

具有天線之顯示器框架

專利公告號 M289264

公告日期 2006/04/01

申請案號 0094213642

申請日期 2005/08/10

申請人 仁寶電腦工業股份有限公司

發明人 曾亮智

摘要 一種具有天線之顯示器框架，適用於裝設在一顯示器模組上。顯示器框架包括一金屬框架以及一天線，且天線包括一第一金屬構件以及一第二金屬構件。第一金屬構件係延伸自金屬框架，並位於金屬框架之一缺口所定義的一天線區域內。第二金屬構件係延伸自金屬框架，並位於天線區域內，用以耦合電磁能至第一金屬構件。

申請專利範圍 • 1.一種具有天線之顯示器框架，適用於裝設在一顯示器模組上，該顯示器框架包括：

一金屬框架；以及

一天線，包括：

一第一金屬構件，延伸自該金屬框架，並位於該金屬框架之一缺口所定義的一天線區域內；以及

一第二金屬構件，延伸自該金屬框架，並位於該天線區域內，用以耦合電磁能至該第一金屬構件。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第一金屬構件係由該金屬框架之局部所構成。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第二金屬構件係由該金屬框架之局部所構成。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第一金屬構件之形狀係為 L 字形。

• 5.如申請專利範圍第 4 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第二金屬構件之形狀係為 L 字形。

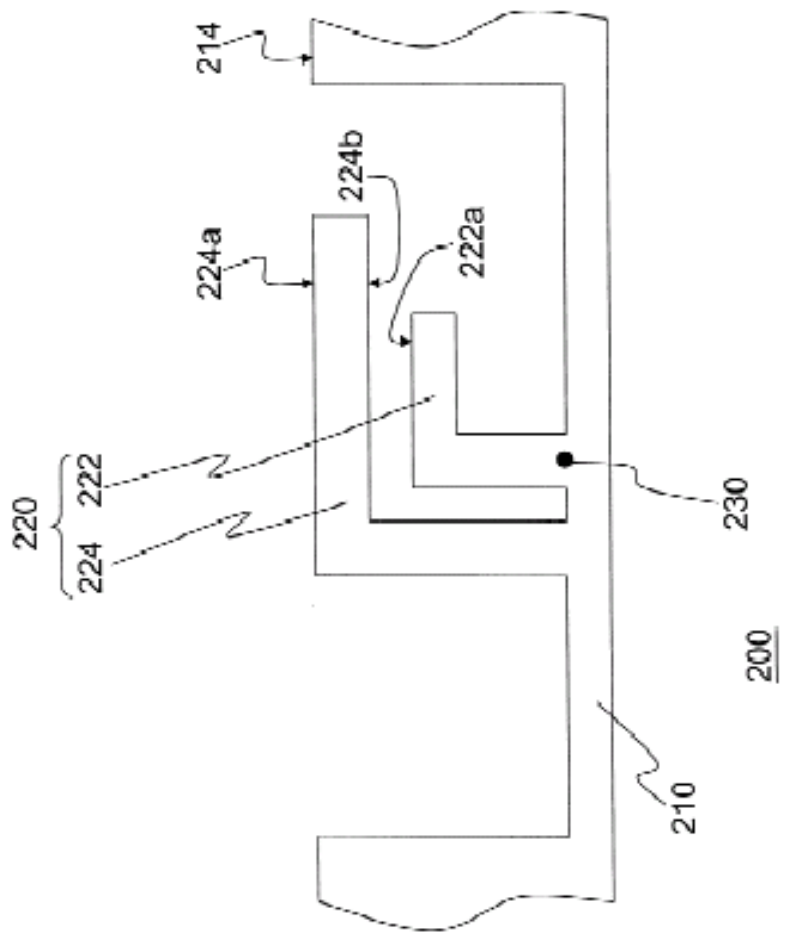
• 6.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第一金屬構件之形狀係為 T 字形。

• 7.如申請專利範圍第 6 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第二金屬構件之形狀係為 T 字形。

• 8.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第二金屬構件之一側緣係對齊該金屬框架之外廓。

• 9.如申請專利範圍第 8 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第二金屬構件之另一側緣係對應於該第一金屬構件之一側緣。

• 10.如申請專利範圍第 1 項所述之具有天線之顯示器框架，其中該第一金屬構件與該金屬框架之交界處具有一饋入點。



一種適用操作於數位通訊系統、個人通訊服務系統、第三代全球行動通訊系統和藍芽頻段的共面波導饋入之寬頻印刷單極天線設計

專利公告號 M289238

公告日期 2006/04/01

申請案號 0094215071

申請日期 2005/09/02

申請人 詹正義 JAN, JEN YEA ; 高雄縣鳳山市南京路 245 巷 10 號

發明人 詹正義 郭淙銘

摘要 本創作爲以共面波導饋入在其兩側具有傾斜角度的斜坡接地面之低姿式新型單極平面天線設計。此設計中發現經由選擇適當的單極平面天線斜坡接地面之傾斜角度可以激發出寬頻的操作。由實驗結果顯示，當斜坡的接地面之傾斜角度爲 55 度時，本項天線設計在其操作模態其操作頻寬將有 1162 MHz (1700-2862 MHz) 大約是 51% 頻寬，其含蓋了數位通訊系統 DCS band (1710~1880 MHz)、個人通訊服務系統 PCS band (1850~1990MHz)、第三代全球行動通訊系統 3G band (1920~2170 MHz) 及藍芽頻段 Bluetooth band (2400~2483 MHz)。其中天線大小爲 40 × 76 mm²，其適合應用在無線通訊系統上，而且在操作頻段之所有工作模態都具有類似於典型單極天線的輻射場型。

申請專利範圍 1. 一種具有寬頻操作的共面波導饋入之印刷單極天線設計，包含：由一 50Ω 共面波導饋入線(1)饋入至在玻纖基底層(FR4 substrate)(4)上具有傾斜角度爲 55 度之斜坡接地面(slope ground plane)(3)的平面單極驅動輻射金屬片(planar monopole driven patch)(2)，而其中 50Ω 饋入端(5)是與共面波導和單極驅動輻射金屬片和接地面同一平面。

• 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有寬頻操作的共面波導饋入之印刷單極天線設計，其中之斜坡接地面(3)，其直線的斜坡接地面爲非直線的結構。

• 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有寬頻的共面波導饋入之印刷單極天線設計，其中正切 55 度之接地面(3)角度可以爲 45 度與 55 度之間任何角度。

• 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有寬頻的共面波導饋入之印刷單極天線設計，其中天線的饋入方式爲可爲 50Ω 共面波導的饋入或者其他饋入方式。

圖式簡單說明：

第 1 圖爲本創作天線的一種實施結構圖。

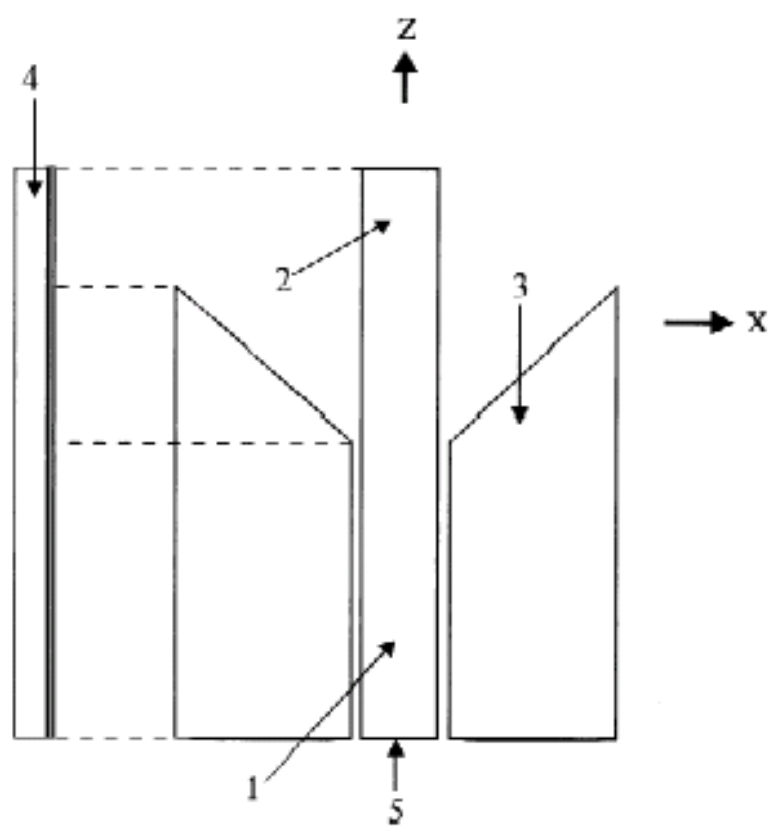
第 2 圖爲第 1 圖天線的反射損耗實驗量測結果。

第 3 圖爲第 1 圖天線操作在 DCS (1710~1880 MHz) 頻段的 1.8GHz 處之輻射場型 (radiation pattern) 實驗量測結果。

第 4 圖爲第 1 圖天線操作在 PCS (1850~1990 MHz) 頻段的 1.9GHz 處之輻射場型 (radiation pattern) 實驗量測結果。

第 5 圖爲第 1 圖天線操作在 3G (1920~2170 MHz) 頻段的 2GHz 處之輻射場型 (radiation pattern) 實驗量測結果。

第 6 圖爲第 1 圖天線操作在 Bluetooth (2400~2483 MHz) 頻段的 2.45GHz 處之輻射場型 (radiation pattern) 實驗量測結果。



天線裝置

專利公告號 I252648

公告日期 2006/04/01

申請案號 0093119840

申請日期 2004/06/30

申請人 巴比祿股份有限公司 BUFFALO INC.; 日本

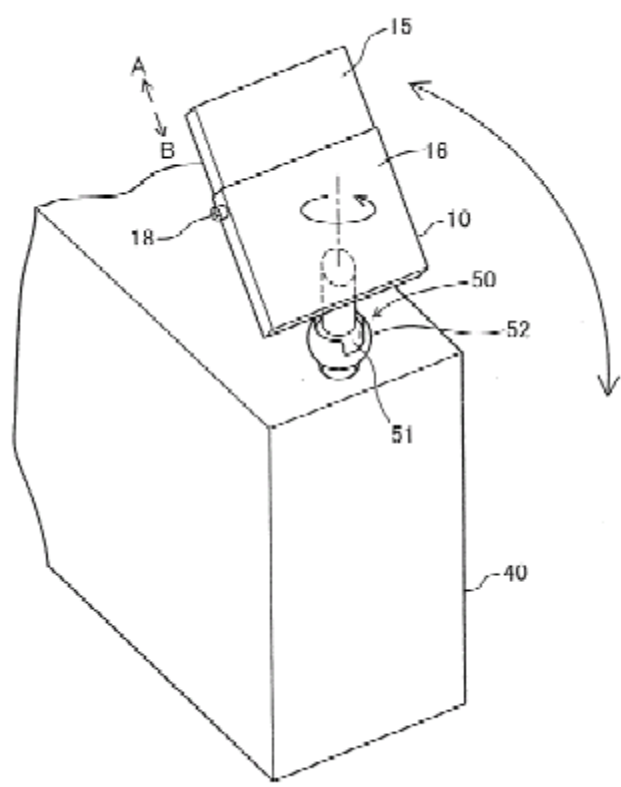
發明人 泉博之 IZUMI, HIROYUKI

摘要

【課題】對於無線裝置，可簡易地變更天線的指向性。將形成了發揮輻射器作用的導體圖案 21 的第 1 基板 11，以及形成了分別發揮導波器與反射器作用的導體圖案 22、23 的第 2 基板 12，收納進可滑行的內殼 15 與外殼 16 中，透過 3 次元立體接頭 50，將其設置於進接點 40 的頂部上。藉由鬆開螺絲 18，變更內殼 15 與外殼 16 間的位置關係的方式，使其可以很容易地切換為，相對於 2.4GHz 的訊號，以規定間隔平行地配置的導波器-輻射器-反射器將構成展現強指向性的八木-宇田天線的配置，以及切換為導體圖案 22、23 不發揮導波器、反射器的作用，天線裝置 10 則發揮無指向性天線作用的配置。

申請專利範圍

1. 一種天線裝置，係為能用於使用了超高頻的無線 LAN 之天線裝置，其特徵為：將一定長的導波器及反射器及輻射器，以能夠變更相互位置關係來構成；使前述導波器、反射器、及輻射器具備有能夠在；隔開一定間隔來發揮作為平行且中心相同之指向性天線功能之第 1 配置，與變更前述導波器、反射器、及輻射器中之至少其中一個的配置來發揮作為無指向性天線功能之第 2 配置做切換的構造。
2. 如申請專利範圍第 1 項所記載之天線裝置，其中，前述導波器與前述輻射器係於第 1 構件上，配置成平行且相隔規定的疏離距離；前述輻射器係配置於異於前述第 1 構件的第 2 構件上，前述第 1 構件與第 2 構件係可移動至前述第 1 配置與第 2 配置上。
3. 如申請專利範圍第 2 項所記載之天線裝置，其中，前述第 1 構件與前述第 2 構件，可藉由滑行移動或旋轉移動，切換前述第 1 配置與前述第 2 配置。
4. 如申請專利範圍第 1 項所記載之天線裝置，其中，前述導波器與前述反射器與前述輻射器，係分別設於第 1、第 2、第 3 構件上，前述第 1 至第 3 構件可藉由滑行移動或旋轉移動，切換前述第 1 配置與第 2 配置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所記載之天線裝置，其中，將前述導波器與前述反射器，與前述輻射器的軸方向平行地配置，並將其當作前述第 1 配置，並透過至少將前述導波器與前述反射器中的其中一個，給移動到與前述輻射器的軸方向相互交叉的位置上的方式，將其當作前述第 2 配置。
6. 如申請專利範圍第 1 至第 5 項所記載的任一項之天線裝置，其中，前述導波器係由平行地配置的多根導體所構成。
7. 如申請專利範圍第 1 至第 5 項所記載的任一項之天線裝置，其中，其具備以配置於前述第 1 配置與前述第 2 配置中間位置的形式，實現發揮前述指向性天線作用與發揮前述無指向性天線作用之間的中間作用的第 3 配置。



雙頻偶極天線

專利公告號 I252608

公告日期 2006/04/01

申請案號 0094120216

申請日期 2005/06/17

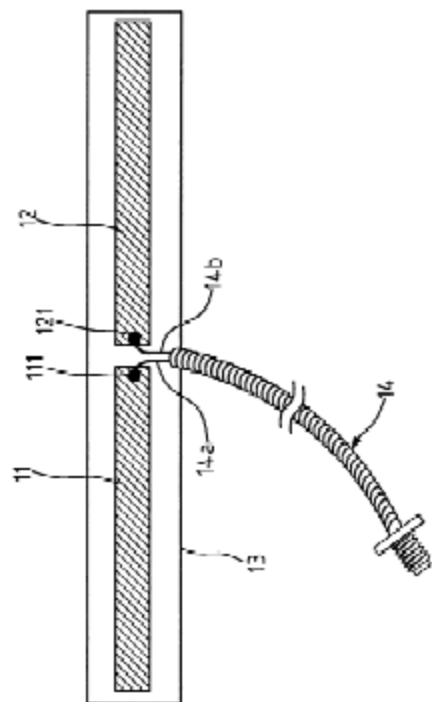
申請人 財團法人工業技術研究院

發明人 陳安家 CHEN, AN CHIA 葉世晃 YEH, SHIH HUANG

摘要 本發明提供一種可雙頻操作的偶極天線，此雙頻偶極天線主要包含一第一導體臂、一第二導體臂、以及一饋入訊號線。第一導體臂的總長度與第二導體臂的總長度不等長。饋入訊號線包含一訊號端及一接地端，分別電氣連接於此兩導體臂上的饋入點。經由此二饋入點，饋入訊號線得以傳遞饋入訊號至此二導體臂，並激發天線的操作模態。利用改變兩導體臂相對的長度，可將此雙頻偶極天線的第二個操作頻率與第一個操作頻率的比值調整至符合現階段雙頻無線區域網路所需要的頻率比值。

申請專利範圍

- 1.一種雙頻偶極天線，包含：
 - 一第一導體臂，備有一第一饋入點；
 - 一第二導體臂，備有一第二饋入點；以及
 - 一饋入訊號線，備有一訊號端及一接地端，分別電氣連接於該第一饋入點和該第二饋入點；其中，該第一導體臂的總長度與該第二導體臂的總長度不相等。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一導體臂與該第二導體臂形成於一支撐元件上。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一導體臂與該第二導體臂之間的夾角介於 0 度至 180 度。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一導體臂為彎折形。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第二導體臂為彎折形。
- 6.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一饋入點在該第一導體臂的位置係可以改變的。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第二饋入點在該第二導體臂的位置係可以改變的。
- 8.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一饋入點在該第一導體臂的一端。
- 9.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第二饋入點在該第二導體臂的一端。
- 10.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻偶極天線，其中該第一導體臂與該第二導體臂係藉由一支撐元件形成於空氣中。
- 11.如申請專利範圍第 2 項所述之雙頻偶極天線，其中該支撐元件為一微波基板。



淺型扇形天線配置

專利公告號 I252607

公告日期 2006/04/01

申請案號 0093127921

申請日期 2004/09/15

申請人 英特爾股份有限公司 INTEL CORPORATION；美國

發明人 林欣田 李清華 艾倫.瓦索 艾倫.拜諾

摘要 阻抗平面具有加長條狀船。阻抗平面近似特定頻帶之內的磁導體。扇形天線耦合至阻抗平面的一側。扇形天線具有尺寸包含於加長條之內的平面形態因數。扇形天線具有以特定角度從阻抗平面展開的特定頻帶中之輻射圖案。

申請專利範圍

1.一種無線通訊裝置，包括：
阻抗平面，界定加長條，該阻抗平面包括至少特定頻帶之內的磁導體；及
扇形天線，耦合至該阻抗平面的一側，該扇形天線具有尺寸在該加長條之內的平面形態因數，該扇形天線具有特定頻帶中的輻射圖案，該輻射圖案係以特定角度從該阻抗平面展開。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之裝置，又包括：

導體平面，於扇形天線相對立的側上耦合至該阻抗平面，該阻抗平面會抑制扇形天線與該導體平面之間表面電流。

• 3.如申請專利範圍第 2 項之裝置，其中，該導體電面包括金屬殼。

• 4.如申請專利範圍第 3 項之裝置，其中，該金屬殼包括用於筆記型電腦與平板電腦之一的殼。

• 5.如申請專利範圍第 1 項之裝置，其中，扇形天線包括複數個以彼此平行及垂直於共同軸配置的短元件，該共同軸平行於該阻抗平面的長尺寸。

• 6.如申請專利範圍第 1 項之裝置，其中，扇形天線包括八木型天線。

• 7.如申請專利範圍第 1 項之裝置，其中，該阻抗平面包括人造磁導體(AMC)。

• 8.如申請專利範圍第 1 項之裝置，其中，該特定角度是在 35 與 60 度之間。

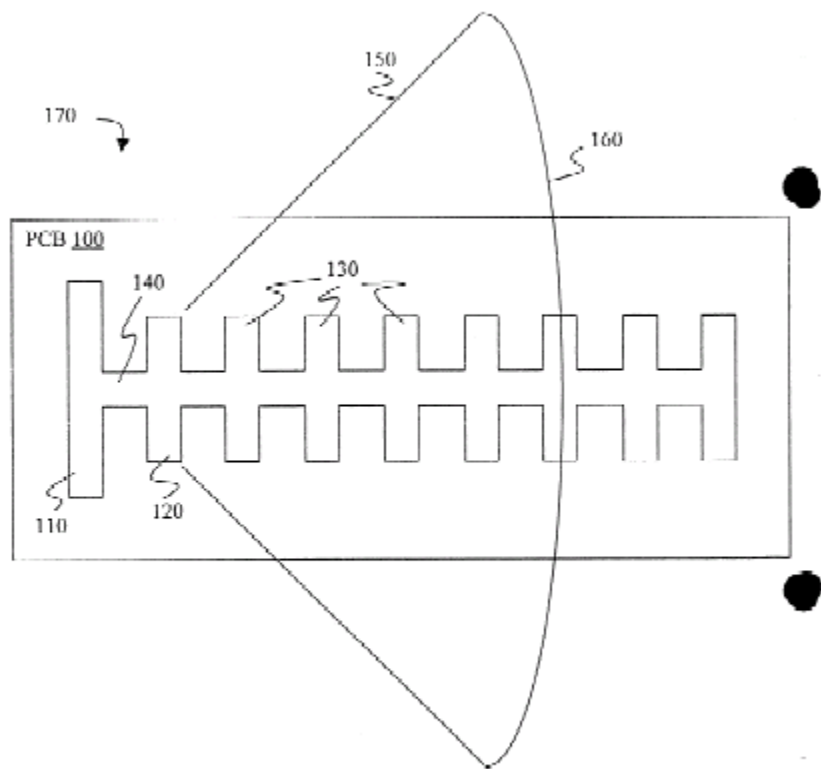
• 9.如申請專利範圍第 1 項之裝置，其中，該特定頻帶包括第一頻帶，該阻抗平面又包括在第二頻帶內的磁導體，扇形天線具有在第一及第二頻帶中從該阻抗平面展開的輻射圖案。

• 10.如申請專利範圍第 1 項之裝置，又包括：

複數個增加的阻抗平面，每一該增加的阻抗平面界定加長條，以及包括至少在特定頻帶之內的磁導體；及

複數個增加的扇形天線，每一該增加的扇形天線耦合至該複數個增加的阻抗平面之個別阻抗平面的一側，每一該增加的扇形天線均具有尺寸包含於該個別的加長條內的平面形態因數、具有個別特定頻帶內以特定角度從該個別阻抗平面展開的輻射圖案。

• 11.如申請專利範圍第 10 項之裝置，其中，該阻抗平面與該複數個增加的阻抗平面一起包括四阻抗平面。



車用天線

專利公告號 D109943

公告日期 2006/04/01

申請案號 0094300761

申請日期 2005/02/05

申請人 晟啓科技股份有限公司；桃園縣蘆竹鄉南崁路 2 段 66 號 7 樓之 5

發明人 呂明勳

摘要 **【物品用途】**

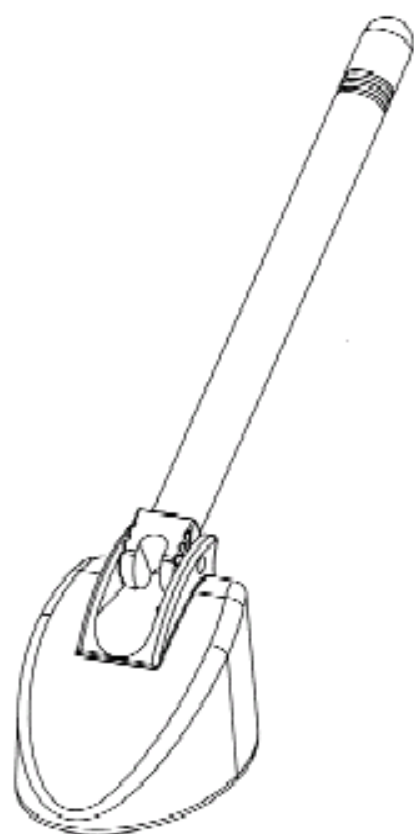
本創作係使用於車上之收聽收音機，對講無線電話機、觀看電視等各頻道之接收及發射，並可依需要旋轉調整不同角度(五種接收及發射特殊角度)之一種車用天線。

【創作特點】

本創作係有關於一種「車用天線」之外形設計；本創作之本體頂面大致呈卵形體，而由側視本體側面，呈現頂面弧度至高處偏於後方，由該至高處分別向前後以弧度下傾，而以前方下傾趨緩而長，而後方則下傾陡翹而急；由該頂面至高處中間形成一偏前下傾狀之略矩形凸框槽口，該槽口側面則略呈下傾弧度象徵魚鱗狀，後端弧彎略左上翹；於該槽口內具備後上位置之階形塔狀凸出座，於該凸出座下方略成方形體，並向後延伸有斜肋；於凸出座上則形成上方為可依需要旋轉調整不同角度(五種接收及發射特殊角度，未圖示)之栓部。後視本體後頂面，呈現該本體後頂面略趨於三角狀。本創作整體構成富於流線美感之弧曲度造型意象設計，外形精巧別緻而具新穎獨特之視覺效果及創作性。

申請專利範圍• 使用狀態參考圖(一)係顯示本創作之凸出座之栓部安裝有天線之前俯視狀態。

使用狀態參考圖(二)係顯示本創作之凸出座之栓部安裝有天線之後俯視狀態。



使用狀態參考圖(一)

無線網路室外型基地台裝置

專利公告號 D109942

公告日期 2006/04/01

申請案號 0094300407

申請日期 2005/01/24

申請人 晶暉科技股份有限公司；臺北縣中和市建一路 186 號 18 樓之 3

發明人 吳明村

摘要 **【物品用途】**

本創作係關於一種無線網路室外型基地台裝置，尤指一種天線與無線電設備整合為一體之無線網路室外型基地台裝置，且外表優美大方，裝設於戶外具有裝飾美觀及視覺感受之效果，且其樣式新穎，深具獨特之風格。

【創作特點】

請參閱所附圖示，該無線網路室外型基地台裝置主要係由上蓋體與下蓋體組所組成，其中上蓋體係為一弧形上蓋與一平板所組成組，其內建 2.4GHz 波段高增益面板天線，且該弧形上蓋由中央上方開始隆起，愈至底下則隆起寬度愈寬，而下蓋體於本體中間設有一凹槽，凹槽背面具若干直立排列之散熱片，內建無線網路基地台設備，使設備與天線之間的連結不必透過一條粗大的同軸發射電纜，而是設備與天線之間緊密連結一體成型，必要時又可打開維護機器設備或調整參數，完成後又可兩者合一，使 2.4GHz 網路信號在傳統同軸發射電纜的功率耗損減到零，又省錢且可提昇通訊品質，使本創作更顯細緻，再於凹槽背面設置可調整角度之夾具，整體觀之，既出色又獨特，實為一種具新穎性及創作性之設計。綜上所述，本創作「無線網路室外型基地台裝置」實為細緻配飾、新穎獨特之式樣，可獲致所述前述功效與提供先前技藝所未見之整體外觀造形，其構成型態更別具巧思，誠符合法定專利申請要件，爰依法提出申請。



立體圖（代表圖）

具有頻帶缺口之超寬頻微帶天線

專利公告號 M289526

公告日期 2006/04/11

申請案號 0094204559

申請日期 2005/03/23

申請人 郭介森 KUO, JIEH SEN ; 高雄縣鳳山市黃埔七村 6 巷 11 號

發明人 郭介森 黃智裕 夏偉鈞

摘要 本發明提出一種新型的橢圓形印刷式平面天線，應用在超寬頻通訊領域，這個平面天線具有選擇性頻帶缺口的特性。選擇性頻帶的設計則是藉由對橢圓形輻射金屬片，挖去一個弧形槽孔所產生帶拒頻帶來解決。弧形槽孔的張角影響著頻帶缺口中心頻率的位置，而其寬度則影響著頻帶缺口的頻寬。我們可以很容易藉由調變弧形槽孔的大小，來設計特定的頻帶缺口。我們在解決頻帶干擾問題方面，主要是利用對橢圓形輻射金屬片挖去一個弧形槽孔，來抑制特定頻帶的產生。這個新穎的技術，主要是藉由弧形槽孔的張角與寬度，來控制帶拒發生的位置與頻寬，將不要的頻帶除去。使 HIPERLAN (5150-5350 MHz)和 WLAN (5725-5825 MHz) 在 5.2/5.8 GHz 頻帶不受到干擾。接下來將會在專利中顯示，挖去弧形槽孔對帶拒頻段發生位置及大小的研究結果。經由改變弧形槽孔的大小，可以很容易調變頻帶缺口的的位置及頻寬。

申請專利範圍 • 1.一種具有頻帶缺口之超寬頻微帶天線，包含有：

一介電層，具有一第一表面和第二表面，其中該第二表面係實質上平行於該第一表面；

一接地層，由導電材料構成，設置於該介電層之第二表面的部份之上，具有U型缺口的矩形接地面；

一饋入線，由導電材料構成，設置於該介電層之第一表面之上；

一輻射元件，由一個具有弧形槽孔的橢圓形輻射導電材料構成，設置於該介電層之第一表面之上，電性連接於該饋入線。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有選擇性頻帶缺口之超寬頻微帶天線，藉由調整弧形槽孔的張角與寬度，來調整頻帶缺口發生位置及寬度；同時藉由接地面上的U型缺口的大小來達成天線的良好匹配。

圖式簡單說明：

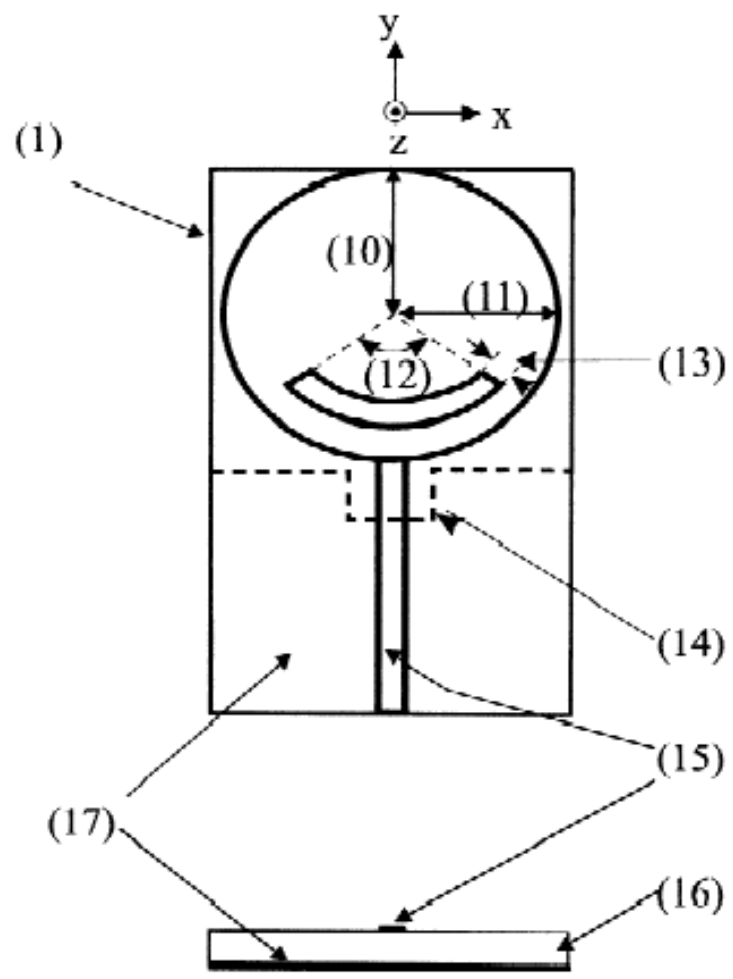
第 1 圖為本發明具有選擇性頻帶缺口之超寬頻微帶天線的結構圖。

第 2 圖之 1 為本發明之天線在調整天線槽孔張角參數 θ 的實驗結果。

第 2 圖之 2 為本發明之天線在調整天線槽孔寬度參數S的實驗結果。

第 2 圖之 3 為本發明之天線在調整天線槽孔參數頻帶缺口的實驗結果。

第 3 圖為本發明之天線的增益圖



渦狀天線結構

專利公告號 I253204

公告日期 2006/04/11

申請案號 0094102315

申請日期 2005/01/26

申請人 國立臺灣大學

發明人 吳文洲 江簡富 高敬哲

摘要 本發明為一種渦狀天線結構，其具有一基板、一饋訊網路以及一渦狀天線層。該基板之第一表面與第二表面上分別披覆有金屬導電層。該饋訊網路係該基板第一表面金屬導電層所形成之一微帶線及終端，該饋訊網路具有兩個電氣端點分別形成一第一饋訊端；且具有一電氣端點連接一傳輸埠，用以提供該饋訊網路之訊號輸出入。該渦狀天線層係該基板第二表面金屬導電層所形成之一渦狀槽線；且為配合對應前述饋訊網路之各個第一饋訊端，該渦狀部具有兩個電氣端點分別形成一第二饋訊端。其中，該饋訊網路之第一饋訊端與渦狀天線層之第二饋訊端相互對應，並形成一傳遞電場以及磁場訊號之轉換器，用以傳輸該饋訊網路與渦狀天線層之間的電氣訊號。

申請專利範圍 1.一種渦狀天線結構，其包括：

一基板，其具有一第一表面以及一第二表面，且該第一表面與第二表面之表面上分別披覆有金屬導電層；

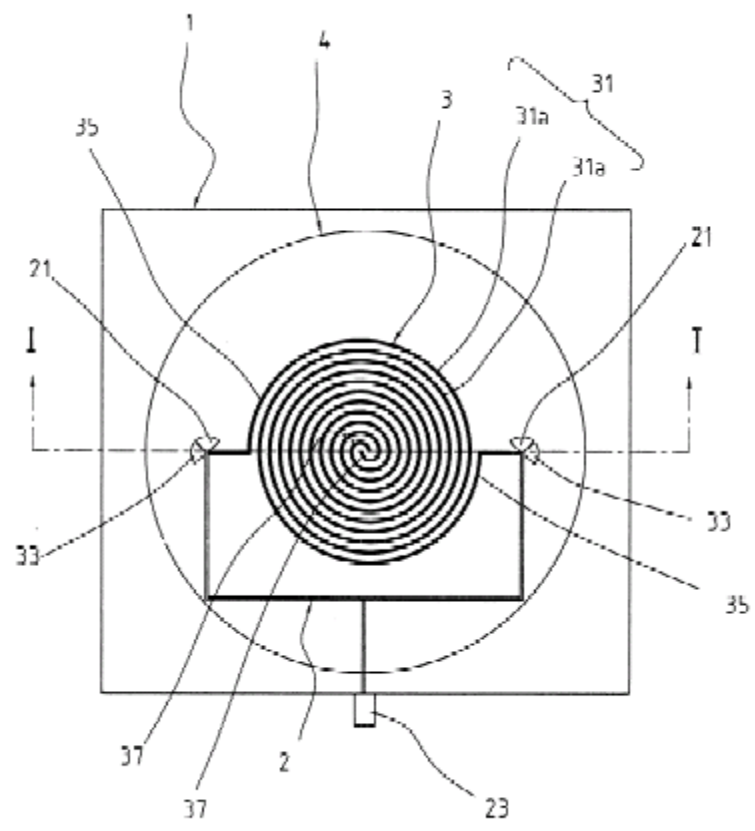
一饋訊網路，其係該基板第一表面金屬導電層所形成之一微帶線圖騰，且該饋訊網路具有兩個電氣端點分別形成一第一饋訊端，以及具有一電氣端點係電氣連接一傳輸埠，用以提供該饋訊網路之訊號輸出入者；以及

一渦狀天線層，其係該基板第二表面金屬導電層所形成之一圖騰，其局部並形成一渦狀部，且為配合對應前述饋訊網路之各個第一饋訊端，該渦狀部具有兩個電氣端點分別形成一第二饋訊端；

其中，該渦狀天線層之渦狀部係由兩個相互環繞的渦狀圖騰所形成的兩個渦狀線，該些渦狀線之前端係其渦狀圖騰最外圍的終端點，該些渦狀線之末端係其渦狀圖騰最內部的終端點，且兩渦狀線之前端係處於相對的位置處，兩渦狀線之末端也係處於相對的位置處，其中，該些渦狀線之前端係形成其第二饋訊端，且該些渦狀線之末端不相連通；以及，該饋訊網路之第一饋訊端與渦狀天線層之第二饋訊端相互對應，並形成一傳遞電場以及磁場訊號之轉換器，用以傳輸該饋訊網路與渦狀天線層之間的電氣訊號。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述渦狀天線結構，其中，該渦狀部以及其各個第二饋訊端係由該渦狀天線層之金屬圖騰中具有金屬的部份，且至少在該渦狀部以及其各個第二饋訊端鄰近區域係該渦狀天線層之金屬圖騰中去除金屬的部份。

• 3.如申請專利範圍第 2 項所述渦狀天線結構，其中，該渦狀天線層圖騰中具有金屬的部份，於接近該渦狀線末端處，焊接設置數個負載電阻，用以消除反射波。



縮小型GPS天線

專利公告號 M289912

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094219996

申請日期 2005/11/18

申請人 美磊科技股份有限公司；新竹縣湖口鄉新竹工業區自強路 18 號

發明人 沈志文 吳家慶

摘要 本創作係提供一種縮小型 GPS 天線，係應用於一介電式晶體，其中，該晶體內部設有一中空部，且該晶體之第一側面設有一天線部，該天線部周圍割設有一個以上具控制頻率的彎折一個角度以上之缺口，又該天線部分別延設有一經由第三側面，與其第二側面一端之饋入腳及接地腳個別連接的信號線路，該第二側面另一端分別設有可與基板相對焊設之兩焊接腳，藉由該晶體之中空部俾以有效降低等效介電常數，使其該晶體之天線部的頻寬增加，進而達到降低晶體高度之目的者。

申請專利範圍 1.一種縮小型 GPS 天線，係應用於一介電式晶體，該晶體之內部設有一中空部，且該晶體之第一側面設有一天線部，該天線部周圍割設有一個以上具控制頻率的彎折一個角度以上之缺口，又該天線部分別延設有一經由第三側面，與其第二側面一端之饋入腳及接地腳個別連接的信號線路，該第二側面另一端分別設有兩焊接腳。

• 2.依申請專利範圍第 1 項所述之一種縮小型 GPS 天線，其中，該晶體係透過第二側面其饋入腳、接地腳及兩焊接腳固設於一基板之焊接部，該焊接部內側設有一局部接地區，藉由割除該局部接地區，俾使晶體天線部之電場向外擴大幅射，進而達到增加頻寬之目的。

• 3.依申請專利範圍第 1 項所述之一種縮小型 GPS 天線，其中，該晶體係於中空部其一側面挖設一端口。

• 4.一種縮小型 GPS 天線，係應用於一介電式晶體，該晶體內部設有一中空部，且該晶體之第一側面分別設有一天線部、一饋入腳及一接地腳，該天線部周圍割設有一個以上具控制頻率的彎折一個角度以上之缺口，又該天線部分別延設有一經由第三側面，與其第二側面之饋入腳及接地腳個別連接的信號線路；該饋入腳及接地腳分別延設有一經由第四側面，與其第二側面之天線部連接的信號線路，該天線部周圍割設有一個以上具控制頻率的彎折一個角度以上之缺口。

圖式簡單說明：

第一圖係為一般天線結構示意圖。

第二圖係為本創作之示意圖。

第三圖係為本創作之晶體與割除局部焊接部之基板組設前示意圖。

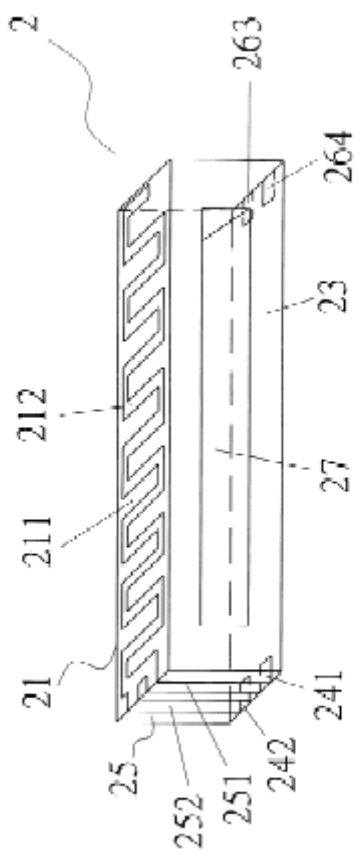
第四圖係為本創作之晶體與割除局部焊接部之基板組設後示意圖。

第五圖係為本創作又一實施示意圖。

第六圖係為本創作又一實施例之晶體與割除局部焊接部之基板組設前示意圖。

第七圖係為本創作又一實施例之晶體與割除局部焊接部之基板組設後示意圖。

第八圖係為本創作另一實施示意圖。



具有全向性雙頻無線區域網路天線

專利公告號 I253783

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094122226

申請日期 2005/07/01

申請人 順泰電子科技有限公司

發明人 陳文山 吳善群 許賢凱

摘要 本發明係有關於一種具有全向性雙頻無線區域網路天線，其係將一個直立橢圓銅片與一個倒立橢圓銅片結合成雙橢圓平面，再將二雙橢圓平面交叉設置成爲十字型立體天線結構體，並將之垂直置放於一銅片基底上；繼採用 SMA 接頭從銅片基底中心點位置向上饋入方式作爲系統電路之訊號傳輸端；據此，利用其雙橢圓平面結構來產生不只一種的共振模態進而達到多頻的效果，同時因採用交叉十字方式設計來達到改善天線輻射場型之效果；並具有極大的阻抗頻寬，且在天線操作頻段內，均具有良好的天線輻射場型，不但容易設計、性能優良，且非常適用無線區域網路 WLAN 之應用上，極具產業應用價值。

申請專利範圍

- 1.一種具有全向性雙頻無線區域網路天線，包含：
 - 一十字型立體天線結構體，係由二雙橢圓平面呈十字交叉方式結合而成，且該二雙橢圓平面皆係由一直立橢圓銅片與一倒立橢圓銅片上下連設結合形成，同時，該直立橢圓銅片之結構總長度接近於該天線第一操作頻段中心頻率約 1/4 波長，而該倒立橢圓銅片之結構總長度則接近於該天線第二操作頻段中心頻率約 1/4 波長；
 - 一供十字型立體天線結構體配置其上之銅片基底；及
 - 一饋入探針，連接十字型立體天線結構體與銅片基底之饋入點。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有全向性雙頻無線區域網路天線，其中，銅片基底可爲一圓形平面結構。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有全向性雙頻無線區域網路天線，其中，銅片基底可爲一方形平面結構。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有全向性雙頻無線區域網路天線，其中，該天線的第一與第二操作頻段爲該十字型立體天線結構體的兩個共振模態。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之具有全向性雙頻無線區域網路天線，其中，其係利用一 50 歐姆 SMA 接頭從銅片基底中心點位置向上饋入作爲系統電路之訊號傳輸端的饋入點。

圖式簡單說明：

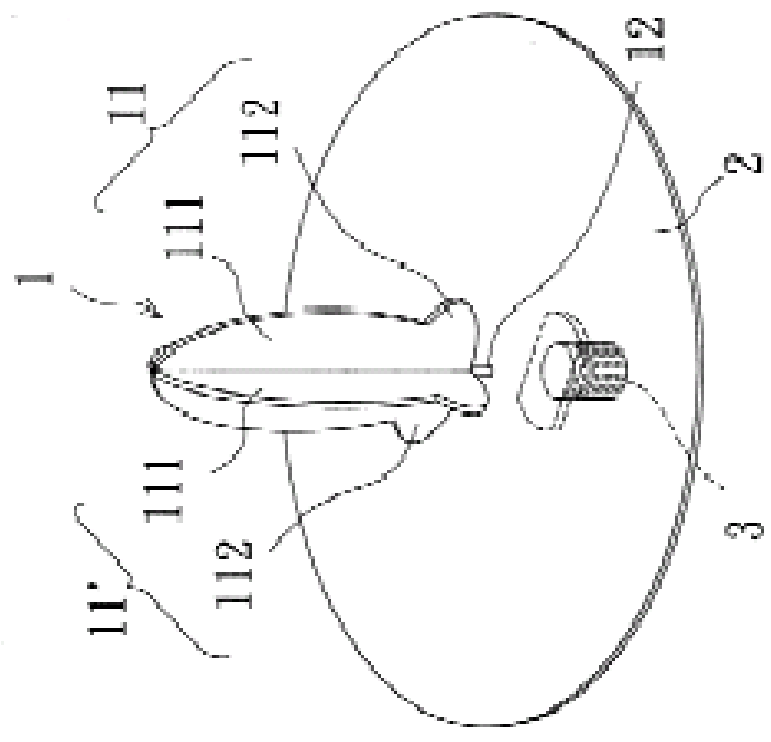
第一圖：本發明天線結構立體圖

第二圖：本發明天線結構立體仰視圖

第三圖：本發明天線結構俯視圖

第四圖：本發明天線結構側視圖

第五圖：本發明天線實施返回損失實驗量測與軟體模擬結果



天線

專利公告號 I253782

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094123342

申請日期 2005/07/11

申請人 啓碁科技股份有限公司

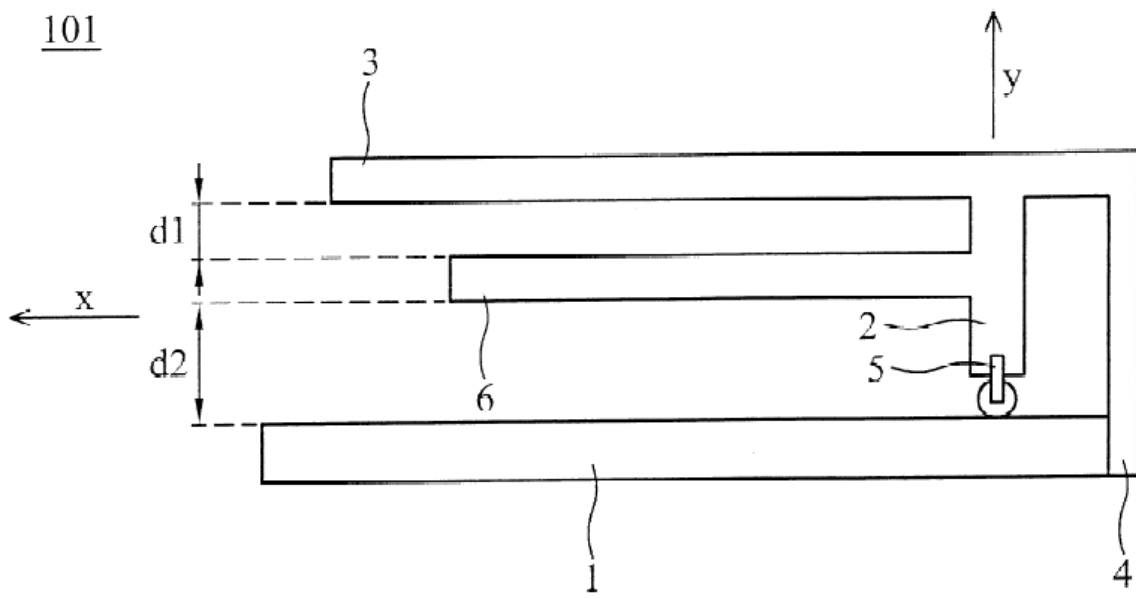
發明人 鍾宗穎 周錫增 王志銘

摘要 一種天線，包括一接地元件、一信號傳輸元件、一信號接收元件、一短路元件、一信號線以及一頻寬調整元件。信號接收元件連接於傳輸元件的一端，垂直於信號傳輸元件，並沿一第一方向延伸。頻寬調整元件連接於傳輸元件上，垂直於信號傳輸元件，並亦沿第一方向延伸。信號傳輸元件的另一端耦接信號線。短路元件連接信號接收元件以及接地元件。

申請專利範圍

- 圍
- 1.一種天線，包括：
 - 一信號線；
 - 一信號傳輸元件，耦接該信號線；
 - 一信號接收元件，連接該信號傳輸元件；
 - 一接地元件；
 - 一短路元件，耦接該接地元件以及該信號傳輸元件；以及
 - 一頻寬調整元件，連接該信號傳輸元件，並位於該信號接收元件以及該接地元件之間，其中，該天線可接收一無線信號，該無線信號包括一中心頻率信號，該中心頻率信號具有一中心頻率信號波長 λ 。
 - 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中，該信號接收元件以及該頻寬調整元件大致上均朝一第一方向延伸。
 - 3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線，其中，該信號接收元件與該頻寬調整元件之間具有一第一間距。
 - 4.如申請專利範圍第 3 項所述之天線，其中，該第一間距的寬度介於 0.01λ 與 0.025λ 之間。
 - 5.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第一間距的寬度為 0.018λ 。
 - 6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中，該頻寬調整元件的延伸方向平行該接地元件。
 - 7.如申請專利範圍第 6 項所述之天線，其中，該頻寬調整元件與該接地元件之間具有一第二間距。
 - 8.如申請專利範圍第 7 項所述之天線，其中，該第二間距的寬度介於 0.01λ 與 0.025λ 之間。
 - 9.如申請專利範圍第 8 項所述之天線，其中，該第二間距的寬度為 0.018λ 。
 - 10.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中，該信號接收元件以及該頻寬調整元件大致上均朝一第一方向延伸，該信號傳輸元件朝一第二方向延伸，該第一方向垂直於該第二方向。

101



單極天線

專利公告號 I253781

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094126332

申請日期 2005/08/03

申請人 啓碁科技股份有限公司

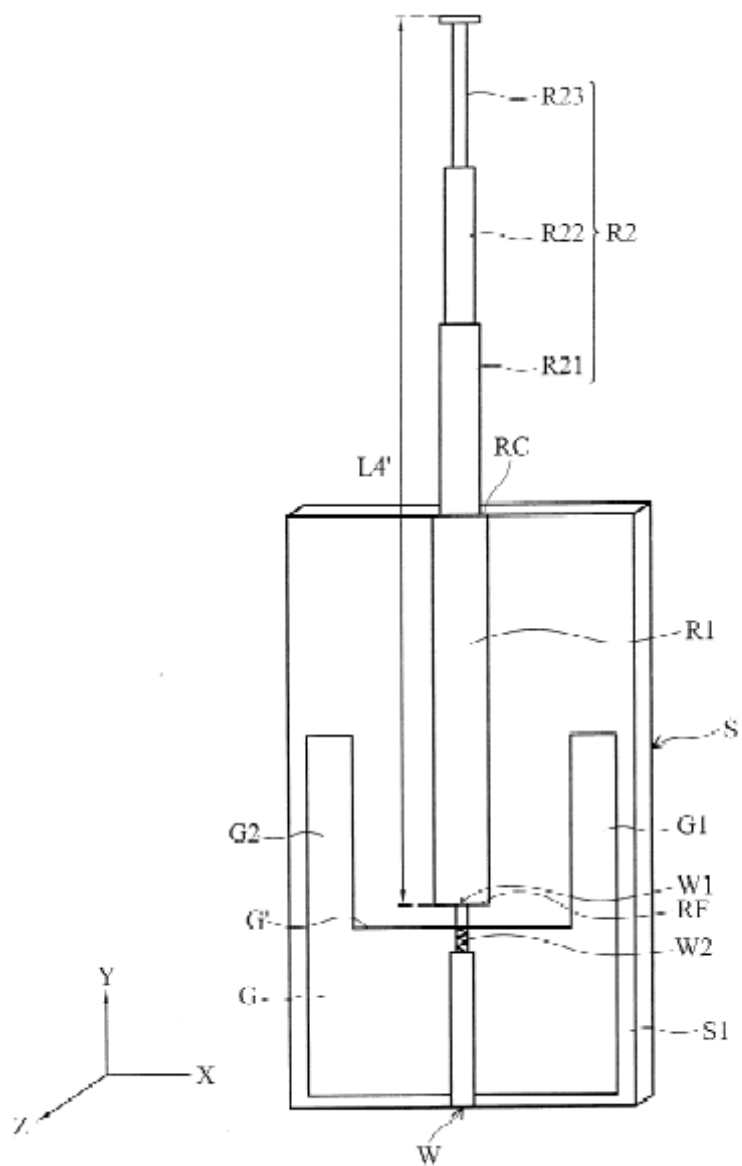
發明人 陳志龍 CHEN, CHIH LUNG

摘要 一種單極天線，用以傳輸一無線訊號，包括一基板、一接地金屬、一第一袖狀結構、一第二袖狀結構、一第一輻射體、一第二輻射體以及一纜線。上述第一、第二袖狀結構形成於基板上，並電性連接接地金屬，且分別由接地金屬之一側邊朝一第一方向延伸。前述第一輻射體形成於基板上，具有一餽入端以及一連接部，上述連接部係鄰近基板之邊緣。前述第二輻射體與連接部相連接，並大致朝第一方向延伸而凸出於基板邊緣。前述纜線耦接餽入端，藉以傳導無線訊號。

申請專利範圍 • 1.一種單極天線，用以傳輸一無線訊號，包括：

- 圍
- 一基板；
 - 一接地金屬，形成於該基板上；
 - 一第一袖狀結構，形成於該基板上並電性連接該接地金屬，其中該第一袖狀結構係由該接地金屬之一側邊朝一第一方向延伸；
 - 一第二袖狀結構，形成於該基板上並電性連接該接地金屬，其中該第二袖狀結構係由該接地金屬之該側邊朝該第一方向延伸；
 - 一第一輻射體，形成於該基板上，其中該第一輻射體具有一餽入端以及一連接部，該連接部鄰近該基板邊緣；
 - 一第二輻射體，與該連接部相連接，並大致朝該第一方向延伸而凸出於該基板邊緣；以及
 - 一纜線，耦接該接地金屬與該餽入端，藉以傳導該無線訊號。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中該第二輻射體為一可伸縮之導體。
 - 3.如申請專利範圍第 2 項所述之單極天線，其中該第二輻射體具有複數個段部，且該等段部係以可活動之方式相互連接，藉以使該第二輻射體可沿該第一方向伸長或縮短。
 - 4.如申請專利範圍第 2 項所述之單極天線，其中該第二輻射體具有兩個段部。
 - 5.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中該第二輻射體呈螺旋狀，並大致朝該第一方向凸出於該基板。
 - 6.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中該第一、第二輻射體於該第一方向上之長度總和係大致等於該無線訊號波長的四分之一。
 - 7.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中該第二輻射體於該第一方向上之長度大致等於該無線訊號波長的四分之一。
 - 8.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中該基板具有一凹陷部，該連接部係位於該凹陷部底側，且該第二輻射體位於該凹陷部內，並與該連接部相連

接。



室內天線裝置

專利公告號 I253780

公告日期 2006/04/21

申請案號 0093139142

申請日期 2004/12/16

申請人 大通電子股份有限公司；彰化縣花壇鄉中山路 2 段 765 號

發明人 王鄭晰

摘要 本發明係一種室內天線裝置，係為解決一般天線無法配合接收垂直訊號及水平訊號而做調整的缺點而提出；其係包括一訊號接收板及一底座，其中於訊號接收板周圍設有兩間隔且插掣方向成 90 度夾角的插掣部，配合底座上伸設有對應插掣各插掣部的插掣體；本發明以訊號接收板的兩插掣部，可選擇其中之一用以插掣固位在底座上，隨接收垂直訊號及水平訊號的情況做調整，以達到最好的收訊角度。

申請專利範圍 • 1.一種室內天線裝置，其係包括：

圍 一訊號接收板，該訊號接收板於周圍設有兩相互間隔且插掣方向成 90 度夾角的插掣部；以及

一底座，該底座向上伸設有一插掣體，該插掣體配合各插掣部的形狀而插掣入兩插掣部的其中之一，藉此使訊號接收板固位在底座上。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之室內天線裝置，其中，所述訊號接收板為長方形的數位訊號接收板，並於一面相鄰兩邊的周緣，各自中央分別形成所述插掣部，各插掣部係由兩相隔一定距離的凸塊構成，各凸塊於相對的一面分別形成一向外開口的長槽，並且兩插掣部各長槽開口的方向交叉成 90 度的夾角；所述插掣體係直立的片狀體，以兩側插掣入各插掣部塊體的相對長槽中。

• 3.如申請專利範圍第 2 項所述之室內天線裝置，其中，所述訊號接收板增設有類比天線而可接收類比及數位訊號。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之室內天線裝置，其中，所述訊號接收板係概呈長方形的類比及數位訊號接收板，其具有一正面、一背面及環繞的側面，其中於側面靠近背面的相鄰兩邊周緣，於各自的中央分別形成所述插掣部，各插掣部係由側面向內形成一長槽而構成，各長槽具有一向外的開口，且兩長槽其開口朝向的延伸方向係相互交叉成 90 度的夾角；

所述底座包括一環形座部及所述插掣體，其中該插掣體係長方形片狀體，並由座部的內環周面彎折向上而伸設，該插掣體對應各插掣部的長槽而可插掣入其中，並且頂於各長槽的封閉端。

圖式簡單說明：

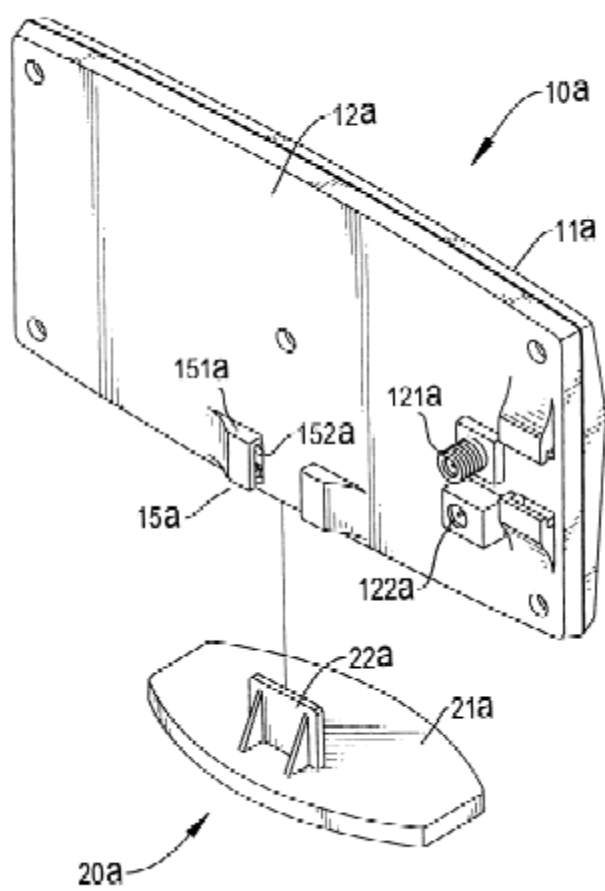
第一圖係本發明第一較佳實施例的立體圖。

第二圖係本發明第一較佳實施例的分解圖。

第三圖係本發明第一較佳實施例的平面圖。

第四圖係本發明第一較佳實施例的訊號接收板旋轉 90 度之平面圖。

第五圖係本發明第二較佳實施例的立體圖。



具有可開合式天線之數位電視接收器

專利公告號 D110366

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094301639

申請日期 2005/03/24

申請人 光寶科技股份有限公司

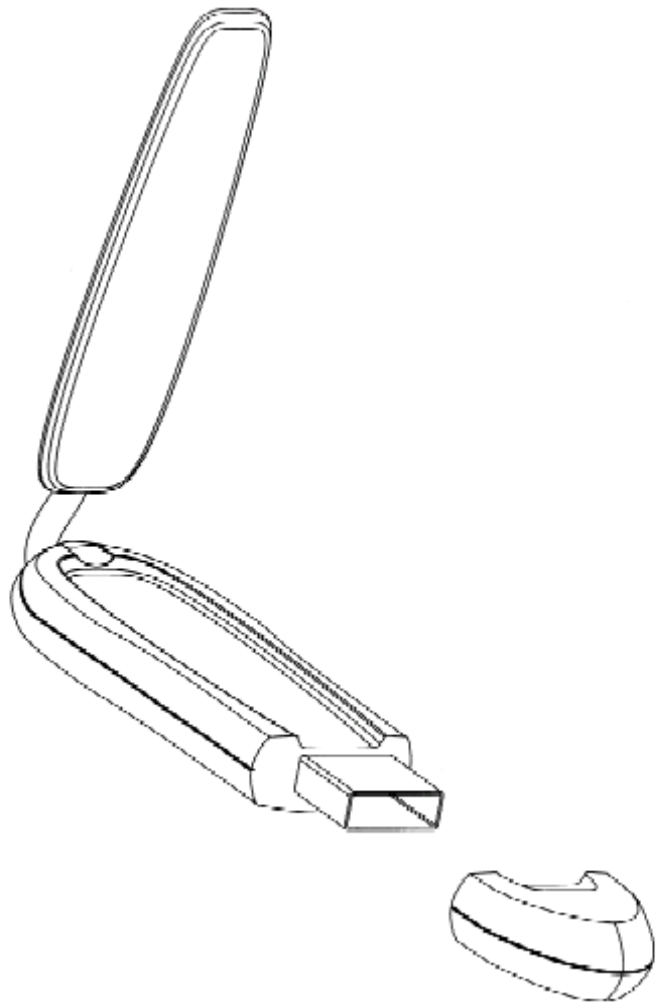
發明人 王宏智 WANG, HUNG CHIH

摘要 **【物品用途】**

本創作係提供一種數位電視接收器的形狀新式樣。

【創作特點】

本創作之數位電視接收器的設計方向在於以太空船造型作為設計概念，天線區域係為半透明座艙上蓋，且利用塑形軟管連結天線區域與數位電視接收器之本體，以使天線區域以可開合之方式與數位電視接收器之本體相連接，且天線區域可不受限制地供使用者自由調整接收角度，此外數位電視接收器之本體係可以 USB 接頭與外部電子裝置相連接。本創作之外觀是採取生活化的圓弧曲線與活潑線條來修飾冰冷的科技產品，塑形軟管搭配數位電視接收器之本體的流線造型設計則表達了未來外太空科技之新鮮感。



萬用序列匯流排天線

專利公告號 D110363

公告日期 2006/04/21

申請案號 0094301231

申請日期 2005/03/07

申請人 寰波科技股份有限公司

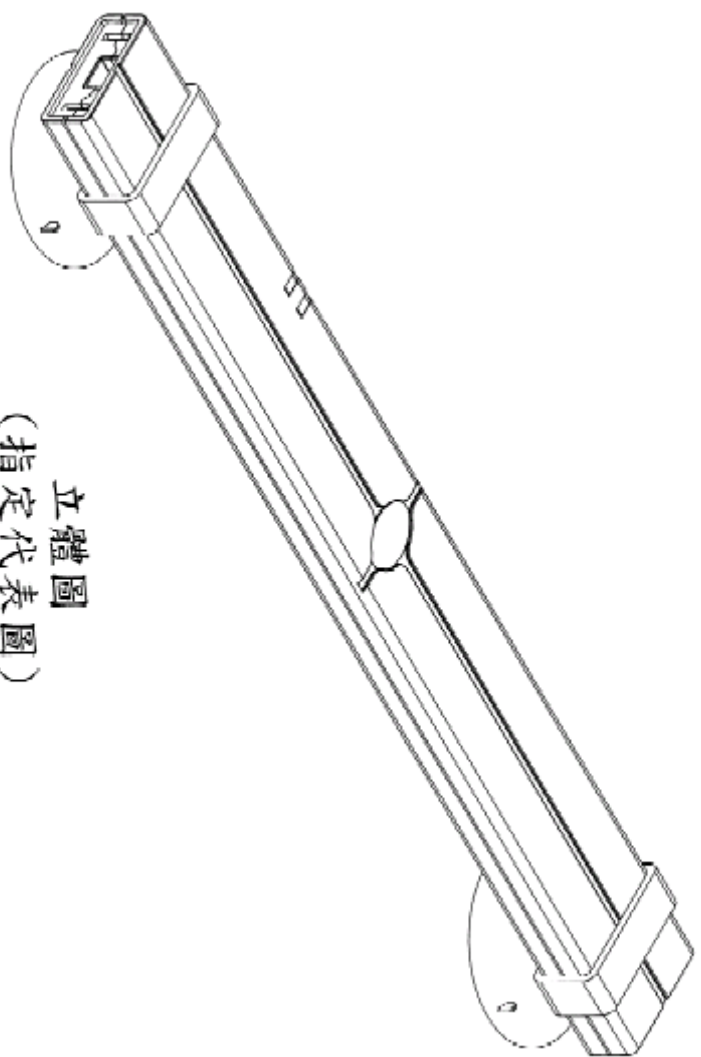
發明人 林信龍 江登照

摘要 **【物品用途】**

本創作係提供一種可透過萬用序列匯流排與電子裝置連接之萬用序列匯流排天線。

【創作特點】

本創作之外觀呈現一長矩形體，其一端具有一萬用序列匯流排插孔，其頂面形成有一沿長軸方向及短軸方向交錯之十字形凹紋，該十字形凹紋之交錯處形成一橢圓形下凹區域；又，本創作具有二指示燈號位於該頂面之一側邊，以及二吸盤分別位於本創座之二端；藉此形成獨特之造型設計，是以，創作人爰依法提出新式樣之申請。



立體圖
(指定代表圖)

平板天線

專利公告號 M290319

證書號 M290319

公告日期 2006/05/01

專利類型 新型

申請案號 0094218060

申請日期 2005/10/19

申請人 大騰電子企業股份有限公司；臺北縣中和市立德街 100 號 7 樓

發明人 范清隆

摘要 本創作係提供一種平板天線，其主要特徵在於其包括一合成紙板，在合成紙板的兩側分別設有一用以接收輻射訊號的第一導電銅箔及用以接地的第二導電銅。如此以合成紙板取代習知的玻璃纖維基板材質的平板天線，不但厚度更薄、重量更輕且成本更低。

申請專利範圍

- 1. 一種平板天線，包含：
- 一合成紙板，具有一第一表面及一與該第一表面相反之一第二表面；
 - 一具有一第一圖形的第一導電銅箔，其是組設至該第一表面上；及
 - 一具有一第二圖形的第二導電銅箔，其是組設至該第二表面上。
- 2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之平板天線，其中該第一導電銅箔更具有饋入端，且該平板天線更包括一電性連接該饋入端之同軸電纜線。
- 3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之平板天線，其中該同軸電纜線具有一較鄰近該第一導電銅箔處的剝除段及一連接頭，其中該剝除段具有一導線連接至該饋入端，該連接頭則套接至該剝除段之尾端，以使該導線由連接頭中凸露。
- 4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之平板天線，其中該第一銅箔天線、該合成紙板設有一對應之穿孔，且該導線是包括：
- 一單心線；及
 - 一包覆於該單心線外周壁的金屬編織網；
- 其中該金屬編織網是電性連接至該第一銅箔天線之饋入端上，該單心線則是穿經過該第一銅箔天線及該合成紙板後連接至該第二銅箔天線上。
- 5. 依據申請專利範圍第 4 項所述之平板天線，其中，更包括一罩設於該第一導電銅箔上的上罩板及一罩設於該第二導電銅箔上的下罩板。
- 6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之平板天線，其中該上罩板在下方對應該連接頭處分別形成一由長邊向內延伸的缺口，以供該導線及該連接頭位於該缺口中，及該下罩板在下方對應該連接頭處分別形成一由長邊向內延伸的缺口，以供該導線及該連接頭位於該缺口中。

平面雙頻天線

專利公告號 M290318

證書號 M290318

公告日期 2006/05/01

專利類型 新型

申請案號 0094217652

申請日期 2005/10/12

申請人 智捷科技股份有限公司 Z-COM, INC.; 新竹市新竹科學園區展業一路9號7樓之2

發明人 黃文滿 HUANG, WEN MAN
林作華 LIN, TSO HUA

摘要 一種平面雙頻天線包括有一基板；一第一輻射部，為一單極天線形成於基板上，以輻射及/或接收一第一頻率之第一射頻訊號；以及一第二輻射部，為一單極天線，形成於基板上，與第一輻射部連接，以輻射及/或接收一第二頻率之第二射頻訊號，其中第二輻射部係由相互連接之一第一部與一第二部組成。其中第一輻射部之長度係大於第二輻射部之長度。

- 1. 一種平面雙頻天線，包括有：

一基板；

一第一輻射部，為一平面單極天線，形成於該基板上，以輻射及/或接收一第一頻率之第一射頻訊號；以及

一第二輻射部，為一單極天線，形成於該基板上，與該第一輻射部連接，以輻射及/或接收一第二頻率之第二射頻訊號，其中該第二輻射部係由相互連接之一第一部與一第二部組成。

- 2. 如申請專利範圍第1項所述之平面雙頻天線，其中該第一輻射部之長度係大於該第二輻射部之長度。

申請專利範圍 • 3. 如申請專利範圍第1項所述之平面雙頻天線，其中更包括有一匹配線，形成於該基板上，與該第二輻射部連接。

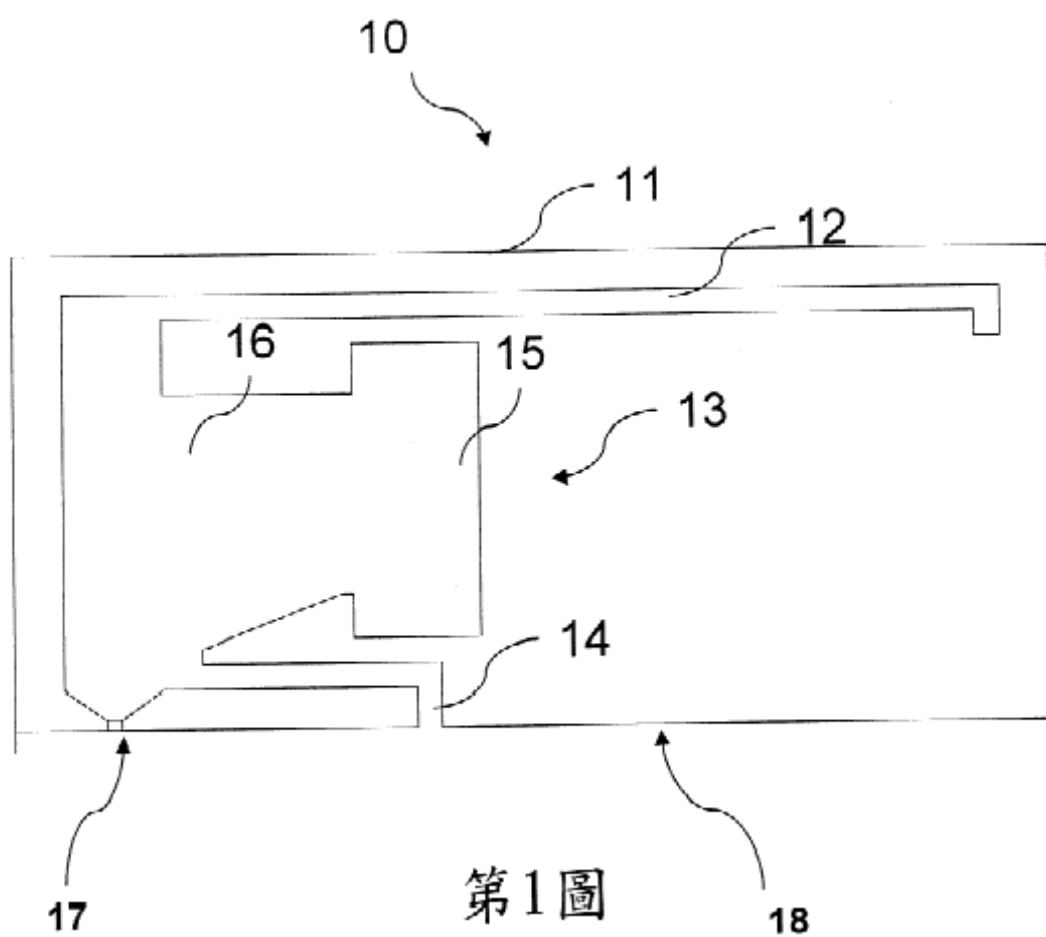
- 4. 如申請專利範圍第3項所述之平面雙頻天線，其中該匹配線係與該第二輻射部之該第二部連接。

- 5. 如申請專利範圍第3項所述之平面雙頻天線，其中該匹配線為一L形。

- 6. 如申請專利範圍第1項所述之平面雙頻天線，其中該第二輻射部之該第一部係為一矩形。

- 7. 如申請專利範圍第1項所述之平面雙頻天線，其中該第二輻射部之該第二部係為一梯形。

- 8. 如申請專利範圍第1項所述之平面雙頻天線，其中更包括有一餽入部與該第二部連接，用以餽入該第一輻射訊號及/或該第二輻射訊號。



平板式寬頻天線

專利公告號 M290317

證書號 M290317

公告日期 2006/05/01

專利類型 新型

申請案號 0094220460

申請日期 2005/11/25

申請人 耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CORP.; 桃園縣八德市和平路 772 巷 19 號

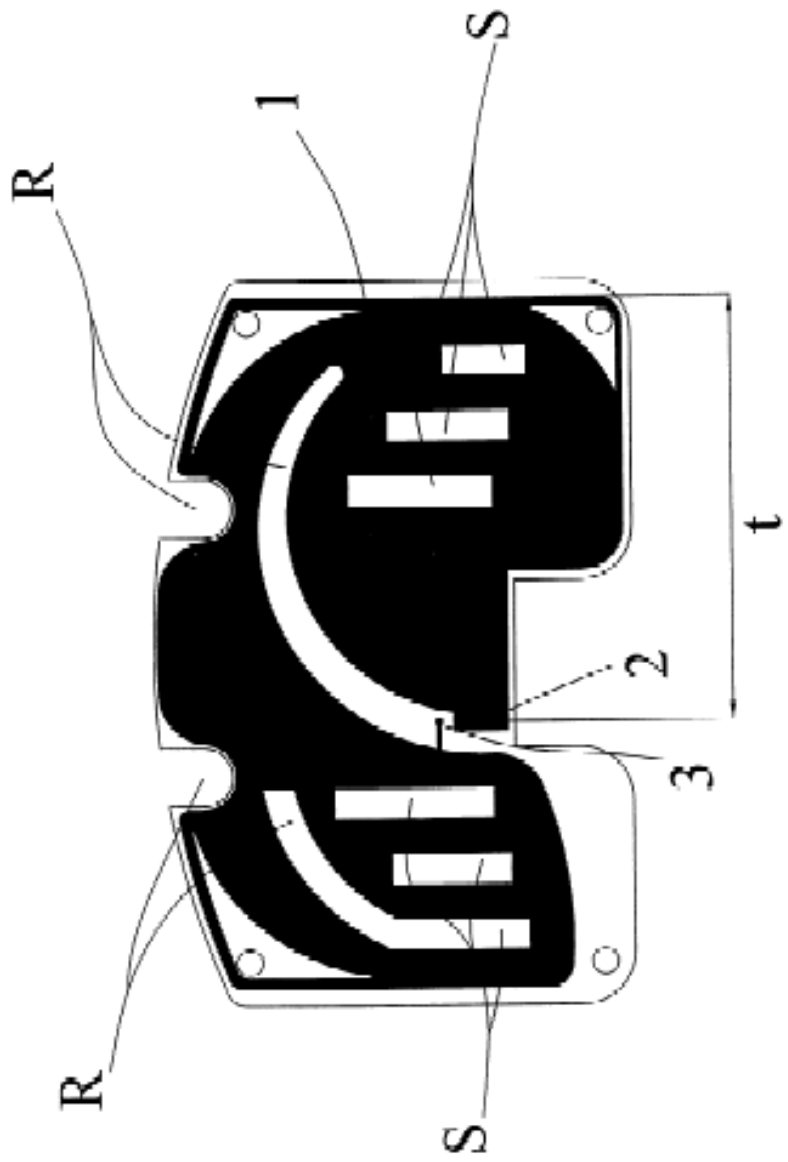
發明人 簡志成

摘要

一種平板式寬頻天線，其中包含一微波導電基板、六個長條矩型開槽(slot)與四個半圓弧型開槽(slot)的形狀在同一平面所組成；該平面具有一訊號饋入點和一接地點(ground)，其位置是整體天線的 1/4 波長左右；而於饋入點及接地點兩側的三個長條矩型開槽(slot)與天線本體成 90 度垂直對稱，且與饋入之同軸傳輸線平行，用以增加天線的指向性；藉此，共同形成一平板式寬頻數位天線。從而可使用於數位電視(UHF)之類設備，用以提升頻寬利用率及平面式之安裝方式。

申請專利範圍

- 1.一種平板式寬頻天線，其包含一微波導電基板、六個長條矩型開槽與四個半圓弧型開槽的形狀在同一平面所組成寬頻天線結構。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之平板式寬頻天線，其中該平面具有一饋入點和一接地點，其位置是整體天線的 1/4 波長左右。
- 3.如申請專利範圍第 1 或 2 項所述平板式寬頻天線，其中兩側三個長條矩型開槽與天線本體成 90 度垂直對稱，且與饋入之同軸傳輸線平行，用以增加天線的指向性。



一種雙頻倒 F 形天線

專利公告號 I254493

公告日期 2006/05/01

專利類型 發明

申請案號 0094118355

申請日期 2005/06/03

申請人 國巨股份有限公司 ;翁金輅

發明人 翁金輅 張志華 周良哲 王啓岳 李政翰 蔡文忠

摘要

本發明係關於一種具有調整金屬片之雙頻倒 F 形天線，包含：一接地面；一 T 形輻射金屬元件，位於該接地面之一上方邊緣附近；一調整金屬片，與該 T 形輻射金屬元件相連接；一短路金屬元件，用以將該 T 形輻射金屬元件短路至該接地面；及一同軸傳輸線，用以傳輸訊號。本發明天線可以藉由增加該調整金屬片來獲得天線的寬頻操作，達成足夠涵蓋行動通訊系統 GSM（890-960MHz）、DCS（1710-1880MHz）的頻帶要求。

• 1. 一種雙頻倒 F 形天線，包含：

一接地面，形狀大致為一矩形，於其上方側邊邊緣附近具有一短路點與一接地點；

一 T 形輻射金屬元件，位於該接地面之上方側邊邊緣附近，其包含：

一第一輻射元件，大致平行於該接地面，用於控制該天線之第一(低頻)操作頻帶；

及一第二輻射元件，其朝向與該第一輻射元件相反方向延伸，用於控制該天線之

第二(高頻)操作頻帶；及一第三輻射元件，大致垂直於該第一輻射元件及該第二

輻射元件，並連接該第一輻射元件與該第二輻射元件形成該 T 形輻射金屬元件，

且該第三輻射元件包含一饋入點；

一調整金屬片，電氣連接至該第二輻射元件；

一短路金屬元件，其形狀大致為一倒 L 形，位於該第一輻射元件與該接地面之間，

用以將該 T 形輻射金屬元件短路到該接地面之該短路點；

申請專利範圍 一同軸傳輸線，包含：

圍 一中心導體，連接至該 T 形輻射金屬元件之該第三輻射元件之該饋入點；及

一接地導體，連接至該接地面之該接地點。

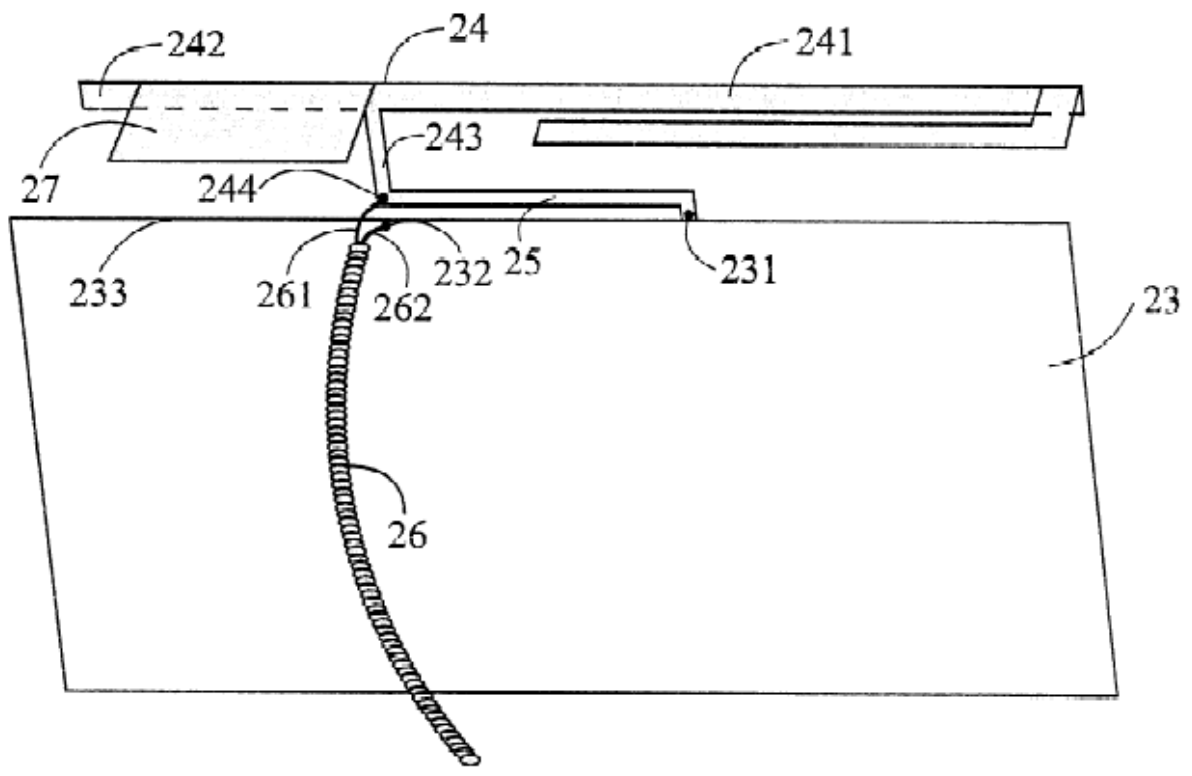
• 2. 如申請專利範圍第 1 項之倒 F 形天線，其中該 T 形輻射金屬元件與該調整金屬片係由一單一金屬片利用沖壓或切割製程製作。

• 3. 如申請專利範圍第 1 項之倒 F 形天線，其中該調整金屬片形狀係選自一矩形、一正方形、一三角形、一半圓形、一多邊形所組成之一族群。

• 4. 如申請專利範圍第 1 項之倒 F 形天線，其中該調整金屬片經一次彎折大致形成一倒 L 形。

• 5. 如申請專利範圍第 1 項之倒 F 形天線，其中該調整金屬片經二次彎折大致形成一 C 形。

• 6. 如申請專利範圍第 1 項之倒 F 形天線，其中該調整金屬片經多次彎折大致形成一 C 形。



天線，以及 RFID 標籤

專利公告號 I254491

證書號 I254491

公告日期 2006/05/01

專利類型 發明

申請案號 0094107652

申請日期 2005/03/14

申請人 富士通股份有限公司 FUJITSU LIMITED ; 日本

發明人 安德雷克 安德烈 ANDRENKO, ANDREY

馬庭透 MANIWA, TORU

摘要 藉由以連接複數個僅被折彎成鈍角的同一形的線之形狀而蛇行的導體線路，構成天線線路(11)。

• 1.一種天線，其特徵為：

藉由以連接複數個僅被折彎成鈍角的同一形狀的線之形狀而蛇行的導體線路，構成天線元件。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中，該天線元件係構成雙極天線。

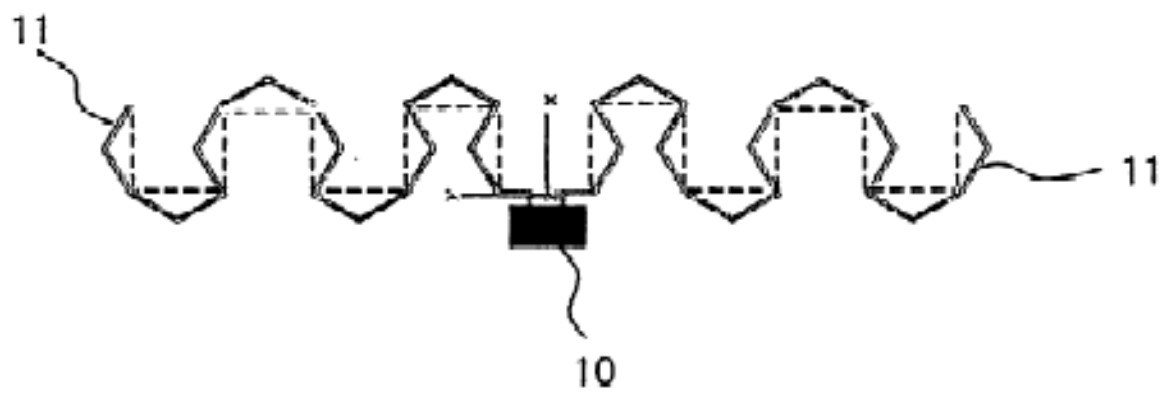
• 3.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中，該天線元件係構成環形天線(loop antenna)，在供電高頻信號時的該天線元件的電流最大點係配置於比在該饋電時的該天線元件的電壓最大點還靠近該天線元件的饋電點附近。

申請專利範圍

• 4.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中，形成環形天線的該天線元件的全周長度為約 1 波長。

• 5.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中，在構成該天線元件的導體線路的該電流最大點的線寬係比在該導體線路中的該饋電點的線寬還粗。

• 6.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中，抵銷供電高頻信號至該天線元件的饋電裝置的電容成分之感應元件係設在該天線元件的饋電點，該感應元件係藉由連接複數個僅被折彎成鈍角的同一形的線之形狀的導體線路形成。



天線及非接觸式識別卡

專利公告號 I254490

公告日期 2006/05/01

專利類型 發明

申請案號 0093138730

申請日期 2004/12/14

申請人 富士通股份有限公司 FUJITSU LIMITED ; 日本

甲斐學 KAI, MANABU

發明人 馬庭透 MANIWA, TORU

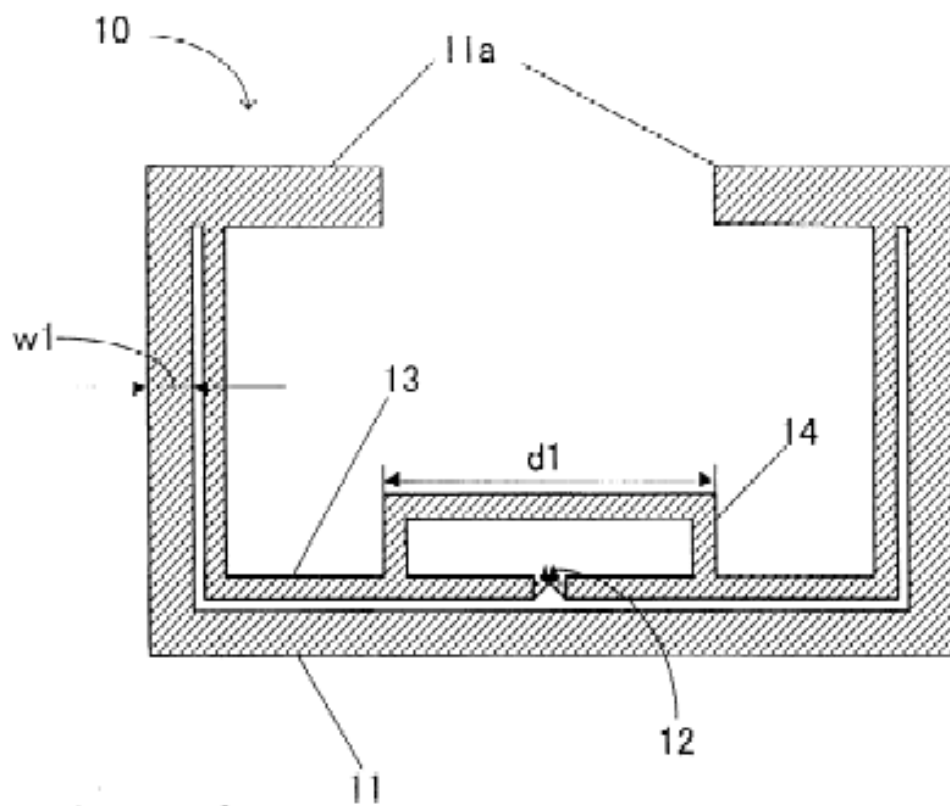
山城尚志 YAMAGAJI, TAKASHI

摘要

本發明之目的在於提供一種可節省空間而配置之 RFID 用天線。由於本發明之 RFID 用天線之結構為具有沿預定大小之矩形之邊彎折的最外周導電性線路及相對於最外周導電性線路鄰近內周側並與前述最外周導電性線路並列設置，其端部與前述最外周導電性線路電性連接，並於其一部份設置供電部之供電用導電性線路，故天線可收容成具有如卡片尺寸之預定大小的矩形。

- 1.一種天線，係供 RFID 用者，並包含有：
最外周導電性線路，係沿預定大小之矩形之邊彎折者；
供電用導電性線路，係相對於前述最外周導電性線路鄰近內周側並與前述最外周導電性線路並列設置，其端部與前述最外周導電性線路電性連接，並於其一部份設置供電部者。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中前述最外周導電性線路形成可接收 UHF 頻帶之電波之長度。
- 3.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中藉調整前述供電用導電性線路之線寬與前述最外周導電性線路之線寬之比率，調整成所期之放射電阻。
- 4.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中於前述略呈矩形之內側區域配置用以與連接於前述供電部之 IC 晶片進行阻抗整合之阻抗調整用電感器。
- 5.如申請專利範圍第 4 項之天線，其中前述電感器之彎曲部份彎折成曲線狀。
- 6.如申請專利範圍第 4 項之天線，其中前述電感器以呈直線狀之狀態連接於彎折成略呈矩形之前述供電用導電性線路之相對 2 邊。
- 7.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中前述最外周導電性線路及前述供電用導電性線路係相對於前述供給電部形成不對稱。
- 8.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中在前述最外周導電性線路中，接收預定頻率之電磁波所需之長度無法在前述略呈矩形之外周延伸之部份係彎折入前述略呈矩形之內側所形成。
- 9.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中前述最外周導電性線路或前述供電用導電性線路之彎曲部份之彎曲角度為 90 度。
- 10.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中前述最外周導電性線路或前述供電用導電性線路之彎曲部份係彎折成曲線狀。

申請專利範圍



一種可雙網操作之組合式天線

專利公告號 I254489

公告日期 2006/05/01

專利類型 發明

申請案號 0094123191

申請日期 2005/07/08

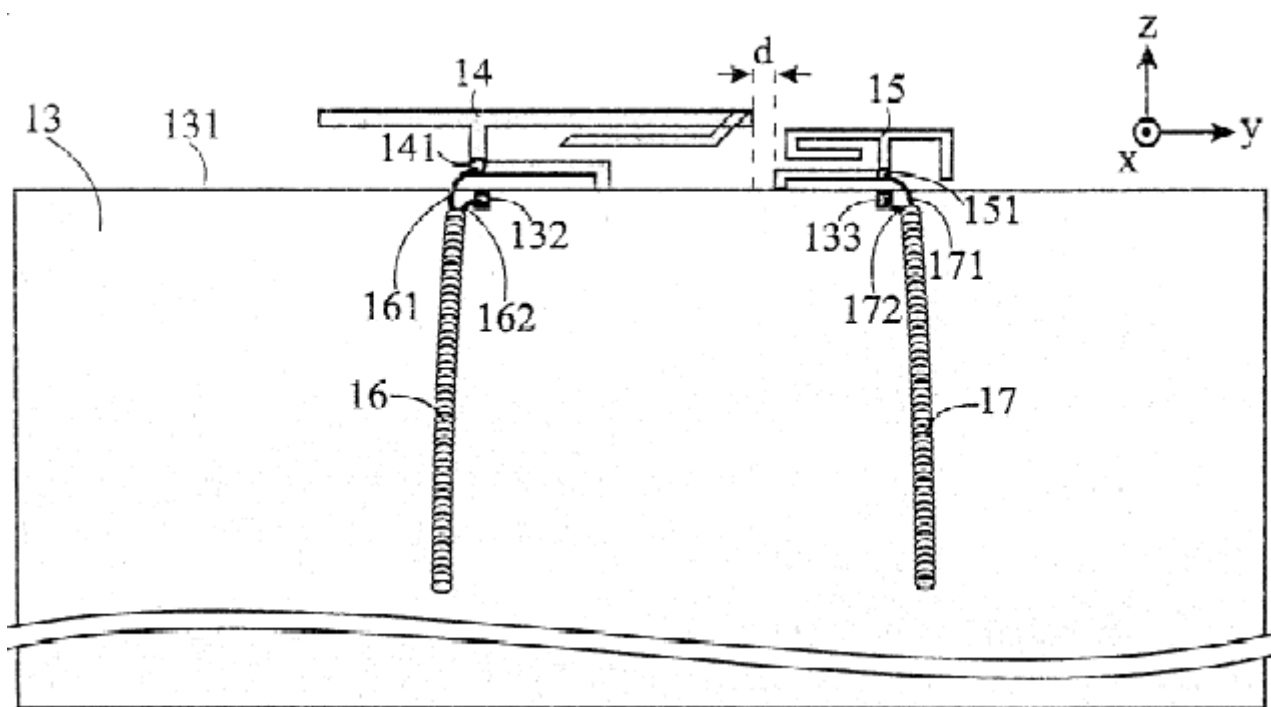
申請人 國巨股份有限公司; 翁金輅

發明人 翁金輅 周良哲 王啓岳 李政翰 麥景嘉

摘要 本發明係關於一種可雙網操作之組合式天線，包含：一接地面，其形狀大致為一矩形，具有一第一接地點與一第二接地點；一第一天線，大致位於該接地面之上方邊緣處，其提供一第一無線網路之操作；一第二天線，大致位於該接地面之上方邊緣處，其提供一第二無線網路之操作；一第一饋入同軸傳輸線；及一第二饋入同軸傳輸線。本發明天線之一實施例，可雙網操作於一行動通訊網路及一無線區域網路（WLAN），可涵蓋目前行動通訊網路所需之頻帶〔包含全球行動通訊系統(GSM)頻帶、數位通訊系統(DCS)頻帶及個人通訊服務系統(PCS)頻帶〕，同時可涵蓋目前無線區域網路所需之 2.4GHz 頻帶、及 5 GHz 頻帶〔包含 5.2GHz 頻帶及 5.8GHz 頻帶〕之操作需求。

申請專利範圍 • 1.一種可雙網操作之組合式天線，包含：

- 圍**
- 一接地面，形狀大致為一矩形，具有一上方邊緣，且在該上方邊緣附近具有一第一接地點與一第二接地點；
 - 一第一天線，大致位於該接地面之該上方邊緣處，其提供一第一無線網路之操作，且包含一第一饋入點；
 - 一第二天線，大致位於該接地面之該上方邊緣處，其提供一第二無線網路之操作，且包含一第二饋入點；
 - 一第一饋入同軸傳輸線，包含：一第一中心導線，連接至該第一天線之第一饋入點；及一第一外層接地導體，連接至該接地面之第一接地點；及一第二饋入同軸傳輸線，包含：一第二中心導線，連接至該第二天線之第二饋入點；及一第二外層接地導體，連接至該接地面之第二接地點。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之可雙網操作之組合式天線，其中該第一無線網路為一行動通訊網路。
 - 3.如申請專利範圍第 1 項之可雙網操作之組合式天線，其中該第二無線網路為一無線區域網路。
 - 4.如申請專利範圍第 1 項之可雙網操作之組合式天線，其中該第一天線由一單一金屬片製作而成。
 - 5.如申請專利範圍第 1 項之可雙網操作之組合式天線，其中該第二天線由一單一金屬片製作而成。
 - 6.如申請專利範圍第 1 項之可雙網操作之組合式天線，其中該接地面、該第一天線與該第二天線由一單一金屬片製作而成。



多頻天線

專利公告號 I254488

公告日期 2006/05/01

專利類型 發明

申請案號 0092136635

申請日期 2003/12/23

申請人 廣達電腦股份有限公司

發明人 林暉 LIN, HUEI

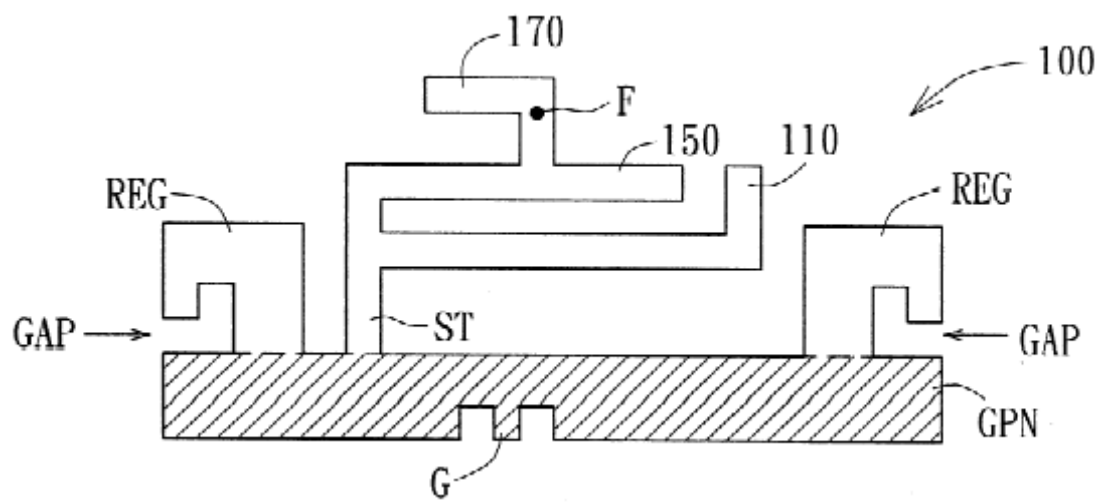
摘要

一種多頻天線，同時具有一低頻段操作頻寬及一高頻段操作頻寬。多頻天線包括輻射元件、接地平面、短路元件及短路調節器。輻射元件具有一用以傳輸天線信號之饋入點及數個輻射臂，其中第一與第二輻射臂分別具有第一及第二共振模態，用以聯合實現高頻段操作頻寬；第三輻射臂具有第三共振模態，以實現低頻段操作頻寬。接地平面與輻射元件藉短路元件互相連接以縮小天線尺寸，且接地平面上的短路調節器可增進高頻響應時的阻抗匹配。在實際應用上，可利用同軸線傳輸天線信號，同軸線之芯線耦接至輻射元件以做為饋入點，外導體則與接地平面之接地點耦接以做為信號接地之用。

- 1.一種多頻天線，具有一高頻段操作頻寬及一低頻段操作頻寬，該多頻天線包括：
 - 輻射元件，具有一用以傳輸天線信號之饋入點及複數個輻射臂，該些輻射臂包括：
 - 第一輻射臂，耦接至該饋入點，該第一輻射臂具有一第一共振模態；
 - 第二輻射臂，耦接至該饋入點，該第二輻射臂具有一第二共振模態，其中，該高頻段操作頻寬係由該第一共振模態與該第二共振模態聯合實現；及
 - 第三輻射臂，耦接至該饋入點，該第三輻射臂具有一第三共振模態以實現該低頻段操作頻寬；
 - 接地平面，該接地平面具有一接地點；以及
- 申請專利範圍
- 一短路元件，用以將該輻射元件耦接至該接地平面。

圍

- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中該第一輻射臂係與該第二輻射臂合成一對稱結構。
- 3.如申請專利範圍第 2 項所述之多頻天線，其中該對稱結構係 Z 型結構。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中該高頻段操作頻寬屬 5GHz 頻段。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中該低頻段操作頻寬屬 2.4 GHz 頻段。
- 6.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中該輻射元件、該接地平面及該短路元件係一體成形。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，更包括一短路調節器，該短路調節器與該接地平面耦接並形成一間隙，用以加強該多頻天線於該高頻段操作頻寬與該低頻段操作頻寬之阻抗匹配。



具增益提升之天線結構

專利公告號 M290619

證書號 M290619

公告日期 2006/05/11

專利類型 新型

申請案號 0094220962

申請日期 2005/12/02

申請人 士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.; 桃園縣中壢市中壢工業區東園二路 5 號

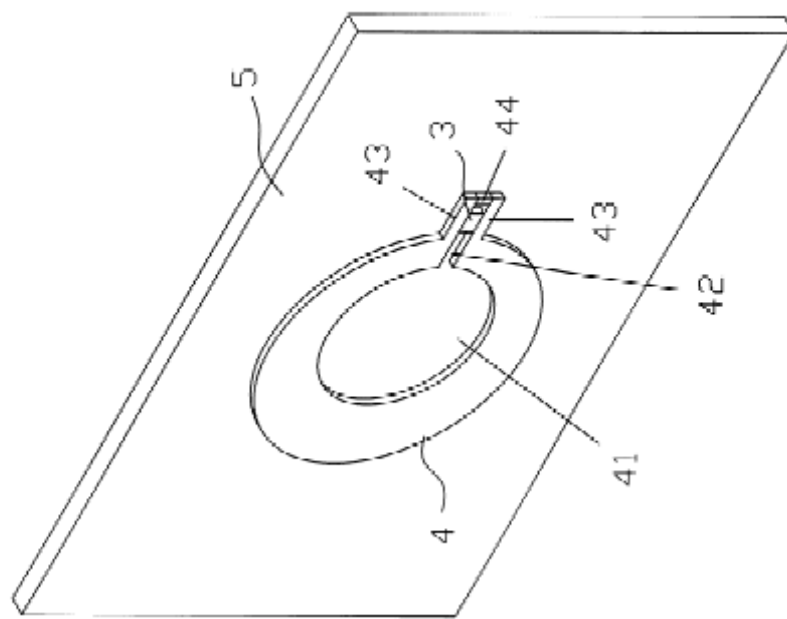
發明人 吳蕙萁

摘要

本創作係提供一種具增益提升之天線結構，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，供一回信裝置(如：標籤)內之微晶片作其信號收發，其包含：一環形天線，其本體上係設有一環狀之中空部、以及開設有一與該中空部相貫通之端口，並於該端口兩側外緣邊上對應延伸設有兩信號饋入部，且於該兩信號饋入部其末端間係相連接設有一路徑部，俾供作為本體之短路機制，用以與搭配之微晶片達阻抗匹配；一反射板，由一金屬材體所構成，係平行間距設置於該環形天線其一端面之一側；藉此，俾以透過該環形天線具輻射場型集中特性的同時，再經由該反射板可將該環形天線其一側之輻射信號作阻隔反射，進達有效提升整體輻射之增益，使其該回信裝置內之微晶片具良好之信號收發效益。

申請專利範圍

- 1. 一種具增益提升之天線結構，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，提供一回信裝置內之微晶片作其信號的收發，其包含：一環形天線，其本體上係設有一環狀之中空部、以及開設有一與該中空部相貫通之端口，並於該端口兩側外緣邊上對應延伸設有兩信號饋入部，且於該兩信號饋入部其末端間係相連接設有一路徑部；一反射板，由一金屬材體所構成，係平行間距設置於該環形天線其一端面之一側者。
- 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種具增益提升之天線結構，其中，該環形天線其兩信號饋入部間係植設有一微晶片者。



小型化數位廣播天線

專利公告號 M290618

公告日期 2006/05/11

專利類型 新型

申請案號 0094220964

申請日期 2005/12/02

申請人 士誼科技事業股份有限公司

發明人 周東生

摘要 本創作係提供一種小型化數位廣播天線，其包含：一基座，係由一中空管體兩端對應套設有具導電性之上、下固定座所組成；一第一信號接收部，用以接收 Band3 之頻率，其具有一螺旋狀之第一天線，係置設於該基座其中空管體內，與該上、下固定座相接設導通、及一線狀之第二天線，係穿設該上固定座，以伸縮活動於該中空管體與第一天線內，其本體兩端套設有具導電性之上、下定位座，係可予以該上固定座對應卡抵接合，藉其與該第一天線相導通；一第二信號接收部，用以接收 L-Band 之頻率，其具有一螺旋狀之第三天線，係置設於該第二天線其上定位座之另一端，與該第一、二天線相導通；藉此，進達於不影響天線之效能上，俾可大幅縮短整體天線之應用長度。

• 1.一種小型化數位廣播天線，其包含：

一基座，係由一絕緣之中空管體兩端對應套設有具導電性之上固定座、下固定座所組成，該上固定座其本體兩端，係分別向外延伸設有與本體相貫通之上套接口及下套接口；

一第一信號接收部，其包含一螺旋狀之第一天線，係相對置設於該基座其中空管體內，與該上固定座、下固定座相接設電氣導通，一線狀之第二天線，係對應穿設於該上固定座其本體、及其上套接口、下套接口內，其本體兩端接設有具導電性之上定位座、下定位座，用以相對與該上固定座其上套接口、下套接口對應卡抵接合固定，與該第一天線達電氣導通；

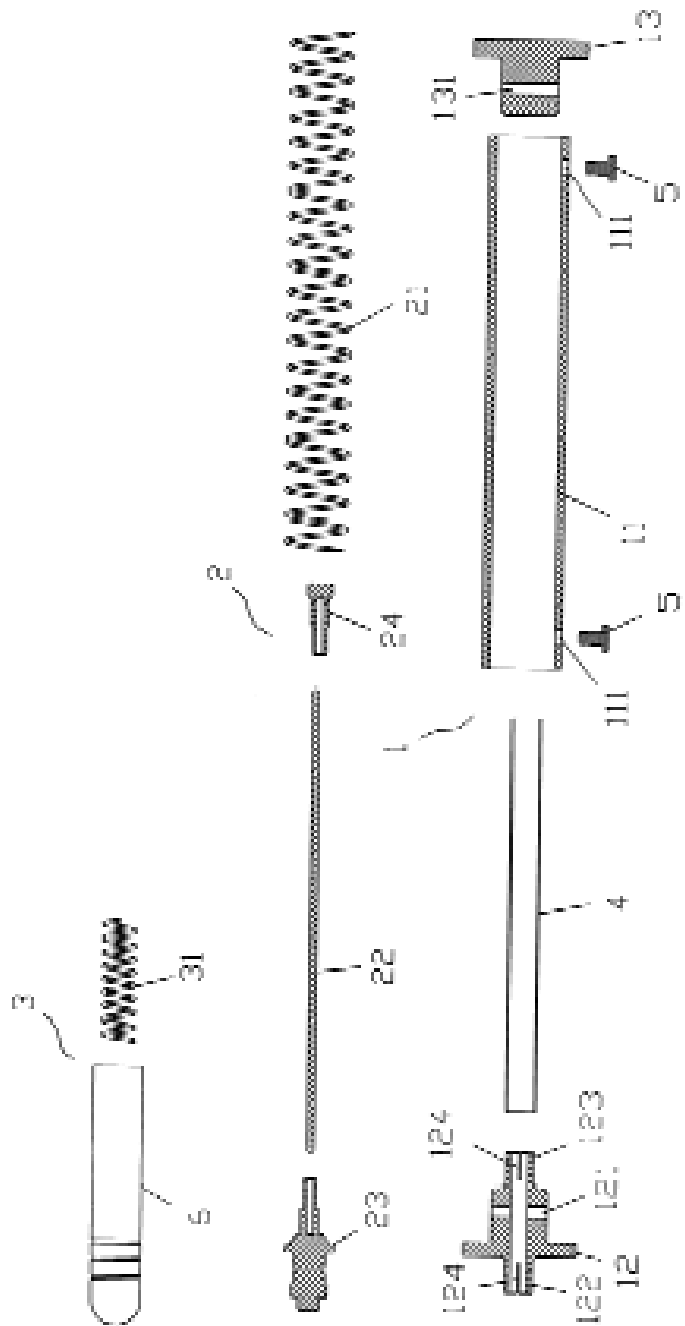
申請專利範圍 一第二信號接收部，其包含一螺旋狀之第三天線，係對應置設於該第二天線其上定位座之另一端，與該第一天線、第二天線達電氣導通。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之小型化數位廣播天線，其中，該第一信號接收部係用以接收 Band3 之頻率者。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之小型化數位廣播天線，其中，該第二信號接收部係用以接收 L-Band 之頻率者。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之小型化數位廣播天線，其中，該中空管體與該上固定座、下固定其相接處，係分別對應設有可供鎖固元件鎖合固定之透孔、螺孔者。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之小型化數位廣播天線，其中，該上套接口及下套接口其側壁上，係開設有至少兩個以上之剖溝者。



雙頻單偶極天線

專利公告號 I25507

證書號 I255071

公告日期 2006/05/11

專利類型 發明

申請案號 0091100832

申請日期 2002/01/16

申請人 智邦科技股份有限公司

發明人 翁金輅 葉世晃

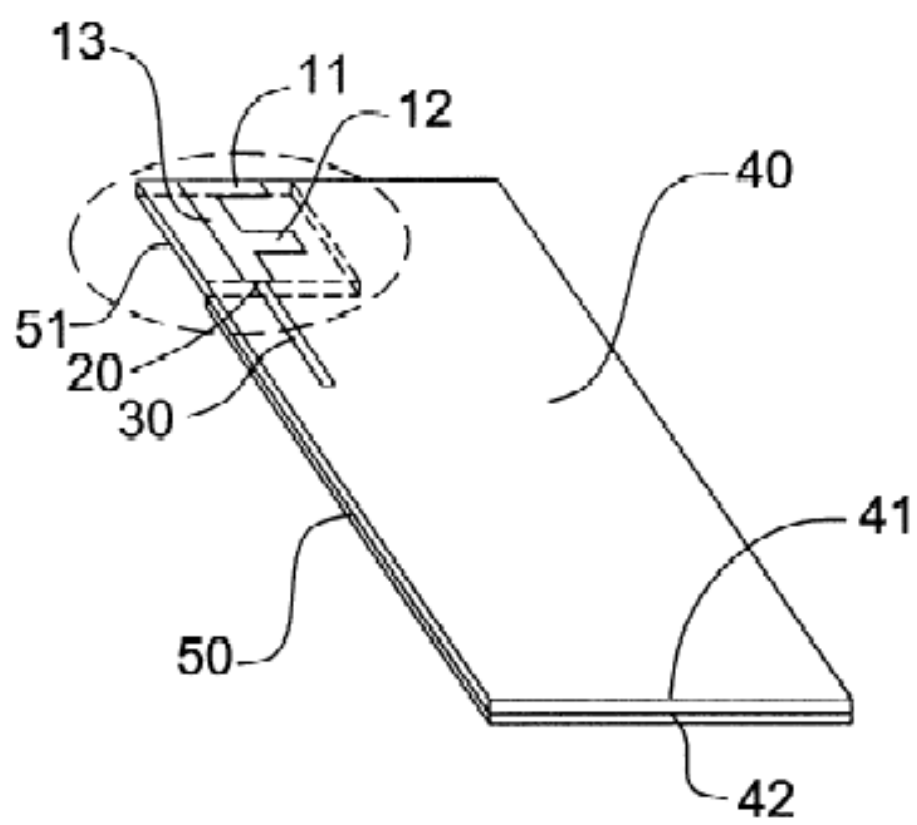
摘要

一種雙頻單偶極天線，主要包含：一微波基板，具有一第一表面及一第二表面，一第一水平輻射金屬線，印製於第一表面，一第二水平輻射金屬線，印製於第一表面，一垂直輻射金屬線，印製於第一表面，其中該第一水平輻射金屬線與第二水平輻射金屬線分別相交於該垂直輻射金屬線在不同位置，一饋入點，位於該垂直輻射金屬線上，以及一接地面，印製於該微波基板的第二表面。

- 1.一種雙頻單偶極天線，其包含：
一多層基板，具有第一層與第二層，該第二層具有一空區域並作為接地面；
複數條輻射金屬線位於該第一層與該空區域上，並排列成一實質之“F”外型，用以產生一第一頻帶與一第二頻帶，該複數條輻射金屬線具有實質排列成平行之第一輻射金屬線與第二輻射金屬線，且該第一輻射金屬線與該第二輻射金屬線連接於一第三輻射金屬線之同一邊；以及
一饋入點，位於該第三輻射金屬線之開口端。

申請專利範圍

- 2.依申請專利範圍第 1 項之雙頻單偶極天線，其中該第一層位於該多層基板之一表面層上。
- 3.依申請專利範圍第 1 項之雙頻單偶極天線，其中從該饋入點經由該第三輻射金屬線至該第一輻射金屬線開口端的路徑，構成該天線操作的第一共振路徑，並決定天線的第一操作頻率。
- 4.依申請專利範圍第 1 項之雙頻單偶極天線，其中從該饋入點經由該第三輻射金屬線至該第二輻射金屬線開口端的路徑，構成該天線操作的第二共振路徑，並決定天線的第二操作頻率。
- 5.依申請專利範圍第 1 項之雙頻單偶極天線，其中該第一頻帶為 2.4GHz。
- 6.依申請專利範圍第 1 項之雙頻單偶極天線，其中該第二頻帶為 5.2GHZ。



對數周期偶極陣列天線

專利公告號 I255068

公告日期 2006/05/11

專利類型 發明

申請案號 0094124258

申請日期 2005/07/19

申請人 中強光電股份有限公司

發明人 王偉仁 傅若望

摘要

一種對數周期偶極陣列天線，主要包括一絕緣基板與配置於其相對兩表面的天線元件、對稱微帶線及平衡-不平衡轉換器。其中，每一表面上的天線元件分別連接於其所對應之對稱微帶線的一側，且每一表面上至少一天線元件之寬度是從連接對稱微帶線之一側向外逐漸加大。此外，平衡-不平衡轉換器分別連接於其所對應之對稱微帶線的一端，且兩表面上之天線元件絕緣基板上的位置係呈鏡向對稱。此對數周期偶極陣列天線可具有較大的頻寬與輕薄短小的尺寸，其在設計上具有較佳之裕度，而可符合不同的頻寬需求。

• 1.一種對數周期偶極陣列天線，包括：

一絕緣基板，具有一第一表面與相對應之一第二表面；

一第一對稱微帶線，配置於該第一表面上；

多個第一天線元件，配置於該第一表面上，並連接於該第一對稱微帶線之至少一側，其中至少一第一天線元件之寬度是從連接該第一對稱微帶線之一側向外逐漸加大；

一第一平衡-不平衡轉換器，配置於該第一表面上，並連接於該第一對稱微帶線之一端；

一第二對稱微帶線，配置於該第二表面上；

多個第二天線元件，配置於該第二表面上，並連接於該第二對稱微帶線之至少一側，其中該些第一天線元件與該些第二天線元件在該絕緣基板上的位置係呈鏡向對稱，且至少一第二天線元件之寬度是從連接該第二對稱微帶線之一側向外逐漸加大；以及

一第二平衡-不平衡轉換器，配置於該第二表面上，並連接於該第二對稱微帶線之一端。

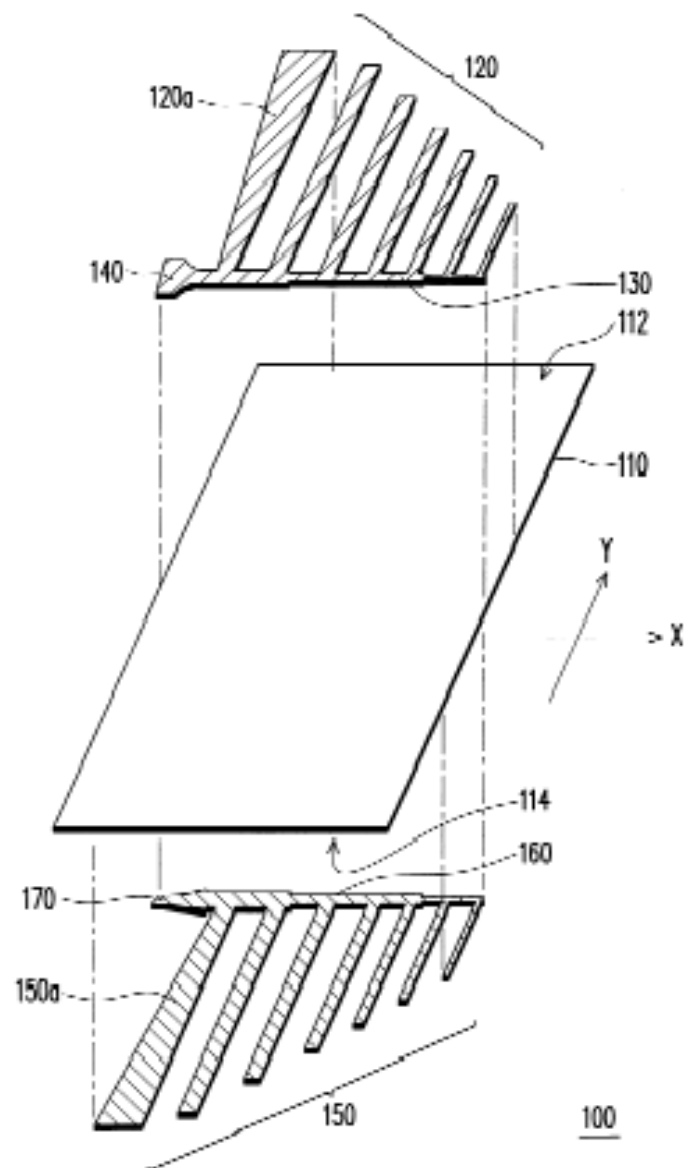
• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之對數周期偶極陣列天線，其中該第一平衡-不平衡轉換器與該第二平衡-不平衡轉換器對應位於該絕緣基板之相同位置。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之對數周期偶極陣列天線，其中該第一對稱微帶線與該第二對稱微帶線對應位於該絕緣基板之相同位置。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之對數周期偶極陣列天線，其中該些第一天線元件大致上相互平行排列。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之對數周期偶極陣列天線，其中該些第一天線元件在其長軸方向上的長度係沿遠離該第一平衡-不平衡轉換器的方向逐漸遞減。

申請專利範圍



立體結構單頻天線

專利公告號 M291101

證書號 M291101

公告日期 2006/05/21

專利類型 新型

申請案號 0094217650

申請日期 2005/10/12

申請人 智捷科技股份有限公司

發明人 林作華 黃文滿

摘要

一種立體結構單頻天線包括有一第一輻射部；一接地面；一第一連接部，連接第一輻射部與接地面；一第二連接部，與第一連接部位於第一輻射部之同一側，連接第一輻射部與接地面；以及一第二輻射部，與第一連接部位於第一輻射部之同一側，連接於第一輻射部，以輻射及/或接收一射頻訊號。

• 1.一種立體結構單頻天線，包括有：

一第一輻射部；

一接地面；

一第一連接部，連接該第一輻射部與該接地面；

一第二連接部，與該第一連接部位於該第一輻射部之同一側，連接該第一輻射部與該接地面；以及

一第二輻射部，與該第一連接部位於該第一輻射部之同一側，連接於該第一接地部，以輻射及/或接收一射頻訊號。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該第一輻射部、該第二輻射部、該第一連接部、該第二連接部以及該接地面係一體成形。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該第一連接部之寬度與該第二連接部之寬度不同，長度約略相同。

申請專利範圍

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該輻射部為平板矩形。

• 5.如申請專利範圍第 4 項所述之立體結構單頻天線，其中該輻射部靠近於該第二接地面之一側形成有一饋入部，

• 6.如申請專利範圍第 5 項所述之立體結構單頻天線，其中該接地面靠近該饋入部之位置形成有一開口。

• 7.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該第一輻射部為平板矩形。

• 8.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該接地面為平板矩形。

• 9.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該第一連接部為長條形。

• 10.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構單頻天線，其中該第二連接部為長條形。

此專利在網路上的檔案錯誤...圖式無法擷取

平面寬頻天線

專利公告號 I255590

公告日期 2006/05/21

專利類型 發明

申請案號 0093140175

申請日期 2004/12/23

申請人 日本電氣股份有限公司 NEC CORPORATION ; 日本

發明人 倉本品夫 KURAMOTO, AKIO

摘要 在一天線中，縱向地安置一第一扁平輻射元件。一第二扁平輻射元件係定位在相對第一扁平輻射元件處。該第一及該第二輻射元件在其下端部處相互地連接。一第三扁平輻射元件縱向地定位在該第二扁平輻射元件下。一同軸電纜之一中心導體連接到該第一及該第二扁平輻射元件之下端部。該同軸電纜之外導體連接到該第三扁平輻射元件之上端部。該同軸電纜定位平行於第三扁平輻射元件。

• 1.一種天線，包含：

一第一扁平輻射元件，自一預定位置延伸到一第一側；

一第二扁平輻射元件，自該預定部來延伸到實質上平行於該第一扁平輻射元件之該第一側；

一第三扁平輻射元件，自該預定部來延伸到相對該第一側之一第二側；

一第一饋送線，在該預定部處以電氣連接到該第一扁平輻射元件及該第二扁平輻射元件二者；及

一第二饋送線，定位在接近該第一饋送線，及在該預定部處以電氣連接到該第三扁平輻射元件，其中

該第一至第三扁平輻射元件面對相同方向。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中：

該第二扁平輻射元件具有一環形形狀。

申請專利範圍 • 3.如申請專利範圍第 2 項之天線，其中：

該第一扁平輻射元件具有一第一外形狀，同時該第二扁平輻射元件之該環形形狀具有一相似於該第一外形狀之第二外形狀。

• 4.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中：

該第二扁平輻射元件之該環形形狀具有一相似於該第一外形狀之內形狀。

• 5.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中：

該第一外形形狀是一圓形、一橢圓形、一蛋圓形或一多角形。

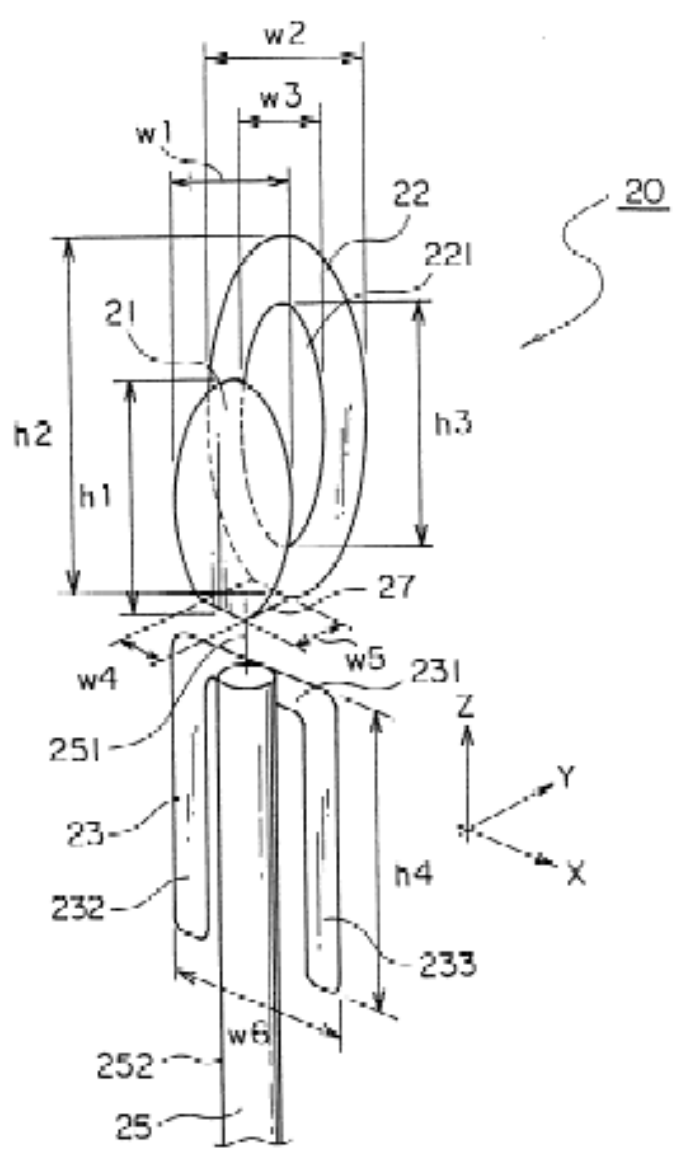
• 6.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中：

該第三扁平輻射元件具有一倒 U 形狀、一倒馬蹄形狀、一叉狀形狀、一耙形形狀、一圓形形狀、一橢圓形狀、一蛋圓形形狀或一多角形形狀。

• 7.如申請專利範圍第 3 項之天線，其中：

該第一扁平輻射元件、該第二扁平輻射元件及該第三扁平輻射元件包含導電板，及其中：

該第一饋送線及該第二饋送線以一同軸電纜來提供。



一種平面偶極數位電視接收天線

專利公告號 I255589

公告日期 2006/05/21

專利類型 發明

申請案號 0094108434

申請日期 2005/03/18

申請人 國巨股份有限公司 ;翁金輅

發明人 翁金輅 郝韻文 王啓岳 李政翰 麥景嘉

摘要 本發明係關於一種平面偶極數位電視接收天線，包含：一介質基板、一饋入同軸傳輸線與二個形狀大致相同之輻射金屬片。二個形狀大致相同之輻射金屬片彼此間以一預設距離的間距，左右配置，形成於該介質基板上，各輻射金屬片包含一饋入點及複數個狹縫。本發明天線之一實施例，可產生一寬頻操作頻寬，可輕易地涵蓋目前台灣數位電視頻道(530-602MHz)之操作需求。

• 1.一種平面偶極數位電視接收天線，包含：

一介質基板；

一饋入同軸傳輸線，具有一中心導體及一外層接地導體；及二個形狀大致相同之輻射金屬片，彼此間以一預設距離的間距，左右配置，形成於該介質基板上，各輻射金屬片具有一靠近基板中心之一側邊，且各輻射金屬片至少包含：

一饋入點，大致位於該輻射金屬片中靠近基板中心之該側邊附近；及複數個狹縫，大致位於該輻射金屬片中靠近基板中心之該側邊附近。

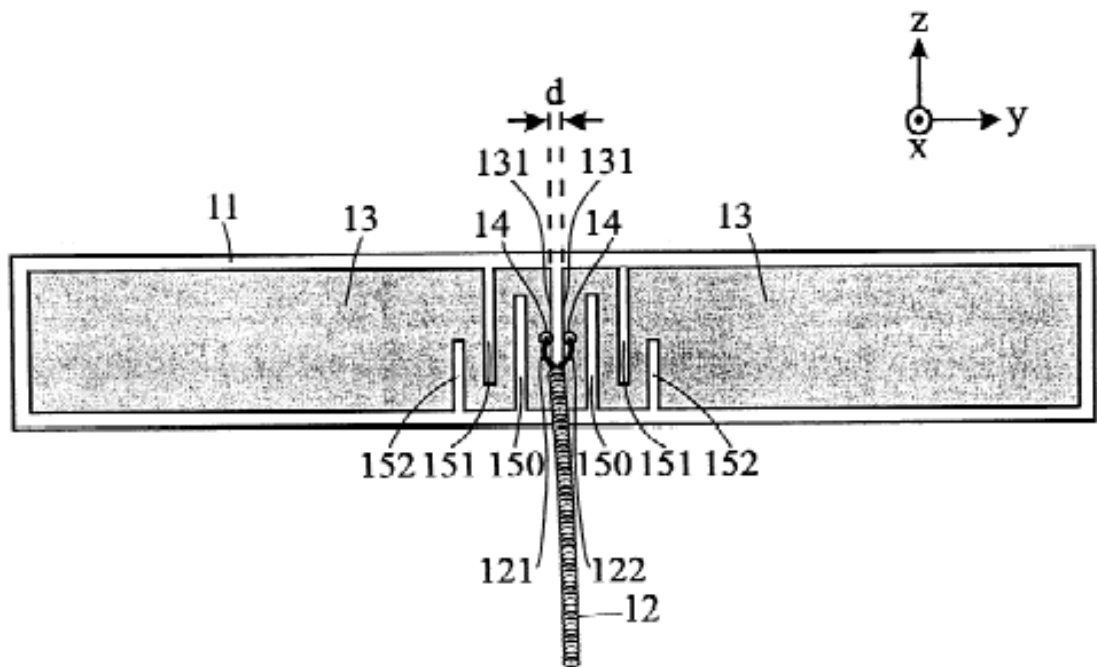
申請專利範圍

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該預設距離的間距係小於 10mm。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該饋入同軸傳輸線之中心導體及外層接地導體，分別連接至該二個輻射金屬片之該饋入點。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該介質基板之幾何形狀，大致為一矩形。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該二個輻射金屬片由印刷或蝕刻技術形成於該介質基板上。



一種雙頻雙饋入天線

專利公告號 I255588

公告日期 2006/05/21

專利類型 發明

申請案號 0094112969

申請日期 2005/04/22

申請人 國巨股份有限公司 ;翁金輅

發明人 翁金輅 周瑞宏 王啓岳 李政翰 蔡文忠

摘要

本發明係關於一種雙頻雙饋入天線，包含：一接地面；一第一輻射金屬臂，位於該接地面之一側邊上方；一第二輻射金屬臂，朝向與該第一輻射金屬臂之相反方向延伸；一短路金屬臂，其形狀大致為一 T 形，用以將該第一輻射金屬臂與該第二輻射金屬臂電氣連接至該接地面；一第一同軸傳輸線及一第二同軸傳輸線，用以傳輸訊號。本發明天線之一實施例，除了可產生一低頻操作頻帶涵蓋無線區域網路 2.4GHz 之頻帶，一高頻操作頻帶涵蓋無線區域網路 5GHz 之頻帶需求，更因為其雙饋入之特點，毋須於天線饋入端外加一切換電路，即可滿足應用於雙模組之需求。

• 1.一種雙饋入雙頻天線，包含：

一接地面，在該接地面之一側邊處，具有一第一接地點、一第二接地點與一短路點；

一第一輻射金屬臂，位於該接地面之該側邊處，大致沿著該側邊延伸，用於產生該天線之一第一(較低)操作頻帶，且具有一第一饋入點；

一第二輻射金屬臂，位於該接地面之該側邊處，且朝向與該第一輻射金屬臂之相反方向延伸，用於產生該天線之一第二(較高)操作頻帶，並具有一第二饋入點；

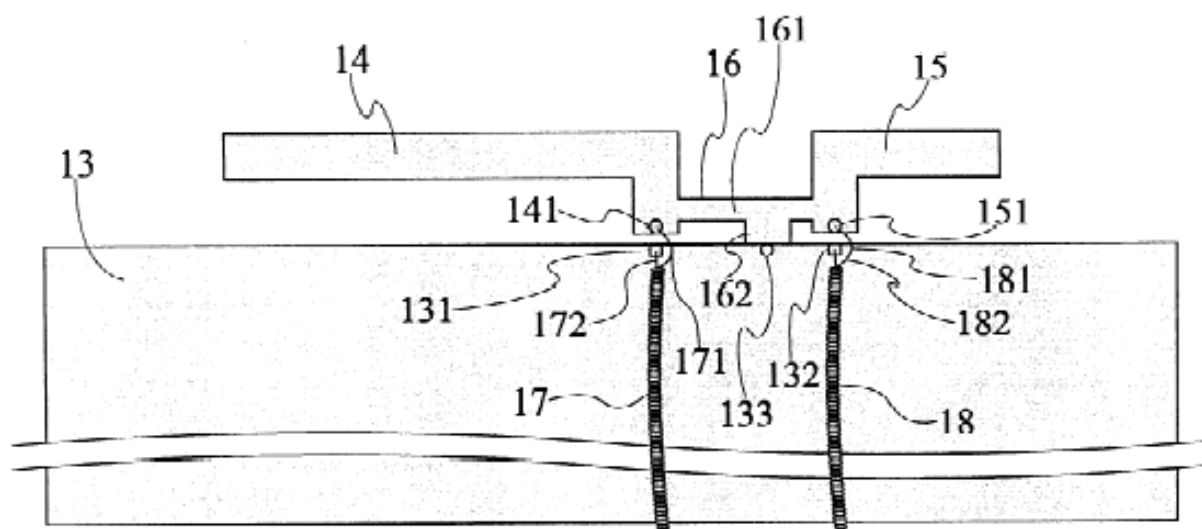
一短路金屬臂，位於該接地面之該側邊處，且介於該第一輻射金屬臂與該第二輻射金屬臂之間，並包含：一第一短路金屬臂，其一端連接至該第一輻射金屬臂，另一端連接至該第二輻射金屬臂；及一第二短路金屬臂，其一端大致垂直連接於該第一短路金屬臂形成一 T 形結構，另一端電氣連接至該接地面之該短路點；一第一饋入同軸傳輸線，包含：一第一中心導線，連接至該第一輻射金屬臂之該第一饋入點；及一第一外層接地導體，連接至該接地面之該第一接地點；以及一第二饋入同軸傳輸線，包含：一第二中心導線，連接至該第二輻射金屬臂之該第二饋入點；及一第二外層接地導體，連接至該接地面之該第二接地點。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之雙饋入雙頻天線，其中該第一輻射金屬臂之長度接近該天線第一(較低)操作頻帶中心頻率之 1/4 波長。

• 3.如申請專利範圍第 1 項之雙饋入雙頻天線，其中該第一輻射金屬臂具有至少一個彎折。

• 4.如申請專利範圍第 1 項之雙饋入雙頻天線，其中該第二輻射金屬臂之長度接近該天線第二(較高)操作頻帶中心頻率之 1/4 波長。

申請專利範圍



多頻平面天線

專利公告號 I255587

公告日期 2006/05/21

專利類型 發明

申請案號 0094122535

申請日期 2005/07/04

申請人 廣達電腦股份有限公司 QUANTA COMPUTER INC.; 桃園縣龜山鄉文明一街4號

發明人 蔡調興 邱建評

摘要

一種多頻平面天線，設在一電路基板上，其包括一工作在一第一頻段的第一輻射部，及一工作在一較該第一頻段高之第二頻段的第二輻射部，該第一輻射部包含一第一輻射面，其一第一端與一饋入點連接，另一與該第一端相反之第二端與一接地點連接，該第二輻射部包含一第二輻射面，其一第三端與該饋入點連接，另一與該第三端相反之第四端與該接地點連接，特別是，於該第一輻射面靠近該接地點之側邊處，更朝其相對側邊延伸形成一可在該第二頻段處產生共振之槽狀輻射部，其可在該第二頻段處產生共振而增加該第二輻射部在該第二頻段之工作頻寬及增益。

• 1.一種多頻平面天線，設在一電路基板上，包括：

一第一輻射部，工作在一第一頻段，並具有一第一輻射面，且該第一輻射面的一第一端與一饋入點連接，其一與該第一端相對之第二端與一接地點連接；及一第二輻射部，工作在一較該第一頻段高之第二頻段，並具有一第二輻射面，且該第二輻射面的一第三端與該饋入點連接，其一與該第三端相對之第四端與該接地點連接；其特徵在於：

於該第一輻射面靠近該接地點之側邊處，更朝其相對側邊延伸形成一可在該第二頻段處產生共振之槽狀輻射部。

• 2.依申請專利範圍第1項所述之多頻平面天線，其中該第一輻射部更包括一由該第一端彎折延伸至該饋入點之第一輻射線段，及一由該第二端彎折延伸至該接地點之第二輻射線段，該第二輻射部更包括一由該第三端延伸至該饋入點之第三輻射線段，及一由該第四端延伸至該接地點之第四輻射線段。

• 3.依申請專利範圍第2項所述之多頻平面天線，其中該第一輻射面概呈一長方形，其一角隅具有一長方形缺口，而該第一端係該第一輻射面之與該長方形缺口相鄰的一短邊，該第二端係該第一輻射面的另一短邊；該第二輻射面係呈一長方形，其面積較該長方形缺口稍小，並與該第一輻射面相間隔地設置在該長方形缺口處，且該第三端係該第二輻射面之一與該第一端相鄰的短邊，該第四端係該第二輻射面的另一短邊；且該饋入點鄰近該第一輻射面之第一端，該接地點鄰近該第一輻射面之與該長方形缺口相鄰的一長邊並靠近該第二端。

• 4.依申請專利範圍第3項所述之多頻平面天線，其中該槽狀輻射部係一長槽狀開口，其由該第一輻射面鄰近該接地點之長邊處，朝該第一輻射面之另一長邊垂直延伸至接近該另一長邊處。

申請專利範圍

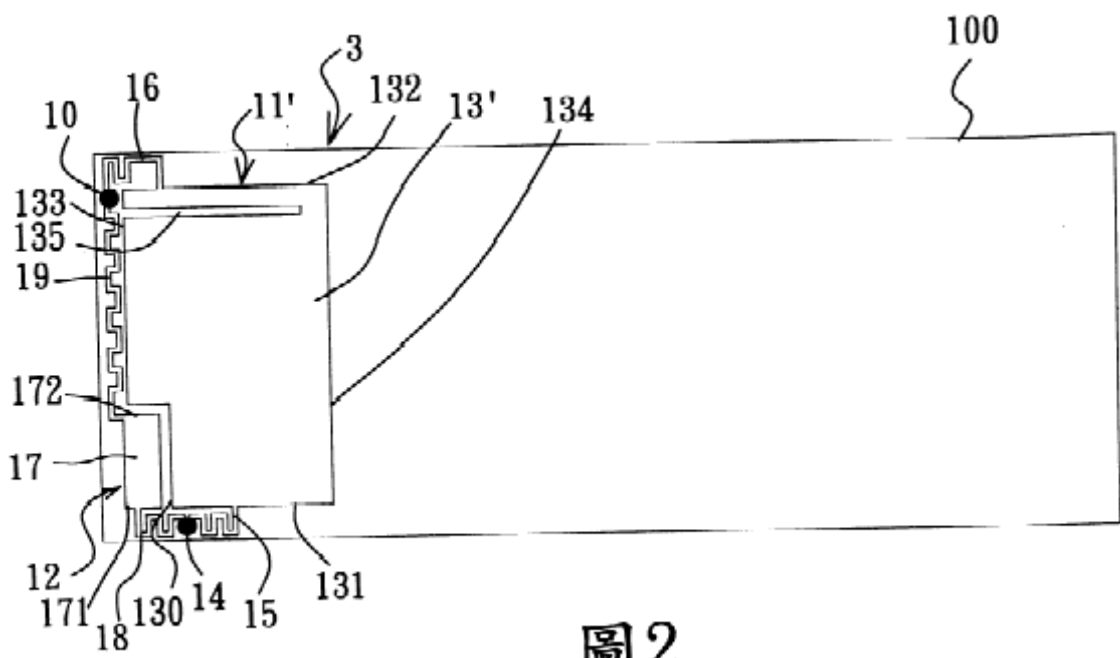


圖 2

天線

專利公告號 I255584

公告日期 2006/05/21

專利類型 發明

申請案號 0093128146

申請日期 2004/09/17

申請人 鴻海精密工業股份有限公司

發明人 蘇紋楓 柯雲龍

摘要

一種天線，應用於無線局域網中之電子通訊裝置。該天線包括具有第一基面與第二基面之基板。第一基面設置有一偶極天線，該偶極天線包括輻射部與接地部，一傳輸線之第一導體與輻射部相連，第二導體與接地部相連。第二基面特定位置設置有寄生元件，該寄生元件與偶極天線未直接連接，通過耦合之方式實現傳輸線對其的饋電，從而向空間輻射電磁波。本發明藉由寄生元件的耦合效應，顯著地增強了該偶極天線之增益，同時也帶來了寬頻的效果。

• 1.一種天線，包括

基板，具有第一基面與第二基面；

偶極天線，係設於基板之第一基面，其包括輻射部與接地部；

傳輸線，其第一導體與輻射部相連，其第二導體與接地部相連；

寄生元件，係設於基板的第二基面，其與偶極天線未直接連接。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中所述偶極天線與寄生元件均由導電材料構成，在第一與第二基面內至少部分相互重疊設置。

• 3.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之天線，其中寄生元件包括第一寄生部與第二寄生部。

• 4.如申請專利範圍第 3 項所述之天線，其中第一寄生部與第二寄生部形狀大小均相同。

申請專利範圍 • 5.如申請專利範圍第 3 項所述之天線，其中第一寄生部包括第一寄生片及第二寄生片，該二寄生片均成矩形狀。

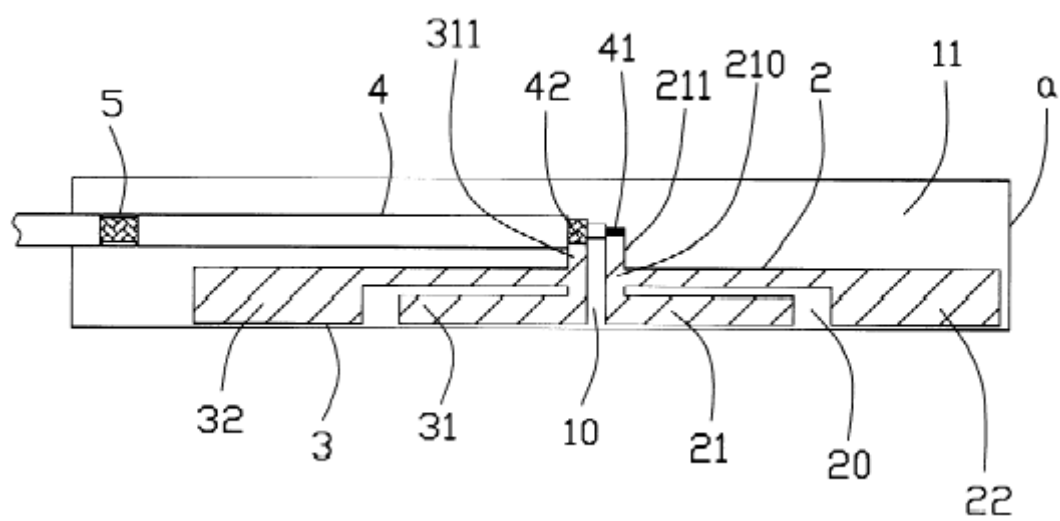
• 6.如申請專利範圍第 5 項所述之天線，其中第一寄生部與第二寄生部之間有一狹縫，第一寄生片靠近狹縫，第二寄生片相對遠離該狹縫。

• 7.如申請專利範圍第 3 項所述之天線，其中第一寄生部包括一 U 型寄生片。

• 8.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中所述偶極天線包括第一偶極天線與第二偶極天線，分別工作在第一頻段與第二頻段。

• 9.如申請專利範圍第 8 項所述之天線，其中第一偶極天線與第二偶極的輻射部至少有一個為 L 型。

• 10.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中所述傳輸線係同軸線纜，包括與輻射部相連之芯線和與接地部相連之金屬編織層，該芯線即與輻射部相連的所述第一導體，該金屬編織層即與接地部相連的所述第二導體，基板第一基面邊緣設有一小金屬片，該小金屬片與同軸線纜之金屬編織層相連。



超寬頻帶天線

專利公告號 M291614

公告日期 2006/06/01

專利類型 新型

申請案號 0094218486

申請日期 2005/10/26

申請人 華新科技股份有限公司

發明人 黃耿毅 謝昭平

摘要 本創作係一種超寬頻帶天線，係於一載板上設有一能量饋入傳輸線、至少一匹配器與諧振器，當該載板上之能量饋入傳輸線將能量饋入該匹配器後，藉由該匹配器與載板間之耦合，使匹配器具有漸進式的阻抗，而可產生多電流共振效果，如此一來，毋需繁雜的步驟，便可以一單極天線輕易地完成一超寬頻帶(Ultra Wide Band)天線的製作。

- 1.一種超寬頻帶天線，係包括：

一具接地金屬層之載板，其上形成有一提供單極天線設置所需之無接地金屬層淨空區與一能量饋入傳輸線；

至少一諧振器，係設於前述載板上的淨空區；

至少一匹配器，係設於前述載板上淨空區之一側，其輸入端與該載板上之能量饋入傳輸線連接，而輸出端則與前述諧振器連接；藉由該匹配器與載板上接地金屬層間之耦合，使匹配器具有漸進式改變的阻抗，進而產生多電流共振。

- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係呈直線狀。

- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係呈彎曲狀。

- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係呈連續彎曲狀。

- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係呈彎折狀。

- 6.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該載板上的淨空區係為矩形。

- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該載板上的淨空區係為梯形。

- 8.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該諧振器係呈直線狀。

- 9.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該諧振器係呈倒 L 狀。

- 10.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該諧振器係呈連續彎折狀。

- 11.如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係為複數，而於多層結構中形成。

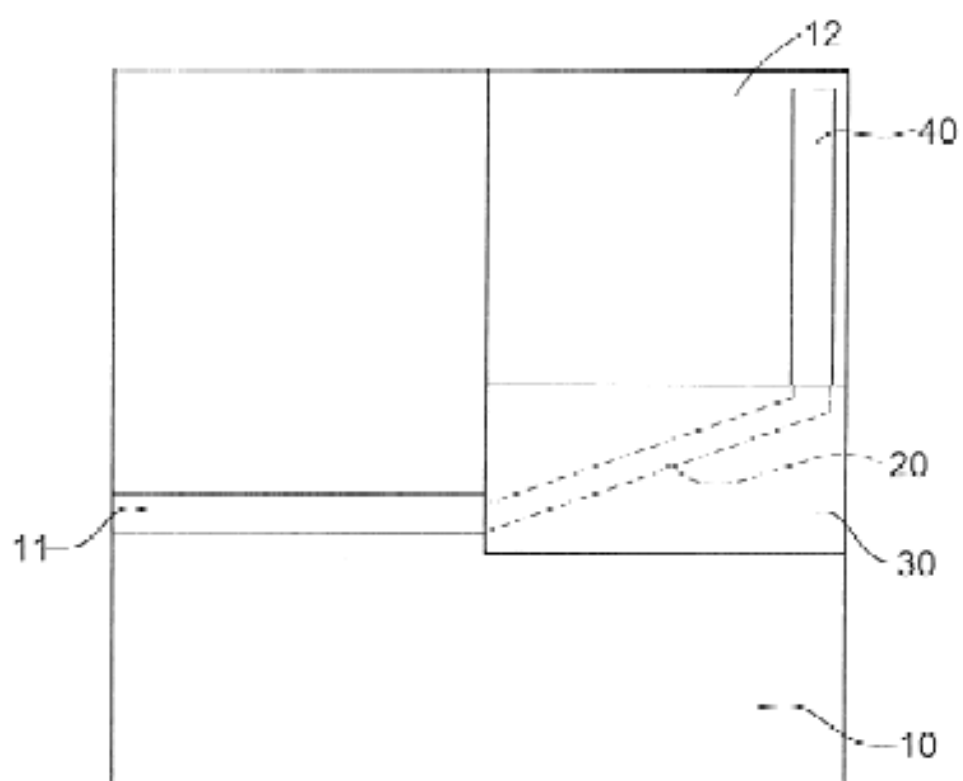
- 12.如申請專利範圍第 1.8.9 或 10 項所述之超寬頻帶天線，該諧振器係為複數，而於多層結構中形成。

- 13.如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述之超寬頻帶天線，該匹配器係製作於一微波基材上而設於載板上淨空區之一側。

- 14.如申請專利範圍第 1.6 或 7 項所述之超寬頻帶天線，該載板係為一電路板。

- 15.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻帶天線，該匹配器之輸入端與載板上之能量饋入傳輸線和係透過一形成於匹配器側面的側面電極連接。

申請專利範圍



微型天線結構

專利公告號 M291613

公告日期 2006/06/01

專利類型 新型

申請案號 0094221738

申請日期 2005/12/13

申請人 佳邦科技股份有限公司

發明人 許倬綱 陳志銘

摘要

一種微型天線結構，係在一陶瓷材料構成之本體上佈置二迴路，使得該天線可接收兩種不同的頻率，並設置有一可調整之匹配迴路，藉由調整該可調整之匹配迴路，縮短天線結構開發之時間。該微型天線結構包括一陶瓷材料構成之本體、一第一迴路、一第二迴路和一匹配迴路。第一迴路係佈置於該本體之上端面，用以接收一第一頻率；第二迴路係佈置於該本體之上端面，用以接收一第二頻率；而匹配迴路係佈置於該本體之下端面，用以調整匹配阻抗。藉由匹配迴路路徑的特殊設計，設計者可以簡單的方式調整匹配迴路的路徑，使得其阻抗符合該系統的需求。

• 1.一種微型天線結構，包括有：

—陶瓷材料構成之本體；

—第一迴路，係佈置於該本體之上端面，用以接收一第一頻率；

—第二迴路，係佈置於該本體之上端面，用以接收一第二頻率；以及

—匹配迴路，係佈置於該本體之下端面，用以調整匹配阻抗，其中該匹配迴路係由兩互相穿插之路徑構成；

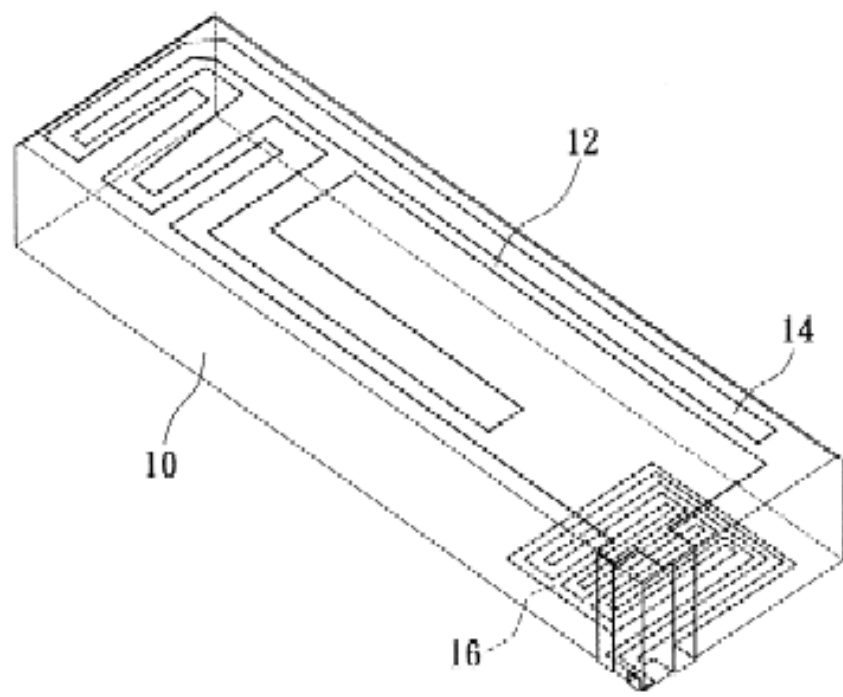
申請專利範圍 其中，該第二迴路係包圍該第一迴路。

圍

• 2.如申請專利範圍第 1 項之微型天線結構，其中該第一迴路、該第二迴路 and 該匹配迴路係以厚膜印刷之方式佈置於該本體上。

• 3.如申請專利範圍第 1 項之微型天線結構，其中該第一迴路、該第二迴路及該匹配迴路係由銀或鎳構成。

• 4.如申請專利範圍第 1 項之微型天線結構，其中該第二迴路接收之該第二頻率係小於該第一迴路接收之該第一頻率。



寬頻 P I F A 天線

專利公告號 M29161

公告日期 2006/06/01

專利類型 新型

申請案號 0094220720

申請日期 2005/11/29

申請人 華新科技股份有限公司

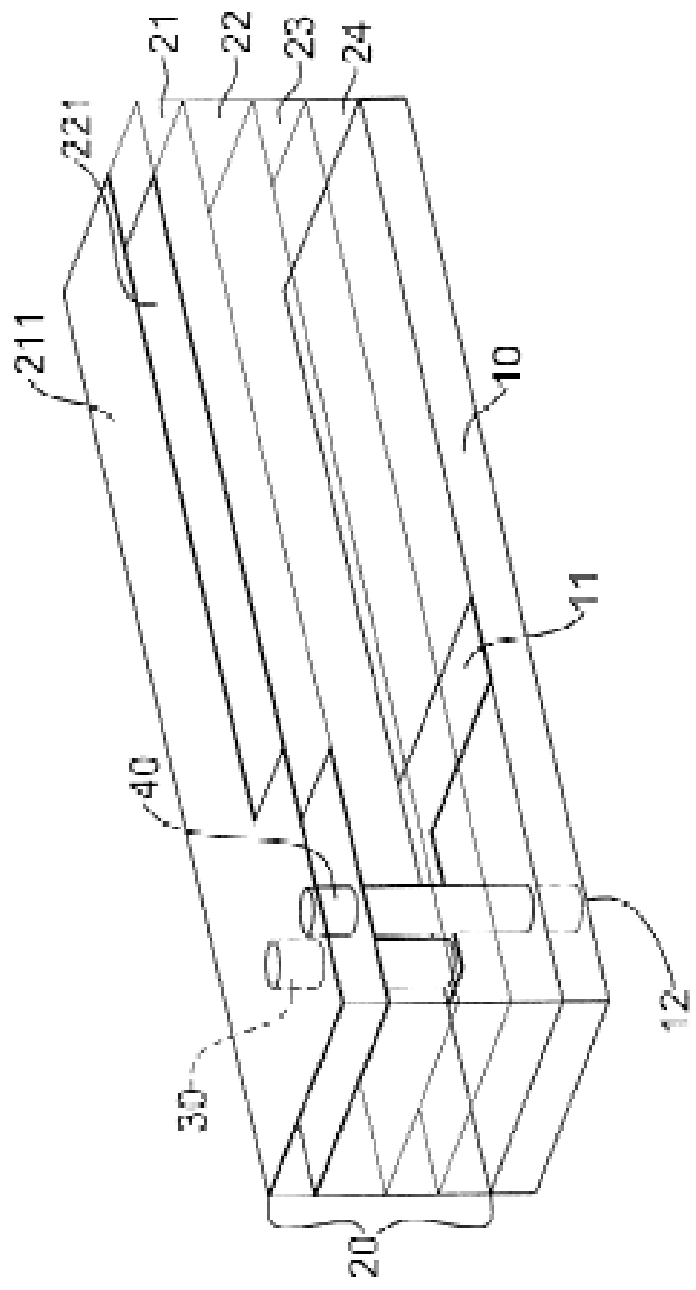
發明人 黃耿毅 許凱名 蔡謹隆

本創作係一種寬頻 PIFA 天線，係於一多層電路板中至少設有一第一電路層以及一第二電路層，該第一電路層與第二電路層再透過接地導電柱連接一接地平面以及透過一饋入導電柱連接一饋入端；藉由兩電路層之疊合產生一耦合模態，使天線面積不致增加的情況下，尚能使頻寬增加，故於應用本創作之天線時，其不但可提供較佳頻寬，且面積亦不致過度增加。

摘要

- 1.一種寬頻 PIFA 天線，係包括：
一基板，其頂面與底面分別形成有一饋入傳輸線與一接地金屬；
一多層電路板，係設於前述基板上，至少設有一第一電路板與一第二電路板，並於所述第一電路板上表面、第二電路板下表面及第一與第二電路板之間至少設有一第一電路層以及一第二電路層；
至少一饋入端導電柱，其一係連接前述基板頂面之饋入傳輸線與多層電路板上的第一電路層和第二電路層；
至少一接地端導電柱，其一係連接前述基板底面之接地金屬與多層電路板上的第一電路層和第二電路層。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻 PIFA 天線，該第一電路層以及第二電路層可為相同或不同之電路。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻 PIFA 天線，該第一電路層及第二電路層可藉由相同或不同的接地端導電柱連接至該接地金屬。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻 PIFA 天線，該第一電路層及第二電路層可藉由相同或不同的饋入端導電柱連接至該饋入傳輸線。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻 PIFA 天線，該第一電路層及第二電路層上係設有兩條不同諧振波長的輻射路徑。
- 6.如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述之寬頻 PIFA 天線，該多層電路板中係進一步設有電容層板。
- 7.如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述之寬頻 PIFA 天線，該多層電路板中係進一步設有傳輸線。
- 8.如申請專利範圍第 6 項所述之寬頻 PIFA 天線，該多層電路板中係進一步設有傳輸線。
- 9.如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述之寬頻 PIFA 天線，該多層電路板係製作於一微波基材中。

申請專利範圍



電路板天線

專利公告號 I256180

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0094112624

申請日期 2005/04/20

申請人 技嘉科技股份有限公司

發明人 蘇信誠 張忠平

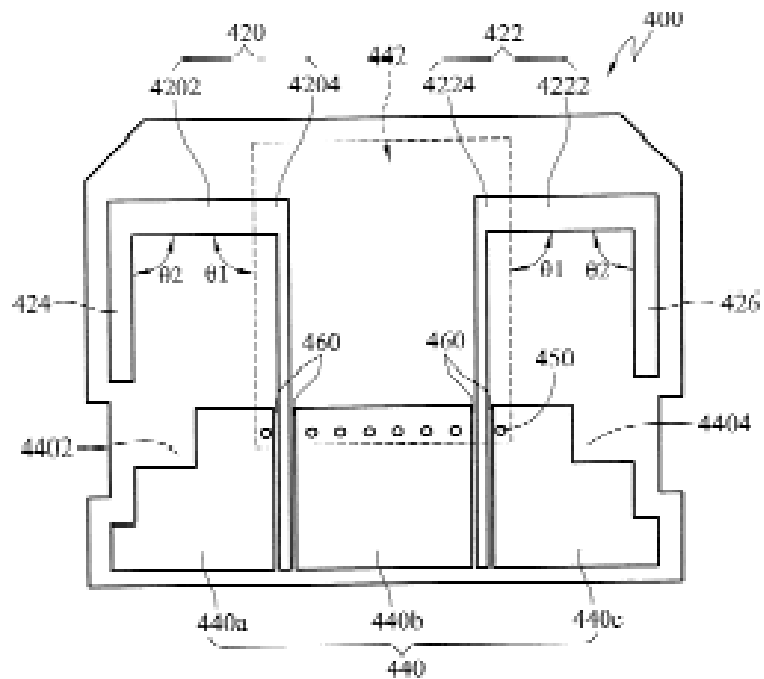
摘要

一種電路板天線，主要包括：相互連接的第一和第二接地部；和以對稱方式設置且不與第一和第二接地部耦接之一對第一帶狀傳導部和一對第二帶狀傳導部。於此，第一帶狀傳導部具有饋入區和輻射區。饋入區可位於第二接地部內或第二接地部上，而輻射區耦接至一第二帶狀傳導部的一端以形成第一輻射主體藉以收發一電磁波。並且第二帶狀傳導部的另一端朝向第一接地部。其中，當輻射區與第二接地部間之夾角和與第二帶狀傳導部間之夾角均係為約 90 度時，可得到較寬之使用頻寬。

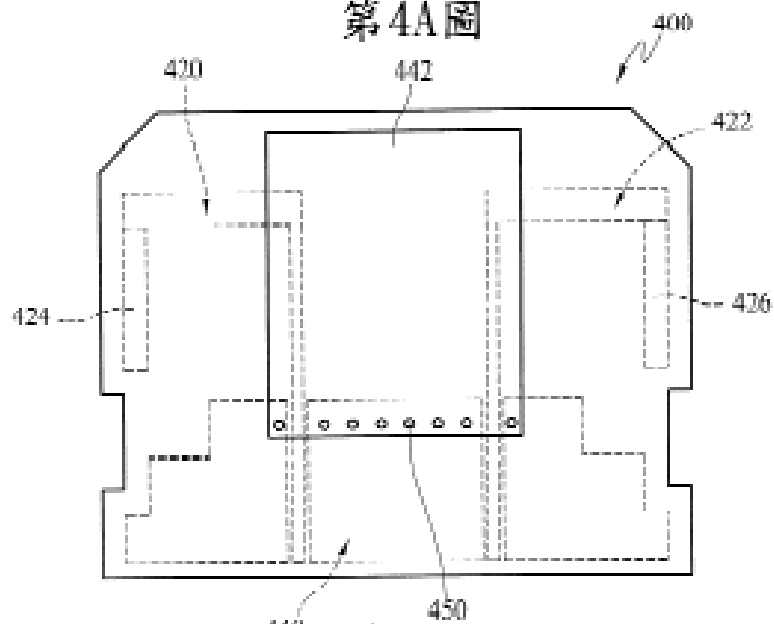
- 1. 一種電路板天線，包括：
 - 一基板，具有複數層表面；
 - 一第一接地部，設置於該些層表面中之一；
 - 一第二接地部，設置於該些層表面中之一且耦接該第一接地部；
 - 一對第一帶狀傳導部，以對稱方式設置於該些層表面中之一，其中每一該第一帶狀傳導部，包括：
 - 一饋入區；以及一輻射區，對稱位於該第二接地部的二側，其中該輻射區之長邊和該第二接地部之長邊之間具有一第一夾角；以及一對第二帶狀傳導部，分別耦接至該些輻射區中之一而形成一第一輻射主體，藉以收發一電磁波，其中，該第二帶狀傳導部的一端耦接於該輻射區遠離該第二接地部之一端，以形成一第二夾角，以及該第二帶狀傳導部的另一端朝向該第一接地部。

申請專利範圍

- 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之電路板天線，其中較佳之該第一和第二夾角係為約 90 度。
- 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之電路板天線，其中當該些第一帶狀傳導部中至少一與該第二接地位於不同之該些層表面時，與該第二接地部不同之該層表面的該饋入區係位於該第二接地部上。
- 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之電路板天線，其中該第二接地部具有複數個第二接地區塊，並且當該些第一帶狀傳導部中至少一與該第二接地位於相同該層表面時，於相同該層表面上，該饋入區與相鄰之該第二接地區塊間具有一縫隙，以間隔該第一帶狀傳導部和該第二接地部。
- 5. 如申請專利範圍第 1 項所述之電路板天線，其中該第一接地部具有複數個第一接地區塊，並且當該第一接地部與該饋入部係位於相同之該層表面時，該饋入部與相鄰之該第一接地區塊間具有一縫隙，以間隔該饋入部和該第一接地部。



第4A圖



第4B圖

無線區網之天線與擁有此天線之無線網路卡

專利公告號 I256179

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0092127869

申請日期 2003/10/07

申請人 三星電機股份有限公司 SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS CO., LTD.; 韓國

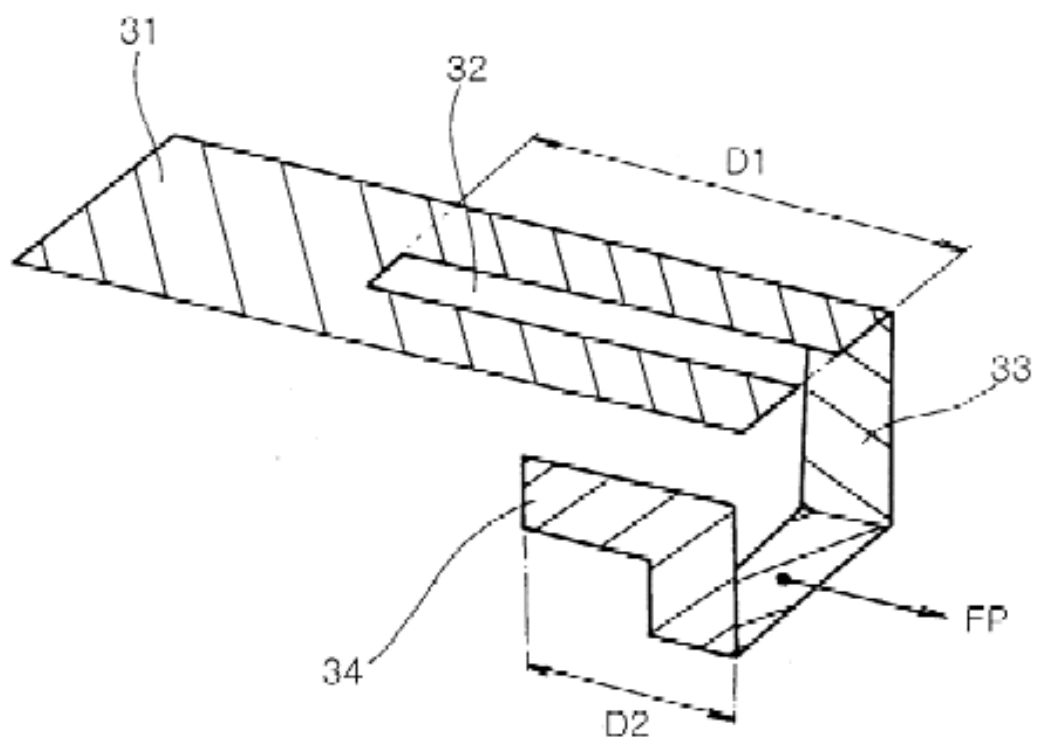
發明人 成幸碩 朴 燦

摘要

本發明係關於無線區域網路天線與無線區域網路卡，其可傳送、接收無線區域網路需要之高頻帶(5GHz)與低頻帶(2.4GHz)射頻訊號。本發明之無線區域網路天線包含一輻射電極(radiation electrode)、一匹配電極(matching electrode)以及一回饋電極(feeding electrode)。此輻射電極擁有一預設之面積以決定天線之傳送、接收頻帶。此匹配電極擁有至少一個開放末端(open stub)。此回饋電極擁有一回饋點(feeding point)形成在回饋電極任意位置上用以接收電流，其第一端與輻射電極連接，且第二端與匹配電極連接。再者，回饋點與接地點(ground point)被任意設置在回饋電極上，藉此調整無線區域網路天線之阻抗(impedance)與頻率。

- 1.一種無線區域網路天線，其組成元件包含：
一預設面積之輻射電極(radiation electrode)，用以決定至少一個該天線之傳送、接收頻帶(frequency band)；
一匹配電極(matching electrode)，擁有至少一個開放末端(open stub)；以及
一回饋電極(feeding electrode)，擁有一回饋點(feeding point)形成在該回饋電極之任意位置上用以接收電流，以及一連接於該輻射電極之第一端(first end)與連接於該匹配電極之第二端(second end)。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之天線，其組成元件更包含至少一個溝槽(slot)將該輻射電極分為兩個或以上之區域而構成以該回饋電極為基底平行連接之複數個電流路徑(current paths)。
- 3.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中之阻抗匹配(impedance matching)乃藉由調整該匹配電極之該開放末端之長度而改變。
- 4.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中所述之無線區域網路天線被設計以使其中之共振頻率(resonance frequency)與阻抗匹配藉由調整該回饋點在該回饋電極上之位置而改變。
- 5.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中所述之回饋電極上擁有該回饋點與一接地點(ground point)。
- 6.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中所述擁有該開放末端之匹配電極被塑造成一反轉或顛倒之 L 形(inverted or reversed L shape)。
- 7.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中所述擁有該開放末端之匹配電極被塑造成為一棒狀(bar shape)。
- 8.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中所述之匹配電極擁有兩個反轉或顛倒之 L 形之該開放末端平行連接至該回饋電極。

申請專利範圍



筆記型電腦及其天線

專利公告號 I256178

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0094123889

申請日期 2005/07/14

申請人 啓碁科技股份有限公司

發明人 劉志凱 鄭維禮

摘要 一種天線，包括一接地元件、一傳導元件、一訊號線、一第一收發元件以及一第二收發元件。傳導元件呈倒 L 形，連接該接地元件。訊號線耦接該傳導元件。第一收發元件連接該傳導元件，用以收發一第一訊號。第二收發元件連接該傳導元件，用以收發一第二訊號。其中，該第一訊號為 GSM900 訊號、該第二訊號為 DCS1800 訊號。

• 1.一種天線，包括：

一接地元件；

一傳導元件，大致上呈倒 L 形，連接該接地元件；

一訊號線，耦接該傳導元件；

一第一收發元件，連接該傳導元件，用以收發一第一訊號；以及

一第二收發元件，連接該傳導元件，用以收發一第二訊號，

其中，該第一訊號為 GSM900 訊號，該第二訊號為 DCS1800 訊號。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線，其中，該傳導元件包括一第一臂以及一第二臂，該第一臂連接該接地元件，該第二臂連接該第一臂，並朝一第一方向延伸。

• 3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線，其中，該訊號線係耦接該第二臂。

• 4.如申請專利範圍第 2 項所述之天線，其中，該第一收發元件包括一第一段部以及一第二段部，該第一段部連接該第二臂，該第二段部連接該第一段部，並朝一第二方向延伸，該第二方向相反於該第一方向。

• 5.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第二段部呈長條形。

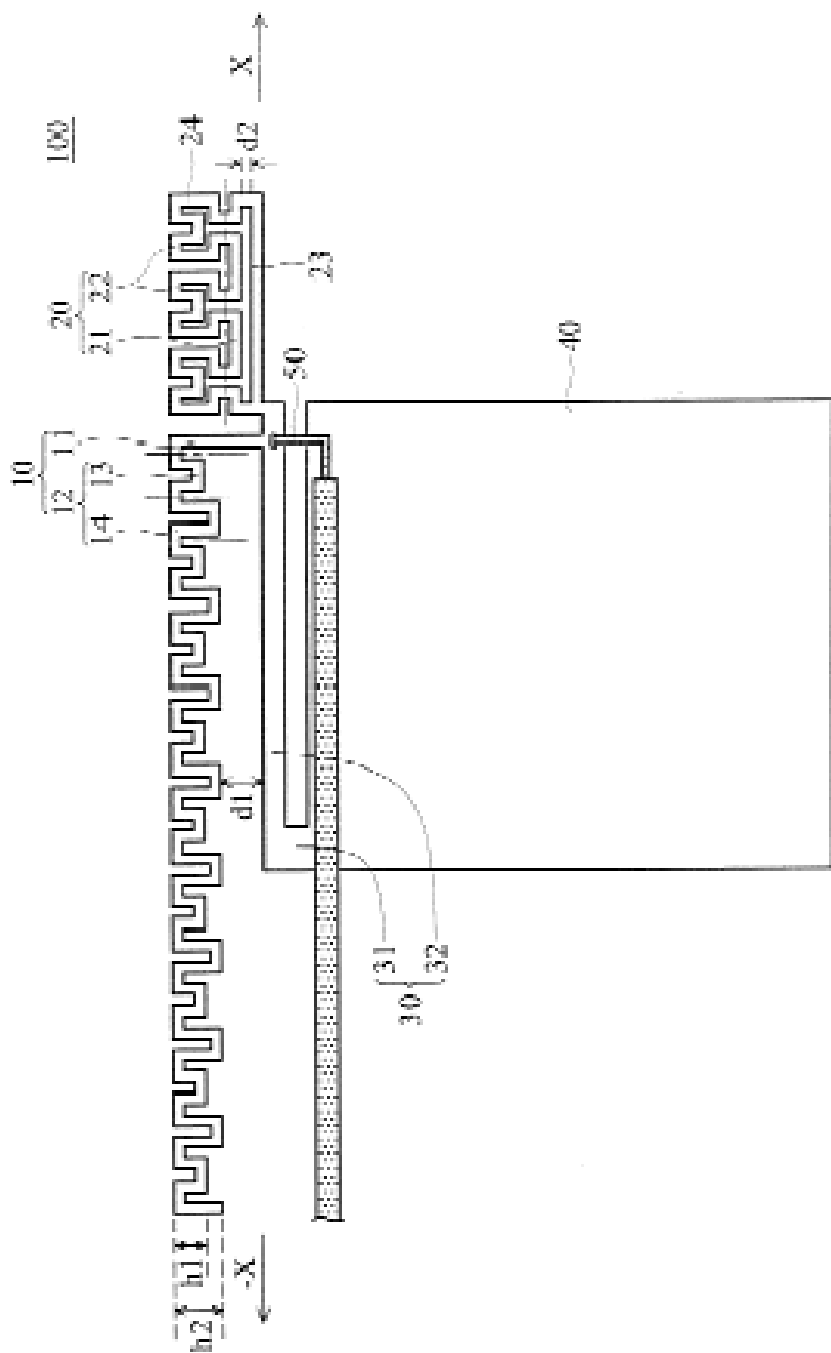
• 6.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第二段部包括至少一 U 形結構。

• 7.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第二段部包括複數個 U 形結構，該等 U 形結構彼此連接，並朝該第二方向延伸排列。

• 8.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第二段部包括至少一第一 U 形結構以及至少一第二 U 形結構，該第二 U 形結構的高度大於該第一 U 形結構，該第一 U 形結構連接該第二 U 形結構。

• 9.如申請專利範圍第 4 項所述之天線，其中，該第二段部包括複數個第一 U 形結構以及複數個第二 U 形結構，該等第二 U 形結構的高度大於該等第一 U 形結構，該等第一 U 形結構以及該等第二 U 形結構彼此交錯並朝該第二方向延伸排列。

申請專利範圍



無同軸電纜之四線式螺旋天線結構

專利公告號 I256177

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0094123696

申請日期 2005/07/13

申請人 台灣捷普科技股份有限公司；新竹縣新竹科學工業園區工業東九路 22 號 1 樓

發明人 楊培琳 洪嘉鈞

摘要

本發明乃一種無同軸電纜之四線式螺旋天線結構，包括一由介電材料製成之柱狀體，其相對介電常數大於四，該柱狀體之一端表面佈設有四片輻射金屬片，各該輻射金屬片係由該柱狀體之中心沿徑向延伸，延伸至其周緣後，再於其圓周表面，依螺旋狀路徑，沿軸向延伸至其另一端周緣，在該端面上，每二相鄰輻射金屬片之一端係呈彼此連接，以形成兩組天線結構，而鄰近該端面位置處，則固定連接有一電路板，該電路板之一側面設有一接地面，該接地面係與一組天線相連接，該電路板之另一側面則設有一阻抗匹配電路，該阻抗匹配電路之一端係與另一組天線相連接，該阻抗匹配電路之另一端則作為天線訊號之饋入端。如此，本發明所製成之天線，不僅無需在該柱狀體之中心位置嵌入一相當於同軸電纜之零件，大幅降低了生產製程及成本，更便於對其進行阻抗匹配及調整，以製作出所需之天線。

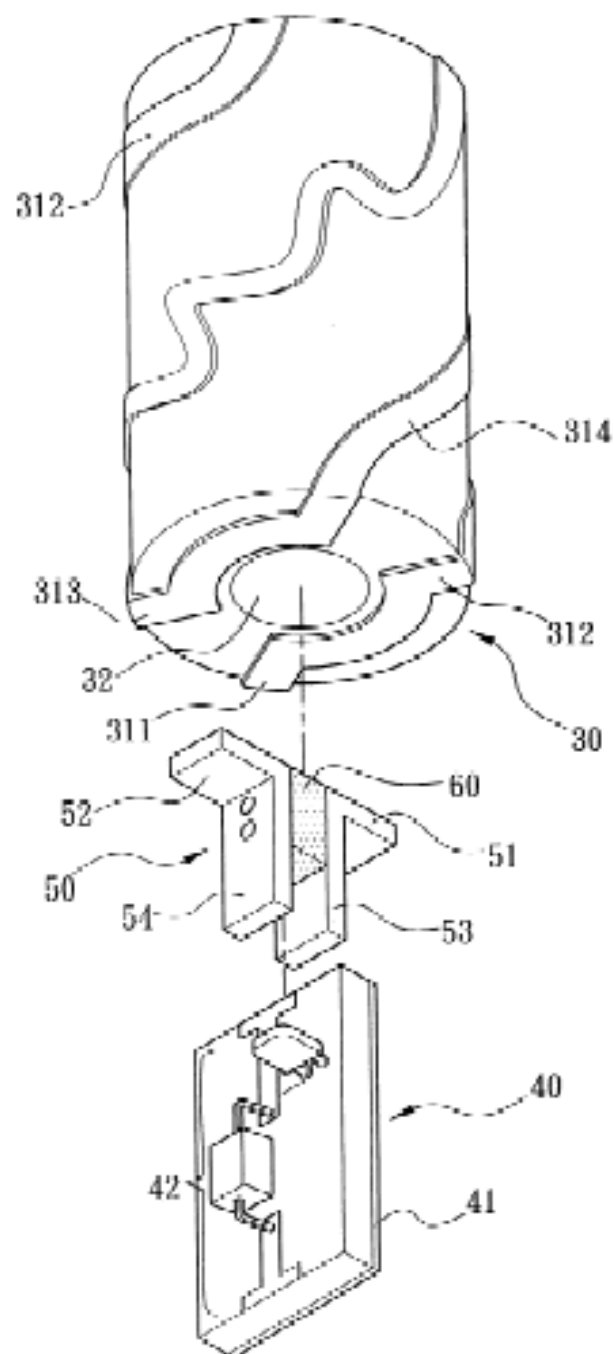
• 1.一種無同軸電纜之四線式螺旋天線結構，包括：

一柱狀體，係由相對介電常數大於四之介電材料製成；

四片輻射金屬片，各該輻射金屬片之一端係佈設在該柱狀體之一端表面，係由該柱狀體之中心分別沿徑向延伸，延伸至該柱狀體之周緣後，再於該柱狀體之圓周表面，依螺旋狀路徑，沿軸向延伸至該柱狀體另一端之周緣，在該柱狀體一端之表面上，每二相鄰輻射金屬片之相面對端係呈彼此連接，以形成兩組天線結構；及一電路板，係固設在鄰近該柱狀體之端面位置處，其一側面設有一接地面，該接地面係與一組天線呈電氣相連接，其另一側面設有一阻抗匹配電路，該阻抗匹配電路之一端係與另一組天線呈電氣相連接，該阻抗匹配電路之另一端則係作為天線之訊號饋入端。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，尚包括一連結元件，該連結元件係用以將該柱狀體與該電路板連接在一起，且令該柱狀體上之該二組天線結構，分別與該電路板上之該接地面及該阻抗匹配電路，呈電氣相連接。

申請專利範圍



雙波段倒 F 型天線

專利公告號 I256176

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0093115712

申請日期 2004/06/01

申請人 智易科技股份有限公司

發明人 劉一如 田鴻昆

摘要

一種雙波段倒 F 型天線，包括一接地基板，其係有一接地面；一輻射本體，係呈平板狀，至少具有一第一側、一第二側及一第三側，該第一側與該第二側形成一第一夾角，該第二側與該第三側形成一第二夾角，該第三側係與該第一側相對而設，該輻射本體係形成有一裂縫，該裂縫係由該第一側裂向該第二側；一第一接地部，係距該第二側之一第一距離而自該第三側延設，而與該接地面形成電性連結；一第二接地部，係呈片狀，其係距該第一側之一第二距離而自該第二側延設，而與該接地面形成電性連結；以及一饋入端子，其係距該第二側之一第三距離而電性連結於該輻射本體之第一側。

• 1. 一種雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，包含：

一輻射本體，係呈平板狀，至少具有一第一側、一第二側及一第三側，該第一側與該第二側形成一第一夾角，該第二側與該第三側形成一第二夾角，該第三側係與該第一側相對而設，該輻射本體係形成有一裂縫，係由該第一側裂向該第二側；一第一接地部，係距該第二側之一第一距離而自該第三側延設；以及一第二接地部，係呈片狀，其係距該第一側之一第二距離而自該第二側延設。

• 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該輻射本體、該第一接地部以及該第二接地部係一體成型。

• 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該裂縫係呈 L 型。

申請專利範圍 • 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第一夾角與該第二夾角之角度之和係 180 度。

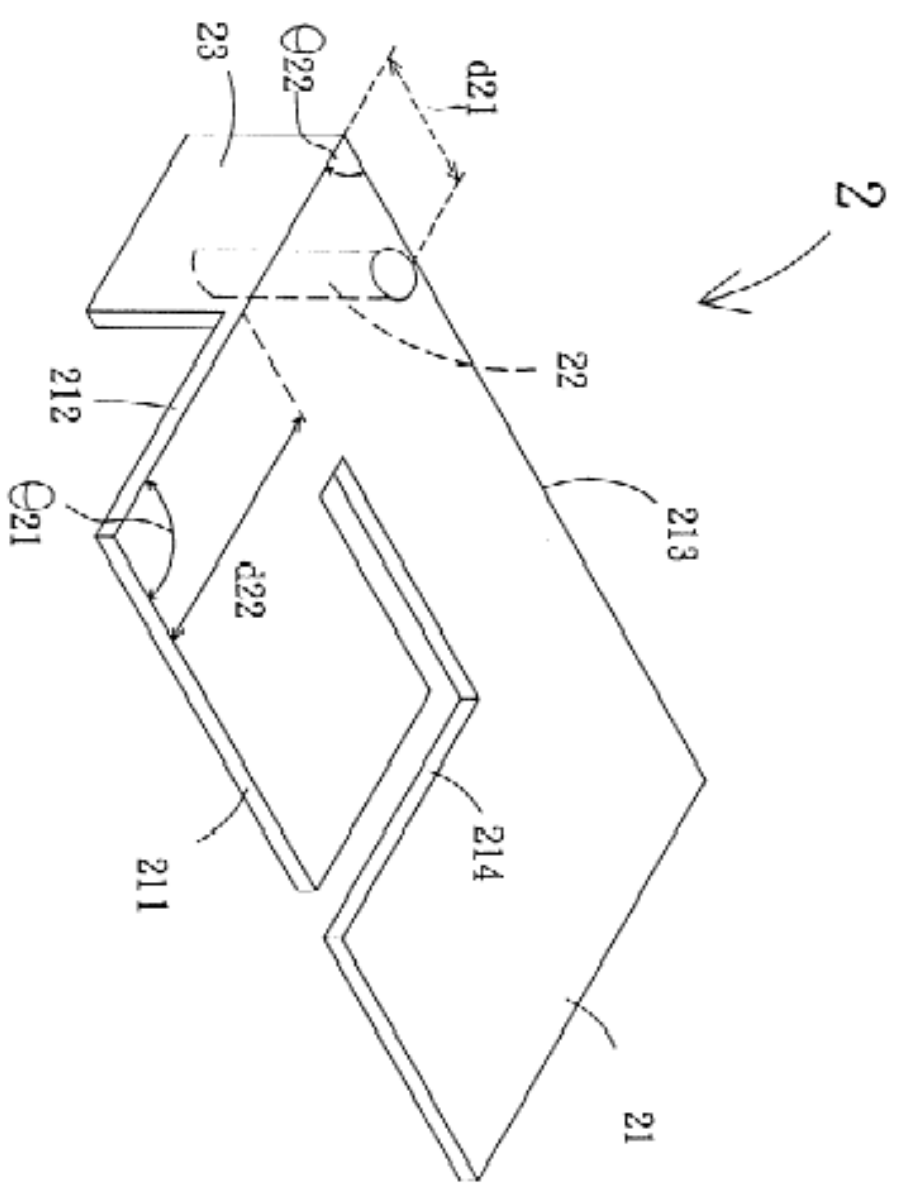
• 5. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第一接地部為一導線。

• 6. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第一接地部為一片狀導體。

• 7. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第二接地部相對於該第二側之一端更包含有一凸部。

• 8. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第二接地部相對於該第二側之一端更包含有一凹部。

• 9. 如申請專利範圍第 1 項所述之雙波段倒 F 形天線用之輻射組件，其中該第一距離係在於該第二側長度與該第二距離之差值的五分之二至五分之三之間。



一種雙頻操作的晶片天線

專利公告號 I256175

證書號 I256175

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0092125407

申請日期 2003/09/15

申請人 國巨股份有限公司 YAGEO CORPORATION；高雄市楠梓加工出口區西三街 16 號

發明人 李俊德 劉適嘉 邱宗文

摘要 本發明係關於一種雙頻操作的晶片天線，本天線結構包含：一陶瓷基體，其介電常數介於 3~20 之間，以多層陶瓷製程所製作並具有兩個以上之陶瓷表面；一訊號饋入端電極，用以傳遞高頻訊號；一側邊連接金屬電極，印刷於陶瓷基體側邊；一第一輻射金屬電極，一端與饋入端電極相接並以彎延之形式朝接地面反方向延伸；一第二輻射金屬電極，一端與側邊連接金屬電極相接，另一端則為開路。本設計使用單一路徑並以耦合的方式控制雙頻的頻率比，所以天線本身兼具縮小尺寸及容易調整雙頻頻率比的優點，十分具有應用價值。

• 1. 一種雙頻操作的晶片天線，包含：

一陶瓷基體：以多層陶瓷製程所製作並具有兩個以上之陶瓷表面，陶瓷表面可印刷金屬電極；

一第一輻射金屬電極：其長度用以控制頻率較高模態之共振頻率，其共振電流路徑長度約為該共振頻率之四分之一波長並印刷於第一陶瓷表面；

一第二輻射金屬電極：其長度用以控制較低頻模態之共振頻率並印刷於第二陶瓷表面；

一側邊連接金屬電極：印刷於陶瓷基體側邊，用以連接第一及第二輻射金屬電極；及一訊號饋入端電極：用以傳遞高頻訊號。

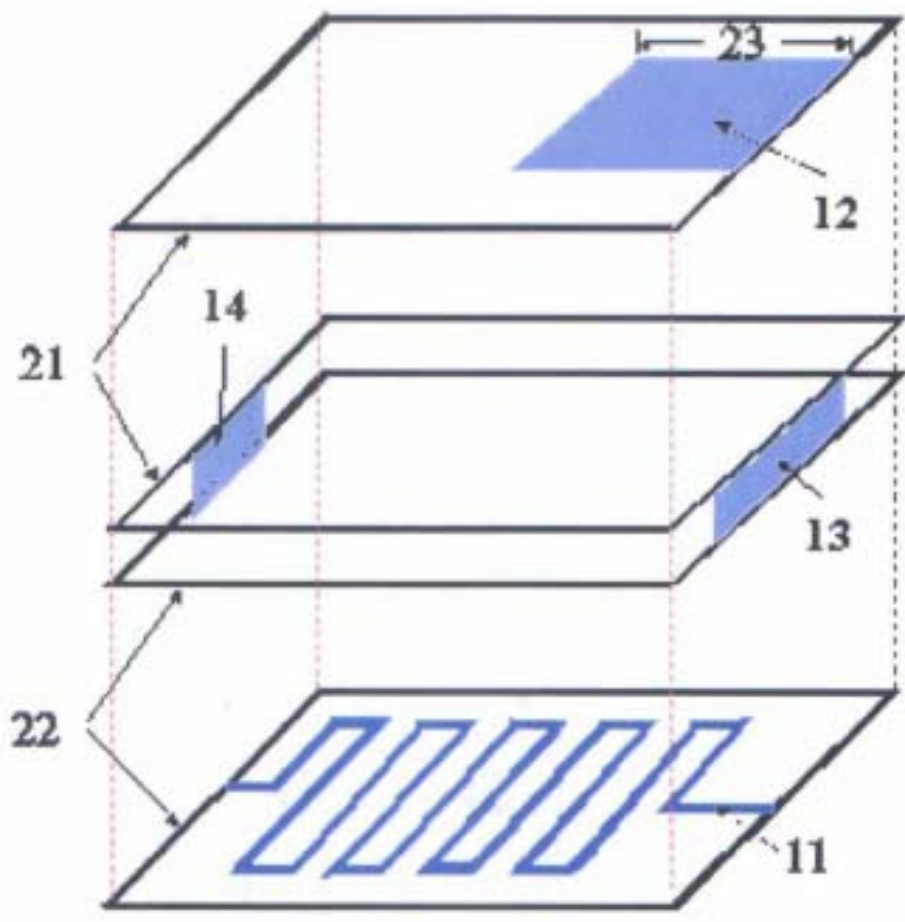
申請專利範圍 • 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種雙頻操作的晶片天線，其中陶瓷基體之介電常數介於 3~20。

• 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種雙頻操作的晶片天線，其第一輻射金屬電極一端與饋入端電極相接，另一端與側邊連接金屬電極相接，並印刷於第一陶瓷表面。

• 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種雙頻操作的晶片天線，其第一輻射金屬電極以彎延之形式朝接地面反方向延伸。

• 5. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種雙頻操作的晶片天線，其第二輻射金屬電極一端與側邊連接金屬電極相接，另一端則為開路，並印刷於第二陶瓷表面。

• 6. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種雙頻操作的晶片天線，其中第一輻射金屬電極與第二輻射金屬電極互相平行。



平面式單極天線

專利公告號 I256173

公告日期 2006/06/01

專利類型 發明

申請案號 0094112244

申請日期 2005/04/18

申請人 啓碁科技股份有限公司

發明人 陳志龍 劉志凱

摘要 一種平面式單極天線，適用於在一頻率範圍內之無線訊號傳輸，包括一基板、一接地金屬、一第一袖狀結構、一第二袖狀結構以及一輻射體。前述接地金屬形成於基板上，第一、第二袖狀結構與接地金屬電性連接，並且由接地金屬之一側邊朝一第一方向延伸。第一、第二袖狀結構於第一方向上分別具有一第一、第二長度，此外前述側邊具有一第三長度。前述輻射體形成於基板上且位於第一、第二袖狀結構之間，輻射體係呈長條狀並於第一方向上具有一第四長度，其中第四長度大致等於第一、第二、第三長度之總和。

• 1.一種平面式單極天線，適用於傳輸一無線訊號，包括：

一基板；

一接地金屬；

一第一袖狀結構(sleeve)，形成於該基板上並電性連接該接地金屬，其中該第一袖狀結構係由該接地金屬之一側邊朝一第一方向延伸，且於該第一方向上具有一第一長度；

一第二袖狀結構，形成於該基板上並電性連接該接地金屬，其中該第二袖狀結構係由該側邊之兩端朝該第一方向延伸，且於該第一方向上具有一第二長度，此外該側邊具有一第三長度；一輻射體，形成於該基板上且位於該第一、第二袖狀結構之間，該輻射體係呈長條狀，並於該第一方向上具有一第四長度，其中該第四

申請專利範圍 長度大致等於該第一、第二、第三長度之總和；以及

一纜線，耦接該輻射體，藉以傳導該無線訊號。

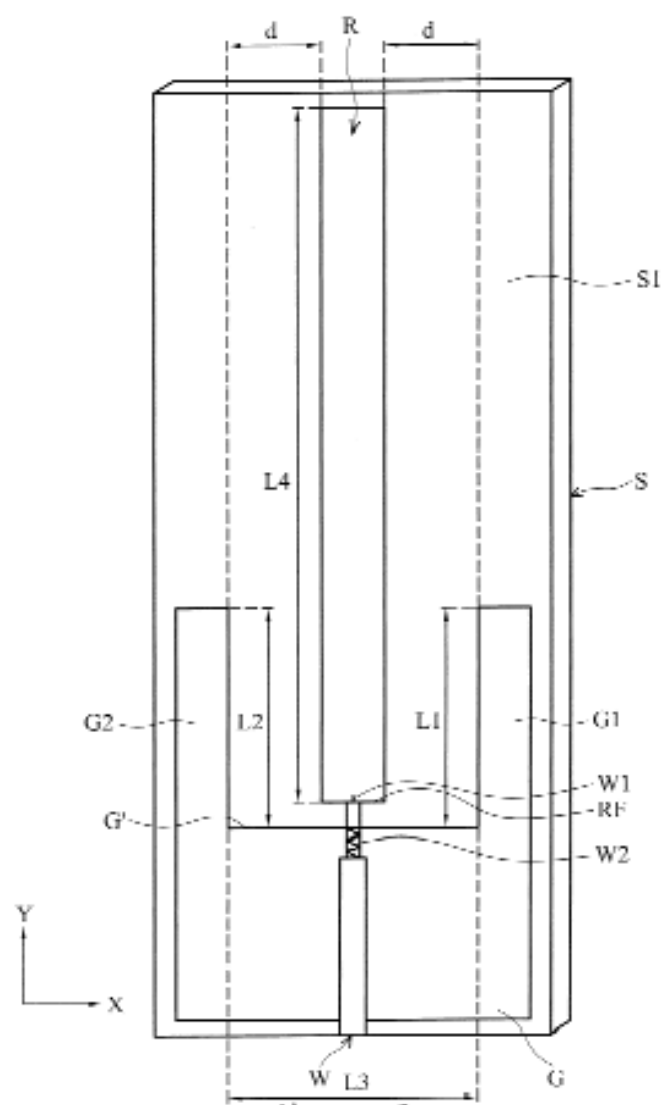
• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之平面式單極天線，其中該接地金屬、該第一、第二袖狀結構以及該輻射體皆形成於該基板之一表面上。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之平面式單極天線，其中該輻射體與該第一袖狀結構之間距等於該輻射體與該第二袖狀結構之間距。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之平面式單極天線，其中第一、第二袖狀結構垂直於該側邊。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之平面式單極天線，其中該第四長度大致等於該無線訊號波長的四分之一。

• 6.如申請專利範圍第 1 項所述之平面式單極天線，其中該第一長度大致等於該第二長度。



伸縮天線

專利公告號 D111231

公告日期 2006/06/01

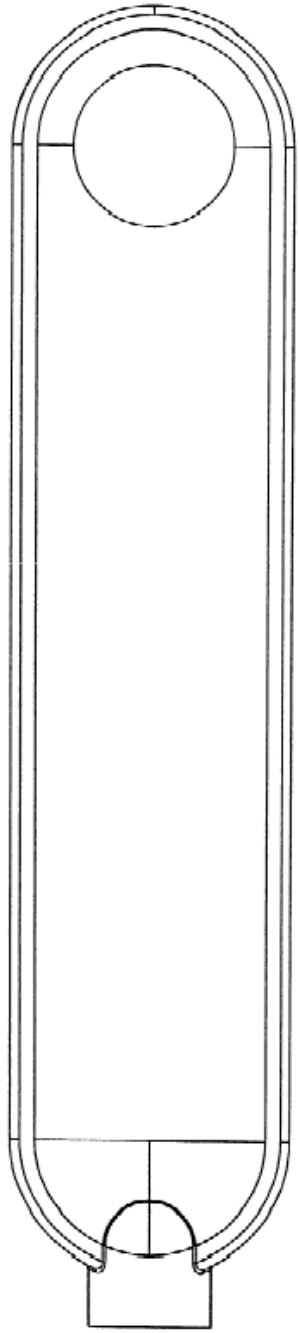
申請案號 0094302741

申請人 晟啓科技股份有限公司；桃園縣蘆竹鄉南崁路 2 段 66 號 7 樓之 5

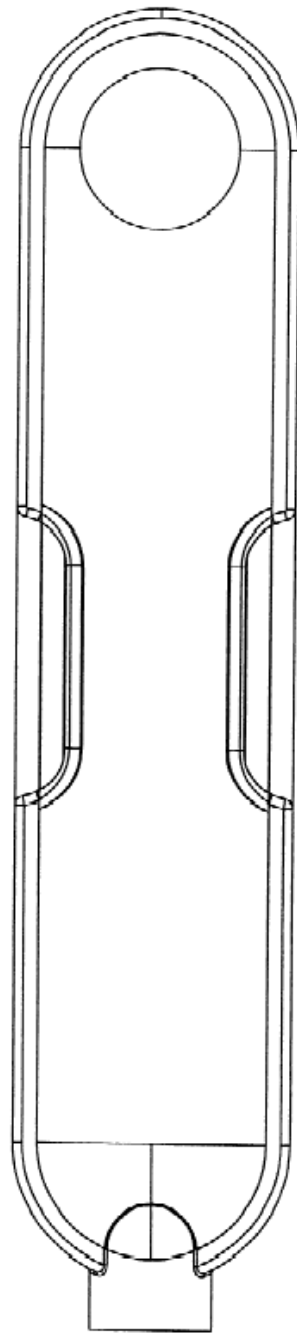
申請日期 2005/05/11

發明人 呂明勳

摘要 【物品用途】本創作係使用在數位電視及數位設備之接收訊號天線，其特點為輕巧並可伸縮尺寸以達成方便收納及隨身攜帶之一種伸縮天線。【創作特點】本創作係有關於一種「伸縮天線」之外形設計；本創作之本體大致呈現狹長卵狀之扁形體，於本體側周邊形成溝部，於本體後面之兩側邊緣分設半長卵形缺口修飾。於本體前後面周邊緣設成框邊緣，同時前後面上端呈內陷狀且各具圓形弧陷面，以及前後面下端邊緣分飾有弧狀縱向凸片，於該本體底端設有圓形凸栓狀之連接端；由俯視本體頂面呈現上述構部為拱圓槽狀。如使用狀態參考圖所示，係呈現隨需求自由裝卸上述連接端之線端萬向轉接頭，可使本體隨需求自由調整任何角度方向及定位，以及於上述兩側溝部內可裝卸一種向兩側旋起任何角度或收合以及可伸縮調整任何長度之桿狀伸縮天線且旋起最大角度伸長時可與本體互成 T 字形狀態。同時亦呈現一種大致呈矩形體之輔助天線，可由上述本體前面或後面兩側溝部自由滑進裝入及卸載之狀態。使用狀態參考圖(一)係顯示本創作兩側溝部可安裝旋啓之桿狀伸縮天線以及於連接端可安裝線端萬向轉接頭之狀態。使用狀態參考圖(二)係顯示本創作之線端萬向轉接頭可自由轉動任一角度之狀態。使用狀態參考圖(三)係顯示本創作本體上安裝輔助天線之狀態。由上述構成本創作整體造形精巧別緻，具新穎獨特之視覺效果及創作性。



前視圖



後視圖

伸縮天線

專利公告號 D111230

公告日期 2006/06/01

申請案號 0094302740

申請人 晟啓科技股份有限公司；桃園縣蘆竹鄉南崁路 2 段 66 號 7 樓之 5

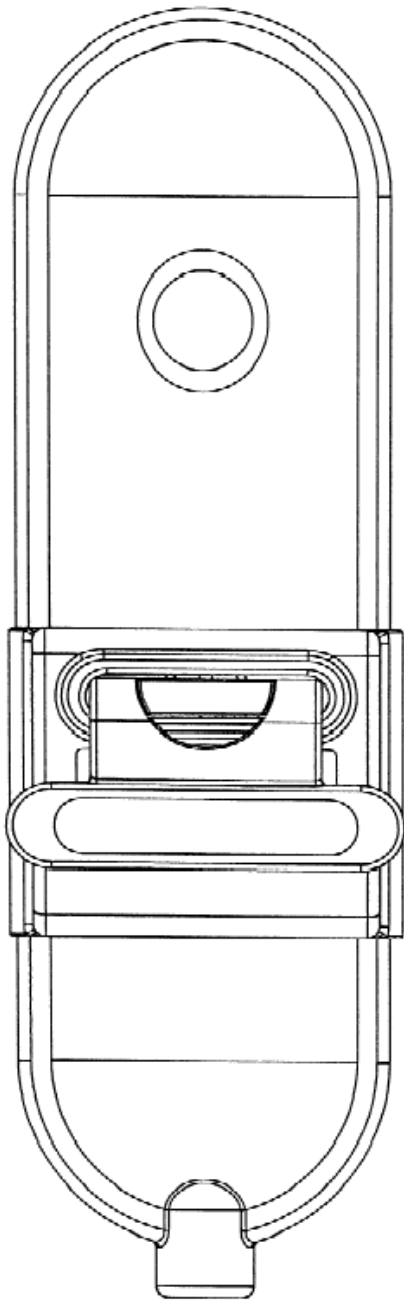
申請日期 2005/05/11

發明人 呂明勳

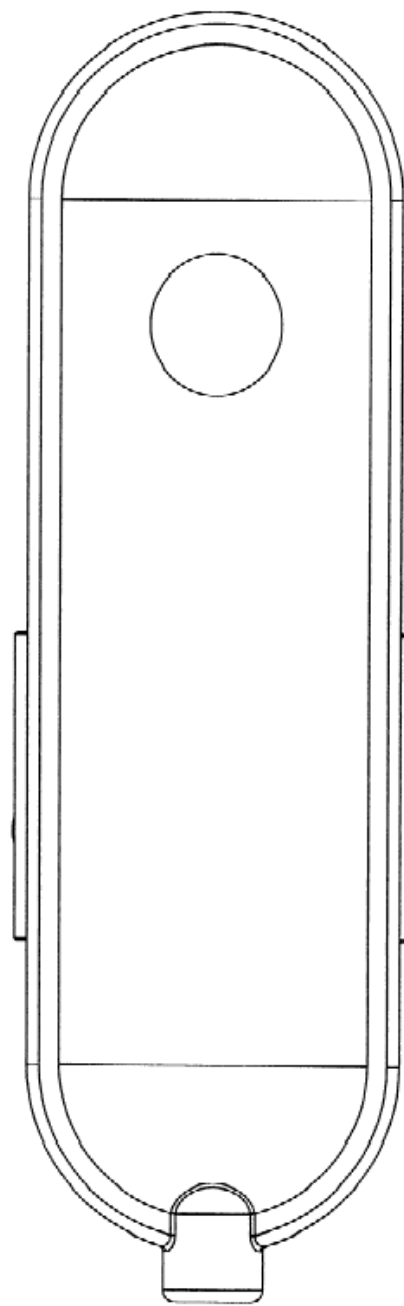
要摘 【物品用途】本創作係使用於數位電視及數位設備之接收訊號天線，其特點為輕巧並可伸縮尺寸以達成方便收納及隨身攜帶之一種伸縮天線。【創作特點】本創作係有關於一種「伸縮天線」之外形設計；本創作之本體大致呈現卵狀之扁形體，於本體側周邊環設溝部，前後面周邊緣則設成框邊緣；本體頂面呈現前後面為弧面及上下端為弧傾；在本體前面或後面均可隨需求自由套置略呈矩形體之輔助天線部於本體上；該輔助天線部係由後方天線座與設於該天線座前上方之 T 形天線所組成；該天線座側面呈現前面下方向下弧傾；而於天線前面呈現由該天線座向前凸出且向下彎折一端寬大並具有半圓槽口修飾，而末端呈現橫向兩端為弧端且較窄並具周邊框邊修飾之特殊形式。於該本體前上方具有天線圓槽及後上方相對位置具有圓形凹弧修飾；於本體下端則具有凸圓栓之線連接端部。如使用狀態參考圖所示，於上述天線圓槽上可插接一隨需求作各角度方向旋調及定位之桿狀天線；上述輔助天線座可隨需求自由裝卸於本體前面或後面，或單獨裝卸於筆記型電腦或數位電子設備上，輕便袖珍而可隨身攜帶。由上述構成本創作整體造形精巧別緻，具新穎獨特之視覺效果及創作性。

申請專利範圍使用狀態參考圖(一)係顯示本創作之天線圓槽插接有桿狀天線之狀態。

圍 使用狀態參考圖(二)係顯示本創作之輔助天線座卸下而與本體分離之狀態。



前視圖



後視圖

相框天線

專利公告號 D111229

公告日期 2006/06/01

申請案號 0094302739

申請日期 2005/05/11

申請人 晟啓科技股份有限公司；桃園縣蘆竹鄉南崁路 2 段 66 號 7 樓之 5

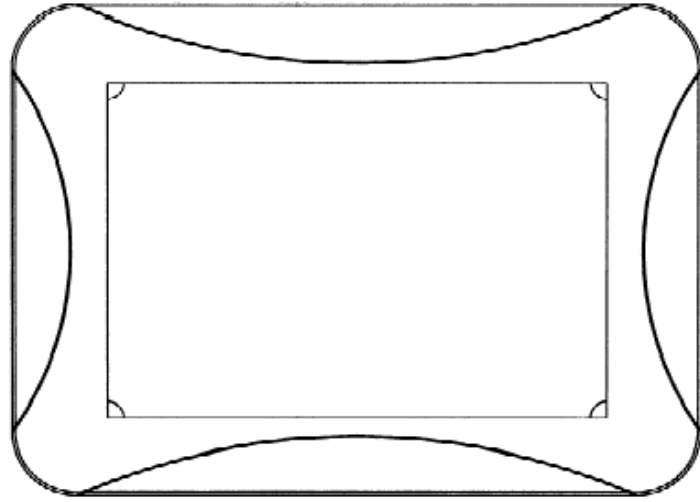
發明人 呂明勳

摘要

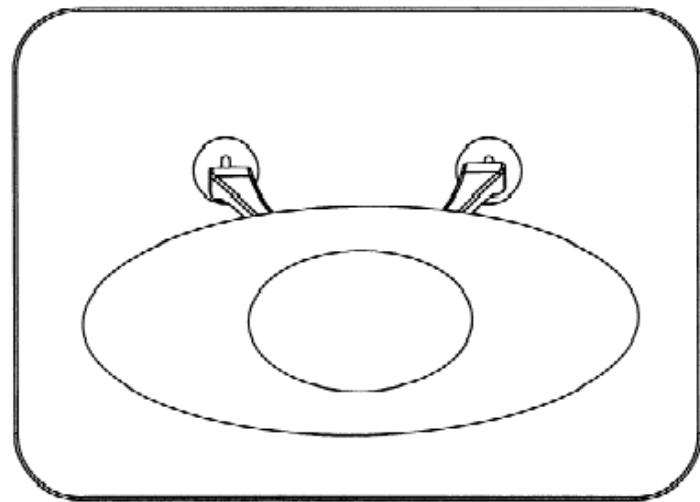
【物品用途】本創作係使用於數位電視及數位設備之接收訊號天線，可使用於一般家居數位訊號接收設備，外型新穎且可將家居相片置於前方，不僅美化視覺亦可軟化科技之生硬感，又能達到接收數位訊號之目的。【創作特點】本創作係有關於一種「相框天線」之外形設計；本創作之本體大致呈現具四角隅弧角且前後面略成弧面之矩形體；係由可置家居相片之前方矩形板框狀之相框與樞設於該相框後面可作自由角度調整之略呈 Y 形支架與樞接於該支架下端具有一長橢圓環形座部等所組成之特殊造形。該相框前面周邊具有互為相對之向內成弧凹狀修飾邊緣，中間則呈矩形框面。於該相框後面具有樞接端樞連於上述支架之上方左右端部，該支架之左右端部大致呈現漸至端部末端漸寬之形式，而左右端部之間大致呈寬 U 形，下方則內縮成具圓部之略梯形支部，並與後下方之座部向前縱向凸出之夾部頂面相樞接；該夾部側面呈現長上下夾片為長短狀且為弧形之形態。如使用狀態圖(一)至使用狀態圖(八)所示，係顯示本創作之支架卸除，以相框橫向插入座部之夾部上之狀態；如使用狀態圖(八)顯示亦可以相框垂直向插入座部之夾部之狀態。如使用狀態圖(九)，係顯示本創作之相框與支架與座部呈現可分解狀態。由上述構成本創作整體造形精巧別緻，具新穎獨特之視覺效果及創作性。

申請專利範圍

使用狀態圖(一)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之前視狀態。
使用狀態圖(二)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之後視狀態。
使用狀態圖(三)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之左側視狀態。
使用狀態圖(四)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之右側視狀態。
使用狀態圖(五)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之俯視狀態。
使用狀態圖(六)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之仰視狀態。
使用狀態圖(七)係顯示本創作相框橫向插入座部之夾部之立體狀態。
使用狀態圖(八)係顯示本創作相框垂直向插入座部之夾部之立體狀態。
使用狀態圖(九)係顯示本創作之本體呈現可分解狀態之側視圖。
使用狀態圖(十)係顯示本創作之本體呈現可分解狀態之俯視圖。



前視圖



後視圖

具收納結構的 U S B 隨身數位電視接收裝置

專利公告號 M292227

公告日期 2006/06/11

申請案號 0095200171

申請人 智灝科技股份有限公司；新竹市科學工業園區園區二路 9 號

申請日期 2006/01/04

發明人 徐春籐 王騰嶽

摘要 本創作提供一種具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，包括：一收納匣，其外觀係略呈 L 形，以及係具有一第一內部容室、一第二內部容室，其中位於該第一內部容室的前端係設置一開孔，且位於該第二內部容室的前端係設置一開口。一 USB 數位電視接收器，係一筆式(Pen Type)結構，以及係具有一 USB 連接端子，其中該 USB 連接端子係可通過該開口而套合到該第二內部容室。以及一天線，係可通過該開孔而收藏在該第一內部容室。

申請專利範圍 1.一種具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，包括：一收納匣，其外觀係略呈 L 形，以及係具有一第一內部容室、一第二內部容室，其中位於該第一內部容室的前端係設置一開孔，且位於該第二內部容室的前端係設置一開口；一 USB 數位電視接收器，係一筆式(Pen Type)結構，以及係具有一 USB 連接端子，其中該 USB 連接端子係可通過該開口而套合到該第二內部容室；以及一天線，係可通過該開孔而收藏在該第一內部容室。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，其中該第一內部容室，係一狹長空間結構。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，其中該天線，係一鞭形天線。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，其中該第二內部容室，係一□形空間結構。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，其中該收納匣，係包含一槽溝以及一卡槽，其中該卡槽係設置於該槽溝外緣的一內壁。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之具收納結構的 USB 隨身數位電視接收裝置，其中該 USB 數位電視接收器，係包含一略微凸起的卡條，且係設置於該 USB 數位電視接收器的表面，其中該卡條係沿著該卡槽而滑動。

圖式簡單說明：

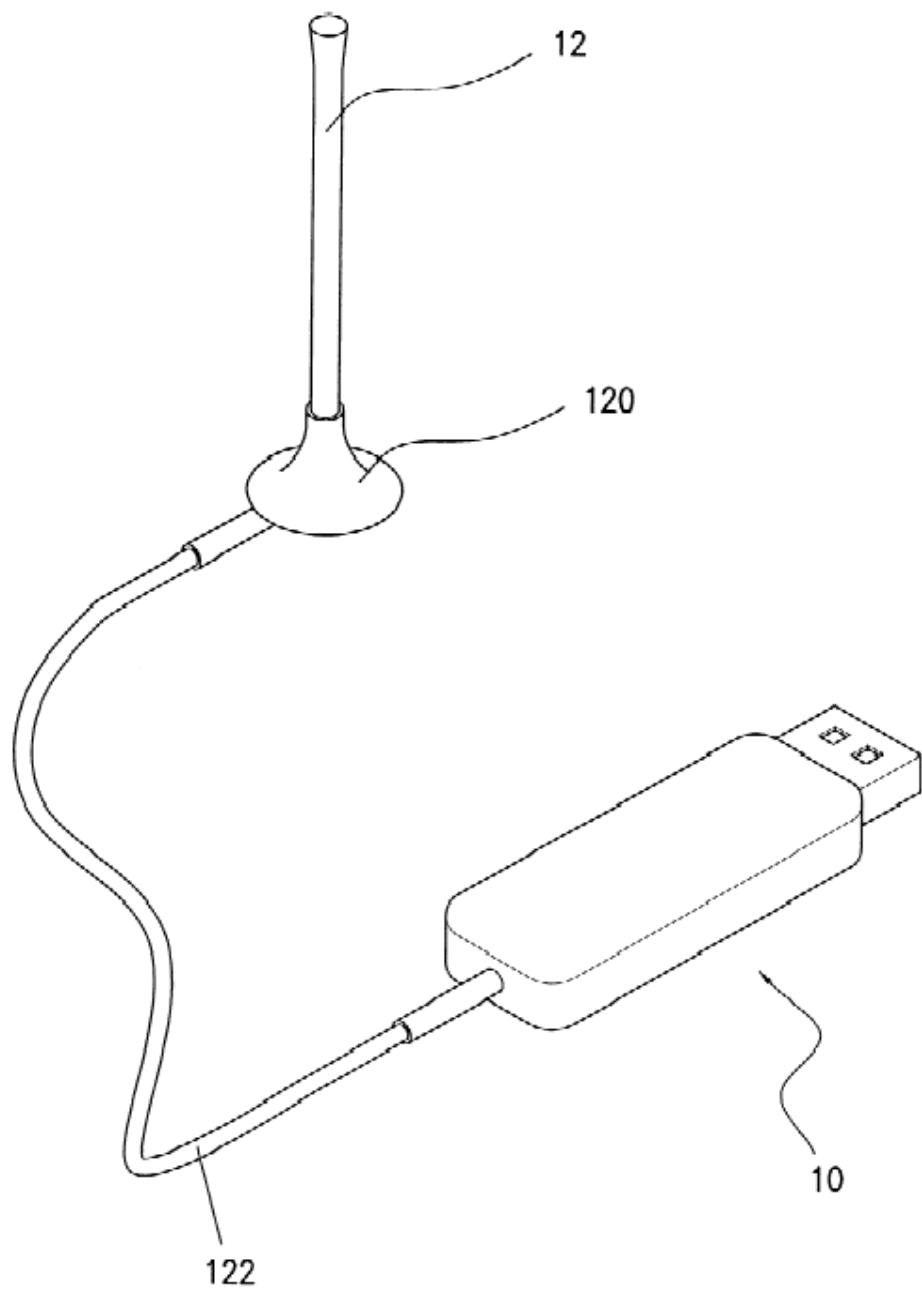
第一圖顯示習知數位電視接收器；

第二圖係本創作 USB 隨身數位電視接收裝置的立體分解圖；

第三圖係本創作 USB 隨身數位電視接收裝置的收納匣之側視圖；

第四 A 圖係本創作 USB 隨身數位電視接收裝置進行收納動作的立體；

第四 B 圖係本創作 USB 隨身數位電視接收裝置收納後的立體圖。



第一圖

具有耳溫感測器之行動通訊裝置

專利公告號 M292221

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094219522

申請人 沈淵瑤 SHEN, EIN YIAO ; 臺北市大安區大安路 2 段 132 巷 8 號 5 樓

申請日期 2005/11/11

發明人 沈淵瑤 SHEN, EIN YIAO

摘要 一種具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其主要係於一行動通訊裝置上設置有一耳溫感測器，並於行動通訊裝置上設置一量測鍵，透過該量測鍵啓動耳溫感測器開始測量耳溫，並將測量得知之耳溫，直接經由行動通訊裝置之顯示螢幕顯示之；藉由上述構件之組成，即形成本件之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，使用者即可透過行動通訊裝置具有感測耳溫之特性，便可立即感測人體之耳溫，並可在行動通訊裝置上達到顯示、警告、儲存及傳訊的功能。

申請專利範圍 1.一種具有耳溫感測器之行動通訊裝置，包括：一行動通訊裝置，該行動通訊裝置上具備一顯示螢幕及按鍵，並於行動通訊裝置上適當處固定一量測裝置，該量測裝置之端部係為一耳溫感測器，以可感測人體之耳溫，又於行動通訊裝置適當處設置一量測鍵，透過量測鍵以可啓動耳溫感測器開始感測耳溫；當欲量測耳溫時，只需將行動通訊裝置之量測裝置伸入於使用者之耳道內，再按下量測鍵，便可經由量測裝置之耳溫感測器感測使用者之耳溫，並將量測後之耳溫顯示於行動通訊裝置之顯示螢幕。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其中該行動通訊裝置係可為一行動電話或個人數位助理(PDA)。

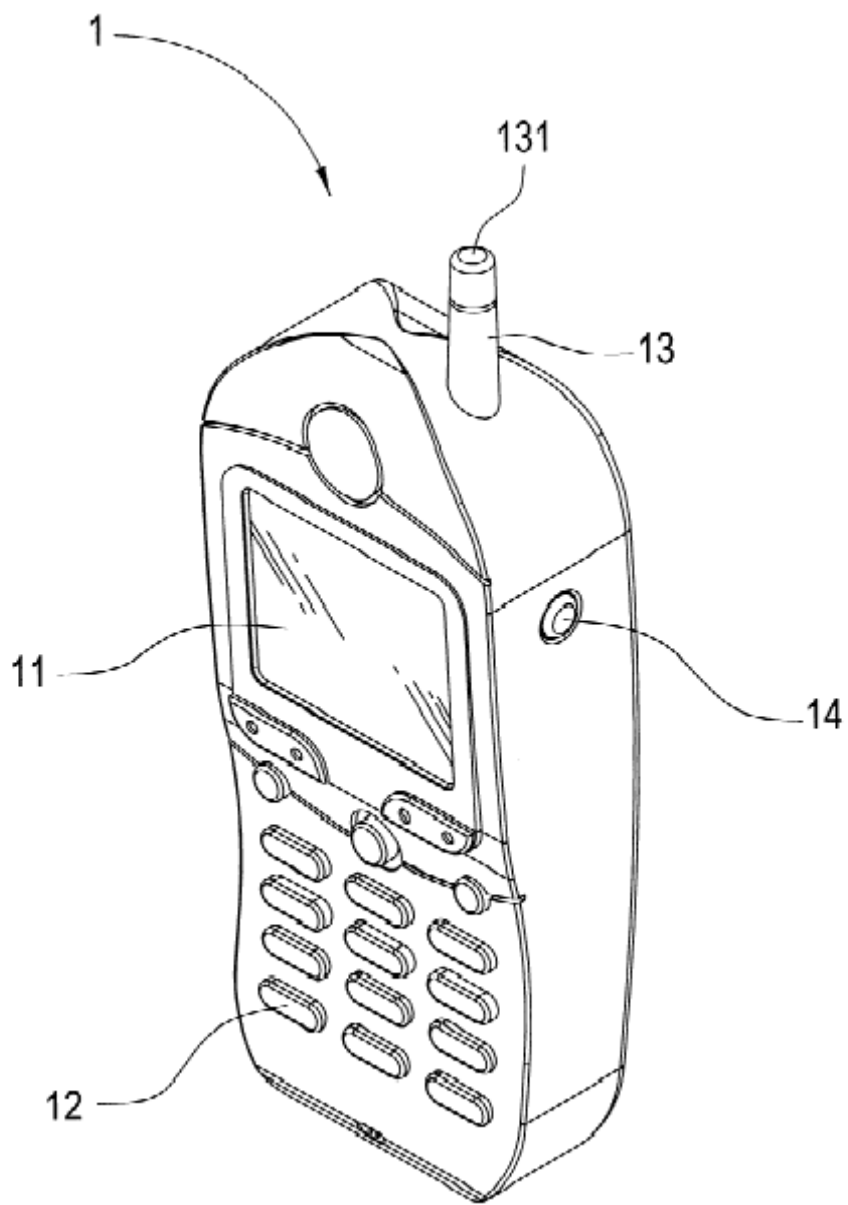
3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其中該量測裝置係可為一紅外線式、生物晶片或其他感測裝置。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其中該量測鍵係可無需設置，可直接經由行動通訊裝置上任一按鍵取代之。

5.一種具有耳溫感測器之行動通訊裝置，包括：一行動通訊裝置，該行動通訊裝置上具備一顯示螢幕及按鍵，其中該行動通訊裝置上可設置一固定天線，並於天線之端部結合一耳溫感測器，以可感測人體之耳溫，又於行動通訊裝置適當處設置一量測鍵，透過量測鍵以可啓動耳溫感測器開始感測耳溫；當欲量測耳溫時，只需將天線端部之耳溫感測器伸入於使用者耳道內，再按下量測鍵，便可經由量測裝置之耳溫感測器感測使用者之耳溫，並將量測後之耳溫顯示於行動通訊裝置之顯示螢幕。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其中該行動通訊裝置係可為一行動電話或個人數位助理(PDA)。

7.如申請專利範圍第 5 項所述之具有耳溫感測器之行動通訊裝置，其中該量測鍵係可無需設置，可直接經由行動通訊裝置上任一按鍵取代之。



立體結構雙頻天線

專利公告號 M292175

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094217651

申請人 智捷科技股份有限公司.; 新竹市新竹科學園區展業一路 9 號 7 樓之 2

申請日期 2005/10/12

發明人 黃文滿 HUANG, WEN MAN 林作華 LIN, TSO HUA

摘要 一種立體結構之雙頻天線包括有一接地面；一第一輻射部，約略為一 U 字型以輻射及／或接收一第一頻率之第一射頻訊號；一第二輻射部，約略為一 U 字型，其中一側與第一輻射部之 U 字型之一側連接，第二輻射部之 U 字型之開口相對於第一輻射部之 U 字型之開口，以輻射及／或接收一第二頻率之第二射頻訊號；一第一連接部，連接第一輻射部與接地面；以及一第二連接部，其中一側連接於第一輻射部之 U 字型之底部。

申請專利範圍 1.一種立體結構雙頻天線，包括有：一接地面；一第一輻射部，約略為一 U 字型以輻射及／或接收一第一頻率之第一射頻訊號；一第二輻射部，約略為一 U 字型，其中一側與該第一輻射部之該 U 字型之一側連接，該第二輻射部之該 U 字型之開口相對於該第一輻射部之該 U 字型之開口，以輻射及／或接收一第二頻率之第二射頻訊號；一第一連接部，連接該第一輻射部與該接地面；以及一第二連接部，其中一側連接於該第一輻射部之該 U 字型之底部。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該接地面、該第一輻射部、該第二輻射部、該第一連接部以及該第二連接部係一體成型。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該第一輻射部之該 U 字型之另一側之寬度大於該第二輻射部之該 U 字型之另一側之寬度。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該第一輻射部之該 U 字型之另一側之長度小於該第二輻射部之該 U 字型之另一側之長度。

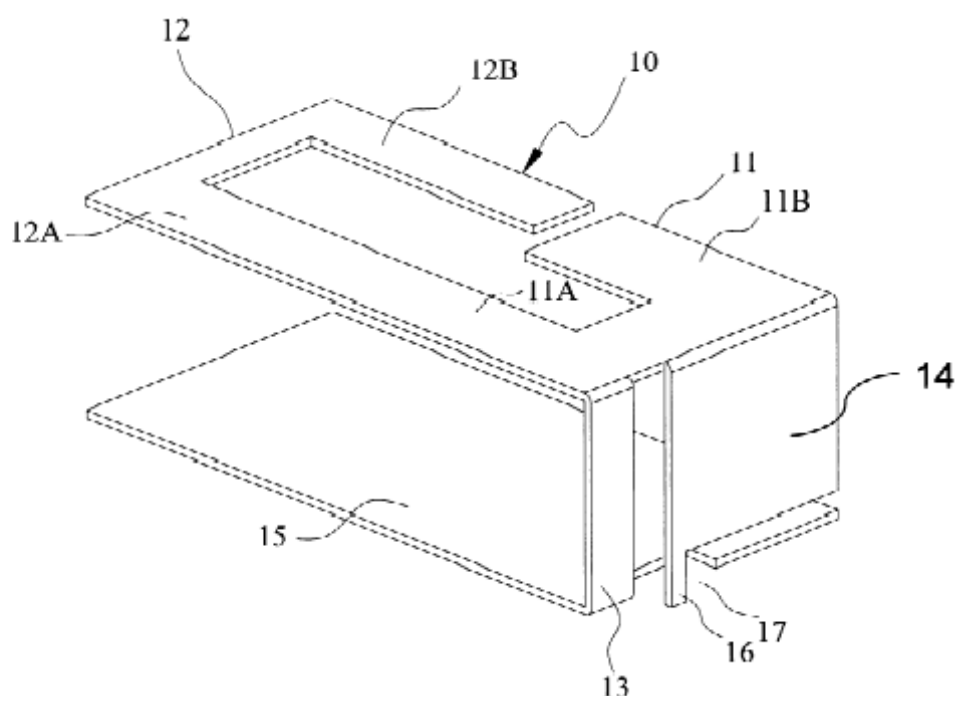
5.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該接地面為平版矩形。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該第一連接部為長條形。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之立體結構雙頻天線，其中該第二連接部為平版矩形。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之立體結構雙頻天線，其中該第二連接部靠近於該接地面之一側形成有一突出部。

9.如申請專利範圍第 8 項所述之立體結構雙頻天線，其中該接地面靠近該突出部之位置形成有一開口。



天線結構改良

專利公告號 M292174

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094221304

申請人 豪岑電子金屬股份有限公司；桃園縣新屋鄉中山東路 2 段 130 巷 12 號

申請日期 2005/12/07

發明人 葉時宏 羅少甫 張志勇 劉月珠 蕭宇廷

摘要 本創作爲有關一種天線結構改良，尤指車用數位電視之接收天線，該天線爲具有呈薄片狀之絕緣體，且絕緣體亦可爲板體，而於絕緣體上爲可利用印刷、黏貼等方式設置有網狀之金屬導線層，則金屬導線層爲呈現連續曲折之分佈，故可有效的接收訊號，同時大幅度縮小天線之體積，且天線貼附於汽車玻璃上時，由於面積小且具有透光性，故不會阻擋駕駛人之視線，可有效提高行車之安全性。

申請專利範圍 1.一種天線結構改良，尤指一種車用數位電視之接收天線，該天線爲具有絕緣體，於絕緣體上設有複數成網狀之金屬線層，且金屬線層延伸有可與預設數位電視播放裝置連接之導線。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該金屬線層爲可印刷於絕緣體上或黏貼於絕緣體上。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該金屬線層爲可呈現連續曲折狀之分佈。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該絕緣體可爲板體或薄片。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該絕緣體可爲塑膠、橡膠、聚烯類化合物、聚酯類化合物或有機聚合物所製成。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該絕緣體爲具有可撓性。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該絕緣體爲具有可透光性。

嵌入式天線結構

專利公告號 M292173

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094223148

申請人 謙裕實業股份有限公司；新竹市東區公道五路 2 段 326 號

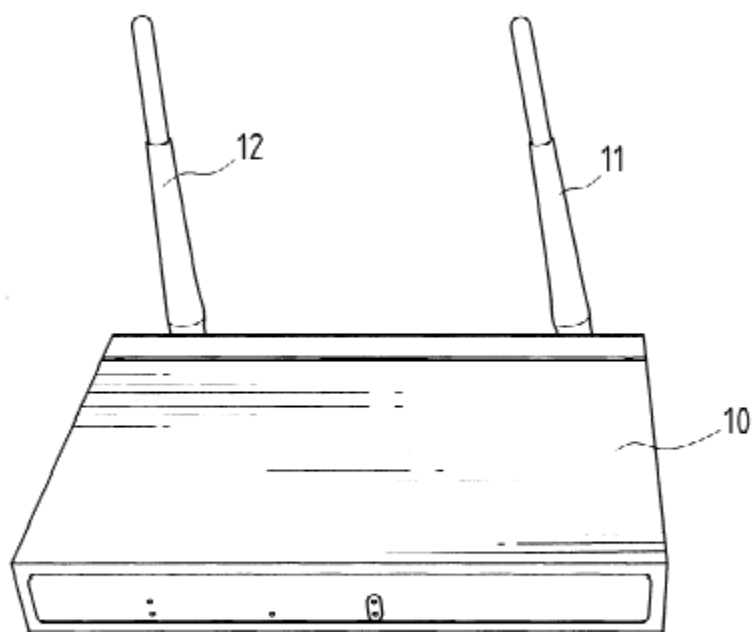
申請日期 2005/12/30

發明人 陳世忠 邱宏獻

摘要 本創作係提供一種嵌入式天線結構，其係針對無線電子設備內設置有天線作為傳送／接收訊號單元，該天線包含：一長形片狀導體；在導體內開設有槽孔；一電性連結於導體一側面之同軸電纜，藉由上述構件之組成，可使天線嵌入於無線電子設備內發揮更佳的訊號收發特性，進而促使無線電子設備之外觀更具平整美觀者。

申請專利範圍

- 1.一種嵌入式天線結構，其係針對無線電子設備內設置有天線作為傳送／接收訊號單元，該天線包含：一長形片狀導體；在導體內開設有槽孔；一電性連結於導體一側面之同軸電纜，其中該同軸電纜包括內芯線及編織層，該內芯線是電性連結於槽孔一側之導體面上，編織層則連接於槽孔另一側之導體面上者。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之嵌入式天線結構，其中，該天線是嵌入設備內部加以固定，該設備可為無線橋接器(AP)或路由器(router)者。
- 3.依據申請專利範圍第 1 項所述之嵌入式天線結構，其中，該天線是嵌入設備內部加以固定，該設備可為無線收發資訊之電視或顯示器設備者。
- 4.依據申請專利範圍第 1 項所述之嵌入式天線結構，其中，該導體亦可沿長軸向開設有較長之槽孔者。



無線訊號傳輸用之天線結構

專利公告號 M292170

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094223150

申請人 謙裕實業股份有限公司；新竹市東區公道五路 2 段 326 號

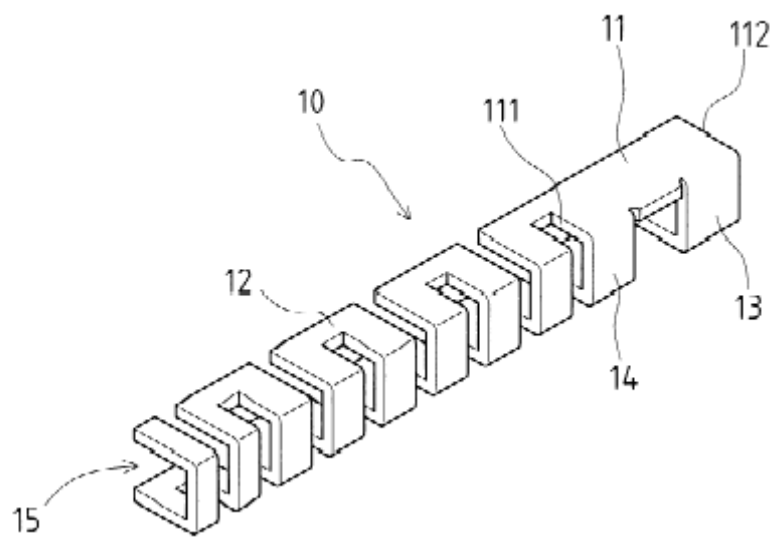
申請日期 2005/12/30

發明人 邱宏獻

摘要 本創作係提供一種無線訊號傳輸用之天線結構，該天線包含：一連接部、一輻射元件、接地端及饋入端，其中該連接部具第一、二端，輻射元件由該連接部之第一端向外連續彎曲延伸，接地端則由該連接部之第二端朝一側延伸形成，饋入端係由該連接部第一端朝一側延伸形成，其特徵在於：該輻射元件連同接地端及饋入端經多次凹折成形，以使天線整體斷面構成一開放槽室，可在天線的槽室內置入一支撐件，藉由上述構件之組成，可達到天線體積縮小且結構剛性增強之功效者。

申請專利範圍

- 1.一種無線訊號傳輸用之天線結構，該天線包含：一連接部，一輻射元件、接地端及饋入端，其中該連接部具第一、二端，輻射元件由該連接部之第一端向外連續彎曲延伸，接地端則由該連接部之第二端朝一側延伸形成，饋入端係由該連接部第一端朝一側延伸形成，其特徵在於：該輻射元件連同接地端及饋入端經多次凹折成形，以使天線整體斷面構成一開放槽室者。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該輻射元件經多次凹折，而接地端及饋入端亦可僅作單次凹折者。
- 3.依據申請專利範圍第 1 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該接地端及饋入端經多次凹折成形後，即促使接地端及饋入端形成較大面積之片狀體者。
- 4.一種無線訊號傳輸用之天線結構，該天線包含：一連接部，一輻射元件、接地端及饋入端，其中該連接部具第一、二端，輻射元件由該連接部之第一端向外連續彎曲延伸，接地端則由該連接部之第二端朝一側延伸形成，饋入端係由該連接部第一端朝一側延伸形成，其特徵在於：該輻射元件連同接地端及饋入端經多次凹折成形，以使天線整體斷面構成一開放槽室，以使槽室可置入一支撐件者。
- 5.依據申請專利範圍第 4 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該接地端及饋入端經多次凹折成型後，即促使接地端及饋入端形成較大面積之片狀體者。
- 6.依據申請專利範圍第 4 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該輻射元件經多次凹折，而接地端及饋入端亦可僅作單次凹折者。
- 7.依據申請專利範圍第 4 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該支撐件可為非導體如陶瓷或塑膠材質者。
- 8.依據申請專利範圍第 4 項所述之無線訊號傳輸用之天線結構，其中該天線的槽室加裝支撐件後，可使天線有利於 SMT(Surface Mount Technology)表面接著技術與電路板組裝者。



具易碎機能之標籤天線結構（三）

專利公告號 M292077

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094222472

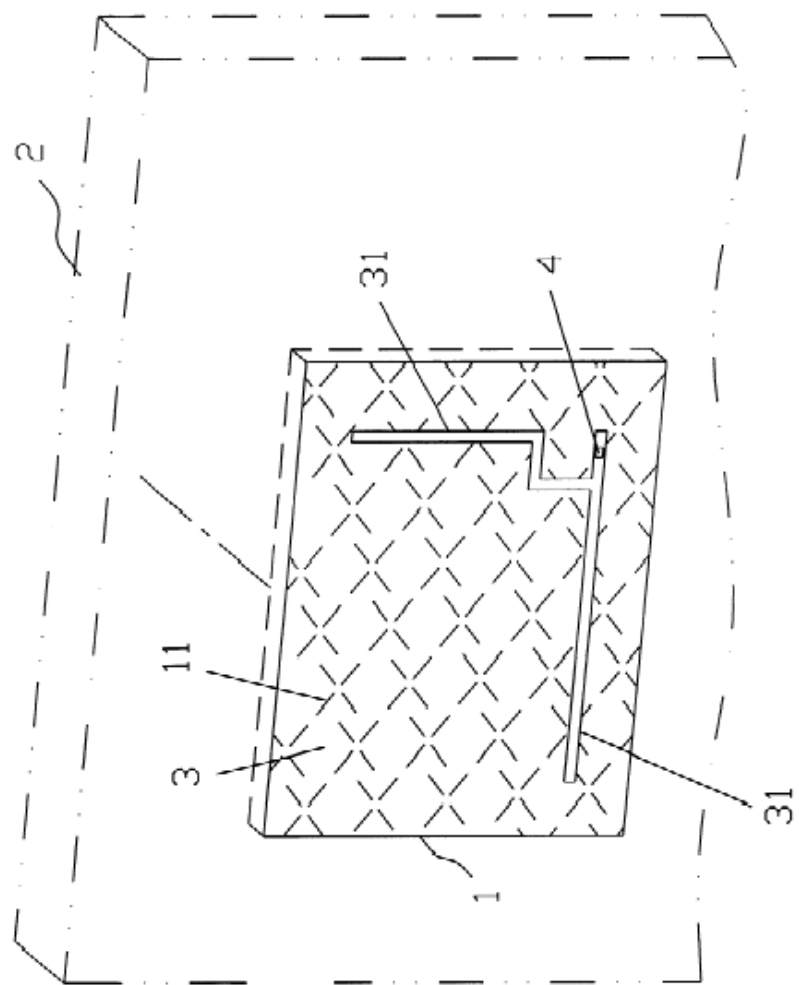
申請人 士誼科技事業股份有限公司 日晶科技股份有限公司

申請日期 2005/12/23

發明人 吳蕙萁 王連興

摘要 本創作係提供一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一背膠貼片，係用以相對貼設於一物體表面上，其內部係包覆設有一可供微晶片植設之天線導體，又該背膠貼片其本體係相對割設有複數個刀紋部；藉此，俾供應用之過程，透過該背膠貼片其複數個刀紋部處具應力脆弱之特性，則可自該背膠貼片其任一端側順勢撕取，進達迫使該天線導體於該背膠貼片中具易碎損毀之機能，如此，俾供使用者輕易達到破壞該背膠貼片內其天線導體之信號輻射(即電氣效應)功效，俾藉以防止該標籤天線於重複識別下，易造成管理配置作業產生誤差之情況。

申請專利範圍 1.一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一背膠貼片，係用以相對貼設於一物體表面上，其內部係包覆設有一天線導體，該天線導體其本體上係開設有至少兩個以上相連之槽孔路徑部，又該背膠貼片其本體係相對割設有複數個刀紋部者。
2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，其中，該槽孔路徑部係植設有一微晶片者。
3.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，其中，該刀紋部係呈十字狀者。
4.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，其中，該刀紋部係呈圓孔狀者。
5.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(三)，其中，該刀紋部係呈不規則邊狀者。



第一圖

具易碎機能之標籤天線結構(二)

專利公告號 M292076

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094222471

申請日期 2005/12/23

申請人 士誼科技事業股份有限公司. 日晶科技股份有限公司

發明人 吳蕙萁 王連興

摘要 本創作係提供一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一條狀之背膠貼片，係用以相對貼設於一物體表面上，其內部係包覆設有一可供微晶片植設之偶極天線，又該偶極天線其兩天線導體間，係相連結設有一向外延伸之阻抗路徑部，用以與搭配之微晶片達阻抗匹配，且該背膠貼片其本體相對於該偶極天線及其阻抗路徑部間，係割設有一呈線狀之刀紋部；藉此，俾供應用之過程，透過該背膠貼片其刀紋部處具應力脆弱之特性，使其可自該刀紋部順勢撕取，進達迫使該偶極天線及其阻抗路徑部於該背膠貼片中具易碎脫離之機能，如此，俾供使用者輕易達到破壞該背膠貼片內其偶極天線之信號輻射(即電氣效應)功效，俾以防止該標籤天線於重複識別下，易造成管理配置作業產生誤差之情況。

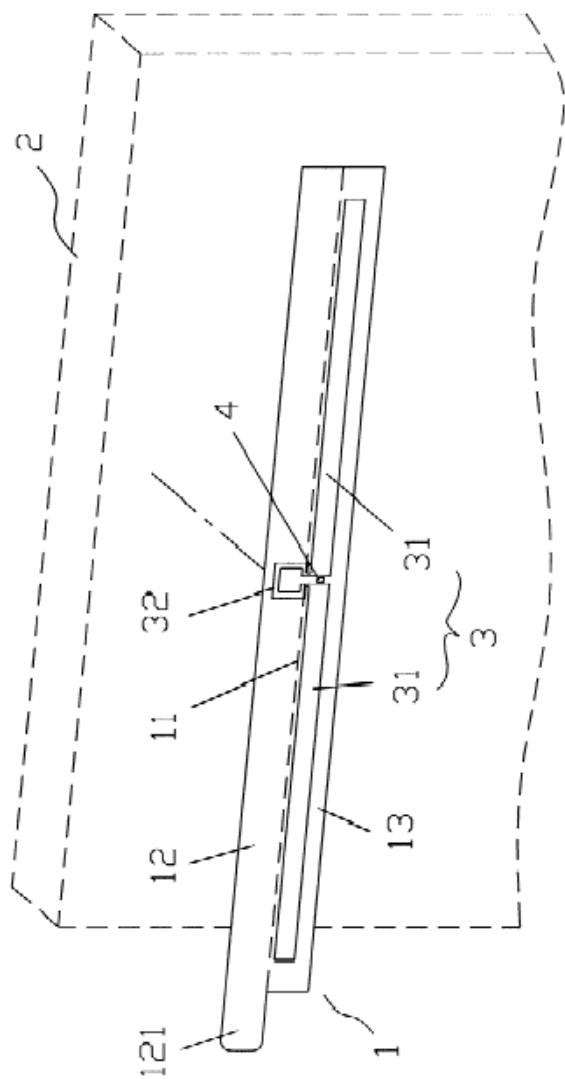
申請專利範圍 1.一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一條狀之背膠貼片，係用以相對貼設於一物體表面上，其內部係包覆設有一由兩天線導體所構成之偶極天線，又該偶極天線其兩天線導體間，係相連結設有一向外延伸之阻抗路徑部，且該背膠貼片其本體相對於該偶極天線及該偶極天線其阻抗路徑部間，係割設有一呈線狀之刀紋部，使其該背膠貼片其本體區設形成有第一側部及第二側部者。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，其中，該偶極天線其兩天線導體間，係以電氣連接方式植設有一微晶片者。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，其中，該第一側部之一端緣係向外延伸設有一凸部者。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，其中，該刀紋部係呈圓孔狀者。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(二)，其中，該刀紋部係呈不規則邊狀者。



具易碎機能之標籤天線結構（一）

專利公告號 M292075

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094222469

申請日期 2005/12/23

申請人 士誼科技事業股份有限公司 日晶科技股份有限公司

發明人 吳蕙萁 王連興

摘要 本創作係提供一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一背膠貼片，係用以相對貼設於一光碟片其內環處，其內部係包覆設有一可供微晶片植設之天線導體，又該背膠貼片其本體係割設有一呈圓型刀紋區塊之按壓部，且令該按壓部所割設範圍係涵蓋至該天線導體之部分面積與其信號饋入部；藉此，俾供應用之過程，可透過該按壓部具應力脆弱之特性，使其自該按壓部施與一壓力，進可迫使該按壓部所涵蓋之面積範圍於該背膠貼片上具易碎脫離之機能，如此，俾供使用者輕易達到破壞該背膠貼片內其天線導體之信號輻射(即電氣效應)功效，俾藉以防止該標籤天線於重複識別下，易造成管理配置作業產生誤差之情況。

申請專利範圍 1.一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，係應用於無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統中，其包含：一背膠貼片，係用以相對貼設於一光碟片其內環處，其內部係包覆設有一天線導體，該天線導體其本體上係開設有一端口之信號饋入部，又該背膠貼片於其本體係壓設有一呈圓型刀紋區塊之按壓部，且該壓部所壓設之圓型刀紋區塊範圍，係涵蓋至該天線導體之部份面積與其信號饋入部者。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該天線導體其信號饋入部係植設有一微晶片者。

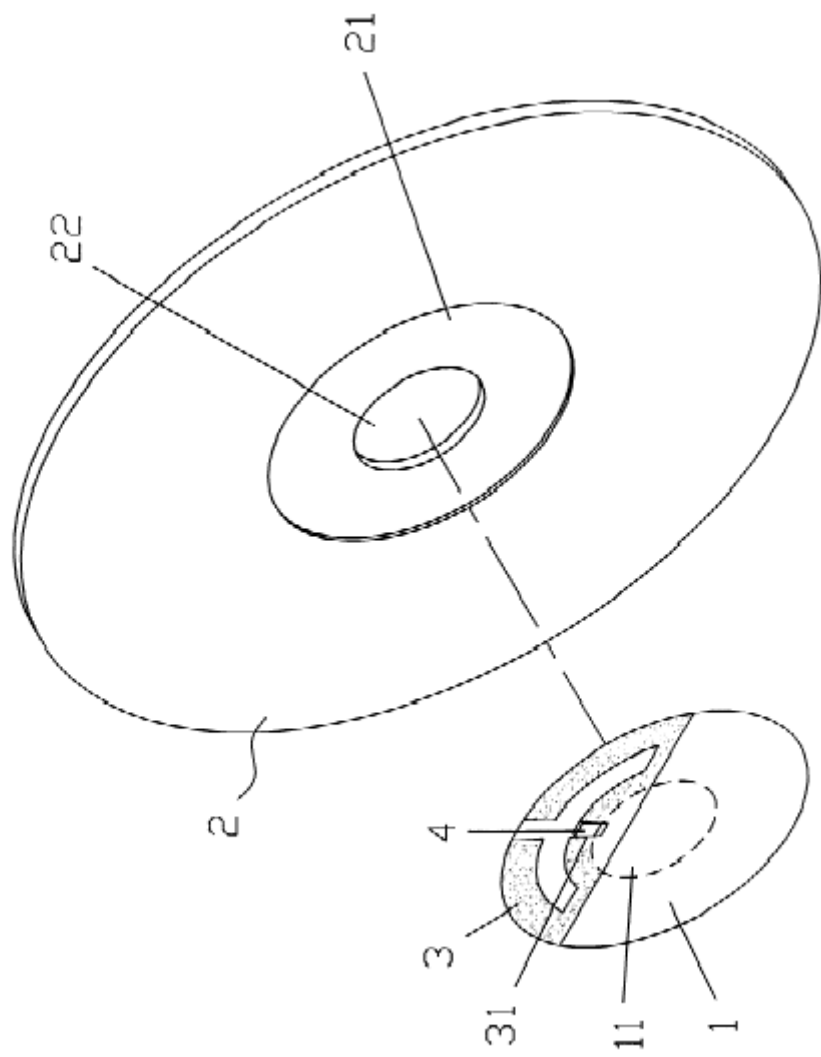
3.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該按壓部所壓設之圓型刀紋區塊範圍，係相等一光碟片其內環處之中空孔者。

4.如申請專利範圍第 1 或 3 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該按壓部上係壓設有一折線，以分設有第一區間及第二區間者。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該第一區間係呈一浮貼狀態者。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該按壓部其所割設之刀紋型式，係呈圓孔狀者。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具易碎機能之標籤天線結構(一)，其中，該按壓部其所割設之刀紋型式，係呈不規則邊狀者。



行動通訊裝置

專利公告號 I256819

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094100236

申請日期 2005/01/05

申請人 明基電通股份有限公司 BENQ CORPORATION；桃園縣龜山鄉山鶯路 157 號

發明人 羅益民 LO, I MING

摘要 一種行動通訊裝置，包括一殼體、一天線以及一轉動扣件，上述殼體具有一容納部；天線係可拆卸地設置於容納部內並具有一第一扣接部；轉動扣件樞接於上述殼體並具有一第二扣接部，其中第二扣接部以可活動的方式與第一扣接部扣接，藉以固定天線於殼體。

申請專利範圍 1.一種行動通訊裝置，包括：一殼體，具有一容納部；一天線，可拆卸地設置於該容納部內，並具有一第一扣接部；以及一轉動扣件，樞接於該殼體，並具有一第二扣接部，其中該第二扣接部以可活動的方式與該第一扣接部扣接，藉以固定該天線於該殼體。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其中該天線實質上呈圓柱形，且該容納部實質上係為一圓柱形空間，藉以容置該天線。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之行動通訊裝置，其中該天線具有一凸肋，且該容納部具有一導槽，該天線未固定於該殼體時，該凸肋可於該導槽內滑動。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之行動通訊裝置，其中該天線及該導槽係沿該天線之一中心軸方向延伸。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其更包括一樞軸，穿過該轉動扣件，藉由該樞軸樞接該殼體及該轉動扣件。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其更包括一樞軸，該樞軸與該轉動扣件係一體成型，該轉動扣件藉由該樞軸樞接於該殼體。

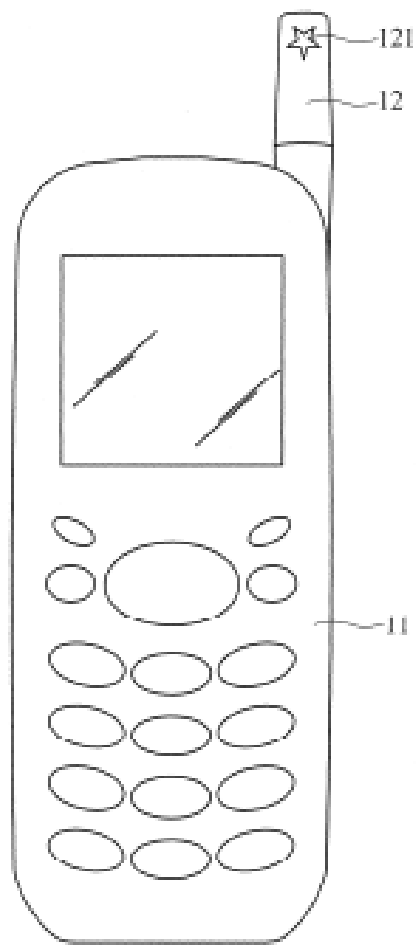
7.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其中該第一扣接部為一定位孔，該第二扣接部為一突出部，當該突出部位於相對應之該凹孔內時，該天線係固定於該容納部。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其中該天線具有一段部，該段部係為圓弧板狀，該第一扣接部係位於該段部。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其中該轉動扣件更具有第一卡合部，且該殼體更具有第二卡合部，當該第一卡合部與該第二卡合部卡合時，該轉動扣件與該殼體固接。

10.如申請專利範圍第 9 項所述之行動通訊裝置，其中該轉動扣件之該第一卡合部包括一撓性臂及一凸塊，該殼體之該第二卡合部包括一凹槽及一孔洞，當該撓性臂對應於該凹槽且該凸塊對應於該孔洞時，該轉動扣件與該殼體固接。

11.如申請專利範圍第 1 項所述之行動通訊裝置，其更包括一電池，且該殼體更包括一凹陷部，該電池設置於該凹陷部內。



雙偶極天線

專利公告號 I256752

公告日期 2006/06/11

申請案號 0092126680

申請日期 2003/09/26

申請人 智邦科技股份有限公司 新竹市科學工業園區研新三路 1 號

發明人 李長榮 LEE, CHANG JUNG

摘要 本發明係關於一種雙偶極天線，其二電極分別設置於一基底上相互平行之二個表面之上，並利用其基底中金屬層之配置，控制阻抗匹配，並可提高此天線之增益及操作頻寬。

申請專利範圍 1.一種雙偶極天線至少包括：一基底，係由一介電材所構成，具有大體上相互平行之一第一表面及一第二表面；一第一輻射體，係設置於該第一表面上；一第二輻射體，係設置於該第二表面上，且與該第一輻射體正投影於該第二表面之區域，不相互重疊；一第一饋入點，係設置於該第一輻射體上，鄰近於該第二輻射體之一側；以及一第二饋入點，係設置於該第一表面上，且鄰近於該第一饋入點，並與該第二輻射體電性連接。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙偶極天線，其中，該基底係為一印刷電路板。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之雙偶極天線，其中，該第一輻射體及該第二輻射體係印刷於該印刷電路板上。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之雙偶極天線，其中，該第一輻射體及該第二輻射體之幾何形狀係大體上相同。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之雙偶極天線，其中，該第一輻射體及該第二輻射體係大體上為一矩形。

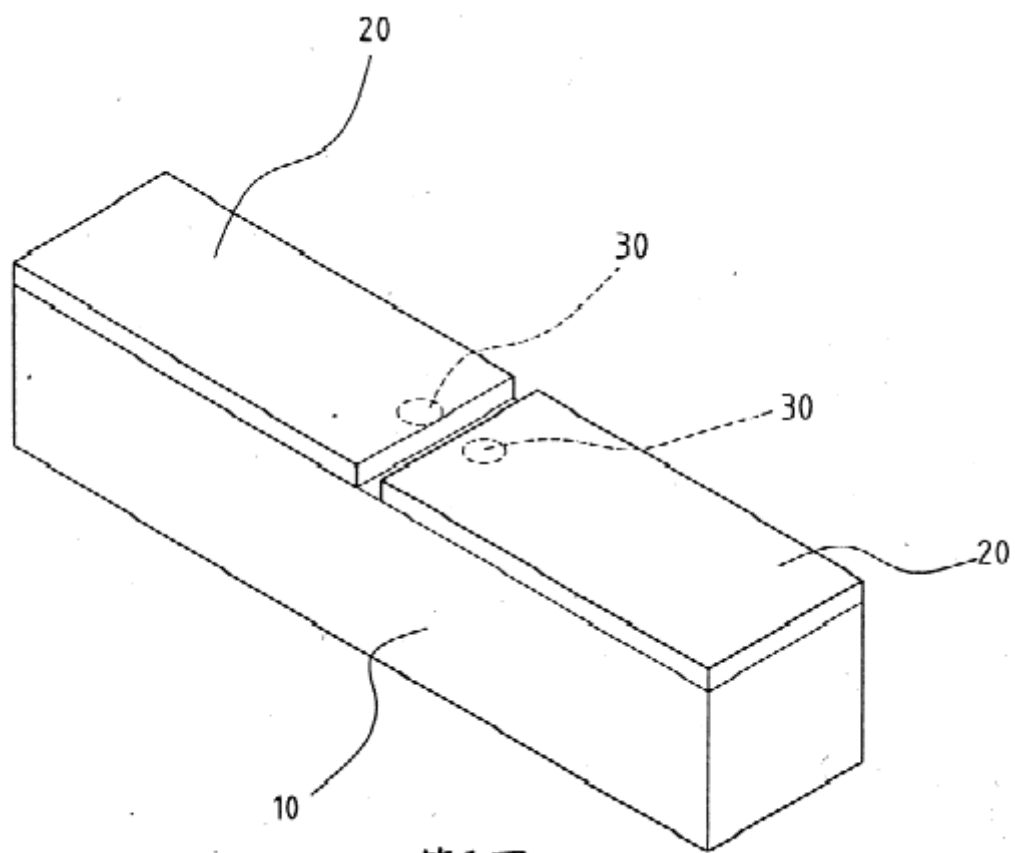
6.如申請專利範圍第 1 項所述之雙偶極天線，其中，該第一輻射體及該第二輻射體係互相斜對稱。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之雙偶極天線，其中，該基底包括：一第一金屬層，該第一金屬層之配置係對應於該第一輻射體；以及一第二金屬層，該第二金屬層之配置係對應於該第二輻射體，並與該第二輻射體電性連接。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之雙偶極天線，其中，該第一金屬層及該第二金屬層分別係複數層結構。

9.如申請專利範圍第 7 項所述之雙偶極天線，其中，該第二饋入點、該第二金屬層以及該第二輻射體係藉由介層孔而電性連接。

10.如申請專利範圍第 7 項所述之雙偶極天線，其中，該基底係為一多層印刷電路板。



第1圖

可增加頻寬之微帶天線結構

專利公告號 I256751

公告日期 2006/06/11

申請案號 0091135577

申請日期 2002/12/09

申請人 友訊科技股份有限公司；新竹市新竹科學工業園區力行七路 8 號

發明人 葉明豪

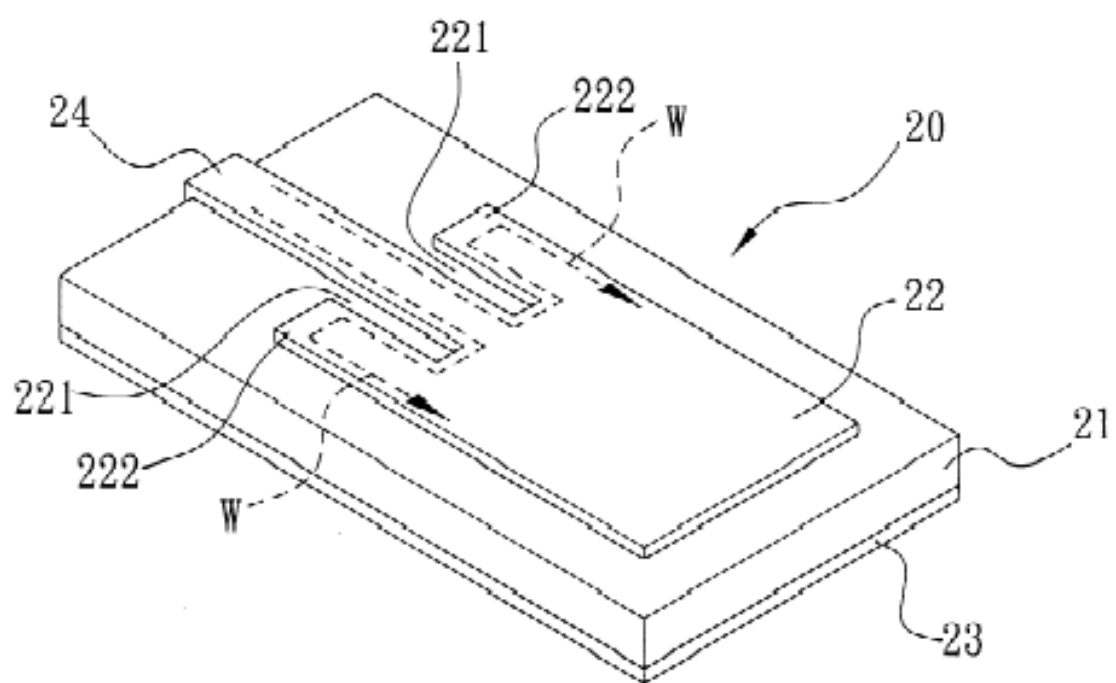
摘要 本發明係一種可增加頻寬之微帶天線結構，該微帶天線包括一介電質基板，該介電質基板之一側面上設有一輻射金屬片，其另一側面上則設有一金屬接地板，該輻射金屬片之大小係小於該介電質基板，且其一側緣鄰近中央之位置處，延伸設有一微帶線，該微帶線係沿該介電質基板之邊緣方向延伸，以作為該微帶天線之電波訊號饋入線，本發明之特徵係在該輻射金屬片上，鄰近與該微帶線相連接之一側位置處，沿該微帶線之延伸方向，開設一縫隙，俾藉由該縫隙完成該微帶天線之匹配架構，有效降低該微帶線在饋入電波訊號時所產生之電感效應，並增加其頻寬。

申請專利範圍 1.一種可增加頻寬之微帶天線結構，包括：一介電質基板；一金屬接地板，係以金屬微帶之型式，製作在該介電質基板之一側面上；一輻射金屬片，係以金屬微帶之型式，製作在該介電質基板之另一側面上，其大小係小於該介電質基板，且其一側緣鄰近中央之位置處，延伸設有一微帶線，該微帶線係沿該介電質基板之邊緣方向延伸，以作為該微帶天線之電波訊號饋入線；其中在該輻射金屬片上，鄰近與該微帶線相連接之位置處，沿該微帶線之單一側邊開設有一縫隙，俾藉由該單一之縫隙，令微帶天線上所通過之電流路徑，僅單邊被迂迴化。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可增加頻寬之微帶天線結構，其中沿該微帶線之單一側邊所開設之縫隙，可設計成向該縫隙之開口端，呈漸擴之形狀，以有效控制電流通過該單邊縫隙一側之金屬片之路徑，令其偏離與該微帶線上之電流路徑。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之可增加頻寬之微帶天線結構，其中該漸擴形狀可為階梯狀之漸擴形狀。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之可增加頻寬之微帶天線結構，其中該漸擴形狀可為弧狀之漸擴形狀。



天線

專利公告號 I256750

公告日期 2006/06/11

申請案號 0092134578

申請日期 2003/12/05

申請人 藤倉股份有限公司 FUJIKURA LTD.; 日本

發明人 二又宏將 FUTAMATA, HIROMASA

摘要 天線是具備：基材 3、接地導體 5、第一天線元件 7，及第二天線元件 9。基材 3 是介質所構成的薄板狀。接地導體 5 是由薄膜狀及帶狀導體所構成，設在基材 3。第一天線元件 7 是由薄膜狀及 L 形狀的導體所構成，將一端導通在接地導體 5 的一端 5A，設在基材 3。第二天線元件 9 是薄膜狀及帶狀導體所構成，而從接地導體 5 與第一天線元件 7 絕緣般地，設在基材 3。

申請專利範圍 1.一種天線，其特徵為具備：介質所構成的薄板狀基材；以薄膜狀及帶狀導體所構成，且設在上述基材的接地導體；以薄膜狀及 L 形狀導體所構成，且將一端導通於上述接地導體的一端，而設在上述基材的第一天線元件；以及以薄膜狀及帶狀導體所構成，不會導通於上述接地導體與上述第一天線元件般地設在基材的第二天線元件。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的天線，其中，第一諧振是藉由分布於上述第一天線元件上的電流所產生，且第二諧振是藉由分布於上述第二天線元件上的電流所產生。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的天線，其中，上述接地導體，上述第一天線元件，及上述第二天線元件是設在上述基材的一面。

4.如申請專利範圍第 3 項所述的天線，其中，藉由組合上述接地導體與上述第一天線元件，開口一部分的開縫部形成於上述基材上，且在上述開縫部配置有上述第二天線元件。

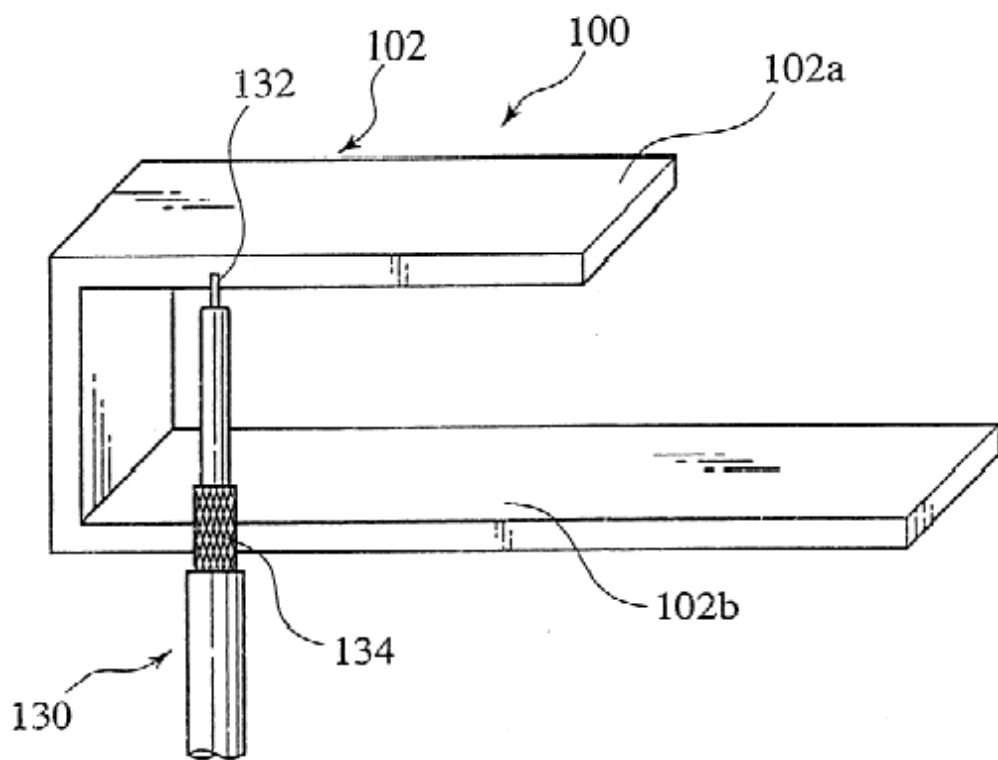
5.如申請專利範圍第 1 項所述的天線，其中，又具備：爲了將上述第一天線元件導通接合於電纜的第一導體，設在上述第一天線元件的第一接合部；爲了將上述第二天線元件經由介質構件，接觸於上述電纜的第二導體，設在上述第二天線元件的接觸部；以及爲了將上述接地導體導通接合於上述電纜的第二導體，設在上述接地導體的第二接合部。

6.如申請專利範圍第 5 項所述的天線，其中，除了上述第一接合部與上述第二接合部，在上述第一天線元件，上述第二天線元件，及上述接地導體的表面，被覆有薄絕緣層。

7.如申請專利範圍第 5 項所述的天線，其中，上述電纜是同軸電纜；上述第一導體是上述同軸電纜的內側導體；上述第二導體是上述同軸電纜的外側導體；上述介質構件是上述同軸電纜的護套。

8.如申請專利範圍第 7 項所述的天線，其中，在上述接觸部與上述同軸電纜的護套之間，設有薄膜狀介質構件。

9.如申請專利範圍第 1 項所述的天線，其中，上述基材是具有可撓性。



多頻天線

專利公告號 I256749

公告日期 2006/06/11

申請案號 0093112181

申請日期 2004/04/30

申請人 鴻海精密工業股份有限公司；臺北縣土城市自由街 2 號

發明人 林憲助 LIN, HSIEN CHU 洪振達 HUNG, ZHEN DA 戴隆盛 TAI, LUNG SHENG

摘要 一種多頻天線，包括輻射部、接地部、同軸線纜以及連接輻射部與接地部之連接部。其中輻射部包括第一輻射單元及第二輻射單元，第一輻射單元包括第一輻射臂、第二輻射臂以及第三輻射臂，第二輻射單元包括第二輻射臂、第三輻射臂以及第四輻射臂。第一輻射臂、第二輻射臂、第三輻射臂、接地部、連接部及同軸線纜構成第一平面倒 F 型天線。第二輻射臂、第三輻射臂、第四輻射臂、連接部、接地部及同軸線纜構成第二平面倒 F 型天線。第一平面倒 F 型天線工作於較低頻率，第二平面倒 F 型天線工作於較高頻率。

申請專利範圍 1.一種多頻天線，包括：輻射部，包括共用一輻射臂之第一輻射單元及第二輻射單元；接地部，包括大體呈矩形板狀之第一接地單元及與第一接地單元下緣相連且進一步向一端延伸擴大之第二接地單元；連接部，係連接輻射部的前述共用輻射臂與接地部的第一接地單元；以及同軸線纜；其中接地部、輻射部、連接部以及同軸饋線構成兩個平面倒 F 型天線。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述輻射部、連接部以及接地部係藉於金屬板狀部上開設槽體而一體形成。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中前述第一輻射單元包括第一輻射臂、第二輻射臂以及第三輻射臂，所述第一、第二輻射臂與連接部組成反"ㄣ"型結構，所述第二輻射臂即前述共用輻射臂。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之多頻天線，其中所述第二輻射單元呈"ㄣ"型，包括第二輻射臂、第三輻射臂以及第四輻射臂，所述第二輻射臂即前述共用輻射臂。

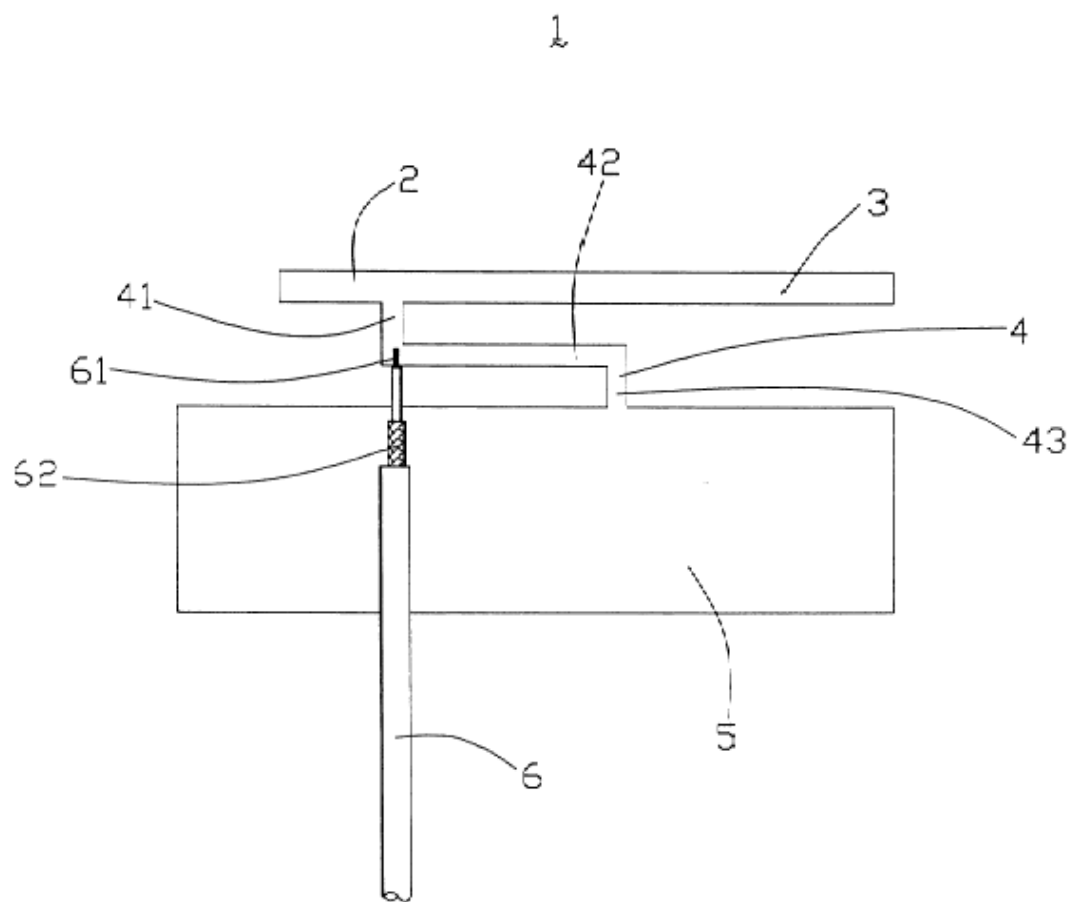
5.如申請專利範圍第 3 項所述之多頻天線，其中所述第一輻射臂、第二輻射臂、第三輻射臂、連接部、接地部及同軸線纜構成第一平面倒 F 型天線。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述同軸線纜包括內層導體以及編織層導體，內層導體與第三輻射臂電性連接且內層導體與第三輻射臂相交點為天線饋點。

7.如申請專利範圍第 2 項所述之多頻天線，其中所述金屬板狀部為筆記型電腦內部液晶顯示器與外殼相連之支架。

8.如申請專利範圍第 4 項所述之多頻天線，其中所述第二輻射臂垂直第一輻射臂及第四輻射臂連接點處向下延伸，第三輻射臂垂直第二輻射臂向靠近第四輻射臂之自由端方向延伸。

9.如申請專利範圍第 4 項所述之多頻天線，其中所述第一、第四輻射臂與第三輻射臂平行。



第一圖

無線通訊裝置

專利公告號 I256748

公告日期 2006/06/11

申請案號 0093126219

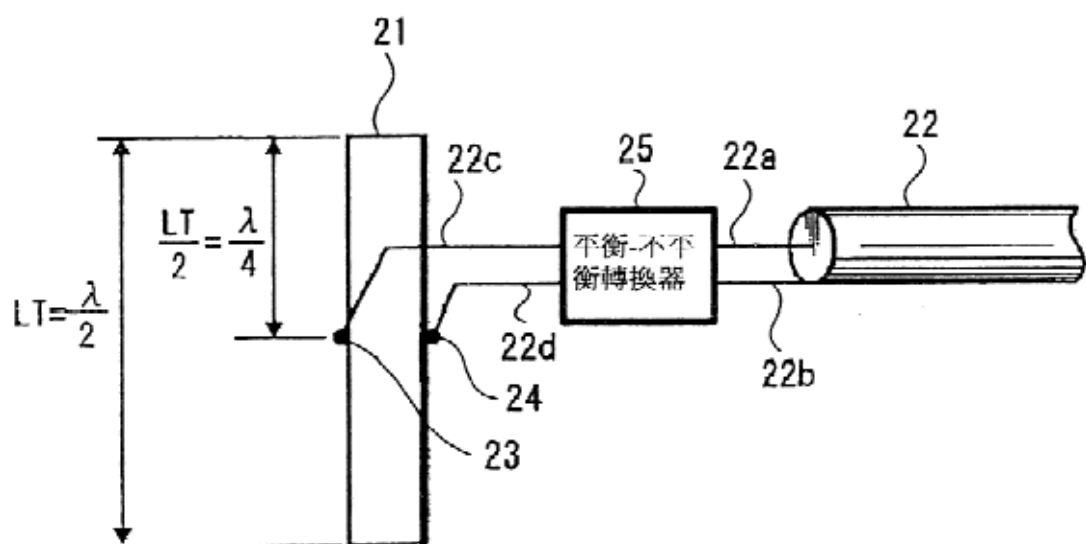
申請日期 2004/08/31

申請人 新力股份有限公司 SONY CORPORATION ; 日本

發明人 塚本宗太郎 TSUKAMOTO, SOTARO

摘要 提供具有金屬外殼之無線通訊裝置，其中不需外部天線且包含靈敏度不會減少的小型天線。縫隙 1 設在無線通訊裝置的金屬外殼 5 上，饋電線 2 連接於縫隙 1 長邊大約四分之三的位置，以用來作為 $3/8 \lambda$ 縫隙天線。

- 申請專利範圍
- 1.一種無線通訊裝置，包括：一表面具有矩形縫隙之金屬外殼，一連接於該矩形縫隙之長邊的四分之三位置之失衡電纜，及一連接於饋電線之發射機/接收機；其中該縫隙作為天線裝置，其中該縫隙之長度等於 $3/8 \lambda$ (接收無線電波之波長)，且其中視該縫隙之有效相對介電係數的值而定，該縫隙之長度做成短於 $3/8 \lambda$ 。
 - 2.如申請專利範圍第 1 項之無線通訊裝置，其中該饋電線是由印刷電路板上微帶線所組成。
 - 3.如申請專利範圍第 1 項之無線通訊裝置，其中該縫隙由具有多個折點之折線所形成。
 - 4.如申請專利範圍第 1 項之無線通訊裝置，其中包含電容器及線圈之匹配電路連接於該饋電線之輸入端子，且電源透過該匹配電路被供給。
 - 5.如申請專利範圍第 1 項之無線通訊裝置，其中等效於包含電容器及線圈之匹配電路的包含共振器之匹配電路連接於該饋電線之輸入端子，且電源透過該匹配電路被供給。



天線結構

專利公告號 I256747

公告日期 2006/06/11

申請案號 0094118077

申請日期 2005/06/01

申請人 智邦科技股份有限公司; 新竹市新竹科學園區研新三路 1 號

發明人 梁嘉豪 LIANG, JIA HAUR 蔡定一 TSAI, TING YI

摘要 一種天線結構，用於一電子裝置，該天線結構包括一信號傳輸線以及一天線單元。信號傳輸線用以電性連接該電子裝置。天線單元包括一信號饋入點、一濾波器以及一輻射體。信號饋入點係經由信號傳輸線而與電子裝置電性連接。濾波器之第一端與信號饋入點電性連接。輻射體與濾波器之第二端電性連接。

申請專利範圍 1.一種天線結構，用於一電子裝置，該天線結構包括：一信號傳輸線，係用以電性連接該電子裝置；以及一天線單元，包括：一信號饋入點，經由該信號傳輸線而與該電子裝置電性連接；一濾波器，該濾波器之第一端係與該信號饋入點電性連接；及一輻射體，係與該濾波器之第二端電性連接。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該天線單元係由一印刷電路板蝕刻而成。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該濾波器係由一微帶線組合而成。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其係為一單頻天線。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其操作頻率係為 2.3~2.6GHz，其中該濾波器係濾除 4.9~6GHz 頻段的信號。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其操作頻率係為 4.9~6GHz，其中該濾波器係濾除 2.3~2.6GHz 頻段的信號。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該輻射體係為一 H 型輻射體。

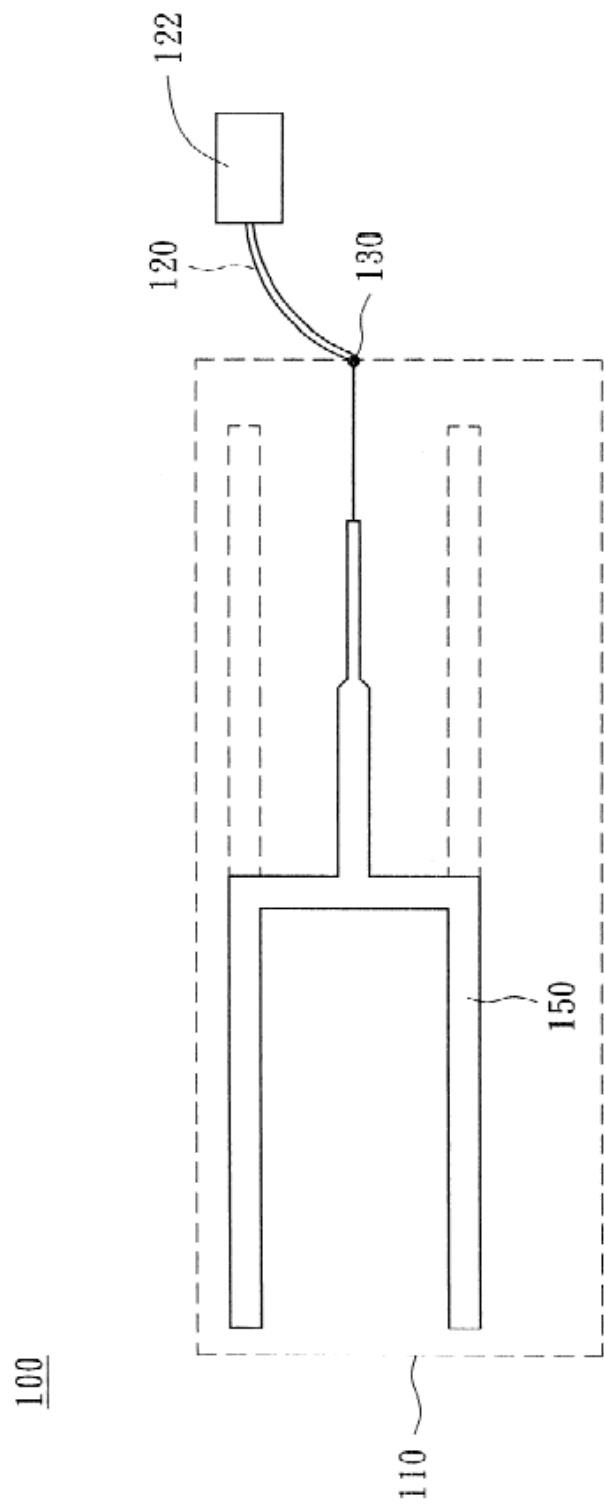
8.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該輻射體係為一偶極天線。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該電子裝置係為一無線區域網路存取裝置。

10.一種天線結構，用於一電子裝置，該天線結構包括：一信號傳輸線，係用以電性連接一電子裝置；以及一天線單元，包括：一信號饋入點；一第一濾波器，該第一濾波器之第一端係與該信號饋入點電性連接；一第一輻射體，係與該第一濾波器之第二端電性連接；一第二濾波器，該第二濾波器之第一端係與該信號饋入點電性連接；以及一第二輻射體，係與該第二濾波器之第二端電性連接。

11.如申請專利範圍第 10 項所述之天線結構，其中該天線單元係由一印刷電路板蝕刻而成。

12.如申請專利範圍第 10 項所述之天線結構，其中該第一濾波器及該第二濾波器係由一微帶線組合而成。



第 1 圖(習知技藝)

手持式訊號傳輸介面裝置及其連結結構

專利公告號 M292845

公告日期 2006/06/21

申請案號 0095200224

申請日期 2006/01/04

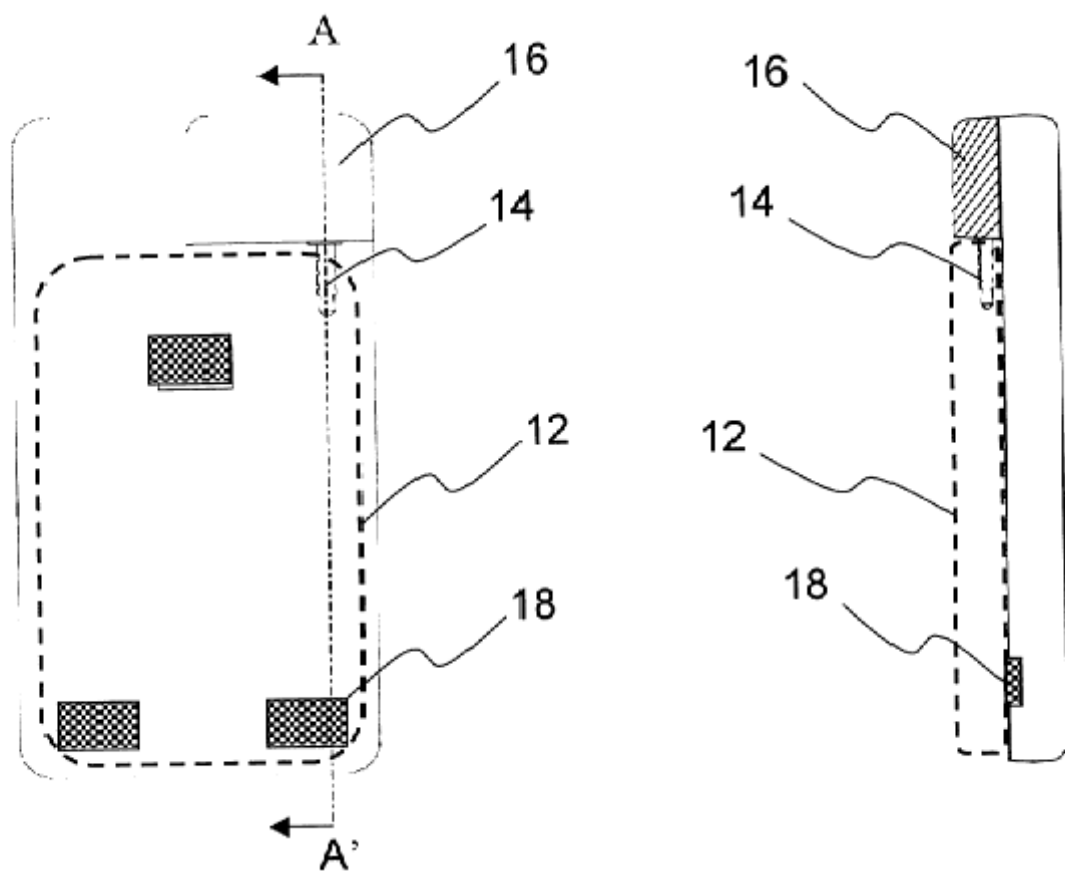
申請人 大紘科技股份有限公司；新竹市新竹科學工業園區工業東九路 9 號 3 樓

發明人 陳咨呖 CHEN, TZU HUNG 邱雲達 CHIU, YUN TA

摘要 一種手持式訊號傳輸介面裝置及其連結結構，其無線應用之傳輸結構為一手持式訊號傳輸介面裝置與一無線轉接器分別設有一無線收發模組，兩無線收發模組間可以傳送訊號或資料，手持式訊號傳輸介面裝置具有一黏著元件及連結元件可以附著並固定手持式裝置，該連結元件並用以連接手持式裝置和無線收發模組間之訊號，無線轉接器亦具有一連接介面可以連接一電腦、網路多媒體或撥放裝置，如此，手持式裝置可將所儲存之數位內容經由手持式訊號傳輸介面裝置傳輸至撥放裝置或和電腦或網路多媒體裝置交換資料。

申請專利範圍

- 1.一種手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，包括：一訊號傳輸介面裝置，其係可以附著並固定一手持式裝置，該訊號傳輸介面裝置包括：一具有可附著該手持式裝置之平面的殼體；一通訊組件，其係設置於該殼體內並可傳送或接收該手持式裝置之資料；一連結元件，其係為一凸出之插頭可以插入並固定該手持式裝置，且該連結元件可將該手持式裝置之資料傳輸至該通訊組件或從該通訊組件接收資料後將該資料傳輸至該手持式裝置；及至少一黏著元件，其係位於該殼體之一平面上可附著該手持式裝置；及一無線轉接器，其係設有一無線收發模組可與該通訊組件以一無線通訊方式建立通訊連結。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該通訊組件為一無線收發模組，其係可經由該無線通訊方式傳送或接收資料。
- 3.如申請專利範圍第 2 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該無線收發模組係配置一天線，該天線係設置於該殼體內。
- 4.如申請專利範圍第 2 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該無線收發模組之無線通訊方式係為數位或類比模式。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該無線轉接器設有一連結介面可以連接一電腦或網路多媒體設備與該無線收發模組，該無線轉接器可使該無線收發模組接收之資料傳輸至該電腦或網路多媒體設備，或從該電腦或網路多媒體設備傳輸資料至該無線收發模組。
- 6.如申請專利範圍第 5 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該連結介面係為一連接影音訊號或影音資料串流之接頭、一萬用串列匯流排(USB)接頭、或一 IEEE1394 傳輸介面接頭。
- 7.如申請專利範圍第 5 項所述之手持式訊號傳輸介面裝置之連結結構，其中該電腦設備係為電腦、筆記型電腦或伺服器。



具圓極化之天線結構

專利公告號 M292797

公告日期 2006/06/21

申請案號 0095200022

申請日期 2006/01/02

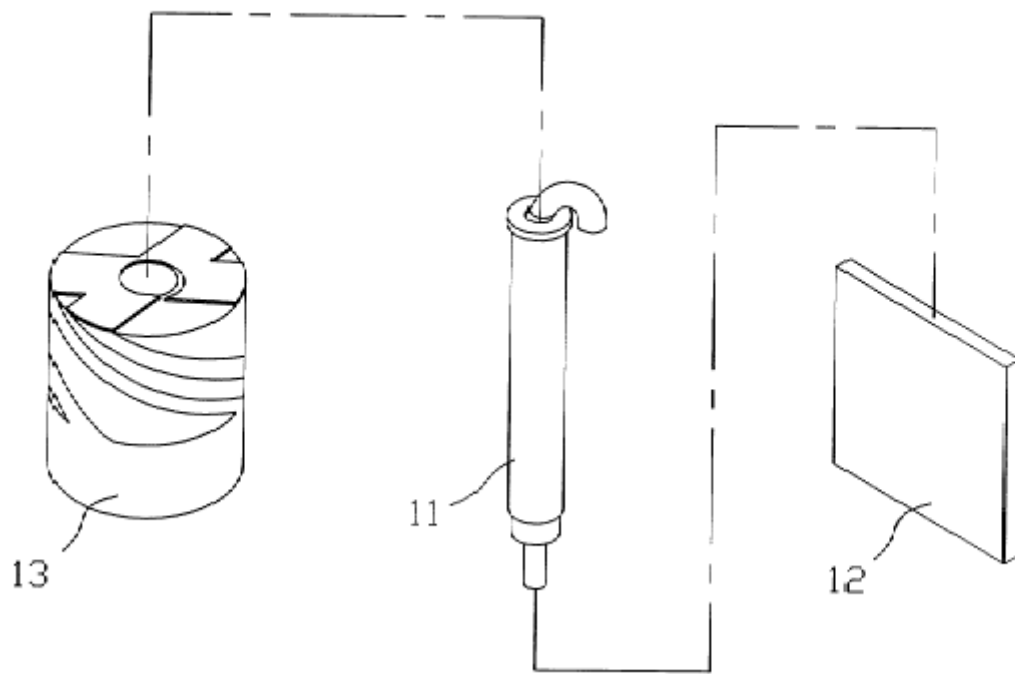
申請人 美磊科技股份有限公司；新竹縣湖口鄉新竹工業區自強路 18 號

發明人 沈志文 魏嘉言

摘要 本創作係提供一種具圓極化之天線結構，其係一具電路連接之基板分別設有一第一側面及一第二側面，該第一側面及第二側面之側邊周緣，設有一個以上具電氣連結導通之通孔，又該第一側面薄設有一平衡轉換器，再該第一側面係供一表面周緣繞設有一組以上天線的第一天線本體固設，另該第二側面係供一表面周緣繞設有一組以上天線的第二天線本體固設，並藉由其具電氣連結導通之通孔，予以將第一天線本體及第二天線本體，其表面周緣所繞設之天線連結，俾以形成具圓極化場型之天線結構，且該基板係可進一步於第一側面或第二側面之其一側面上，設置一匹配電路，透過調整該匹配電路予以修改本創作天線結構的阻抗匹配及其頻寬，進而達到有效提升圓極化電磁波訊號收發效能之目的者。

申請專利範圍

- 1.一種具圓極化之天線結構，係包含：一基板，該基板分別設有一第一側面及一第二側面，該第一側面及第二側面之側邊周緣，設有一個以上具電氣連結導通之通孔；一第一天線本體，其係由四個面以上合構而成之塊體，該第一天線本體係固設於基板之第一側面上，又該第一天線本體其表面周緣繞設有一組以上之天線；一第二天線本體，其係由四個面以上合構而成之塊體，該第二天線本體係固設於基板之第二側面上，又該第二天線本體其表面周緣繞設有一組以上之天線。
- 2.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第一側面係設有一平衡轉換器。
- 3.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第一側面係設有一匹配電路。
- 4.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第二側面係設有一平衡轉換器。
- 5.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第二側面係設有一匹配電路。
- 6.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第一天線本體係為矩型塊體。
- 7.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第一天線本體係為半圓型塊體。
- 8.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第二天線本體係為矩型塊體。
- 9.依申請專利範圍第 1 項所述之一種具圓極化之天線結構，其中，該第二天線本體係為半圓型塊體。



可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置

專利公告號 M292796

公告日期 2006/06/21

申請案號 0094223240

申請日期 2005/12/30

申請人 雙漢科技股份有限公司；臺北縣汐止市新台五路 1 段 79 號 13 樓之 6

發明人 劉念華

摘要 一種可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，數位電視訊號接收裝置係設有調整天線接收訊號角度的機構。數位電視訊號接收裝置包括有一機體、一旋轉部、一插接部，其中旋轉部係分別以可轉動的方式與機體及插接部連接，且機體也由一天線插座直接與一天線連接。因此當天線連接在機體時，機體可以相對於旋轉部提供一旋轉角度的調整，旋轉部也可以相對於插接部提供另一旋轉角度的調整；藉此本創作可以對天線提供兩種不同的收訊角度調整方式，以利使用者可以調整出較佳的收訊角度。

申請專利範圍 1.一種可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，包括：一機體，具有一天線插座；一旋轉部，以可轉動的方式與該機體連接；以及一插接部，以可轉動的方式與該旋轉部連接。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，其中該機體設有一第一樞接部，該旋轉部設有一第二樞接部，該第一樞接部與該第二樞接部樞接。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，其中該第一樞接部係為一第一中空圓環部，該第一中空圓環部一側並設有兩凸片，該第二樞接部係包括有一第二中空圓環部及第三中空圓環部，且該第一中空圓環部藉由該兩凸片插設於該第二中空圓環部內，使該第一中空圓環部連接於該第二中空圓環部與該第三中空圓環部之間。

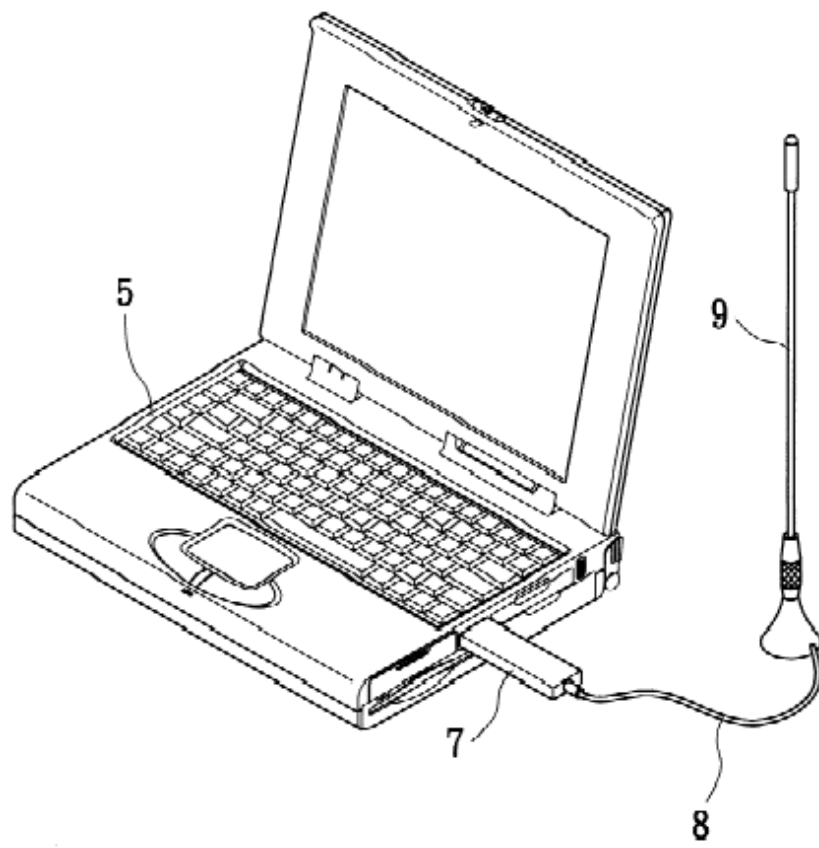
4.如申請專利範圍第 3 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，更進一步包括：一蓋體，係蓋合於該第二中空圓環部的一側。

5.如申請專利範圍第 3 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，其中該第三中空圓環部具有兩定位孔。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，更進一步包括：一固定部，係穿設於該第一中空圓環部與該第三中空圓環部之內，且該固定部具有兩定位件，該兩定位件與與該兩定外孔對應連接。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，中該機體係包括：一殼體；以及一電路基板，係設於該殼體內，該電路機板與該天線插座電性連接。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之可調整收訊角度之數位電視訊號接收裝置，其中該電路基板具有一阻抗匹配部，且該阻抗匹配部電性連接於該天線插座。



汽車廠徽天線裝置

專利公告號 M292794

公告日期 2006/06/21

申請案號 0094221032

申請日期 2005/12/02

申請人 薛志遠；桃園縣八德市和平路 991 巷 137 弄 30 街 4 號 5 樓

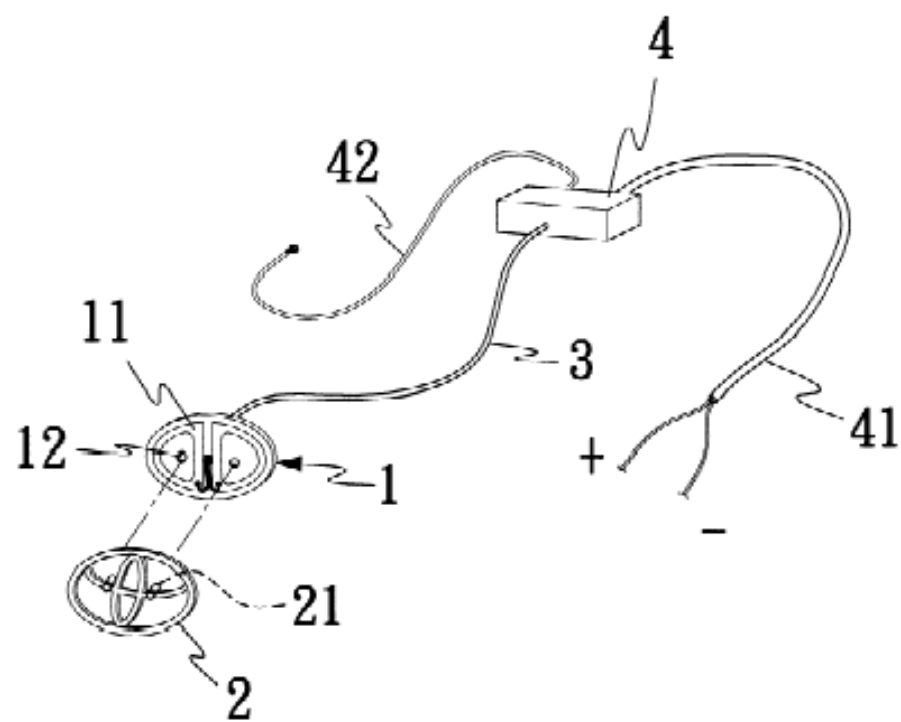
發明人 薛志遠

摘要 一種汽車廠徽天線裝置，其主要係於一天線片之表面設有可接收無線信號之印刷天線，於該天線片上另貫設有至少一定位孔，另於一汽車廠徽背側設有對應於前述定位孔之凸鉚釘部，以其貫穿該天線片之定位孔後再嵌設於汽車鈑件預設部位之表側，可使該天線片受汽車廠徽夾合定位於汽車鈑件表側，而於該印刷天線與汽車內部無線裝置之間則設有一信號傳輸線，以傳輸無線信號。

申請專利範圍 1.一種汽車廠徽天線裝置，其至少包括：一汽車廠徽，於背側設有至少一凸鉚釘部，可供嵌設於汽車鈑件預設部位之表側；一天線片，表面設有印刷天線，可供接收相關之無線信號，於該天線片上另貫設有對應於前述凸鉚釘部之定位孔，以套合於該凸鉚釘部周緣，使該天線片可受汽車廠徽夾合定位於汽車鈑件表側；一信號傳輸線，銜接於前述印刷天線與汽車內部之無線裝置，藉以傳輸該二者間之無線信號。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之汽車廠徽天線裝置，其中該天線片之背側另設有一背蓋，於該背蓋上設有定位孔對應於汽車廠徽之凸鉚釘部，使該背蓋可配合汽車廠徽夾合該天線片。

3.如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之汽車廠徽天線裝置，其中該天線片與汽車內部無線裝置之間設有一信號放大器，可將該印刷天線接收之無線信號加以初步放大，再輸出至汽車內部之無線裝置。



第 1 圖

一種寬頻偶極數位電視接收天線

專利公告號 I257194

公告日期 2006/06/21

申請案號 0094127462

申請日期 2005/08/12

申請人 國巨股份有限公司 翁金輅 國立中山大學電機系

發明人 王啓岳 李政翰 麥景嘉 翁金輅 郝韻文

摘要 本發明係關於一種寬頻偶極數位電視接收天線，包含：一介質基板、一饋入同軸傳輸線、一第一輻射金屬片、一第二輻射金屬片及一第三輻射金屬片。該第一輻射金屬片在靠近介質基板中心之一側邊附近具有一饋入點。該第二輻射金屬片在靠近介質基板中心之一側邊附近亦具有一饋入點，同時該第二輻射金屬片與該第一輻射金屬片間具有一間距。該第三輻射金屬片具有一次彎折，並連接至該第二輻射金屬片，使該第三輻射金屬片以一高度 h ，平行於該第一輻射金屬片。本發明天線之一實施例可產生一寬頻操作頻寬，可輕易地涵蓋數位電視頻道 (470-806MHz) 之操作需求。

申請專利範圍 1. 一種寬頻偶極數位電視接收天線，包含：一介質基板；一饋入同軸傳輸線，具有一中心導體及一外層接地導體；一第一輻射金屬片，位於該介質基板上，並大致由該介質基板中心處向外延伸，且具有一饋入點，而該饋入點位於靠近介質基板中心之一側邊附近；一第二輻射金屬片，位於該介質基板上，並大致由該介質基板中心處朝向遠離該第一輻射金屬片方向延伸，且具有一饋入點，而該饋入點位於靠近介質基板中心之一側邊附近，同時該第二輻射金屬片與該第一輻射金屬片，彼此間具有一預設距離的間距；及一第三輻射金屬片，具有一次以上之彎折，並電氣連接至該第二輻射金屬片靠近該介質基板中心之一側邊附近，使該第三輻射金屬片以一預設高度，朝向該第一輻射金屬片方向延伸，並大致平行配置於該第一輻射金屬片上方。

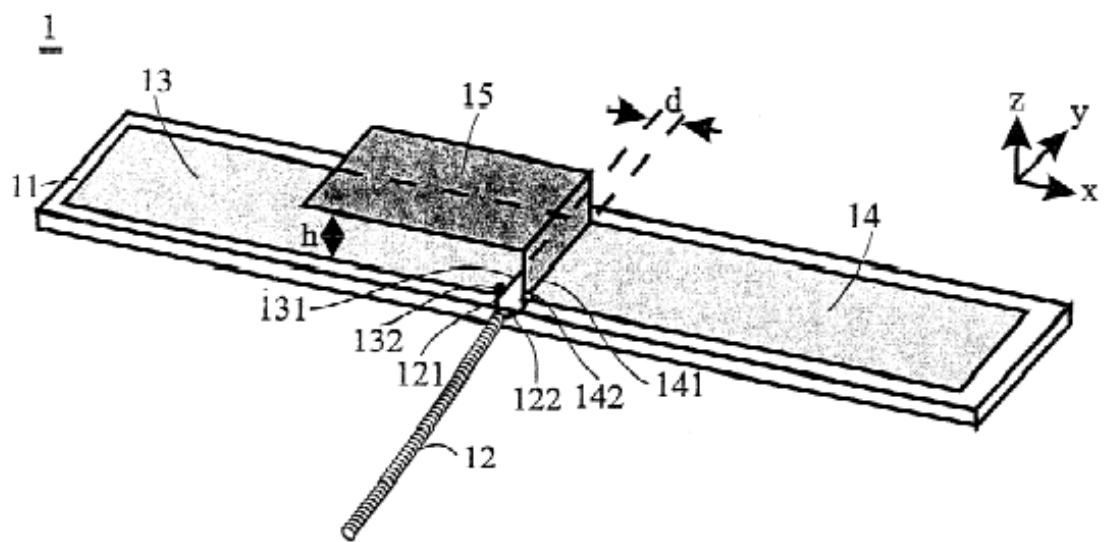
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該饋入同軸傳輸線之中心導體及外層接地導體，分別連接至該第一輻射金屬片及該第二輻射金屬片之各饋入點。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該預設距離的間距係小於 10mm。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該預設高度係小於 15mm。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該介質基板之幾何形狀，大致為一矩形。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該第一輻射金屬片包含至少一個以上的狹縫。



一種架高式平板天線

專利公告號 I257193

公告日期 2006/06/21

申請案號 0094129050

申請日期 2005/08/25

申請人 華寶通訊股份有限公司 國立中山大學

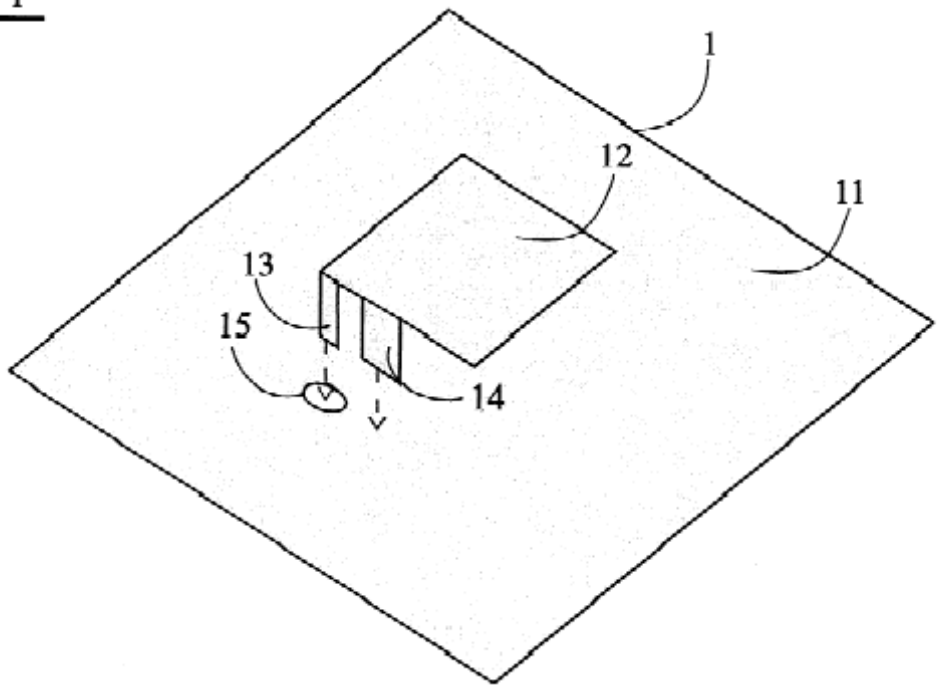
發明人 張志華 翁金輅 陳彥佑 楊允仁

摘要 本發明係關於一種架高式平板天線，其包含：一系統接地面；一天線接地面，位於該系統接地面之上方；複數個支撐金屬元件；及一輻射金屬元件，位於該天線接地面之上方。本發明天線一實施例滿足無線區域網路(2400~2484MHz)之頻帶操作需求，適用於無線通訊產品之應用。

申請專利範圍

- 1.一種架高式平板天線，包含：一系統接地面；一天線接地面，位於該系統接地面之上方，大致與該系統接地面平行；複數個支撐金屬元件，用於支撐該天線接地面並將該天線接地面電氣連接至該系統接地面；一輻射金屬元件，位於該天線接地面之上方，其包含：一輻射金屬片；一訊號饋入金屬窄片，位於該系統接地面與該輻射金屬片之間，以電氣連接方式自一訊號源接收一訊號饋入至該輻射金屬片；及一短路金屬窄片，位於該天線接地面與該輻射金屬片之間，用於將該輻射金屬片短路至該天線接地面。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之平板天線，其中該輻射金屬元件係以一單一金屬片沖壓或切割而成。
- 3.如申請專利範圍第 1 項之平板天線，其中該支撐金屬元件係為一金屬窄片或一金屬柱。
- 4.如申請專利範圍第 1 項之平板天線，其中該天線接地面與該支撐金屬窄片係以一單一金屬片沖壓或切割而成。
- 5.如申請專利範圍第 1 項之平板天線，其中該天線接地面之面積大於該輻射金屬元件之輻射金屬片之面積。
- 6.一種架高式平板天線，包含：一系統接地面；一天線接地面，位於該系統接地面之上方，大致與該系統接地面平行；複數個支撐金屬元件，用於支撐該天線接地面並將該天線接地面電氣連接至該系統接地面；一輻射金屬元件，位於該天線接地面之上，其包含：一輻射金屬片；及一訊號饋入金屬窄片，位於該系統接地面與該輻射金屬片之間，以電氣連接方式自一訊號源接收一訊號饋入至該輻射金屬片。
- 7.如申請專利範圍第 6 項之平板天線，其中該輻射金屬元件係以一單一金屬片沖壓或切割而成。
- 8.如申請專利範圍第 6 項之平板天線，其中該支撐金屬元件係為一金屬窄片或一金屬柱。

1



可調式天線單元及具有可調式天線單元的電子裝置

專利公告號 I257192

公告日期 2006/06/21

專利類型 發明

申請案號 0094123849

申請日期 2005/07/14

申請人 神達電腦股份有限公司

發明人 楊華青 YANG, HUA CHING

摘要 一種可調式天線單元，適用於一電子裝置，其中電子裝置具有一第一側緣及與其鄰接之一第二側緣。此可調式天線單元包括一天線、一滑塊以及一滑軌。其中，天線耦接至電子裝置，滑塊則連接至天線。此外，滑軌配設於電子裝置上，並自第一側緣延伸至第二側緣，而滑塊係連接於滑軌，並適於自滑軌之一第一定點受一施力移動至一第二定點，以連帶使得天線自第一側緣移動至第二側緣，且適於自滑軌之第二定點受一施力移動至第一定點，以連帶使得天線自第二側緣移動至第一側緣。

申請專利範圍 1.一種可調式天線單元，適用於一電子裝置，其中該電子裝置具有一第一側緣及與其鄰接之一第二側緣，包括：一天線，耦接至該電子裝置；一滑塊，連接至該天線；以及一滑軌，配設於該電子裝置上，並自該第一側緣延伸至該第二側緣，而該滑塊係連接於該滑軌，並適於自該滑軌之一第一定點受一施力移動至一第二定點，以連帶使得該天線自該第一側緣移動至該第二側緣，且適於自該滑軌之該第二定點受一施力移動至該第一定點，以連帶使得該天線自該第二側緣移動至該第一側緣。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可調式天線單元，其中該第一側緣之長度小於等於該第二側緣之長度。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之可調式天線單元，其中該天線之長度小於等於該第一側緣之長度。

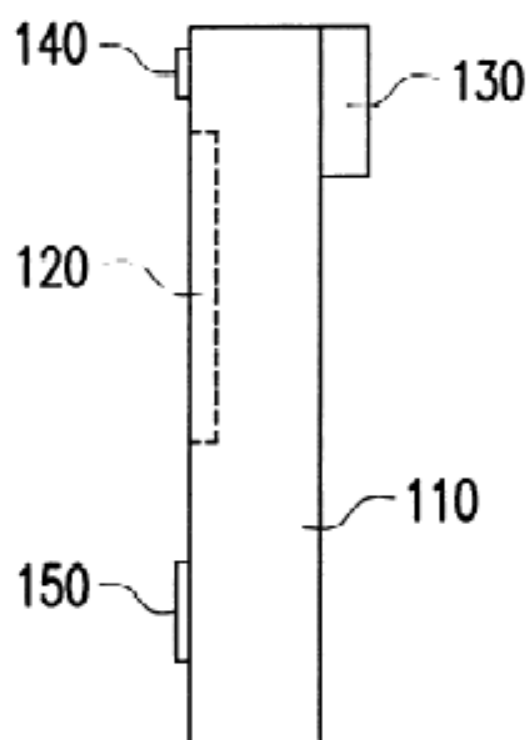
4.如申請專利範圍第 1 項所述之可調式天線單元，其中該第一側緣之長度大於等於該第二側緣之長度。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之可調式天線單元，其中該天線之長度小於等於該第二側緣之長度。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之可調式天線單元，更包括：一移動卡合部，連接至該天線；一第一固定卡合部，配設於該電子裝置上，當該滑塊移動至該第一定點時，該移動卡合部係適於嵌合於該第一固定卡合部，以將該天線定位於該第一側緣；以及一第二固定卡合部，配設於該電子裝置上，當該滑塊移動至該第二定點時，該移動卡合部係適於嵌合於該第二固定卡合部，以將該天線定位於該第二側緣。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之可調式天線單元，其中該滑塊及該移動卡合部係分別位於該天線之一端及對應之另一端。

100



單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置

專利公告號 I256985

公告日期 2006/06/21

申請案號 0094133796

申請日期 2005/09/28

申請人 神達電腦股份有限公司

發明人 李啓明 LEE, CHI MING
賴君萍 LAI, CHUN PING

摘要 一種單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置，其具影像顯示的攜帶式電子裝置透過單軸向連接元件用以連接可接收無線電波的天線，其中單軸向連接元件以旋轉方式彼此連接電子裝置與天線，且再經由軸套亦以旋轉方式彼此連接電子裝置與天線，以使天線之兩側皆可沿一旋轉中心旋轉，以使天線平順地相對電子裝置旋轉，且天線可保持於某一位置，使天線不因電子裝置受振動或晃動影響，而改變天線的收訊位置，因此，天線可透過單軸向連接元件與軸套相對電子裝置單軸向地旋轉，用以調整天線位置而提高無線電波的接收強度。

申請專利範圍

- 1.一種單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置，包含：一電子裝置，係具有一本體與一運算單元，該本體容納該運算單元；一天線；一單軸向連接元件，係穿設於該本體，該單軸向連接元件設有一固定端與一旋轉端，該固定端係固定於該本體，而該旋轉端係可相對該固定端旋轉，且該旋轉端連接於該天線之一側；及一軸套，係穿設於該本體，且該軸套樞接於該天線相對於該單軸向連接元件之一側，以使該天線依該單軸向連接元件與該軸套為旋轉中心旋轉，進而該天線穩定地相對該電子裝置單軸向旋轉，用以調整該天線位置。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置，其中更包含一影像顯示單元，係裝設於該本體，且該影像顯示單元係接受該運算單元之一訊號而產生影像。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置，更包含一安裝螺栓穿過該本體而鎖固於該旋轉端，而將該單軸向連接元件固定於該本體。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之單軸向旋轉天線之攜帶式電子裝置，其中該旋轉端之一端面設一凸塊，且該天線之該側設一凹槽，該凸塊卡固於該凹槽，以使該旋轉端固定於該天線之該側而連動。

