

發明名稱 :WiFi 天線裝置
專利號 :I631767
公告日 :20180801
申請號 :105116408
申請日 :20160526
申請人 :美商莫仕有限公司
發明人 :鍾光永；陳俊光
摘要 :

一種 WIF 天線裝置包括一載體、一接地部、一第一輻射部、一第二輻射部、一第三輻射部以及一耦合部。接地部、第一輻射部、第二輻射部及第三輻射部皆設置於載體上。第一輻射部、第二輻射部及第三輻射部耦接至接地部。耦合部將一電訊號耦合至第一輻射部、第二輻射部及第三輻射部。第一輻射部、第二輻射部及第三輻射部將電訊號轉換為輻射訊號。第一輻射部決定 WIF 天線裝置發射之一輻射訊號之一低頻諧振點。第二輻射部決定輻射訊號之一第一高頻諧振點。第三輻射部決定輻射訊號之一第二高頻諧振點。

申請專利範圍:

1. 一種 WIFI 天線裝置，包括：

一載體；

一接地部，設置於該載體上；

一第一輻射部，設置於該載體上並耦接至該接地部，其中該第一輻射部決定該 WIFI 天線裝置發射之一輻射訊號之一低頻諧振點，其中該低頻諧振點界定出 2.4-2.84 GHz 之帶寬；

一第二輻射部，設置於該載體上並耦接至該接地部，其中該第二輻射部決定該輻射訊號之一第一高頻諧振點；

一第三輻射部，設置於該載體上並耦接至該接地部，其中該第三輻射部決定該輻射訊號之一第二高頻諧振點，其中該第一高頻諧振點與該第二高頻諧振點界定出 4.9-5.85 GHz 之帶寬；

一耦合部，將一電訊號耦合至該第一輻射部、該第二輻射部及該第三輻射部，該第一輻射部、該第二輻射部及該第三輻射部將該電訊號轉換為該輻射訊號，其中該耦合部獨立於該第一輻射部、該第二輻射部、該第三輻射部及該接地部之每一者，以及其中該耦合部不用以轉換該電訊號至該輻射訊號。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之 WIFI 天線裝置，其中該耦合部之長度小於該輻射訊號之工作頻率對應之波長的四分之一。

3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之 WIFI 天線裝置，該耦合部之形狀可為 T 形、L 型及一字形之任一者。

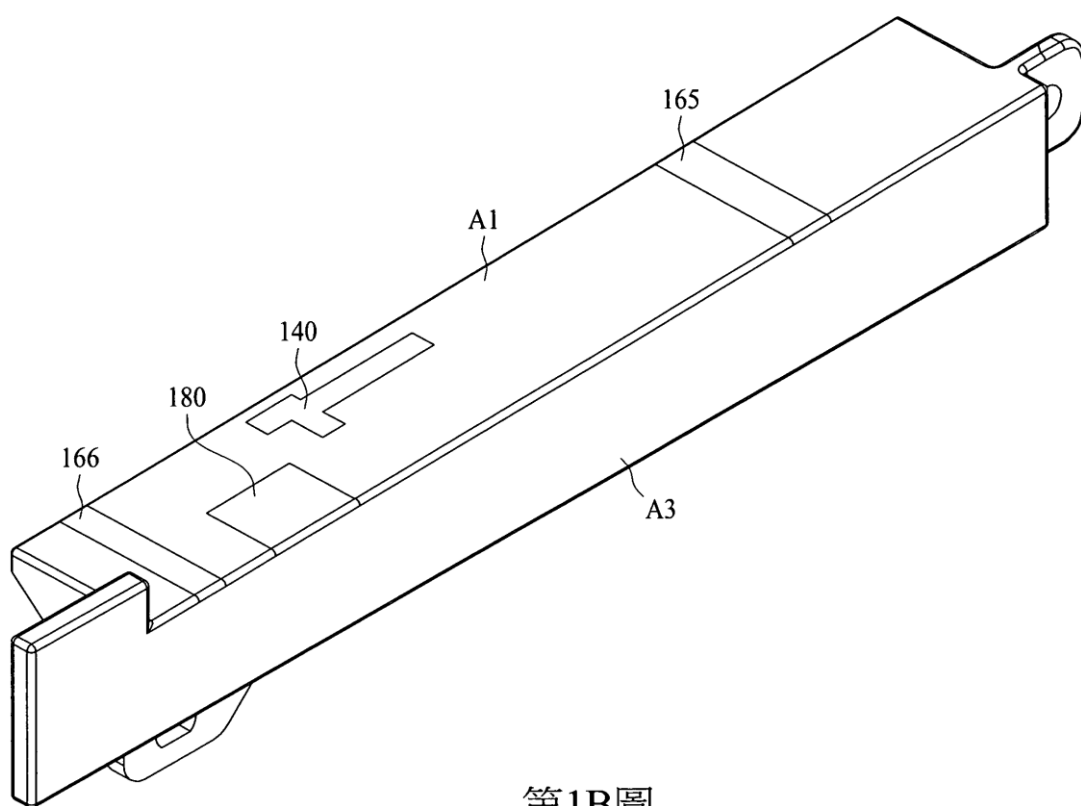
4. 根據申請專利範圍第 1 項所述之 WIFI 天線裝置，其中該第一輻射部和該第二輻射部界定出一 T 型結構，以及該第三輻射部為 L 形結構。

5. 根據申請專利範圍第 4 項所述之 WIFI 天線裝置，其中該耦合部分別電耦合該 L 形結構及該 T 形結構。

6. 根據申請專利範圍第 5 項所述之 WIFI 天線裝置，其中該耦合部與該第一輻射部之一部分平行，並與該第三輻射部之一部分平行。

分之一，該第三輻射部的長度為該第二高頻諧振點對應之波長之四分之一。

1



第1B圖

發明名稱 :多頻段多輸出入單極天線模組

專利號 :I631771

公告日 :20180801

申請號 :106119374

申請日 :20170609

申請人 :國立高雄科技大學

發明人 :陸瑞漢；蘇曄朋；鄭迦豪

摘要 :

本發明係揭露一種多頻段多輸出入單極天線模組，適用於智慧型平板裝置，多頻段多輸出入單極天線模組包含基板、接地面、金屬邊框、基板邊框及四微型電路。接地面設於基板之一面。金屬邊框圍繞基板。基板邊框設於金屬邊框上。各微型電路包含第一接地電路、第二接地電路、天線電路及 T 型耦合金屬環。第一接地電路一端連接接地面，另一端連接金屬邊框。第二接地電路包含第一電容，且第二接地電路之一端連接接地面，另一端連接金屬邊框。天線電路設於基板之另一面，天線電路包含高通電路及並聯諧振電路。高通電路包含第二電容，且高通電路之一端為饋入點，另一端連接金屬邊框，且第一接地電路與第二接地電路之間具有連接線，連接線之一端連接饋入點，另一端連接金屬邊框；並聯諧振電路由電感與第三電容組成，並聯諧振電路一端連接高通電路，另一端連接 T 型耦合金屬環。T 型耦合金屬環設於基板邊框上，且 T 型耦合金屬環之一端耦接並聯諧振電路之另一端。

申請專利範圍:

1.一種多頻段多輸出入單極天線模組，適用於一智慧型平板裝置，該多頻段多輸出入單極天線模組係包含：

一基板；

一接地面，係設於該基板之一面；

一金屬邊框，係圍繞該基板設置；

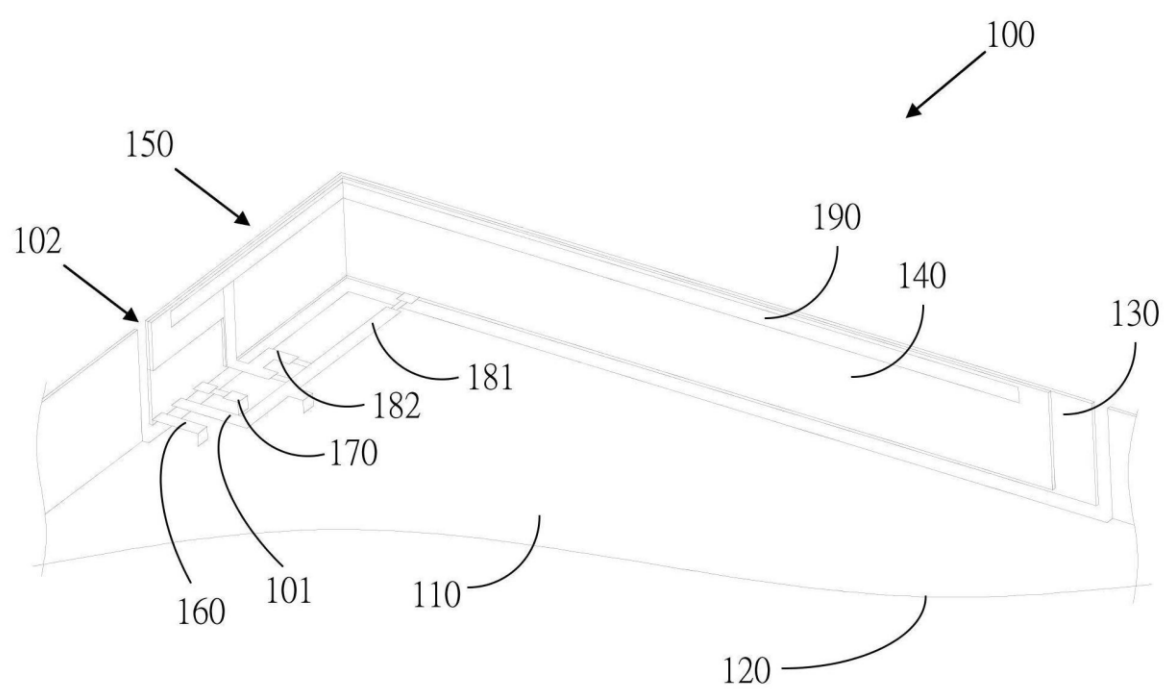
一基板邊框，係設於該金屬邊框上；

一四微型電路，係分別設於該基板之四個角落處，各該微型電路係包含：一第一接地電路，係一端連接該接地面，另一端連該金屬邊框；一第二接地電路，係包含一第一電容，且該第二接地電路之一端連接該接地面，另一端連接該金屬邊框；

一天線電路，係設於該基板相對該接地面之一面，該天線電路係包含：一高通電路，係包含一第二電容，且該高通電路之一端係為一饋入點，另一端連接該金屬邊框，且該饋入點係延伸一連接線經過該第一接地電路與該第二接地電路之間連接該金屬邊框；以及一並聯諧振電路，該並聯諧振電路之一端係具有二支路，其中一支路具有一電感且連接該高通電路，另一支路具有一第三電容且連接該高通電路；以及一 T 型耦合金屬環，係設於該基板邊框上，且該 T 型耦合金屬環之一端係耦接該並聯諧振電路之另一端。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻段多輸出入單極天線模組，其中該金屬邊框與該基板之間具有一間隙。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻段多輸出入單極天線模組，其中該多頻段多輸出入單極天線模組係經由該高通電路及該第二接地電路激發產生一中頻頻段或一高頻頻段。



第 1 圖

發明名稱 :電子裝置及其天線單元
專利號 :I632732
公告日 :20180811
申請號 :105137307
申請日 :20161115
申請人 :和碩聯合科技股份有限公司
發明人 :吳建逸；卓智弘；吳正雄；陳誼；吳朝旭；李宜樹
摘要 :

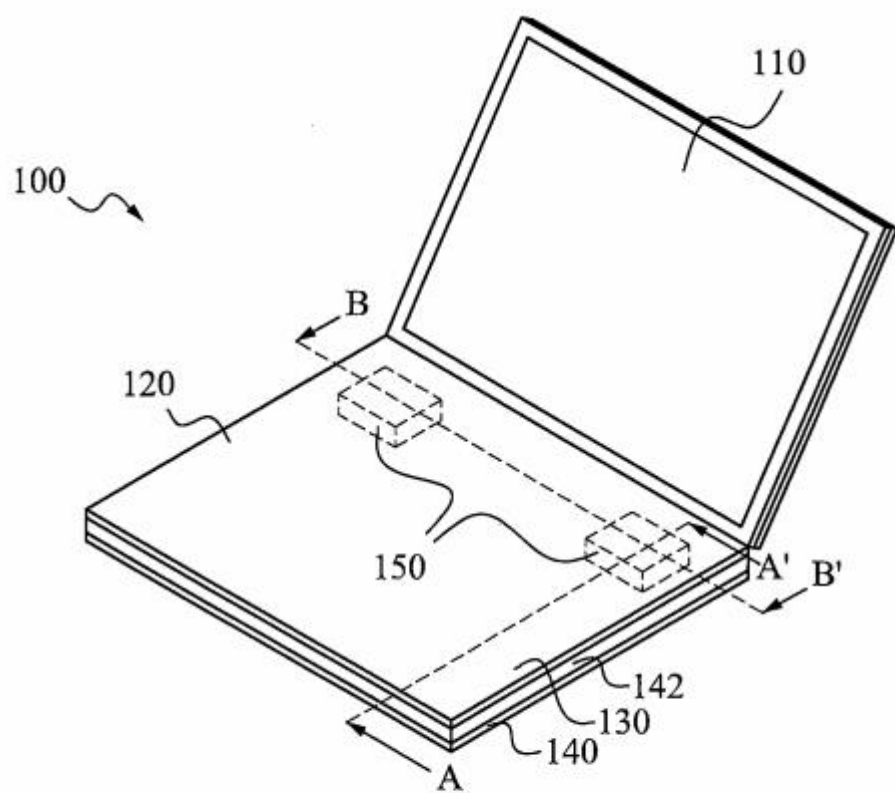
電子裝置包含主體和天線單元。主體具有容置空間。天線單元設置於容置空間並包含介電件及三金屬部。介電件包含第一面、第二面及第三面，第一面垂直相鄰另外二面，第二面與第三面對立，以形成一共振腔體。第一金屬部設置於第一面並具有第一槽縫及收發信號的饋入端。第二金屬部設置於第二面並與第一金屬部之間具有第二槽縫。第三金屬部設置於第三面並與部分第一金屬部相連且與第一金屬部之間具有第三槽縫。第二及第三金屬部分別與主體電性接觸以接地。信號藉由饋入端饋入至此三個金屬部並與共振腔體共振出兩天線共振頻段。
申請專利範圍:

1.一種電子裝置，包含：

一主體，具有一容置空間，該主體與一系統接地面電性連接以接地；
一天線單元，設置於該容置空間中，該天線單元包含：一介電件，包含一第一面、一第二面、一第三面及一第四面，其中該第一面垂直相鄰該第二面及該第三面，該第四面垂直相鄰該第二面及該第三面，該第二面與該第三面位於對立的兩側，該第四面與該第一面位於對立的兩側，以形成一共振腔體；
一第一金屬部，設置於該第一面，並具有一第一槽縫及一饋入端，該饋入端用以接收一信號，該第一金屬部為迴圈形，且該第一槽縫位於該第一金屬部的內部；
一第二金屬部，設置於該第二面，該第二金屬部與該第一金屬部之間具有一第二槽縫；以及
一第三金屬部，設置於該第三面，並與部分該第一金屬部相連，該第三金屬部與該第一金屬部之間具有一第三槽縫；一第四金屬部，設置於該第四面上，並與該第二金屬部以及該第三金屬部相連；其中該第二金屬部及該第三金屬部分別與該主體電性接觸以接地，該信號藉由該饋入端饋入至該第一金屬部、該第二金屬部及該第三金屬部並與該共振腔體共振產生一第一天線共振頻段及一第二天線共振頻段。

2.如請求項1所述之電子裝置，其中該介電件更包含一第五面，該第四面垂直相鄰該第五面，該第五面垂直相鄰該第一面、該第二面、該第三面及該第四面，其中該第四金屬部與該第一金屬部、該第二金屬部及該第三金屬部圍繞出一第四槽縫，且該天線單元更包含：一第五金屬部，設置於該第五面上，並與該第二金屬部、該第三金屬部及該第四金屬部相連，其中該第五金屬部與該第一金屬部、該第二金屬部及該第三金屬部圍繞出一第五槽縫。

3.如請求項2 所述之電子裝置，其中該第二槽縫、該第三槽縫、該第四槽縫和該第五槽縫的大小與該第一天線共振頻段的頻率相關，該第一槽縫的大小與該第二天線共振頻段的頻率相關。



第 1A 圖

發明名稱 :多天線通訊裝置
專利號 :I632736
公告日 :20180811
申請號 :105143339
申請日 :20161227
申請人 :財團法人工業技術研究院
發明人 :翁金輅;盧俊諭;錢德明;李偉宇;蔡智宇
摘要 :

本發明提供一種多天線通訊裝置，包含：一接地導體面以及一四天線陣列。該接地導體面分隔出第一側空間以及相對於該第一側空間的一第二側空間，並且該接地導體面具有一第一邊緣。該四天線陣列，位於該第一邊緣，其具有一最大陣列長度沿著該第一邊緣延伸。該四天線陣列之一第一天線與一第二天線位於該第一側空間，該四天線陣列之一第三天線與一第四天線位於該第二側空間。每一個上述天線，均包含一輻射導體部，其具有一饋入導體線以及一接地導體線，該輻射導體部經由該饋入導體線電氣連接至一訊號源以及經由該接地導體線電氣連接至該第一邊緣，形成環圈路徑，產生至少一共振模態，上述輻射導體部在該第一邊緣具有相應之投影線段。其第一投影線段與第三投影線段部分重疊，第二投影線段與第四投影線段部分重疊，上述共振模態涵蓋至少一相同的第一通訊頻段，並且該四天線陣列的最大陣列長度介於該第一通訊頻段最低操作頻率的 0.25 倍波長至 0.49 倍波長之間。

申請專利範圍:

一種多天線通訊裝置，包含：

一接地導體面，該接地導體面分隔出

一第一側空間以及相對於該第一側空間的一第二側空間，並且該接地導體面一第一邊緣；以及一四天線陣列，其位於該第一邊緣，該四天線陣列具有一最大陣列長度沿著該第一邊緣延伸，該四天線陣列包含：

一第一天線，位於該第一側空間，並包含一第一輻射導體部，其具有

一第一饋入導體線以及一第一接地導體線，該第一輻射導體部經由該第一饋入導體線電氣連接至一第一訊號源以及經由該第一接地導體線電氣連接至該第一邊緣，其中，從該第一訊號源開始，經過該第一饋入導體線、該第一輻射導體部、該第一接地導體線、該第一邊緣並回到該第一訊號源以形成

一第一環圈路徑，產生至少一第一共振模態，該第一輻射導體部在該第一邊緣具有

一第一投影線段；

一第二天線，位於該第二側空間，並包含

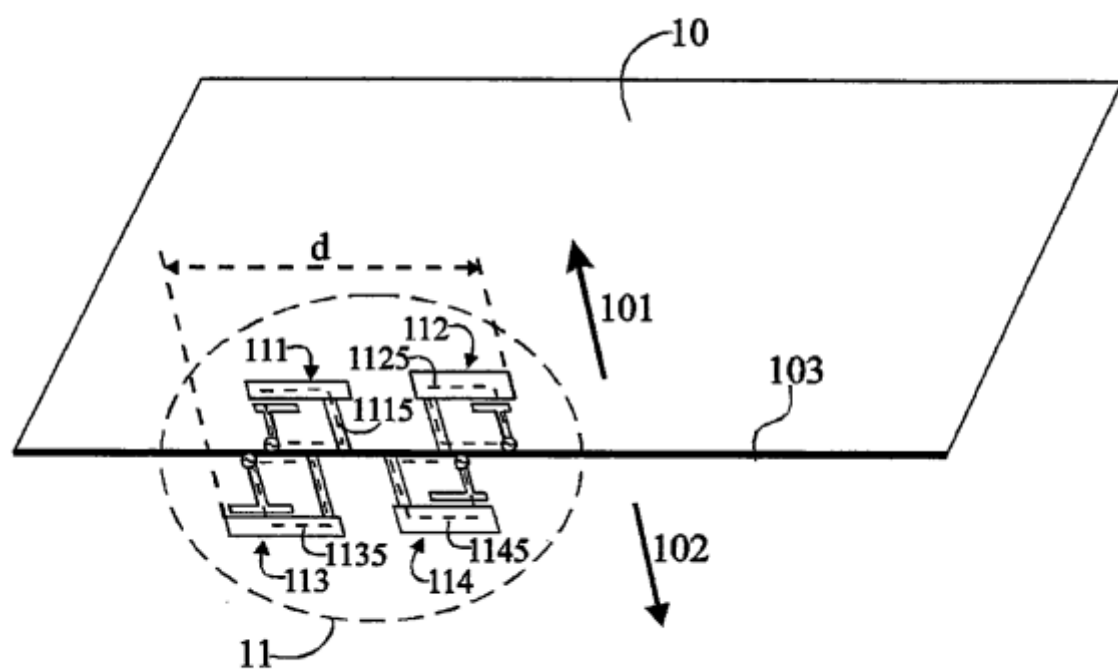
一第二輻射導體部，具有一第二饋入導體線以及一第二接地導體線，該第二輻射導體部經由該第二饋入導體線電氣連接至一第二訊號源以及經由該第二接地導體線電氣連接至該第一邊緣，其中，從該第二訊號源開始，經過該第二饋入導體線、該第二輻射導體部、該第二接地導體線、該第一邊緣並回到該第二訊號源以形成

一第二環圈路徑，產生至少一第二共振模態，該第二輻射導體部在該第一邊緣具有

一第二投影線段；

一第三天線，位於該第二側空間，並包含一第三輻射導體部，具有一第三饋入導體線以及一第三接地導體線

1



第1A圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :I632737
公告日 :20180811
申請號 :105133003
申請日 :20161013
申請人 :和碩聯合科技股份有限公司
發明人 :黃金鼎;謝國豪;鄭東庭;陳怡穎
摘要 :

一種多頻天線，包括導電殼體、饋入元件與連接元件。導電殼體包括第一邊框部與殼體結構。第一邊框部具有第一至第三連接點。饋入元件基於饋入點劃分成第一饋入部與第二饋入部。第一饋入部電性連接第一連接點，且第二饋入部電性連接第二連接點。連接元件電性連接在第三連接點與殼體結構之間。第一饋入部、第一邊框部與連接元件形成第一天線結構，且第二饋入部、第一邊框部與連接元件形成第二天線結構與第三天線結構，以致使多頻天線操作在第一至第三頻段。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線，包括：

一導電殼體，包括分離的

一第一邊框部與一殼體結構，該第一邊框部基於一第一連接點、一第二連接點及一第三連接點劃分成一第一區段、一第二區段、一第三區段及一第四區段，且該第三連接點位在該第一連接點與該第二連接點之間，其中一間隙設置在該第一邊框部與該殼體結構之間，以分離該第一邊框部與該殼體結構，且一絕緣線設置在該間隙內；

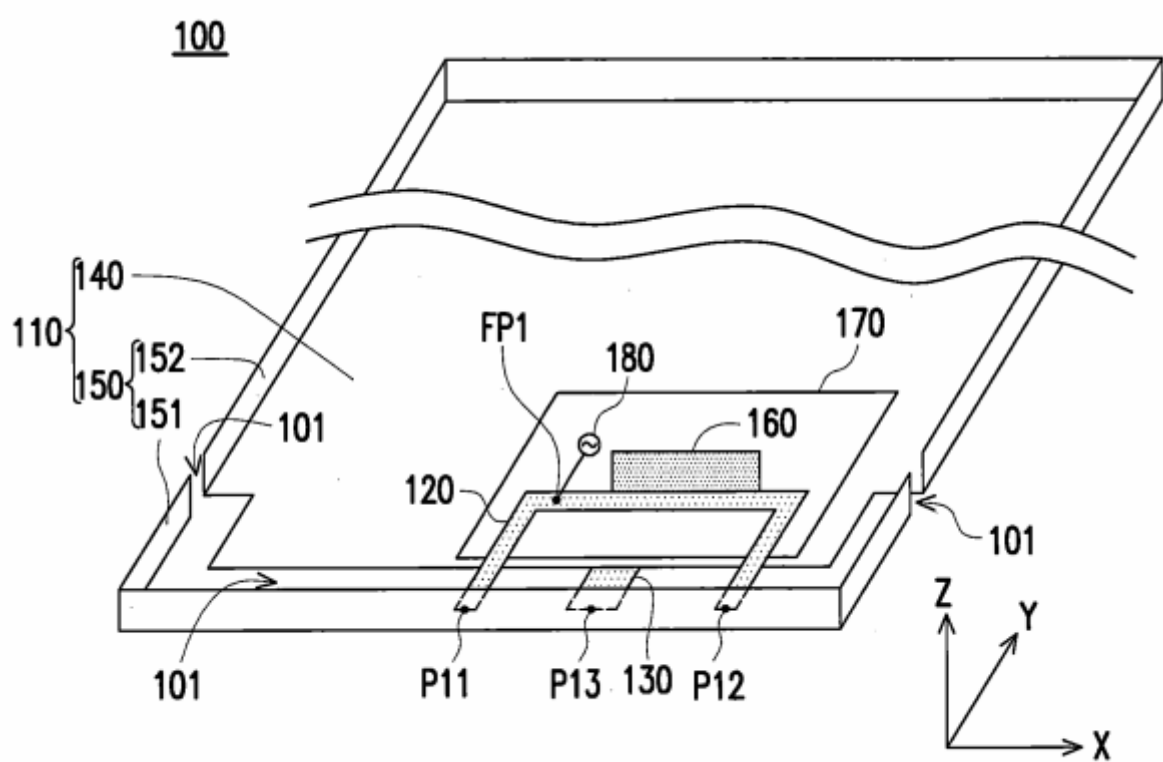
一饋入元件，包括接收一饋入訊號的一饋入點，並基於該饋入點劃分成一第一饋入部與一第二饋入部，該第一饋入部電性連接該第一連接點，且該第二饋入部電性連接該第二連接點；以及一連接元件，其一端電性連接該第三連接點，且該連接元件的另一端電性連接該殼體結構，其中該殼體結構包括相互連接的

一第二邊框部與一導電蓋體，該第二邊框部與該導電蓋體透過該間隙分別與該第一邊框部相互分離，且該連接元件電性連接在該導電蓋體與該第一邊框部的該第三連接點之間，其中，該第一饋入部、該第一區段、該第二區段與該連接元件形成

一第一天線結構，以致使該多頻天線操作在一第一頻段，該第二饋入部、該第三區段、該第四區段與該連接元件形成

一第二天線結構，以致使該多頻天線更操作在一第二頻段，且該第二饋入部、該第三區段與該連接元件形成一第三天線結構，以致使該多頻天線更操作在一第三頻段。

2.如申請專利範圍第1項所述的多頻天線，其中該殼體結構包括相互連接的一第二邊框部與一導電蓋體，該第二邊框部透過該間隙與該第一邊框部相互分離，且該連接元件電性連接在該第二邊框部與該第一邊框部的該第三連接點之間。



【圖1】

發明名稱 :無線裝置之天線
專利號 :I633704
公告日 :20180821
申請號 :102112815
申請日 :20130411
申請人 :美商泰連公司
發明人 : BISHOP, BRUCE FOSTER ; 朴勇權;金濬元
摘要 :

一種無線裝置之天線包含可於一低頻帶寬中運作之一低頻左旋(LBLH)模式元件及一低頻右旋(LBRH)模式元件，以及可於一高頻帶寬中運作之高頻左旋(HBLH)模式元件及一高頻右旋(HBRH)模式元件。LBLH 模式元件係電容耦合至天線的一饋電端，並電感耦合至天線的一接地端。LBRH 模式元件係電氣耦接至天線的饋電端。HBLH 模式元件係電容耦合至天線的饋電端，並電感耦合至天線的接地端。HBRH 模式元件係電氣耦接至天線的饋電端。至少一調整元件係操作耦接至至少一模式元件。

專利聲請範圍:

1.一種用於無線裝置之天線，該天線包括：

一低頻左旋(LBLH)模式元件，運作於一低頻帶寬，該LBLH 模式元件係直接電容耦合至該天線的一饋電線並電感耦合至該天線的一接地端；

一低頻右旋(LBRH)模式元件，運作於一低頻帶寬，該LBRH 模式元件係導電地耦接至該天線的該饋電線；

一高頻左旋(HBLH)模式元件，運作於一高頻帶寬，該HBLH模式元件係直接電容耦合至該天線的該饋電線並電感耦合至該天線的該接地端；

一高頻右旋(HBRH)模式元件，運作於一高頻帶寬，該HBRH模式元件係由該天線的該饋電線的至少一部份所定義；以及至少一調整元件，係操作耦接至該等模式元件中的至少其一。

2.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該調整元件係一可調式電容元件，用以主動調整該對應模式元件。

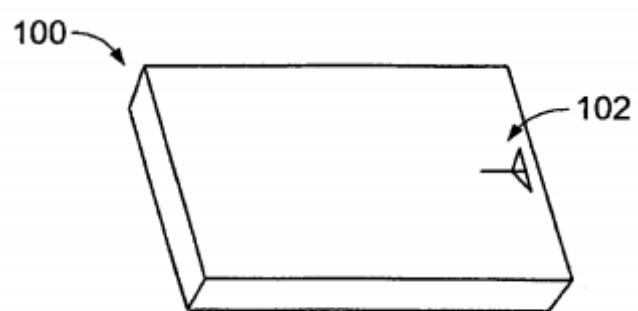
3.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該調整元件包括一鐵電性電容器，其具有一電壓相關介電常數以改變其一電容值。

4.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該調整元件包括一可變電容、一變容二極體、一MEMS 切換電容器或一電子切換電容器之其中之一。

5.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該調整元件係該對應模式元件的一整體部分。

6.如申請專利範圍第1 項所述之天線，更包括一天線電路板，其具有定義該等模式元件之一分離電路線跡，該調整元件係端接至該等對應模式元件的該等電路線跡。

7.如申請專利範圍第1 項所述之天線，更包括一天線電路板，其具有定義該等模式元件之一分離電路線跡，該天線電路板更包含一功率電路，其電氣連接至該調整元件，該功率電路之電壓改變該調整元件的一電容值。



第一圖

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I633705
公告日 :20180821
申請號 :105118334
申請日 :20160613
申請人 :宏基股份有限公司
發明人 :顏銘慶；張琨盛；林敬基
摘要 :

一種行動裝置，包括一系統接地面和一天線系統。該天線系統包括：一介質基板、一天線接地面、一輻射部，以及至少一饋入部。該天線接地面係耦接至該系統接地面。該饋入部係耦接至一信號源，並介於該輻射部和該天線接地面之間，其中該饋入部係與該輻射部完全分離。該輻射部係由該饋入部所耦合激發。

專利聲請範圍:

1. 一種行動裝置，包括：

一系統接地面；以及一天線系統，包括：

一介質基板；一天線接地面，耦接至該系統接地面；一輻射部；以及一第一饋入部，耦接至一第一信號源，並介於該輻射部和該天線接地面之間，其中該第一饋入部係與該輻射部完全分離；其中該輻射部係由該第一饋入部所耦合激發，以產生

一低頻頻帶和一高頻頻帶；其中該低頻頻帶係介於2400MHz 至2500MHz 之間，而該高頻頻帶係介於5150MHz 至5850MHz 之間；其中該輻射部之長度為該低頻頻帶之0.5倍波長。

2.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該第一饋入部之長度為該高頻頻帶之0.25 倍波長。

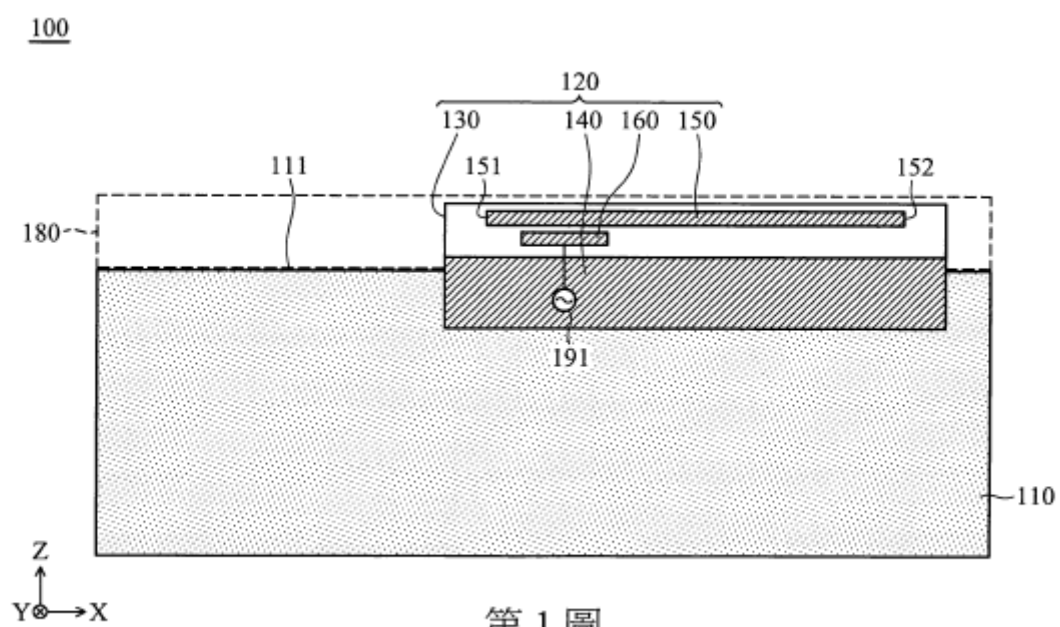
3.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該輻射部和該第一饋入部之間形成一第一耦合間隙，而該第一耦合間隙之寬度係介於0.15mm至0.35mm之間。

4.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該天線系統更包括：一第二饋入部，耦接至一第二信號源，並介於該輻射部和該天線接地面之間，其中該第二饋入部係與該輻射部完全分離。

5.如申請專利範圍第4 項所述之行動裝置，其中該輻射部更由該第二饋入部所耦合激發，以產生一低頻頻帶和一高頻頻帶，其中該第二饋入部之長度為該高頻頻帶之0.25 倍波長。

6.如申請專利範圍第4 項所述之行動裝置，其中該輻射部和該第二饋入部之間形成一第二耦合間隙，而該第二耦合間隙之寬度係介於0.15mm至0.35mm之間。

7.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該行動裝置為一筆記型電腦，該筆記型電腦更包括一上蓋和一下蓋，一顯示器係內嵌於該上蓋中，而該天線系統係設置於該顯示器和該上蓋之一邊緣之間，且鄰近於該上蓋之一角落處。



第 1 圖

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I633714
公告日 :20180821
申請號 :105135839
申請日 :20161104
申請人 :宏基股份有限公司
發明人 :黃士庭；張琨盛；林敬基
摘要 :

一種行動裝置，包括接地元件與天線元件。天線元件包括第一輻射部、第二輻射部與第三輻射部。第一輻射部電性連接在饋入點與接地元件的邊緣之間，且天線元件透過由第一輻射部所形成的第一路徑操作在第一頻段。第二輻射部的第一端電性連接第一輻射部，且第二輻射部的第二端為第一開路端。第三輻射部電性連接在第二輻射部與接地元件的邊緣之間。天線元件透過第二輻射部與第三輻射部所形成的第二路徑操作在第二頻段。

申請專利範圍:

1.一種行動裝置，包括：

一接地元件；以及一天線元件，包括：

一第一輻射部，電性連接在一饋入點與該接地元件的一邊緣之間，並包括沿著該接地元件之該邊緣延伸的一第一區段、以及沿著該接地元件的該邊緣延伸的一第二區段，該第二區段的第一端具有該饋入點，該第一輻射部形成從該饋入點延伸至該接地元件之該邊緣的

一第一路徑，該天線元件透過該第一路徑操作在一第一頻段；

一第二輻射部，其第一端電性連接該第一輻射部的該第二區段的第一端，該第二輻射部的第二端為一第一開路端；以及

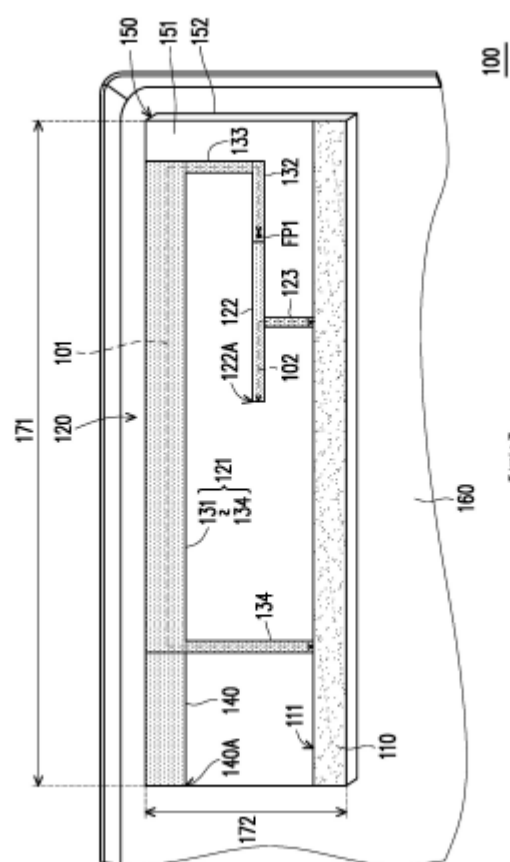
一第三輻射部，電性連接在該第二輻射部與該接地元件的該邊緣之間，該第二輻射部與該第三輻射部設置在該第一區段與該接地元件的該邊緣之間，該第二輻射部與該第三輻射部形成從該第一開路端延伸至該接地元件之該邊緣的一第二路徑，該天線元件透過該第二路徑操作在一第二頻段。

2.如申請專利範圍第1項所述的行動裝置，其中該第一區段、該第二區段與該第二輻射部平行於該接地元件的該邊緣。

3.如申請專利範圍第1項所述的行動裝置，其中該第一輻射部更包括：一第三區段，電性連接在該第二區段的第二端與該第一區段的第一端之間；以及一第四區段，電性連接在該第一區段的第二端與該接地元件的該邊緣之間，且該第二輻射部設置在該第二區段與該第四區段之間。

4.如申請專利範圍第3項所述的行動裝置，其中該第三區段、該第四區段與該第三輻射部垂直於該接地元件的該邊緣。

5.如申請專利範圍第3項所述的行動裝置，其中該天線元件更包括一延伸部，該延伸部的第一端電性連接該第一區段的第二端，該延伸部的第二端為一第二開路端，且該延伸部調整該天線元件在該第一頻段之倍頻頻段下的阻抗匹配。



【1991】

發明名稱 :天線 (一)
專利號 :M565889
公告日 :20180821
申請號 :107205691
申請日 :20180502
申請人 :權億科技股份有限公司
發明人 :吳程楊；蔡曜駿；謝鉉源
摘要 :

一種天線，其包含一基板；一第一輻射體，係成形設於該基板上，該第一輻射體設有一第一輻射部，且該第一輻射部之一端延伸設有一第一延伸路徑，該第一延伸路徑上設有複數第一彎折段，該第一延伸路徑延伸設有一第二延伸路徑，又該第一輻射部之另一端延伸設有一第三延伸路徑，該第三延伸路徑上設有一第三彎折段，且該第三延伸路徑延伸設有一第二輻射部，該第二輻射部延伸設有一第四延伸路徑，該第四延伸路徑上設有一第四彎折段、一第五彎折段和一第六彎折段；一第二輻射體，係成形設於該基板上，該第二輻射體設有一第三輻射部、一第四輻射部和一第五輻射部，該第二輻射體以該第三輻射部、第四輻射部和第五輻射部而構成一開口。藉天線的特殊結構設計，俾可使本創作達到可以有效減少輻射效率，進而減少對 Wi-Fi 天線之干擾，並且維持(電壓駐波比)優良特性，予以達成功效。

申請專利範圍:

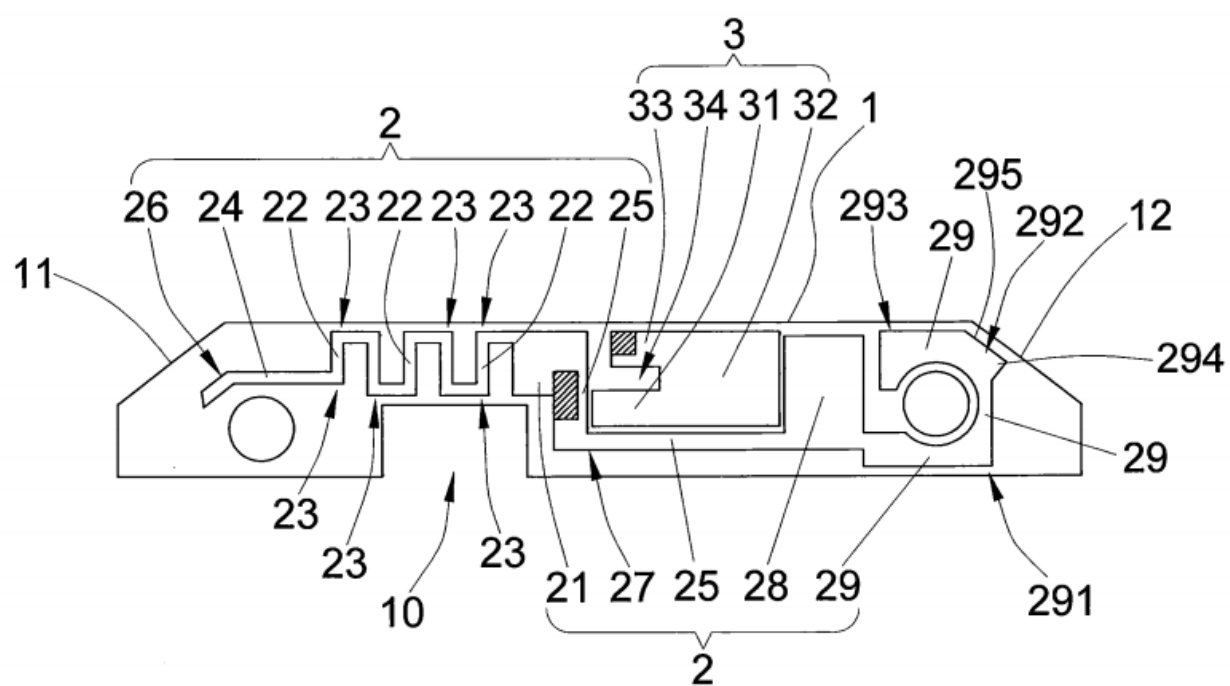
1.一種天線，其包含：

一基板；一第一輻射體，係成形設於該基板上，該第一輻射體設有一第一輻射部，且該第一輻射部之一端延伸設有一第一延伸路徑，該第一延伸路徑上設有複數第一彎折段，該第一延伸路徑延伸設有一第二延伸路徑，又該第一輻射部之另一端延伸設有一第三延伸路徑，該第三延伸路徑上設有一第三彎折段，且該第三延伸路徑延伸設有一第二輻射部，該第二輻射部延伸設有一第四延伸路徑，該第四延伸路徑上設有一第四彎折段、一第五彎折段和一第六彎折段；一第二輻射體，係成形設於該基板上，該第二輻射體設有一第三輻射部、一第四輻射部和一第五輻射部，該第二輻射體以該第三輻射部、第四輻射部和第五輻射部而構成一開口。

2.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該第二延伸路徑上設有一第二彎折段。

3.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該第五彎折段上設有一導角。

4.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該第四延伸路徑上設有一延伸凸部。



第一圖

發明名稱 :天線 (二)
專利號 :M565890
公告日 :20180821
申請號 :107205691
申請日 :20180502
申請人 :權億科技股份有限公司
發明人 :吳程楊；謝鉉源
摘要 :

一種天線，其包含一天線組件，係設有一第一輻射體和一第二輻射體，該第一輻射體設有一第一輻射部，該第一輻射部延伸設有一第一彎折段，該第一彎折段延伸設有一第一延伸路徑，該第一延伸路徑一端延伸設有一第二延伸路徑，該第二延伸路徑延伸設有一第二彎折段，該第二彎折段延伸設有一第二輻射部，又該第一延伸路徑另一端延伸設有一第三彎折段，該第三彎折段延伸設有一第三延伸路徑，該第三延伸路徑延伸設有一第四彎折段，該第四彎折段延伸設有一第四延伸路徑，該第二輻射體設有一第三輻射部，該第三輻射部延伸設有一第五彎折段，該第五彎折段延伸設有一第五延伸路徑，該第五延伸路徑一端延伸設有一第六延伸路徑，該第六延伸路徑延伸設有一第六彎折段，該第六彎折段延伸設有一第四輻射部，又該第五延伸路徑另一端延伸設有一第七彎折段，該第七彎折段延伸設有一第七延伸路徑，該第七延伸路徑延伸設有一第八彎折段，該第八彎折段延伸設有一第八延伸路徑；其中，該第四延伸路徑和第八延伸路徑之間連接設有一匹配路徑。俾可使本創作達到可有效提升輻射效率，並且將天線維持在優良特性，予以達成功效。

申請專利範圍:

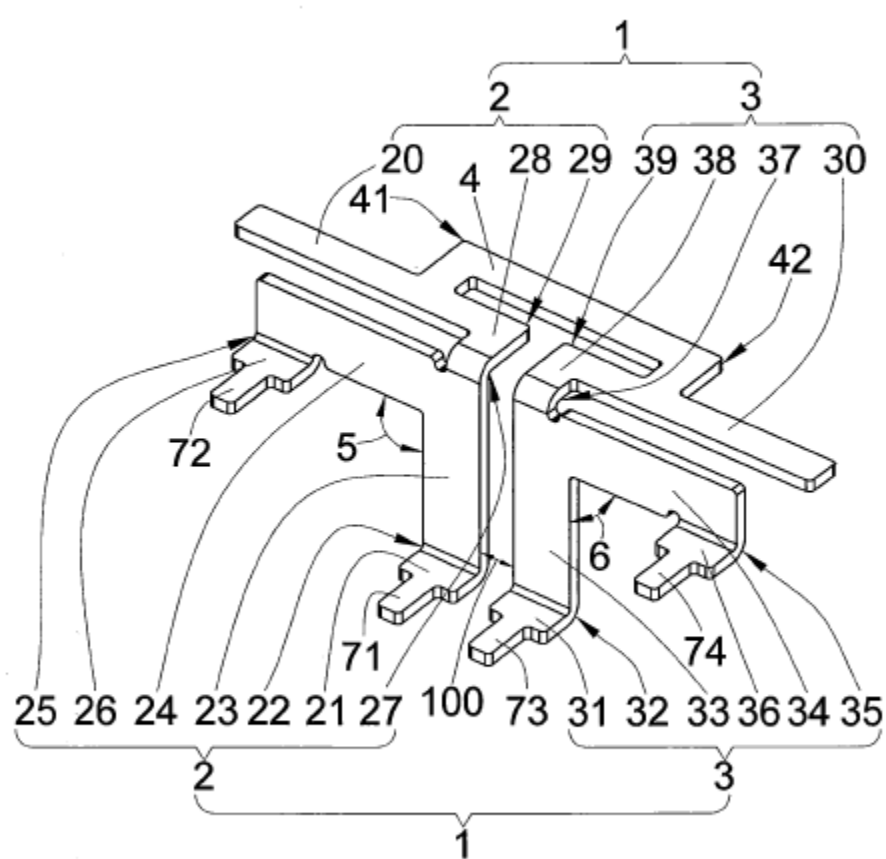
1. 一種天線，其包含：

一天線組件，係設有一第一輻射體和一第二輻射體，該第一輻射體設有一第一輻射部，該第一輻射部延伸設有一第一彎折段，該第一彎折段延伸設有一第一延伸路徑，該第一延伸路徑一端延伸設有一第二延伸路徑，該第二延伸路徑延伸設有一第二彎折段，該第二彎折段延伸設有一第二輻射部，又該第一延伸路徑另一端延伸設有一第三彎折段，該第三彎折段延伸設有一第三延伸路徑，該第三延伸路徑延伸設有一第四彎折段，該第四彎折段延伸設有一第四延伸路徑，該第二輻射體設有一第三輻射部，該第三輻射部延伸設有一第五彎折段，該第五彎折段延伸設有一第五延伸路徑，該第五延伸路徑一端延伸設有一第六延伸路徑，該第六延伸路徑延伸設有一第六彎折段，該第六彎折段延伸設有一第四輻射部，又該第五延伸路徑另一端延伸設有一第七彎折段，該第七彎折段延伸設有一第七延伸路徑，該第七延伸路徑延伸設有一第八彎折段，該第八彎折段延伸設有一第八延伸路徑；其中，該第四延伸路徑和第八延伸路徑之間連接設有一匹配路徑。

2.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該第一延伸路徑與第二延伸路徑之間具有一第一夾角。

3.如申請專利範圍第1 項所述之天線，其中該第五延伸路徑與第六延伸路徑之間具有一第二夾角。

(2)



第一圖

發明名稱 :天線 (三)
專利號 :M565891
公告日 :20180821
申請號 :107205693
申請日 :20180502
申請人 :權億科技股份有限公司
發明人 :鄭智宇；謝鉉源
摘要 :

一種天線，其包含：一介質基板，具有一第一表面以及一相對的第二表面；一幅射體，係設置於該介質基板的第一表面上，該幅射體包含有一饋入部、一低頻延伸部、一接地迴路部、一接地路徑部以及一高頻路徑部，該饋入部分別與低頻延伸部及高頻路徑部相連接，該接地迴路部分別與低頻延伸部及接地路徑部相連接，又該接地迴路部與接地路徑部係位於饋入部、低頻延伸部及高頻路徑部的下方。藉此，本創作之天線幅射體的各部位之尺寸比例均可具有較大之調整空間與彈性，而可適應不同的需求，進而可使本創作達到大幅提高產品實用性與適用性之功效。

申請專利範圍:

1. 一種天線，其包含：

一介質基板，具有一第一表面以及一相對的第二表面；

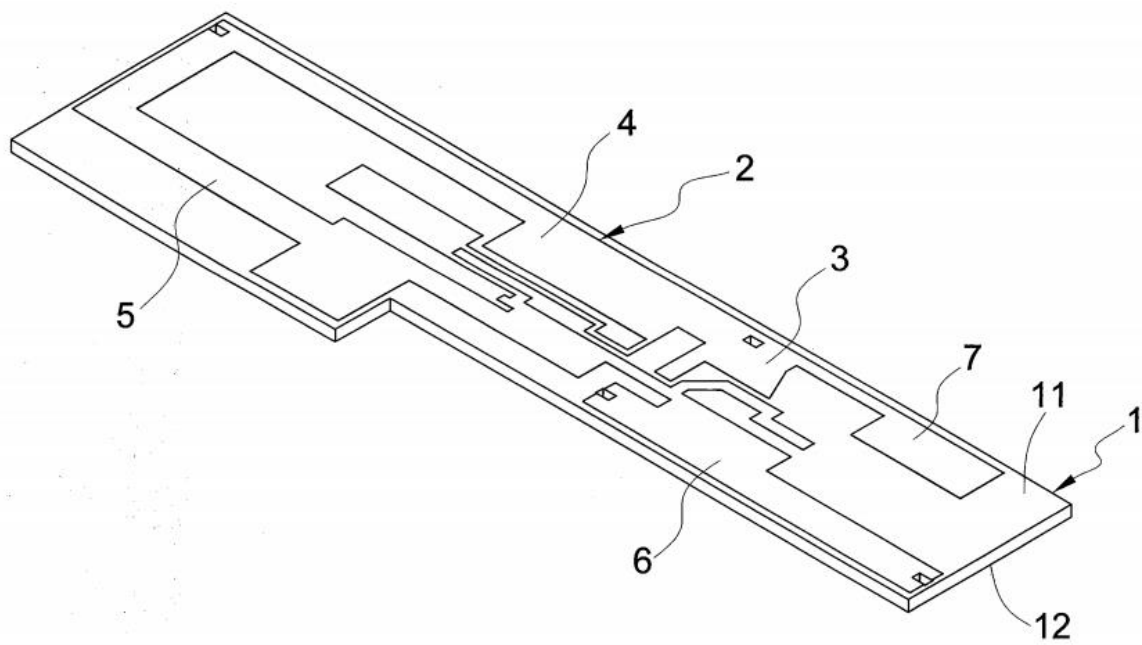
一幅射體，係設置於該介質基板的第一表面上，該幅射體包含有一饋入部、一低頻延伸部、一接地迴路部、一接地路徑部以及一高頻路徑部，該低頻延伸部具有

一第一水平延伸段以及一第二水平延伸段，該第一水平延伸段兩端分別與該饋入部及第二水平延伸段相連接，且該第一水平延伸段的寬度大於該第二水平延伸段的寬度，該接地迴路部具有依序連接的一第二垂直分枝、一第一水平分枝、一第一匹配件以及一第二水平分枝，該第二垂直分枝的頂端也與該第二水平延伸段相連接，而使該第二水平延伸段、第二垂直分枝及第一水平分枝整體呈現為「匚」字狀，又該第一水平分枝、第一匹配件及第二水平分枝係位於該低頻延伸部的下方，該接地迴路部還包含有

一第二匹配件，該第二匹配件係位於該第二水平延伸段與第一匹配件之間，又該第二匹配件分別透過一第一銜接段及一第二銜接段而與該第一水平延伸段及第二水平分枝相連接，該接地路徑部係位於該第二水平分枝一側，該接地路徑部具有一與該第二水平分枝相連接的第三水平分枝以及一連接於該第三水平分枝下方的第四水平分枝，且該第四水平分枝的寬度大於該第三水平分枝的寬度，該第四水平分枝的長度大於該第三水平分枝的長度，該高頻路徑部係連接於該饋入部一側，而使饋入部位於高頻路徑部與低頻延伸部之間。

2.如申請專利範圍第1項所述之天線，其中該饋入部具有一大致呈方形的本體部，該本體部兩側分別連接有一第一垂直分枝以及一三角狀的尖凸部，且該第一垂直分枝的底端係位於該本體部底部一側的下方。

3.如申請專利範圍第1項所述之天線，其中該第一匹配件為方形，該第二匹配件為矩形。



第一圖