

發明名稱 :多頻天線及具有多頻天線的無線通訊裝置

專利號 :I575813

公告日 :20170321

申請號 :101113683

申請日 :20120417

申請人 :富智康（香港）有限公司

發明人 :林士傑

摘要 :

一種多頻天線，包括主天線、耦合段以及匹配段，所述主天線包括共面的饋入部、彎折部、輻射部以及延伸部，所述饋入部的一端連接至匹配段，所述彎折部垂直連接至饋入部的另一端，所述輻射部平行饋入部設置，並垂直連接至所述彎折部遠離饋入部的一端，所述延伸部並排連接於輻射部遠離彎折部的一端，所述耦合段與主天線平行疊設，並連接至匹配段，該匹配段用以實現該多頻天線的接地以及訊號的饋入。本發明還提供一種具有上述多頻天線的無線通訊裝置。

申請專利範圍:

- 1.一種多頻天線，包括主天線、耦合段以及匹配段，所述主天線包括設置於同一平面內的饋入部、彎折部、輻射部以及延伸部，所述饋入部的一端連接至匹配段，所述彎折部垂直連接至饋入部的另一端，所述輻射部平行所述饋入部設置，並垂直連接至所述彎折部遠離饋入部的一端，所述延伸部並排連接於輻射部遠離彎折部的一端，所述耦合段與主天線平行疊設，並連接至匹配段，該匹配段用以實現該多頻天線的接地以及訊號的饋入。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之多頻天線，其中所述多頻天線還包括兩彈片，所述一彈片連接於匹配段與饋入部之間，另一彈片連接於耦合段與匹配段之間。
- 3.如申請專利範圍第2項所述之多頻天線，其中所述主天線還包括一連接部，所述饋入部藉由該連接部連接至所述彈片。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之多頻天線，其中所述延伸部與饋入部相間隔設置，且設置於饋入部的延伸方向上。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之多頻天線，其中所述匹配段包括饋入端及接地端，所述饋入端及所述接地端由該匹配段的一側延伸形成，所述饋入端用於連接至訊號層，所述接地端用於接地。
- 6.一種多頻天線，包括電路板及多頻天線，其改良在於：所述電路板包括設於表面的接地層，所述接地層開設一開口而露出電路板內的訊號層，所述多頻天線包括主天線、耦合段以及匹配段，所述匹配段固定於開口內，所述主天線包括設置於同一平面內的饋入部、彎折部、輻射部以及延伸部，所述饋入部的一端連接至匹配段，所述彎折部垂直連接至饋入部的另一端，所述輻射部平行且間隔所述饋入部設置，並垂直連接至所述彎折部遠離饋入部的一端，所述延伸部並排連接於輻射部遠離彎折部的一端，所述耦合段平行主天線設置，並連接至匹配段，該匹配段用以將訊號層的訊號饋入至該多頻天線，並將多頻天線連接至所述接地層。

