



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109921172 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201811133372.6

(51)Int. Cl.

(22)申请日 2018.09.27

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

(30)优先权数据

H01Q 1/44(2006.01)

62/597442 2017.12.12 US

H01Q 1/50(2006.01)

62/614364 2018.01.06 US

H01Q 5/20(2015.01)

(71)申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

H01Q 5/28(2015.01)

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华

H01Q 5/371(2015.01)

办事处东环二路二号富士康科技园K1

H01Q 5/50(2015.01)

区厂房3栋2层

申请人 群迈通讯股份有限公司

(72)发明人 李承翰 贺敏慧

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代

理有限公司 44334

代理人 习冬梅 李艳霞

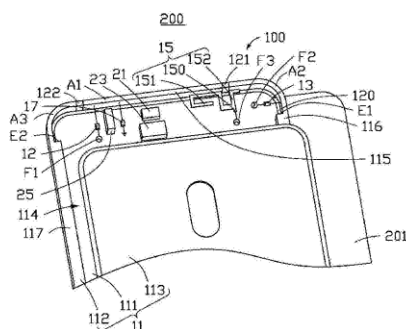
权利要求书2页 说明书13页 附图13页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的无线通信装置

(57)摘要

本发明提供一种天线结构,包括壳体、三个馈入源以及辐射体,所述壳体包括中框及边框,所述中框及边框均由金属材料制成,所述边框上开设有开槽、断点以及断槽,所述开槽开设于所述边框的内侧,所述断点及所述断槽开设于所述边框,且隔断所述边框,所述开槽、断点以及断槽共同自所述边框上划分出至少两个辐射部,所述辐射体设置于所述壳体内,三个所述馈入源分别电连接至两个所述辐射部及所述辐射体,所述边框的厚度大于等于两倍所述断点或所述断槽的宽度,且所述开槽的宽度小于等于二分之一倍所述断点或所述断槽的宽度。该天线结构具有较宽频宽。本发明还提供一种具有该天线结构的无线通信装置。





(10)申请公布号 CN 109921174 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/307(2015.01)

H01Q 5/328(2015.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

(54)发明名称

(57)摘要



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109921175 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201811090109.3

(51)Int. Cl.

(22)申请日 2018.09.18

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

(30)优先权数据

H01Q 5/10(2015.01)

62/597442 2017.12.12 US

H01Q 5/28(2015.01)

62/614364 2018.01.06 US

H01Q 5/328(2015.01)

(71)申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

H01Q 5/335(2015.01)

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华

H01Q 5/50(2015.01)

办事处东环二路二号富士康科技园K1

H01Q 1/24(2006.01)

区厂房3栋2层

H01Q 1/22(2006.01)

申请人 群迈通讯股份有限公司

(72)发明人 李承翰 张钦炎

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代

理有限公司 44334

代理人 习冬梅 李艳霞

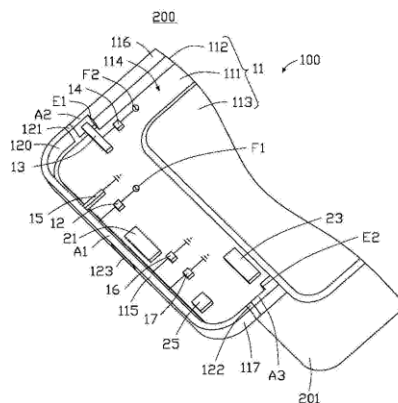
权利要求书2页 说明书12页 附图12页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的无线通信装置

(57)摘要

本发明提供一种天线结构,包括壳体以及第一馈入源,所述壳体包括中框及边框,所述中框及边框均由金属材料制成,所述边框上开设有开槽、断点以及断槽,所述开槽、断点以及断槽共同自所述边框上划分出一第一辐射部,所述第一辐射部通过所述开槽与所述中框间绝缘设置,并设置有多接地,以通过所述多个接地点接地,所述第一馈入源电连接至所述第一辐射部,用以为所述第一辐射部馈入电流,所述边框的厚度大于等于两倍所述断点或所述断槽的宽度,且所述开槽的宽度小于等于二分之一倍所述断点或所述断槽的宽度。该天线结构具有较宽频宽。本发明还提供一种具有该天线结构的无线通信装置。





(21)申请号 201811133360.3

(51)Int. Cl.

(22)申请日 2018.09.27

H01Q 1/36(2006.01)

(30)优先权数据

H01Q 1/24(2006.01)

62/597442 2017.12.12 US

H01Q 1/48(2006.01)

62/614364 2018.01.06 US

H01Q 1/50(2006.01)

(71)申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华

办事处东环二路二号富士康科技园K1

区厂房3栋2层

申请人 群迈通讯股份有限公司

(72)发明人 李承翰 张钦炎

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代

理有限公司 44334

代理人 习冬梅 李艳霞

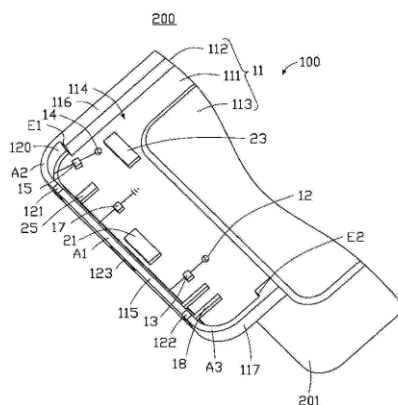
权利要求书2页 说明书11页 附图16页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的无线通信装置

(57)摘要

本发明提供一种天线结构,包括壳体、第一馈入源及第二馈入源,所述壳体包括中框及边框,所述边框上开设有开槽、断点以及断槽,所述开槽、断点以及断槽共同自所述边框上划分出第一辐射部、第二辐射部及第三辐射部,所述第一馈入源电连接至所述第一辐射部,用以为所述第一辐射部馈入电流,所述第二馈入源电连接至所述第二辐射部或第三辐射部,未电连接至所述第二辐射部的所述第二辐射部或第三辐射部自所述第一辐射部耦合电流,所述边框的厚度大于等于两倍所述断点或所述断槽的宽度,且所述开槽的宽度小于等于二分之一倍所述断点或所述断槽的宽度。所述天线结构具有较宽频宽。本发明还提供一种具有该天线结构的无线通信装置。





(21)申请号 201910217815.8

(22)申请日 2019.03.21

(71)申请人 电子科技大学

地址 610000 四川省成都市高新区(西区)  
西源大道2006号

(72)发明人 赵志钦 丁孝翔 李敏斌 谭秋意  
黄元 李东芳

(74)专利代理机构 成都行之专利代理事务所  
(普通合伙) 51220

代理人 宋辉

(51)Int.Cl.

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

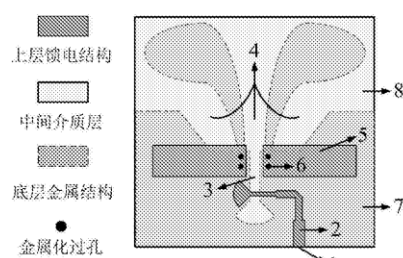
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种紧凑型超宽带缝隙天线

(57)摘要

本发明公开了一种紧凑型超宽带缝隙天线，包括介质板，介质板底面印制有下层金属层，该下层金属层上设置有传输缝隙和辐射缝隙；所述介质板顶面印制有馈电巴伦，馈电巴伦连接信号入射端口，所述介质板顶面还设置有接地贴片，所述接地贴片通过贯穿介质板的导电通道与下层金属层相连；在介质板所在平面上，所述接地贴片的投影位于馈电巴伦的投影与辐射缝隙的投影之间。本发明在介质板顶面加载寄生接地贴片，可以引入新的谐振频率，从而使得紧凑尺寸下天线的阻抗匹配特性得到有效改善。该方法不仅物理机理清晰，而且调谐简单，方便；缝隙天线相对带宽得到有效提高，辐射方向图稳定且具备定向特性。





(21)申请号 201711361235.3

(22)申请日 2017.12.18

(71)申请人 比亚迪股份有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号

(72)发明人 邵明乾 王发平 李莲花 江奕辰

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 张润

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

H04M 1/18(2006.01)

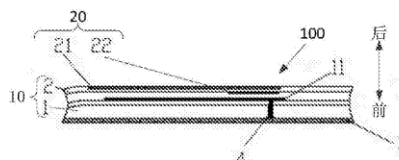
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

通信设备及其玻璃后壳

(57)摘要

本发明公开了一种通信设备及其玻璃后壳，所述通信设备包括：设备主体；耦合天线，所述耦合天线包括第一耦合部和第二耦合部，所述第一耦合部与所述第二耦合部耦合；馈点天线，所述馈点天线与所述耦合天线耦合，且所述馈点天线位于所述耦合天线内侧；PCB板，所述PCB板与所述馈点天线相连，其中，所述耦合天线、所述馈点天线均设于所述设备主体的内部，且所述耦合天线、所述馈点天线均与所述设备主体绝缘。根据本发明实施例的通信设备，结构简单，容易实现，且由于耦合天线和馈点天线等均位于设备主体内部，手握不会直接接触到天线，减小了手对天线的影响。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109935962 A  
(43)申请公布日 2019.06.25

(21)申请号 201711351032.6  
(22)申请日 2017.12.15  
(71)申请人 西安中兴新软件有限责任公司  
地址 710114 陕西省西安市高新区长安通讯产业园东西四号路1号  
(72)发明人 张菊香  
(74)专利代理机构 北京安信方达知识产权代理有限公司 11262  
代理人 李红爽 龙洪  
(51)Int.Cl.  
H01Q 1/36(2006.01)  
H01Q 1/24(2006.01)  
H01Q 1/52(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图18页

(54)发明名称  
一种垂直极化MIMO天线和具有MIMO天线的终端

(57)摘要  
本申请提出一种垂直极化MIMO天线和具有MIMO天线的终端,所述天线包括:主集天线和分集天线,所述分集天线辐射末端与所述主集天线的辐射末端呈垂直分布。所述终端包括上述天线,本发明的MIMO天线组合形式不拘泥于天线馈电的位置,不需要单从天线间距出发限制终端尺寸,不需要天线馈点作对称设计或者斜对角设计,满足了现在终端布局灵活多样的特点,能最大限度的提升天线效率,降低ECC,改善隔离度,同时,利于提升天线MIMO性能。





(21)申请号 201711358223.5

(22)申请日 2017.12.17

(71)申请人 隽会云

地址 710000 陕西省西安市新城区东五路  
59号

(72)发明人 隽会云

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 23/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

多频段内置天线

(57)摘要

本发明涉及一种多频段内置天线,所述天线包含有水平分支、垂直分支、金属馈电带(3)、接地金属带(4)和基板地平面(5),所述水平分支包含有水平分支一(101)、水平分支二(102)和水平分支三(103),所述垂直分支包含有垂直分支一(201)、垂直分支二(202)、垂直分支三(203)和垂直分支四(204),所述水平分支一(101)和水平分支二(102)通过垂直分支一(201)、垂直分支二(202)和垂直分支三(203)相连接,所述水平分支二(102)和水平分支三(103)通过垂直分支四(204)相连接,所述水平分支三(103)通过金属馈电带(3)与基板地平面(5)相连。本发明多频段内置天线,体积小且有效高度低。



(21)申请号 201910315401.9

(22)申请日 2019.04.18

(71)申请人 南京工业大学

地址 211816 江苏省南京市浦口区浦珠南路30号

(72)发明人 郁剑

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 7/00(2006.01)

H01Q 9/42(2006.01)

H01Q 5/20(2015.01)

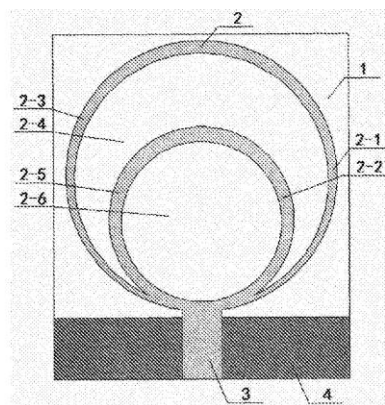
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

双环双频天线

(57)摘要

本发明公开一种双环双频天线,其结构包括介质板、双环贴片、微带馈电、金属接地片;双环贴片由设置在介质板正面的一个大环和一个小环拼接而成,微带馈电为设置在介质基板正面的矩形,双环贴片的底部与微带馈电的顶部相连;金属接地片为设置在介质基板背面的矩形。本发明具有双频带,辐射特性好,结构简单,体积小,易于加工制作,便于批量生产等优点。





(21)申请号 201910158470.3

(22)申请日 2019.03.05

(71)申请人 禾邦电子(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇  
潘阳工业园

(72)发明人 吴建涛 徐克文 杨开月

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所

11111

代理人 顾友

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/307(2015.01)

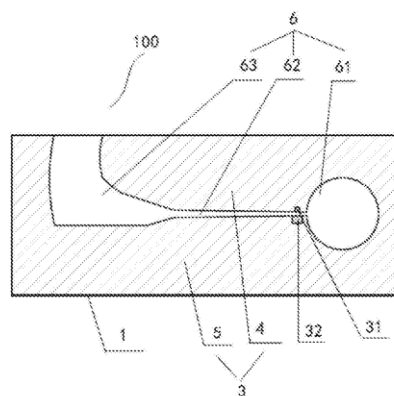
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种多频段FPCB天线

(57)摘要

本发明公开了一种多频段FPCB天线,其包括设于其上表面且整体呈矩形结构的辐射体,辐射体包括第一分支及第二分支,第一分支端部与第二分支端部连接,第一分支呈条形结构,第二分支呈L型结构,第一分支与第二分支间形成缝隙,缝隙包括依次连通的第一缝隙段、第二缝隙段及第三缝隙段,第一缝隙段为圆形结构,位于第一分支及第二分支的连接端,第二缝隙段为条形结构,第三缝隙段为L型结构,通过设置特定的辐射体结构,将GSM、GPS、CDMA、LTE或WIFI等多种不同频段的的天线集合在一个FPCB天线上,基本可以覆盖所有频段,使该FPCB天线能同时满足不同频段的测试和使用需求,在实现不同频段天线快速切换,且减少天线数量的前提下,仍可提供超过3dBi的增益和60%的效率。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109950695 A

(43)申请公布日 2019.06.28

(21)申请号 201910149806.X

(22)申请日 2019.02.28

(71)申请人 禾邦电子(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇  
潘阳工业园

(72)发明人 余超 徐克文 杨开月

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所

11111

代理人 顾友

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 5/20(2015.01)

H01Q 21/00(2006.01)

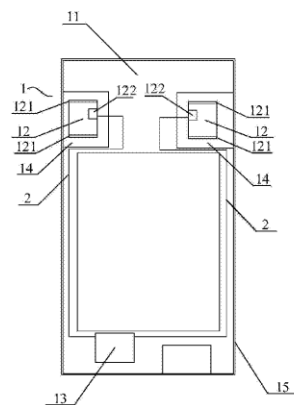
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种通讯设备和实现5G移动通信的方法

(57)摘要

本发明公开了一种通讯设备和实现5G移动通信的方法,通讯设备包括主板,在主板中上部分相对的两侧边缘处分别固定有一个陶瓷天线,其中,陶瓷天线包括设于其表面的金属接地部以及金属馈电部;当进行无源测试时,金属馈电部与连接线的一端连接、连接线的另一端与主板上的射频单元连接,便于后续调节并匹配增益、在3500Mhz~3800Mhz及4500Mhz~4800Mhz两个频段上实现5G通信。本发明所提供的通讯设备中,采用尺寸小的陶瓷天线实现5G通信,不但可以实现较高的增益、还能够节省设备空间、从而节省设备成本,此外,陶瓷天线可以更好的实现标准化,有利于本通讯设备的市场推广,具有较高的经济价值。





# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109950701 A

(43)申请公布日 2019.06.28

(21)申请号 201910214240.4

H01Q 1/50(2006.01)

(22)申请日 2019.03.20

H01Q 1/24(2006.01)

(71)申请人 OPPO广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海  
滨路18号

(72)发明人 贾玉虎

(74)专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所  
(普通合伙) 44312

代理人 李红梅

(51)Int.Cl.

H01Q 5/20(2015.01)

H01Q 5/30(2015.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

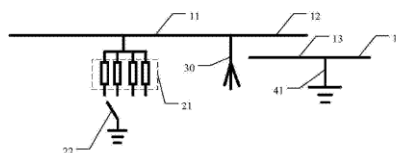
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

## (54)发明名称

天线组件和移动终端

## (57)摘要

本申请实施例提供一种天线组件和移动终端,天线组件包括:第一辐射部、第二辐射部、第三辐射部和第四辐射部;第一辐射部的一端连接于第二辐射部的一端,第二辐射部与第三辐射部和第四辐射部间隔设置,第三辐射部的一端连接于第四辐射部的一端;在第一频带下,第一辐射部的长度为四分之一波长;在第二频带下,第一辐射部的长度为四分之三波长,第二辐射部、第三辐射部和第四辐射部的长度均分别为四分之一波长,第一辐射部和第二辐射部的总长度、第二辐射部和第三辐射部的总长度与第三辐射部和第四辐射部的总长度均分别为二分之一波长,第一频带的频率小于第二频带的频率。本申请可覆盖所有的频段,并可满足天线载波聚合组合的要求。





(21)申请号 201811625843.5

(22)申请日 2018.12.28

(71)申请人 瑞声科技(新加坡)有限公司  
地址 新加坡卡文迪什科技园大道85号2楼8号

(72)发明人 梁悦 王建安 陈勇利

(74)专利代理机构 广东广和律师事务所 44298  
代理人 陈巍巍

(51)Int.Cl.  
H01Q 21/20(2006.01)  
H01Q 1/52(2006.01)  
H01Q 1/48(2006.01)  
H01Q 1/38(2006.01)

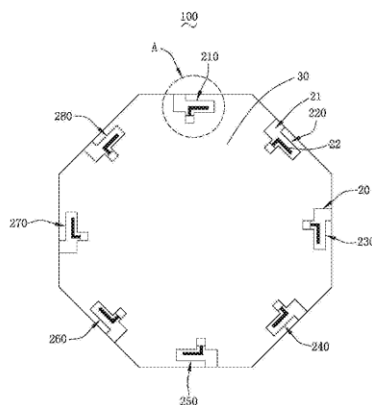
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

MIMO天线及终端

(57)摘要

本发明提供了一种MIMO天线。所述MIMO天线包括正八边形基板和沿沿所述正八边形基板的八条边设置的结构相同的八个天线组件，八个所述天线组件呈环形阵列分布。本发明还提供一种应用所述MIMO天线的终端。本发明提供的MIMO天线中八个天线组件采用环形阵列分布，使得MIMO天线在终端内所占用的面积大幅减小，同时各天线组件之间隔离度良好，并且形式简单，具有较高的带宽。





(12)实用新型专利

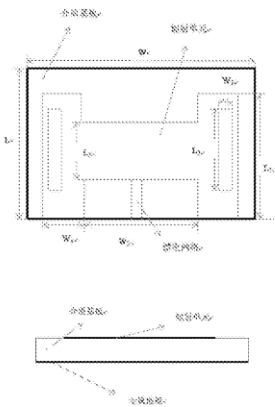
(10)授权公告号 CN 209016256 U  
(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821484678.1  
(22)申请日 2018.09.12  
(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院  
地址 221116 江苏省徐州市泉山区学苑路  
26号  
(72)发明人 崔洁 国芳 蒋梦雅  
(74)专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32353  
代理人 于浩  
(51)Int.Cl.  
H01Q 1/36(2006.01)  
H01Q 1/50(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  
一种工字形贴片天线

(57)摘要  
本实用新型公开了一种工字形贴片天线,由辐射单元、馈电网络、金属地板和介质基板组成。辐射单元由介质基板上的贴片组成,该贴片为工字形贴片,在介质基板底部放置一个金属地板。本天线尺寸为40mm\*50mm\*1.6mm,具有小型化的特点;中心频率为3.9GHz,-10dB带宽为200MHz,具有良好的阻抗匹配。最高增益达到2.8dB,能够实现定向辐射,是一款应用前景良好的工字形贴片天线。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209029524 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821448564.1

(22)申请日 2018.09.05

(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院

地址 221116 江苏省徐州市泉山区学苑路  
26号

(72)发明人 崔洁 蒋梦雅 国芳

(74)专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32353

代理人 于浩

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 19/02(2006.01)

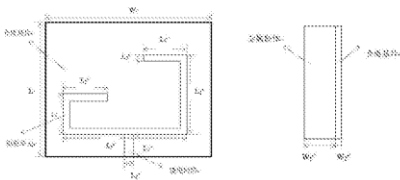
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型背腔式贴片天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型背腔式贴片天线,由辐射单元、馈电网络和金属腔体和介质基片组成。辐射单元由介质基片上的贴片组成,馈电网络由50Ω微带线组成,在介质板背后放置一个金属腔体,抑制天线的反向辐射,增强其正向辐射。本天线尺寸为50mm\*75mm\*30mm,具有小型化的特点;-10dB频段为1.5~1.7GHz,工作频带宽,具有良好的阻抗匹配。最高增益达到4.3dB,能够实现定向辐射,是一款应用前景良好的小型背腔式贴片天线。





(21)申请号 201821387411.0

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.08.28

(73)专利权人 昆山睿翔讯通通信技术有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
紫竹路1689号5号厂房

(72)发明人 韩崇志 袁涛 王洪洋 王松  
钱可伟

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 9/30(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

H01Q 21/24(2006.01)

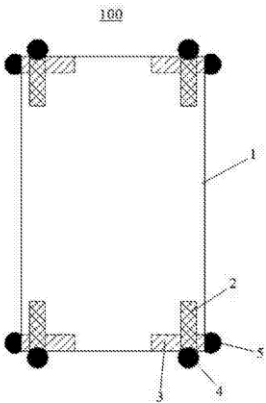
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种移动通信终端双极化sub-6GHz天线系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动通信终端双极化sub-6GHz天线系统,其包括覆盖住移动通信终端四个角区域的PCB主板、正交设置在位于角区域范围内的PCB主板上的第一天线单元和第二天线单元,PCB主板包括外层面、金属地板层、底层面、以及将外层面、金属地板层和底层面相互之间隔离开的介质层,第一天线单元设置在外层面上,第二天线单元设置在底层面上,第一天线单元和第二天线单元均为单极子天线,第一天线单元的一端设置有第一馈电点,第二天线单元的一端设置有第二馈电点。本实用新型的谐振频率为3.4-3.6GHz,可以根据实际需求组成MIMO阵列,也可以单独使用;采用双极化的天线实现形式,保证天线在空间距离较近的情况下,依然可以实现良好的辐射,而不会产生相互的干扰。





## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209029523 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201820884910.4

H01Q 1/52(2006.01)

(22)申请日 2018.06.08

H01Q 21/06(2006.01)

(73)专利权人 深圳市普方众智精工科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道溪头社区溪头路43号第二排第八栋

(72)发明人 刘红波

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所  
44242

代理人 葛勤

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 7/00(2006.01)

H01Q 9/04(2006.01)

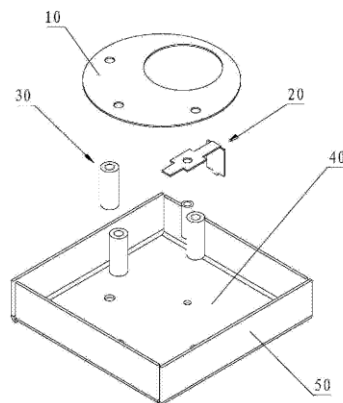
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

贴片天线及天线阵列

### (57)摘要

本实用新型提供了一种贴片天线及天线阵列,包括辐射单元及馈电单元,所述辐射单元为环形片状结构;所述馈电单元为片状结构;所述馈电单元设于所述辐射单元的环内;所述馈电单元与所述辐射单元耦合馈电。采用本技术方案的天线结构,天线频带在1710-2700MHZ之间,增益在6-8db之间,天线结构小型化,且结构简单,易于集成。





(21)申请号 201910156232.9

(22)申请日 2019.03.01

(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 赵安平 任周游

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

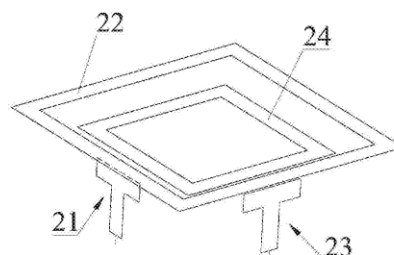
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

应用于5G通信的双频双极化MIMO天线系统  
及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种应用于5G通信的双频双极化MIMO天线系统及移动终端,天线系统包括天线组件,天线组件包括第一馈电结构、第二馈电结构、环形的第一辐射单元和环形的第二辐射单元,第二辐射单元位于所述第一辐射单元的内侧,所述第二辐射单元所在的平面相对于所述第一辐射单元所在的平面平行设置,第二辐射单元位于第一辐射单元的下方,且第二辐射单元的中心与所述第一辐射单元的中心在竖直方向上重合,所述第一馈电结构和第二馈电结构分别位于第二辐射单元的下方,且所述第一馈电结构所在的平面相对于所述第二馈电结构所在的平面垂直设置。天线组件的结构紧凑,且天线单元之间的隔离度好,可以很好地覆盖3.4~3.6GHz以及4.8~5GHz频段。





(21)申请号 201910140038.1

(22)申请日 2019.02.26

(71)申请人 山西大学

地址 030006 山西省太原市小店区坞城路  
92号

(72)发明人 张文梅 张泽奎 刘宇峰 陈新伟  
杨荣草

(74)专利代理机构 太原市科瑞达专利代理有限  
公司 14101

代理人 卢茂春

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 15/24(2006.01)

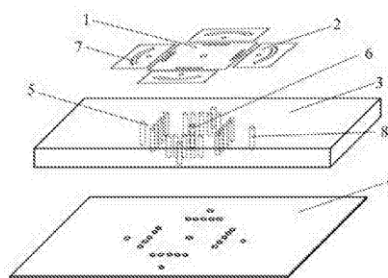
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种紧凑型低剖面多波束微带天线

(57)摘要

本发明适用于无线通信中的多波束天线,具体涉及一种紧凑型低剖面多波束微带天线,它包括方形馈电贴片、长方形寄生贴片、介质基板、方形接地板;其中,方形馈电贴片、长方形寄生贴片和方形接地板分别贴装于介质基板的上表面和下表面;方形馈电贴片的每个边缘设置有M个短路探针,每个短路探针均由一个半径为 $r$ 的金属圆柱组成且各个短路探针等距排列;长方形寄生贴片位于方形馈电贴片四周,包含有一个弧形缝隙和一个短路探针;方形馈电贴片的轴线、长方形寄生贴片的轴线、方形接地板的轴线相重合。本发明解决了现有反射面型多波束天线馈源必须与反射面保持一定距离的问题。





## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109888487 A

(43)申请公布日 2019.06.14

(21)申请号 201910264154.4

H01Q 21/24(2006.01)

(22)申请日 2019.04.02

(71)申请人 中天宽带技术有限公司

地址 226000 江苏省南通市如东县河口镇

中天工业园区

申请人 深圳市深大唯同科技有限公司

(72)发明人 葛磊 赵田野

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有

限公司 44258

代理人 微嘉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 21/30(2006.01)

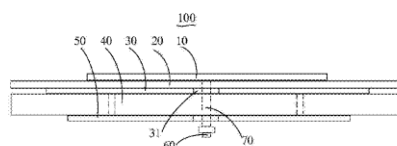
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

一种双频全向天线

(57)摘要

本发明公开了一种双频全向天线,所述双频全向天线包括依次叠设的第一贴片、第一介质基板、第二贴片、第二介质基板、接地板以及依次穿过所述第一介质基板、第二贴片、第二介质基板、接地板与馈电端口连接的金属探针,所述金属探针与所述第二贴片之间留有间隙,且所述金属探针远离馈电端口的一端与第一贴片抵接,以使所述金属探针与所述第一贴片进行直接馈电同时对所述第二贴片进行耦合馈电,其中,所述第一贴片与所述第二贴片尺寸不同。本发明具有较宽的阻抗带宽以及轴比带宽,同时具有良好的全向辐射特性。同时本发明的结构简单,剖面低,非常适用于当今的无线通信系统。





(21)申请号 201910179206.8

(22)申请日 2019.03.11

(71)申请人 南京信息工程大学

地址 210032 江苏省南京市江北新区宁六  
路219号

(72)发明人 赵晨

(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 许方

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

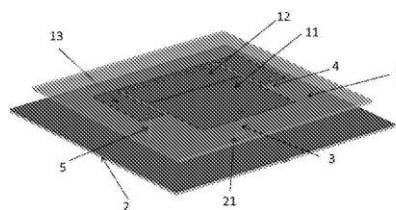
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种双频段双模式无线体域网天线

(57)摘要

本发明公开了一种双频段双模式无线体域网天线,即一种体上通信与体外通信两用平面微带天线,通过工作在单极子模式和腔体谐振模式分别实现全向辐射与定向辐射。本发明天线的结构包括上下两层介质板,上层介质板的上表面覆有金属,作为天线的主辐射体,下表面不覆盖金属;下层介质板的上表面覆有金属层,作为天线的金属地,在金属地上设置一个圆孔,以便馈电金属柱通过;下层介质板的下表面也覆有一段矩形金属结构,两层介质板通过三根金属柱相连,中间一根为馈电金属柱,连接辐射体与微带线末端,另外两根分别连接辐射体与金属地。本发明解决了现有体上通信与体外通信两用天线馈电系统较为复杂的问题。





(21)申请号 201711286617.4

(22)申请日 2017.12.07

(71)申请人 富泰华工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区观澜街  
道大三社区富士康观澜科技园B区厂  
房4栋、6栋、7栋、13栋(I段)

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72)发明人 贾楷薇

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代  
理有限公司 44334

代理人 刘永辉 郑杏芳

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

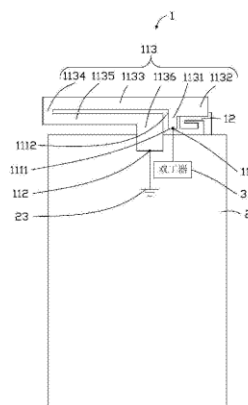
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

多频带天线及电子装置

(57)摘要

本发明涉及天线领域,尤其涉及一种多频带天线及应用该天线的电子装置。该多频带天线设置在一基板上。该基板包括正面以及与该正面相对的反面。该多频带天线包括第一辐射体及第二辐射体,该第一辐射体设置在该基板的正面上,该第二辐射体设置在该基板的反面上。该第一辐射体与该第二辐射体间隔一间隙,该间隙使得该第一辐射体与该第二辐射体产生耦合振荡作用而生成该多频带天线的工作频段。本案中的多频段天线通过将两个辐射体设置在基板的不同面上,从而振荡出多频段天线的工作频率,可以使得多频段天线在满足多频带功能需求的同时实现缩小天线尺寸的目的。





(21)申请号 201910191278.4

(22)申请日 2019.03.13

(71)申请人 重庆邮电大学

地址 400065 重庆市南岸区崇文路2号

(72)发明人 金纯 王腾 黄琼

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/30(2015.01)

H01Q 21/00(2006.01)

H01Q 21/06(2006.01)

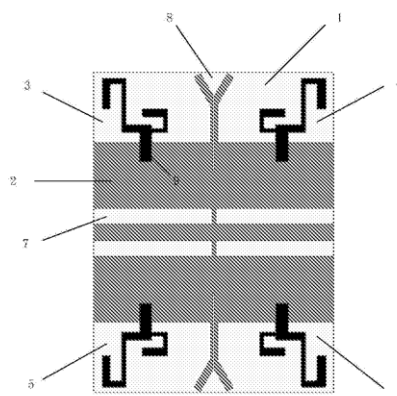
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种高隔离度三频四单元MIMO天线

(57)摘要

本发明公开了一种高隔离度三频四单元MIMO天线,它包括:介质基板、四个天线辐射单元、四个同轴馈电头、接地板、两个中间开缝Y型枝节、四个矩形地板缝隙;其天线辐射单元采用了两个天线辐射段结构设计,包括:呈倒“乙”形弯折线条状为第一天线辐射段、呈“L”形弯折线条状为第二天线辐射段;四个天线单元分别放置在介质基板的四角,背对背放置。本发明MIMO天线工作频率为2.5GHz、3.5GHz、5.8GHz,可应用于WLAN(2.4GHz和5.8GHz)、5G(3.5GHz)通信,且该天线具有高隔离度,在高于2.4GHz频段内,天线单元间获得了超过15dB的隔离度。该MIMO天线整体尺寸较小、设计简单、带宽带、易于批量加工生产、制造成本低。





(21)申请号 201910249989.2

(22)申请日 2019.03.29

(71)申请人 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 杨婉琛 张迎琪 车文荃 薛泉  
廖绍伟 陈璐

(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 黄海波

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 15/00(2006.01)

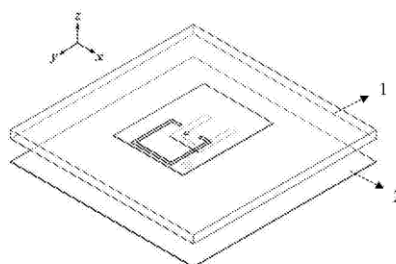
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种简单紧凑的宽阻带滤波贴片天线

(57)摘要

本发明公开了一种简单紧凑的宽阻带滤波贴片天线,包括上下间隔设置的介质基板和金属地板、金属探针,所述介质基板的上表面居中设置有辐射贴片,所述辐射贴片上设置有开口环型缝隙;所述介质基板的下表面设置U型支节,所述开口环型缝隙与U型支节的开口方向一致且均为关于介质基板的y向中轴线的对称结构;所述金属探针一端与金属地板上设置的圆孔共圆心组成同轴馈电结构,另一端依次穿过所述金属U型支节同所述y向中轴线的相交处、介质基板后与所述辐射贴片相连接。本发明结构简单、可大大减少射频前端的体积且没有额外的插入损耗,可在紧凑高增益的结构下实现滤波性能,加工容易、成本低、体积小,更适合平面天线阵列设计及大规模生产。





(21)申请号 201910027331.7

(22)申请日 2019.01.11

(71)申请人 杭州电子科技大学  
地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区2  
号大街

(72)发明人 罗国清 王文磊 金华燕 范奎奎  
张晓红

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33240

代理人 朱亚冠

(51)Int.Cl.

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

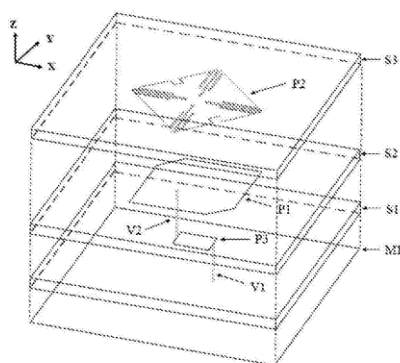
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

宽带圆极化滤波天线

(57)摘要

本发明涉及宽带圆极化滤波天线。传统的圆极化滤波微带天线一般将圆极化特性和滤波特性分开在两个结构上实现——在辐射贴片上实现圆极化特性，在馈电结构上实现滤波特性，此类天线增加了天线结构的复杂性。本发明利用在辐射贴片上直接开槽的方式，成功在辐射贴片上同时实现了圆极化特性和滤波特性，大大降低了结构复杂度。此外本发明在下层辐射贴片上加载寄生贴片的双层结构不仅展宽了S参数，还使得圆极化带宽得到了进一步扩展，使得该天线满足了5G通信的频带要求。





## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109904613 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201910122093.8

H01Q 1/48(2006.01)

(22)申请日 2019.02.19

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

(71)申请人 西安电子科技大学

地址 710071 陕西省西安市碑林区太白南路2号

(72)发明人 李亚鹏 赵志鹏 唐朝阳 尹应增

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限公司 61200

代理人 姚咏华

(51)Int.Cl.

H01Q 5/20(2015.01)

H01Q 5/30(2015.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

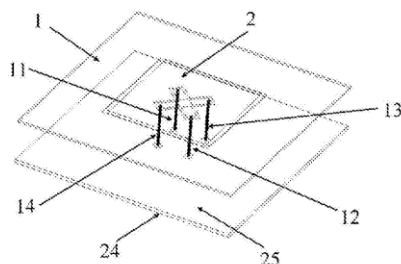
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54)发明名称

一种应用于5G Sub 6GHz基站系统的差分双频双极化滤波天线

### (57)摘要

本发明公开了一种应用于5G Sub 6GHz基站系统的差分双频双极化滤波天线,包括上下层介质基板及连接上下层介质基板的四个金属柱,上层介质基板上设金属辐射贴片,下层介质基板上表面设金属地板25,下表面印刷有金属馈线;通过在金属辐射贴片上开槽并在金属馈线上引入阶梯阻抗式开路枝节获得增益的双频滤波特性。本发明结构简单,容易加工,在辐射频带内具有较宽的谐振带宽,较好的双频滤波响应,并具有稳定的增益与方向图,较低的交叉极化和较高的端口隔离度,易与差分电路集成等优点。可用于5G Sub 6GHz基站通信系统,特别适用于3.3GHz-3.6GHz和4.8GHz-5.0GHz两个频带的 $\pm 45^\circ$ 双极化基站天线系统。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109904615 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201811625222.7

H01Q 1/24(2006.01)

(22)申请日 2018.12.28

H04M 1/02(2006.01)

(71)申请人 惠州TCL移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和  
畅七路西86号

(72)发明人 陈卫 陈志伟 张攀

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44280

代理人 钟子敏

(51)Int.Cl.

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

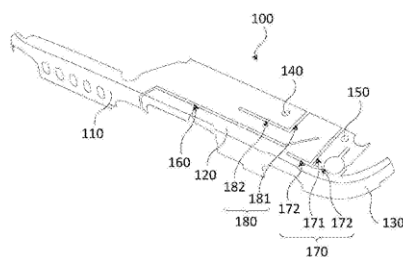
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种天线装置及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种天线装置及移动终端,该天线装置包括天线主体,所述天线主体包括第一分段天线、第二分段天线、第三分段天线、馈电端和接地端,第一分段天线用于实现低频段的谐振;第二分段天线与第一分段天线之间设有第一分隔槽,用于实现中高频段的第一个谐振;第三分段天线与第二分段天线之间设有第二分隔槽,用于实现中高频段的第二个谐振;第一分段天线上还设有第三分隔槽,第一分隔槽、第二分隔槽和第三分隔槽的至少部分位于馈电端和接地端之间,以使得馈电端和接地端之间实现中高频段的第三个谐振。本发明能够提高天线的工作效率,且仅在现有技术的基础上改变天线的走线形式,结构简单,易于实现,且不会增加天线的成本。





## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109904628 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201910310354.9

H01Q 5/20(2015.01)

(22)申请日 2019.04.17

H01Q 5/307(2015.01)

(71)申请人 华东交通大学

H01Q 1/24(2006.01)

地址 330013 江西省南昌市青山湖区双港  
东大街808号

H01Q 1/22(2006.01)

(72)发明人 刘志伟 邢贝贝 丁志清 王晓丽  
张月园 吴秋彤 刘雪梅 姚婷

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所  
(普通合伙) 11572

代理人 陈变花

(51)Int.Cl.

H01Q 21/00(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

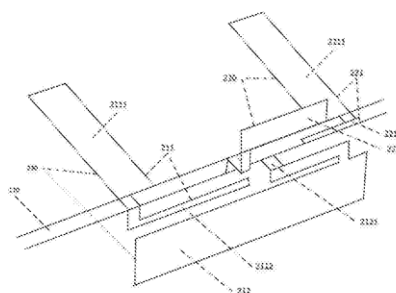
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

### (54)发明名称

一种智能终端天线阵列

### (57)摘要

本申请公开了一种智能终端天线阵列,涉及天线技术领域。本申请公开的智能终端天线阵列包括系统电路板、至少一组天线对以及固定天线对的支架,每组天线对间隔设置于系统电路板两侧;每组天线对包括馈电单元和与馈电单元相耦合的接地辐射单元,其中,馈电单元固定在系统电路板表面,接地辐射单元与系统电路板垂直且固定在天线支架上,接地辐射单元与系统电路板背面的接地点连接。采用本申请提供的垂直耦合天线对的形式,天线对中两天线交错垂直放置与手机长边处,从而大大减小天线阵列所需主板面积和净空区域。





(21)申请号 201822188060.7

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 广东交通职业技术学院

地址 510650 广东省广州市花都区工业大道11号

(72)发明人 吕其惠 莫建章 黄景鹏

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 张春水 唐京桥

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

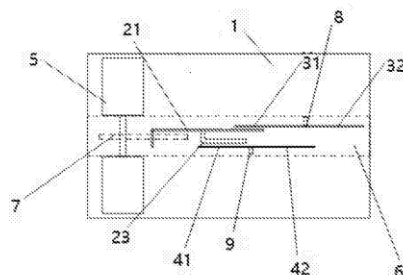
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种平面型全向偶极子双工天线

(57)摘要

本实用新型提供了一种平面型全向偶极子双工天线,包括:介质板、第一谐振器、第二谐振器、第三谐振器、天线臂和金属底板;第一谐振器、第二谐振器、第三谐振器和天线臂设置于介质板的顶面上,金属底板设置于介质板的底面上,金属底板上具有开槽;开槽在介质板的顶面映射的位置平分天线臂,第一谐振器为三端结构,其第一端穿过开槽在介质板的顶面映射的位置,其第二端与第二谐振器的一端相对,其第三端与第三谐振器的一端相对;第二谐振器上连接有低频端口,第三谐振器上连接有高频端口。本实用新型将双工器和天线进行了融合设计,本实用新型中的第一谐振器既作为滤波器的一级,又同时充当天线的馈电线,进一步缩小了尺寸,减少了损耗。





## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208986183 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821331630.7

(22)申请日 2018.08.17

(73)专利权人 深圳市顺达成科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街  
道宝源路深圳市名优工业产品展示采  
购中心B座1区109号

(72)发明人 陈华明

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/307(2015.01)

H01Q 1/50(2006.01)

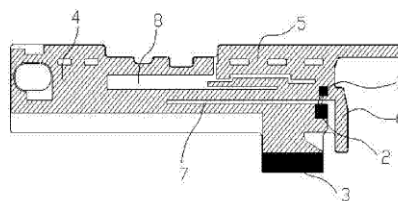
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多频天线

(57)摘要

本实用新型提供了一种多频天线,其天线低频部分走线位于柔性电路板一侧上方,天线第一高频部分走线位于柔性电路板另一侧上方,天线第二高频部分走线位于天线第一高频部分走线下方,接地端位于所述柔性电路板下方,天线第一高频部分走线和天线第二高频部分走线之间设有用于控制天线的阻抗的低高频的容性开槽区域,天线低频部分走线与天线第一高频部分走线和天线第二高频部分走线之间设有高频低频的耦合区域,这样,本实用新型将柔性电路板上作为低频跟高频的耦合走线,柔性电路板中间开槽控制低频跟高频的容性,将接地端和天线的辐射端隔离开,从增大天线的辐射效率和增益。





(21)申请号 201821441428.X

(22)申请日 2018.09.04

(73)专利权人 安特微智能通讯(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街  
道龙岗大道8288号大运软件小镇55栋  
1层

(72)发明人 安博莹 刘永坚

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有  
限公司 44384

代理人 谭雪婷 高早红

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

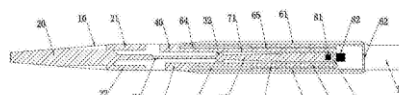
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型多频段天线

(57)摘要

本实用新型公开一种新型多频段天线,包括:基板、设置在所述基板一个面上的天线本体、与所述天线本体连接的馈电点,所述天线本体包括:第一振子,与所述第一振子连接的第二振子,分别设置在所述第二振子两侧的第三振子、第四振子,分别连接第三振子和第四振子的第一U形枝节、第二U形枝节,所述第二U形枝节设置在所述第一U形枝节的凹槽内,所述第二振子插入所述第二U形枝节的凹槽内。本实用新型通过第一振子、第二振子、第三振子、第四振子自身的谐振频率及耦合激励产生的谐振频率,使得天线的频率范围为800MHz-960MHz、1710MHz-2700MHz兼容目前三大运营商所有频段,即可满足2G/3G/4G各个频段要求。





(21)申请号 201821829673.8

(22)申请日 2018.11.08

(73)专利权人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 张阁 张治松

(51)Int.Cl.

H01Q 21/30(2006.01)

H01Q 5/314(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 1/24(2006.01)

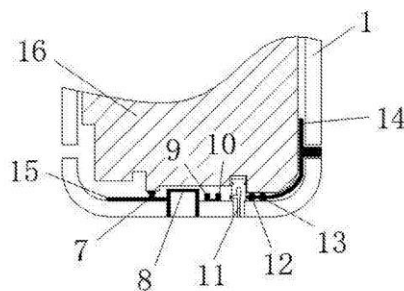
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种4×4MIMO天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种4×4MIMO天线,包括Main天线和MIMO天线,所述Main天线设在手机外壳的左侧下部,所述MIMO天线设在手机外壳的右侧下部,所述Main天线与MIMO天线分别与PCB板上的电路电性连接,所述手机外壳的左侧边框位于Main天线位置设有天线缝隙一,所述手机外壳的底部边框和右侧边框位于MIMO天线位置分别设有天线缝隙二和天线缝隙三,所述天线缝隙二内设有耳机插口,所述手机外壳的底部中间位置设有USB接口,所述USB接口与PCB板上的电路电性连接;峰值速率达到10Gbps,相当于4G网络速率的66倍,端到端时延时间为1ms,相对于4G网络,缩短50倍,连接数可达1000亿,每平方公里达100万连接数,是目前的100倍。





(21)申请号 201821916201.6

(22)申请日 2018.11.20

(73)专利权人 上海龙旗科技股份有限公司

地址 200233 上海市徐汇区漕宝路401号1  
号楼一层

(72)发明人 王祚东 恽俊文 杜军红 汤肖迅

(74)专利代理机构 上海百一领御专利代理事务  
所(普通合伙) 31243

代理人 王奎宇 甘章乖

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

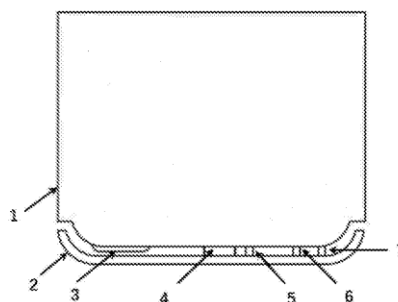
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

手机金属外壳天线

(57)摘要

本实用新型的目的是提供一种手机金属外壳天线,本实用新型的全金属天线采用金属天线加可变电容的方案,突破全金属手机天线设计的局限,可以使天线在低频段的性能有质的提升,该方案可以有效的提升手机的性能,保证弱信号下的通讯性能,提高手机用户体验,且可变电容方案可以是天线的状态细化到每个频率点,使天线的性能最大化,提高全金属天线的整体耦合性能,手机天线可以在每个频率使天线性能最佳,保证手机在弱信号的地区有良好的通讯性能,提高用户体验。





(12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 209001126 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201821038045.8

H01Q 13/10(2006.01)

(22)申请日 2018.07.02

H01Q 1/52(2006.01)

(66)本国优先权数据

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

201810595979.X 2018.06.11 CN

(73)专利权人 深圳迈睿智能科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道罗田社区象山大道380号3栋2、3楼

(72)发明人 邹高迪 邹新

(74)专利代理机构 宁波理文知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33244

代理人 李高峰 孟湘明

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

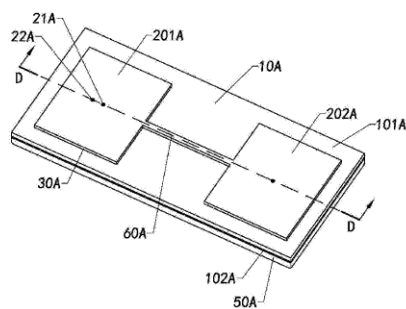
权利要求书2页 说明书17页 附图9页

(54)实用新型名称

天线

(57)摘要

本实用新型公开了一天线,其中所述天线包括一微带连接部、两辐射源以及一参考地,其中两个所述辐射源相邻,并且两个所述辐射源分别被接地,其中所述微带连接部的两端分别延伸以被连接于每个所述微带连接部,其中所述参考地具有一第一侧面和对应于所述第一侧面的一第二侧面,其中每个所述辐射源分别以所述辐射源与所述参考地相邻的方式被保持在所述参考地的所述第一侧面,和在每个所述辐射源与所述参考地之间分别形成一辐射缝隙。





(21)申请号 201821545101.7

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 深圳市信维通信股份有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A、B栋

(72)发明人 张治松 陶昌虎

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所  
44275

代理人 张明

(51)Int.Cl.

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

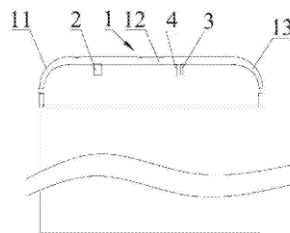
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种天线系统及移动终端

(57)摘要

本实用新型公开了一种天线系统及移动终端,天线系统包括主辐射部和第一馈电分支,所述第一馈电分支与主辐射部固定连接,还包括第二馈电分支、第三分支、PCB板、第一切换开关和第二切换开关,所述第二馈电分支和第三分支分别与主辐射部固定连接,且所述第二馈电分支靠近所述第三分支设置;所述第一切换开关的一端与所述PCB板电连接,所述第一切换开关的另一端与所述第一馈电分支或第二馈电分支电连接,所述第二切换开关与所述第三分支电连接。可以进行天线形式的自由切换,实现不同的天线性能,最大程度利用金属边框的辐射特性。





(21)申请号 201821554395.X

H01Q 1/22(2006.01)

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A、B栋

(72)发明人 邓磊

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明

(51)Int.Cl.

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 1/44(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

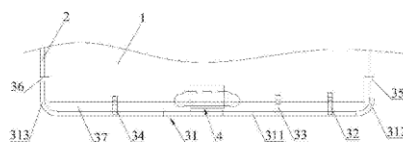
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

基于金属框的LTE天线系统及移动终端

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于金属框的LTE天线系统及移动终端，LTE天线系统包括金属框辐射部和馈电分支，所述金属框辐射部与馈电分支固定连接，还包括第一射频开关芯片和第二射频开关芯片，所述第一射频开关芯片和第二射频开关芯片分别与所述金属框辐射部电气连接，且所述第一射频开关芯片靠近所述馈电分支设置，所述第二射频开关芯片远离所述馈电分支设置。将金属框辐射部作为唯一的辐射器件，其结构简单；通过切换第一射频开关芯片和第二射频开关芯片可以实现LTE天线的全部工作频段，不需要额外设置FPC或LDS天线；可以采用移动终端的部分金属框作为辐射部，不需要额外预留天线空间，有利于移动终端朝全面屏方向发展。





(21)申请号 201910155975.4

(22)申请日 2019.03.01

(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 任周游 赵安平

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 21/30(2006.01)

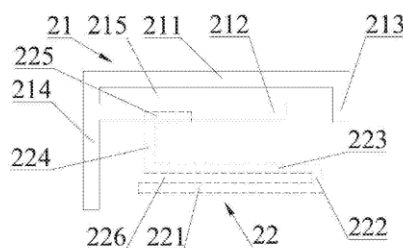
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

应用于5G通信的三频MIMO天线系统及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种应用于5G通信的三频MIMO天线系统及移动终端,天线系统包括至少四个的天线单元,天线单元包括辐射结构和馈电结构,辐射结构包括第一水平辐射分支、第二水平辐射分支、末端辐射分支和第一竖直辐射分支,第一水平辐射分支与第二水平辐射分支之间设有第一缝隙,所述第一竖直辐射分支远离第一水平辐射分支的一端设有接地点;所述馈电结构包括依次连接的第一水平馈电分支、第一竖直馈电分支、第二水平馈电分支、第二竖直馈电分支和第三水平馈电分支,第一水平馈电分支与第二水平馈电分支之间设有第二缝隙。天线系统可以很好地覆盖2.515~2.675GHz、3.4~3.6GHz和4.8~4.9GHz三个频率范围;天线单元的整体尺寸小且效率高,适用于手机等移动终端。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109841954 A

(43)申请公布日 2019.06.04

(21)申请号 201711217005.X

H01Q 1/22(2006.01)

(22)申请日 2017.11.28

(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

申请人 群迈通讯股份有限公司

(72)发明人 邹敦元 张书玮

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代

理有限公司 44334

代理人 刘永辉 郑杏芳

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

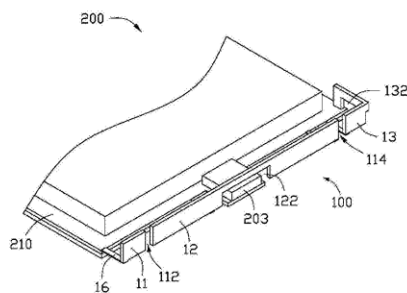
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的无线通信装置

(57)摘要

一种天线结构,包括第一金属件、第二金属件、第三金属件及馈入臂,第一金属件、第二金属件、第三金属件间隔排列且均连接至地,第一金属件与第二金属件之间形成第一断点,第二金属件与第三金属件之间形成第二断点,馈入臂的一端连接至第二金属件靠近第三金属件的一端,馈入端的另一端电性连接至一馈入源以为天线结构馈入电流,电流自馈入臂馈入至第二金属件并分别流向第一断点及第二断点以激发第一频段的辐射信号,第一金属件及第三金属件分别从第二金属件耦合获得电流以分别激发第二频段及第三频段的辐射信号,第一频段的频率低于第二频段的频率,第二频段的频率低于第三频段的频率。还提供一种具有该天线结构的无线通信装置。





# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109845034 A

(43)申请公布日 2019.06.04

(21)申请号 201780065121.6

(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11277

(22)申请日 2017.10.13

代理人 刘新宇

(30)优先权数据

2016-205578 2016.10.19 JP

(51)Int. Cl.

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.04.19

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 3/26(2006.01)

H01Q 5/385(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2017/037251 2017.10.13

H01Q 9/04(2006.01)

H01Q 21/06(2006.01)

(87)PCT国际申请的公布数据

WO2018/074377 JA 2018.04.26

H01Q 21/28(2006.01)

H01Q 23/00(2006.01)

(71)申请人 株式会社村田制作所

地址 日本京都府

(72)发明人 尾仲健吾 山田良树

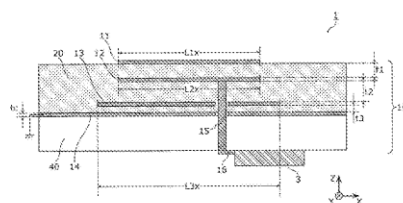
权利要求书3页 说明书15页 附图8页

## (54)发明名称

天线元件、天线模块以及通信装置

## (57)摘要

贴片天线(10)具备:形成于电介质层(20)的馈电导体图案(12);形成于电介质层(20)的地导体图案(14);以及形成于电介质层(20)的、不被设定为地电位的第一无馈电导体图案(11)和第二无馈电导体图案(13),其中,当在截面中观察时,依次配置有第一无馈电导体图案(11)、馈电导体图案(12)、第二无馈电导体图案(13)以及地导体图案(14),并且,当俯视观察时,第一无馈电导体图案(11)、馈电导体图案(12)、第二无馈电导体图案(13)以及地导体图案(14)相互重叠,由第一无馈电导体图案(11)的反相模式电流规定的谐振频率f1由馈电导体图案(12)的同相模式电流规定的谐振频率f2高,由第二无馈电导体图案(13)的反相模式电流规定的谐振频率f3比谐振频率f2低。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109860977 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201811463696.6

H01Q 5/28(2015.01)

(22)申请日 2018.12.03

H01Q 5/307(2015.01)

(71)申请人 惠州TCL移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和  
畅七路西86号

(72)发明人 陈卫 叶嘉宾 陈志伟

(74)专利代理机构 深圳市铭粤知识产权代理有  
限公司 44304

代理人 孙伟峰 黄进

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

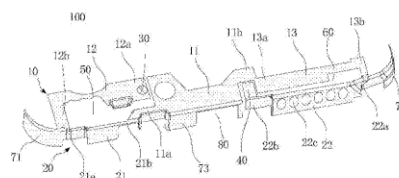
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种移动通信终端及其天线结构

(57)摘要

本发明公开了一种移动通信终端及其天线结构,包括第一天线走线面和第二天线走线面,第一天线走线面包括第一段走线、第二段走线和第三段走线,第二天线走线面包括第四段走线和第五段走线;第二段走线的第一端设置馈电点并与第一段走线的第一端间隔,第二端与第四段走线的第一端连接;第一段走线的第一端与第四段走线的第二端连接,第二端与第三段走线的第一端连接;第三段走线的第二端与第五段走线的第一端连接,第五段走线的第二端形成接地点;其中,第二段走线与第一段走线和第四段走线之间形成有第一狭缝,第五段走线与第一段走线和第三段走线之间形成有第二狭缝。本发明提供的天线结构能够提升移动通信终端的头手测试性能。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109860979 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910155987.7 *H01Q 5/30*(2015.01)

(22)申请日 2019.03.01 *H01Q 5/50*(2015.01)

(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司 *H01Q 21/00*(2006.01)

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 赵安平 任周游

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所  
44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

*H01Q 1/24*(2006.01)

*H01Q 1/36*(2006.01)

*H01Q 1/50*(2006.01)

*H01Q 1/52*(2006.01)

*H01Q 5/20*(2015.01)

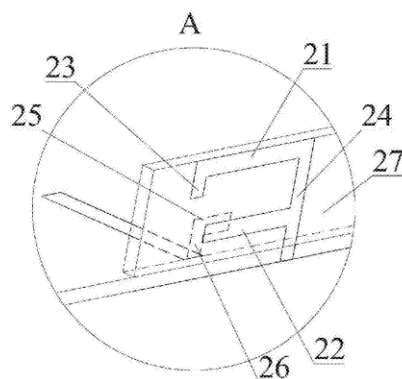
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

应用于5G通信的双频MIMO天线系统及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种应用于5G通信的MIMO天线系统及移动终端,天线系统天线单元,天线单元包括辐射单元和馈电单元,辐射单元包括第一水平分支、第二水平分支、末端分支和第一竖直分支,第一水平分支一端与第一竖直分支的一端固定连接,第二水平分支的一端与第一竖直分支的中部固定连接,第一水平分支的长度值大于第二水平分支的长度值,末端分支的一端与第一水平分支远离第一竖直分支的一端固定连接;馈电单元包括第三水平分支和第二竖直分支,第三水平分支靠近第二水平分支设置。天线系统可以很好地覆盖3.3~3.6GHz和4.8~5GHz两个频段,天线单元之间的隔离度好,且结构紧凑,占用空间小。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109860980 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910156473.3

H01Q 5/20(2015.01)

(22)申请日 2019.03.01

H01Q 5/307(2015.01)

(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司

H01Q 5/50(2015.01)

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

H01Q 21/00(2006.01)

(72)发明人 任周游 赵安平

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所  
44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

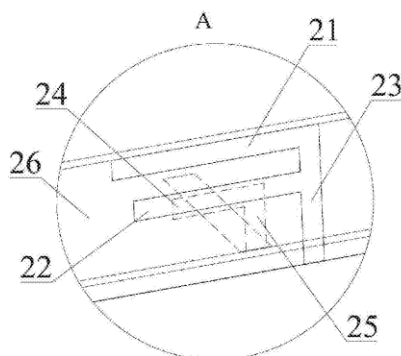
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

应用于5G通信的双频MIMO天线系统及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种应用于5G通信的双频MIMO天线系统及移动终端,天线系统包括至少四个的天线单元,所述天线单元包括F形的辐射单元和L形的馈电单元,所述辐射单元包括第一水平分支、第二水平分支和第一竖直分支,所述第一水平分支位于所述第二水平分支的上方,且所述第一水平分支的长度值大于所述第二水平分支的长度值,所述第一竖直分支远离第一水平分支的一端设有接地点;所述馈电单元包括第三水平分支和第二竖直分支,所述第三水平分支靠近所述第二水平分支设置,所述第二竖直分支远离第三水平分支的一端设有馈电点。可以很好地覆盖3.3~3.6GHz和4.8~5GHz两个频段,天线单元之间的隔离度好,且结构紧凑,占用空间小。





## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109860981 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910264153.X

H01Q 13/10(2006.01)

(22)申请日 2019.04.02

(71)申请人 中天宽带技术有限公司

地址 226000 江苏省南通市如东县河口镇

中天工业园区

申请人 深圳市深大唯同科技有限公司

(72)发明人 葛磊

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有

限公司 44258

代理人 微嘉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

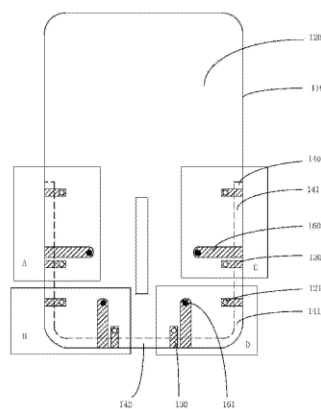
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

### (54)发明名称

一种移动终端MIMO天线及移动终端

### (57)摘要

本发明提出一种移动终端MIMO天线及移动终端,所述移动终端MIMO天线包括:介质基板,介质基板包括相背的第一表面与第二表面;接地金属板,接地金属板设置于介质基板的第一表面,且接地金属板划分为辐射区和外观区;金属边框,金属边框包裹于介质基板周围,外观区与金属边框相接,辐射区与金属边框留有缝隙,且辐射区内至少有两个通过缝隙形成的缝隙天线。本发明有效避免了金属边框屏蔽电磁波信号,不需要在金属边框的靠近天线的位置拼接非金属材料,保证了金属边框的完整性。由于辐射区内至少有两个缝隙天线,因此可产生多个谐振点,具备多输入多输出特性,适用于5G智能手机等多种无线移动终端。





(21)申请号 201910153863.5

H01Q 15/00(2006.01)

(22)申请日 2019.03.01

(71)申请人 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 杨圣杰 张志杰 潘咏梅  
曹云飞 张焱

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 王东东

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 9/16(2006.01)

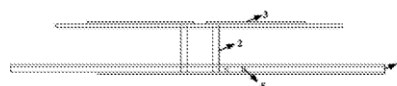
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种低剖面双极化滤波磁电偶极子天线

(57)摘要

本发明公开了一种低剖面双极化滤波磁电偶极子天线,包括上层介质基板及下层介质基板,所述上层介质基板的上表面印刷辐射体结构,所述下层介质基板印刷缝隙耦合馈电网络结构;所述辐射体结构包括四块加载对称缝隙的寄生贴片,所述寄生贴片加载短路探针,所述缝隙耦合馈电网络结构包括两组正交放置的Y型馈电线及十字型缝隙,所述十字型缝隙印刷在金属地板上。通过在辐射体上寄生新型的缝隙结构增加带宽的同时能引入高滚降的边沿滤波效果,并结合具有滤波功能的缝隙耦合馈电网络实现良好的带通滤波特性且几乎不引入额外的插损。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109861000 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910155803.7

H01Q 1/22(2006.01)

(22)申请日 2019.03.01

(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 任周游 赵安平

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

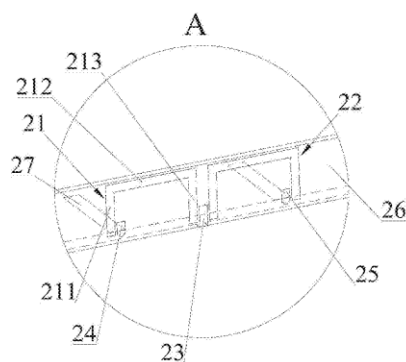
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

紧凑型5G MIMO天线系统及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种紧凑型5G MIMO天线系统及移动终端,天线系统包括天线组件,天线组件包括第一天线单元和第二天线单元,第一天线单元包括第一辐射分支、第一馈电分支和接地分支,第二天线单元包括第二辐射分支、第二馈电分支和接地分支,接地分支位于第一辐射分支和第二辐射分支之间,第一馈电分支靠近所述第一辐射分支远离接地分支的一端设置,第二馈电分支靠近所述第二辐射分支远离接地分支的一端设置。将接地分支设置在第一辐射分支和第二辐射分支之间,使得第一天线单元和第二天线单元共用一个接地分支进行接地,不仅可以提高第一天线单元和第二天线单元之间的隔离度,并且使得天线组件的整体结构更加紧凑。



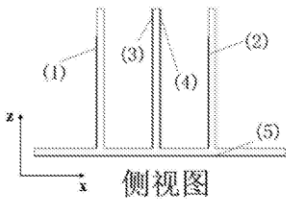


(21)申请号 201910032635.2  
(22)申请日 2019.01.14  
(71)申请人 复旦大学  
地址 200433 上海市杨浦区邯郸路220号  
(72)发明人 李晓莱 杨国敏 徐丰 金亚秋  
(74)专利代理机构 上海正旦专利代理有限公司  
31200  
代理人 陆飞 陆尤  
(51)Int.Cl.  
H01Q 15/00(2006.01)  
H01Q 1/48(2006.01)  
H01Q 1/52(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称  
一种超材料宽带高隔离MIMO天线

(57)摘要  
本发明属于通信技术领域,具体为一种超材料宽带高隔离MIMO天线。本发明天线包括两个PIFA天线单元、两个超材料表面、接地金属板;超材料表面由两侧的周期性单元槽和介质组成,置于两个PIFA天线单元之间,用于减小天线之间的耦合度;精确选取超材料表面周期性单元的尺寸,使得两个超材料表面在两个天线单元的工作频段实现高的隔离度。本发明克服了原来去耦技术中存在的缺点,同时该天线结构简单,加工方便。





## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109861008 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201811608027.3

H01Q 1/50(2006.01)

(22)申请日 2018.12.27

H01Q 1/52(2006.01)

(71)申请人 中国电子科技集团公司第二十研究所

地址 710068 陕西省西安市雁塔区光华路1号

(72)发明人 张海光 师彬 李明 张骅  
魏敬法 赵晶

(74)专利代理机构 西北工业大学专利中心  
61204

代理人 顾潮琪

(51)Int.Cl.

H01Q 21/24(2006.01)

H01Q 17/00(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

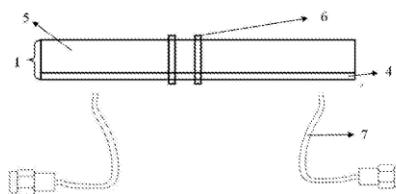
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54)发明名称

一种高隔离度双极化去耦抗干扰天线阵列

### (57)摘要

本发明提供了一种高隔离度双极化去耦抗干扰天线阵列，下层介质基板双面覆铜，下层馈电网络由 $180^\circ$ 功分移相网络和零相位馈线组成，输入端分别和射频线缆连接；上层介质基板单面覆铜，上表面为上层辐射贴片；馈电探针一端焊接在下层介质基板的下层馈电网络的3个输出端口，另一端焊接在上层介质基板的上层辐射贴片；两个双极化天线阵元以及若干介质吸波器固定在所述的天线底板上，若干介质吸波器等间距分布在以两个双极化天线阵元中心连线为轴线的两侧。本发明能够获得较好的极化隔离度，采用空时自适应抗干扰算法可实现抗三个不同方向干扰的能力，大大缩减了抗干扰天线阵面的尺寸，保证天线阵元的良好电性能。





# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109863642 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201780065217.2

(22)申请日 2017.10.18

(30)优先权数据

62/410,933 2016.10.21 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.04.22

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2017/057084 2017.10.18

(87)PCT国际申请的公布数据

WO2018/075578 EN 2018.04.26

(71)申请人 卡文迪什动力有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 小保罗·安东尼·托纳塔 李永重

金学耀

(74)专利代理机构 北京柏杉松知识产权代理事

务所(普通合伙) 11413

代理人 谢攀 刘继富

(51)Int. Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 5/392(2006.01)

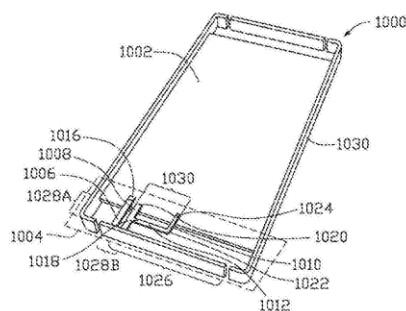
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

多谐振天线结构

(57)摘要

本公开总体上涉及能够进行无线通信的任何设备,例如具有一个或多个天线的移动电话或可穿戴设备。该天线具有带有多个谐振的结构,以利用一个到主无线电系统的馈电连接,从单个天线覆盖所有商业无线通信频段。天线在频段较低部分中存在两个高效且紧密间隔的谐振的情况下可用。这些谐振中的一个能够通过使用附接到辐射器可变的电抗而被实时调节,而另一谐振则是固定的。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109863645 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201880003998.7

(22)申请日 2018.06.28

(30)优先权数据

62/529,578 2017.07.07 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.04.19

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2018/039954 2018.06.28

(87)PCT国际申请的公布数据

W02019/010051 EN 2019.01.10

(71)申请人 康普技术有限责任公司

地址 美国北卡罗来纳州

(72)发明人 K·S·H·卡萨尼 V·斯里尼瓦桑

(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 郑宗玉

(51)Int. Cl.

H01Q 21/24(2006.01)

H01Q 15/14(2006.01)

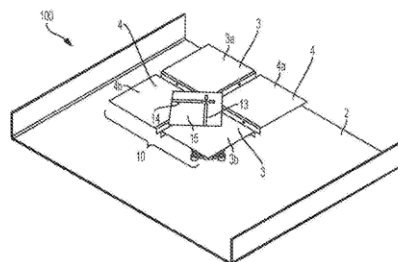
权利要求书2页 说明书10页 附图12页

(54)发明名称

超宽带宽低频带辐射元件

(57)摘要

偶极子天线包括反射器、辐射元件和馈电元件。辐射元件包括在反射器表面上方的第一偶极子和第二偶极子。第一偶极子和第二偶极子分别包括臂段并且以交叉偶极子布置进行布置。馈电元件包括相互电隔离并分别电容耦合到第一偶极子和第二偶极子的臂段的第一传导传输线 and 第二传导传输线。第一偶极子和第二偶极子的臂段位于馈电元件与反射器的表面之间。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208939140 U  
(45)授权公告日 2019.06.04

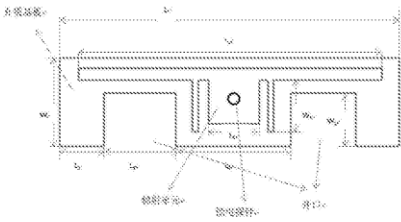
(21)申请号 201821448562.2  
(22)申请日 2018.09.05  
(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院  
地址 221116 江苏省徐州市泉山区学苑路  
26号  
(72)发明人 崔洁 国芳 藏其亮  
(74)专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32353  
代理人 于浩  
(51)Int.Cl.  
H01Q 1/38(2006.01)  
H01Q 1/48(2006.01)  
H01Q 1/50(2006.01)  
H01Q 9/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称  
一种E字型天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种E字型天线,由辐射单元、馈电探针和金属地板和介质基板组成。辐射单元由介质基板上的贴片组成,该贴片由4个矩形贴片组成。介质基板为E字型,在介质基板底部放置一个金属地板。本天线尺寸为7.2mm\*40mm\*1.6mm,具有小型化的特点;-10dB频段为28.3~38.4GHz,具有良好的阻抗匹配。最高增益达到6.7dB,能够实现定向辐射,是一款应用前景良好的E字型天线。





(21)申请号 201821959318.2

(22)申请日 2018.11.27

(73)专利权人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 陶昌虎 牛宝星

(51)Int.Cl.

H01Q 1/12(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

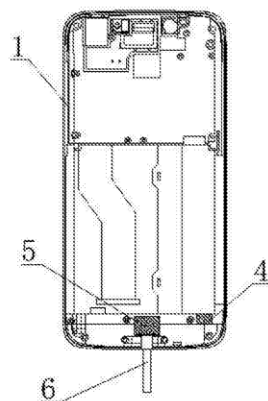
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于优化调试环境的天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于优化调试环境的天线,包括天线主体和天线支架,所述天线主体设于壳体背面的底部边框位置,所述天线支架与天线主板上的电路电性连接,所述天线主体与天线主板上的电路电性连接,所述天线主板安装在位于天线主体上部壳体上,所述天线主板的中部设有USB接口,所述USB接口与天线主板电性连接,所述USB接口与USB充电插头的端口电性连接;该设计将USB移出天线正下方区域,不会占用天线区域,将USB垂直于主板进行焊接,不仅改善了天线环境而且有利于天线性能的提升;USB远离天线,对天线不会产生干扰,同时将充电口设计成90度弯折方式,不影响用户体验。





## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208970738 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821037267.8

H01Q 1/22(2006.01)

(22)申请日 2018.06.30

H04M 1/18(2006.01)

(73)专利权人 珠海市魅族科技有限公司

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 519085 广东省珠海市科技创新海岸  
魅族科技楼

(72)发明人 刘华涛 朱德进

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理  
有限公司 11291

代理人 黄志华

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 7/00(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

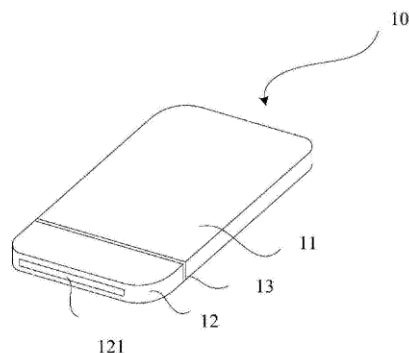
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种天线及移动终端

### (57)摘要

本实用新型提供了一种天线及移动终端,该天线应用于移动终端,且所述移动终端具有金属壳;所述天线包括:辐射单元;其中,所述金属壳上设置有第一缝隙,所述第一缝隙将所述金属壳切割成第一部分及第二部分;且所述第二部分的侧壁上设置有第二缝隙,所述第二缝隙使所述第二部分形成环状,所述第二部分为所述辐射单元。在上述方案中,通过在金属壳上设置第二缝隙,从而使得天线的辐射体成一个环形,并与馈电单元组成环天线,以改善天线的性能,并且在采用该结构时,在金属壳的不同位置进行开缝,进而提高了加工的效果,提高了良品率。





(12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 208970753 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201822030138.2

H01Q 1/24(2006.01)

(22)申请日 2018.12.05

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

(72)发明人 张治松 陶昌虎

(51)Int.Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/30(2015.01)

H01Q 5/31(2015.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种MIMO天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种MIMO天线,包括分集天线和GPS及WIFI天线,所述分集天线和GPS及WIFI天线设于金属边框的背面,所述金属边框的左右两个边框上部设有缝隙一和缝隙二,所述GPS及WIFI天线设于偏向缝隙一的金属边框左上角位置,所述金属边框背面内侧安装有PCB板,所述GPS及WIFI天线与分集天线之间的PCB板上设有隔离度调节馈地点一和隔离度调节馈地点二,所述隔离度调节馈地点一与隔离度调节馈地点二分别与分集天线和GPS及WIFI天线电性连接;通过利用金属结构作为天线,适当开缝,减小了天线面积而且满足天线所需要的不同频段,通过合理的天线布局、改变相邻天线的形式,改善了天线互耦以及提升了天线效率。

