



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110176670 A

(43)申请公布日 2019.08.27

(21)申请号 201910124121.X *H01Q 1/48*(2006.01)

(22)申请日 2019.02.20 *H01Q 1/50*(2006.01)

(30)优先权数据 *H01Q 1/36*(2006.01)
15/900,407 2018.02.20 US *H01Q 7/00*(2006.01)
H01Q 1/22(2006.01)

(71)申请人 苹果公司 *H01Q 21/00*(2006.01)
地址 美国加利福尼亚

(72)发明人 D·G·洛佩斯 U·阿扎德
H·拉贾戈帕兰
G·阿特马特扎基思
R·A·高梅兹 M·帕斯科里尼

(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 罗亚男

(51)Int.Cl.
H01Q 1/44(2006.01)

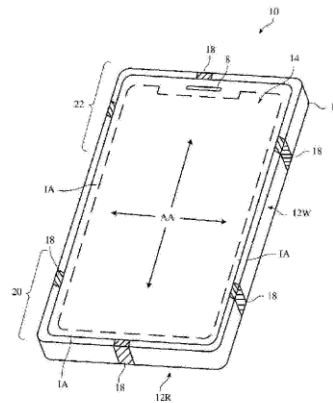
权利要求书3页 说明书18页 附图7页

(54)发明名称

具有用于处理近场通信和非近场通信的隙缝的电子设备的

(57)摘要

本申请涉及具有用于处理近场通信和非近场通信的隙缝的电子设备的。公开了可以设置有导电壁的电子设备。壁中的间隙可将壁分成第一和第二区段。接地部可以通过第一、第二和第三隙缝与壁分开，第一隙缝、第二隙缝和第三隙缝形成用于第一非近场通信天线、第二非近场通信天线和第三非近场通信天线的辐射元件。第一导电结构和第二导电结构可以耦接在壁与接地部之间。近场通信天线可包括耦接到第一区段的第一馈电端子和耦接到第二区段的第二馈电端子。天线可以在导电环路上输送信号，导电环路包括第一区段和第二区段的部分、天线接地部以及第一和第二导电结构。差分或单端信号传输线可以耦接到所述端子。相移器可以将信号配置为在馈电端子处异相。



CN 110176670 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110176671 A

(43)申请公布日 2019.08.27

(21)申请号 201910418412.X

(22)申请日 2019.05.20

(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 侯张聚 牛兵建 王凤

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 林栋

(51)Int.Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 21/06(2006.01)

H01P 7/08(2006.01)

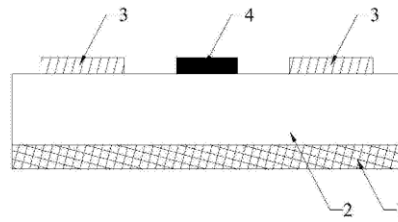
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种毫米波阵列天线

(57)摘要

本发明涉及阵列天线技术领域,特别涉及一种毫米波阵列天线,本方案通过在两个相邻的阵列天线单元之间设置谐振单元,设置的谐振单元能够吸收两个相邻的阵列天线所产生的耦合电场,通过采用阵列天线单元之间隔离,可以较好地抑制电场耦合;本方案设计的毫米波阵列天线可采用增加谐振点的方式来加大解耦的频率响应带宽,从而增大隔离度。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110190387 A

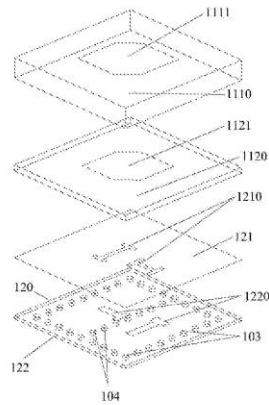
(43)申请公布日 2019.08.30

(21)申请号 201910380889.3
 (22)申请日 2019.05.08
 (71)申请人 成都天锐星通科技有限公司
 地址 610041 四川省成都市高新区府城大道西段399号天府新谷10栋1403号
 (72)发明人 吴祖兵 郭凡玉 颜微 张琳
 王建伟 王新辉
 (74)专利代理机构 四川雅图律师事务所 51225
 代理人 卢蕊
 (51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)
 H01Q 15/24(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称
 一种单馈双圆极化微带天线

(57)摘要
 本发明公开了一种单馈双圆极化微带天线，可以通过在天线层上设置切去处于一对角线上的两个直角的矩形形状的辐射贴片，然后在馈电介质层的两个相对表面上分别设置包括至少两个H形馈电缝隙的导体材料层，以及设置包括由导体材料构成的至少两个T形馈电结构，所述至少两个T形馈电结构在所述第一馈电层上的投影与所述至少两个H形馈电缝隙分别一一对应垂直相交。通过上述结构在信号收发过程中可以激励出2个正交的幅度相等、且相位差为90度的信号模式，从而实现天线的圆极化功能。可见，本申请实施例中的微带天线无需增设馈电网络即可实现微带天线的圆极化功能。具有降低天线损耗和减小微带天线馈电网络的空间占比的技术效果。



CN 110190387 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110190394 A

(43)申请公布日 2019.08.30

(21)申请号 201910610261.8

(22)申请日 2019.07.06

(71)申请人 浙江海通通讯电子股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市经济技术开发区
滨海园区滨海一道1607号

(72)发明人 吕鸿乐

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/10(2015.01)

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 5/321(2015.01)

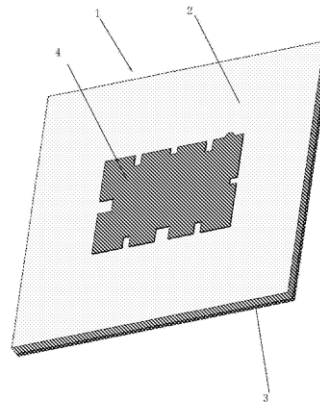
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种适用于5G移动终端的多频段微带天线

(57)摘要

本发明涉及一种适用于5G移动终端的多频段微带天线,包括天线本体,所述天线本体包括PCB板,所述PCB板的一侧设置的地层,PCB板的另一侧设置有天线辐射片,所述PCB板设置有介质材料,所述天线辐射片设置有馈电点,所述天线辐射片的单边设置有第一贯穿槽组,所述天线辐射片的边角设置有与天线辐射边角倾斜设置的第二贯穿槽组,所述第一贯穿槽组和第二贯穿槽组均贯穿天线辐射片。本发明具有覆盖2.5GHz~2.7GHz、3.3~3.8GHz、4.8GHz~5.0GHz的5G通讯频段并且不需要净空且厚度不超过2mm的优点。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209329141 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822223712.6 H01Q 5/50(2015.01)

(22)申请日 2018.12.27 H01Q 9/04(2006.01)

(73)专利权人 瑞声光电科技(苏州)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
唯新路133号

(72)发明人 沈亚川

(74)专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理
有限公司 11444

代理人 王刚 龚敏

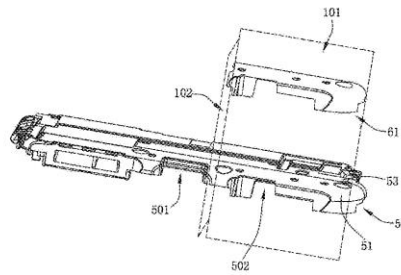
(51)Int.Cl.
H01Q 1/24(2006.01)
H01Q 1/38(2006.01)
H01Q 5/10(2015.01)
H01Q 5/28(2015.01)
H01Q 5/335(2015.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称
天线模组及移动终端

(57)摘要

本实用新型提供了一种天线模组及移动终端。所述移动终端包括后盖、收容于所述后盖内的主板、位于所述后盖与所述主板之间并罩设在所述主板上的塑料背壳和安装于所述主板的USB接口,所述塑料背壳邻近所述移动终端的底部设置,所述天线模组包括成型于所述塑料背壳朝向所述后盖的表面的辐射体以及设置在所述主板的馈电点和接地点,所述天线模组还包括匹配网络、第一调谐开关、第二调谐开关和第三调谐开关,所述塑料背壳朝向所述后盖的表面包括用于成型所述辐射体的第一成型区和除了所述第一成型区之外的第二区,所述辐射体完全覆盖所述第一成型区,且所述辐射体与所述USB接口在所述主板上的正投影互不重叠。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209329147 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201920416236.1

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 安徽邮电职业技术学院

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区潜山路
382号

(72)发明人 程铭峪 潘基翔 王飞

(74)专利代理机构 合肥金安专利事务所(普通
合伙企业) 34114

代理人 金惠贞

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

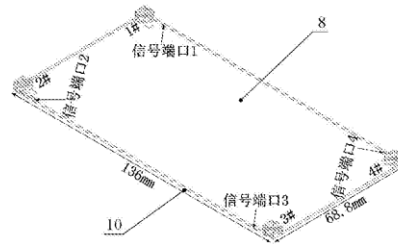
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种紧凑型四单元MIMO手持天线系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种紧凑型四单元MIMO手持天线系统。包括矩形的基板和四个单元天线；基板包括矩形的介质板，介质板的底面设有金属地层；金属地层的四个角处分别开设有窗口，每个窗口处的介质板上设有支撑体，单元天线设于支撑体上；单元天线为立体的F型，包括顶部枝条、侧面枝条、接地枝条、传输枝条和信号输入端口条；顶部枝条和侧面枝条均为辐射枝条，且条长相等；顶部枝条和侧面枝条的共同作用使天线单元所覆盖的频带增加；所述四个单元天线构成一种紧凑型四单元MIMO手持天线系统。本实用新型的每一个天线单元的尺寸较小，解决了手机内部预留给天线设计空间不足的问题，也保证了在不引入任何附加去耦结构的情况下具有较高的隔离度；满足对于LTE band 42(3400-3600MHz)与我国的5G通信系统频段(3300-3600MHz)覆盖的要求。



CN 209329147 U



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165370 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910194658.3

(22)申请日 2014.03.28

(62)分案原申请数据

201480002052.0 2014.03.28

(71)申请人 华为终端有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术
产业开发区新城大道2号南方工厂
厂房(一期)项目B2区生产厂房-5

(72)发明人 王洪裕 吕书文 朱欣 张慧敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

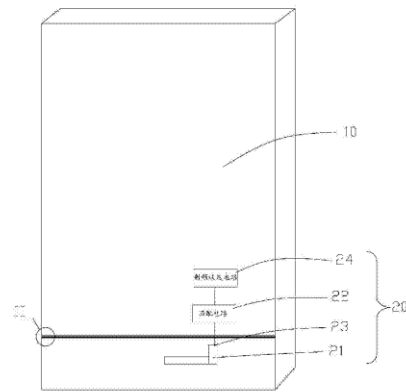
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

电子装置金属外壳与天线的整合结构

(57)摘要

本发明提供一种电子装置金属外壳与天线的整合结构,其中电子装置包括金属外壳及天线结构,所述天线结构包括天线主体,所述金属外壳上设有至少一个微缝系,所述至少一个微缝系由微缝形成,所述至少一个微缝系将金属外壳分隔形成至少一个金属区域,所述至少一金属区域与所述天线主体连接作为天线结构的辐射体。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165373 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910435982.X *H01Q 5/10*(2015.01)

(22)申请日 2019.05.23 *H01Q 5/28*(2015.01)

(66)本国优先权数据 *H01Q 5/321*(2015.01)
201910399233.6 2019.05.14 CN *H01Q 5/328*(2015.01)
H01Q 1/24(2006.01)
H04M 1/02(2006.01)

(71)申请人 华为技术有限公司

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 李元鹏 蔡晓涛 梁铁柱 周大为

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)

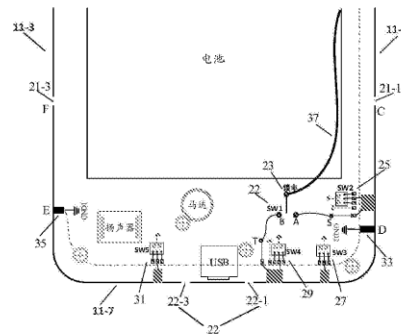
权利要求书3页 说明书11页 附图12页

(54)发明名称

天线装置及电子设备

(57)摘要

一种天线装置,利用电子设备的金属边框构成,通过在底部金属边框以及侧边金属边框上都开设缝隙来平衡自由空间辐射效率和手握辐射效率。在自由空间场景下,天线的纵向模式强,自由空间辐射效率高。当手握电子设备时,天线的横向模式强,手握辐射效率高。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165374 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910445785.6

(22)申请日 2019.05.27

(71)申请人 武汉虹信通信技术有限责任公司
地址 430073 湖北省武汉市东湖高新技术
开发区东信路5号

(72)发明人 丁晋凯 骆胜军 马昭

(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 苗青盛 张睿

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

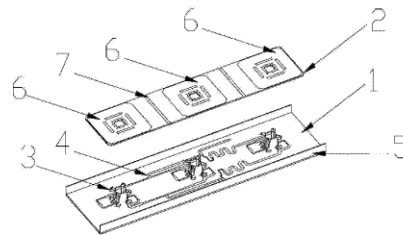
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种用于5G天线的辐射单元

(57)摘要

本发明实施例提供了一种用于5G天线的辐射单元,包括:介质基材底座以及安装于介质基材底座上的辐射面组合体;介质基材底座上设置有若干个馈电巴伦底座,馈电巴伦底座上设置有第一金属化电路层;介质基材底座上表面蚀刻有第二金属化电路层,第一金属化电路层与第二金属化电路层导通连接,第二金属化电路层包括功分馈电网络部分以及纵向去耦装置部分;辐射面组合体表面蚀刻有第三金属化电路层,第三金属化电路层包括若干个振子辐射面部分以及若干个横向去耦装置部分。本发明实施例提供的用于5G天线的辐射单元,对原先分离的辐射单元、功分馈电网络、去耦装置实现了高度聚合,且介质基材的选用获得了轻量化的优势,使得整机天线的体型显著减小。



CN 110165374 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165379 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910484626.7 H01Q 5/20(2015.01)

(22)申请日 2019.06.05 H01Q 5/371(2015.01)

(71)申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司
地址 266071 山东省青岛市市南区江西路11号

(72)发明人 胡育根 高一伦

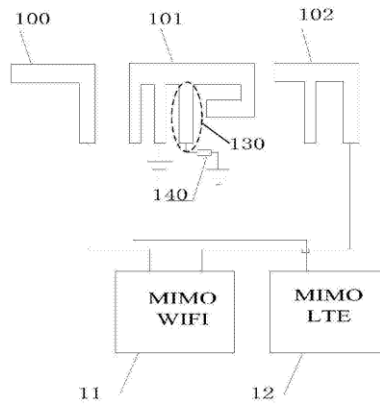
(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205
代理人 张子青 刘芳

(51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/48(2006.01)
H01Q 1/52(2006.01)
H01Q 5/10(2015.01)

权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称
多频天线和终端

(57)摘要
本发明提供一种多频天线和终端。该多频天线包括：至少两个第一天线分支，和至少一个第二天线分支；至少两个所述第一天线分支的工作频段相同，第一天线分支与所述第二天线分支的工作频段不同；任意两个所述第一天线分支之间设有第二天线分支；第二天线分支包括：第一天线辐射体、接地分支、隔离接地电路；第二天线分支的接地分支的一端与第一天线辐射体连接，第二天线分支的接地分支的另一端与所述第二天线分支的隔离接地电路的一端连接，第二天线分支的隔离接地电路的另一端接地，第二天线分支的隔离接地电路用于对所述第一天线分支和所述第二天线分支起到隔离作用。本发明实施例在有限空间内实现了高隔离度的多频天线。



CN 110165379 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165399 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910461270.5 *H01Q 9/30*(2006.01)

(22)申请日 2019.05.29 *H01Q 13/00*(2006.01)

(71)申请人 中天宽带技术有限公司 *H01Q 21/30*(2006.01)

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 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

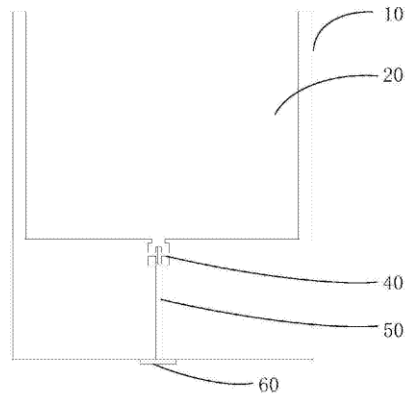
H01Q 1/52(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54)发明名称
单端口馈电的双频天线和电子设备

(57)摘要

本发明公开了一种单端口馈电的双频天线，包括介质基板、辐射贴片、接地金属层、低通滤波结构、微带线以及馈电端口；辐射贴片和接地金属层分别设置于介质基板相背离的第一表面和第二表面，接地金属层上开设至少一条辐射缝隙；低通滤波结构位于第一表面并与辐射贴片连接，低通滤波结构位于辐射贴片与辐射缝隙在第一表面的投影之间的区域内；微带线连接馈电端口与低通滤波结构。本发明还公开了一种电子设备。本发明提供了一种单端口馈电的双频天线和电子设备，通过单一馈电端口经由一条微带线对单极子及缝隙同时馈电，整个天线能够同时工作于微波与毫米波频段，并引入低通滤波器结构于微带线与单极子之间，提供了一种高隔离度的双频天线。



CN 110165399 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110165405 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201910511491.9 H01Q 15/14(2006.01)

(22)申请日 2019.06.13 H01Q 1/52(2006.01)

(71)申请人 京信通信技术(广州)有限公司
地址 510730 广东省广州市广州经济技术
开发区金碧路6号

申请人 京信通信系统(中国)有限公司
京信通信系统(广州)有限公司
天津京信通信系统有限公司

(72)发明人 王强 陈汝承 宋欢林 姜成仔

(74)专利代理机构 北京市立方律师事务所
11330

代理人 刘延喜

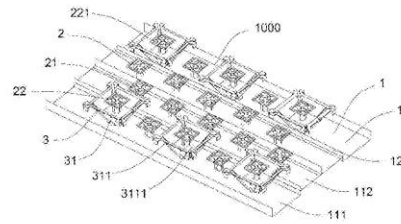
(51)Int. Cl.
H01Q 1/38(2006.01)
H01Q 21/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称
MIMO天线

(57)摘要

本发明提供一种MIMO天线,包括反射板、均设于所述反射板上的至少一个高频阵列和至少一个低频阵列,所述高频阵列包括至少一个高频振子,所述低频阵列包括至少一个低频振子,所述高频阵列包括第一高频阵列,其与所述低频阵列并排设于所述反射板上,并且所述第一高频阵列中的高频振子对应的反射板高度大于所述低频振子对应的反射板高度。本发明提供的MIMO天线可在不增大各振子与反射板之间间距的情况下,有效提升高频辐射性能和电路指标,减小高频阵列和低频阵列之间的耦合作用,从而可缩小高频阵列和低频阵列之间的间距,进而缩小所述MIMO天线的体积,使所述MIMO天线在实现小型化的同时保持良好的性能。



CN 110165405 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110168804 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201780082158.X C·K·约安努

(22)申请日 2017.12.14 (74)专利代理机构 成都超凡明远知识产权代理有限公司 51258

(30)优先权数据 62/433,994 2016.12.14 US 代理人 魏彦 洪玉姬

(85)PCT国际申请进入国家阶段日 (51)Int. Cl.
2019.07.03 H01Q 1/22(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据 H01Q 1/27(2006.01)
PCT/US2017/066494 2017.12.14 H02J 7/02(2016.01)

(87)PCT国际申请的公布数据 W02018/112246 EN 2018.06.21

(71)申请人 菲特比特公司
地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 魏永华 K·李 P·J·马尔坎
艾伦·于力·王
泰穆·塔内利·拉法埃尔·凯波宁

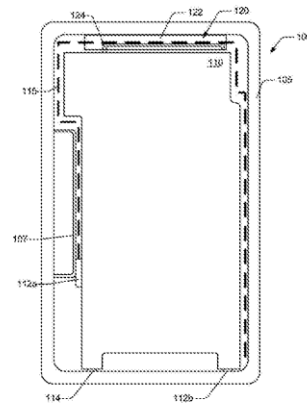
权利要求书4页 说明书15页 附图24页

(54)发明名称

用于可穿戴电子设备和导电壳体的缝隙天线设计的方法

(57)摘要

一种可穿戴计算设备,可包括缝隙天线,所述缝隙天线由以下形成:壳体(诸如高导电性壳体)和高导电性壳体内的PCB之间的间隙,以及高导电性支架和PCB之间的背腔,或者高导电性支架和高导电性壳体之间的背腔。印刷电路板通过匹配电路和直接馈电耦接到高导电性支架或高导电性壳体。所述PCB定位在所述设备的显示窗口附近,在电池和高导电性支架的上方。这种配置允许在显示窗口中具有相对小的死区、更大的PCB、紧凑且机械上简单的配置以及优异的防水性。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209282383 U

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201822219401.2
 (22)申请日 2018.12.27
 (73)专利权人 维沃移动通信有限公司
 地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步
 步高大道283号
 (72)发明人 黄奕衡 简宪静 王义金
 (74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限
 公司 11243
 代理人 许静 安利霞

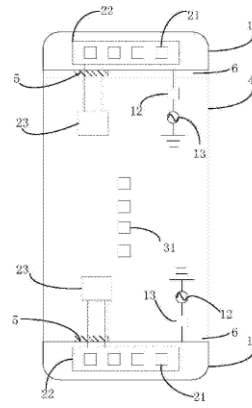
(51)Int.Cl.
 H01Q 1/24(2006.01)
 H01Q 1/36(2006.01)
 H01Q 1/44(2006.01)
 H04M 1/02(2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称
 无线通信设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种无线通信设备,包括:金属背盖;第一天线,所述第一天线具有第一天线辐射体,所述金属背盖的一部分构造为所述第一天线辐射体;第二天线,所述第二天线设置在所述第一天线辐射体上,所述第二天线与所述第一天线辐射体通过绝缘介质隔离,其中,所述第一天线与第二天线的工作频段不同,第二天线工作在高频段,如毫米波频段。因此,本实用新型的方案,充分利用无线通信设备金属背盖的金属特性构造第一天线的第一天线辐射体,并在第一天线辐射体上集成与第一天线工作在不同频段的第二天线,节省了天线在无线通信设备上的布置空间,并可较好地满足产品金属外观的设计,以有较好的产品竞争力。



CN 209282383 U



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209298326 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201920233322.9

(22)申请日 2019.02.22

(73)专利权人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 范杰

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51)Int.Cl.

H01Q 1/00(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H05F 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

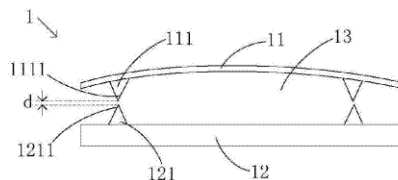
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

天线模组和电子设备

(57)摘要

本公开是关于一种天线模组和电子设备,所述天线模组包括:天线接收端和电荷释放端。通过在天线模组的天线接收端的净空区一侧设置电荷释放端,并在天线接收端的导电区域设置电荷导出件,在电荷释放端的导电区域设置电荷回流件,以使电荷导出件的第一顶角和电荷回流件的第二顶角之间的距离小于或等于预设距离,使得积累在天线接收端和净空区的静电电荷能够通过第一顶角和第二顶角之间的电弧放电得以泄放。上述结构设置简单,降低了对天线模组整体的结构和功能干扰,还提升了天线模组和电子设备的静电安全性能。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110137664 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201910380401.7 H01Q 1/52(2006.01)

(22)申请日 2019.05.08 H01Q 21/00(2006.01)

(71)申请人 清华大学
地址 100084 北京市海淀区100084信箱82
分箱清华大学专利办公室

(72)发明人 孙利滨 李越 张志军 冯正和

(74)专利代理机构 西安智大知识产权代理事务
所 61215

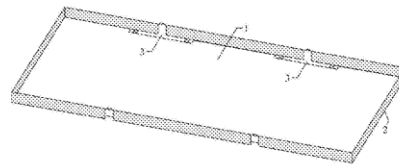
代理人 段俊涛

(51)Int.Cl.
H01Q 1/22(2006.01)
H01Q 1/24(2006.01)
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(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
一种双天线集成的宽带5G MIMO终端天线

(57)摘要
一种双天线集成的宽带5G MIMO终端天线，包括：金属地板，其边缘对称地开有N个地板缝隙，N为1~4的整数；四面闭合连接的金属边框，其底边与金属地板的边缘相连接，金属边框上开有与地板缝隙一一对应的N个边框缝隙；N组集成双天线组件，分别分布于N个地板缝隙中，每组所述集成双天线组件中心对应一个边框缝隙。所述集成双天线组件包含有第一和第二馈电枝节以及感性解耦组件。所述感性解耦组件为跨接在边框缝隙两端的集总电感或者弯折金属枝节。本发明兼具小尺寸、低净空、宽带、高效率、金属边框兼容、边框缝隙少和双天线集成等优势，适用于以手机为代表的各种小型移动终端天线。



CN 110137664 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110137670 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201810136692.0 H01Q 1/48(2006.01)

(22)申请日 2018.02.09 H04M 1/02(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 陈依婷 曾彦融 许倬纲 池荣圣
许文昌 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

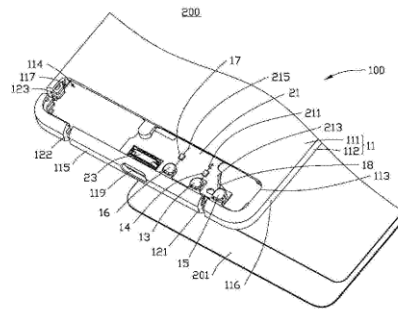
(51)Int. Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/24(2006.01)

权利要求书1页 说明书6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

本发明提供一种天线结构,包括壳体、馈入部以及连接部,所述壳体上开设有断点及断槽,所述断点与所述断槽之间的所述壳体构成辐射部,所述断点远离所述辐射部一侧的所述壳体构成耦合部,所述馈入部电连接至所述辐射部,所述馈入部与所述断点之间的所述壳体构成第一辐射段,所述连接部电连接至所述耦合部靠近所述断点的端部,当电流馈入时,所述电流流过所述馈入部及所述第一辐射段,并通过所述断点耦合至所述连接部,进而激发出第一工作模式;当所述电流馈入时,所述电流流过所述馈入部及所述第一辐射段,并通过所述断点耦合至所述耦合部,以激发出第二工作模式。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。



CN 110137670 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110137671 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201810136694.X *H01Q 1/50*(2006.01)

(22)申请日 2018.02.09 *H01Q 5/28*(2015.01)

(71)申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司 *H01Q 5/307*(2015.01)

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华 *H01Q 5/35*(2015.01)

办事处东环二路二号富士康科技园K1 *H01Q 5/364*(2015.01)

区厂房3栋2层 *H01Q 1/24*(2006.01)

申请人 群迈通讯股份有限公司 *H01Q 1/22*(2006.01)

(72)发明人 廖志伟 程正安 陈锦波

(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

(51)Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

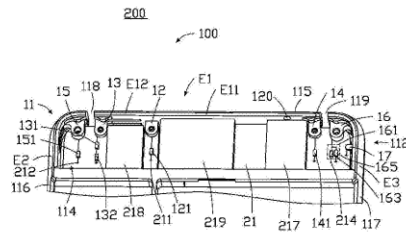
H01Q 1/48(2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图5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,包括边框、第一馈入部、第二馈入部以及第一接地部,所述边框上开设有第一断点及第二断点,所述第一断点与所述第二断点共同自所述边框划分出第一辐射部,当电流自所述第一馈入部馈入后,电流流过第一谐振段并通过所述第一接地部接地,以激发出第一工作模式及第二工作模式,当电流自所述第一馈入部馈入后,电流流过第二谐振段并通过所述第二馈入部接地,以激发出第三工作模式,当电流自所述第二馈入部馈入后,电流流过所述第二谐振段及所述第一谐振段,并通过所述第一接地部接地,进而激发出第四工作模式。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。



CN 110137671 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110137675 A

(43)申请公布日 2019.08.16

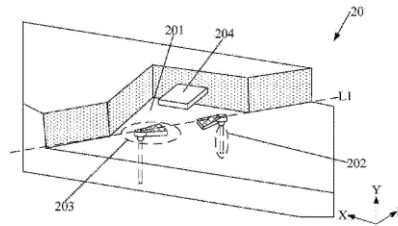
(21)申请号 201910430963.8 *H01Q 5/307(2015.01)*
 (22)申请日 2019.05.22 *H01Q 1/24(2006.01)*
H01Q 1/22(2006.01)
 (71)申请人 维沃移动通信有限公司
 地址 523841 广东省东莞市长安镇乌沙步
 步高大道283号
 (72)发明人 王义金 黄奕衡 简宪静
 (74)专利代理机构 北京远志博慧知识产权代理
 事务所(普通合伙) 11680
 代理人 陈红
 (51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/10(2015.01)
H01Q 5/20(2015.01)

权利要求书2页 说明书16页 附图5页

(54)发明名称
一种天线单元及终端设备

(57)摘要

本发明实施例提供一种天线单元及终端设备,涉及通信技术领域,以解决终端设备的天线覆盖频段较少,导致终端设备的天线性能较差的问题。该天线单元包括目标金属凹槽,设置在目标金属凹槽底部的M个馈电部,设在目标金属凹槽内的M个馈电臂和第一绝缘体,以及第一绝缘体承载的目标辐射体;其中,M个馈电部中的每个馈电部分别与一个馈电臂电连接,且M个馈电部与目标金属凹槽绝缘,M个馈电臂中位于目标金属凹槽和第一绝缘体之间,且M个馈电部沿目标金属凹槽的对角线方向分布,以及M个馈电臂中的每个馈电臂均与目标辐射体和目标金属凹槽耦合,目标辐射体的谐振频率与目标金属凹槽的谐振频率不同,M为正整数。该天线单元可以应用于终端设备中。



CN 110137675 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110137681 A

(43)申请公布日 2019.08.16

(21)申请号 201910380408.9

H01Q 21/00(2006.01)

(22)申请日 2019.05.08

(71)申请人 清华大学

地址 100084 北京市海淀区100084信箱82
分箱清华大学专利办公室

(72)发明人 孙利滨 李越 张志军 冯正和

(74)专利代理机构 西安智大知识产权代理事务
所 61215

代理人 段俊涛

(51)Int.Cl.

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

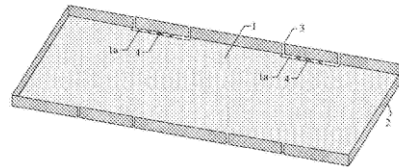
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种电容解耦的宽带5G MIMO手机天线

(57)摘要

一种电容解耦的宽带5G MIMO手机天线,包括:金属地板、金属边框和一组及以上的集成双天线组件。所述金属地板边缘开有一个及以上的地板缝隙,地板缝隙中安装有集成双天线组件,符合一一对应关系;所述金属边框为闭合连接结构,并开有偶数个边框缝隙,每组集成双天线组件对应2个所述边框缝隙;所述集成双天线组件包含有第一馈电枝节、第二馈电枝节和解耦组件;所述解耦组件可以为集总电容或者分布式电容。本发明通过电容解耦技术设计的5G MIMO天线具有宽带、高效率、尺寸小、净空低、金属边框兼容和双天线集成等优势,适用于以手机为代表的各种小型移动终端天线。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209266576 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201822102686.1

(51)Int. Cl.

(22)申请日 2018.12.14

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

(73)专利权人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)(实际经营场所:深圳宝安石岩街道龙仔路东侧厂房A栋一层西面、二层)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 刘蒋军 韩振宇 熊皓 李方森 许超

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 唐致明 洪铭福

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机天线结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机天线结构,包括手机背盖,所述手机背盖的上端设置有第一天线和第二天线,所述第一天线与所述第二天线之间设置有寄生耦合单元,所述第一天线与所述寄生耦合单元之间具有第一间隙,所述第二天线与所述寄生耦合单元之间具有第二间隙,所述寄生耦合单元的一端连接地。本实用新型涉及通信终端技术领域,本实用新型通过在第一天线与第二天线之间增加寄生耦合单元,克服现有技术中存在两个天线互耦增加、隔离度降低的技术问题,实现了天线之间隔离度高,降低天线之间的耦合,性能更好。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112540 A

(43)申请公布日 2019.08.09

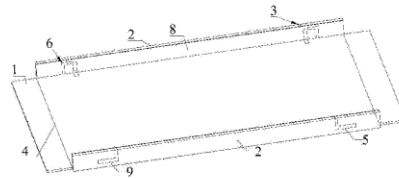
(21)申请号 201910274660.1
(22)申请日 2019.04.08
(71)申请人 深圳市信维通信股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋
(72)发明人 吴胜杰 赵安平
(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275
代理人 张明 张鹏

(51)Int.Cl.
H01Q 1/24(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/48(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/30(2015.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称
5G双频MIMO天线及移动终端设备

(57)摘要
本发明公开了5G双频MIMO天线及移动终端设备,包括基板、金属边框和多个天线单元,基板下方设有地板,天线单元包括设于金属边框上的L字型的缝隙和垂直于基板设置的呈n字型的馈电辐射体,馈电辐射体具有一断口,断口一侧的馈电辐射体部分与地板电连接,断口另一侧的馈电辐射体部分与基板馈电连接。结构简单,易于批量生产;完好的保留了金属边框结构;5G双频MIMO天线及移动终端设备能实现双频工作,可使移动通信设备实现国内5G sub-6GHz的全网通。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112543 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201810234231.7

(22)申请日 2018.03.21

(71)申请人 南京邮电大学

地址 210023 江苏省南京市新模范马路66号

(72)发明人 程勇 朱媛 解优 杨佳昕

(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 朱小兵

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 5/20(2015.01)

H01Q 5/307(2015.01)

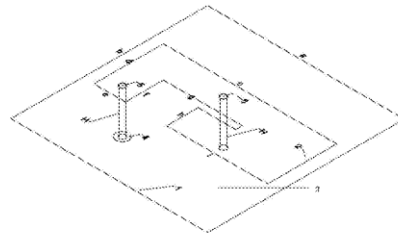
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

基于光伏太阳能的新型WLAN平面倒F双频天线

(57)摘要

本发明公开了一种基于光伏太阳能的新型WLAN平面倒F双频天线,在新型WLAN平面倒F双频天线的基础上加上光伏太阳能电池板,属于新能源与电子信息两大技术领域的融合。该天线由一个辐射元件和一个接地板组成,再将太阳能电池板与天线集成节省空间,并用太阳能电池给其他通信设备中的有源器件供电。本发明采用50Ω同轴电缆直接馈送到辐射贴片,通过调节短路针的位置和辐射贴片开路端的长度可得到带宽、阻抗匹配良好的天线。本发明具有体积小、节能化、重量轻等特点,可以很容易地放置在笔记本电脑等各种利用无线局域网设备的显示面板角落。



CN 110112543 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112553 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201910385894.3
 (22)申请日 2019.05.09
 (71)申请人 西安电子科技大学
 地址 710071 陕西省西安市太白南路2号
 (72)发明人 李龙 王梦凡 张雪芳 刘海霞
 张沛 洪向宇 杨宏 蒋志顺
 (74)专利代理机构 陕西电子工业专利中心
 61205
 代理人 杨春岗 陈宏社

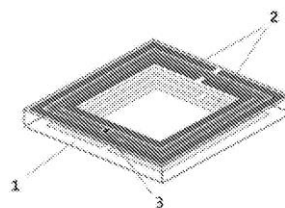
(51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)
 H01Q 5/50(2015.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称
 一种小尺寸的超宽带可植入天线

(57)摘要

本发明公开了一种小尺寸的超宽带可植入天线,包括介质基板、金属谐振单元和波端口,所述的金属谐振单元由第一金属分离谐振环和第二金属分离谐振环组成;所述的第一金属分离谐振环和第二金属分离谐振环分别位于介质基板外侧的上表面和下表面,两者均由外环,中环和内环的矩形环状结构组成,每一环设有开口,开口之间的位置相差180度;所述波端口位于第一金属分离谐振环与所述开口相对应的位置上,以实现信号和能量的输入输出;它能够在MICS频段(402MHz-405MHz)通过磁谐振耦合方式进行能量传输,在ISM频段(902MHz-928MHz)用于数据传输。本发明能够实现延长可植入设备的寿命,且其宽频段特性可以解决人体复杂环境及肌肉运动造成的频率偏移的技术问题。



CN 110112553 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112554 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201910392986.4

(22)申请日 2019.05.13

(71)申请人 哈尔滨工程大学

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街145号哈尔滨工程大学科技处知识产权办公室

(72)发明人 黄平 杨光 王伟 王敬 佟禹辰

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/385(2015.01)

H01Q 1/32(2006.01)

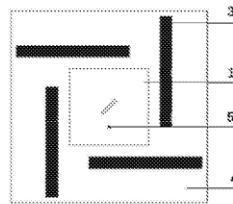
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种圆极化微带天线

(57)摘要

本发明公开了一种圆极化微带天线,包括一层介质基板,所述介质基板顶层中心印有正方形主贴片和四条相同的寄生条带,介质基板背面中心印制有地板并加载有SMA同轴探针,所述主贴片每一侧平行设置有一条寄生条带,四条寄生条带围绕主贴片中心交替90度设置。该天线通过在方形贴片对角线上开槽获得圆极化特性。贴片四周顺序加载寄生条带,利用贴片与条带以及地板之间的相互耦合,在条带上产生新的圆极化频点,拓展了天线的轴比带宽。通过调整地板的尺寸,实现了天线宽带宽波束的性能。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112558 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201910475880.0
 (22)申请日 2019.06.03
 (71)申请人 安徽大学
 地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区九龙路111号
 (72)发明人 孙玉发 刘涛
 (74)专利代理机构 合肥国和专利代理事务所(普通合伙) 34131
 代理人 张祥骞

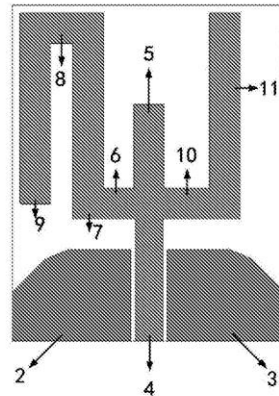
(51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)
 H01Q 5/28(2015.01)
 H01Q 5/55(2015.01)
 H01Q 5/307(2015.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54)发明名称
 一种基于共面波导馈电的紧凑型四频段单极子天线

(57)摘要

本发明涉及一种基于共面波导馈电的紧凑型四频段单极子天线,包括介质基板和单极子天线。单极子天线包括主辐射单元、微带馈线、共面波导左地面贴片和共面波导右地面贴片。主辐射单元包括与微带馈线上端相连的纵向设置的辐射枝节一、与微带馈线上端右侧垂直相连的辐射枝节二、垂直连接在辐射枝节二右端上方的辐射枝节三、与微带馈线上端左侧垂直相连的辐射枝节四、垂直连接在辐射枝节四左端上方的辐射枝节五、垂直连接在辐射枝节五上端左侧的辐射枝节六以及垂直连接在辐射枝节六左端下方的辐射枝节七。本发明可同时覆盖X波段卫星通信频段、WLAN/WiMAX频段的通信要求,具有小型化、易集成、频带易控制等特点。



CN 110112558 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112559 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201910485793.3 H01Q 5/307(2015.01)

(22)申请日 2019.06.05 H01Q 21/00(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 胡伟 钱龙 吴昊 刘学康
冯天喜 蔡元铭

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 姚咏华

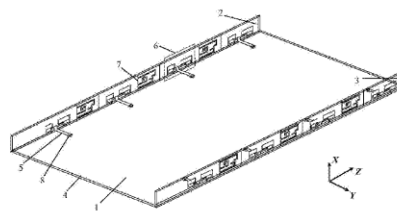
(51)Int.Cl.
H01Q 1/38(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 1/52(2006.01)
H01Q 5/20(2015.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称
一种适用于5G的小型化双频带八单元MIMO
终端天线

(57)摘要

本发明公开了一种适用于5G的小型化双频带八单元MIMO终端天线,包括一块介质基板、两块介质侧板和印刷在三块介质板表面的电路。该天线介质基板上表面印刷有八个天线单元的馈线,下表面印刷有金属地板;两块介质侧板的内侧壁上分别印刷有四个天线单元和间隔分布在天线单元之间的三组去耦结构,天线单元由T型馈电枝节和两个接地辐射贴片组成,其中接地辐射贴片均由矩形贴片和弯折短路线构成,去耦结构为具有三条弯折细缝的短路金属贴片,天线单元通过位于馈线端部的馈电点穿过地板同轴内芯馈电。通过优化设计天线单元和去耦结构,合理排布天线单元和去耦结构的位置,使得该天线具有小型化、双频带、天线单元之间隔离度高的优点,适用于5G终端。



CN 110112559 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112577 A

(43)申请公布日 2019.08.09

(21)申请号 201910416856.X
 (22)申请日 2019.05.20
 (71)申请人 电子科技大学
 地址 611731 四川省成都市高新区(西区)
 西源大道2006号
 (72)发明人 杨雪松 李通
 (74)专利代理机构 电子科技大学专利中心
 51203
 代理人 邹裕蓉

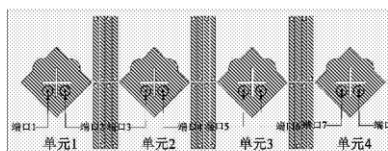
(51)Int.Cl.
 H01Q 21/08(2006.01)
 H01Q 1/52(2006.01)
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 13/10(2006.01)
 H01Q 21/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称
 一种应用于5G通信的紧凑双极化大规模
 MIMO天线

(57)摘要

本发明公开了一种应用于5G通信的紧凑双极化大规模MIMO天线,属于5G通信、紧凑MIMO天线技术领域。本发明通过在辐射贴片馈电点处刻蚀圆环缝隙,在辐射贴片的中心刻蚀十字缝隙,并在辐射贴片的边缘添加小割圆的方式使得双极化天线具有小型化的优点,同时又具有良好的匹配和较高的隔离度。本发明将四个相同的小型双极化天线平行地排列构成紧凑的1×4的MIMO天线,通过在单元之间引入蘑菇型EBG隔离结构以提高端口之间的隔离度。本发明提出的紧凑双极化MIMO天线可以方便地直接扩展为一维和二维的大规模MIMO天线,并且仍然能保持较高的隔离度和良好的匹配特性。



CN 110112577 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110112584 A

(43)申请公布日 2019.08.09

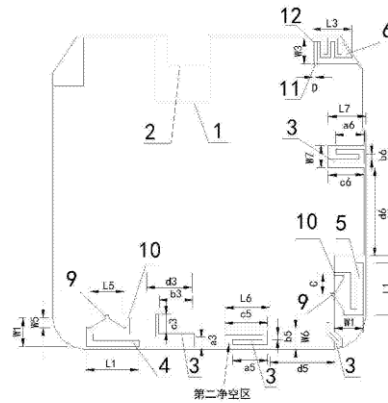
(21)申请号 201910310313.X
 (22)申请日 2019.04.17
 (71)申请人 烽火通信科技股份有限公司
 地址 430000 湖北省武汉市东湖高新技术
 开发区高新四路6号
 (72)发明人 张先勇 张毅 罗铁亮
 (74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
 (特殊普通合伙) 42225
 代理人 张凯

(51)Int.Cl.
 H01Q 23/00(2006.01)
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/48(2006.01)
 H01Q 1/52(2006.01)
 H01Q 1/22(2006.01)

权利要求书1页 说明书8页 附图7页

(54)发明名称
 一种紧凑型高隔离度MIMO天线

(57)摘要
 本发明公开了一种紧凑型高隔离度MIMO天线,其包括接地金属板、PCB板和多个天线;接地金属板设于所述PCB板上;多个天线沿PCB板的边缘顺次地设于所述PCB板上;所有的所述天线中具有至少两个存在相同的工作频段且相邻布置的天线;存在相同的工作频段且相邻布置的两个天线之间配置有至少一个对应于该相同的工作频段的隔离器,所述隔离器设于PCB板上且靠近PCB板的边缘;所述天线配置有第一净空区。本发明结构紧凑,降低了MIMO天线的体积,且提高了MIMO天线的隔离度。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209232942 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201920141616.9 *H01Q 5/20*(2015.01)

(22)申请日 2019.01.28 *H01Q 5/307*(2015.01)

(73)专利权人 河北工业大学 *H01Q 5/50*(2015.01)

地址 300130 天津市红桥区丁字沽光荣道8号河北工业大学东院330#

(72)发明人 郑宏兴 邢浩然 刘瑞鹏 王蒙军

(74)专利代理机构 天津翰林知识产权代理事务所(普通合伙) 12210

代理人 王瑞

(51)Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

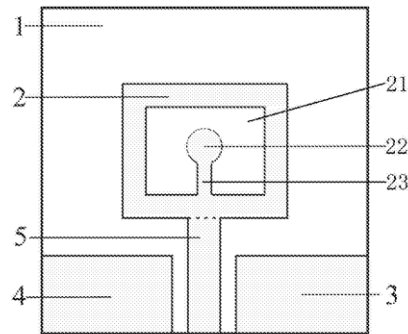
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种矩形环型宽频带双频天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种矩形环型宽频带双频天线,包括介质基板、辐射单元、微带馈线、左接地面和右接地面;介质基板上印刷有辐射单元、微带馈线、左接地面和右接地面;辐射单元和微带馈线连接;微带馈线与介质基板底边连接;辐射单元的中轴线、微带馈线的中轴线与介质基板的中轴线共线;左接地面和右接地面对称布置于微带馈线的左右两侧;辐射单元为矩形贴片,中心位置开有一个矩形槽,形成一个矩形环;在矩形环中心位置放置有一个圆形贴片,圆形贴片正下方连接一个矩形贴片,矩形贴片与矩形环连接。利用缝隙加载技术在辐射单元上开槽,通过与圆形贴片和其正下方的矩形贴片连接,使天线能够稳定3.3-4.1GHz和4.9-7.3GHz频段。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209232954 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821869619.6
 (22)申请日 2018.11.14
 (73)专利权人 河北工业大学
 地址 300130 天津市红桥区丁字沽光荣道8号河北工业大学东院330#
 (72)发明人 郑宏兴 刘阔 刘瑞鹏 宋志伟 王轶 崔文杰 王蒙军 李尔平
 (74)专利代理机构 天津翰林知识产权代理事务所(普通合伙) 12210
 代理人 王瑞

(51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/48(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)

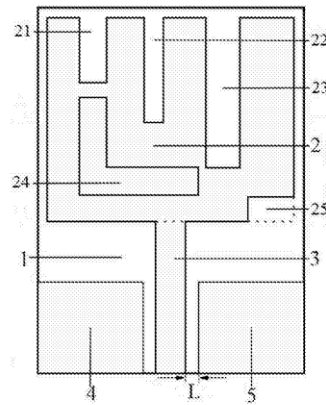
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称
 一种小型化宽频带柔性植入式天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型化宽频带柔性植入式天线,包括介质基板、辐射单元、微带馈线、第一接地面和第二接地面;介质基板一面上印刷有辐射单元、微带馈线、第一接地面和第二接地面;辐射单元和微带馈线相连;微带馈线与介质基板底边相连;第一接地面和第二接地面分别位于微带馈线左右两侧,第一接地面与微带馈线的距离和第二接地面与微带馈线的距离相同;沿辐射单元的顶边向下从左至右依次开有第一矩形槽、第二矩形槽和第三矩形槽,辐射单元内部开有L型槽,辐射单元右下角开有第四矩形槽。该天线采用共面波导结构,辐射单元和接地面共面,接地面位于辐射单元下方,有效地降低了天线的厚度,使天线的体积进一步减小。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209232959 U

(45)授权公告日 2019.08.09

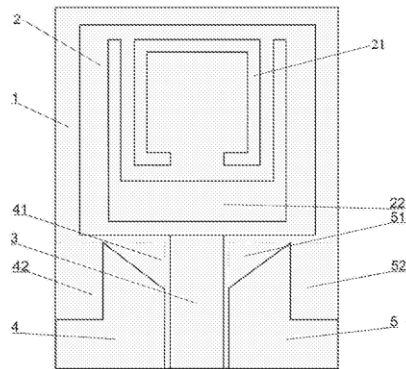
(21)申请号 201920141073.0
 (22)申请日 2019.01.28
 (73)专利权人 河北工业大学
 地址 300130 天津市红桥区丁字沽光荣道8号河北工业大学东院330#
 (72)发明人 郑宏兴 高彬 王蒙军
 (74)专利代理机构 天津翰林知识产权代理事务所(普通合伙) 12210
 代理人 王瑞

(51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/48(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)
 H01Q 5/20(2015.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称
 一种共面波导馈电的小型宽频带三频天线

(57)摘要
 本实用新型公开了一种共面波导馈电的小型宽频带三频天线,包括介质基板、辐射单元、微带馈线、左接地面和右接地面;介质基板一面上印刷有辐射单元、微带馈线、左接地面和右接地面;辐射单元内部开有一个开口向下的小U形槽和一个开口向上的大U形槽;大U形槽包裹小U形槽,大U形槽与小U形槽不连接;左接地面的左上角切去一个矩形且右上角切去一个直角三角形一;右接地面的左上角切去一个直角三角形二且右上角切去一个矩形二。在辐射单元上开两个U形槽,产生了两个工作频带,然后在接地面上加载两个切角结构,不仅调谐了天线的中心频率,降低了其反射系数,还增加一个工作带宽,使天线拥有多种频带的工作带宽,体积小,方向性好。



CN 209232959 U



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209232960 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201920141546.7
 (22)申请日 2019.01.28
 (73)专利权人 河北工业大学
 地址 300130 天津市红桥区丁字沽光荣道8号河北工业大学东院330#
 (72)发明人 郑宏兴 金运韬 王蒙军
 (74)专利代理机构 天津翰林知识产权代理事务所(普通合伙) 12210
 代理人 王瑞

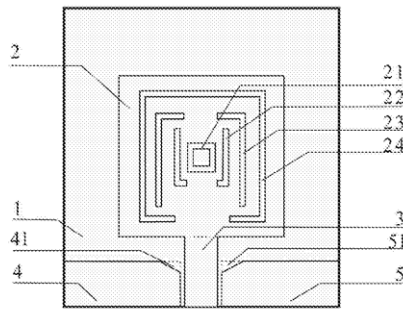
(51)Int.Cl.
 H01Q 1/38(2006.01)
 H01Q 1/48(2006.01)
 H01Q 1/50(2006.01)
 H01Q 5/28(2015.01)
 H01Q 5/307(2015.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称
 一种小型化双L型缝隙三频天线

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型化双L型缝隙三频天线,包括介质基板、辐射单元、微带馈线、左接地面和右接地面;所述介质基板一面印刷有辐射贴片、微带馈线、左接地面和右接地面;辐射单元位于介质基板的中心位置;辐射单元中心位置开有正方形环槽;正方形环槽外侧开有两个关于辐射单元的中轴线对称的正L形槽;正L形槽外侧开有两个关于辐射单元的中轴线对称的倒L形槽;倒L形槽外侧开有一个开口向下的居中的U形槽;左接地面的右上角切去一个直角三角形一;右接地面的左上角切去一个直角三角形二。本天线采用共面波导结构,辐射单元和接地面共面,有效地降低了天线的厚度,使天线的体积进一步减小,实现了小型化。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209249682 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201920234822.4

H01Q 21/08(2006.01)

(22)申请日 2019.02.25

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 昆山联滔电子有限公司

地址 215324 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
百胜路399号

(72)发明人 付荣 钱继文 张献 蔺建勋
杨进

(74)专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理
有限公司 11006

代理人 梁挥

(51)Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 21/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

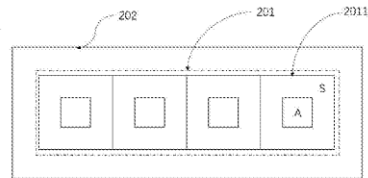
(54)实用新型名称

天线组件

(57)摘要

本实用新型提供一种天线组件,用于安装于一移动终端壳体上,所述天线组件包括:至少一个天线模块,每一所述天线模块包括一天线基板及布置于所述天线基板上的天线辐射体;一天线模块载体,注塑成型于所述天线模块上;其中,所述天线模块通过所述天线模块载体安装于所述移动终端壳体上。本实用新型的天线组件不仅能降低壳体材料对天线的影晌,还可以使天线模块的组装更加简单、节约生产成本。

200





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209249691 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822102572.7

(22)申请日 2018.12.14

(73)专利权人 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 谢力

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

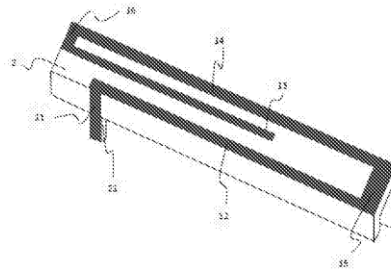
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动终端天线及移动终端

(57)摘要

本实用新型提供了一种移动终端天线,所述移动终端天线包括辐射体和载体,所述辐射体设置在所述载体上,所述天线辐射体包括馈线、第一分支、第二分支、第三分支、第四分支和第五分支,所述馈线设置在所述载体的侧面,所述第一分支、第四分支、第三分支、第五分支和第二分支依次连接,所述馈线与所述第一分支的一端连接,所述第一分支、第二分支和第三分支互相平行,所述第二分支设置在所述第一分支与第三分支之间,所述第四分支与第五分支互相平行,本实用新型还提供一种包括上述移动终端天线的移动终端,应用上述天线的移动终端节省了内部空间和生产成本。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110085971 A

(43)申请公布日 2019.08.02

(21)申请号 201910300828.1 *H01Q 5/314*(2015.01)
 (22)申请日 2013.08.09 *H01Q 5/357*(2015.01)
 (62)分案原申请数据 *H01Q 9/04*(2006.01)
 201380002715.4 2013.08.09 *H01Q 13/10*(2006.01)
H01Q 21/30(2006.01)
 (71)申请人 华为终端有限公司
 地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区新城大道2号南方工厂
 厂房(一期)项目B2区生产厂房-5

(72)发明人 王汉阳

(51)Int.Cl.
H01Q 1/22(2006.01)
H01Q 1/24(2006.01)
H01Q 1/38(2006.01)
H01Q 5/10(2015.01)
H01Q 5/20(2015.01)

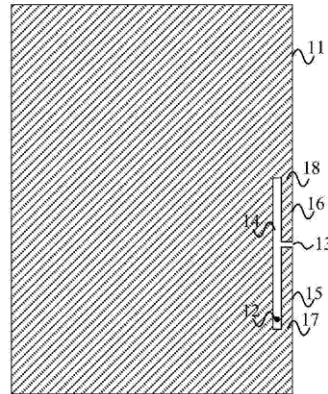
权利要求书2页 说明书12页 附图8页

(54)发明名称

印制电路板天线和终端

(57)摘要

本发明实施例提供一种印制电路板天线和终端,一种印制电路板天线包括:印制电路板和设置在所述印制电路板上的馈点,所述印制电路板上设有覆铜;所述印制电路板上的覆铜设置有一开缝,所述开缝与所述印制电路板外界连通,所述印制电路板上的覆铜设置有一垂直于所述开缝的槽,所述槽与所述开缝连通,所述开缝两侧的覆铜从所述开缝到所述槽的两端形成第一天线和第二天线;所述馈点,用于与所述第一天线和所述第二天线形成第一谐振回路和第二谐振回路,所述第一谐振回路和所述第二谐振回路的谐振频率不同。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110085977 A

(43)申请公布日 2019.08.02

(21)申请号 201910317757.6 H01Q 21/00(2006.01)

(22)申请日 2019.04.19 H01Q 21/30(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 白松

(74)专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务
所(普通合伙) 44300

代理人 黄威

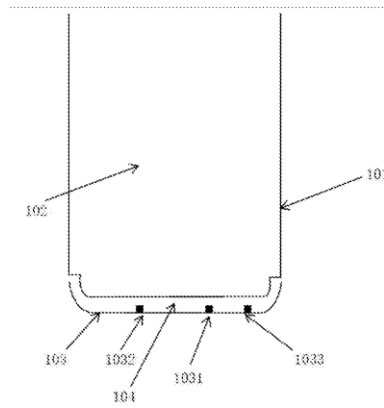
(51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/48(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/314(2015.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称
天线结构和电子设备

(57)摘要

本发明实施例公开了一种天线结构和电子设备。该天线结构包括金属框体和金属背盖,金属框体下端和侧边的一部分组成的U型边框设置为天线辐射体,天线辐射体与所述金属背盖之间形成第一U型缝隙。本发明实施例中金属框体下端设置为天线辐射体,一方面天线辐射体以及天线辐射体与金属背盖之间的形成第一U型缝隙实现天线结构的的天线功能,使得天线结构不需要额外的支架上的FPC或LDS天线,降低成本,另一方面,电池盖背部和天线辐射体之间开槽形成第一U型缝隙,外观美观。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110088979 A

(43)申请公布日 2019.08.02

(21)申请号 201780077400.4

(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

(22)申请日 2017.10.17

代理人 张荣海

(30)优先权数据

2016-249774 2016.12.22 JP

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.06.14

G03B 17/02(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2017/037526 2017.10.17

(87)PCT国际申请的公布数据

W02018/116599 JA 2018.06.28

(71)申请人 索尼公司

地址 日本东京

(72)发明人 A·查德拉卡特

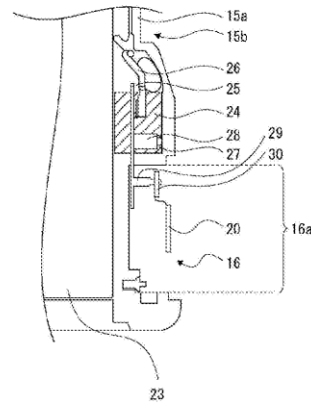
权利要求书1页 说明书10页 附图9页

(54)发明名称

电子设备

(57)摘要

本发明的目的是改善其中具有绝缘表面的金属壳体部分也用作无线电波发射部分的设备的通信性能。按照本技术的电子设备包括具有绝缘表面,并且构成壳体的至少一部分的金属壳体部分,位于所述金属壳体部分之内,上面有用于控制向天线的供电的电路的天线基板,和具有与所述金属壳体部分接触的金属板,通过所述金属板,利用电容耦接进行所述天线基板与所述金属壳体部分之间的电耦接的电耦接部分。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110098465 A

(43)申请公布日 2019.08.06

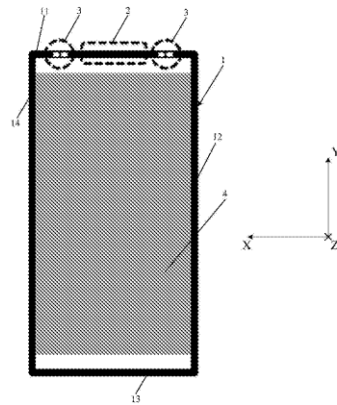
(21)申请号 201910346079.6 *H01Q 9/16*(2006.01)
 (22)申请日 2019.04.26 *H01Q 13/02*(2006.01)
 (71)申请人 维沃移动通信有限公司 *H01Q 21/00*(2006.01)
 地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步 *H01Q 21/30*(2006.01)
 步高大道283号
 (72)发明人 黄奕衡 王义金 查衡 简宪静
 (74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
 代理人 许静 黄灿

(51)Int.Cl.
H01Q 1/22(2006.01)
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/20(2015.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称
 一种高度集成天线设计的无线终端设备

(57)摘要
 本发明提供一种高度集成天线设计的无线终端设备,该终端设备包括金属框体,所述金属框体上设置有第一天线阵列和第二天线阵列,所述第一天线阵列与所述第二天线阵列的结构不同。这样,由于将第一天线阵列和第二天线阵列均设置在金属框体上,不用单独设置两个容置空间,从而可以减小终端设备的体积。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110098466 A

(43)申请公布日 2019.08.06

(21)申请号 201910346582.1 *H01Q 13/02*(2006.01)

(22)申请日 2019.04.26 *H01Q 21/00*(2006.01)

(71)申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道283号

(72)发明人 查衡 黄奕衡 王义金 简宪静

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

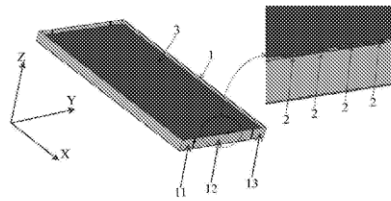
(51)Int.Cl.
H01Q 1/22(2006.01)
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/44(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 9/16(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称
一种终端设备

(57)摘要

本发明提供一种终端设备,该终端设备包括金属框体,所述金属框体上设置有天线阵列,所述天线阵列包括至少两个天线单元,每个天线单元包括设置于所述金属框体上的腔体,所述至少两个天线单元的腔体开口朝向一致,所述开口朝向与所述终端设备的屏幕朝向相同或相反,所述腔体开口在屏幕玻璃或者玻璃背盖的下方。这样,可达到全面屏的外观或全玻璃背盖的外观,并获得较好的天线性能,以提升用户观感和体验。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110098474 A

(43)申请公布日 2019.08.06

(21)申请号 201910346584.0 H01Q 21/00(2006.01)

(22)申请日 2019.04.26

(71)申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道283号

(72)发明人 黄奕衡 简宪静 王义金

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

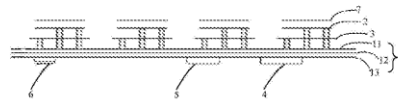
(51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)
H01Q 1/48(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/35(2015.01)
H01Q 1/22(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称
一种天线模组及终端设备

(57)摘要

本发明提供一种天线模组及终端设备,该天线模组包括:基层和至少两个天线单元;每个天线单元包括第一金属片、第二金属片和导电件,所述第二金属片设置于所述第一金属片和所述基层之间,所述基层包括接地层;所述第一金属片上设置有第一馈电点和第二馈电点,所述第二金属片上设置有第三馈电点和第四馈电点;所述基层、所述第一金属片和所述第二金属片之间均不接触且通过非导电材料填充,所述第一导电件和第二导电件均与所述基层、所述第二金属片绝缘设置,所述第三导电件和第四导电件均与所述基层绝缘设置,所述第一金属片的面积小于所述第二金属片的面积。本发明实施例的天线模组可以覆盖三个频段。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110098484 A

(43)申请公布日 2019.08.06

(21)申请号 201910414767.1 H01Q 5/307(2015.01)

(22)申请日 2019.05.17 H01Q 9/40(2006.01)

(71)申请人 广东工业大学
地址 510060 广东省广州市越秀区东风东
路729号大院

(72)发明人 黄嘉禄 李谟超 林伟锋 章国家
张俊

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

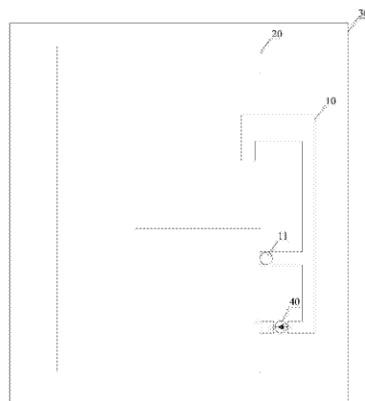
代理人 罗满

(51)Int.Cl.
H01Q 1/38(2006.01)
H01Q 1/48(2006.01)
H01Q 1/50(2006.01)
H01Q 5/28(2015.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称
一种小型多频天线及终端

(57)摘要
本发明公开了一种小型多频天线及终端,该小型多频天线包括:两枝节的馈电单极子、地板、基板和可重构开关;其中,馈电单极子印刷在基板正面,地板印刷在基板背面,地板设置有缺陷地结构,馈电单极子包括馈电单元、上枝节单元和下枝节单元,馈电单元设置有馈电点,馈电单极子的下枝节设置有可重构开关;本发明中利用地板上的缺陷地结构产生3G所需的频段,利用馈电单极子的两条辐射枝节产生4G和5G所需的频段以及下枝节的重构产生5G所需的上频段,使一幅天线可以同时覆盖3G、4G和5G所需的频段,降低了终端中的天线占用面积;避免了多幅天线间的影响,提高了信道容量。



CN 110098484 A



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110098492 A

(43)申请公布日 2019.08.06

(21)申请号 201810080107.X

(22)申请日 2018.01.27

(71)申请人 成都华为技术有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区(西区)
西源大道1899号

(72)发明人 罗超鸣 邹克利 王光健 黄国龙

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

H01Q 25/00(2006.01)

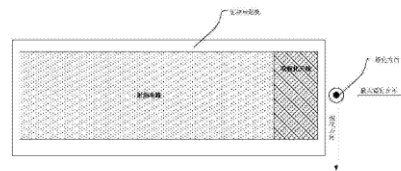
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

一种双极化天线、射频前端装置和通信设备

(57)摘要

本申请公开了双极化天线、射频前端装置和通信设备。双极化天线的为平面天线,且双极化天线的最大辐射方向平行于天线平面,这样射频电路可以设置在双极化天线的最大辐射方向的反方向上且与双极化天线位于同一电路板上,实现低剖面的特性,射频电路和双极化天线之间无需通过互连插头连接,减少了插入损耗和降低了装配难度。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209200137 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821797148.2

(22)申请日 2018.11.01

(73)专利权人 奇酷互联网络科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区学苑大道1001号南山智园A2栋1-10楼

(72)发明人 赵紫领

(74)专利代理机构 深圳市明日今典知识产权代理事务所(普通合伙) 44343

代理人 王杰辉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

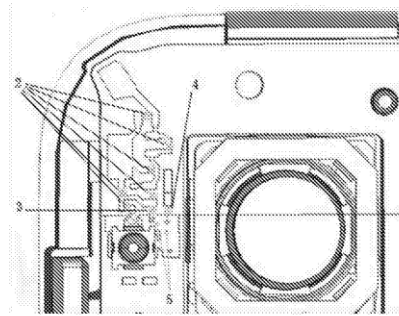
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

PCB天线和移动终端

(57)摘要

本实用新型揭示了PCB天线和移动终端,通过将天线主体分成多个不连续的天线片段,并且在天线片段之间设置有预留位置,预留位置中设置有第一可调节器件,所述第一可调节器件包括调电容开关、可调电感开关、连接开关以及可调电阻开关,所述天线通过开关的连接或断开改变天线的走线长度,以及改变走线中的电容值、电感值以及电阻值,进而改变谐振频率。本实用新型通过在走线中设置预留位置,并在预留位置设置开关,实现了高集成化且支持多频段的PCB天线。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209217182 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822127615.7 H01Q 1/52(2006.01)

(22)申请日 2018.12.18 H01Q 1/24(2006.01)

(73)专利权人 太龙智显科技(深圳)有限公司 H01Q 1/22(2006.01)

地址 518108 广东省深圳市宝安区石岩街道洲石路旁腾源厂区1号厂房、2号厂房5楼

(72)发明人 郝光军 肖勇

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 石佩

(51)Int.Cl.

H01Q 1/08(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/42(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

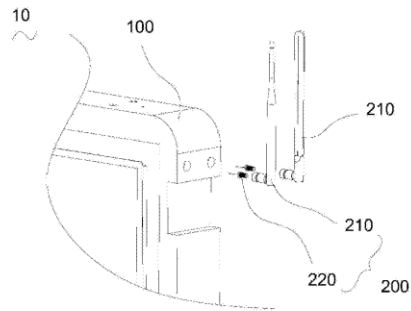
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

智能通讯设备及其智能终端机天线结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种智能通讯设备及其智能终端机天线结构。智能终端机天线结构包括起无线信号收发作用的收发天线、内部接头。收发天线包括天线主体。天线主体具有相对的信号收发端及安装端。内部接头包括固定杆及针杆。针杆可转动地设置于固定杆的一端并与固定杆通信连接。安装端可拆卸地安装于固定杆远离针杆的一端并与固定杆通信连接。由于针杆相对于固定杆可转动，故固定杆转动时，针杆相对于智能通讯设备不会旋转，所以针杆与智能通讯设备中信号线的连接不会因收发天线的转动而发生松动，有效地保证了天线主体与智能通讯设备内信号线的通信连接效果，使得智能终端机天线结构的可靠性更高。因此，内部接头的设置，使得上述智能通讯设备及其智能终端机天线结构的可靠性更高。



CN 209217182 U



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209217194 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822063151.8

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 深圳市亿道数码技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道宝城28区大宝路49-1号6FC、4楼
402、8楼816

(72)发明人 马保军 张治宇 石庆 张铁军
谭小兵 罗田 徐威威

(74)专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理
事务所(普通合伙) 44540
代理人 胡丽琴

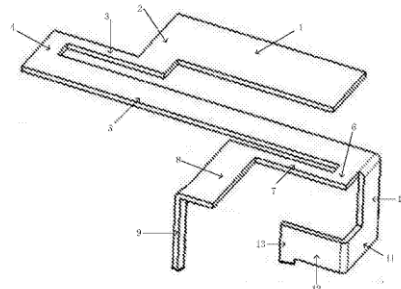
(51)Int.Cl.
H01Q 1/36(2006.01)

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GPS全向立体天线

(57)摘要

本实用新型适用于天线领域,提供了一种GPS全向立体天线,所述GPS全向立体天线包括信号接收板第一段,连接所述信号接收板第一段的一端且与所述信号接收板第一段呈同面直角结构的信号接收板第二段,连接所述信号接收板第二段的一端且与所述信号接收板第二段呈同面直角结构的信号接收板第三段,连接所述信号接收板第三段的一端且与所述信号接收板第三段呈同面直角结构的信号接收板第四段,解决GPS天线接收导航卫星到达地面的信号强度弱,导致GPS接收机不能快速、连续和精准定位的技术问题。





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209217200 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822156809.X

H01Q 5/307(2015.01)

(22)申请日 2018.12.21

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 济宁中科智城电子科技有限公司

地址 272000 山东省济宁市任城区科技中心四层

(72)发明人 寻建晖 陈援非 刘伟荣 葛庆坤

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 卢登涛

(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)

权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)实用新型名称

高隔离度紧凑型双单元MIMO天线

(57)摘要

本实用新型公开一种高隔离度紧凑型双单元MIMO天线,属于无线通信设备技术领域,包括介质基板,介质基板上设有类矩形辐射单元、平面螺旋线去耦结构、地板和微带馈线;其中类矩形辐射单元和平面螺旋线去耦结构位于介质基板的上方,类矩形辐射单元包括两个,设置在介质基板的正面,2个类矩形辐射单元沿介质基板的y轴呈镜像对称;平面螺旋线去耦结构设置在介质基板的正背两面,两面的平面螺旋线去耦结构相连接,且两面的平面螺旋线去耦结构在xoy平面的投影首尾相接,整体呈螺旋折线形,通过加入去耦结构,有效的改善不同频段内天线之间的隔离度,解决了现有技术中出现的问题。

