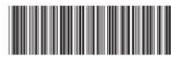


(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367864 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201310089586.9

(22) 申请日 2013.03.20

(30) 优先权数据

13/435,351 2012.03.30 US

(71) 申请人 苹果公司

地址 美国加利福尼亚

(72) 发明人 D·F·达内尔 W·J·诺埃勒特

M·帕斯科林尼

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 张阳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 23/00(2006.01)

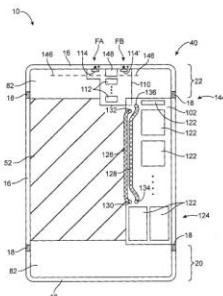
权利要求书2页 说明书13页 附图11页

(54) 发明名称

具有带组件的柔性馈源结构的天线

(57) 摘要

提供了一种具有带组件的柔性馈源结构的天线，以及包括该天线的电子设备。电子设备可以包括天线结构。该天线结构可以形成具有处于不同位置的第一和第二馈源的天线。在印刷电路板的一端可以安装用于发射和接收射频天线信号的收发信机电路。在印刷电路板的相对端与收发信机电路之间可以安装用于传递信号的传输线结构。印刷电路板可以使用焊料连接耦合到由柔性印刷电路形成的天线馈源结构。柔性印刷电路可以具有弯曲部，并且可以使用处于一个或多个相应的天线馈源端子的一个或多个螺丝而被拧入导电电子设备壳体结构。可以在该柔性印刷电路上安装电子组件，例如放大器电路和滤波器电路。



CN 103367864 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367865 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201310295627.X

(22) 申请日 2013. 07. 15

(71) 申请人 华为终端有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为  
总部办公楼

(72) 发明人 樊文星 李辉

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限  
公司 11002

代理人 纪烈超

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006. 01)

H01Q 1/36(2006. 01)

H01Q 1/38(2006. 01)

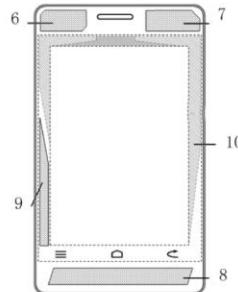
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

天线的制作方法及终端设备

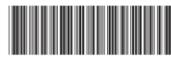
(57) 摘要

本发明公开了一种天线的制作方法及终端设备，所述终端设备设置有天线，其特征在于，所述天线设置在终端设备触摸屏的感应层玻璃与设备前壳之间，所述天线由天线金属薄膜构成，所述天线的制作方法方法包括：分别在感应层玻璃两侧表面形成透明导电薄膜层和天线金属薄膜，所述天线金属薄膜不透明；同时在透明导电薄膜层和天线金属薄膜通过显影、曝光、湿刻和脱模形成图案，所述天线金属薄膜形成的图案为天线。本发明实施例中，通过在触摸屏上制作金属薄膜并将金属图案制作在触摸屏的可视区之外，从而将终端设备天线集成到触摸屏上面，不仅方便了天线的布局和设计，而且节省空间，降低了天线厚度，使得终端设备的厚度和尺寸得到了降低。



A  
CN 103367865 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367876 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201210580363.8

(22) 申请日 2012.12.27

(30) 优先权数据

2012-072694 2012.03.28 JP

(71) 申请人 株式会社村田制作所  
地址 日本京都府

(72) 发明人 石塚健一 白木浩司 西田浩

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

代理人 张鑫

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

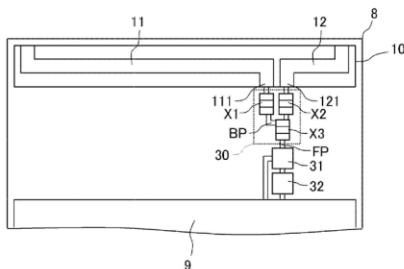
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

多频带天线装置的设计方法

(57) 摘要

本发明提供一种能在短时间内设计具有期望的特性的多频带天线装置的多频带天线装置的设计方法。在第1步骤中，对于接地导体决定低频带用辐射元件和高频带用辐射元件的配置，并决定包含了辐射元件分支电路的各部分的电长度。在第2步骤中，分别规定分支点与低频带用辐射元件之间的第1电长度、分支点与高频带用辐射元件之间的第2电长度、以及分支点与供电点之间的第3电长度，以决定低频带的谐振频率、高频带的谐振频率、以及反谐振频率。在第3步骤中，对供电电路与供电点之间所负载的VSWR改善用阻抗转换元件进行规定。



A  
CN 103367876 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367891 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201310173441.7

(22) 申请日 2013.05.10

(71) 申请人 上海安费诺永亿通讯电子有限公司  
地址 201108 上海市闵行区申南路 689 号

(72) 发明人 江坤 孙劲

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236  
代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

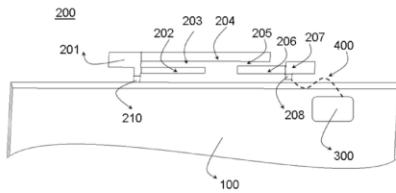
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

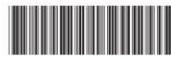
(54) 发明名称

一种可重构低 SAR 值无线终端天线及其无线终端

(57) 摘要

一种可重构低 SAR 值无线终端天线，包括馈电部分、若干辐射片、若干高频率生辐射片以及电气连接部分；其中，若干辐射片包括第一辐射片、第二辐射片，以及第三辐射片，第一辐射片连接馈电部分，第二辐射片以及第三辐射片连接在第一辐射片的同侧，第二辐射片以及第三辐射片之间包括一第一间隙，第二辐射片以及第三辐射片中至少一个为可活动连接第一辐射片，用以调节第一间隙的间距；若干高频率生辐射片包括第一高频率生辐射片、第二高频率生辐射片，第一高频率生辐射片可活动连接第二高频率生辐射片，第一高频率生辐射片连接电气连接部分，第二高频率生辐射片与第二辐射片之间包括一第二间隙。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367893 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201310279172.2

(22) 申请日 2013.07.04

(71) 申请人 云南大学

地址 650091 云南省昆明市翠湖北路2号

(72) 发明人 申东娅 郭腾 王海明 张秀普  
朱纪超

(74) 专利代理机构 昆明今威专利商标代理有限公司 53115

代理人 杨宏珍

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

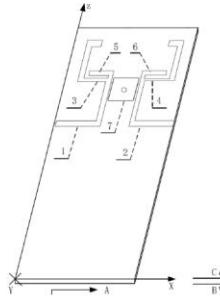
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

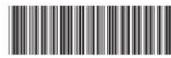
高隔离宽频带两天线系统

(57) 摘要

一款高隔离宽频带两天线系统，属移动终端多天线技术领域。包括介质板，第一折叠单极子结构(3)和第三折叠单极子结构(5)构成的左天线单元a，第二折叠单极子结构(4)和第四折叠单极子结构(6)构成的右天线单元b，蘑菇型电磁带隙结构(7)，变形的双倒L形结构(8)和(9)，金属地(10)。辐射天线单元a、b位于印刷电路板的正面；微带馈线(1)和(2)位于印刷电路板的正面；蘑菇型电磁带隙结构的辐射片位于印刷电路板的正面，金属过孔位于辐射片中心，穿过介质板，连接辐射片与地面；金属地(10)位于印刷电路板的背面，包括变形的双倒L形结构(8)和(9)。具有高隔离、宽频带、低成本、易集成，特别适用于无线通信移动终端的特点。



CN 103367893 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367898 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201310297695.X

(22) 申请日 2013.07.11

(71) 申请人 中国计量学院

地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区学  
源街 258 号

(72) 发明人 李九生

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

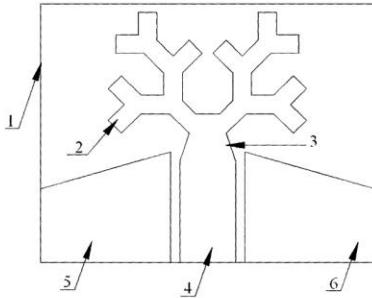
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

超宽带鹿角形共面微带天线

(57) 摘要

本发明公开了一种超宽带鹿角形共面微带天线。它包括基板、辐射贴片、等腰梯形辐射贴片、阻抗匹配输入传输线、左侧直角梯形金属接地板、右侧直角梯形金属接地板；基板的上表面设有辐射贴片、等腰梯形辐射贴片、阻抗匹配输入传输线、左侧直角梯形金属接地板、右侧直角梯形金属接地板；辐射贴片与等腰梯形辐射贴片的顶端相连，等腰梯形辐射贴片的底端与阻抗匹配输入传输线的顶端相连，阻抗匹配输入传输线的底端与基板的底端相连，左侧直角梯形金属接地板和右侧直角梯形金属接地板的底端均与基板的底端相连。本发明具有损耗低，辐射特性好，工作频带宽，结构简单，体积小，制作方便，易于集成等优点。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103367914 A  
(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201310094755.8

(22) 申请日 2013.03.22

### (30) 优先权数据

10-2012-0032181 2012. 03. 29 KR

(71) 申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 严相珍 金宰熙 金锡虎 金海渊  
方镇奎 边俊豪 薛景文

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021  
代理人 王波波

(51) Int. Cl.

11074 // 111 (2006)

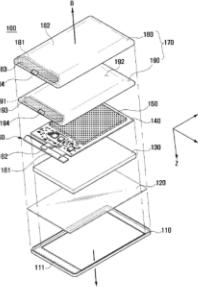
权利要求书1页 说明书7页 附图11页

(54) 发明名称

移动终端的天线装置

## (57) 摘要

提供了移动终端的天线装置，在具有金属材料壳体的移动终端中确保天线性能。移动终端的天线装置包括：天线模块，用于辐射电波；以及壳体，用于形成移动终端的外形，由金属材料制成，在金属材料的一部分中具有狭缝，电连接至天线模块和移动终端的接地中的每一个，并通过狭缝作为辐射器操作。



CN 1033367914 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103368626 A

(43) 申请公布日 2013.10.23

(21) 申请号 201210191219.5

(22) 申请日 2012.06.11

(30) 优先权数据

101111861 2012.04.03 TW

(71) 申请人 财团法人工业技术研究院  
地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 李伟宇 陈伟吉 吴俊熠

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
111105

代理人 陈小雯

(51) Int. Cl.  
H04B 7/04 (2006.01)

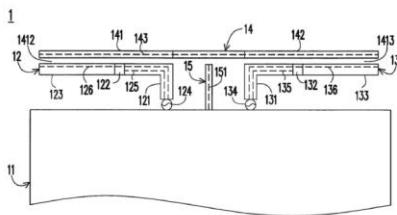
权利要求书3页 说明书24页 附图11页

(54) 发明名称

多频多天线系统及其通信装置

(57) 摘要

一种多频多天线系统及其通信装置。所述多频多天线系统包括：接地面、二天线单元、耦合导体线以及接地导体线。该二天线单元，均具有至少一导体部、低通滤波部以及延伸导体部。该天线单元能产生至少一较高操作频带与较低操作频带。该低通滤波部电气耦接于该导体部与该延伸导体部之间，能有效降低该较高操作频带与较低操作频带之间的相关性。该耦合导体线，设置分别邻近于该二天线单元，其具有一第一耦合部以及一第二耦合部。该接地导体线，设置于该二天线单元之间。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378411 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201310252691. X

H01Q 1/22(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 04. 15

(30) 优先权数据

13/452, 585 2012. 04. 20 US

(71) 申请人 苹果公司

地址 美国加利福尼亚

(72) 发明人 E · B · 麦米林 李青湘

R · W · 施卢巴

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 陈华成

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006. 01)

H01Q 1/50(2006. 01)

权利要求书2页 说明书12页 附图11页

(54) 发明名称

具有可变分布式电容的天线

(57) 摘要

本发明涉及具有可变分布式电容的天线。电子装置可以配备天线。天线可以由包括频率相关的分布式电容器的导电天线结构形成。该天线可以包括由间隙分离的天线接地部和天线谐振元件。低通滤波器电路可以桥接该间隙。天线谐振元件可以具有充当该分布式电容器的第一电极和第二电极的天线谐振元件导电结构。第二电极可具有由滤波器耦合的第一导电元件和第二导电元件。滤波器可以是使用电感器实现的低通滤波器。电感器可以具有耦合到第一导电元件的第一端子和耦合到第二导电元件的第二端子。第一天线馈电端子可以耦合到第一导电元件，并且第二天线馈电端子可以耦合到天线接地部。



CN 103378411 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378413 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201310151625. 3

(22) 申请日 2013. 04. 27

(30) 优先权数据

10-2012-0044991 2012. 04. 27 KR

(71) 申请人 LG 伊诺特有限公司

地址 韩国首尔

申请人 汉阳大学校 产学协力团

(72) 发明人 吴世元 金炯东 全宸亨 朴范基  
张真赫

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限  
责任公司 11219

代理人 戚传江 穆德骏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50(2006. 01)

H01Q 1/22(2006. 01)

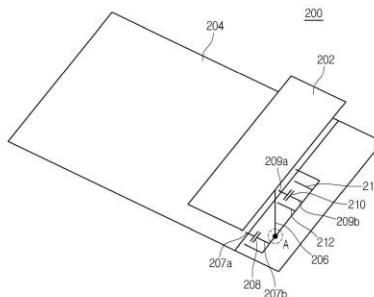
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

天线

(57) 摘要

本发明涉及天线，一种根据实施例的天线包括：基板；辐射器；接地平面，其与所述辐射器隔开；馈电针，该馈电针用于馈送RF信号；在所述馈电针的一侧的第一支路电抗，该第一支路电抗包括连接到所述基板的一端和连接到所述接地平面的相对端；以及在所述馈电针的相对端的第二支路电抗，该第二支路电抗包括连接到所述基板的一端和连接到所述接地平面的相对端。



A  
CN 103378413 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378414 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210124671. X

(22) 申请日 2012. 04. 25

(71) 申请人 国基电子(上海)有限公司

地址 201613 上海市松江区松江出口加工区  
南乐路 1925 号

(72) 发明人 李家珊

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006. 01)

H01Q 1/48 (2006. 01)

H01Q 1/38 (2006. 01)

H01Q 21/00 (2006. 01)

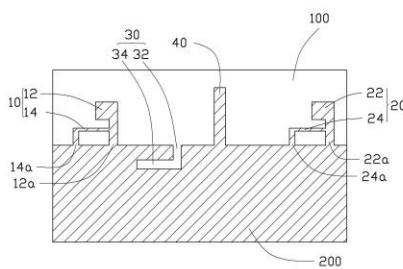
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

多天线系统

(57) 摘要

一种多天线系统，印刷于基板上，包括接地金属层、与接地金属层相连的第一天线、第二天线、金属地墙以及设置于接地金属层上的槽孔。其中，金属地墙设置于第一天线与第二天线之间。接地金属层电性连接于第一天线、第二天线及金属地墙，接地金属层上设有的槽孔位于第一天线与金属地墙之间。本发明通过在两天线间设置槽孔及金属地墙来有效防止两天线间的电磁干扰。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378417 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201310125022. 6

(22) 申请日 2013. 04. 11

(30) 优先权数据

13/445,602 2012. 04. 12 US

(71) 申请人 泰科电子公司

地址 美国宾夕法尼亚州

(72) 发明人 布鲁氏·福斯特·毕晓普 朴勇权  
金濬元

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021

代理人 孙纪泉

(51) Int. Cl.

H01Q 5/00 (2006. 01)

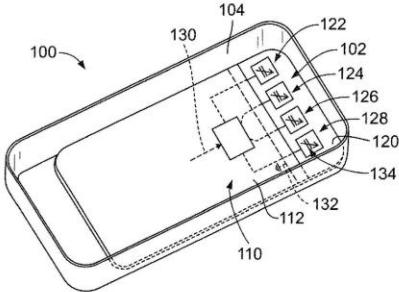
权利要求书2页 说明书12页 附图11页

(54) 发明名称

用于无线装置的天线

(57) 摘要

本发明公开了一种用于无线装置的天线，包括都能够在低频带宽中运行的低波段左手 (LBLH) 模式元件和低波段右手 (LBRH) 模式元件，以及都能够在高频带宽中运行的高波段左手 (HBLH) 模式元件和高波段右手 (HBRH) 模式元件。低波段左手模式元件电容耦合至所述天线的馈给部并电感耦合至所述天线的接地。低波段右手模式元件电连接至所述天线的所述馈给部。高波段左手模式元件电容耦合至所述天线的所述馈给部并电感耦合至所述天线的所述接地。高波段右手模式元件电连接至所述天线的所述馈给部。至少一个调谐元件可操作地连接至所述低波段左手模式元件、低波段右手模式元件、高波段左手模式元件和高波段右手模式元件中的至少一个。



A  
CN 103378417 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378418 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210114019. X

(22) 申请日 2012. 04. 18

(71) 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富士康科技工业园 F3 区 A 栋

(72) 发明人 林士杰

(51) Int. Cl.

H01Q 5/01(2006. 01)

H01Q 1/38(2006. 01)

H04B 1/40(2006. 01)

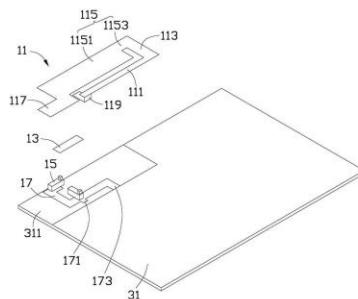
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

多频天线及具有多频天线的无线通信装置

(57) 摘要

一种多频天线，包括主天线、耦合段以及匹配段，所述主天线包括共面的馈入部、弯折部、辐射部以及延伸部，所述馈入部的一端连接至匹配段，所述弯折部垂直连接至馈入部的另一端，所述辐射部平行馈入部设置，并垂直连接至所述弯折部远离馈入部的一端，所述延伸部并排连接于辐射部远离弯折部的一端，所述耦合段与主天线平行叠设，并连接至匹配段，该匹配段用以实现该多频天线的接地以及信号的馈入。本发明还提供一种具有上述多频天线的无线通信装置。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103378420 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210132784. 4

(22) 申请日 2012. 04. 28

(71) 申请人 国基电子(上海)有限公司

地址 201613 上海市松江区松江出口加工区  
南乐路 1925 号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 钟卓如 陶冠润

(51) Int. Cl.

H01Q 19/10 (2006. 01)

H01Q 21/00 (2006. 01)

H01Q 1/36 (2006. 01)

H01Q 1/38 (2006. 01)

H01Q 1/48 (2006. 01)

H01Q 1/52 (2006. 01)

H01Q 15/18 (2006. 01)

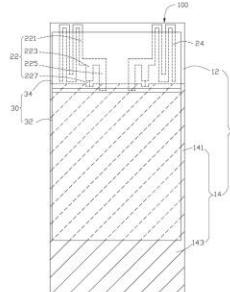
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

天线系统

(57) 摘要

一种天线系统，包括设置有净空区与金属接地层的基板，设置于净空区的第一天线、第二天线以及设置于基板上的反射单元，其中反射单元包括金属遮蔽盖与金属反射墙，金属反射墙与金属遮蔽盖相连，并与基板净空区呈介于 0 度至 90 度夹角上扬，用于改变天线系统的辐射场型。本发明中的天线系统能达到稳定的高增益高指向性的辐射场型效应。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103380541 A

(43) 申请公布日 2013.10.30

(21) 申请号 201180067937.5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011.02.18

H01Q 9/42 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

H01Q 1/38 (2006.01)

2013.08.19

H01Q 1/08 (2006.01)

(86) PCT申请的申请数据

PCT/CN2011/071110 2011.02.18

(87) PCT申请的公布数据

W02012/109801 EN 2012.08.23

(71) 申请人 西门子公司

地址 德国慕尼黑

(72) 发明人 邱巍 徐雷鸣 王伶 郑书峰

尹应增

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司  
11240

代理人 李慧

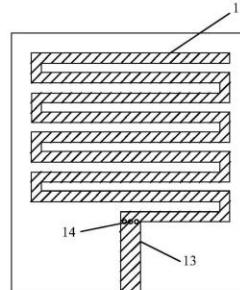
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种弯折线天线

(57) 摘要

本发明公开了一种弯折线天线，包括：印制在介质基板的第一面上的第一弯折线部分(11)；印制在所述介质基板的第二面上的第二弯折线部分(12)；其中，所述第一弯折线部分(11)为一段弯折的金属带，并且所述第一弯折线部分(11)和所述第二弯折线部分(12)关于介质基板呈镜像对称关系；印制在所述介质基板的第一面上的微带馈线(13)，与所述第一弯折线部分(11)的底部相连接，其中，所述微带馈线(13)与所述第一弯折线部分(11)的连接点为馈电点；以及所述馈电点处的至少一个短路探针(14)，用于连接所述第一弯折线部分(11)和所述第二弯折线部分(12)。本发明提供的双层弯折线天线，可以有效降低弯折线天线的品质因数，并增加弯折线天线的阻抗带宽。



CN 103380541 A



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103384026 A

(43) 申请公布日 2013.11.06

(21) 申请号 201310153912.8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013.04.28

H01Q 1/22(2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 13/10(2006.01)

13/462,268 2012.05.02 US

(71) 申请人 苹果公司

地址 美国加利福尼亚

(72) 发明人 朱江 李青湘 R·W·施卢巴

M·萨玛尔德泽佳 G·考特斯

R·A·G·安古罗 蒋奕 B·W·梭

S·雅加 E·B·麦米林

R·卡瓦列罗

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 鲍进

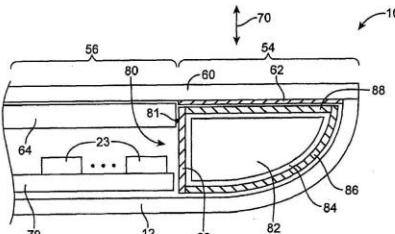
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

拐角支架缝隙天线

(57) 摘要

涉及一种拐角支架缝隙天线。更具体而言，一种显示器覆盖层可以使用诸如拐角支架的外壳结构安装在电子设备外壳中。可以由拐角支架开口、中空塑料支撑结构上的金属迹线或其它导电结构形成缝隙天线。缝隙天线可以具有带有相对的末端的主要部分。天线馈线可以位于末端之一处。缝隙天线可以具有带有一个或多个弯曲部的缝隙。该弯曲部可以为缝隙天线提供C形轮廓。侧分支缝隙可以在两个弯曲部之间的位置处从缝隙主要部分延伸。侧分支缝隙的存在可以提高天线带宽。中空结构可以用作天线支撑结构以及容纳扬声器驱动器的扬声器盒。天线馈线可以被定位为与扬声器驱动器相重叠。



CN 103384026

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103384029 A

(43) 申请公布日 2013.11.06

(21) 申请号 201210227527.9

(22) 申请日 2012.07.02

(30) 优先权数据

101115875 2012.05.04 TW

(71) 申请人 国巨股份有限公司  
地址 中国台湾高雄市

(72) 发明人 蔡文忠 罗智阳 邱琼尧 邱重仁

(74) 专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司 11314

代理人 程伟 王锦阳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 3/24 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

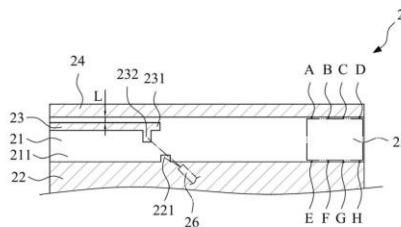
权利要求书3页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

具有连接电路的天线

(57) 摘要

本发明涉及一种具有连接电路的天线，其包括一基板、一接地金属片、一第一辐射金属片、一第二辐射金属片及一连接电路。该第一辐射金属片不连接该接地金属片及该第二辐射金属片。该连接电路导通该接地金属片及该第二辐射金属片上的不同位置，使得该接地金属片及该第二辐射金属片间形成多个不等长的共振路径。由此，可使得该天线的频率在不同数值间变化，以增加该天线的应用范围及实用性。



A  
CN 103384029 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103390792 A

(43) 申请公布日 2013.11.13

(21) 申请号 201210171834.X

(22) 申请日 2012.05.29

(30) 优先权数据

101116789 2012.05.11 TW

(71) 申请人 纬创资通股份有限公司  
地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 周震宇 蔡国麟

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
111105

代理人 陈小雯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

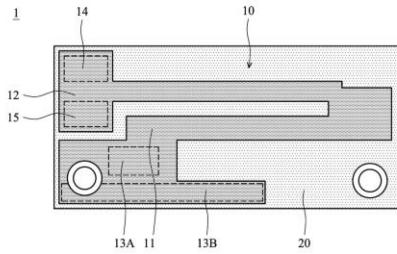
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

可携式电子装置及其天线结构以及天线共振体单元

(57) 摘要

本发明公开一种可携式电子装置及其天线结构以及天线共振体单元，该天线共振体单元适于以可选择性的方式连接一第一辐射体或一第二辐射体，包括一基板以及一共振体。共振体形成于该基板之上，该共振体呈一U型结构，该共振体包括一第一端部以及一第二端部，其中，一接地点形成于该第一端部，一辐射体连接点形成于该第二端部，一馈入点位于该第二端部，其中，该辐射体连接点以可选择性的方式连接该第一辐射体或该第二辐射体。



A  
CN 103390792 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103390796 A

(43) 申请公布日 2013.11.13

(21) 申请号 201310321813.6

(22) 申请日 2013.07.29

(71) 申请人 上海安费诺永亿通讯电子有限公司  
地址 201108 上海市闵行区申南路689号

(72) 发明人 何其娟 孙劲

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236  
代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

H01Q 5/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

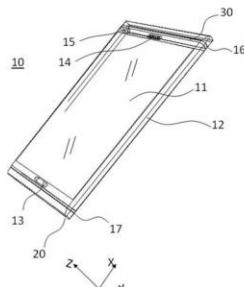
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54) 发明名称

一种手机终端天线

(57) 摘要

本发明提供了一种手机终端天线，包括金属壳体、通过绝缘介质与之相连的主天线和副天线，主天线用于接收和发射无线信号，副天线作为分集天线用于GPS/WIFI频段的信号发射和接收。主天线设置于金属壳体的下端，包括主天线辐射本体、第一馈电部分、电感和第二电路部分，第一馈电部分和电感位于主天线辐射本体与金属壳体连接处的上端面上，第二电路部分位于主天线辐射本体与金属壳体连接处的下端面上，第二电路部分通过内部设置的开关控制其是否接地，实现不同的工作频段。本发明实现了金属壳体与天线部分通过注塑等工艺的一体成型设计，此外引入开关和电感，实现了两个频段的工作状态，能满足多频段通信，且能方便地调节设计天线。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260713 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

---

(21) 申请号 201320144620.3

(22) 申请日 2013.03.27

(73) 专利权人 加利电子(无锡)有限公司  
地址 214028 江苏省无锡市新区锡士路1号

(72) 发明人 梁会欣

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

---

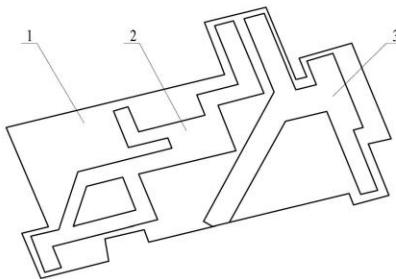
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

基于金属结构附近的天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种无线通信设备使用的基于金属结构附近的天线，包括支架、第一天线体与第二天线体，所述支架、第一天线体与第二天线体均为片状体，在支架的上表面固定有呈间隔设置的第一天线体与第二天线体，且支架由绝缘材料制成，第一天线体与第二天线体由金属材料制成。本实用新型满足了无线产品的超薄化要求同时又满足消费电子的金属边框或者金属外壳的趋势，本实用新型能够覆盖尽可能多的频带，在所有的频带内能够很好的工作。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260716 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320217058.2

(22) 申请日 2013.04.25

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司  
地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道  
专利权人 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 柯庆祥 施凯 萧嵒庸

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

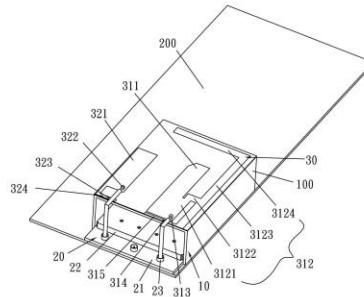
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

电子通信设备的天线模组

(57) 摘要

本实用新型公开一种电子通信设备的天线模组，该电子通信设备包括一外壳、一通信模组、一天线模组及一电路板。外壳具有一收容空间；通信模组收容于收容空间内；天线模组与通信模组对应电性连接，天线模组集成于外壳的外侧表面，天线模组包括一第一平板天线及一第二平板天线，第一平板天线与第二平板天线间隔设置，第一平板天线包括一第一辐射部、一第二辐射部、一第一馈入点及一第一接地点，第二辐射部是从第一辐射部右侧缘末端向右延伸后向后延伸又向右延伸后弯折形成，第二平板状天线包括一第三辐射部、一第二馈入点及一第二接地点，电路板与通信模组电性连接。本实用新型可节约收容空间，从而减小整体体积，以实现轻薄化，并方便组装。



CN 203260716 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260717 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320125183.0

(22) 申请日 2013.03.19

(73) 专利权人 上海安费诺永亿通讯电子有限公司

地址 201108 上海市闵行区申南路 689 号

(72) 发明人 张国辉 董孩李 李飞

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

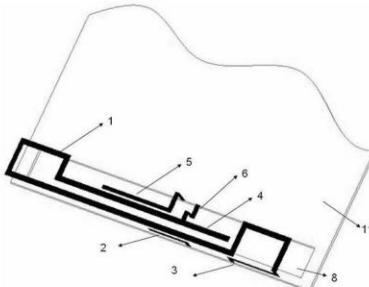
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

基于金属环状结构的天线

(57) 摘要

一种基于金属环状结构的天线，低频部分采用蛇形线走线形状，且其末端设置天线底部的金属环形结构上，高频部分采用用于产生高频谐振的若干枝臂及若干寄生单元产生；馈电点位置置于天线范围附近，蛇形线的接地位置放置在金属环状结构范围内。本实用新型提出一种天线设计可以使用在手机等天线空间高度尺寸小，而且天线下面是金属环状结构的恶劣环境中，实现天线的功能。



CN 203260717 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260719 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320194585. 6

(22) 申请日 2013. 04. 17

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司

地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道

专利权人 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 杨易儒 吴佩芬 苏嘉宏 施凯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006. 01)

H01Q 5/00(2006. 01)

H01Q 1/22(2006. 01)

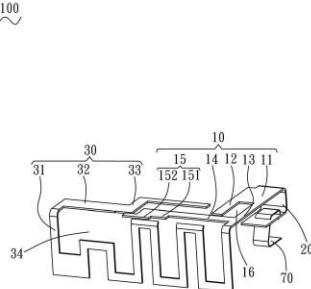
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

多频天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种多频天线，内置于一USB无线网卡内，包括一高频辐射部、一馈入部及一低频辐射部。所述高频辐射部具有一基部、一模拟电感部、一第一延伸部、一第二延伸部及一第三延伸部。所述馈入部的底部的一侧设置一馈入点。所述低频辐射部具有一弯折部、一耦合部及一辅助部，所述高频辐射部、耦合部及辅助部共且高频辐射部、耦合部及辅助部与弯折部位于相互垂直的两个平面。因此，本实用新型多频天线的结构简单且规则，使多频天线在USB无线网卡的有限空间的限制下，仍能内置于USB无线网卡内，且能够收发多频带并符合LTE频段的无线网络信号。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260722 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320275033.8

(22) 申请日 2013.05.20

(73) 专利权人 华南理工大学

地址 510640 广东省广州市天河区五山路  
381 号

(72) 发明人 章秀银 王凯旭 莫特 薛狄

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 何淑珍

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

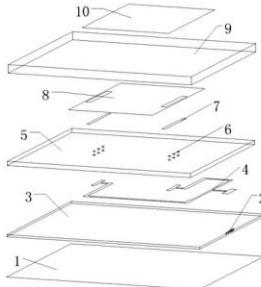
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

采用差分馈电和多层贴片结构小型化高隔离宽频带的天线

(57) 摘要

本实用新型公开采用差分馈电和多层贴片结构小型化高隔离宽频带的天线，包括一对结构相同但背靠背正交放置的多层贴片天线。每一个多层贴片天线由三层介质板和四层电路组成。本实用新型用于移动通信，差分馈电结构很好地抑制了普通天线交叉极化的问题，正交放置进一步获得了较高的隔离度，同时采用多层贴片结构产生两个相接近的谐振频率，拥有较宽的工作带宽。本实用新型交叉极化小，隔离度高，带宽较大，较好地解决了天线小型化与宽频带以及小型化与高隔离之间的设计矛盾，适用于紧凑型直放站和小功率基站等移动通信场景，该设计具有新颖性、创造性和实用性。



CN 203260722 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260729 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320248014.6

(22) 申请日 2013.05.09

(73) 专利权人 太盟光电科技股份有限公司

地址 中国台湾台南市官田区二镇村工业南路 37 号

(72) 发明人 杨才毅 吴佳宗

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 张秋越

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 9/04(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

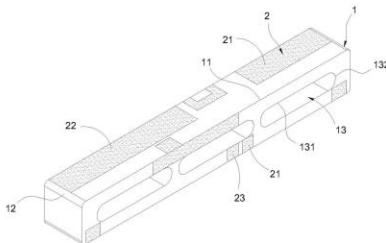
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

陶瓷天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种陶瓷天线，包括：一载体及一辐射金属部。该载体上具有多个长边及多个短边，该载体的该些短边呈倒圆角。该辐射金属部设于该载体的表面上。其中，以该些短边呈倒圆角的设计，在陶瓷天线搬运或于载体表面上制作辐射金属部时，不易使该载体的该些短边或该些长边受外物撞击而崩裂或崩塌，以降低陶瓷天线的不良率。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260731 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320071473.1

(22) 申请日 2013.02.07

(73) 专利权人 上海安费诺永亿通讯电子有限公司

地址 201108 上海市闵行区申南路 689 号

(72) 发明人 孙劲 尹海杰 何其娟

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

H01Q 1/44(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

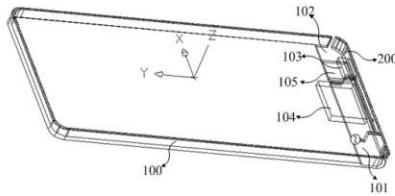
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宽带移动终端天线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种宽带移动终端天线，该宽带移动终端天线包括手持终端金属部分和非金属部分，金属部分包括 PCB 板以及与 PCB 板相连的金属外框，PCB 板上覆盖有金属层，该天线系统还包括天线部分，天线部分位于非金属部分并与金属部分相连。天线部分包括馈电部分、接地部分、回路辐射部分和金属辐射环，馈电部分连接馈源信号端，接地部分接地且与金属部分相连，回路辐射部分首尾分别与馈电部分和接地部分相连，且回路辐射部分还与金属辐射环相连，金属辐射环与金属外框之间存在间隙，天线部分和金属部分构成了整个天线系统。本实用新型有效利用部分金属外框，并实现宽带特点，覆盖 GSM, UMTS, LTE6 个频段，且缩短天线占用空间。



CN 203260731 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203260741 U

(45) 授权公告日 2013.10.30

(21) 申请号 201320193349.2

(22) 申请日 2013.04.17

(73) 专利权人 上海安费诺永亿通讯电子有限公司

地址 201108 上海市闵行区申南路 689 号

(72) 发明人 刘明伯 何其娟

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

H01Q 25/00(2006.01)

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

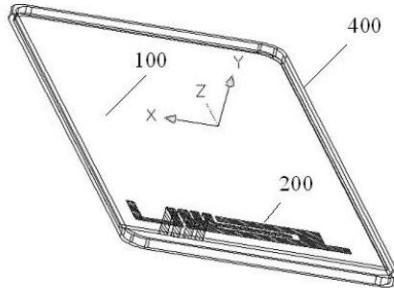
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于窄金属边框的增强带宽型重构天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于窄金属边框的增强带宽型重构天线，用于通讯产品中，该适用于窄金属边框的增强带宽型重构天线包括PCB板、天线部分以及金属外框；天线部分包括第一辐射片、第二辐射片、馈电部分、接地部分、寄生辐射片、接地点以及电气连接部分；所述天线部分通过馈电点FP与PCB板连接，且天线部分平行放置在所述PCB板一端的上方并与PCB板保持一定距离，所述金属外框设置在所述PCB板外围且与所述PCB板连接成一整体；通过电气连接部分与外部电气连接，以及天线部分与PCB板的连接，使天线在通断状态下通过调节高低频频率，从而使该重构天线最大限度的获取天线的有效带宽，从而改善金属边框对天线性能带来的影响。



CN 203260741

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203277627 U

(45) 授权公告日 2013.11.06

---

(21) 申请号 201320263097.6

(22) 申请日 2013.05.14

(73) 专利权人 苏州同拓光电科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市吴江经济  
技术开发区长安路东侧(科技创业园)

(72) 发明人 王咏 赵广虎 董伟

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限  
公司 44228

代理人 张志醒

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

---

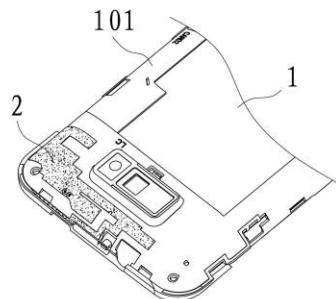
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一体式手机天线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体式手机天线结构，它包括手机壳及固定于手机壳正面的PCB板，所述手机壳的背面一所述PCB板电性连接的手机天线，所述手机天线为涂镀在所述手机壳上的导电层。其有益效果是：本实用新型通过电镀、化学镀及涂覆等工艺在手机壳上形成导电层，这种导电层即作为手机天线，这种结构的手机天线相对于传统天线而言，其结构简单，直接镀在手机壳上，不需要其他连接结构与手机壳连接，加工方便，省去了天线与手机壳的装配等工艺，其生产效率高，且结构牢固，性能好。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203277636 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320220985. X

(22) 申请日 2013. 04. 27

(73) 专利权人 普尔思(苏州)无线通讯产品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区火炬路  
99号科技工业园

(72) 发明人 刘恭喜

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 曹毅

(51) Int. Cl.

H01B 1/36(2006. 01)

H01B 1/48(2006. 01)

H01B 1/24(2006. 01)

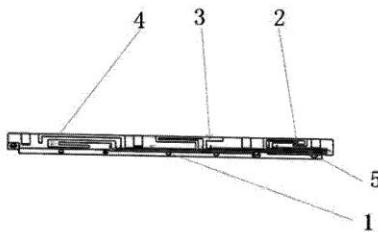
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于需要 GPS 和 BT (WIFI) 设备的天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于需要 GPS 和 BT (WIFI) 设备的天线，包括电介质基材，第一天线辐射体，第二天线辐射体，第三天线辐射体和同轴线，所述第一天线辐射体，所述第二天线辐射体和所述第三天线辐射体都安装在所述电介质基材之间，且所述同轴线与所述天线的上端的轴线连接。本实用新型技术具有体积小性能高的特点，继而使得在手持类产品上的更大规模的商用成为可能。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203277646 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320274338.7

(22) 申请日 2013. 05. 20

(73) 专利权人 西北台庆科技股份有限公司  
地址 中国台湾桃园县杨梅市幼狮工业区幼  
四路 1 之 1 号

(72) 发明人 谢明谚 杨祥忠

(74) 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务  
所(普通合伙) 11301  
代理人 吴怀权

(51) Int. Cl.

H01B 1/38(2006. 01)

H01B 5/01(2006. 01)

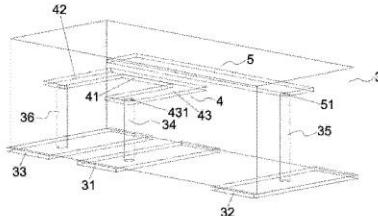
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

单输入双频晶片天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种单输入双频晶片天线，其包含有一个介电本体；一个第一辐射金属层，该第一辐射金属层设于该介电本体的上表面、下表面或内部，该第一辐射金属层为倒U字状；一个第二辐射金属层，该第二辐射金属层设于介电本体的上表面、下表面或内部，且该第二辐射金属层与第一辐射金属层分别位于不同的高度位置上，该第二辐射金属层为I字状，且该第二辐射金属层与第一辐射金属层之间至少有部分上下重叠。本实用新型通过第一辐射金属层利用耦合方式使得该第二辐射金属层共振产生第二操作频率，能使本实用新型可以单一信号输入点实现双频功能，进而使本实用新型达到提升产品实用性与降低产品成本的功效。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203288740 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320323016. 7

(22) 申请日 2013. 06. 05

(73) 专利权人 青岛歌尔声学科技有限公司

地址 266061 山东省青岛市崂山区秦岭路  
18号国展财富中心3号楼4层401-436  
户

(72) 发明人 杜冰

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 石誉虎

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006. 01)

H01Q 5/01 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

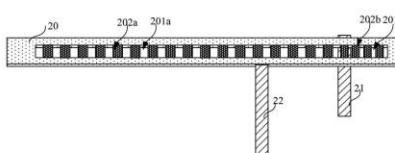
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

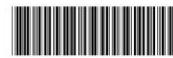
(54) 实用新型名称

一种可调多频带天线

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调多频带天线，包括天线臂、接地端和馈电端，所述接地端和馈电端分别位于所述天线臂两侧且沿所述天线臂宽度方向错位设置，所述天线臂沿长度方向上设有至少一个开槽和横跨所述开槽中的多条调试用槽线，所述调试用槽线将所述开槽分割成多个子槽并在去除时调节子槽的大小。因而本实用新型的可调多频带天线可以根据器件要求来去除特定的调试用槽线，实现最优的各频段带宽，将统一规格的可调多频带天线应用到不同器件上，降低成本。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203288746 U

(45) 授权公告日 2013.11.13

(21) 申请号 201320263280.6

(22) 申请日 2013.05.15

(73) 专利权人 昆达电脑科技(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市综合保税

区A区第二大道269号

专利权人 神达电脑股份有限公司

(72) 发明人 邱建智

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 7/00 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

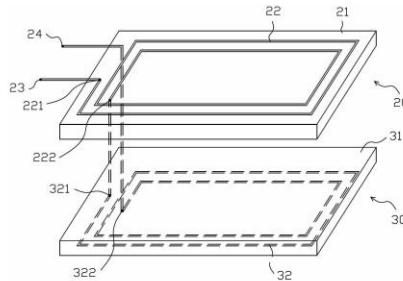
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

复合环形天线

(57) 摘要

本实用新型提供一种复合环形天线，其包括第一环形天线、第二环形天线，所述第一环形天线包括第一基板，所述第一基板上设有第一导电环、信号输入端及信号输出端，且信号输入端与第一导电环的输入端电性连接；所述第二环形天线堆叠于第一环形天线的一侧且包括第二基板，所述第二基板上设有第二导电环，且第二导电环的输入端电性连接第一导电环的输出端，第二导电环的输出端电性连接信号输出端，第二导电环与第一导电环中的电流回旋流向一致。本实用新型通过堆叠设计增加导电环的总匝数，不会因增加匝数而使内部环形面积变小，从而提高辐射效能。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203288750 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320387010.6

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 中国计量学院  
地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区学  
源街 258 号

(72) 发明人 李九生

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006. 01)

H01Q 1/48 (2006. 01)

H01Q 13/08 (2006. 01)

H01Q 5/00 (2006. 01)

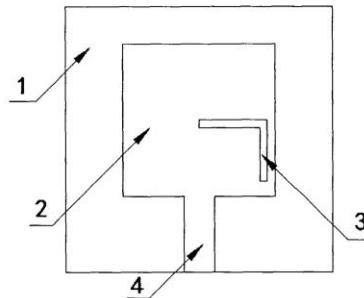
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

TL 形槽多频带微带天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 TL 形槽多频带微带天线。它包括基板，矩形辐射贴片，L 形槽，阻抗匹配输入传输线，矩形金属接地板，T 形槽；基板的上表面设有矩形辐射贴片、L 形槽，矩形辐射贴片上设有 L 形槽，矩形辐射贴片的中心底端与阻抗匹配输入传输线的一端连接，阻抗匹配输入传输线的另一端与基板的底端连接；基板的下表面设有矩形金属接地板、T 形槽，矩形金属接地板上设有 T 形槽，矩形金属接地板的底端与基板的底端相连。本实用新型具有损耗低，辐射特性好，成本低，尺寸小，易于制作，便于集成等优点。



CN 203288750 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203288758 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320387116. 6

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 中国计量学院

地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区学  
源街 258 号

(72) 发明人 李九生

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006. 01)

H01Q 1/38 (2006. 01)

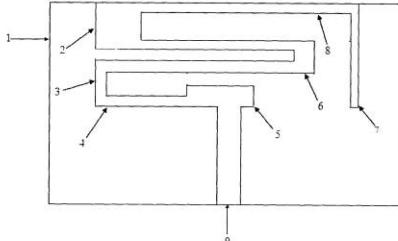
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

多矩形微带天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多矩形微带天线。它包括基板，左上矩形辐射贴片，左中矩形辐射贴片，左下矩形辐射贴片，中上矩形辐射贴片，中间矩形辐射贴片，中下矩形辐射贴片，右上矩形辐射贴片，阻抗匹配输入传输线，矩形金属接地板；基板的表面设有左上矩形辐射贴片，左中矩形辐射贴片，左下矩形辐射贴片，中上矩形辐射贴片，中间矩形辐射贴片，中下矩形辐射贴片，右上矩形辐射贴片，阻抗匹配输入传输线；基板的背面设有矩形金属接地板；阻抗匹配输入传输线的一端与中下矩形辐射贴片相连，阻抗匹配输入传输线的另一端与基板的底端相连，矩形金属接地板的底端与基板的底端相连。本实用新型工作频带内具有稳定的辐射特性，损耗低，结构简单，体积小，制作方便。



CN 203288758 U



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203289426 U

(45) 授权公告日 2013.11.13

(21) 申请号 201320011933.1

H01Q 21/28(2006.01)

(22) 申请日 2013.01.10

H01Q 21/30(2006.01)

(73) 专利权人 东莞宇龙通信科技有限公司

地址 523500 广东省东莞市松山湖科技产业  
园区北部工业城 C 区专利权人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限  
公司

(72) 发明人 陆洋 吴炽强

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理  
有限公司 44217

代理人 郭伟刚

(51) Int. Cl.

H04B 1/40(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

H04W 88/02(2009.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

## (54) 实用新型名称

可实现多天线结构的移动终端

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种可实现多天线结构的移动终端，安装有可自由开合的保护壳，所述保护壳用于保护所述移动终端的屏幕，所述移动终端内部设置有中央信号处理单元和射频电路，所述移动终端内设置有第一天线系统，所述保护壳内设置有第二天线系统，所述第二天线系统与所述射频电路电性连接。当保护壳开启时，保护壳的第二天线系统和移动终端的第一天线系统可实现高增益和低相关的宽带多频段多天线系统。

