

(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 113889747 A
(43) 申请公布日 2022.01.04

(21) 申请号 202111409954.4

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2021.11.19

(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

申请人 京信通信技术(广州)有限公司

(72) 发明人 郭成 苏国生 薛锋章

(74) 专利代理机构 广州利能知识产权代理事务
所(普通合伙) 44673

代理人 王增鑫

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

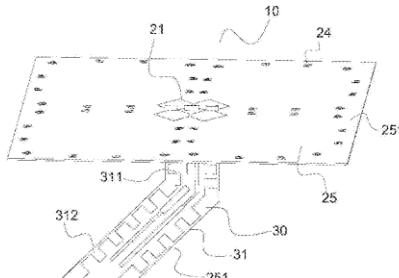
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

辐射单元、天线及基站

(57) 摘要

本发明提供了一种辐射单元、天线及基站，所述辐射单元，包括以极化正交设置的两对辐射臂，该两对辐射臂关于同一中心点呈中心对称结构，每个辐射臂包括馈电部和与馈电部连接的辐射开环，所述辐射开环包括辐射线，所述辐射线串接有至少一个滤波单元，所述滤波单元由金属线反复弯折以在不同平面形成实现平行耦合的至少一对耦合片。本发明的辐射单元在辐射臂上设置滤波单元，所述滤波单元用于抵消因高频信号谐振而引起的高频电流，以解决所述辐射单元与高频辐射单元共阵设置时的相互耦合所带来的辐射性能降低的问题。



CN 113889747 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 113889760 A
(43) 申请公布日 2022.01.04

(21) 申请号 202111255454.X

(22) 申请日 2021.10.27

(71) 申请人 湖南大学

地址 410082 湖南省长沙市岳麓区麓山南路2号

(72) 发明人 李高升 贺佳港 王友成 李志强
朱世超 于杰 潘少鹏 冯杨

(74) 专利代理机构 长沙国科天河知识产权代理有限公司 43225

代理人 李杨

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 21/06 (2006.01)

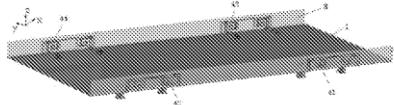
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于5G移动通信的紧凑去耦MIMO终端天线

(57) 摘要

本发明提供了一种用于5G移动通信的紧凑去耦MIMO终端天线，所述天线其主要包括：一块主基板、两块小基板、八个天线单元；两块小基板垂直放置于主基板两侧，每个所述小基板上分别放置四个所述天线单元并分为两个天线对，每个所述天线对中的天线单元互成镜像对称，每个天线对中的天线单元之间加载集总电感元件，与天线单元间的容性耦合形成LC并联带阻滤波电路；所述天线单元，由第一IFA天线和第二IFA天线组成，每个天线单元由连接器从基板背部通过过孔连接到微带线馈电。本发明实现了天线结构的小型化设计，能够满足覆盖5G移动通信频段的应用需求以及终端天线的小型化设计趋势。



CN 113889760 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 113904095 A
(43) 申请公布日 2022.01.07

(21) 申请号 202010643032.9

H01Q 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.06

H01Q 1/48 (2006.01)

(71) 申请人 富泰华工业(深圳)有限公司

H01Q 1/50 (2006.01)

地址 518109 广东省深圳市龙华新区观澜
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(1段)

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 李鸿铭

(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 李艳霞

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

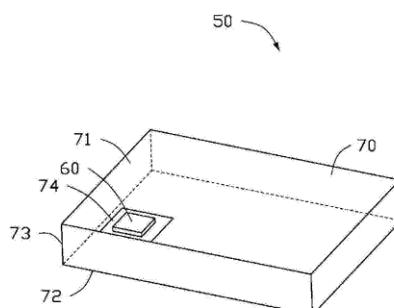
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

介质板、天线单元、天线结构及无线通信装
置

(57) 摘要

本申请提供一种介质板、天线单元、天线结
构及无线通信装置，所述介质板包括基板本体和
接地部，所述基板本体包括相对设置的上表面和
下表面及连接所述上表面和所述下表面的侧壁，
所述上表面上设置有天线区域，所述侧壁包括靠
近所述天线区域的第一侧壁与远离所述天线区
域的第二侧壁，所述天线连接所述天线区域，通
过所述接地部设置在所述第二侧壁上，并进行接
地处理，用于增加所述天线的接地面积，保证基
板本体面积的小型化，且有效增加天线的辐射面
积，提升天线的工作效率，降低天线辐射死角。



A
CN 113904095 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 113904105 A
(43) 申请公布日 2022.01.07

(21) 申请号 202111112949.7

H01Q 5/10 (2015.01)

(22) 申请日 2021.09.18

H01Q 5/28 (2015.01)

(71) 申请人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

H01Q 5/314 (2015.01)

地址 518000 广东省深圳市宝安石岩街道
龙仔路东侧厂房A栋一层西面、二层

H01Q 5/50 (2015.01)

(72) 发明人 韩振宇 周凯淦 刘华涛 韦进
黄烈云 潘玉伟 邹毅

(74) 专利代理机构 深圳市特讯知识产权代理事
务所(普通合伙) 44653
代理人 孟智广

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

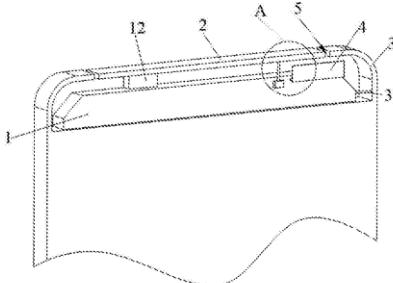
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

5G移动终端天线装置和移动终端

(57) 摘要

本发明公开了一种5G移动终端天线装置，包括电路板、第一辐射体、第二辐射体以及第三辐射体，所述电路板上设置有协调器件、第一匹配电路、第二匹配电路以及接地部；所述第一辐射体一端通过第一馈电件与所述协调器件电连接，所述第一辐射体的另一端与所述接地部连接；所述第二辐射体通过第二馈电件与所述第一匹配电路电连接；所述第三辐射体通过第三馈电件与所述第一匹配电路电连接。设置在电路板上的协调器件对实现中高频工作的第二辐射体以及实现高频工作的第三辐射体均有调谐作用，使得第二辐射体和第三辐射体能够有效的对中高频端以及高频段进行覆盖，达到通过减少协调器件来降低5G移动终端天线装置的成本的目的。



CN 113904105 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 113922048 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202110594251.7

H01Q 5/28 (2015.01)

(22) 申请日 2021.05.28

H01Q 5/314 (2015.01)

(71) 申请人 荣耀终端有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区香蜜湖
街道东海社区红荔西路8089号深业中
城6号楼A单元3401

(72) 发明人 王毅 赵重峰 魏鲲鹏

(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 熊永强

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

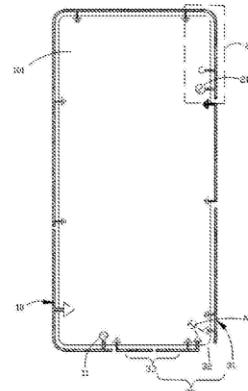
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

一种终端天线及终端电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种终端天线，其包括缝隙间隔的第一辐射体、第二辐射体、第三辐射体以及第一调节电路和第二调节电路；第三辐射体包括间隔的低频辐射体和中高频辐射体；第一调节电路连接第三馈源与低频辐射体且连接的直线距离为第一距离，第二调节电路连接第三馈源和中高频辐射体且连接的直线距离为第二距离；低频辐射体、第一辐射体及第二辐射体共同形成双低频天线模式；第一调节电路用于将低频辐射体产生的中高频的 $3/4 \lambda$ 模式的谐振频率调节至小于左手天线模式谐振频率，第二调节电路用于将左手天线模式谐振频率调节至大于低频辐射体谐振产生的中高频的 $3/4 \lambda$ 模式谐振频率；第一距离和第二距离的尺寸均小于第三辐射体产生低频段的 $1/16 \lambda$ 。



A
CN
113922048

(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 113922052 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202111105562.9

H01Q 5/314 (2015.01)

(22) 申请日 2021.09.22

(71) 申请人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号2
幢2层201-H2-6

(72) 发明人 陈康康

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270

代理人 冯强 张颖玲

(51) Int.Cl.

H01Q 1/28 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

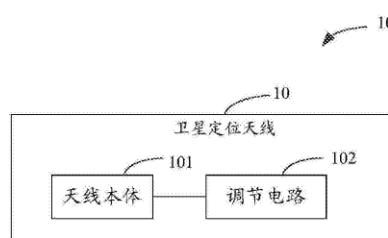
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种电子设备，包括：卫星定位天线，该卫星定位天线包括：天线本体，天线本体用于收发目标信号，目标信号包括第一频段信号和/或第二频段信号，第一频段与第二频段不同；调节电路，调节电路的第一端与天线本体连接，调节电路的第二端与接地端连接；调节用于在天线本体收发第一频段信号时，呈现接地状态，以使得天线本体作为第一频段的天线；和/或，在天线本体收发第二频段信号时，呈现开路状态，以使得天线本体作为第二频段的天线。这样，由于调节电路针对第一频段和第二频段呈现不同的电路特性，使天线本体同时支持第一频段信号和第二频段信号的收发，改善了电子设备的空间利用率和信号收发性能。



CN 113922052 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113922058 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202111123293.9

H01Q 1/27 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.24

H01Q 1/50 (2006.01)

(71) 申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

H01Q 21/00 (2006.01)

地址 266071 山东省青岛市市南区江西路
11号

(72) 发明人 王虎 郑江伟 孙启瑞 马晓娜
陈仁庆 王亚军

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有
限公司 37101

代理人 马萍华

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

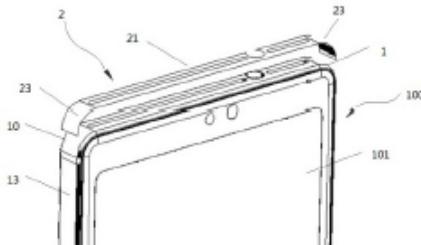
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本发明提供了一种电子设备，包括：壳体，内部中空形成有容置槽；无线收发器，收容于所述容置槽内；第一天线，收容于所述容置槽内，并与所述无线收发器电性连接；第二天线，与所述壳体连接，并与所述第一天线间隔相对；所述第二天线可选择性地与所述无线收发器电性连接，并在断开连接时所述第二天线可由所述第一天线耦合馈电，实现增强第一天线性能的目的。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113922060 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202111164841.2

(22) 申请日 2021.09.30

(71) 申请人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号2
幢2层201-H2-6

(72) 发明人 沈小准 莫达飞

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有
限公司 11270
代理人 冯强 张颖玲

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 3/00 (2006.01)

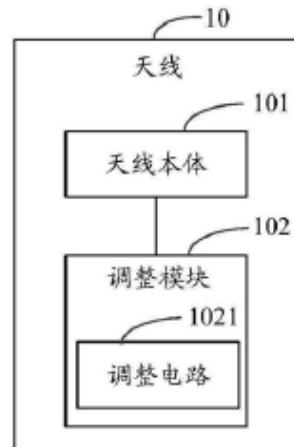
权利要求书2页 说明书10页 附图9页

(54) 发明名称

一种天线和电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线和电子设备，该天线包括天线本体和调整模块；其中，天线本体，用于产生辐射场；调整模块，包括若干个调整电路，用于接收开关控制信号，并根据开关控制信号控制若干个调整电路的工作状态，以将辐射场的形状调整为预设形状。这样，通过改变调整电路的工作状态能够改变辐射场的形状，避免信号传输的方向处于辐射场的盲区，能够改善信号收发质量，提高天线的性能。



(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 113922069 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202110725169.3

(22) 申请日 2021.06.29

(30) 优先权数据

10-2020-0084286 2020.07.08 KR

(71) 申请人 三星电机株式会社

地址 韩国京畿道水原市

(72) 发明人 韩明愚 许荣植 金世鍾 金元基

李杭澈 柳正基 朴振婉 崔守基

宋镐宅

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限

公司 11286

代理人 曹志博 王春芝

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

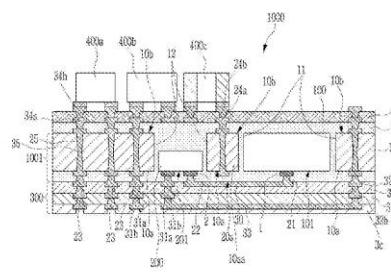
权利要求书2页 说明书17页 附图14页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本公开提供了一种天线装置，所述天线装置包括：第一绝缘层，限定腔；天线和电子元件，设置在所述第一绝缘层的所述腔中；第二绝缘层，设置在所述天线的表面中的面向第一方向的第一表面上以及所述电子元件的表面中的面向所述第一方向的第二表面上；以及连接线，设置在所述第二绝缘层的表面中的面向所述第一方向的第三表面上，并且被构造为在所述天线和所述电子元件之间传递电信号。所述第二绝缘层包括与所述电子元件叠置的第一接触孔，所述连接线设置在所述第一接触孔内，并且与所述天线叠置。



(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 113922070 A
(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202111100700.4

H01Q 5/10 (2015.01)

(22) 申请日 2021.09.18

H01Q 5/28 (2015.01)

(71) 申请人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

H01Q 5/307 (2015.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

地址 518000 广东省深圳市宝安石岩街道
龙仔路东侧厂房A栋一层西面、二层

G06F 1/16 (2006.01)

(72) 发明人 古谨平 周凯淦 刘华涛 韦进
黄烈云 赵烽 郭佳伟 邹毅

(74) 专利代理机构 深圳市特讯知识产权代理事
务所(普通合伙) 44653
代理人 孟智广

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

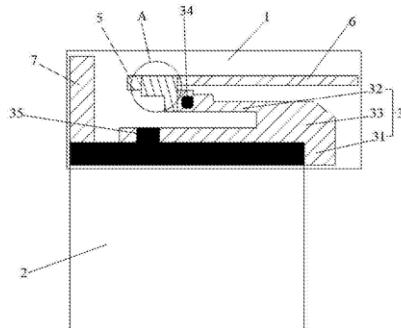
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种多频WIFI天线和笔记本电脑

(57) 摘要

本发明公开了一种多频WIFI天线和笔记本电脑，其中多频WIFI天线包括：导电布、PCB板以及耦合分支，PCB板上设置有与导电布连接的耦合地，耦合地上设置内芯焊接处和外芯焊接处，内芯焊接处和外芯焊接处用于接入与外部射频主板连接的同轴线，内焊接处上连接有公共支臂，公共支臂的两端分别连接有第一支臂和第二支臂，第一支臂和公共支臂组合天线的5GHz、6GHz辐射分支，第二支臂与公共支臂组合天线的2.4GHz辐射分支，耦合分支设置在PCB板上，耦合分支与耦合地连接且与第一支臂间隔设置。本发明通过设置第一支臂、第二支臂与公共支臂配对，使得多频WIFI天线具备2.4GHz、5GHz和6GHz多个频段。



A
CN 113922070 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 113922078 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202111261169.9

(22) 申请日 2021.10.27

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 郑超

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有限公司 11319

代理人 乔珊珊

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H02J 50/27 (2016.01)

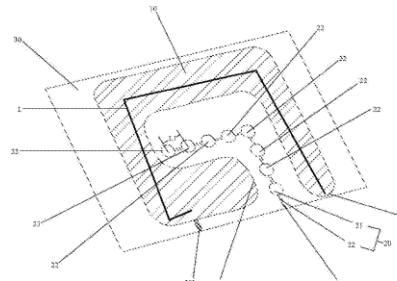
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

天线及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种天线及电子设备。天线包括：第一枝节、第二枝节以及基板；第一枝节与第二枝节均设置于基板上，第一枝节与第二枝节图形互补，图形互补指的是第一枝节围成的空间为第一形状，至少部分第二枝节位于空间内，且第二枝节的形状与第一形状相同；第二枝节包括多个阵列单元以及馈电线，馈电线设置在基板中，多个阵列单元间隔设置在基板上，且多个阵列单元位于空间内；第一枝节上设置有第一馈电口，馈电线的一端连接有第二馈电口，第一馈电口用于馈入WIFI 2.4G的信号和WIFI 5G的信号，第一枝节用于辐射WIFI 2.4G的信号以及耦合WIFI 5G的信号，第二馈电口用于接收第一枝节耦合的WIFI 5G的信号，阵列单元用于辐射WIFI 5G的信号以及接收毫米波的信号。



A
CN
113922078

(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 113922081 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202010653238.X

(22) 申请日 2020.07.08

(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号

(72) 发明人 沙绍书 吴青

(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 1/44 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

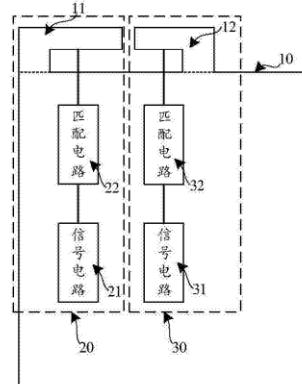
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种电子设备，包括金属壳体和工作在不同频段的多个天线；所述金属壳体的边框上开设有至少一个断缝；每个断缝两侧边框中的各边框用于作为至少一个天线共用的辐射结构体；各天线包括信号电路和匹配电路，所述匹配电路串接在所在天线的信号电路和辐射结构体之间，用于匹配出所在天线对应工作频段的信号且滤除经由所述断缝耦合的其他天线对应工作频段的信号。本实施例中，每个断缝两侧可以设置至少两个天线，可以减少边框上断缝的数量，提高各个断缝的使用效率，有利于保证金属结构的强度。并且，各天线的匹配电路具有匹配信号和滤除信号的功能，可以保证同一断缝两侧的天线可靠工作。



A
CN 113922081 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 113924695 A
(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202080040160.2

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

(22) 申请日 2020.06.23

代理人 王晖

(30) 优先权数据

2019-117733 2019.06.25 JP

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

H01Q 1/48 (2006.01)

2021.11.29

H01Q 1/00 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

H01Q 1/24 (2006.01)

PCT/JP2020/024664 2020.06.23

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2020/262404 JA 2020.12.30

(71) 申请人 京瓷株式会社

地址 日本京都府

(72) 发明人 吉川博道 平松信树 米原正道

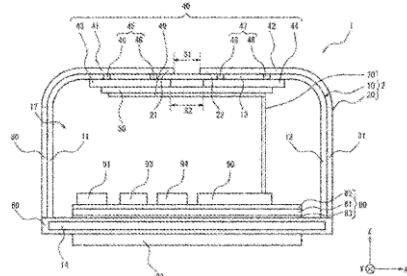
权利要求书2页 说明书11页 附图8页

(54) 发明名称

天线、无线通信模块以及无线通信设备

(57) 摘要

提供一种新的天线、无线通信模块以及无线通信设备。天线包括树脂制的壳体、第一导体群以及供电线。壳体包括：第一面及第二面，在第一方向上对置；第三面；第四面，在与第一方向相交的第二方向上与第三面对置；以及收纳部。第三面沿着第一方向扩展，将第一面和第二面连接。收纳部被第一面、第二面、第三面以及第四面包围。第一导体群包括第一导体、第二导体、第二导体群以及第三导体。第一导体位于比第二面更靠第一面侧的位置。第二导体位于比第一面更靠第二面侧的位置。第二导体群沿着第三面扩展，将第一导体与第二导体电容性连接。第三导体沿着第四面扩展，将第一导体与第二导体电连接。供电线与第二导体群中的任一个连接。



CN 113924695 A



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113937462 A
(43) 申请公布日 2022.01.14

(21) 申请号 202010601956.2

(22) 申请日 2020.06.29

(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 王家明 王吉康 余冬 张小伟
尤佳庆

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理
有限公司 11329

代理人 张卿 毛威

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

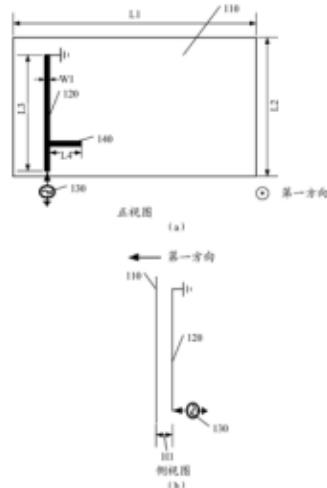
权利要求书1页 说明书10页 附图15页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种电子设备，包括：一种天线结构，所述天线结构包括：金属辐射贴片，金属馈电线和馈电单元；其中，所述馈电单元在所述金属馈电线一端为所述金属辐射贴片间接耦合馈电；所述金属馈电线的另一端接地。本申请实施例利用馈电枝节在 $0^\circ \sim 180^\circ$ 的带通特性，用以激发天线结构的多个模式，使多个模式产生的谐振稍微错频，实现天线结构的宽频覆盖。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113937464 A

(43) 申请公布日 2022.01.14

(21) 申请号 202111190032.9

H01Q 1/36 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.12

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1
号

(72) 发明人 杨万年 胡代松

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319

代理人 乔珊珊

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

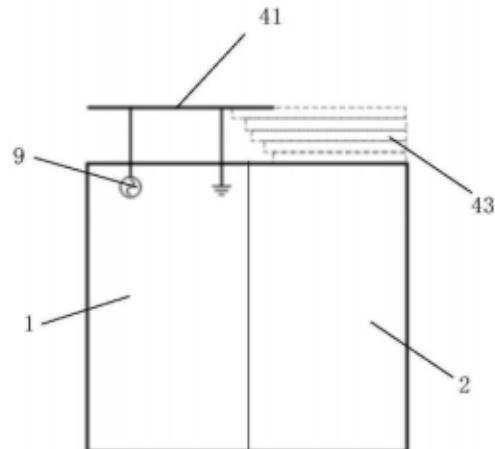
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括：伸缩连接的第一伸缩部和第二伸缩部，以及天线组件，所述天线组件包括：第一天线和第一介质层，其中，所述第一伸缩部的顶部与所述第一天线之间具有间隙，所述第一天线连接于第一伸缩部内的第一电路板；所述第一介质层连接于所述第二伸缩部，所述电子设备包括收缩状态和伸展状态，在所述电子设备在所述收缩状态和所述伸展状态之间切换的过程中，所述第一介质层穿设于所述间隙内。可以提高所述第一天线的可调谐范围，还可以减小所述电子设备的成本、布局空间以及设计难度。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113937472 A
(43) 申请公布日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202010676482.8

(22) 申请日 2020.07.14

(71) 申请人 富泰京精密电子(烟台)有限公司

地址 264000 山东省烟台市烟台经济技术
开发区北京中路50号内50号

(72) 发明人 温祥能 刘己圣 戴永显 吴京霖

(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 常云敏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

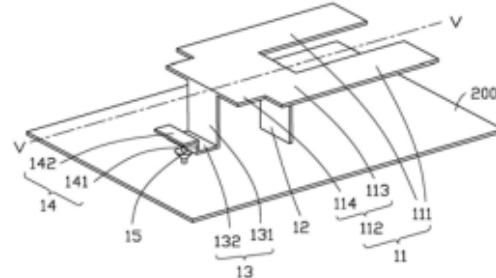
(54) 发明名称

天线结构

(57) 摘要

本发明提供一种天线结构，包括：第一辐射部；接地部，所述接地部整体设置于与所述第一辐射部垂直的平面内，且为所述天线结构提供接地；衔接部，所述衔接部由所述第一辐射部的一侧延伸形成；第二辐射部，所述第二辐射部由所述衔接部远离所述第一辐射部的一侧延伸形成；馈入点，所述馈入点电连接至所述衔接部与所述第二辐射部的连接处，用以为所述天线结构馈入信号。本发明提供的天线结构具有多频段，辐射效率佳，满足天线工作设计要求。

100





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113937482 A

(43) 申请公布日 2022.01.14

(21) 申请号 202010612452.0

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.29

H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 南京锐码毫米波太赫兹技术研究院
有限公司

H01Q 1/50 (2006.01)

地址 211111 江苏省南京市江宁区秣周东
路9号

H01Q 9/06 (2006.01)

申请人 华为技术有限公司

H01Q 13/08 (2006.01)

(72) 发明人 向蕾 洪伟 吴凡 余超 蒋之浩
徐鑫 李挺钊 嵩城(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 李若兰

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

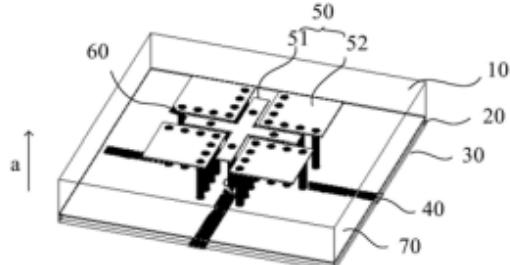
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

一种天线及移动终端

(57) 摘要

本申请提供了一种天线及移动终端，该天线包括层叠的微带线层、地层及辐射层，地层位于辐射层与微带线层之间。辐射层包括同层设置的电偶极子以及馈电单元。电偶极子的个数为四个，四个电偶极子间隔排列。馈电单元与微带线层连接，并采用差分馈电方式给上述四个电偶极子耦合馈电。天线还包括与地层及四个电偶极子连接的磁偶极子，馈电单元还用于给磁偶极子耦合馈电。采用馈电单元和电偶极子同层设置，整个天线仅需三层金属层，天线具有较好的低剖面，便于天线小型化发展。另外，天线采用电偶极子和磁偶极子组成磁电偶极子，并使用微带线转同轴的馈电方式同时激励x方向和y方向的磁电偶极子，实现双极化的性能，使天线具有良好的辐射性能。



(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 113948847 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

(21) 申请号 202111215297.X

(22) 申请日 2021.10.19

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 郑超

(74) 专利代理机构 北京友联知识产权代理事务所(普通合伙) 11343
代理人 尚志峰 汪海屏

(51) Int.Cl.
H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

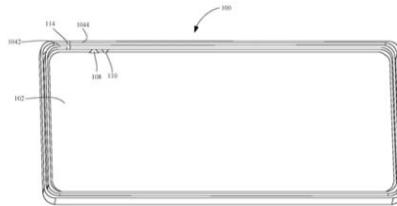
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

天线结构和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线结构和电子设备，其中，天线结构包括：框体；第一天线和第二天线，设于框体上；其中，第二天线绕设于第一天线外，且第一天线和第二天线间隔设置。本申请的技术方案中，通过同时设置间隔的第一天线和第二天线，可在二者共同作用下，产生具有相位差的辐射电场，从而会使得近电场产生一定的相互抵消的效果，进而在不影响远场通讯能力的基础上，使得整个电子设备对人体的辐射会在两个天线自身的共同作用下降低。



A
CN 113948847



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113948852 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

(21) 申请号 202111079426.7

(22) 申请日 2021.09.15

(71) 申请人 深圳大学

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道南海大道3688号

(72) 发明人 葛磊 陈培聪

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 高莎

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

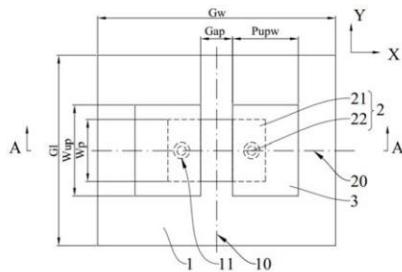
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

差分天线及无线电设备

(57) 摘要

本发明公开一种差分天线及无线电设备，差分天线包括沿着第一方向依次间隔设置的地层、激励层以及辐射层，地层贯穿开设有两个沿着第二方向间隔设置的过孔；激励层包括激励片以及均与激励片连接的两个馈电柱，两个馈电柱与两个过孔一一对应，且各馈电柱远离激励片的一端分别穿过对应的过孔，并与外部差分馈电装置连接；激励片通过两个馈电柱接收差分馈电装置的馈电并激励辐射层产生电磁波辐射。本发明的差分天线与差分电路连接时，无需增设平衡转换器，无需额外增加能耗。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113948853 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

(21) 申请号 202111079833.8

(22) 申请日 2021.09.15

(71) 申请人 深圳大学

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道南海大道3688号

(72) 发明人 葛磊 林世豪 闫岩

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 李幸芳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

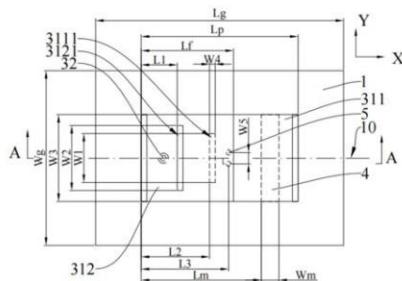
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

贴片天线及无线电设备

(57) 摘要

本发明公开一种贴片天线及无线电设备，贴片天线包括沿着第一方向依次设置的地层、导电板以及辐射层，导电板垂直于地层上并与地层连接，辐射层包括辐射板和馈电柱，辐射板与地层沿着第一方向间隔设置，馈电柱与导电板沿着第二方向间隔设置，辐射板的一侧与导电板远离地层的一端连接，辐射板的另一侧与馈电柱连接，馈电柱远离辐射板的一端穿过地层并与外部馈电装置连接，辐射板通过馈电柱接收馈电装置的馈电并产生电磁波辐射，并使导电板接收馈电而产生电磁波辐射。本发明的贴片天线采用导电板来增加有效辐射长度，相对相同的有效辐射长度的贴片天线来说，占用空间小。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113948857 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

(21) 申请号 202010679090.7 H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.15 H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 华为技术有限公司 H01Q 1/27 (2006.01)

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 潘毓 方阳福 刘珂鑫 何毅
周静

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理
有限公司 11329
代理人 张卿 毛威

(51) Int.Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 9/04 (2006.01)

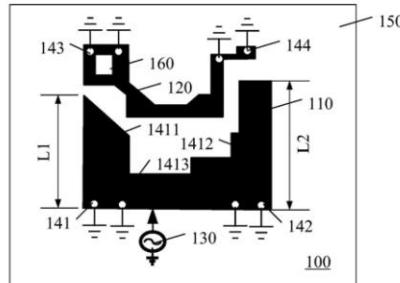
权利要求书2页 说明书9页 附图6页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种电子设备，包括一种天线结构，所述天线结构包括：第一金属辐射贴片，第二金属辐射贴片和馈电单元；其中，所述第一金属辐射贴片包括相对设置的左侧边和右侧边，以及与左侧边和右侧边相连的底边；所述第二辐射贴片的部分设置于所述第一金属辐射贴片围成的凹陷区域中；馈电单元在所述底边偏离中心的馈点处馈电。根据本申请实施例的技术方案，由于第一金属辐射贴片采用不对称馈电的方式，可以产生两个不同模式的谐振。同时，第二金属辐射贴片作为寄生贴片，可以再产生另一个谐振。因此，本申请实施例提供的天线结构可以同时产生三个谐振，有效拓展了天线结构的工作带宽。



(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 113948860 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

(21) 申请号 202111327096.9

H01Q 1/27 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.10

H01Q 1/32 (2006.01)

(71) 申请人 深圳市锐尔觅移动通信有限公司

地址 518027 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)

(72) 发明人 彭致勇

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138

代理人 冯瑶

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书3页 说明书9页 附图4页

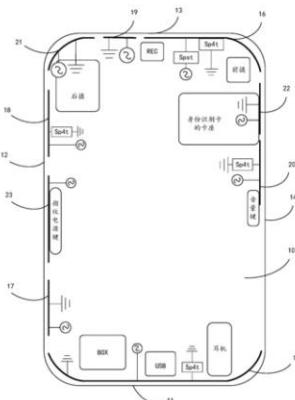
(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备，属于通信技术领域。包括：非金属壳体和天线单元，非金属壳体包括盖板以及设置在盖板上的边框；边框包括首尾依次相接的第一边框、第二边框、第三边框和第四边框，第一边框与第三边框相对，第二边框与第四边框相对；天线单元包括至少两个辐射体，至少两个辐射体中存在至少两个频段的主辐射体，以及至少两个频段的分辐射体；同一个频段的主辐射体和分辐射体分别位于非金属壳体的不同边框上，或者分别位于非金属壳体的边框和盖板上，主辐射体用于发送和主集接收频段的信号，分辐射体用于分集接收频段的信号。由于多个频段的主辐射体和分辐射体在非金属壳体的不同部分，同时被遮挡的概率小，提高了多个频段的信号的传输性能。

A
CN 113948860 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 113948863 A
(43) 申请公布日 2022.01.18

- (21) 申请号 202110668455.0 H01Q 1/36 (2006.01)
(22) 申请日 2021.06.16 H01Q 1/00 (2006.01)
(30) 优先权数据 H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/20 (2015.01)
(71) 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司 H01Q 5/50 (2015.01)
地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华 H01Q 25/04 (2006.01)
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 许倬纲 贺敏慧 林彦辉 苏威诚
(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 李艳霞

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

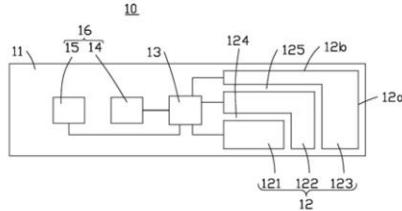
权利要求书1页 说明书10页 附图10页

(54) 发明名称

信号馈入组件,天线模块及电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种信号馈入组件,包括基板,信号耦合单元,切换单元,及传输单元,切换单元包括控制端,共用端及至少两个切换输出端。控制端与共用端均电连接至传输单元,用以通过传输单元收发基频信号和射频信号。信号耦合单元用以与辐射元件间隔设置,进而通过辐射元件进行射频信号的收发,以产生多个辐射模态。信号耦合单元包括至少两个耦合片,每一耦合片均电连接至相应的切换输出端。切换单元用以通过切换输出端控制耦合片的切换,以切换多个辐射模态。本申请通过模块化设计的信号馈入组件,并结合一金属的辐射元件,进而构成相应的天线模块,以涵盖多个频段,提升频宽并兼具最佳天线效率。本申请还提供一种天线模块及电子设备。



A
CN 113948863 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 113964483 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111220072.3

(22) 申请日 2021.10.20

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523846 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 王君翊

(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 李红标

(51) Int.Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 13/18 (2006.01)
H05K 9/00 (2006.01)

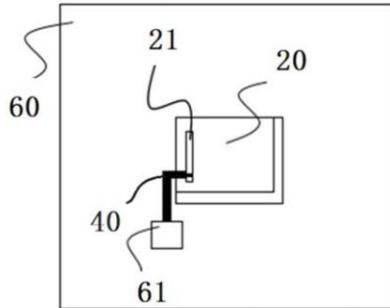
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括：屏蔽罩，屏蔽罩具有第一金属层；第二金属层与第一金属层间隔设置，第二金属层上具有槽缝，第二金属层设置于屏蔽罩外；金属件设置于第一金属层与第二金属层之间，且金属件围成谐振腔，金属件分别和第一金属层与第二金属层电连接，第一金属层与第二金属层构成第一谐振腔天线，馈电结构用于为谐振腔馈电。在本申请实施例的电子设备中，第一金属层与第二金属层构成第一谐振腔天线，可以实现在屏蔽罩的上方设置高辐射效率的天线，利用屏蔽罩上方空间做出额外的高性能的天线，屏蔽罩中的第一金属层作为第一谐振腔天线的一部分，屏蔽罩和谐振腔天线一体化，结构一致性很好，空间充分利用。



CN 113964483 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 113964488 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202010702457.2

(22) 申请日 2020.07.21

(71) 申请人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司
地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇
北门路999号

申请人 鸿腾精密科技股份有限公司

(72) 发明人 戴隆盛

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

H01Q 5/364 (2015.01)

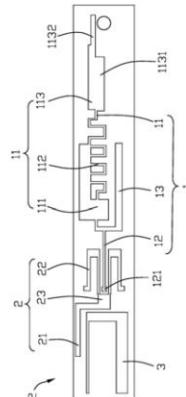
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

天线

(57) 摘要

本发明公开了一种天线，其包括柱状的外壳体及收容于外壳体内的纵长电路板，所述电路板上设有间隔设置的第一导电片、第二导电片及第三导电片，所述第一导电片包括主体部、自所述主体部一端分别向下竖直延伸的第一竖直部以及横向弯折延伸的第一弯折部，所述主体部控制5GHz电流路径，所述第一弯折部控制2.4GHz电流路径。从而使天线在兼具双频的同时，还可以达到高增益的性能。



A
CN 113964488 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 113964509 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111169925.5

H01Q 5/321 (2015.01)

(22) 申请日 2021.10.08

H01Q 21/00 (2006.01)

(71) 申请人 东电检测技术服务(天津)有限公司

H01Q 21/30 (2006.01)

地址 300457 天津市滨海新区天津开发区

H01Q 23/00 (2006.01)

微电子工业区微四路19号D-1

(72) 发明人 李明 郑晨旭 冯兴凯

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 王利文

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

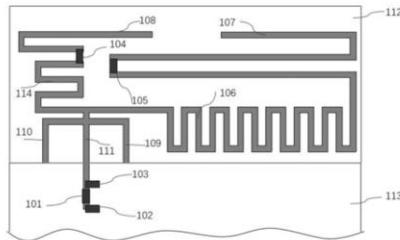
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种GNSS定位和NB-IOT通信天线

(57) 摘要

本发明涉及一种GNSS定位和NB-IOT通信天线，其技术特点是：包括天线基板及布设在天线基板上的辐射结构、馈电结构和匹配电路，所述辐射结构包括GNSS天线辐射结构和NB-IOT天线辐射结构，所述GNSS天线辐射结构、NB-IOT天线辐射结构及匹配电路共同连接馈电结构。本发明将GNSS天线辐射结构和NB-IOT天线辐射结构通过馈电结构连接在一起并布设在天线基板上，实现了在可穿戴设备进行GNSS定位和NB-IOT物联网通信功能，解决了现智能家居通信天线频段单一、尺寸较大，并且不能适用到不同产品中的问题，可广泛用于物联网智能家居与可穿戴设备。



CN 113964509 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 113964510 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111219810.2

(22) 申请日 2021.10.20

(71) 申请人 中电科技扬州宝军电子有限公司
地址 225000 江苏省扬州市解放北路84号

(72) 发明人 符友 屈宏博 彭江 范永媛
缪星晔 薛钢 张林让

(74) 专利代理机构 南京源点知识产权代理有限公司 32545
代理人 罗超 黄启兵

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 9/16 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

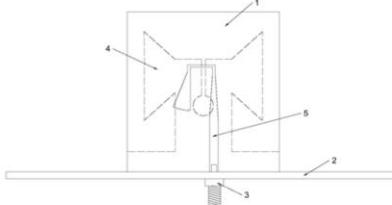
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种宽带印刷偶极子天线及天线阵列

(57) 摘要

本发明公开了天线工程技术领域内的一种宽带印刷偶极子天线及天线阵列。该偶极子天线包括介质板，介质板一面设置有偶极子单元，另一面设置有微带线馈电巴伦，偶极子单元上开设有匹配槽，偶极子单元在匹配槽的两侧分别延伸出偶极子臂，偶极子臂沿远离匹配槽的方向宽度逐渐增大，微带线馈电巴伦包括有依次连接的馈电微带线、耦合微带线和开路线。该偶极子天线的蝴蝶形偶极子臂带来了不同工作频率下相同的电流分布路径和辐射特性，有效扩展了偶极子天线的相对带宽，且具有结构简单、成本低廉的优点。



A
CN 113964510

(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 113964511 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111229025.5

(22) 申请日 2021.10.21

(71) 申请人 安徽大学
地址 230039 安徽省合肥市九龙路111号

(72) 发明人 杨利霞 张展浩 任爱娣 于浩然

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 韩雪梅

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/25 (2015.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

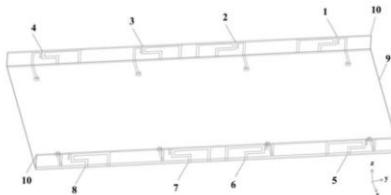
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种零净空5G超宽带MIMO天线

(57) 摘要

本发明公开了一种零净空5G超宽带MIMO天线，包括主介质基板、侧面介质基板和多个天线单元；所述侧面介质基板设置在所述主介质基板的两侧；多个所述天线单元设置在所述侧面介质基板上；所述天线单元包括馈电单元和接地辐射单元；所述馈电单元设置在所述侧面介质基板的内侧，所述接地辐射单元设置在所述侧面介质基板的外侧。本发明在馈电单元和接地辐射单元共同的作用下，使得天线结构形成双谐振，可有效的覆盖第五代移动通信中划分的N77、N78、N79和5GWLAN频段，且天线效率和天线间的隔离度、包络相关系数能够很好的满足要求；本发明具有结构简单、零净空和高度较低的特点，能够较好的满足当前全面屏移动终端的设计需求。



A
CN 113964511 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 113964518 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111220198.0

H01Q 1/27 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.20

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 宋博

(74) 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理
有限责任公司 11258
代理人 彭琼

(51) Int.Cl.
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

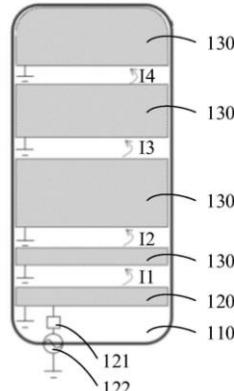
权利要求书1页 说明书9页 附图5页

(54) 发明名称

天线装置与电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线装置与电子设备，其中，天线装置包括：基板；天线主体，天线主体设置于基板上，天线主体能够工作于第一频段；N个引向器，N个引向器设置于基板上，且N个引向器在天线主体的第一侧依次间隔排布，每一引向器的一端均接地，第一频段的1/4波长与每一引向器的长度的差值大于0，且小于第一特定值，N为正整数，第一特定值为正数。本申请实施例通过将各个引向器的一端接地，减小了各引向器的长度，进而有助于减小天线装置的整体尺寸，降低天线装置安装所需空间。



A
CN 113964518 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113964503 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202110739744.5

H01Q 1/50 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.30

H01Q 23/00 (2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 25/04 (2006.01)

63/052611 2020.07.16 US

H01Q 1/00 (2006.01)

(71) 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

H01Q 1/24 (2006.01)

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

H01Q 5/30 (2015.01)

申请人 群迈通讯股份有限公司

H01Q 5/50 (2015.01)

(72) 发明人 许倬纲 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 李艳霞

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

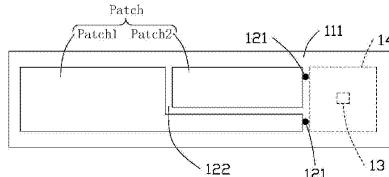
权利要求书1页 说明书11页 附图20页

(54) 发明名称

天线模块及电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线模块，包括基体，辐射部及主动电路，所述辐射部及所述主动电路均设置于所述基体上，所述辐射部由导电材料制成，所述辐射部为完整的片体，所述辐射部的一侧设置有至少一信号馈电点，进而分别为所述辐射部馈入电信号；所述辐射部上设置有至少一切槽，所述切槽用以将所述辐射部分为间隔设置的辐射分支，所述辐射分支分别电连接至相应的信号馈电点，进而分别为所述辐射分支馈入电信号；所述主动电路电连接至所述辐射部，用以切换所述辐射部的辐射模态。所述天线模块可激发出多个辐射模态，进而涵盖多个频段，以提升频宽并兼具最佳天线效率。本申请还提供一种具有该天线模块的电子设备。



(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 113964519 A
(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202010707312.1

(22) 申请日 2020.07.21

(71) 申请人 荣耀终端有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区香蜜湖
街道东海社区红荔西路8089号深业中
城6号楼A单元3401

(72) 发明人 孙乔 李堃 叶茂 呼延思雷
王毅

(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 焦志刚

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

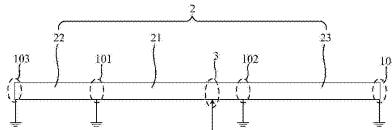
权利要求书1页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

天线和终端

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线和终端，涉及无线通信技术领域，可以改善手握状态对天线效率的不良影响。天线包括：辐射体，辐射体包括位于第一接地点和第二接地点之间的第一部分，第一部分上设置有馈电点；辐射体还包括位于第一接地点和第三接地点之间的第二部分，第二部分形成从第一接地点至第三接地点之间的通路；第一接地点、第二接地点和第三接地点均接地。第二部分为从第一接地点至第三接地点之间的完整导通结构，以使第二部分通过第一接地点接地，并在第三接地点回到地，形成闭合环路，降低了手握状态对天线效率的不良影响。



CN 113964519 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 113964521 A
(43) 申请公布日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202111122385.5

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.24

H01Q 1/27 (2006.01)

(71) 申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

地址 266000 山东省青岛市市南区东海西路17号

(72) 发明人 王虎 郑江伟 孙启瑞 马晓娜
陈仁庆 王亚军

(74) 专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代理有限公司 44232

代理人 王丹

(51) Int.CI.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

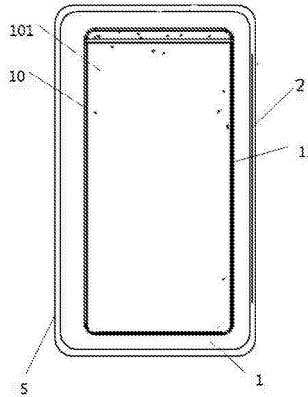
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本发明提供了一种电子设备，包括：壳体，包括均由金属制成的边框主体和第一天线，所述第一天线的两端分别与所述边框主体断开并形成缝隙；无线收发器，位于所述壳体的内部，并与所述第一天线电性连接；保护套，为环状框架结构，具有与所述壳体的外形相适配的轮廓；所述保护套从外侧包裹在所述壳体的周缘上；第二天线，设于所述保护套上，并与所述第一天线间隔相对；所述第二天线可选择性地与所述无线收发器电性连接，并在断开连接时所述第二天线由所述第一天线耦合馈电，实现增强第一天线性能的目的。



A
CN 113964521 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 113972479 A
(43) 申请公布日 2022.01.25

(21) 申请号 202111198125.6

H01Q 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.14

H01Q 13/10 (2006.01)

(71) 申请人 深圳市锐尔觅移动通信有限公司

地址 518027 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)

(72) 发明人 彭致勇

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有
限公司 11270

代理人 吴薇薇 张颖玲

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

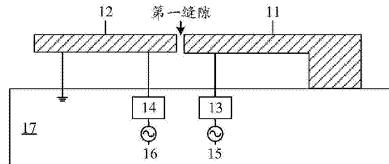
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种天线组件及电子设备，该天线组件中第一金属枝节的第一端连接金属地板的地点，第一金属枝节的第二端和第二金属枝节的第一端之间设有第一缝隙；第一金属枝节的第一馈电点经过第一带阻电路与第一馈源相连，第一带阻电路用于阻断第二金属枝节的电磁能量进入第一馈源；第二金属枝节的第二馈电点经过第二带阻电路与第二馈源相连，第二带阻电路用于阻断第一金属枝节的电磁能量进入第二馈源。如此，通过灵活设计金属枝节长度，并在金属枝节和馈源之间增加带阻电路，提高了各天线之间的隔离度，保证了共辐射体多天线的辐射效率，以适用现有的多频段通信系统。



A
CN 113972479 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 113972476 A

(43) 申请公布日 2022.01.25

(21) 申请号 202010724750.9

(22) 申请日 2020.07.24

(71) 申请人 瑞昱半导体股份有限公司
地址 中国台湾新竹

(72) 发明人 凌菁伟 林志宝

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司
代理人 王红艳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

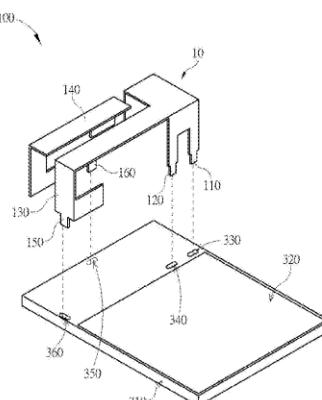
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54) 发明名称

天线与无线通信装置

(57) 摘要

本申请涉及天线与无线通信装置。一种天线包括一辐射本体与一馈入接脚。辐射本体包括一第一辐射支路与一第二辐射支路。第一辐射支路沿一第一方向延伸，第二辐射支路沿一第二方向延伸。馈入接脚自辐射本体沿一第三方向延伸。第一方向垂直于第二方向与第三方向。



A
CN 113972476 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 113972491 A
(43) 申请公布日 2022.01.25

(21) 申请号 202111455568.9

H03K 17/74 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.01

(71) 申请人 南京航空航天大学
地址 211106 江苏省南京市江宁区将军路
29号

(72) 发明人 赵兴 李冰莹 黄奇身 叶鸯
王骏寅

(74) 专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 王磊

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/36 (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) 发明名称

一种高隔离度的5G移动端MIMO天线对

(57) 摘要

本发明提供一种高隔离度的5G移动端MIMO天线对，包括介质基板，介质基板上表面的中部印刷有金属地板；介质基板上表面设置有天线对单元；天线对单元包括印刷于介质基板上表面的矩形主辐射微带；矩形主辐射微带连接有第一电感和电阻；矩形主辐射微带的一侧连接有两个PIN二极管和两个芯片电容器；PIN二极管靠近金属地板的一侧连接有L形带；L形带的一侧连接有第二电感；芯片电容器的一侧连接有馈电微带线；馈电微带线的一侧连接有馈电端口。本发明通过两个并排放置的馈电端口共同激励一个矩形主辐射微带，使用共模和差模相互抵消原理的去耦方法，两个馈电端口间获得了高隔离度，无需在天线对中插入各种隔离增强结构来增强隔离，也无需占用额外的空间。



A
113972491

CN

(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 113991282 A
(43) 申请公布日 2022.01.28

(21) 申请号 202111233909.8

(22) 申请日 2021.10.22

(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 胡兴邦

(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 时乐行

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

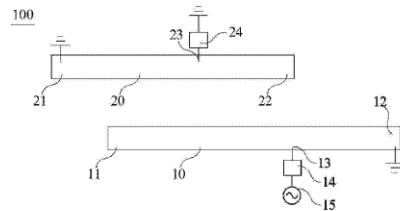
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

天线组件以及电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件及电子设备，涉及通信技术领域。天线组件中，第一辐射体与第二辐射体形成分布式电容耦合结构，第二辐射体工作在接地点至第四端的基膜产生第一谐振模式，第一谐振模式支持第一频段，第一频段为中高频段，调谐控制电路用于调谐第一谐振模式，以改变第一频段的带宽。本申请通过第一辐射体与第二辐射体形成分布式电容耦合结构来实现第一辐射体与第二辐射体同时工作，在天线组件用到可折叠的电子设备中时，第一辐射体、第二辐射体在电子设备折叠处于预设折叠状态时形成分布式电容耦合结构以共同工作，以改善电子设备在预设折叠状态时的天线性能。



CN 113991282 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 113991287 A
(43) 申请公布日 2022.01.28

(21) 申请号 202111216027.0

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2019.04.30

H01Q 1/52 (2006.01)

(62) 分案原申请数据

201910360018.5 2019.04.30

(71) 申请人 荣耀终端有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区香蜜湖
街道东海社区红荔西路8089号深业中
城6号楼A单元3401

(72) 发明人 李元鹏 张兰超 罗健

(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 潘平

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

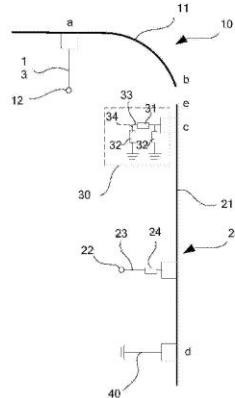
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种天线组件及移动终端

(57) 摘要

本申请提供了一种天线组件及移动终端，该天线组件包含至少包括第一天线及第二天线。第一天线包括第一馈电点及连接的第一辐射体；第二天线包括第二馈电点及连接的第二辐射体；第一辐射体与第二辐射体之间有间隙；第二辐射体靠近间隙的一端设置有第一天线及第二天线共用的第一接地线；第二辐射体远离间隙的一端设置有第二接地线；还包括地，第一接地线及第二接地线分别连接地。由上述描述可以看出，在第一天线及第二天线的辐射体的端部之间仅仅间隔一个间隙，但是由于第一天线及第二天线激励出的电流正互补，因此，第一天线与第二天线在地上的电流不会串扰，提高了第一天线及第二天线的隔离度，同时也保证了第一天线及第二天线在通信时的性能。



CN 113991287 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 113991288 A

(43) 申请公布日 2022.01.28

(21) 申请号 202111221280.5

(22) 申请日 2021.10.20

(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 罗智杰

(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 时乐行

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

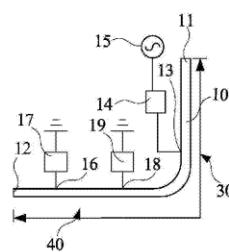
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

天线组件、中框组件以及电子装置

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件、中框组件以及电子装置，涉及通信技术领域。天线组件中，第一辐射体在第一端到第二端的方向依次设置有第一馈电点、第二接地点及第一接地点，第一接地点与第一调谐控制电路电连接，第二接地点与第二调谐控制电路电连接，第一调谐控制电路及第二调谐控制电路用于接地，第一辐射体工作在第二端至第一馈电点的基膜产生支持第一频段的第一谐振模式，第一频段为低频段，第一调谐控制电路用于调谐第一谐振模式，以改变第一频段的带宽，提高天线组件的天线性能。



A
CN 113991288 A

(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 215418549 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121697220.6

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 上海杰盛康通信工程有限公司

地址 200444 上海市宝山区真陈路685号3
幢2楼

(72) 发明人 蔡广华

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

代理人 周明新

(51) Int.Cl.

H01Q 1/08 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

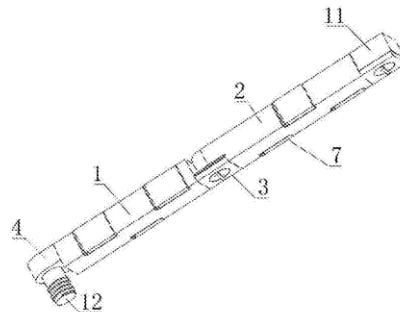
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种5G全网通橡胶天线

(57) 摘要

本实用新型涉及5G物联网技术领域，具体为一种5G全网通橡胶天线，包括第一天线杆和第二天线杆，所述第一天线杆和第二天线杆的一侧均设置有连接结构，所述连接结构包括固定块、空槽、定位框、转块、螺纹头、凸块、安装壳、弹簧、定位块、定位槽和盖板。本实用新型的优点在于：通过设置连接结构，使用者可以根据实际情况去增加或去除天线杆，让带动螺纹头旋转进入螺纹槽，使第二天线杆与第一天线杆螺纹连接，再将顶盖与滑槽进行连接，起到一定的保护作用，且天线也可以进行弯折，设置定位块和定位槽，使天线杆倾斜任何角度时都具有限位，且在使用时也具有一定的阻力感，设置辐射贴片板，达到了使得天线适用于更多的产品，成本低、性能高。



CN 215418549 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 215418562 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202120762915.1

H01Q 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.15

H01Q 1/50 (2006.01)

(30) 优先权数据

16/851,812 2020.04.17 US

(73) 专利权人 苹果公司

地址 美国加利福尼亚

(72) 发明人 张立俊 吴江枫 M·帕斯科里尼
杨思文 蒋奕

(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所
有限公司 11038

代理人 边海梅

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/321 (2015.01)

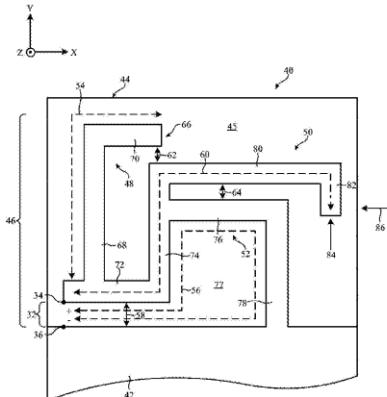
权利要求书3页 说明书14页 附图6页

(54) 实用新型名称

电子设备和天线

(57) 摘要

本公开涉及电子设备和天线。本实用新型提供了一种电子设备，该电子设备可以包括弯曲的覆盖层和天线。天线可以包括接地部和位于基板的弯曲表面上的谐振元件。弯曲表面可以具有的曲率与覆盖层的曲率匹配。谐振元件可以包括由馈电部馈电的第一臂、第二臂和第三臂。第一臂和接地部的一部分可以形成环形天线谐振元件。第二臂和第一臂可以形成倒F形天线谐振元件，其中第一臂的一部分形成到倒F形天线谐振元件的天线接地部的返回路径。介于第一臂和第二臂之间的间隙可以形成分布式电容。第三臂可以形成L形天线谐振元件。天线可以具有从低于2.4GHz到大于9.0GHz宽的带宽。



CN 215418562 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 215418563 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121578673.7

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 厦门亿联网络技术股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区高新园
区岭下北路1号亿联研发大楼

(72) 发明人 沈建航

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 曹瑞敏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/10 (2006.01)

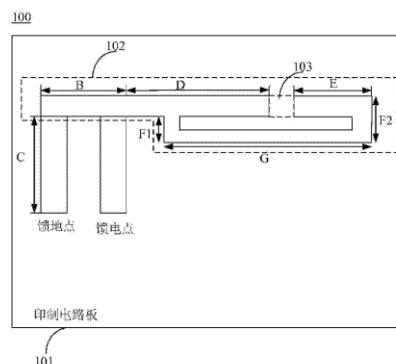
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

可调长度天线装置及电子设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调长度天线装置及电子设备，涉及天线技术领域。该可调长度天线装置包括：印制电路板、以及设置在印制电路板上的天线主体，天线主体的折线部分设有预设缺口。在本方案中，通过在天线主体的折线部分设置一个预设缺口，并通过改变预设缺口处的断开或连接状态，以实现调节天线主体的走线长度，进而实现调节谐振频率的目的，避免了由于无线通信协议改版，造成的重新设计天线、重新打板验证等麻烦问题，有效节省了人力、物力等成本。



CN 215418563 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 215418564 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121683241.2

(22) 申请日 2021.07.22

(73) 专利权人 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 吴敏超

(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 周玲

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

权利要求书2页 说明书10页 附图9页

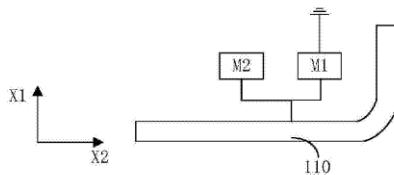
(54) 实用新型名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

10

本申请涉及一种天线组件及电子设备。该天线组件包括：第一隔直电路，用于隔离直流信号；用于形成辐射体的第一导电部，所述第一导电部的部分沿第一方向设置，所述第一导电部的其余部分沿与所述第一方向相交的第二方向设置；所述第一导电部设有回地点，所述回地点通过所述第一隔直电路接地；检测电路，连接所述回地点，用于检测所述第一导电部与待测物体之间的容值，以向所述第一方向、所述第二方向、第三方向和第四方向进行SAR检测；其中，所述第三方向垂直于所述第一方向和所述第二方向，且与所述第四方向相反。采用本申请的方案，可实现至少4个面的SAR检测，提高检测的全面性。



CN 215418564 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 215418573 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121601929.1

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安石岩街道
龙仔路东侧厂房A栋一层西面、二层

(72) 发明人 杨显堂 黄烈云 刘长林

(74) 专利代理机构 深圳市中科为专利代理有限公司 44384

代理人 彭西洋 谭雪婷

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

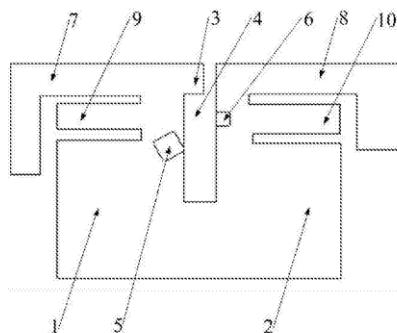
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种WIFI6E天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种WIFI6E天线，包括天线辐射体；所述天线辐射体包括第一公共分支、与第一公共分支连接的第二公共分支、与第一公共分支和第二公共分支连接的2.4G频段辐射分支和5G频段辐射分支，以及与2.4G频段辐射分支连接的6G频段辐射分支；所述第一公共分支与第二公共分支之间还设有第一间隙，且第一公共分支上还设有馈地点，第二公共分支上还设有馈电点。本实用新型设计合理、原理简单，且在现有天线高频只有5150~5850MHz的带宽的情形下，提高到了5150~7125MHz的带宽，满足WIFI6E频段的需求，且可适用于多种支持WIFI6E的智能设备中，泛用性强。



CN 215418573 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 215418592 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202122057599.0

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 深圳市卓联微科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道麻布社区宝安互联网产业基地A区5栋3B01-3B11(3B02)

(72) 发明人 李毅波

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248

代理人 赵玉琴 于德江

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

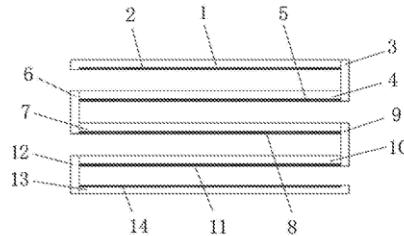
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小型陶瓷类型无源蓝牙天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小型陶瓷类型无源蓝牙天线，包括第一陶瓷板，第一陶瓷板的下表面设置有第一天线导体，第一陶瓷板的一侧设置有第一导电板，第一陶瓷板的底部设置有第二陶瓷板，第二陶瓷板的下表面设置有第二天线导体，第二陶瓷板的一侧设置有第二导电板，第二陶瓷板的底部设置有第三陶瓷板，第三陶瓷板的下表面设置有第三天线导体；该一种小型陶瓷类型无源蓝牙天线通过设置第一陶瓷板、第一导电板、第二陶瓷板、第二导电板、第三陶瓷板、第三导电板、第四陶瓷板、第四导电板、第五陶瓷板，可以达到减小蓝牙天线整体体积，也能够烙印完整的天线导体的效果，还能够有效保护天线导体不会被磨损，出现断路问题。



CN 215418592 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 215418597 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202120993443.0

(22) 申请日 2021.05.11

(73) 专利权人 西安光启尖端装备技术有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区软件新
城天谷八路156号云汇谷B3楼二楼

(72) 发明人 刘若鹏 赵治亚 沈艳芳

(74) 专利代理机构 北京成创同维知识产权代理
有限公司 11449
代理人 蔡纯 岳丹丹

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

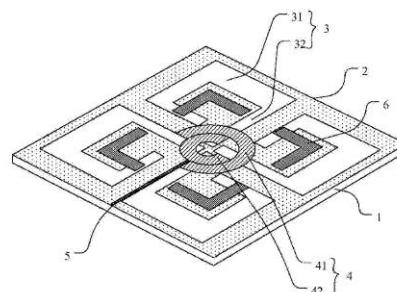
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

缝隙天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种缝隙天线。该缝隙天线包括：介质基板；位于介质基板之上的金属接地板；形成于金属接地板中的缝隙结构，其中，缝隙结构包括U型缝隙，且U型缝隙的两侧长度不一致。该缝隙天线可以实现宽频带小型化天线。



CN 215418597 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 215418598 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121713032.8

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 深圳市蔚来射频技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区观光路招商局光明科技园A1A2栋A2栋301

(72) 发明人 郑春暖

(74) 专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代理有限公司 44542
代理人 赵正琪

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

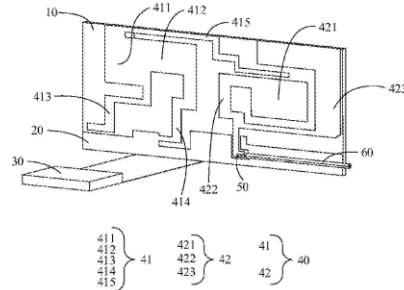
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

天线和带金属组件的电子装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种天线和带金属组件的电子装置，其中，天线包括：接地部；以及，导电连接件，导电连接件的一端与接地部连接，导电连接件的另一端用于与电子装置中的金属组件连接，导电连接件配置为等效扩大所述接地部的面积。本实用新型技术方案可等效扩大接地部的面积，并提高天线工作于低频段时的性能。



CN 215418598 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 215418600 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121138699.X

H01Q 21/30 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.25

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(30) 优先权数据

10-2020-0062075 2020.05.25 KR

(73) 专利权人 东友精细化工有限公司
地址 韩国全罗北道

(72) 发明人 李元熙 金澨宙 李在显

(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 丁文蕴 李平

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

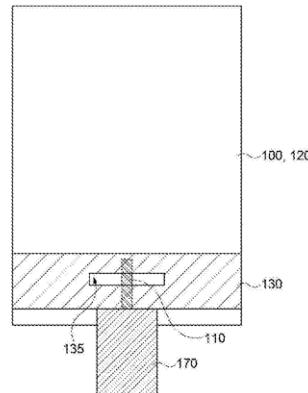
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线装置和显示装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天线装置和一种显示装置。天线装置包括基部介电层、设置在基部介电层上的馈电线以及设置在基部介电层上并与馈电线间隔开的装饰膜。装饰膜在平面图中包括与馈电线交叉的缝隙。通过装饰膜在边框区域或非显示区域中实现了缝隙天线特性。



CN 215418600 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 215418604 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121007049.1

(22) 申请日 2021.05.12

(73) 专利权人 富士能电子(昆山)有限公司
地址 215324 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
正歲西路6号

专利权人 正歲精密工业股份有限公司

(72) 发明人 林名儒 蕭嵐庸 王致中 孫少凱

(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

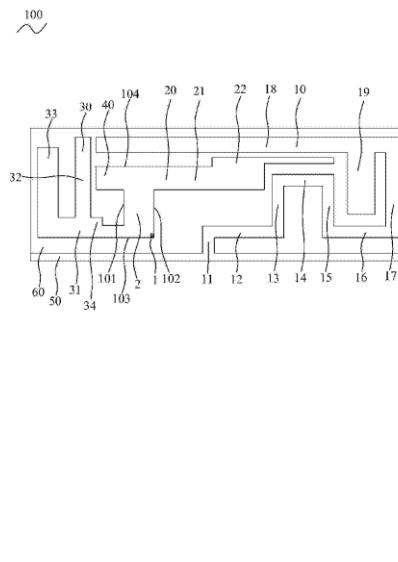
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(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，包括：一接地部；一馈入部，设有相对的第一、第二侧边与相对的第一、第二端缘，所述第一端缘靠近所述接地部并与之保持一距离；一馈入点，设置于所述馈入部且靠近所述第一端缘；一第一辐射部，由所述接地部延伸形成；一第二辐射部，由所述第二侧边延伸形成，所述第二辐射部与所述第一辐射部延伸于所述馈入部同一侧；一第三辐射部，由所述第一侧边延伸形成，与所述馈入部连接处靠近所述第一端缘；及一第四辐射部，由所述第一侧边延伸形成，与所述馈入部连接处靠近所述第二端缘，所述第四辐射部与所述第三辐射部延伸于所述馈入部另一侧，因此，本实用新型多频天线在有限体积的情况下增加频段。



CN 215418604

(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 215418605 U
(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121081400.1

(22) 申请日 2021.05.20

(73) 专利权人 富士能电子(昆山)有限公司
地址 215324 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
正崴西路6号
专利权人 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 林名儒 王致中 薛胤庸 孙少凯

(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

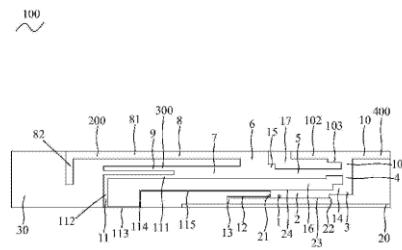
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(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，包括：一接地部；一馈入部，设有相对的第一、第二侧边与相对的第一、第二端缘，所述第一侧边靠近所述接地带并与之保持一距离；一馈入点，设置于所述馈入部且靠近所述第一侧边；一下地部，由所述第一端缘延伸形成并连接于所述馈入部与所述接地带之间，所述第二端缘依序延伸形成一第一延伸部、一第二延伸部、一第三延伸部、一第四延伸部、一第五延伸部、一第一部、一第二部、一第三部及一环形部，末端连接于所述第一部与所述第二部延伸于所述馈入部同一侧，所述第三部延伸于所述馈入部另一侧。因此，本实用新型多频天线在有限体积的情况下增加频段。



CN 215418605 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 215451748 U

(45) 授权公告日 2022.01.07

(21) 申请号 202121599721.0

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 禾邦电子(苏州)有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区黄埭镇
春秋路5号

(72) 发明人 胡志清 杨开月 徐克文

(74) 专利代理机构 北京市万慧达律师事务所
11111

代理人 周琳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

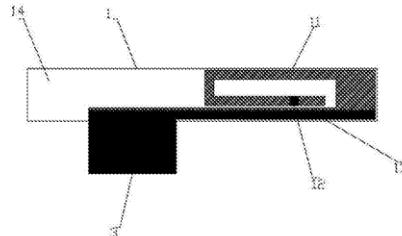
权利要求书1页 说明书8页 附图4页

(54) 实用新型名称

WiFi6E缝隙天线组件及金属外壳设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 WiFi 6E 缝隙天线组件及金属外壳设备，应用于具有金属外壳的便携式电脑，包括天线本体及槽部，所述槽部开设于所述电脑金属外壳上靠近所述电脑转轴的一端，槽部四周均为金属环绕，所述天线本体覆盖所述槽部，通过在便携式电脑金属外壳上开设槽部，将天线本体安装于槽部上方并覆盖槽部，从而避免了金属外壳对天线信号的屏蔽，提高了天线的效率，提升了天线的使用性能。



(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 215451756 U
(45) 授权公告日 2022.01.07

(21) 申请号 202122673153.0

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 比亚迪股份有限公司
地址 518118 广东省深圳市坪山区比亚迪
路3009号

(72) 发明人 刘巧灵 邵明乾

(74) 专利代理机构 北京英创嘉友知识产权代理
事务所(普通合伙) 11447
代理人 魏云鹿

(51) Int. G1

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

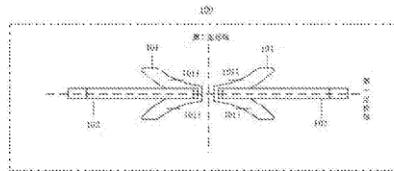
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 实用新型名称

天线及MIMO天线

(57) 摘要

本公开涉及一种天线及MIMO天线，天线包括两个辐射体、两个中心枝节，每个辐射体包括至少两个辐射单元。每个辐射体以第一坐标轴为对称轴对称分布，两个辐射体以第二坐标轴为对称轴对称分布，第一坐标轴与第二坐标轴垂直。一个辐射体朝向第二坐标轴的一端，作为天线的馈电区域，另一个辐射体朝向第二坐标轴的一端，作为天线的接地区域。两个中心枝节按照预设的间隔距离沿第一坐标轴排列，且两个中心枝节以第二坐标轴为对称轴对称分布。每个辐射体对应一个中心枝节，该辐射体设置在对应的中心枝节朝向第二坐标轴的一端，该辐射体中的至少两个辐射单元，以对应的中心枝节为对称轴对称分布。



CN 2154517

(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 215497059 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121394864.8

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 TCL通讯(宁波)有限公司

地址 315000 浙江省宁波市高新区扬帆路
999弄5号楼6楼

(72) 发明人 沈炬表 吕鸿祥 李博文 严彩云
何毅

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268

代理人 陈小强

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

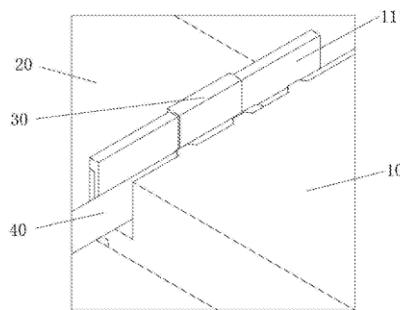
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中框以及终端

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中框以及终端，其中，所述中框包括外壳、金属内壳和导电布，所述外壳上形成有走线槽，所述走线槽用于安装终端的数据线；所述金属内壳设于所述外壳上，所述金属内壳用于安装终端的电池；所述导电布设于所述外壳上，一端与所述金属内壳电连接，另一端延伸至所述走线槽内，与所述终端的数据线的外表面电连接。本申请的中框上仅使用一块导电布将金属内壳与数据线连通，使终端的天线接地，降低了生产制造的成本。



CN 215497059 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 215497060 U
(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202122224131.6

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 北京小米移动软件有限公司

地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号

(72) 发明人 张彬 焦涛

(74) 专利代理机构 北京名华博信知识产权代理
有限公司 11453

代理人 边明威

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

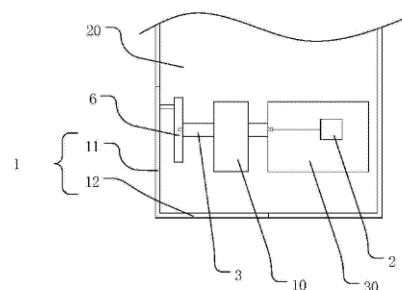
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

SAR感应装置及终端

(57) 摘要

本公开是关于一种SAR感应装置及终端，其中，SAR感应装置包括边框天线、SAR传感器和连接电路板，SAR传感器通过连接电路板与边框天线的侧框连接。该SAR感应装置中，SAR传感器通过连接电路板与边框天线的侧框连接，SAR传感器与侧框的线路不会影响边框天线的电长度，可以更好地避免天线频偏和功率损耗，提升用户的使用体验。



(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 215497065 U
(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121215268.9

H01Q 5/314 (2015.01)

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司
地址 523863 广东省东莞市长安镇靖海东路168号

(72) 发明人 吴艺彬

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 王思超

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

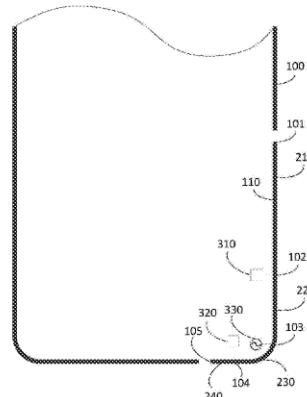
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

天线结构和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线结构和电子设备，所述天线结构包括：金属边框，金属边框第一断口和第二断口间的第一边框，所述第一边框包括第一谐振臂、第二谐振臂、第三谐振臂和第四谐振臂，在所述第二谐振臂和第三谐振臂之间设置天线馈电电路，在第一谐振臂和第二谐振臂之间设置第一调谐电路，第三谐振臂和第四谐振臂之间设置第二调谐电路，由第一谐振臂和第二谐振臂组成低频段的1/4波长谐振臂，由第二谐振臂、第三谐振臂和第四谐振臂组成中高频段的1/4波长谐振臂。本申请通过金属边框设计得到可以覆盖4G全频段的天线结构，并布置在移动终端的一角，使移动终端能够有更多的空间布局其它天线。



CN 215497065 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 215497089 U
(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202122294430.7

H01Q 5/20 (2015.01)

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 简宪静 王义金

(74) 专利代理机构 北京博雅睿泉专利代理事务所(特殊普通合伙) 11442

代理人 柳岩

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

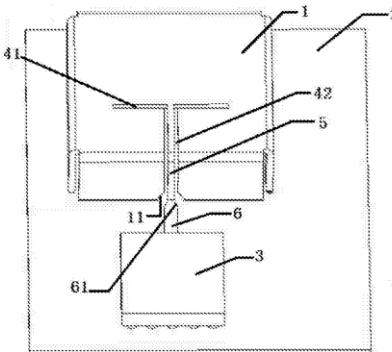
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

天线装置和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线装置和电子设备，该天线装置包括屏蔽罩、PCB板、射频集成电路；所述屏蔽罩设置于所述PCB板，所述屏蔽罩上设置有第一槽缝和第二槽缝，且所述第一槽缝和所述第二槽缝连通；所述屏蔽罩中位于两个所述第二槽缝之间的部分形成共面波导线；所述屏蔽罩通过所述共面波导线与所述射频集成电路连接。本申请公开的天线装置和电子设备，结构设计合理，其优化了天线装置的结构，从而有助于电子设备的小型化设计，同时也便于实现多频段通信。



CN 215497089 U



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 215527919 U
(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202120968520.7

(22) 申请日 2021.05.08

(73) 专利权人 厦门亿联网络技术股份有限公司
地址 361009 福建省厦门市湖里区高新园
区岭下北路1号亿联研发大楼

(72) 发明人 沈建航

(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 陈旭红 吴落

(51) Int.Cl.

H010 1/12 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

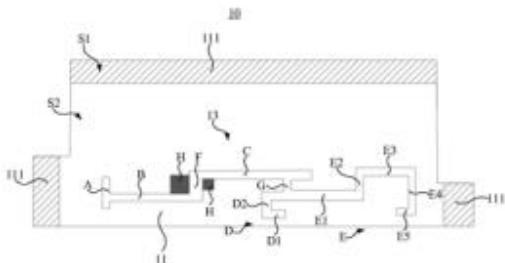
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双频缝隙天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双频缝隙天线，该天线包括：设置在金属框架或者金属外壳上的天线支架、设置在天线支架上的介质基板和刻蚀在介质基板上的天线图案。天线图案包括为竖直缝隙的第一缝隙、均为横向缝隙第二缝隙和第三缝隙、均为弯折缝隙的第四缝隙和第五缝隙、第一连接缝隙和第二连接缝隙。第一缝隙垂直于连接第二缝隙的一端，第二缝隙的另一端通过第一连接缝隙与第三缝隙的一端连接，第四缝隙的一端与第五缝隙的一端连接，第三缝隙通过第二连接缝隙与第五缝隙连接，第一连接缝隙与PCB上的通讯芯片连接。本实用新型通过将天线支架安装于金属结构上，用于辐射信号的天线图案刻蚀在介质基板上，确保了金属框架或者金属外壳的机械强度高。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 215527942 U
(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121402688.8

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 南京悍雕科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市建邺区嘉陵江
东街18号04幢第五层510室

(72) 发明人 陈建苗

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限
公司 43268

代理人 梁琴琴

(51) Int.Cl.

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

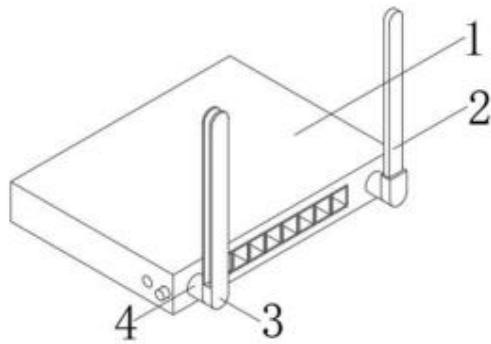
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于路由器的双矩阵天线

(57) 摘要

本实用新型提出了一种用于路由器的双矩阵天线，包括路由器，所述路由器上开设有两个插腔，两个所述插腔内均插接有连接头，两个所述连接头上分别连接有插杆天线与凹口天线，所述路由器上还开设有通孔，所述插腔与通孔连通，所述连接头上连接有弹簧扣，所述弹簧扣插接在通孔内。本实用新型提出了该一种用于路由器的双矩阵天线，使用时，方便人们卡合在一起，并将连接头收纳进插腔内，这时卡合的天线可对端口封闭，防止灰尘进入。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 215579042 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202122060713.5

H04M 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523846 广东省东莞市长安镇维沃路1
号

(72) 发明人 汪云超

(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 胡影 冯宇潮

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/307 (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

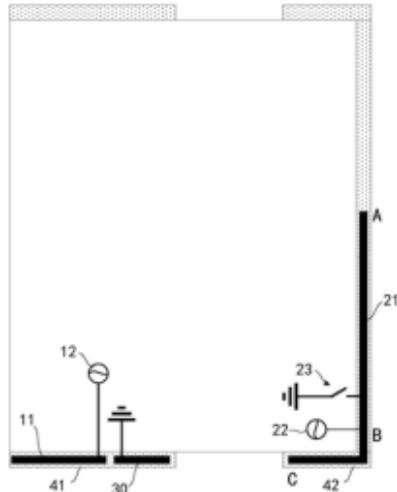
一种天线装置和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线装置和电子设备，属于通信技术领域。所述天线装置包括第一天线、第二天线和复用辐射体；第一天线包括第一辐射体以及第一馈源，所述第二天线包括第二辐射体以及第二馈源；复用辐射体与第一辐射体存在第一缝隙，复用辐射体与第一辐射体耦合；复用辐射体可远离或靠近第二辐射体，在复用辐射体与第二辐射体之间的距离小于预设阈值时，复用辐射体与第二辐射体耦合，在复用辐射体与第二辐射体之间的距离大于预设阈值时，复用辐射体与第二辐射体解耦。在本申请中，通过控制复用辐射体与第二辐射体之间的距离，可以实现两者之间的耦合或者解耦，从而增加天线装置的可辐射频段，使得该天线装置可以应用于卷轴屏等电子设备上。

215579042

乙





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215579043 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202122294096.5

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 深圳市通恒伟创科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区德政路1号森海诺科创大厦401

(72) 发明人 李晓伟

(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 谢志龙 徐方星

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

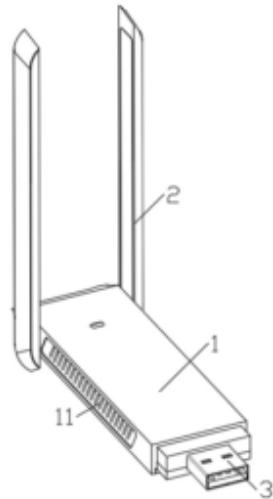
(54) 实用新型名称

一种双天线的无线数据终端

(57) 摘要

本实用新型公开一种双天线的无线数据终端，包括：盒体、设置于盒体内的电路模块、以及活动设置于盒体两侧的天线，电路模块包括：主控电路、wifi通信模块以及4G通信模块， wifi通信模块以及4G通信模块分别与两侧的天线连接，天线与盒体的连接处设置有转轴，天线绕转轴进行转动，天线旋转至与盒体平行时，天线的各侧面与盒体相应的侧面平齐，天线朝向盒体的侧面与盒体贴合。本实用新型通过在盒体两侧设置可旋转的天线，并将两侧天线分别与wifi通信模块以及4G通信模块连接，从而在满足无线数据终端的收纳与美观的同时，满足多种数据信号收发的需求。

CN 215579043 U





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 215579049 U
(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202122078757.0

H05K 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.31

H04B 7/0404 (2017.01)

(73) 专利权人 北京小米移动软件有限公司

地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号

(72) 发明人 张禄鹏 段晓超

(74) 专利代理机构 北京钲霖知识产权代理有限
公司 11722

代理人 李志新 刘亚平

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

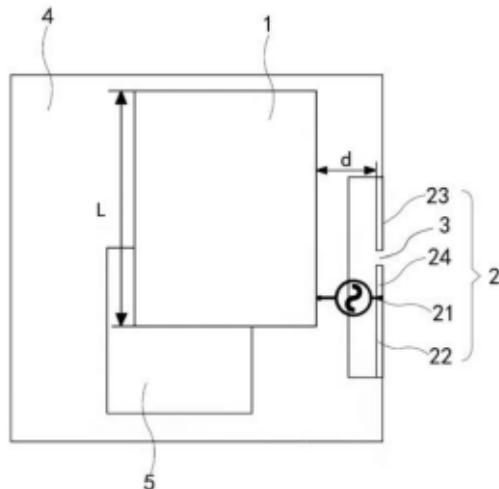
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种天线组件及其终端设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线组件和终端设备，天线组件应用于终端设备，所述天线组件包括：边框，配置所述边框为第一天线，用于无线收发第一频段信号，多层石墨烯与所述边框耦合，用于无线接收所述第一频段信号；其中，所述多层石墨烯与所述终端设备的音腔箱的至少部分贴合。设置多层石墨烯，减小终端设备的体积，满足终端设备对全面屏、尺寸薄的外形追求；多层石墨烯设置与边框耦合且与音腔箱贴合，多层石墨烯不仅可以无线收发第一频段信号，增加终端设备的覆盖范围，使终端设备同时兼容2G、3G、4G和5G；还可以同时起到散热的功能。



(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 215579068 U
(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202120241574.3

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 京东方科技集团股份有限公司
地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号

(72) 发明人 吴倩红 张硕 张东东 曲峰

(74) 专利代理机构 北京天昊联合知识产权代理
有限公司 111112
代理人 李迎亚 姜春咸

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

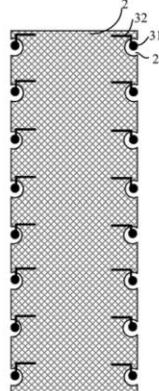
权利要求书2页 说明书9页 附图7页

(54) 实用新型名称

天线

(57) 摘要

本实用新型提供一种天线，属于通信技术领域。本实用新型的天线，其包括：介质层，具有沿其厚度方向相对设置的第一表面和第二表面；参考电极层，设置在所述介质层的第一表面上，且所述参考电极层的至少一个侧边上具有第一开槽，第一开槽为弧形开槽；至少一个辐射元件，设置在所述介质层的第二表面上，且至少一个所述辐射元件在所述介质层上的正投影落入所述第一开槽在所述介质层上的正投影内；至少一条第一微带线，设置在所述介质层的第二表面上，所述第一微带线与所述辐射元件电连接，且与所述参考电极层在所述介质层上的正投影至少部分交叠。



CN 215579068

(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 215600544 U
(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202121012910.3

H01Q 5/30 (2015.01)

(22) 申请日 2021.05.12

(73) 专利权人 西安易朴通讯技术有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区天谷八
路211号环普产业园C幢5楼

(72) 发明人 杨昊

(74) 专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务
所(普通合伙) 31260
代理人 戴莹瑛

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

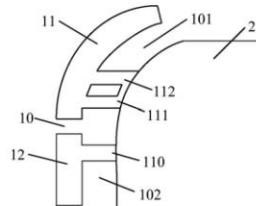
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

天线及电子设备

(57) 摘要

本实用新型涉及天线技术领域，公开了一种天线及电子设备。本实用新型解决了天线可调节的工作频段范围仍然较小的问题，本实用新型包括：天线辐射单元、天线枝节、主板、第一调谐器；天线辐射单元与天线枝节之间存在断点区域；天线辐射单元设置有第一地馈点、信号馈点，第一地馈点连接至主板的金属地，信号馈点连接至主板的信号流接口；天线枝节设置有第二地馈点，第二地馈点连接第一调谐器，第一调谐器设置在主板上并连接至主板的金属地；第一调谐器用于调节断点区域的宽度。本申请可以通过第一调谐器概念上的改变断点区域的宽度，使得天线的工作的频段范围更大，达到5G网络对天线工作频段的要求，仅需设置一个天线即可，节省终端的空间。



CN 215600544 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 215600551 U
(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202121599731.4

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 禾邦电子(苏州)有限公司
地址 215131 江苏省苏州市相城区黄埭镇
春秋路5号

(72) 发明人 吴振江 范东亚 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 韩兵

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书8页 附图1页

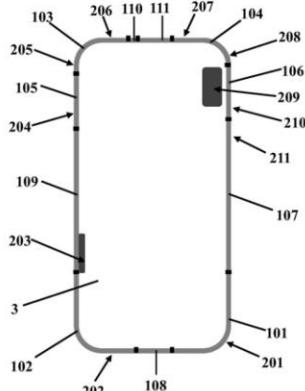
(54) 实用新型名称

一种金属边框天线组件及移动设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属边框天线组件，属于通信技术领域。本实用新型提供的金属边框天线组件，应用于移动设备，所述天线组件包括：方形金属框体或壳体，所述壳体位于所述方形金属框体形成的区域内；所述金属框体上设有多个断点，所述多个断点将所述金属框体分割成多个子边框段，所述多个子边框段中的部分子边框段集成为天线，所述天线包括Sub-6G天线及WIFI2.4G+5G二合一天线。本实用新型提供的天线组件，在金属框体上设置断点并将移动设备的金属框体作为天线的辐射体，实现了将Sub-6G天线、WIFI2.4G+5G二合一天线、LTE天线、GPS天线的同时集成，天线频率覆盖范围全面，在提升天线效率的同时节约成本并提高空间利用率，满足了人们对5G移动通信的迫切需求。

CN 215600551 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 215600553 U
(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202121169487.8

H01Q 9/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.28

H01Q 1/24 (2006.01)

(73) 专利权人 苏州硕贝德创新技术研究有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 215100 江苏省苏州市相城区经济开发区漕湖街道春耀路21号

专利权人 惠州硕贝德无线科技股份有限公司

(72) 发明人 汤小俊 俞斌 谭冠南 张凯

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理有限公司 11363

代理人 遂长明 许伟群

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

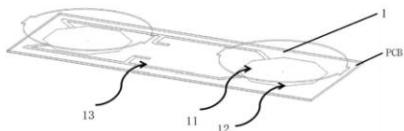
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

高交叉极化比天线单元、天线及通讯基站

(57) 摘要

本申请公开了一种高交叉极化比天线单元、天线及通讯基站，其中，高交叉极化比天线单元包括：上辐射片、下辐射片以及馈电网络；所述上辐射片平行设置于所述下辐射片的正上方；所述馈电网络的输出端连接所述下辐射片；所述下辐射片通过空气耦合上辐射片；所述上辐射片和下辐射片的形状为圆形或多边形；所述上辐射片和下辐射片的尺寸根据天线的尺寸设置；所述上辐射片上的两端对称设置有延伸贴片，所述延伸贴片的形状根据天线的应用场景设置，所述延伸贴片的尺寸根据天线的频段设置，所述延伸贴片用于改善轴向方向的交叉极化比。采用前述的方法，通过改善电流分布，有效的提高了天线交叉极化比，且结构简单，成本更低。



CN 215600553 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 215600554 U
(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202121195957.8

(22) 申请日 2021.05.31

(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 孙宇 梁榜 付荣 李源

(74) 专利代理机构 北京睿派知识产权代理事务所(普通合伙) 11597
代理人 刘锋

(51) Int.Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 13/10 (2006.01)

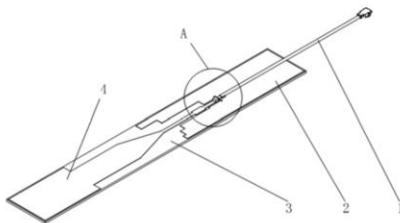
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

宽频天线及通讯设备

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种宽频天线及通讯设备,利用在印制电路基板正面设置的与辐射部、接地参考面连接的射频馈电线,以及在印制电路基板的背面设置的接地部,来简化宽频天线的结构,使得宽频天线与通讯设备的连接更为便捷,也增加了通讯设备内部其他电子器件的布置空间。同时利用接地参考面直接对天线进行调节,使得宽频天线高频段的带宽得到了提升。



CN 215600554 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 215600560 U
(45) 授权公告日 2022.01.21

(21) 申请号 202122156750.6

(22) 申请日 2021.09.07

(73) 专利权人 四川数字交通科技股份有限公司

地址 610096 四川省成都市高新区天府一街两江国际A栋

专利权人 南京隼眼电子科技有限公司

(72) 发明人 陈星 唐勇 周勇 陈涛 王冲
买剑春

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 王斌

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

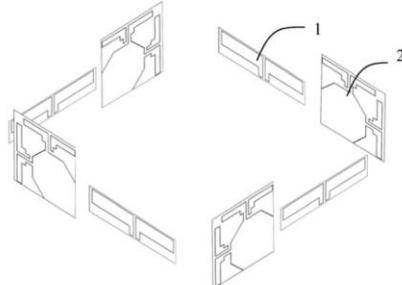
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种天线及天线系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线及天线系统，天线包括：第一偶极天线，包括第一基板和设置在第一基板上的第一偶极，第一偶极包括第一馈电点、第二馈电点以及分别连接在第一馈电点和第二馈电点上的长臂辐射单元；第一偶极天线组件，包括第二基板以及集成在一个接地面上的第二偶极和第三偶极；第二偶极和第三偶极正交设置；第二偶极和第三偶极分别包括一个馈电点和一个接地线，接地线与共同接地面连接；馈电点连接到馈源。本实用新型利用天线的正交极化方向、空间距离配置调整天线辐射场型，降低天线间的干扰程度，以提升隔离度。因此，本实用新型的天线系统可在有限空间下设置多组天线、减少天线信号死角并维持良好隔离度。



CN 215600560

(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 215644975 U
(45) 授权公告日 2022.01.25

(21) 申请号 202121323230.3

H01Q 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.15

(73) 专利权人 中国移动通信集团江苏有限公司
地址 210029 江苏省南京市虎踞路59号
专利权人 中国移动通信集团有限公司

(72) 发明人 陈军

(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 韩世虹

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

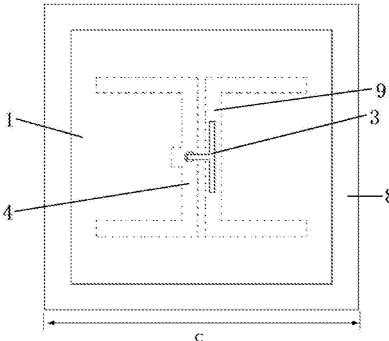
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

LTE频段的基站天线

(57) 摘要

本实用新型提供一种LTE频段的基站天线，包括介质基板和同轴线，所述介质基板的正面设有T形微带线，所述介质基板的背面设有偶极子天线，所述同轴线的内导体与所述T形微带天线连接，所述同轴线的外导体与所述偶极子天线连接。本实用新型结构简单，易于加工，质量轻型，成本低廉、性能优良的特点，同时，增益高，前后比大，E面方向图对称性好，定向辐射能力强，整体性能好，可满足LTE频段的通信系统的天线指标要求，可广泛应用于通信系统的基站天线。



U
CN 215644975

(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 215644990 U
(45) 授权公告日 2022.01.25

(21) 申请号 202122293767.6

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 深圳市共进电子股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街道丹梓北路2号

(72) 发明人 谢骥 覃东呈

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 11463
代理人 梁韬

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

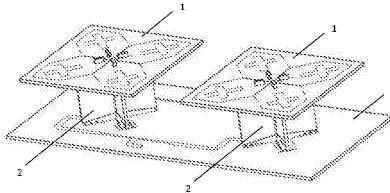
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种高增益双极化5G天线

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种高增益双极化5G天线，包括：多个辐射基板、多个支撑基板和反射板；其中，每个辐射基板包括第一辐射片、第二辐射片、第三辐射片和第四辐射片；第一辐射片、第二辐射片、第三辐射片及第四辐射片上均设置有十字槽；每个支撑基板包括第一介质板和第二介质板；其中，第一介质板与第二介质板卡接；第一辐射片与第四辐射片均连接第一介质板；第二辐射片与第三辐射片均连接第二介质板；第一介质板和第二介质板均连接反射板。本方案中设置有多个作为天线的辐射基板，且通过反射板连接在一起，能缩小结构尺寸且能显著提高天线增益。



CN 215644990 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 215644992 U
(45) 授权公告日 2022.01.25

(21) 申请号 202121216146.1

(22) 申请日 2021.06.01

(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 赵伟 唐小兰 谢昱乾 戴令亮

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275
代理人 欧阳燕明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/328 (2015.01)

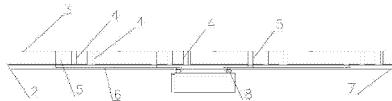
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种毫米波微带天线模组及通信设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种毫米波微带天线模组及通信设备，包括介质基板、天线地、辐射贴片以及短路针；所述辐射贴片位于所述介质基板的一侧；所述天线地位于所述介质基板的另一侧；所述短路针的一端与所述辐射贴片连接，另一端与所述天线地连接，通过设置辐射贴片形成微带天线模组，并在微带天线模组中设置短路针，短路针能够改变辐射贴片表面的原始电流路径并增加电流零点，与未加载短路针的微带天线模组相比，能够增加天线的谐振频率，使该天线模组能够覆盖n257、n258以及n261频段，最终形成超宽带微带天线，并且实现了天线模组的增益增强，以此在降低天线尺寸的同时，提高天线模组的频段覆盖率和增益。



CN 215644992 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 215645014 U
(45) 授权公告日 2022.01.25

(21) 申请号 202121681627.X

(22) 申请日 2021.07.22

(73) 专利权人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号

(72) 发明人 柯常庆

(74) 专利代理机构 北京法胜知识产权代理有限公司 11922
代理人 周志明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

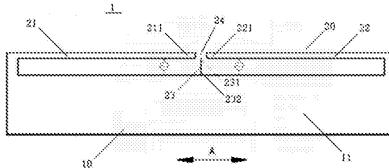
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

天线组件和具有该天线组件的电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线组件和具有该天线组件的电子设备。所述天线组件包括：第一天线和第二天线，所述第一天线的末端和所述第二天线的末端沿第一预设方向间隔开，所述第一天线的末端和所述第二天线的末端之间限定出缝隙；以及导电隔离件，所述导电隔离件的至少一部分在所述第一预设方向上位于所述第一天线的末端和所述第二天线的末端之间，其中所述导电隔离件的一端邻近所述缝隙或者所述导电隔离件的一部分位于所述缝隙内。根据本实用新型实施例的天线组件具有隔离度高、设计难度小、性能好等优点。



U
CN 215645014