔助參數，該其他SIB例如SIB類型3、4或任何其他SIB。

[0134]在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104不將關於蜂巢式網路103之實際精確負載之顯示資訊提供至UE 102可為有利的。例如，一些蜂巢式網路操作者可將

關於蜂巢式網路之實際網路負載之資訊視為敏感資訊。

[0135] 在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104可經組配來將UE輔助參數提供至UE 102，同時不直接地、明確地及/或容易地暴露與蜂巢式網路103之實際精確網路負載及/或一或多個其他屬性相關之潛在敏感資訊，例如，如以下所述。

[0136] 在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104可經組配來將以臨界值形式之UE輔助參數提供至UE 102，例如，如以下所述。

[0137] 在一些示範性實施例中，RNC 183可經組配來提供以蜂巢式信號強度臨界值參數形式之UE輔助參數，該蜂巢式信號強度臨界值參數可與UE 102連接到的蜂巢式網路之量測蜂巢式信號強度相比，例如，如以下所述。

[0138] 在一些示範性實施例中，蜂巢式信號強度臨界值參數可包括RSCP臨界值，例如，如以下所述。在其他實施例中，蜂巢式臨界值可包括參考信號接收功率(RSRP)臨界值，或與蜂巢式信號強度相關之任何其他臨界值。

[0139] 在一些示範性實施例中，信號臨界值可包括RSCP臨界值。

[0140] 在一些示範性實施例中，UE 102可藉由比較蜂巢式信號強度臨界值參數與該UE連接到的細胞之量測信號強度來執行存取網路選擇，例如，若量測RSCP低於信號RSCP臨界值，則UE 102可偏好WLAN存取網路。另外或替代地，UE 102可藉由比較蜂巢式信號強度臨界值參數與該

UE連接到的細胞之量測信號強度來將不同類型之訊務路由至不同存取網路，例如，一個信號強度臨界值可經組配以用於FTP訊務且不同的信號強度臨界值可經組配以用於語音訊務。

[0141]在一些示範性實施例中，控制器184可基於蜂巢式網路103之實際負載來確定RSCP臨界值。RSCP臨界值可選擇性地取決於蜂巢式網路103之一或多個額外參數及/或條件。

[0142]在一些示範性實施例中，RNC 183可例如基於蜂巢式網路103之負載來設定RSCP臨界值。例如，RNC 183可設定RSCP臨界值以使UE 102選擇使用蜂巢式網路103，例如，只要來自節點104之信號之RSCP量測超過第一RSCP臨界值即可。控制器184可例如基於蜂巢式網路之負載來可控制地設定RSCP臨界值。例如，控制器184可增加RSCP臨界值，例如以使UE 102偏好選擇蜂巢式網路103，且/或控制器184可減少RSCP臨界值，例如以使UE 102偏好選擇WLAN 107。

[0143]在一些示範性實施例中，節點104可傳輸包括蜂巢式網路103之RSCP臨界值之蜂巢式通訊訊息，例如，如下所述。

[0144]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸經組配來由UE 102在空載狀態時接收之蜂巢式通訊訊息。

[0145]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸作為SIB訊息之部分之蜂巢式通訊訊息。

[0146] 在一些示範性實施例中，SIB訊息可包括經定義以用於通訊UE輔助參數之專用SIB。

[0147] 在其他實施例中，可包括作為任何其他SIB之部分之UE輔助參數，該其他SIB例如SIB類型3、4或任何其他SIB。

[0148] 在一實施例中，節點104可傳輸作為SIB類型3之部分之RSCP臨界值。例如，節點104可傳輸作為SIB類型3之卸載IE之部分之RSCP臨界值，例如，「WLAN卸載RSCP臨界值」IE，例如，如下：

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
SIB4 指示符	MP		布林	TRUE 指示 SIB4 在細胞中廣播。 當UE接收系統資訊容器訊息中之SIB3時，此IE經解譯為FALSE。	
UTRAN 移動性 資訊元 件					
細胞識別	MP		細胞識別 10.3.2.2		
細胞選擇及重新選擇資訊	MP		用於 SIB3/4 之 細胞選擇 及重新選 擇資訊 10.3.2.3		
細胞存取限制	MP		細胞存取 限制 10.3.2.1		
用於MIB 之PLMN	OP		域特定的 存取限制	此IE指定用於已選 取主要資訊塊之IE	RE L-6

之域特 定的存 取限制 參數			參數 10.3.1.3c	「PLMN識別」中之 PLMN的UE之域特 定的存取限制參數。 若細胞正在如分條 款 8.1.1.6.3 中指示 之MBSFN模式中操 作，則在此IE之接收 之後的UE行為未指 定。	
用於共 享網路 之域特 定的存 取限制	OP			若細胞正在如分條 款 8.1.1.6.3 中指示 之MBSFN模式中操 作，則在此IE之接收 之後的UE行為未指 定。	RE L-6
>選擇阻 擋表示	MP				RE L-6
>> 域特 定的存 取限制 清單					RE L-6
>>>用於 運算子1 之域特 定的存 取限制 參數	OP		域特定的 存取限制 參數 10.3.1.3c	此IE指定用於已選 取主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中 之 IE 「multiplePLMNs」 中之第一 PLMN的 UE之域特定的存取 限制參數。	RE L-6
>>>用於 運算子2 之域特 定的存 取限制 參數	OP		域特定的 存取限制 參數 10.3.1.3c	此IE指定用於已選 取主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中 之 IE 「multiplePLMNs」 中之第二 PLMN的 UE之域特定的存取 限制參數。	RE L-6
>>>用於 運算子3	OP		域特定的 存取限制	此IE指定用於已選 取主要資訊塊之IE	RE L-6

之域特定的存取限制參數			參數 10.3.1.3c	「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之第三PLMN的UE之域特定的存取限制參數。	
>>>用於運算子4之域特定的存取限制參數	OP		域特定的存取限制參數 10.3.1.3c	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之第四PLMN的UE之域特定的存取限制參數。	RE L-6
>>>用於運算子5之域特定的存取限制參數	OP		域特定的存取限制參數 10.3.1.3c	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之第五PLMN的UE之域特定的存取限制參數。	RE L-6
>>用於所有運算子之域特定的存取限制參數					RE L-6
>>>域特定的存取限制參數			域特定的存取限制參數 10.3.1.3c	此IE指定應用於主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之所有PLMN的共用域特定的存取限制參數。	RE L-6
延緩量測控制支讀取	OP			若存在，則UE可應用SIB11、SIB11bis、SIB12、	RE L-7

援				SIB18及SIB19之延緩讀取。若不存在，則可不應用延緩讀取。	
>選擇模式	OP			若缺少，則預設報告量為：「CPICH RSCP」(FDD)及「主CCPCH RSCP」(TDD)。	RE L-7
>>FDD					RE L-7
>>>同頻報告量SIB3	MP		列舉 (CPICH Ec/N0 , CPICH RSCP)		RE L-7
>>TDD					RE L-7
>>>報告量清單	MP	1至2			RE L-7
>>>>同頻報告量SIB3	MP		列舉 (主CCPCH RSCP, 時槽ISCP)		RE L-7
僅MBSFN服務	OP		列舉 (TRUE)	指示細胞在MBSFN模式中是否僅提供MBMS服務	RE L-7
具有用於MIB之PLMN之存取控制參數之播叫許可	OP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE「PLMN識別」中之PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。 若細胞正在如分條款8.1.1.6.3中指示之MBSFN模式中操作，則在此IE之接收之後的UE行為未指定。	RE L-8

具有用於共享網路之存取控制之播叫許可	OP			若細胞正在如分條款 8.1.1.6.3 中指示之MBSFN模式中操作，則在此IE之接收之後的UE行為未指定。	RE L-8
>選擇阻擋表示	MP				RE L-8
>> 具有存取控制之播叫許可清單					RE L-8
>>>用於運算子1之具有存取控制參數之播叫許可	OP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE「多PLMN清單」中之IE「multiplePLMNs」中之第一PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。	RE L-8
>>>用於運算子2之具有存取控制參數之播叫許可	OP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE「多PLMN清單」中之IE「multiplePLMNs」中之第二PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。	RE L-8
>>>用於運算子3之具有存取控制參數之播叫許可	OP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE「多PLMN清單」中之IE「multiplePLMNs」中之第三PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。	RE L-8
>>>用於運算子4	OP		具有存取控制參數	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE	RE L-8

之具有存取控制參數之播叫許可			之播叫許可 10.3.1.10a	「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之第四PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。	
>>>用於運算子5之具有存取控制參數之播叫許可	OP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定用於已選取主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之第五PLMN的UE之具有存取控制參數之播叫許可。	RE L-8
>>用於所有運算子之具有存取控制參數之播叫許可					RE L-8
>>>具有存取控制參數之播叫許可	MP		具有存取控制參數之播叫許可 10.3.1.10a	此IE指定應用於主要資訊塊之IE 「多PLMN清單」中之IE 「multiplePLMNs」中之所有PLMN的具有存取控制參數之共用播叫許可。	RE L-8
CSG 識別	OP		CSG 識別 10.3.2.8		RE L-8
CSG PSC分裂資訊	OP		CSG PSC分裂資訊 10.3.2.9	此IE指定用於CSG細胞之主攪拌碼保留資訊。	RE L-8
IMS緊急支援指示符	OP		列舉(支援的)	此IE指定用於有限服務模式UE之細胞中之IMS緊急呼叫之支援	RE L-9

WLAN 卸載偏 好	OP			若存在則指示卸載 至WLAN偏好	
WLAN 卸載 RSCP臨 界值				若存在則指示用於 WLAN卸載之 RSCP臨界值	

[0149] 在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸經組配成由UE 102在空載狀態或連接狀態時接收之SIB，該連接狀態例如CELL_FACH狀態、CELL_PCH狀態或URA_PCH狀態。

[0150] 在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸例如由UE 102在連接狀態時接收之作為RRC信號訊息(例如，導引至UE 102之RRC信號訊息)之部分之RSCP臨界值，該連接狀態例如CELL_FACH狀態、CELL_PCH狀態或URA_PCH狀態。

[0151] 在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸作為無線電載送設置訊息、無線電載送重新組配訊息、細胞更新確認訊息、URA更新確認訊息或任何其他現有或專用RRC訊息之部分之RSCP臨界值。

[0152] 在一實施例中，收發機167可傳輸作為無線電載送重新組配訊息之卸載資訊元件(IE)之部分之RSCP臨界值，例如，「WLAN卸載RSCP臨界值」IE，例如，如下：

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
訊 息 類 型	MP		訊 息 類 型		
UE資訊 元件					

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
RRC 交易識別符	MP		RRC 交易識別符 10.3.3.36		
完整性檢查資訊	CH		完整性檢查資訊 10.3.3.16		
完整性保護模式資訊	OP		完整性保護模式資訊 10.3.3.19	UTRAN 應不包括此 IE，除非該 UTRAN 正在執行來自 GERAN <i>Iu</i> 模式之 SRNS 重新定位或交遞	
加密模式資訊	OP		加密模式資訊 10.3.3.5	UTRAN 應不包括此 IE，除非該 UTRAN 正在執行來自 GERAN <i>Iu</i> 模式之 SRNS 重新定位或交遞及加密演算法之變化	
啟動時間	MD		啟動時間 10.3.3.1	預設值為「現在」	
延遲限制旗標	OP		列舉(TRUE)	若啟動時間根據條款 8.6.3.1 限制，則此	RE L-6

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
				IE 始終設 定 為 TRUE 且 被包括	
新 U-RNTI	OP		U-RNTI 10.3.3.47		
新 C-RNTI	OP		C-RNTI 10.3.3.8		
新 DSCH- RNTI	OP		DSCH-RNTI 10.3.3.9a	在 FDD 中 不 應 設 定。若經 接收，則 UE行爲未 指定。	
新 H-RNTI	OP		H-RNTI 10.3.3.14a		RE L-5
新 主 E-RNTI	OP		E-RNTI 10.3.3.10a		RE L-6
新 次 E-RNTI	OP		E-RNTI 10.3.3.10a	僅FDD	RE L-6
RRC 狀 態 指 示 符	MP		RRC 狀 態 指 示 符 10.3.3.35a		
UE可動 性狀態 指示符	<i>CV-FAC H_PCH</i>		列 舉 (High-mobilit yDetected)	若 可 適 用，則缺 少此IE暗 示，根據 [4]，UE應 將其自身 視爲處於 UE 已 在 CELL_DC H 狀 態 中 維 持 之 可 動 性 狀 態 中 或 在 狀 態 轉 移 之	RE L-7

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
				後未處於高可動性狀態中。	
UTRAN DRX 循環長度係數	OP		UTRAN DRX 循環長度係數10.3.3.49		
CN資訊元件					
CN資訊資訊	OP		CN資訊資訊10.3.1.3		
UTRAN 可動性資訊元件					
用於UE能力之變化之RNC支援	OP		布林	若訊息用來執行SRNS重新定位，則應被包括	REL-7
回應於UE能力之所請求變化之重新組配	OP		列舉(TRUE)		REL-7
URA 識別	OP		URA 識別10.3.2.6		
規格模式資訊元件					REL-8
用於CELL_FACH之預設組態	<i>CV-SRN S_RELO CATION</i>		用於CELL_FACH之預設組態10.3.4.0a		REL-8

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
選擇規 格模式	MP				RE L-5
> 完整 規格					
RB資訊 元件					
>> 用以 重新組 配之 RAB 資 訊清單	OP	1 至 <max RAB setup >			
>>> 用 以重新 組配之 RAB 資 訊	MP		用以重新組 配之 RAB 資 訊 10.3.4.11		
>> 用於 MBMS ptp 載送 之 RAB 資訊清 單	OP	1 至 <max MB MSse rvSel ect>			RE L-6
>>> 用 於 MBMS ptp 載送 之 RAB 資訊	MP		用於 MBMS ptp 載送之 RAB 資訊 10.3.4.9a		RE L-6
>> 用以 重新組 配之 RB 資訊清 單	MP	1 至 <max RB>		雖然並非 始終需要 此 IE，但 是需求為 MP 與 ASN.1 對 準	
	OP				RE L-4

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
>>> 用 以重新 組配之 RB資訊	MP		用以重新組 配之RB資訊 10.3.4.18		
>> 將受 影響之 RB資訊 清單	OP	1 至 <max RB>			
>>> 將 受影響 之RB資 訊	MP		將受影響之 RB 資 訊 10.3.4.17		
>> 具有 PDCP 上下文 重新定 位資訊 之RB清 單	OP	1 至 <max RBAI IRAB s>		需要此IE 以用於具 有 PDCP 且 執行 PDCP 上 下文重新 定位之每 一RB	RE L-5
>>>PD CP上下 文重新 定位資 訊	MP		PDCP上下文 重新定位資 訊10.3.4.1a		RE L-5
>>PDC P ROHC 目標模 式	OP		PDCP ROHC 目標模式 10.3.4.2a		RE L-5
>>UM RLC重 新建立 RB清單	OP	1 至 <max RB>			RE L-1 0
>>> 將 重新建 立之RB	MP		RB 識 別 ， 10.3.4.16	若此IE中 之RB識別 指示小於	RE L-1 0

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
載送				或等於4之值或指示不使用UM RLC或不與PS域相關聯之無線電載送，則UE行為未指定。	
TrCH 資訊元件					
上行鏈路傳送通道					
>> 所有傳送通道共用之UL傳送通道	OP		所有傳送通道共用之UL傳送通道資訊10.3.5.24		
>> 已刪除TrCH資訊清單	OP	1 至 <max TrCH >			
>>> 已刪除UL TrCH資訊	MP		已刪除UL TrCH資訊10.3.5.5		
>> 增添或重新組配之TrCH資訊清單	OP	1 至 <max TrCH >			
>>> 增添或重新組配	MP		增添或重新組配之UL TrCH資訊		

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
之 UL TrCH資 訊			10.3.5.2		
下行鏈 路傳送 通道					
>> 所有 傳送通 道共用 之DL傳 送通道 資訊	OP		所有傳送通 道共用之DL 傳送通道資 訊10.3.5.6		
>> 已刪 除 TrCH 資訊清 單	OP	1 至 <max TrCH >			
>>> 已 刪除 DL TrCH資 訊	MP		已刪除 DL TrCH 資 訊 10.3.5.4		
>> 增添 或重新 組配之 TrCH資 訊清單	OP	1 至 <max TrCH >			
>>> 增 添或重 新組配 之 DL TrCH資 訊	MP		增添或重新 組配之 DL TrCH 資 訊 10.3.5.1		
> 預組 配					RE L-5
>> 選擇 預組配 模式	MP			此值僅適 用於經由 GERAN <i>Iu</i> 模式發	

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
				送訊息之 狀況	
>>> 預 定義組 態識別	MP		預定義組態 識別10.3.4.5		
>>> 預 設組態					
>>>> 預 設組態 模式	MP		列舉 (FDD , TDD)	指示應使 用預設組 態之 FDD 版本還是 TDD版本	
>>>> 預 設組態 識別	MP		預設組態識 別10.3.4.0		
PhyCH 資訊元 件					
頻率資 訊	OP		頻 率 資 訊 10.3.6.36		
多頻資 訊	OP		多 頻 資 訊 10.3.6.39a	此 IE 僅用 於 1.28 Mcps TDD	RE L-7
DTX-D RX定時 資訊	OP		DTX-DRX 定 時 資 訊 10.3.6.34b		RE L-7
DTX-D RX資訊	OP		DTX-DRX 資 訊10.3.6.34a		RE L-7
HS-SC CH較少 資訊	OP		HS-SCCH 較 少 資 訊 10.3.6.36ab		RE L-7
MIMO 參數	OP		MIMO 參 數 10.3.6.41a		RE L-7

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
具有四個傳輸天線參數之MIMO模式	OP		具有四個傳輸天線參數之MIMO模式 10.3.6.142		REL-11
控制信道DRX資訊	OP		控制信道DRX資訊 1.28 Mcps TDD 10.3.6.107	此IE僅用於1.28 Mcps TDD	REL-8
SPS資訊	OP		SPS資訊 1.28 Mcps TDD 10.3.6.110	此IE僅用於1.28 Mcps TDD	REL-8
MU-MIMO資訊	OP		MU-MIMO資訊 1.28 Mcps TDD 10.3.6.122	此IE僅用於1.28 Mcps TDD	REL-10
上行鏈路無線電資源					
最大允許UL TX功率	MD		最大允許UL TX功率 10.3.6.39	預設值為現有最大UL TX功率	
上行鏈路DPCH資訊	OP		上行鏈路DPCH資訊 10.3.6.88		
E-DCH資訊	OP		E-DCH資訊 10.3.6.97		REL-6
上行鏈路次細細胞資訊	OP		上行鏈路次細細胞資訊 FDD 10.3.6.115	僅FDD	REL-9

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
FDD					
用於 LCR TDD 之多載波 E-DCH 資訊	OP		用於 LCR TDD 之多載波 E-DCH 資訊 10.3.6.97a	僅 1.28Mcps TDD	REL-10
上行鏈路 CLTD 資訊 FDD	OP		上行鏈路 CLTD 資訊 FDD 10.3.6.125	僅 FDD	REL-11
上行鏈路 OLTD 資訊 FDD	OP		上行鏈路 OLTD 資訊 FDD 10.3.6.126	僅 FDD	REL-11
下行鏈路無線電資源					
下行鏈路 HS-PDSCH 資訊	OP		下行鏈路 HS-PDSCH 資訊 10.3.6.23a		REL-5
所有無線電鏈路共用之下行鏈路資訊	OP		所有無線電鏈路共用之下行鏈路資訊 10.3.6.24		
每一無線電鏈路之下行鏈路資訊清單	MP	1 至 <max RL>		雖然並非始終需要此 IE，但是需求為 MP 與 ASN.1 對準	

資訊元 件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描 述	版 本
	OP				RE L-4
> 用於 每一無 線電鏈 路之下 行鏈路 資訊	MP		用於每一無 線電鏈路之 下行鏈路資 訊10.3.6.27		
下行鏈 路次細 胞資訊 FDD	OP		下行鏈路次 細胞資訊 FDD 10.3.6.31a	僅FDD	RE L-8
額外下 行鏈路 次細胞 資訊清 單FDD	OP	2			RE L-1 0
> 下行 鏈路次 細胞資 訊FDD	OP		下行鏈路次 細胞資訊 FDD 10.3.6.31a	僅FDD	RE L-1 0
額外下 行鏈路 次細胞 資訊清 單 FDD 2	OP	4			RE L-1 1
> 下行 鏈路次 細胞資 訊FDD	OP		下行鏈路次 細胞資訊 FDD 10.3.6.31a	僅FDD	RE L-1 1
共 用 E-RGC H 資 訊 FDD	OP		共用E-RGCH 資訊FDD 10.3.6.138	僅FDD	RE L-1 1
MBMS PL 服務	OP		列舉(TRUE)		RE L-6

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
限制資訊					
CELL_DCH量測時機資訊LCR	OP		CELL_DCH量測時機資訊LCR 10.3.7.126		REL-9
WLAN卸載偏好	OP			若存在則指示卸載至WLAN偏好	
WLAN卸載RSCP臨界值				存在則指示用於WLAN卸載之RSCP臨界值	

[0153] 在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104可經組配來將以WLAN 107之WLAN參數之臨界值形式之UE輔助參數提供至UE 102，例如，如以下所述。

[0154] 在一些示範性實施例中，控制器145可經組配成基於WLAN參數之臨界值與可關於WLAN 107確定之WLAN參數之值之間的關係來執行網路選擇及/或訊務路由，例如，如以下所述。

[0155] 在一些示範性實施例中，臨界值可包括WLAN之WLAN負載之負載臨界值，例如，如以下所述。

[0156] 在一些示範性實施例中，臨界值可包括WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0157] 在一些示範性實施例中，臨界值可包括WLAN信

號強度之網路信號強度臨界值。

[0158]在一些示範性實施例中，臨界值可包括WLAN最大可達通量臨界值。

[0159]在其他實施例中，臨界值可包括對應於WLAN 107之任何其他參數之臨界值。

[0160]在一些示範性實施例中，將臨界值提供至UE 102可賦能於RNC 183例如在UMTS網路超載時將UE 102之訊務自UMTS網路引導至WLAN 107，且/或例如在UMTS網路中之負載相對低時將UE 102之訊務引導至UMTS。

[0161]在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以提供以負載臨界值參數形式之UE輔助參數，該負載臨界值參數可與WLAN 107之網路負載參數相比，例如，如下所述。

[0162]在一些示範性實施例中，控制器145可經組配成基於施加至WLAN 107之負載臨界值參數及WLAN負載的預定義選擇準則來控制UE 102關於WLAN 107之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如下所述。

[0163]在一些示範性實施例中，UE 102可例如基於自AP 106接收之資訊，例如基於由AP 106廣播之BSS負載資訊元件(IE)、或經由任何其他機制(例如，ANDSF機制)來確定WLAN 107之WLAN負載。

[0164]在一些示範性實施例中，將負載臨界值參數提供至UE 102可賦能於UE 102在例如不使精確實際網路負載及/或蜂巢式節點103之一或多個其他屬性暴露於UE 102的情

況下進行存取網路選擇及/或訊務引導決策。

[0165] 在一些示範性實施例中，控制器184可基於蜂巢式網路103之實際負載來確定負載臨界值參數。負載臨界值參數可選擇性地取決於蜂巢式網路103之一或多個額外參數及/或條件。

[0166] 在一些示範性實施例中，將負載臨界值參數提供至UE 102可賦能於UE 102例如在不告知UE 102蜂巢式網路103之實際精確蜂巢式負載的情況下執行存取網路選擇及/或訊務路由，該存取網路選擇及/或訊務路由可考慮到蜂巢式網路103之蜂巢式網路負載。

[0167] 在一些示範性實施例中，RNC 183之控制器184可確定將例如經由節點104提供至UE 102之臨界值。

[0168] 在一些示範性實施例中，控制器184可例如基於UMTS網路之狀態來確定臨界值，例如，而不需要與WLAN 107介接。例如，控制器184可基於UMTS之負載且/或基於操作者偏好來調整臨界值以將更多使用者引導至WLAN 107/引導更多使用者離開WLAN 107。

[0169] 在一些示範性實施例中，另外或替代地，控制器184可收集關於WLAN網路&負載條件之資訊，且基於WLAN網路及/或負載條件來確定臨界值。

[0170] 在一些示範性實施例中，控制器184可基於一或多個額外準則及/或條件來組配臨界值，例如，以影響藉由控制器145進行的存取網路選擇及/或訊務路由。

[0171] 在一實例中，例如，甚至當WLAN 107之WLAN

負載與蜂巢式網路103之蜂巢式負載之間的比較可理論上證明將UE 102卸載至WLAN 107為正確的時，例如，甚至當WLAN 107之WLAN負載極其低且/或小於蜂巢式網路103之蜂巢式負載時，控制器184可決定維持連接至蜂巢式網路103之UE 102。

[0172]在另一實例中，例如甚至當WLAN 107之WLAN負載與蜂巢式網路103之蜂巢式負載之間的比較可理論上證明使用與蜂巢式網路103之蜂巢式連接為正確的時，例如，甚至當WLAN 107之WLAN負載極其高且/或高於蜂巢式網路103之蜂巢式負載時，控制器184可決定使UE 102卸載至WLAN 107。

[0173]在一些示範性實施例中，由控制器145使用之選擇準則可為由UE 102關於WLAN 107量測之量測接受信號強度指示(RSSI)、RSSI臨界值、WLAN 107之WLAN負載及自節點104接收之WLAN臨界值的函數。

[0174]在一些示範性實施例中，選擇準則可基於量測RSSI與RSSI臨界值之間的第一差異與WLAN 107之WLAN負載與自節點104接收之WLAN負載臨界值之間的第二差異之間的比率。

[0175]在一實例中，控制器145可進行存取網路決策(「可動性決策」)以將UE 102之通訊卸載至WLAN 107，例如，若滿足以下準則：

$$(RSSI-RSS_t)*f+(LOAD_t-LOAD)>0 \quad (1)$$

其中RSSI表示例如如由UE 102量測的WLAN 107之

WLAN RSSI；其中RSSI_t表示RSSI臨界值，該RSSI臨界值可由UE 102用來進行可動性決策；其中f表示預定義因子；其中LOAD表示例如如由UE 102確定或由UE 102接收的WLAN 107之負載；且其中LOAD_t表示例如如由UE 102自節點104接收之WLAN負載臨界值。

[0176]例如，控制器145可偏好在與AP 106之WLAN連接上通訊，例如，當滿足準則1時，且控制器145可偏好經由與節點104之蜂巢式連接通訊，例如，當不滿足準則1時。

[0177]在一些示範性實施例中，由控制器145使用之選擇準則可為WLAN 107之WLAN頻寬、WLAN 107之WLAN負載及自節點104接收之WLAN臨界值的函數。

[0178]在一些示範性實施例中，控制器145可選擇WLAN 107，例如，當WLAN 107之WLAN頻寬及與WLAN 107之WLAN負載之積大於自節點104接收之WLAN臨界值時。

[0179]例如，控制器145可進行可動性決策以將UE 102之通訊卸載至WLAN 107，例如，若滿足以下準則：

$$W_b * W_l > T \quad (2)$$

其中W_b表示WLAN 107之WLAN頻寬；其中W_l表示例如由UE 102確定或由UE 102接收的WLAN 107之WLAN負載；且其中T表示例如如由UE 102自節點104接收的WLAN臨界值。例如，T可由RNC 183基於表示為L_b之細胞103之頻寬(例如，UMTS頻寬)及表示為L_l之細胞103之負載(例如，LTE負載)來確定。例如，節點104可將臨界值T確

定為 $T=L_b*L_l$ 。

[0180]例如，控制器145可偏好經由與AP 106之WLAN連接通訊，例如，當滿足準則2時，且控制器145可偏好經由與節點104之蜂巢式連接通訊，例如，當不滿足準則2時。

[0181]根據此實例，控制器145或許能夠進行可動性決策，該可動性決策基於自節點104接收的例如如由WLAN臨界值參數T表示之蜂巢式網路103之蜂巢式負載，而不例如告知UE 102蜂巢式網路103之實際精確蜂巢式負載。

[0182]在一些示範性實施例中，節點104可傳輸包括WLAN臨界值之蜂巢式通訊訊息，該WLAN臨界值例如WLAN負載臨界值及/或RSCP臨界值，例如，如以下所述。

[0183]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸(例如，廣播)經組配成由UE 102在空載狀態時接收之包括WLAN臨界值及/或RSCP臨界值的蜂巢式通訊訊息。

[0184]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸(例如，廣播)包括作為系統資訊塊(SIB)訊息之部分之參數臨界值的蜂巢式通訊訊息。

[0185]在一些示範性實施例中，SIB訊息可包括經定義以用於通訊參數臨界值之專用SIB。

[0186]在一實例中，可包括作為專用SIB類型16(「SIB 16」)或任何其他類型之部分之參數臨界值。SIB 16可經定義成例如包括與無線電存取技術間(inter-RAT)可動性及網路選擇/重新選擇及/或訊務路由相關之資訊。

[0187]例如，SIB 16可包括以dBm為單位表示為

*wlanOffloadRSCPThreshold*之參數之值，該參數之值表示RSCP臨界值，該參數之值可由UE 102用來進行前往/離開WLAN之可動性決策，例如，如下：

```
-- ASN1START
```

```
SystemInformationBlockType16 ::= SEQUENCE {
    wlanOffloadRSCPThreshold    INTEGER
```

```
(0..115)
```

```
-- ASN1STOP
```

[0188]在其他實施例中，可包括作為任何其他SIB之部分之負載臨界值參數，例如，參數*wlanOffloadRSCPThreshold*之值，該任何其他SIB例如SIB類型3、4、5、6、7、8或任何其他SIB。

[0189]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸包括由UE 102在連接狀態時接收之參數臨界值之蜂巢式通訊訊息。

[0190]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸包括作為無線電資源控制(RRC)信號訊息之部分之參數臨界值的蜂巢式通訊訊息，該無線電資源控制(RRC)信號訊息例如導引至UE 102之RRC信號訊息。

[0191]在一些示範性實施例中，收發機167可傳輸包括作為無線電載送設置訊息、無線電載送重新組配訊息、細胞更新確認訊息、URA更新確認訊息或任何其他RRC訊息之部分之參數臨界值的蜂巢式通訊訊息，例如，如以上所述。

[0192] 在一些示範性實施例中，RNC 183可例如經由節點104將以WLAN細胞重新選擇優先權值形式之UE輔助參數提供至UE 102，例如，如以下所述。

[0193] 在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104可利用基於優先權之細胞重新選擇機制，該基於優先權之細胞重新選擇機制經組配成例如除蜂巢式網路之外亦支援WLAN。

[0194] 在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將包括重新選擇頻率清單之蜂巢式通訊訊息傳輸至UE。重新選擇頻率清單可包括多個WLAN頻率(包括WLAN 107之WLAN頻率)，該等多個WLAN頻率與多個細胞重新選擇優先權(包括WLAN 107之重新選擇優先權)相關聯，例如，如以下所述。

[0195] 在一些示範性實施例中，系統資訊塊(SIB)(例如，SIB類型19或新SIB)可經組配成包括頻率及/或優先權資訊以支援用於WLAN之基於優先權之細胞重新選擇機制。例如，節點104可廣播包括重新選擇頻率清單之SIB。

[0196] 在一些示範性實施例中，RRC訊息可經組配成包括用於細胞重新選擇之inter-RAT頻率及優先權資訊，包括WLAN網路、頻率及優先權資訊。

[0197] 在一些示範性實施例中，節點104可將例如作為系統資訊之部分之重新選擇頻率清單提供至UE 102，該系統資訊可包括在RRC訊息中。

[0198] 在一些示範性實施例中，UE 102可選擇具有滿足

細胞選擇準則之最高優先權之頻率，例如，當UE 102在空載模式時。

[0199]在一實例中，UE 102可考慮選擇自當前RAT細胞(例如，細胞103)切換至WLAN 107，例如，若經定義以用於WLAN 107之WLAN優先權例如根據細胞重新選擇準則大於當前RAT之優先權，例如，當UE 102確定當前細胞之品質對於UE 102不足夠好時。

[0200]在一些示範性實施例中，RNC 183可基於蜂巢式網路103之負載來組配重新選擇頻率清單，例如以賦能於RNC 183基於重新選擇頻率清單來控制由UE 102執行之存取網路選擇決策。

[0201]在一實例中，RNC 183可控制節點104以傳輸作為SIB(例如，SIB類型19)之部分之重新選擇清單，該SIB包括將在細胞中使用之Inter-RAT頻率及優先權資訊。例如，作為SIB類型19之「WLAN頻率及優先權清單」IE之部分，例如，如下：

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
UTRA 優先權資訊清單	MP		UTRA 優先權資訊清單 10.3.7.113		REL-8
GSM優先權資訊清單	OP		GSM優先權資訊清單 10.3.7.114		REL-8
用於Tresselection	OP		實數(藉由步驟	若存在，則其由UE用作用於對	REL-1

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
之 GSM ScalingFactor			0.25 之 (0.25..4)	GSM 進行的基於 inter-RAT 絕對優先權之細胞重新選擇評估之 Treselection _s 或 Treselection _{s,PCH} 或 Treselection _{s,FACH} 之比例因子 [4]。若可利用，則其可替換用於 SIB3/4 中之 Treselection 之 ScalingFactor。	1
E-UTRA 頻率及優先權資訊清單	OP		E-UTRA 頻率及優先權資訊清單 10.3.7.115		REL-8
用於 Treselection 之 E-UTRA ScalingFactor	OP		實數 (藉由步驟 0.25 之 (0.25..4))	若存在，則其由 UE 用作用於對 E-UTRA 進行的基於 inter-RAT 絕對優先權之細胞重新選擇評估之 Treselection _s 或 Treselection _{s,PCH} 或 Treselection _{s,FACH} 之比例因子 [4]。若可利用，則其可替換用於 SIB3/4 中之 Treselection 之	REL-11

資訊元件/群名	需求	多個	類型及參考	語義學描述	版本
				ScalingFactor。	
E-UTRA 頻率 RACH 報告資訊	OP		E-UTRA 頻率 RACH 報告資訊 10.3.7.13 9		REL-11
CELL_FACH 絕對優先權量測指示符	OP		列舉 (高優先權層，所有層)	高優先權層意味當伺服細胞之 Srxlev 及 Squal 超過 Sprioritysearch1 及 Sprioritysearch2 時，在較高優先權層上之 CELL_FACH 狀態中僅需要絕對優先權量測。所有層意味根據 [4] 中之規則及 [19] 中之要求在 CELL_FACH 狀態中始終需要絕對優先權量測。指示 FGI3 而不是 FGI4 之 UE 應表現得似乎高優先權層經指示。	REL-11
WLAN 頻率及優先權清單	OP		WLAN 優先權資訊清單		

[0202] 在一些示範性實施例中，RNC 183 可例如經由節點 104 將以 WLAN 存取類阻擋概率值形式之 UE 輔助參數提供至 UE 102。

[0203] 在一些示範性實施例中，RNC 183可根據一或多個WLAN AP(例如，AP 106)之相對負載來調整存取類阻擋概率。例如，若相鄰WLAN AP之相對負載小於蜂巢式網路103之負載，則RNC 183可增加存取類阻擋概率以確保較少的UE將選擇節點104且較多的UE將選擇WLAN AP 106。

[0204] 在一些示範性實施例中，RNC 183可控制節點104以將包括存取阻擋指示之蜂巢式通訊訊息傳輸至UE，以阻擋UE 102使用具有節點104之蜂巢式鏈路，例如以便使UE 102使用WLAN鏈路，或者阻擋UE 102使用具有WLAN 107之WLAN鏈路，例如以便使UE 102使用蜂巢式鏈路。

[0205] 在一實施例中，控制器145可經組配來控制UE 102以例如在UE為空載模式時使用例如對WLAN 107之WLAN存取，而非例如對細胞103之蜂巢式存取，例如，當UE 102經存取類阻擋時。

[0206] 在一些示範性實施例中，RNC 183之控制器184可例如基於UMTS網路負載且選擇性地基於WLAN網路資訊來決定使用存取類阻擋以將UE移動至WLAN 107。

[0207] 在一些示範性實施例中，RNC 183及/或節點104可將WLAN臨界值提供至UE 102，例如，如以上所述。在其他實施例中，RNC 183及/或節點104可將與WLAN 107之WLAN參數有關之任何其他值提供至UE 102。在一實施例中，UE輔助資訊可包括一或多個「用於網路選擇之概率」，該一或多個「用於網路選擇之概率」可由UE 102利用於存取網路選擇。在另一實施例中，RNC 183可控制節點104以廣

播可將UE 102朝向最佳網路選擇引導之網路之價格/成本/有效負載。

[0208] 參考圖2，其示意性地示出根據一些示範性實施例之以UE為中心的訊務路由之方法。在一些實施例中，圖2之方法之操作中之一或多個可由無線通訊系統(例如系統100(圖1))；裝置(例如，UE 102(圖1)、RNC 183(圖1)、節點104(圖1)及/或AP 106(圖1))；控制器(例如，控制器184(圖1)、控制器144(圖1)及/或控制器145(圖1))及/或無線通訊單元(例如，無線通訊單元110及/或130(圖1))來執行。

[0209] 如在方塊202處所指示，方法可包括經由蜂巢式通訊媒體將蜂巢式通訊訊息自蜂巢式節點傳輸至UE，該訊息包括UE輔助參數。UE輔助參數可包括例如預定義參數之值，該預定義參數基於由蜂巢式節點控制之蜂巢式網路之蜂巢式網路負載。例如，節點104(圖1)可將包括UE輔助參數之蜂巢式通訊訊息(例如，SIB訊息或RRC信號訊息)傳輸至UE 102(圖1)，例如，如以上所述。

[0210] 如在方塊203處所指示，傳輸蜂巢式通訊訊息可包括傳輸包括可與蜂巢式網路之信號強度相比之蜂巢式信號強度臨界值的蜂巢式通訊訊息。例如，節點104(圖1)可將包括RSCP臨界值之蜂巢式通訊訊息(例如，SIB訊息或RRC信號訊息)傳輸至UE 102(圖1)，例如，如以上所述。

[0211] 如在方塊204處所指示，傳輸蜂巢式通訊訊息可包括傳輸包括表示用於分配至UE之資源之量的資源分配參數之蜂巢式通訊訊息。例如，RNC 183(圖1)可控制節點

104(圖1)以將包括指示至UE 102(圖1)之資源分配之資源分配參數的蜂巢式通訊訊息(例如，SIB訊息或RRC信號訊息)傳輸至UE 102(圖1)，例如，如以上所述。

[0212]如在方塊206處所指示，傳輸蜂巢式通訊訊息可包括傳輸包括可與非蜂巢式網路之非蜂巢式網路負載相比之負載臨界值的蜂巢式通訊訊息。例如，節點104(圖1)可將包括WLAN負載臨界值之蜂巢式通訊訊息(例如，SIB訊息或RRC信號訊息)傳輸至UE 102(圖1)，例如，如以上所述。

[0213]如在方塊208處所指示，方法可包括在UE處接收蜂巢式通訊訊息。例如，UE 102(圖1)可接收蜂巢式通訊訊息，例如，如以上所述。

[0214]如在方塊210處所指示，方法可包括基於UE輔助參數來控制UE關於WLAN之存取網路選擇及/或訊務引導。例如，控制器145(圖1)可基於UE輔助參數來控制關於WLAN 107(圖1)之UE 102(圖1)之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以上所述。

[0215]如在方塊211處所指示，控制UE之存取網路選擇及/或訊務引導可包括基於蜂巢式網路之量測信號強度與蜂巢式信號強度臨界值之間的比較來控制UE之存取網路選擇及/或訊務引導。例如，控制器145(圖1)可基於細胞103之量測RSCP與RSCP臨界值之間的比較來控制UE 102(圖1)之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以上所述。

[0216]如在方塊212處所指示，控制UE之存取網路選擇及/或訊務引導可包括基於施加至WLAN之WLAN負載臨界

值及WLAN負載之預定義選擇準則來控制UE之存取網路選擇及/或訊務引導。例如，控制器145(圖1)可基於準則1準則2來控制UE 102(圖1)之存取網路選擇，例如，如以上所述。

[0217]如在方塊214處所指示，控制UE之存取網路選擇及/或訊務引導可包括基於資源分配參數之值來確定與蜂巢式節點之通訊之可達率，及基於與蜂巢式節點之通訊之可達率與與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制UE之存取網路選擇。

[0218]例如，控制器145(圖1)可基於自節點104(圖1)接收之資源分配參數之值來確定與節點(圖1)之通訊之可達率，且可基於與節點104(圖1)之通訊之可達率與與WLAN 107(圖1)之通訊之可達率之間的比較來控制UE 102(圖1)之存取網路選擇及/或訊務引導，例如，如以上所述。

[0219]參考圖3，其示意性地示出根據一些示範性實施例之製造產品300。產品300可包括用以儲存邏輯304之非暫時性機器可讀儲存媒體302，該邏輯可用來例如執行RNC 183(圖1)、UE 102(圖1)、節點104(圖1)、AP 106(圖1)、控制器184(圖1)、控制器144(圖1)、控制器145(圖1)、無線通訊單元110(圖1)、無線通訊單元130(圖1)之功能性中之至少部分且/或執行圖2之方法之一或多個操作。用語「非暫時性機器可讀媒體」係針對包括所有電腦可讀取媒體，唯獨除短暫傳播信號之外。

[0220]在一些示範性實施例中，產品300及/或機器可讀儲存媒體302可包括能夠儲存資料之一或多個類型之電腦

可讀儲存媒體，該等電腦可讀儲存媒體包括依電性記憶體、非依電性記憶體、可移記憶體或不可移記憶體、可抹除記憶體或不可抹除記憶體、可重寫記憶體或不可重寫記憶體等。例如，機器可讀儲存媒體302可包括RAM、DRAM、雙倍資料速率DRAM(DDR-DRAM)、SDRAM、靜態RAM(SRAM)、ROM、可規劃ROM(PROM)、可抹除可規劃ROM(EPROM)、電可抹除可規劃ROM(EEPROM)、光碟片ROM(CD-ROM)、可錄式光碟片(CD-R)、可重寫光碟片(CD-RW)、快閃記憶體(例如，NOR或NAND快閃記憶體)、內容可定址記憶體(CAM)、聚合物記憶體、相位改變記憶體、鐵電記憶體、矽-氧化矽-氮化矽-氧化矽-矽(SONOS)記憶體、碟片、軟碟片、硬驅動機、光碟片、磁碟片、卡、磁卡、光卡、磁帶、晶匣等。電腦可讀儲存媒體可包括涉及經由通訊鏈路(例如，數據機、無線電或網路連接)將電腦程式自遠端電腦下載或轉輸至請求電腦之任何適合的媒體，該電腦程式由實施於載波或其他傳播媒體中之資料信號攜帶。

[0221] 在一些示範性實施例中，邏輯304可包括指令、資料及/或碼，該等指令、資料及/或碼若由機器執行則可使機器執行如本文所述之方法、處理及/或操作。機器可包括例如任何適合的處理平台、運算平台、運算裝置、處理裝置、運算系統、處理系統、電腦、處理器等，且可使用硬體、軟體、韌體等之任何適合的組合予以實行。

[0222] 在一些示範性實施例中，邏輯304可包括或可實

行為軟體、軟體模組、應用程式、程式、次常式、指令、指令集、運算碼、字、值、符號等。指令可包括任何適合類型之碼，諸如源始碼、編譯碼、解譯碼、可執行碼、靜態碼、動態碼等。指令可根據用於指示處理器執行某一功能之預定義電腦語言、方式或語法予以實行。指令可使用任何適合的高階程式規劃語言、低階程式規劃語言、物件導向程式規劃語言、視覺程式規劃語言、編譯程式規劃語言及/或解譯程式規劃語言予以實行，該程式規劃語言諸如C、C++、Java、BASIC、Matlab、Pascal、Visual BASIC、組合語言、機器碼等。

實例

[0223] 以下實例係關於進一步實施例。

[0224] 實例1包括通用行動通訊系統(UMTS)之節點B，該節點B包含：收發機，其用以經由蜂巢式鏈路與使用者設備(UE)通訊；介面單元b(Iub)，其用以與無線電網路控制器(RNC)通訊，該Iub用以自該RNC接收UE輔助資訊，該UE輔助資訊包括無線區域網路卸載參數，該無線區域網路卸載參數基於由該RNC控制之蜂巢式網路之蜂巢式網路負載；以及控制器，其用以控制該收發機以將包括該WLAN卸載參數之蜂巢式通訊訊息傳輸至該UE。

[0225] 實例2包括實例1之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載參數包含資源分配參數，該資源分配參數表示將要由RNC分配至UE之資源之量。

[0226] 實例3包括實例2之主題，且選擇性地，其中資源

分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由RNC分配至UE之功率。

[0227] 實例4包括實例3之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0228] 實例5包括實例1之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載參數包含蜂巢式信號強度臨界值，該蜂巢式信號強度臨界值對應於蜂巢式網路之信號強度。

[0229] 實例6包括實例5之主題，且選擇性地，其中該蜂巢式信號強度臨界值包含接收信號碼功率(RSCP)臨界值。

[0230] 實例7包括實例1之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載參數包含WLAN參數之臨界值。

[0231] 實例8包括實例7之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN負載之負載臨界值。

[0232] 實例9包括實例7之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0233] 實例10包括實例7之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0234] 實例11包括實例1之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載參數包含WLAN細胞重新選擇優先權。

[0235] 實例12包括實例1之主題，且選擇性地，其中UE WLAN卸載包含WLAN存取類阻擋概率。

[0236] 實例13包括實例1至實例12中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制

(RRC)信號訊信。

[0237] 實例14包括實例1至實例12中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0238] 實例15包括實例1至實例12中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中發射機用以傳輸將要由UE在空載狀態時接收之蜂巢式通訊訊息。

[0239] 實例16包括實例1至實例12中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中發射機用以傳輸將要由UE在連接狀態時接收之蜂巢式通訊訊息。

[0240] 實例17包括實例1至實例16中任一實例之主題，且選擇性地，其中Iub用以根據B節點應用部分(NBAP)信號協定來接收UE輔助資訊。

[0241] 實例18包括使用者設備(UE)，該使用者設備(UE)包含：無線區域網路(WLAN)收發機；蜂巢式收發機，其用以自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括無線區域網路(WLAN)卸載資訊元件(IE)，該無線區域網路卸載資訊元件包括蜂巢式信號臨界值；以及控制器，其用以基於該節點B之量測信號強度與該蜂巢式信號臨界值之間的比較來控制該UE至WLAN之訊務路由。

[0242] 實例19包括實例18之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載IE包括多個蜂巢式信號臨界值，該等多個蜂巢式信號臨界值對應於多個訊務類型，且其中控制器用以根據該等多個蜂巢式信號臨界值來控制該等多個訊務類型之



訊務之路由。

[0243] 實例20包括實例18或實例19之主題，且選擇性地，其中蜂巢式信號臨界值包含接收信號碼功率(RSCP)臨界值。

[0244] 實例21包括實例20之主題，且選擇性地，其中若節點B之量測信號強度大於蜂巢式信號臨界值，則控制器用以將訊務路由至節點B。

[0245] 實例22包括Example 20或實例21之主題，且選擇性地，其中若節點B之量測信號強度等於或小於蜂巢式信號臨界值，則控制器用以將訊務路由至WLAN。

[0246] 實例23包括實例18至實例22中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0247] 實例24包括實例18至實例22中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0248] 實例25包括實例18至實例22中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0249] 實例26包括實例18至實例22中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0250] 實例27包括使用者設備(UE)，該使用者設備(UE)包含：無線區域網路(WLAN)收發機；蜂巢式收發機，其用

以自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括WLAN參數之臨界值；以及控制器，其用以基於施加至對應於WLAN之臨界值及WLAN參數之值的預定義選擇準則來控制UE之存取網路選擇。

[0251] 實例28包括實例27之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN負載臨界值，且其中控制器用以基於WLAN負載臨界值及WLAN之負載來控制存取網路選擇。

[0252] 實例29包括實例28之主題，且選擇性地，其中選擇準則為由UE關於WLAN量測之量測接收信號強度指示(RSSI)、RSSI臨界值、WLAN之負載及WLAN負載臨界值之函數。

[0253] 實例30包括實例29之主題，且選擇性地，其中選擇準則基於量測RSSI與RSSI臨界值之間的第一差異與WLAN之負載與WLAN負載臨界值之間的第二差異之間的比率。

[0254] 實例31包括實例28之主題，且選擇性地，其中選擇準則為WLAN之WLAN頻寬、WLAN之負載及WLAN負載臨界值之函數。

[0255] 實例32包括實例31之主題，且選擇性地，其中當WLAN之WLAN頻寬與WLAN之負載之積大於WLAN負載臨界值時，控制器用以選擇WLAN。

[0256] 實例33包括實例27至實例32中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。



[0257] 實例34包括實例27至實例32中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0258] 實例35包括實例27至實例32中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0259] 實例36包括實例27至實例32中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0260] 實例37包括使用者設備(UE)，該使用者設備(UE)包含：無線區域網路(WLAN)收發機；蜂巢式收發機用以自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，蜂巢式通訊訊息包括可與至少一WLAN之無線區域網路(WLAN)參數相比的預定義參數之值；以及控制器，其用以基於參數之值來控制UE關於WLAN之存取網路選擇。

[0261] 實例38包括實例37之主題，且選擇性地，其中預定義參數包含資源分配參數，該資源分配參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之資源之量。

[0262] 實例39包括實例38之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之功率。

[0263] 實例40包括實例39之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0264] 實例41包括實例38至實例40中任一實例之主題，且選擇性地，其中控制器用以基於資源分配參數之值來確定與蜂巢式網路之通訊之可達率，且用以基於與蜂巢式網路之通訊之可達率與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制存取網路選擇。

[0265] 實例42包括實例37之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN參數之臨界值。

[0266] 實例43包括實例42之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之WLAN負載之負載臨界值。

[0267] 實例44包括實例43之主題，且選擇性地，其中控制器基於施加至WLAN之負載臨界值及WLAN負載之預定義選擇準則來控制存取網路選擇。

[0268] 實例45包括實例44之主題，且選擇性地，其中準則為由UE關於WLAN量測之量測接收信號強度指示(RSSI)、RSSI臨界值、WLAN之負載及WLAN臨界值之函數。

[0269] 實例46包括實例44之主題，且選擇性地，其中選擇準則為WLAN之WLAN頻寬、WLAN之WLAN負載及WLAN臨界值之函數。

[0270] 實例47包括實例42之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0271] 實例48包括實例42之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0272] 實例49包括實例37之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN細胞重新選擇優先權。

[0273] 實例50包括實例37之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN存取類阻擋概率。

[0274] 實例51包括實例37至實例50中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0275] 實例52包括實例37至實例50中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0276] 實例53包括實例37至實例50中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0277] 實例54包括實例37至實例50中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，蜂巢式收發機用以接收蜂巢式通訊訊息。

[0278] 實例55包括方法，該方法包含經由蜂巢式通訊媒體在通用行動通訊系統(UMTS)之節點B與使用者設備(UE)之間通訊至少一蜂巢式通訊訊息，該訊息包括無線區域網路(WLAN)卸載資訊元件(IE)，該無線區域網路卸載資訊元件包括預定義參數之值，該預定義參數基於蜂巢式網路之蜂巢式網路負載。

[0279] 實例56包括實例55之主題，且選擇性地，其中預定義參數包含資源分配參數，該資源分配參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之資源之量。

[0280] 實例57包括實例56之主題，且選擇性地，其中資

源分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之功率。

[0281] 實例58包括實例57之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0282] 實例59包括實例55之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN參數之臨界值。

[0283] 實例60包括實例59之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN負載之負載臨界值。

[0284] 實例61包括實例59之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0285] 實例62包括實例59之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0286] 實例63包括實例55之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN細胞重新選擇優先權。

[0287] 實例64包括實例55之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN存取類阻擋概率。

[0288] 實例65包括實例55至實例64中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0289] 實例66包括實例55至實例64中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0290] 實例67包括實例55至實例64中任一實例中任一

實例之主題，且選擇性地，包含當UE為空載狀態時通訊蜂巢式通訊訊息。

[0291] 實例68包括實例55至實例64中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含當UE為連接狀態時通訊蜂巢式通訊訊息。

[0292] 實例69包括實例55至實例68中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含將蜂巢式通訊訊息自節點B傳輸至UE。

[0293] 實例70包括實例69之主題，且選擇性地，包含根據B節點應用部分(NBAP)信號協定自無線電網路控制器(RNC)接收參數之值。

[0294] 實例71包括實例55至實例68中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含在UE處接收蜂巢式通訊訊息。

[0295] 實例72包括實例71之主題，且選擇性地，包含基於參數之值來控制UE關於WLAN之訊務路由或存取網路選擇。

[0296] 實例73包括實例72之主題，且選擇性地，其中預定義參數包含最大資源分配參數，該最大資源分配參數表示用於由蜂巢式網路分配至UE之資源塊之最大數目，控制包含基於資源分配參數之值來確定與蜂巢式節點之通訊之可達率，及基於與蜂巢式節點之通訊之可達率與與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制存取網路選擇。

[0297] 實例74包括實例72之主題，且選擇性地，其中預

定義參數之值包含WLAN負載臨界值，且其中控制包含基於施加至WLAN之WLAN負載臨界值及WLAN負載之預定義選擇準則來控制存取網路選擇。

[0298] 實例75包括方法，該方法包含：在UE處自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括資源分配參數，該資源分配參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之資源之量；基於資源分配參數來確定與蜂巢式網路之通訊之可達率；以及基於與蜂巢式網路之通訊之可達率與與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制UE關於無線區域網路(WLAN)之存取網路選擇。

[0299] 實例76包括實例75之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之功率。

[0300] 實例77包括實例76之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0301] 實例78包括實例75至實例77中任一實例之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含上行鏈路資源分配參數及下行鏈路資源分配參數。

[0302] 實例79包括實例75至實例78中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0303] 實例80包括實例75至實例78中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊



(SIB)。

[0304] 實例81包括實例75至實例78中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含當UE為空載狀態時接收蜂巢式通訊訊息。

[0305] 實例82包括實例75至實例78中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含當UE為連接狀態時接收蜂巢式通訊訊息。

[0306] 實例83包括方法，該方法包含：在使用者設備(UE)處自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括對應於WLAN參數之無線區域網路(WLAN)臨界值；以及確定對應於WLAN之WLAN參數之值；基於WLAN臨界值及WLAN參數之確定值來控制UE關於WLAN之存取網路選擇或訊務路由。

[0307] 實例84包括實例83之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含負載臨界值。

[0308] 實例85包括實例84之主題，且選擇性地，包含基於WLAN之負載臨界值及負載來控制UE之存取網路選擇或訊務路由。

[0309] 實例86包括實例85之主題，且選擇性地，包含基於由UE關於WLAN量測之量測接收信號強度指示(RSSI)、RSSI臨界值、WLAN之負載及負載臨界值來控制UE之存取網路選擇或訊務路由。

[0310] 實例87包括實例86之主題，且選擇性地，包含基於量測RSSI與RSSI臨界值之間的第一差異與WLAN之負載

與負載臨界值之間的第二差異之間的比率來控制UE之存取網路選擇或訊務路由。

[0311] 實例88包括實例85之主題，且選擇性地，包含基於WLAN之WLAN頻寬、WLAN之負載及負載臨界值來控制UE之存取網路選擇或訊務路由。

[0312] 實例89包括實例88之主題，且選擇性地，包含當WLAN之WLAN頻寬與WLAN之負載之積大於負載臨界值時，選擇WLAN。

[0313] 實例90包括實例83之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0314] 實例91包括實例83之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0315] 實例92包括實例83至實例91中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0316] 實例93包括實例83至實例91中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0317] 實例94包括實例83至實例91中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，包含當UE為空載狀態時接收蜂巢式通訊訊息。

[0318] 實例95包括實例83至實例91中任一實例中任一

實例之主題，且選擇性地，包含當UE為連接狀態時接收蜂巢式通訊訊息。

[0319]實例96包括產品，該產品包括非暫時性儲存媒體，該非暫時性儲存媒體上儲存有指令，該等指令在由機器執行時導致經由蜂巢式通訊媒體在通用行動通訊系統(UMTS)之節點B與使用者設備(UE)之間通訊至少一蜂巢式通訊訊息，該訊息包括預定義參數之值，該預定義參數基於蜂巢式網路之蜂巢式網路負載，預定義參數之該值可與至少一WLAN之無線區域網路(WLAN)參數相比。

[0320]實例97包括實例96之主題，且選擇性地，其中預定義參數包含資源分配參數，該資源分配參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之資源之量。

[0321]實例98包括實例97之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之功率。

[0322]實例99包括實例98之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0323]實例100包括實例96之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN參數之臨界值。

[0324]實例101包括實例100之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之WLAN負載之負載臨界值。

[0325]實例102包括實例100之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0326] 實例103包括實例100之主題，且選擇性地，其中臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0327] 實例104包括實例96之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN細胞重新選擇優先權。

[0328] 實例105包括實例96之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN存取類阻擋概率。

[0329] 實例106包括實例96至實例105中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0330] 實例107包括實例96至實例105中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0331] 實例108包括實例96至實例105中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，指令導致通訊蜂巢式通訊訊息。

[0332] 實例109包括實例96至實例105中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，指令導致通訊蜂巢式通訊訊息。

[0333] 實例110包括實例96至實例109中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中指令導致將蜂巢式通訊訊息自節點B傳輸至UE。

[0334] 實例111包括實例110之主題，且選擇性地，其中指令導致根據B節點應用部分(NBAP)信號協定自無線電網路控制器(RNC)接收參數之值。

[0335] 實例112包括實例96至實例109中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中指令導致在UE處接收蜂巢式通訊訊息。

[0336] 實例113包括實例112之主題，且選擇性地，其中指令導致基於參數之值來控制UE關於WLAN之存取網路選擇。

[0337] 實例114包括實例113之主題，且選擇性地，其中預定義參數包含最大資源分配參數，該最大資源分配參數表示用於由蜂巢式網路分配至UE之資源塊之最大數目，其中指令導致基於資源分配參數之值來確定與蜂巢式節點之通訊之可達率，及基於與蜂巢式節點之通訊之可達率與與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制存取網路選擇。

[0338] 實例115包括實例113之主題，且選擇性地，其中預定義參數之值包含WLAN負載臨界值，且其中指令導致基於施加至WLAN之WLAN負載臨界值及WLAN負載之預定義選擇準則來控制存取網路選擇。

[0339] 實例116包括產品，該產品包括非暫時性儲存媒體，該非暫時性儲存媒體上儲存有指令，該等指令在由機器執行時導致：在UE處自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括資源分配參數，該資源分配參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之資源之量；基於資源分配參數來確定與蜂巢式網路之通訊之可達率；以及基於與蜂巢式網路之通訊之可達率與與WLAN之通訊之可達率之間的比較來控制UE關於無線區域

網路(WLAN)之存取網路選擇。

[0340] 實例117包括實例116之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含功率參數，該功率參數表示將要由蜂巢式網路分配至UE之功率。

[0341] 實例118包括實例117之主題，且選擇性地，其中功率參數包含將要分配至UE之最大功率比，該最大功率比包含資料訊務通道之功率與引示通道之功率之間的比率。

[0342] 實例119包括實例116至實例118中任一實例之主題，且選擇性地，其中資源分配參數包含上行鏈路資源分配參數及下行鏈路資源分配參數。

[0343] 實例120包括實例116至實例119中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0344] 實例121包括實例116至實例119中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0345] 實例122包括實例116至實例119中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0346] 實例123包括實例116至實例119中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0347] 實例124包括產品，該產品包括非暫時性儲存媒體，該非暫時性儲存媒體上儲存有指令，該等指令在由機

器執行時導致：在使用者設備(UE)處自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括對應於WLAN參數之無線區域網路(WLAN)臨界值；以及確定對應於WLAN之WLAN參數之值；基於WLAN臨界值及WLAN參數之確定值來控制UE關於WLAN之存取網路選擇。

[0348] 實例125包括實例124之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含負載臨界值。

[0349] 實例126包括實例125之主題，且選擇性地，其中指令導致基於負載臨界值及WLAN之負載來控制UE之存取網路選擇。

[0350] 實例127包括實例126之主題，且選擇性地，其中指令導致基於由UE關於WLAN量測之量測接收信號強度指示(RSSI)、RSSI臨界值、WLAN之負載及負載臨界值來控制UE之存取網路選擇。

[0351] 實例128包括實例127之主題，且選擇性地，其中指令導致基於量測RSSI與RSSI臨界值之間的第一差異與WLAN之負載與負載臨界值之間的第二差異之間的比率來控制UE之存取網路選擇。

[0352] 實例129包括實例126之主題，且選擇性地，其中指令導致基於WLAN之WLAN頻寬、WLAN之負載及負載臨界值來控制UE之存取網路選擇。

[0353] 實例130包括實例129之主題，且選擇性地，其中指令導致當WLAN之WLAN頻寬與WLAN之負載之積大於

負載臨界值時，選擇WLAN。

[0354] 實例131包括實例124之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含WLAN之服務品質(QoS)類之QoS臨界值。

[0355] 實例132包括實例124之主題，且選擇性地，其中WLAN臨界值包含WLAN信號強度之網路信號強度臨界值。

[0356] 實例133包括實例124至實例132中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0357] 實例134包括實例124至實例132中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0358] 實例135包括實例124至實例132中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0359] 實例136包括實例124至實例132中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0360] 實例137包括產品，該產品包括非暫時性儲存媒體，該非暫時性儲存媒體上儲存有指令，該等指令在由機器執行時導致：在使用者設備(UE)處自通用行動通訊系統(UMTS)之節點B接收蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括無線區域網路(WLAN)卸載資訊元件(IE)，該無線區域

網路卸載資訊元件包括蜂巢式信號臨界值；以及基於節點B之量測信號強度與蜂巢式信號臨界值之間的比較來控制UE至WLAN之訊務路由。

[0361] 實例138包括實例137之主題，且選擇性地，其中WLAN卸載IE包括多個蜂巢式信號臨界值，該等多個蜂巢式信號臨界值對應於多個訊務類型，且其中指令導致根據該等多個蜂巢式信號臨界值來控制該等多個訊務類型之訊務之路由。

[0362] 實例139包括實例137或實例138之主題，且選擇性地，其中蜂巢式信號臨界值包含接收信號碼功率(RSCP)臨界值。

[0363] 實例140包括實例139之主題，且選擇性地，其中若節點B之量測信號強度大於蜂巢式信號臨界值，則指令導致將訊務路由至節點B。

[0364] 實例141包括實例139或實例140之主題，且選擇性地，其中若節點B之量測信號強度等於或小於蜂巢式信號臨界值，則指令導致將訊務路由至WLAN。

[0365] 實例142包括實例137至實例141中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含無線電資源控制(RRC)信號訊信。

[0366] 實例143包括實例137至實例141中任一實例之主題，且選擇性地，其中蜂巢式通訊訊息包含系統資訊塊(SIB)。

[0367] 實例144包括實例137至實例141中任一實例中任

一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為空載狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0368]實例145包括實例137至實例141中任一實例中任一實例之主題，且選擇性地，其中當UE為連接狀態時，指令導致接收蜂巢式通訊訊息。

[0369]本文參考一或多個實施例所述之功能、操作、組件及/或特徵可與本文參考一或多個其他實施例所述之一或多個其他功能、操作、組件及/或特徵組合，或可與本文參考一或多個其他實施例所述之一或多個其他功能、操作、組件及/或特徵組合而利用，或反之亦然。

[0370]雖然本文已說明且描述某些特徵，但熟習此項技術者可設想許多修改、置換、變化及等效物。因此，將理解，隨附申請專利範圍意欲覆蓋如屬於本發明之真實精神內之所有此類修改及變化。

【符號說明】

100...系統

102...使用者設備/UE

103...蜂巢式網路/細胞/網路/蜂巢式節點

104...蜂巢式節點/節點

106...存取點/AP

107...非蜂巢式網路/WLAN/網路

108...無線媒體

110、130...無線通訊單元

112、114、132、134...天線

- 116...輸入單元
- 118...輸出單元
- 120...記憶體單元
- 122...儲存單元
- 124...處理器
- 142、143...無線電
- 144、145、184...控制器
- 146...介面單元b/Iub
- 163...WLAN收發機
- 165...蜂巢式收發機/蜂巢式TRx
- 167...蜂巢式收發機/蜂巢式TRx/收發機
- 183...無線電網路控制器/RNC
- 185...Iub
- 202~214...方塊
- 300...製造產品/產品
- 302...非暫時性機器可讀儲存媒體/機器可讀儲存媒體
- 304...儲存邏輯/邏輯

申請專利範圍

1. 一種通用行動通訊系統之節點B，該節點B包含：
 - 一收發機，其用以經由一蜂巢式鏈路與一使用者設備(UE)通訊；
 - 一介面單元b(Iub)，其用以與一無線電網路控制器(RNC)通訊，該Iub用以自該RNC接收UE輔助資訊，該UE輔助資訊包括一無線區域網路(WLAN)卸載參數，其係基於由該RNC所控制之一蜂巢式網路之一蜂巢式網路負載；以及
 - 一控制器，其用以控制該收發機以將包括該WLAN卸載參數之一蜂巢式通訊訊息傳輸至該UE。
2. 如請求項1之節點B，其中該WLAN卸載參數包含一資源分配參數，其表示將要由該RNC分配至該UE之資源之一量。
3. 如請求項2之節點B，其中該資源分配參數包含一功率參數，其表示將要由該RNC分配至該UE之一功率。
4. 如請求項1之節點B，其中該WLAN卸載參數包含一蜂巢式信號強度臨界，其對應於該蜂巢式網路之一信號強度。
5. 如請求項4之節點B，其中該蜂巢式信號強度臨界包含一經接收之信號碼功率(RSCP)臨界。
6. 如請求項1之節點B，其中該WLAN卸載參數包含一WLAN參數之一臨界值。

7. 如請求項6之節點B，其中該臨界值包含一WLAN負載之一負載臨界值。
8. 如請求項1之節點B，其中該WLAN卸載參數包含一WLAN細胞重新選擇優先權。
9. 如請求項1之節點B，其中該UE WLAN卸載包含一WLAN存取類阻擋概率。
10. 如請求項1之節點B，其中該Iub係用以根據一節點B應用部分(NBAP)信號協定來接收該UE輔助資訊。
11. 一種使用者設備(UE)，其包含：
 - 一無線區域網路(WLAN)收發機；
 - 一蜂巢式收發機，其用以自一通用行動通訊系統(UMTS)之一節點B接收一蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括一無線區域網路(WLAN)卸載資訊元件(IE)，其包括一蜂巢式信號臨界值；以及
 - 一控制器，其用以基於該節點B之一量測信號強度與該蜂巢式信號臨界值之間的一比較來控制該UE至一WLAN之訊務路由。
12. 如請求項11之UE，其中該WLAN卸載IE包括多個蜂巢式信號臨界值，其等對應於多個訊務類型，且其中該控制器係用以根據該等多個蜂巢式信號臨界值來控制該等多個訊務類型之訊務之路由。
13. 如請求項11之UE，其中該蜂巢式信號臨界值包含一經接收之信號碼功率(RSCP)臨界值。
14. 如請求項13之UE，其中若該節點B之該量測信號強度小

於該蜂巢式信號臨界值，則該控制器係用以將訊務路由至該WLAN。

15. 一種方法，其包含下列步驟：

在一UE處自一通用行動通訊系統(UMTS)之一節點B接收一蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通訊訊息包括一資源分配參數，其表示將要由一蜂巢式網路分配至該UE之資源之一量；

基於該資源分配參數來判定與該蜂巢式網路之通訊之一可達率；以及

基於與該蜂巢式網路之通訊的該可達率和與該WLAN之通訊的一可達率之間的一比較來控制該UE關於一無線區域網路(WLAN)之存取網路選擇。

16. 如請求項15之方法，其中該資源分配參數包含一功率參數，其表示將要由該蜂巢式網路分配至該UE之一功率。

17. 如請求項16之方法，其中該功率參數包含將要分配至該UE之一最大功率比，該最大功率比包含一資料訊務通道之一功率與一引示通道之一功率之間的一比率。

18. 如請求項15之方法，其中該資源分配參數包含一上行鏈路資源分配參數與一下行鏈路資源分配參數。

19. 一種包括一非暫時性儲存媒體之產品，該非暫時性儲存媒體具有指令儲存於其上，當該等指令由一機器所執行時導致下列動作：

在一使用者設備(UE)處自一通用行動通訊系統(UMTS)之一節點B接收一蜂巢式通訊訊息，該蜂巢式通

訊訊息包括對應於一WLAN參數之一無線區域網路(WLAN)臨界值；以及

判定對應於一WLAN之該WLAN參數之一值；

基於該WLAN臨界值與該WLAN參數之該經判定之值來控制該UE關於該WLAN之存取網路選擇。

20. 如請求項19之產品，其中該WLAN臨界值包含一負載臨界值。
21. 如請求項20之產品，其中該等指令導致基於該負載臨界值與該WLAN之一負載來控制該UE之存取網路選擇。
22. 如請求項21之產品，其中該等指令導致基於由該UE所量測之一量測接收信號強度指示(RSSI)、一RSSI臨界值、該WLAN之該負載與該負載臨界值來控制該UE關於該WLAN之存取網路選擇。
23. 如請求項22之產品，其中該等指令導致基於該量測RSSI與該RSSI臨界值間的一第一差異和該WLAN之該負載與該負載臨界值間的一第二差異之間的一比率來控制該UE之存取網路選擇。
24. 如請求項21之產品，其中該等指令導致基於該WLAN之一WLAN頻寬、該WLAN之該負載與該負載臨界值來控制該UE之存取網路選擇。
25. 如請求項19之產品，其中該WLAN臨界值包含該WLAN之一服務品質(QoS)類之一QoS臨界值。

圖式

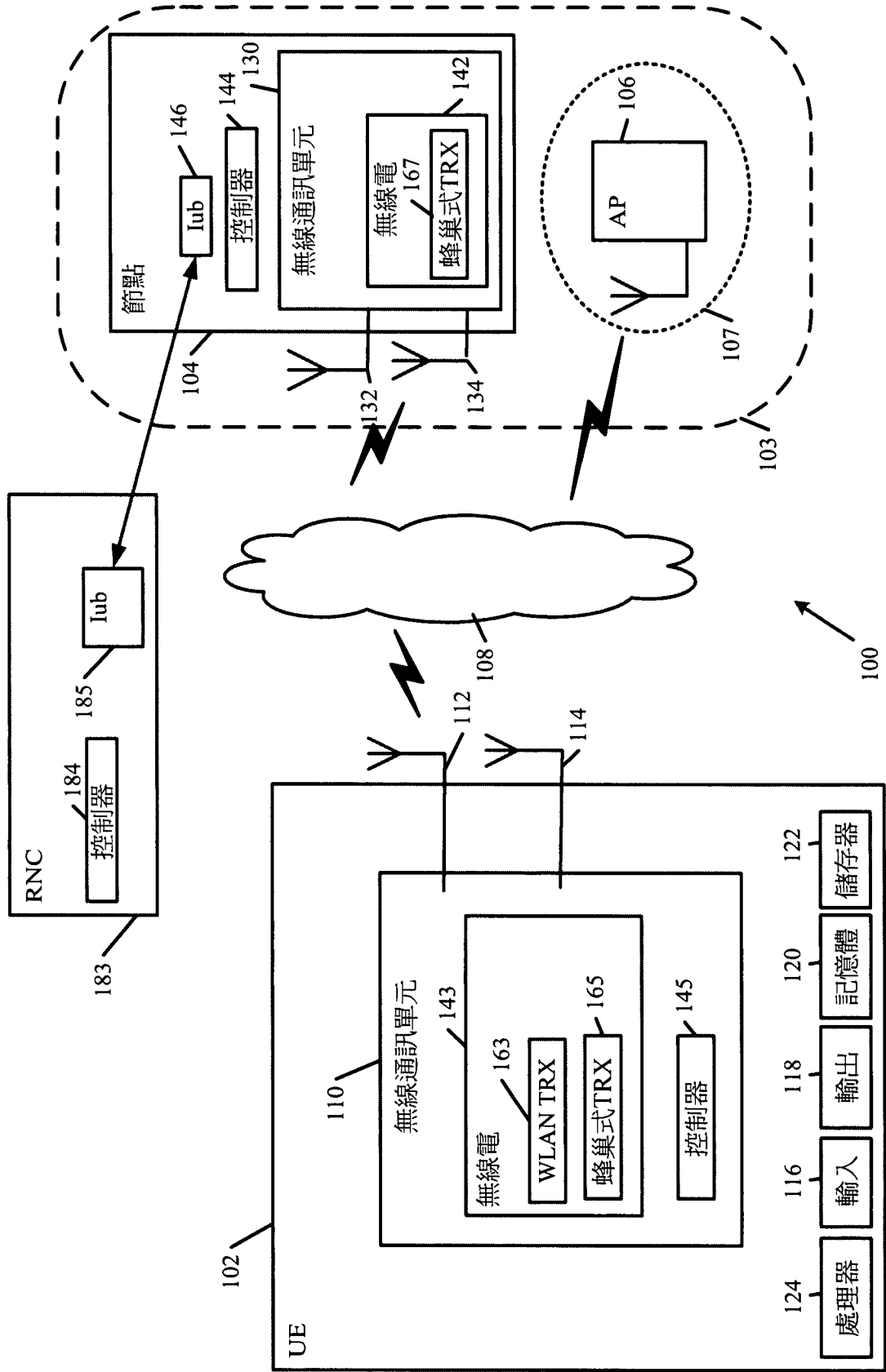


圖 1

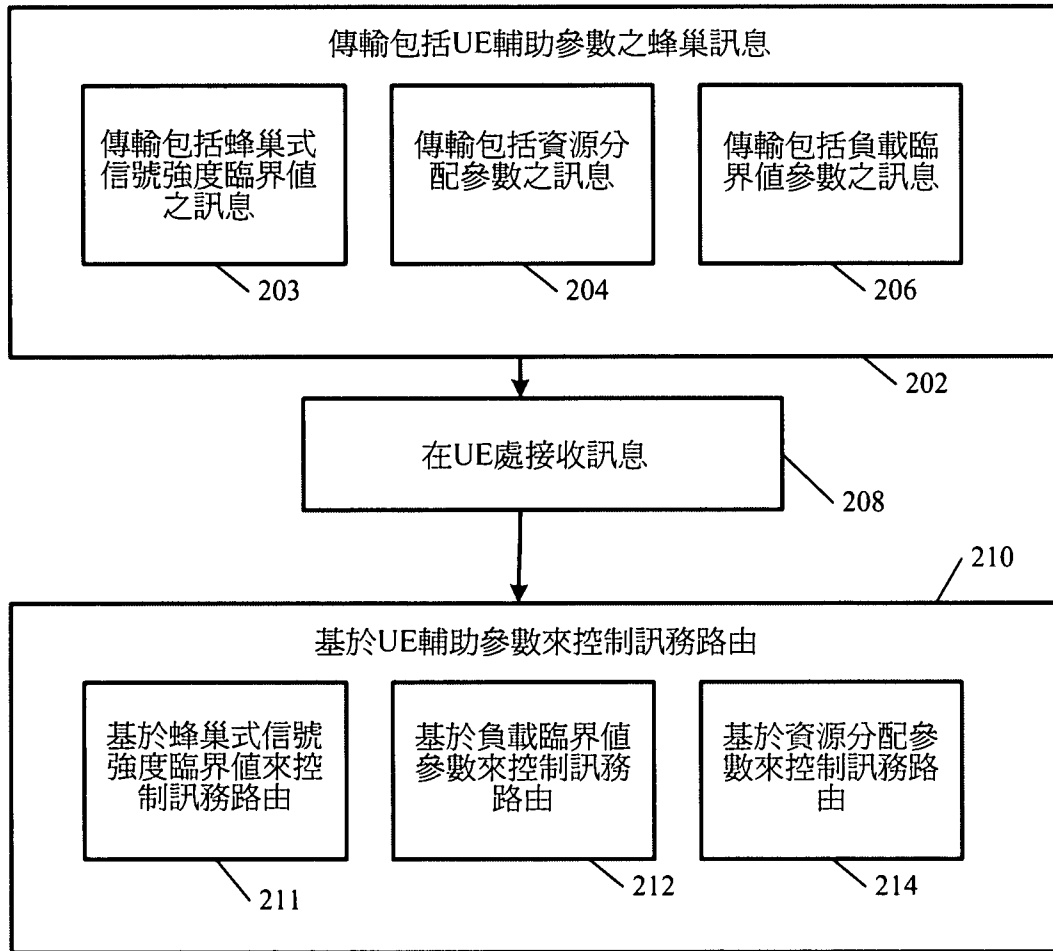


圖 2

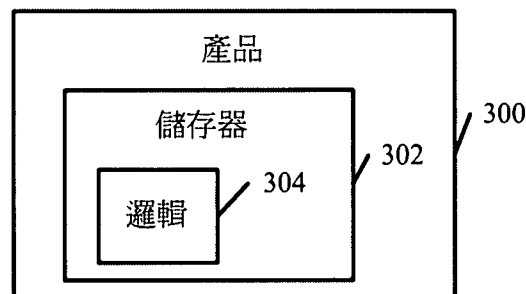


圖 3