

發明名稱 :電子裝置及天線模維
專利號 :I876509
公告日 :20250311
申請號 :112133182
申請日 :20230301
申請人 :仁寶電腦工業股份有限公司
發明人 :林志衡；李麗君；劉適嘉； 賴瑞宏;; 葉泓育
摘要 :

一種電子裝置，包括一裝置主體及一天線模組。天線模組包括一導電件及至少一天線元件。導電件包括相連接的一主體部及至少一維裝部。至少一維裝部維裝於裝置主體。至少一天線元件設置於裝置主體且與導電件耦合而激發出一第一共振模態。至少一組裝部與至少一天線元件在主體部的長度方向上重疊。

申請專利範圍:

1.一種電子裝置，包括：

一裝置主體；

一天線模組，包括：

一導電件，包括相連接的

一主體部及至少一組裝部，其中該至少一組裝部組裝於該裝置主體；以及至少

一天線元件，設置於該裝置主體且與該導電件耦合而激發出

一第一共振模態，其中該至少一組裝部與該至少一天線元件在該主體部的長度方向上重疊，其中該至少一天線元件包括

一第一輻射部及

一接地結構，該接地結構設置於該裝置主體，該第一輻射部具有

一饋入端及一接地端，該接地端連接於該接地結構，該第一輻射部與該接地結構形成

一迴路並激發出一第二共振模態，該導電件分離於該接地結構。

2.如請求項1 所述的電子裝置，其中該至少一天線元件包括一絕緣載體，該絕緣載體設置於該裝置主體內，該第一輻射部設置於該絕緣載體上，該第一輻射部與該導電件在垂直於該長度方向的方向上重疊，以使該第一輻射部與該導電件耦合而激發出該第一共振模態。

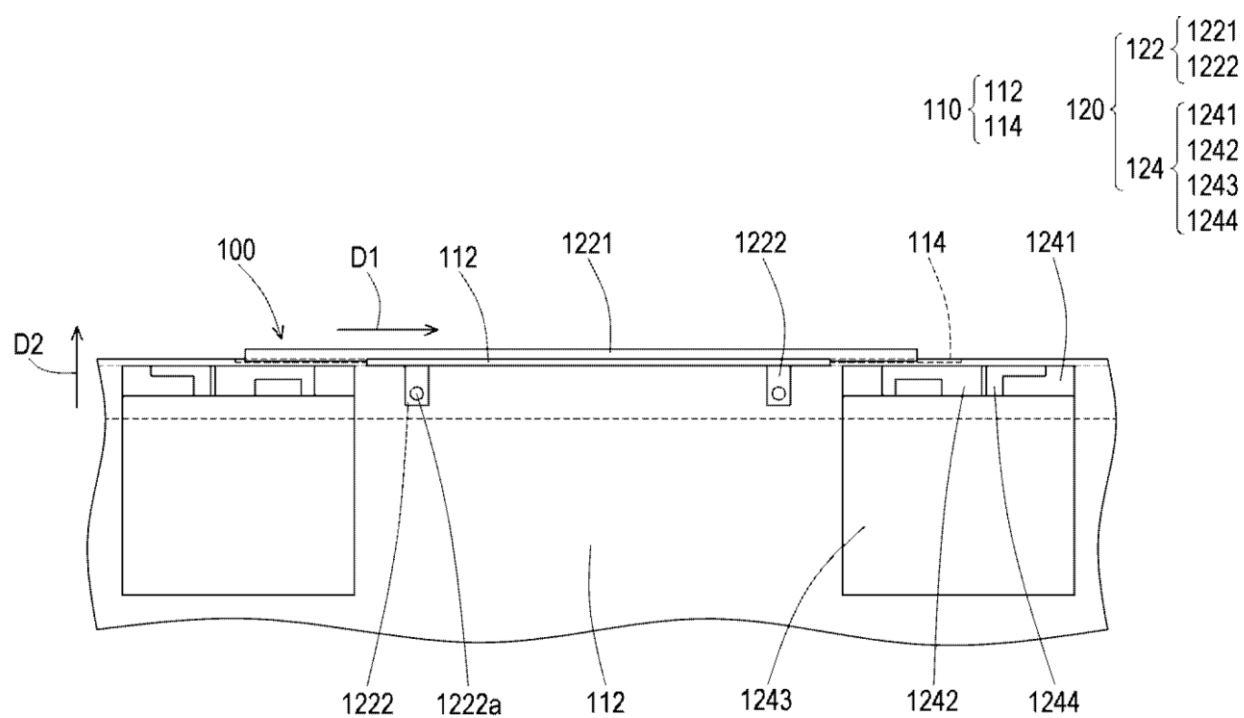
3.如請求項2 所述的電子裝置，其中該至少一天線元件更包括一第二輻射部，該第二輻射部設置於該絕緣載體上且分離於該第一輻射部及該接地結構，該第二輻射部與該接地結構耦合而激發出一第三共振模態。

4.如請求項3 所述的電子裝置，其中該第二輻射部具有一L型區段。

5.如請求項1 所述的電子裝置，其中該裝置主體包括一金屬殼體，該金屬殼體具有至少一開槽，該天線模組更包括至少一絕緣結構，該至少一絕緣結構嵌設於該至少一開槽，該至少一天線元件設置於該至少一絕緣結構上。

6.如請求項1 所述的電子裝置，其中該至少一組裝部沿垂直於該長度方向的方向從該主體部延伸出。

7.如請求項1 所述的電子裝置，其中該至少一組裝部的數量是兩個，該兩組裝部沿該長度方向間隔地排列。



發明名稱 :天線結構與行動裝置
專利號 : 1876563
公告日 :20250311
申請號 : 112137389
申請日 :20230928
申請人 :啓基科技股份有限公司 (
發明人 :李岳展;楊政達
摘要 :

一種天線結構,包括:

- 一接地元件;
- 一金屬腔體;
- 一第一輻射部;
- 一第二輻射部;
- 一第三輻射部;
- 一電容元件。

金屬腔體包括彼此相對之一第一邊緣區段和一第二邊緣區段,其中第一邊緣區段係耦接至接地元件。第一輻射部具有一饋入點,其中第一輻射部係鄰近於第二邊緣區段。第二輻射部係耦接至第一邊緣區段,其中第二輻射部係鄰近於第一輻射部。第三輻射部係耦接至第二邊緣區段。電容元件係耦接於第一邊緣區段和第二邊緣區段之間。第一輻射部、第二輻射部,以及第三輻射部皆設置於第一邊緣區段和第二邊緣區段之間。

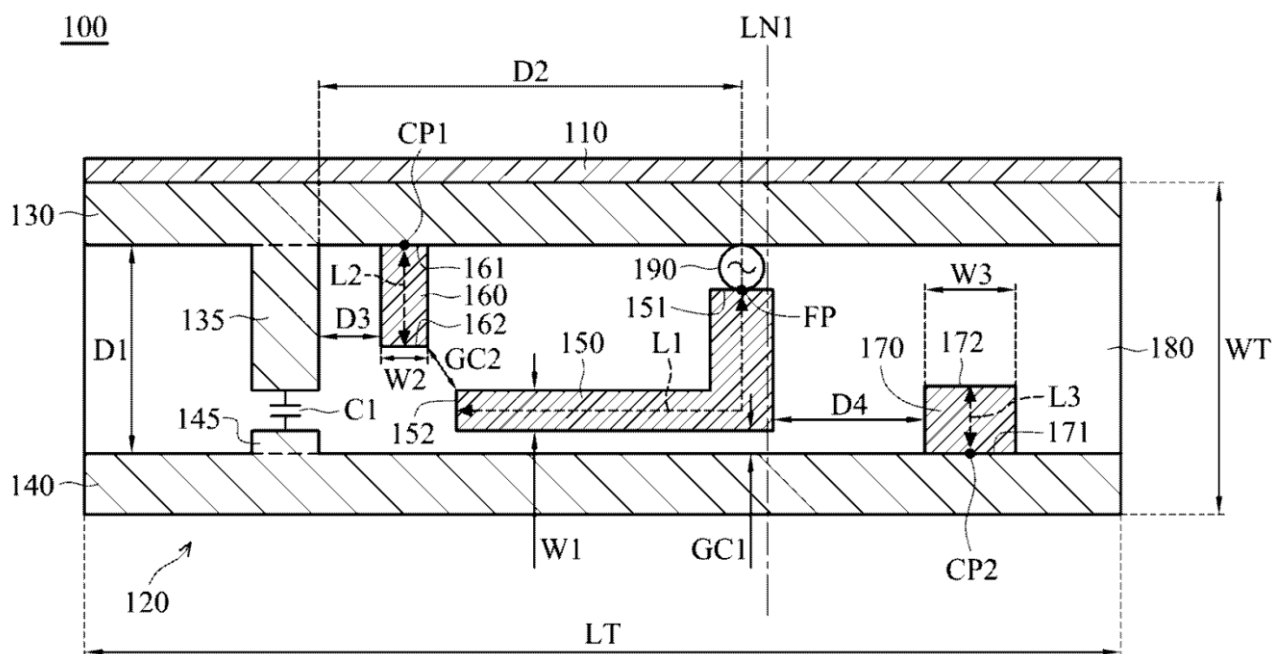
申請專利範圍:

1.一種天線結構,包括:

- 一接地元件;
- 一金屬腔體;包括彼此相對之
- 一第一邊緣區段和一第二邊緣區段,其中該第一邊緣區段係耦接至該接地元件;
- 一第一輻射部,具有一饋入點,其中該第一輻射部係鄰近於該第二邊緣區段;
- 一第二輻射部,耦接至該第一邊緣區段,其中該第二輻射部係鄰近於該第一輻射部;
- 一第三輻射部,耦接至該第二邊緣區段;
- 一電容元件,耦接於該第一邊緣區段和該第二邊緣區段之間;其中該第一輻射部、該第二輻射部,以及該第三輻射部皆設置於該第一邊緣區段和該第二邊緣區段之間;其中該金屬腔體係呈現一無蓋空心長方體。

2.如請求項1 所述之天線結構,其中該金屬腔體之長度係介於37 mm至45 mm之間,而該金屬腔體之高度係介於3 mm至9 mm之間。

3.一種天線結構,包括:一接地元件;一金屬腔體,包括彼此相對之一第一邊緣區段和一第二邊緣區段,其中該第一邊緣區段係耦接至該接地元件;一第一輻射部,具有一饋入點,其中該第一輻射部係鄰近於該第二邊緣區段;一第二輻射部,耦接至該第一邊緣區段,其中該第二輻射部係鄰近於該第一輻射部;一第三輻射部,耦接至該第二邊緣區段;以及一電容元件,耦接於該第一邊緣區段和該第二邊緣區段之間;其中該第一輻射部、該第二輻射部,以及該第三輻射部皆設置於該第一邊緣區段和該第二邊緣區段之間;其中該金屬腔體具有一開口側,而該第一邊緣區段和該第二邊緣區段皆位於該開口側附近之同一平面上。



發明名稱 :天線模組
專利號 :I877791
公告日 :20250321
申請號 :112135280
申請日 :20230915
申請人 :和碩聯合科技股份有限公司
發明人 :吳建逸；王紹齊；陳浩元；廖竑愚；吳朝旭；卓智弘；王策玄；李宜樹；許智為
摘要 :

一種天線模組包括接地輻射體、第一天線及第二天線。第一天線包括第一饋入端、第一段、第二段、第三段與第四段。包含第一饋入端、第一段及第二段的第一區域與包含第一饋入端、第一段、第三段及部分接地輻射體的第二區域共振出第一頻段。包含第一饋入端、第一段及第四段的第三區域與第二區域共振出第二頻段。第二天線包括第二饋入端、第五段與第六段。包含第二饋入端、第五段、第三段、第一段及第二段的區域共振出第一頻段。包含第二饋入端與第六段的區域與包含第二饋入端、第五段、局部第三段及另一部分接地輻射體的區域共振出第二頻段。

申請專利範圍:

1.一種天線模組，包括：

一接地輻射體，包括相連接的

一第一部分及一第二部分；

一第一天線，包括

一第一饋入端、延伸自該第

一饋入端的一第一段、延伸自該第一段的一第二段、一第三段與一第四段，其中該第三段連接至該接地輻射體，包含該第

一饋入端、該第一段及該第二段的一第一區域與包含該第一饋入端、該第一段、該第三段及該接地輻射體的該第一部分的一第二區域共同共振出一第一頻段，包含該第一饋入端、該第一段及該第四段的一第三區域與該第二區域共同共振出一第二頻段；

一第二天線，包括

一第二饋入端、延伸自該第二饋入端的一第五段與一第六段，其中該第五段連接至該第三段，包含該第二饋入端、該第五段、該第三段、該第一段及該第二段的一第四區域共振出該第一頻段，包含該第二饋入端與該第六段的一第五區域與包含該第二饋入端、該第五段、局部的該第三段及該接地輻射體的該第二部分的一第六區域共同共振出該第二頻段。

2.如請求項1 所述的天線模組，其中該第一饋入端與該第二饋入端之間的距離為該第一頻段的0.25倍至0.5倍波長。

3.如請求項1 所述的天線模組，其中該第五段沿一第一軸向來回延伸而呈一第一蜿蜒路徑。

4.如請求項1 所述的天線模組，其中該第五段的一部分沿一第一軸向來回延伸而呈一第一蜿蜒路徑，且該第五段的另一部分沿一第二軸向來回延伸而呈一第二蜿蜒路徑。

5.如請求項1 所述的天線模組，其中該第一段與該第三段位於該接地輻射體的該第一部分旁，且該第一段與該第一部分之間以及該第三段與該第一部分之間具有一第一槽縫。

6.如請求項1 所述的天線模組，其中該第五段與該第六段位於該第二段旁，且該第五段與該第二段之間以及該第六段與該第二段之間具有一第二槽縫。

