

【11】證書號數：I416965

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 11 月 21 日

【51】Int. Cl.： H04W28/16 (2009.01)

發明

全 3 頁

【54】名稱：在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法及其系統  
METHOD AND SYSTEM FOR INCREASING THE TRANSMITTING  
EFFICIENCY OF A WIRELESS NETWORK BY USING THE DISTANCE  
INFORMATION

【21】申請案號：099135616

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 19 日

【11】公開編號：201218801

【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 05 月 01 日

【72】發明人：熊大為 (TW) SHIUNG, DAVID

【71】申請人：國立彰化師範大學

NATIONAL CHANGHUA UNIVERSITY  
OF EDUCATION

彰化縣彰化市進德路 1 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW 200523769A1

TW 200929904A1

審查人員：陳雍宗

## [57]申請專利範圍

1. 一種在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，包括：偵測一主收發對之傳輸通道的複數個頻譜波段，判斷是否存在白頻譜波段，若是，則直接讓與一副收發對進行訊號傳輸，若否，則進行下列步驟；自副收發對發射端傳送至少一假載波訊號予副收發對接收端，以估計各頻譜波段之感知資訊；根據該些感知資訊判斷各頻譜波段是否為允許空間，及各允許空間之容許參數；確認該主收發對妥協於提供該些允許空間予該副收發對；根據該些容許參數，自該些允許空間選擇該副收發對之最佳傳輸通道；調整該副收發對之傳輸功率及訊號模式，以符合該最佳傳輸通道之該容許參數的限制；以及利用該最佳傳輸通道進行該副收發對訊號傳輸。
2. 如請求項 1 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，其中該感知資訊為該頻譜波段內訊號雜訊比的平均值與變異數。
3. 如請求項 1 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，其中該感知資訊為該頻譜波段內主收發對之傳輸訊號的速率與出界機率。
4. 如請求項 1 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，其中該允許空間為滿足一傳輸速率門檻值及一傳輸品質門檻值之頻譜波段。
5. 如請求項 4 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，其中該傳輸品質門檻值為可容許之訊號錯誤率與出界機率。
6. 如請求項 1 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，其中調整該副收發對之傳輸功率係以該假載波訊號之強度為上限。
7. 一種在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的系統，包括：一主無線訊號收發對；以及至少一副無線訊號收發對，係用以執行如請求項 1 所述之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法，以分享該主無線訊號收發對之頻譜波段。

圖式簡單說明

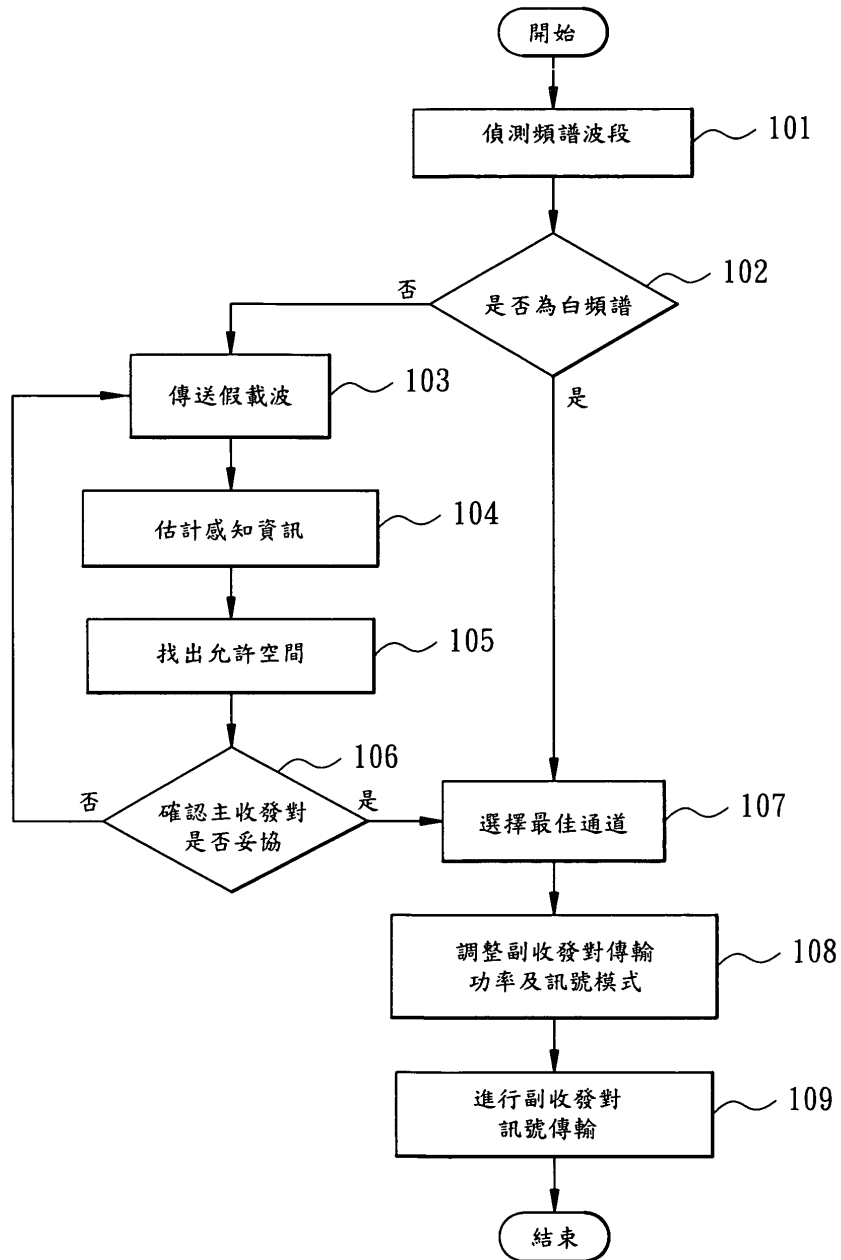
(2)

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之說明如下：

第 1 圖是本揭示內容一實施方式之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的方法的步驟流程圖。

第 2 圖是本揭示內容一實施方式之在無線網路中利用距離訊息增加網路傳輸效能的系統的結構示意圖。

第 3 圖是第 2 圖之系統的傳輸訊號模擬測試的關係圖。



第 1 圖

(3)

