

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111322 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202111319501.2

(22) 申请日 2021.11.09

(71) 申请人 宏碁股份有限公司
地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 张琨盛 林敬基

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003

专利代理人 聂慧荃 郑特强

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

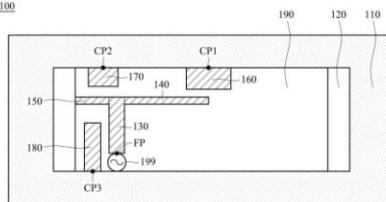
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

可变形笔记本电脑

(57) 摘要

本公开提出一种可变形笔记本电脑。可变形笔记本电脑包括一金属机构件、一第一辐射部、一第二辐射部、一第三辐射部、一第一寄生部、一第二寄生部、一第三寄生部以及一介质基板。金属机构件具有一闭口槽孔。第一辐射部具有一馈入点。第二辐射部耦接至第一辐射部。第三辐射部耦接至第一辐射部。第三辐射部和第二辐射部朝相反方向作延伸。第一寄生部邻近于第二辐射部。第二寄生部邻近于第三辐射部。第三寄生部邻近于第一辐射部。金属机构件的闭口槽孔、第一辐射部、第二辐射部、第三辐射部、第一寄生部、第二寄生部以及第三寄生部共同形成一天线结构。



CN 116111322 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111323 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202111328275.4

H01Q 5/10 (2015.01)

(22) 申请日 2021.11.10

H01Q 1/22 (2006.01)

(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 刘家荣

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415
专利代理人 王婵

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

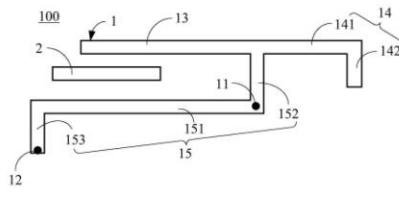
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

天线结构和电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线结构和电子设备。天线结构包括：辐射体，所述辐射体包括馈点、第一接地点、第一枝节和第二枝节，所述第一接地点用于接地，所述馈点用于接入射频馈端，所述第一枝节和所述第二枝节连接，且所述第一枝节位于所述馈点的一侧，所述第二枝节位于所述馈点相对的另一侧；悬浮金属枝节，所述悬浮金属枝节在各个方向上均与所述辐射体间隔设置，且所述悬浮金属枝节靠近所述第一枝节以与所述第一枝节耦合，所述悬浮金属枝节和所述第一枝节用于辐射第一频段信号，所述第二枝节用于辐射第二频段信号，所述第一频段信号的频率低于所述第二频段信号的频率。



CN 116111323 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111326 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202111497583.X

H01Q 21/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.09

(30) 优先权数据

110141789 2021.11.10 TW

(71) 申请人 纬创资通股份有限公司
地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 林柏苍

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003

专利代理人 黄艳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

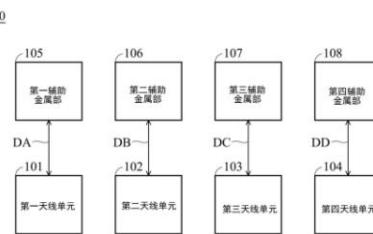
权利要求书2页 说明书12页 附图10页

(54) 发明名称

天线阵列

(57) 摘要

一种天线阵列，包括：一第一线单元、一第二线单元、一第三线单元、一第四线单元、一第一辅助金属部、一第二辅助金属部、一第三辅助金属部，以及一第四辅助金属部。第一辅助金属部是邻近于第一线单元。第二辅助金属部是邻近于第二线单元。第三辅助金属部是邻近于第三线单元。第四辅助金属部是邻近于第四线单元。第一辅助金属部、第二辅助金属部、第三辅助金属部，以及第四辅助金属部是用于提升天线阵列的辐射增益。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111338 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202310319701.0

H01Q 5/25 (2015.01)

(22) 申请日 2023.03.22

H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

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

(72) 发明人 罗海群 刘华涛 苏永红 许超 周凯淦

(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
专利代理人 陈文静

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

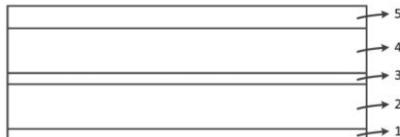
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种超宽带天线

(57) 摘要

本发明属于天线技术领域，涉及一种超宽带天线，包括：依次设置的底层、中间层及顶层，底层与中间层之间设有第一介质层，中间层与顶层之间设有第二介质层，顶层设有辐射单元和铜箔，辐射单元设有单元馈电过孔，通过单元馈电过孔将顶层与中间层及顶层与底层连接。采用底层、中间层及顶层，同时中间夹有二层介质层的三层金属的叠层设计，顶层设有辐射单元、铜箔，并且在辐射单元开有缝隙，采用开缝类型的UWB天线，能够在一定程度上缩小尺寸，缓解空间要求，也减小了与其他部件的相互影响，可用于手机等终端的UWB天线，作为终端天线完成与其他设备天线互联，以实现数据连接并实施物品的定位、追踪寻找，以及门禁，无感交互等场景。



CN 116111338 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111348 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202111328535.8

(22) 申请日 2021.11.10

(71) 申请人 明泰科技股份有限公司

地址 中国台湾新竹科学园区新竹市力行七
路8号

(72) 发明人 郑智仁 陈冠廷 方舒民

(74) 专利代理机构 北京律和信知识产权代理事
务所(普通合伙) 11446

专利代理人 谢清萍 刘兴

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 21/06 (2006.01)

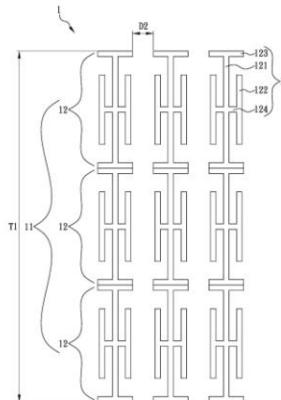
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

周期性金属阵列结构

(57) 摘要

本申请提供一种周期性金属阵列结构，其位于两个天线模块之间，且至少由复数排金属单元组所组成，其中，每个所述金属单元组分别包含复数个金属单元，每个所述金属单元呈纵向地连接，每一金属单元包括一第一直条体、二第一横条体、二第二直条体与二第二横条体，该第一直条体的顶端与底端分别设有每个所述第一横条体，且至少其中一个第一横条体能与相邻接之另一金属单元的第一横条体相连接；每个所述第二直条体的长度分别小于该第一直条体，且分置于该第一直条体的左右两侧，并与该第一直条体相隔一第一间距；每个所述第二横条体位于前述第一间距，并能连接第一直条体与对应的每个所述第二横条体。



A

CN 116111348 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111354 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202310121086.2

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.15

(71) 申请人 西安交通大学
地址 710049 陕西省西安市碑林区咸宁西路28号

(72) 发明人 常乐 张恒 衣建甲

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200
专利代理人 马贵香

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 25/04 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

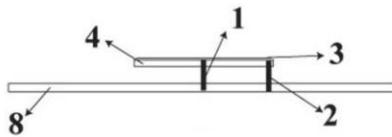
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种低剖面宽带天线及利用双模融合覆盖目标带宽的方法

(57) 摘要

本发明涉及信息通信技术领域，公开了一种低剖面宽带天线及利用双模融合覆盖目标带宽的方法，在贴片天线的一边添加短路柱，并在其添加短路柱的一侧加载寄生贴片，得到磁耦合形式的贴片天线，通过调整基板厚度和空气层高度，使得剖面尺寸降低的同时覆盖较宽的带宽范围。较传统的贴片天线而言会更广，覆盖相同的目标带宽时，天线的剖面高度会更低。相较于目前的宽带贴片天线的诸多方案而言，此技术方案所提出的天线结构更加简单，所用材料也比较常见，符合工业界加工和设计的需求，与此同时，该结构具有较强的结构稳定性和环境稳定性，非常适合适用于现当下空间尺寸狭小局促的终端设备。



CN 116111354 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111357 A

(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202310183561.9

H01Q 25/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.28

H01Q 1/22 (2006.01)

(71) 申请人 华南理工大学

H01Q 1/27 (2006.01)

地址 510641 广东省广州市天河区五山路
381号

(72) 发明人 潘咏梅 崔彭

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理人 郑宏谋

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

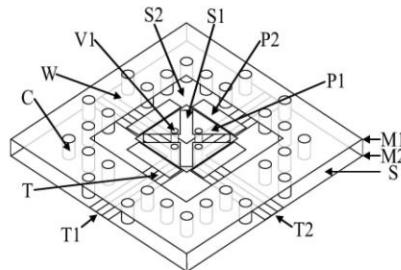
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种面向毫米波应用的单层宽带双极化贴片天线及设备

(57) 摘要

本发明公开了一种面向毫米波应用的单层宽带双极化贴片天线及设备，其中天线包括：介质基板、第一金属面、第二金属面、环形缝隙、基片集成波导腔体、基片集成矩形波导、切边方形金属贴片、四个第三金属化通孔以及四条共面波导传输线；其中，由所述第三金属化通孔、所述切边方形金属贴片和所述共面波导传输线构成馈电输入结构。本发明在传统微带馈电贴片天线的基础上，通过对其辐射单元和馈电结构进行调整，实现了一种宽带双极化毫米波贴片天线。此外，该天线可以使用传统的PCB技术在单层基板上容易制备，因此在毫米波无线通信系统中具有潜在的应用前景。本发明可广泛应用于移动通信天线领域。



CN 116111357 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130929 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310214229.4

(22) 申请日 2023.02.28

(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 杨世榕

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有
限公司 11270

专利代理人 李丽霞 徐川

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

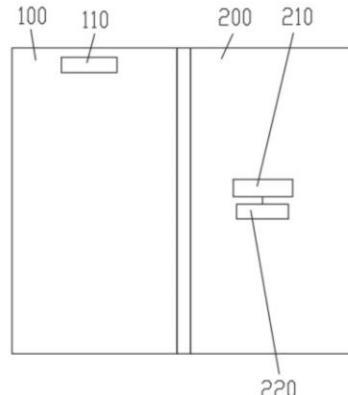
权利要求书2页 说明书10页 附图13页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种电子设备，电子设备包括：第一本体；第一天线，设置于所述第一本体；第二本体，与所述第一本体可活动地连接；目标部件，设置于所述第二本体；控制部件，设置于所述第二本体；其中，控制部件作用于所述目标部件，以使得如果所述第一本体与第二本体相对位置关系改变，降低所述目标部件对所述第一天线的影响。



CN 116130929 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130933 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202111348648.4

(22) 申请日 2021.11.15

(71) 申请人 英业达科技有限公司
地址 201114 上海市闵行区浦星路789号
申请人 英业达股份有限公司

(72) 发明人 林信宏 郑伟晨

(74) 专利代理机构 上海宏威知识产权代理有限公司 31250
专利代理人 赵芳梅

(51) Int.Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)

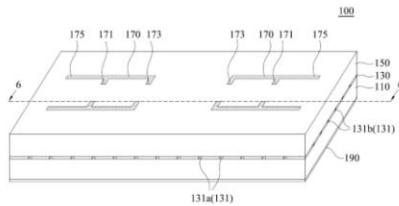
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明公开一种天线装置，其包括第一绝缘层、缺陷金属层、第二绝缘层及多个辐射体。缺陷金属层设置于第一绝缘层上，缺陷金属层具有周期性排列的多个沟槽特征。第二绝缘层设置于第一绝缘层及缺陷金属层上。多个辐射体设置于第二绝缘层上，其中每一辐射体具有馈入部及接地部。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130937 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202211717667.4

(22) 申请日 2022.12.29

(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 丁杰 郑志民

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
专利代理人 聂俊伟

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

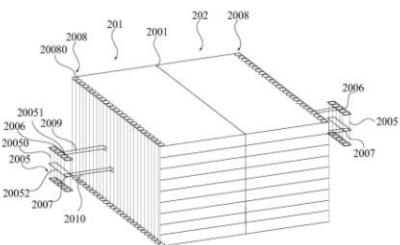
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

天线模组和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线模组和电子设备，该天线模组包括：多个间隔设置第一导电件；多个第一导电件电连接，形成平面辐射体，平面辐射体沿垂直多个第一导电件的方向进行辐射；其中一第一导电件上设有第一馈点，另一第一导电件上设有第二馈点。



CN 116130937 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130939 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310022647.3

(22) 申请日 2020.03.26

(62) 分案原申请数据

202010223666.9 2020.03.26

(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 应李俊 张小伟 王吉康

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

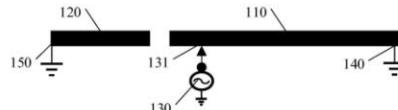
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

一种天线及终端设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种天线及终端设备。天线包括：第一辐射体和第二辐射体；其中，所述第一辐射体与所述第二辐射体之间形成缝隙；所述第一辐射体包括馈电点，设置于所述第一辐射体靠近缝隙的一端；所述第一辐射体包括第一接地点，设置于所述第一辐射体远离缝隙的一端；所述馈电点与所述第一接地点之间沿所述第一辐射体表面的距离大于所述第一辐射体产生的第一谐振的谐振点对应的波长的四分之一，小于所述第一谐振的谐振点对应的波长的二分之一。本申请提供的天线可以从结构上降低非平衡模式的SAR，解决寄生枝节工作时产生SAR过高不能常在的问题。



CN 116130939 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130944 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202211444924.1

H01Q 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.18

(71) 申请人 安徽大学

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
区九龙路111号

(72) 发明人 任爱娣 于浩然 杨利霞 张展浩
余成苇 黄志祥

(74) 专利代理机构 合肥国和专利代理事务所
(普通合伙) 34131

专利代理人 吴娜

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

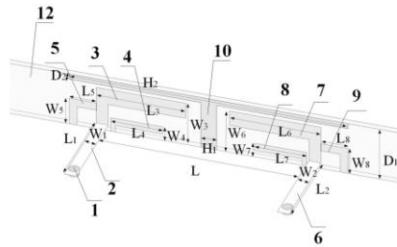
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种紧凑式宽带5G MIMO阵列天线

(57) 摘要

本发明涉及一种紧凑式宽带5G MIMO阵列天线，包括平面介质基板，平面介质基板的上表面印刷第一馈电单元和第二馈电单元；平面介质基板的下表面印刷金属地板；侧面介质基板沿平面介质基板的两个长边边沿向上布置，且侧面介质基板的板面与平面介质基板的板面垂直，侧面介质基板内表面印刷有第一辐射单元、第二辐射单元、第三辐射单元、第四辐射单元、第五辐射单元、第六辐射单元和辐射解耦单元。本发明通过将第一辐射单元和第二辐射单元并排对称放置，通过插入辐射解耦单元，实现了双天线模块的解耦，参与天线的辐射；工作频段为4.4至6GHz，隔离度为14dB；具有尺寸小、紧凑、宽带、多天线等特性，可用在以5G智能手机为例的5G移动终端MIMO通信应用中。



CN 116130944

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130947 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310020422.4

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2023.01.06

H01Q 5/30 (2015.01)

(66) 本国优先权数据

H01Q 1/24 (2006.01)

202211100654.2 2022.09.09 CN

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 王吉康 余冬 刘华涛 娄喆飞
徐涛 黄志军 刘雨

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274
专利代理人 张政

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

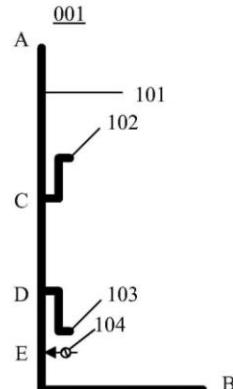
权利要求书2页 说明书25页 附图30页

(54) 发明名称

天线装置和电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种天线装置和电子设备，包括：辐射体，该辐射体包括第一端和第二端，该辐射体上设有：馈电点和接地点；该辐射体上的馈电点与该第一端的距离大于该馈电点与该第二端的距离；该馈电点与第一端之间设置有第一接地导电件和第二接地导电件，该接地导电件的一端与该辐射体耦合，另一端耦合接地，该辐射体用于产生两个谐振：第一谐振和第二谐振，其中，第一谐振的频率大于第二谐振的频率。由此，通过在辐射体上设置第一和第二接地导电件，辐射体上的电流分布更均匀，可以更好的激励板电流，提升天线性能。



CN 116130947 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130961 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310161167.5

(22) 申请日 2023.02.23

(71) 申请人 歌尔股份有限公司
地址 261031 山东省潍坊市高新技术产业
开发区东方路268号

(72) 发明人 金传

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227
专利代理人 王学强

(51) Int.Cl.

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/371 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

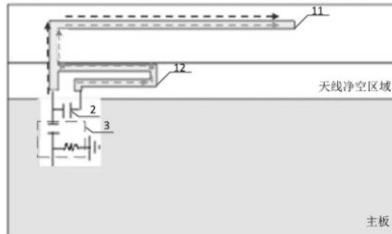
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本发明公开了一种电子设备，涉及天线设计技术领域，包括处理器、声学器件、天线及谐振模块，天线包括辐射分支及谐振分支，当馈电线通过天线的馈电端传输电流时，天线上会产生两个相位不同的电磁波，其中一个电磁波为电流经过馈电端与辐射分支生成，另一个电磁波为电流经过馈电端、谐振模块、谐振分支以及辐射分支生成，因此两个电磁波的相位不同，产生两个谐振，从而达到扩展天线的带宽的目的，最终在保证电子设备的无线性能的基础上还能相对降低由于天线带宽易受到声学器件影响而造成的对电子设备组装工艺的高要求。



CN 116130961 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219017905 U
(45) 授权公告日 2023.05.12

(21) 申请号 202223331935.7

(22) 申请日 2022.12.13

(73) 专利权人 泉州师范学院

地址 362000 福建省泉州市丰泽区东海大街398号

(72) 发明人 余燕忠 黄欢欢 汪松

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

专利代理人 郭东亮 蔡学俊

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

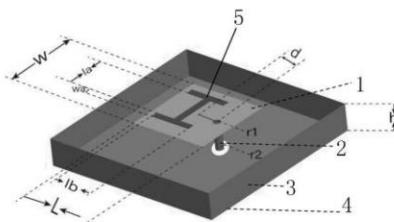
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一款“工”字型宽带高增益5G毫米波天线阵列

(57) 摘要

本实用新型提出一款“工”字型宽带高增益5G毫米波天线阵列，所述天线阵列包括以行列阵列方式贴附于基片上表面的多个天线贴片，天线贴片表面一侧以工字型槽形成用于拓展天线工作带宽的缝隙结构，工字型槽的横向沟槽方向为天线阵列横向，工字型槽的竖向沟槽方向为天线阵列的纵向；天线贴片表面的另一侧设有用于馈电的同轴馈电电缆，同轴馈电电缆内芯与天线贴片的连接点位于工字型槽的横向旁侧；基片下表面设有接地结构；本实用新型具有高增益和较宽的工作带宽。



CN 219017905 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116053760 A

(43) 申请公布日 2023.05.02

(21) 申请号 202310101339.X

H01Q 5/30 (2015.01)

(22) 申请日 2023.01.20

(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 刘华涛 金冬 王吉康

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

(51) Int. GI

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H010 1/50 (2006.01)

H010 13/10 (2006_01)

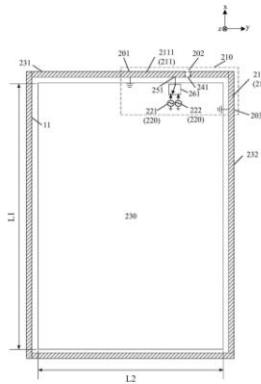
权利要求书2页 说明书19页 附图16页

(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。该天线利用边框相邻的两条边上的部分边框作为辐射体，通过单个馈电点，使天线在第一频段和第二频段分别呈左旋圆极化和右旋圆极化。并且，由于左旋圆极化和右旋圆极化是基于同一个馈电点且辐射体上开设的同一个缝隙产生，使第一频段产生的方向图的最大辐射方向与第二频段产生的方向图的最大辐射方向差异较小，第一频段产生的方向图和第二频段产生的方向图的重叠部分增加，满足天线在第一频段和第二频段的角度对齐的需求。



EN 116053760 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073108 A
(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202111272346.3

(22) 申请日 2021.10.29

(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
专利代理人 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)

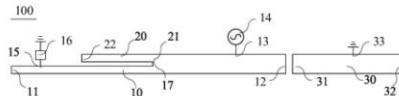
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

天线组件、中框组件以及电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件、中框组件以及电子设备，涉及通信技术领域。天线组件包括第一辐射枝节、第二辐射枝节以及寄生枝节。第一辐射枝节设置馈电点及第一接地点，馈电点可与馈电源电连接，第一接地点可接地，第一辐射枝节设置有连接点，第一辐射枝节用于支持第一谐振频率上的谐振，第一谐振频率为低频；第二辐射枝节电连接于连接点，第二辐射枝节用于支持第二谐振频率上的谐振，第一谐振频率小于第二谐振频率，第一辐射枝节在第一谐振频率的电磁场及第二辐射枝节在第二谐振频率的电磁场在远场矢量叠加，以增强在远场至少部分空间内的电磁场场强，进而提高天线组件的辐射性能，提升天线组件的天线性能。



CN 116073108 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073111 A

(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202111273929.8

(22) 申请日 2021.10.29

(71) 申请人 深圳市福日中诺电子科技有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙华区民治街道北站社区汇隆商务中心2号楼3702

(72) 发明人 李萌

(74) 专利代理机构 广州骏思知识产权代理有限公司 44425

专利代理人 潘桂生

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

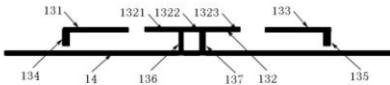
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种天线组件、天线装置及电子设备

(57) 摘要

本发明提供一种天线组件、天线装置和电子设备，所述天线组件包括：依次设置的第一天线，第二天线和第三天线；所述第一天线上设置有第一信号馈入点；所述第二天线与所述第一天线之间形成第一间隙，所述第二天线上设置有第一馈地点和第二馈地点；所述第三天线与所述第二天线之间形成第二间隙，所述第三天线上设置有第二信号馈入点；所述第一信号馈入点与所述第一馈地点形成第一信号通路，以使所述第一天线和第二天线共同辐射第一无线信号；所述第二信号馈入点与所述第二馈地点形成第二信号通路，以使所述第二天线和第三天线共同辐射第二无线信号。所述天线组件具有辐射能力强、辐射频段较宽，能够满足5G通信的辐射要求。



CN 116073111 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073124 A

(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202310306615.6

H01Q 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.27

H01Q 21/00 (2006.01)

(71) 申请人 陕西金赛诺克科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区丈八二路31号逸翠尚府北区8幢3单元701室A区

(72) 发明人 张东 温旭亮

(74) 专利代理机构 安徽爱信德专利代理事务所

(普通合伙) 34185

专利代理人 张德智

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

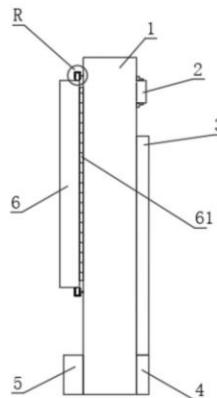
(54) 发明名称

一种解决5G终端同频干扰的微带双天线装置

(57) 摘要

本发明公开了一种解决5G终端同频干扰的微带双天线装置，包括介质基板，所述介质基板的一侧表面从上至下依次安装有天线调谐开关芯片、辐射贴片、微带馈电单元，所述天线调谐开关芯片和辐射贴片间隔分布，所述辐射贴片的底端和微带馈电单元的顶端相连；接地单元，接地单元固定于介质基板的另一侧表面；散热机构，散热机构包括散热部件、插接部件、限定部件、支撑部件、紧固部件；本发明的有益效果是：通过天线调谐开关芯片，调节谐振频率，可有效提高辐射贴片的利用率，增大周期性单元的缩放因子，具有较好的小型化潜力；通过增设的散热机构，实现了散热块的稳固安装，并利用散热硅脂的配合增加介质基板的散热性能，减少因散热不足导致的损坏。

CN116073124A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073107 A
(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202111270665.0

(22) 申请日 2021.10.29

(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 北京安信方达知识产权代理
有限公司 11262
专利代理人 李丹

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

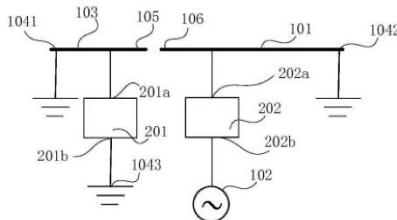
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称

一种天线组件、天线装置和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件、天线装置和电子设备，本申请实施例提供的天线，通过设置在寄生辐射枝节和接地点之间的第一谐振电路调整与辐射枝节耦合的寄生辐射枝节的第一低频谐振点，以及通过设置在辐射枝节和馈源之间的第二谐振电路调整辐射枝节的第二低频谐振点，改变了天线的低频谐振点，使得天线的工作频段覆盖低频频段；而且，在不改变整体天线布局的情况下，利用寄生辐射枝节特征模式的辐射能力，改善了信号强度，提升了天线性能。本申请实施例提供的天线装置和电子设备，实现了根据天线的工作状态在具有高质量信号的多个低频频段间切换工作，覆盖各种应用场景，提升了电子设备的用户体验。



CN 116073107 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073123 A
(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202310064324.0

(22) 申请日 2023.01.30

(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 成雨果 李日辉

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

专利代理人 廖晓岚

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

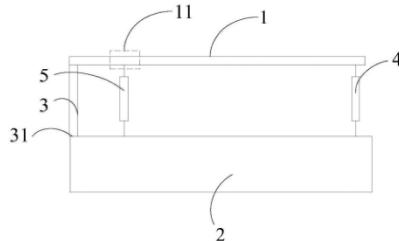
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

天线模组和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线模组和电子设备，属于通信技术领域。本申请提供的天线模组，包括：辐射体、地板、接地件、第一信号处理电路和第二信号处理电路；所述辐射体的第一端通过所述接地件与所述地板电连接，所述辐射体的第二端与所述第一信号处理电路电连接，所述辐射体的第一部位与所述第二信号处理电路电连接，其中，所述第一部位位于所述辐射体的第一端和所述辐射体的第二端之间；在所述第一信号处理电路的作用下，所述辐射体谐振于第一频段，在所述第二信号处理电路的作用下，所述辐射体谐振于第二频段，所述第一频段与所述第二频段之差小于或等于预设频率。



CN 116073123 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073126 A
(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202111278489.5

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.30

H01Q 1/50 (2006.01)

(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 周大为 李元鹏

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

专利代理人 中健

(51) Int.CI.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 7/00 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

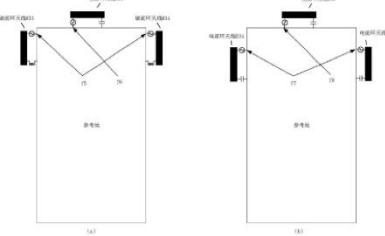
权利要求书55页 说明书534页 附图53页

(54) 发明名称

一种高隔离度的终端天线系统

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种高隔离度的终端天线系统，涉及天线技术领域，能够结合不同位置特征的电流环天线和/或磁流环天线，在提供较好辐射性能的同时，提供较好的隔离度。具体方案为：该终端天线系统包括第一天线，第二天线和第三天线，该第一天线，该第二天线和该第三天线为电流环天线或者磁流环天线。该电流环天线工作时，该电流环天线的辐射体与参考地之间分布有均匀的磁场，该磁流环天线在工作时，磁流环天线的辐射体与参考地之间分布有均匀的电场。该第一天线设置在该电子设备的第一边，该第二天线设置在该电子设备的第二边，该第三天线设置在该电子设备的第三边，该第一边和该第三边相对，该第一边和该第三边分别与该第二边相邻。



CN 116073126 A

2

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116073130 A
(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202310082033.4

H01Q 5/335 (2015.01)

(22) 申请日 2020.12.29

H01Q 5/321 (2015.01)

(62) 分案原申请数据

H01Q 5/50 (2015.01)

202011607906.1 2020.12.29

H01Q 1/36 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO广东移动通信有限公司

H01Q 1/48 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

(72) 发明人 吴小浦

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

专利代理人 郑小娟

(51) Int.Cl.

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

权利要求书3页 说明书11页 附图12页

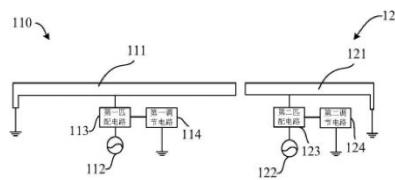
(54) 发明名称

天线组件及电子设备

10

(57) 摘要

本申请提供一种天线组件及电子设备。天线组件包括第一、第二天线。第一天线包括第一辐射体、信号源、匹配电路及调节电路，第一天线支持第一频段范围的电磁波信号。第二天线包括第二辐射体、信号源、匹配电路及调节电路，第二信号源连接第二匹配电路至第二辐射体，第二调节电路调节第二天线的谐振频点，天线组件具有第一、第二、第三及第四谐振模式，第一谐振模式为第二天线的1/8波长模式，第二谐振模式为第一调节电路至第一辐射体与第二辐射体之间的间隙的1/4波长模式，第三谐振模式为第二天线的1/4波长模式，第四谐振模式为第二信号源到第一、第二辐射体之间间隙的1/4波长模式，第一、第二、第三及第四谐振模式共同支持第二及第三频段。



CN 116073130 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116093591 A
(43) 申请公布日 2023.05.09

(21) 申请号 202111304069.X

(22) 申请日 2021.11.05

(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 柳青 施奇 郭群

(74) 专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444

专利代理人 姚宝然

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

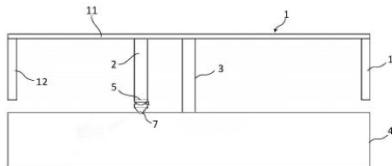
权利要求 12页 说明 17页 附图7页

(54) 发明名称

天线装置及终端设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线装置及终端设备，其中，该天线装置包括天线贴片、馈电线、电容和接地线，馈电线的一端与天线贴片相连，馈电线的另一端与电容串接，接地线的一端与天线贴片相连，接地线的另一端用于连接地板，天线贴片与地板之间保持有间隔，其中，天线贴片、馈电线和接地线的共同作用，激励出三个谐振的工作模式，增加天线装置的低频带宽。本申请可以通过天线贴片、馈电线、电容和接地线的共同作用，使该天线装置与地板共同形成三个谐振回路，即激励出三个谐振的工作模式，使天线装置获得较大的低频带宽，能够覆盖频段为698MHz-1500MHz，同时在保证良好的辐射性能条件下，精简天线装置的结构和尺寸，使其更加简单紧凑，满足小型化设计需求。



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218975787 U
(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202222922266.4

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 东莞睿翔讯通通信技术有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇高英村
银英路28号A区4栋

(72) 发明人 从佳鑫

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

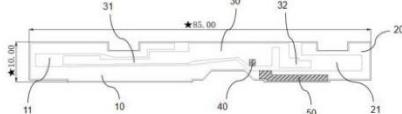
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全频段天线及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供一种全频段天线，全频段天线包括第一辐射枝节、第二辐射枝节、第三辐射枝节、馈电点以及接地点，接地点形成有两端，且第一辐射枝节和所述第二辐射枝节分别在两端，且第一辐射枝节和第二辐射枝节均与接地点电性连接，第一辐射枝节和第二辐射枝节均向远离接地点的方向延伸，馈电点设置在第三辐射枝节上，且第三辐射枝节与所述馈电点电性相连，第三辐射枝节与第一辐射枝节和第二辐射枝节耦合连接。本实用新型的全频段天线利用地馈耦合方式实现了天线的全频段性能的覆盖，以及得到了比较宽的低频带宽，解决了不加调谐开关的同时，低频性能可以实现多频段的全覆盖，且还节约了生产成本，使得移动终端天线性能达到标准。



CN218975787U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218975788 U
(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202223048556.7

(22) 申请日 2022.11.14

(73) 专利权人 RealMe重庆移动通信有限公司

地址 401120 重庆市渝北区玉峰山镇玉龙
大道178号

(72) 发明人 曹廷友

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 郭金凤

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 7/00 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

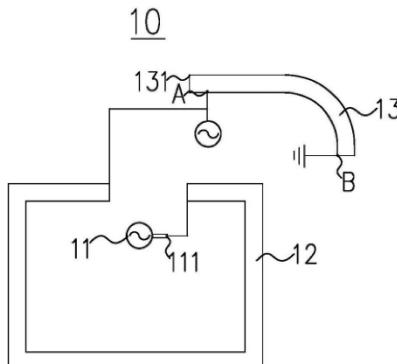
权利要求书1页 说明书8页 附图9页

(54) 实用新型名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线组件及电子设备，包括NFC芯片、NFC线圈及共体辐射体。NFC芯片包括连接端；所述NFC线圈的一端电连接所述连接端；所述共体辐射体包括第一连接点及第二连接点，所述第一连接点电连接所述NFC线圈的另一端，所述第二连接点接地或电连接所述连接端。本申请提供了一种减少NFC天线系统的器件数量及减少占据的空间、成本的天线组件及具有该天线组件的电子设备。



CN 218975788 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116093602 A
(43) 申请公布日 2023.05.09

(21) 申请号 202310208346.X

(22) 申请日 2023.02.27

(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-II2-6

(72) 发明人 王文磊 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

专利代理人 高天华 涂彩华

(51) Int.Cl.

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 7/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

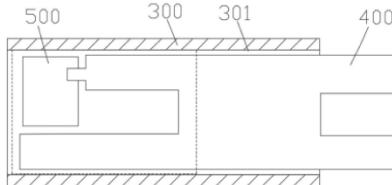
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种电子设备，电子设备包括：第一本体；第二本体；金属转轴组件，分别与所述第一本体和所述第二本体连接；非金属壳体，具有容纳空间；所述金属转轴组件的至少部分设置于所述容纳空间内；第一金属结构件，设置于所述非金属壳体，能够与所述金属转轴组件电连接而形成环状的天线。



A
CN 116093602 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111325 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202111332957.2

(22) 申请日 2021.11.11

(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 吴鹏飞 王汉阳 薛亮 侯猛

(74) 专利代理机构 上海音科专利商标代理有限公司 31267

专利代理人 孙静

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

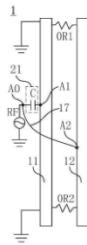
权利要求书2页 说明书32页 附图55页

(54) 发明名称

天线及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线及电子设备，天线包括至少两个辐射体，至少两个辐射体包括并列间隔设置的第一辐射体和第二辐射体，且第一辐射体的第一端相对于第一辐射体的第二端靠近第二辐射体的第一端设置；第一辐射体和第二辐射体均与馈电点连接；第一辐射体的第一端和第二辐射体的第一端均接地，第一辐射体和第二辐射体间隔设置的间距小于或等于3mm。



A
CN 116111325 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116111355 A
(43) 申请公布日 2023.05.12

(21) 申请号 202310191587.8

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.02

(71) 申请人 蓝思科技(湘潭)有限公司
地址 411100 湖南省湘潭市湘潭经济技术
开发区白石西路16号

(72) 发明人 李合成 罗亮 陈斌

(74) 专利代理机构 北京华夏泰和知识产权代理
有限公司 11662
专利代理人 林鹏飞

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

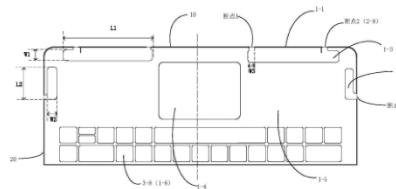
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

终端天线及终端设备

(57) 摘要

本申请涉及天线技术领域，本申请公开一种终端天线及终端设备。其中，终端天线包括边框天线、断点、金属内框及非金属填充区，边框天线为终端金属边框，边框天线围成添置区域；多个断点间隔设置于边框天线，以将边框分割为多个天线枝节；金属内框设置于添置区域内与边框天线固定连接，非金属填充区设置于多个断点所在区域。与现有技术相比，将终端金属边框作为边框天线，无需在终端内部增设额外的金属天线，简化终端内部的结构，断点区域内的非金属填充区用于将边框天线与添置区域内的金属内框隔开，以进一步的减低天线之间的相互干扰。



CN 116111355 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218997060 U
(45) 授权公告日 2023.05.09

(21) 申请号 202223606755.5

(22) 申请日 2022.12.28

(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

专利权人 比亚迪精密制造有限公司

(72) 发明人 马强

(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

专利代理人 柳岩

(51) Int.CI.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

权利要求 | 2页 说明 | 8页 附图 | 4页

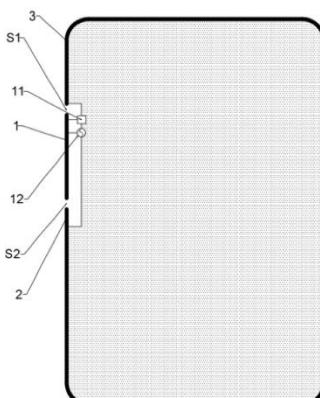
(54) 实用新型名称

一种终端电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种终端电子设备，包括：中框，中框的一个侧边形成有缺口；天线结构，天线结构包括辐射体组件和第一匹配组件；辐射体组件设置于缺口内，其包括主辐射体和寄生辐射体，主辐射体的一端与中框的侧边之间存在第一缝隙，另一端与寄生辐射体的一端之间存在第二缝隙，第一缝隙和第二缝隙周围均填充有绝缘介质，主辐射体与中框连接并相互绝缘，寄生辐射体与中框形成有缺口的侧边连接，第二缝隙位于寄生辐射体与主辐射体之间，主辐射体的长度大于寄生辐射体的长度；辐射体组件与终端设备电连接；第一匹配组件，其设置在中框围成的区域中，其与辐射体组件电连接，第一匹配组件被配置为能够调谐至少一个低频天线频段和至少一个高频天线频段。

CN 218997060 U



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218997076 U
(45) 授权公告日 2023.05.09

(21) 申请号 202222360627.0

H01Q 9/16 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.05

H01Q 1/38 (2006.01)

(73) 专利权人 荣耀终端有限公司

H01Q 1/48 (2006.01)

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

专利权人 西安交通大学

(72) 发明人 答怡然 陈晓明 张澳芳 孙晓宇
魏鲲鹏

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

专利代理人 中健

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 7/00 (2006.01)

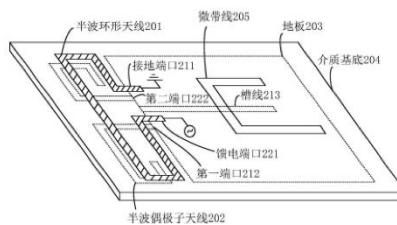
权利要求书1页 说明书11页 附图15页

(54) 实用新型名称

一种终端天线及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种终端天线及电子设备，涉及天线领域，能够在不增大空间占用的前提下，改善终端天线中各天线之间的隔离度。该终端天线包括：半波环形天线，半波偶极子天线，地板，介质基底以及微带线。半波环形天线和微带线设置于介质基底的一面。半波偶极子天线和地板设置于另一面。半波环形天线与半波偶极子天线相对设置。半波偶极子天线中的第一端口和第二端口均与地板的一端连接。地板上的槽线由两个连接处之间延伸向地板中央。槽线的长度为四分之一波长。微带线的两个弯折处之间的微带线与槽线垂直且交叉。弯折处两端的微带线均与槽线平行。半波环形天线包括馈电端口与接地端口，馈电端口与馈电点连接，接地端口接地。



CN 218997076 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116154449 A
(43) 申请公布日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202111396347.9

H01Q 1/50 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.23

H01Q 1/52 (2006.01)

(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司

H01Q 21/30 (2006.01)

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 穆梦甜 梁沛宇 杨静宇

(74) 专利代理机构 北京钲霖知识产权代理有限
公司 11722

专利代理人 李志新 王丽珠

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

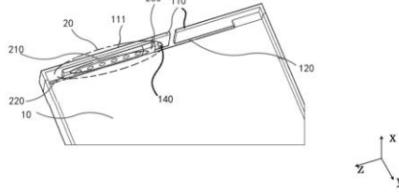
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

终端和天线组件

(57) 摘要

本公开是关于一种终端和天线组件。本公开的终端包括：金属边框，包括第一金属边框，与第一金属边框的第一侧相邻的空间为终端的天线净空；第一天线，第一金属边框配置为第一天线的天线辐射体；以及第二天线，设置于天线净空，其中，第一天线的天线频率与第二天线的天线频率不同。本公开利用了配置为边框天线的第一天线的天线净空区域，在天线净空区域内同时还设置了第二天线，这样可以实现终端内部空间结构上的复用，使得终端的天线可以覆盖更多的频段，提升终端的天线覆盖范围。



A
CN 116154449 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116154454 A
(43) 申请公布日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202111398057.8

(22) 申请日 2021.11.23

(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 吴小浦

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202
专利代理人 熊永强

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

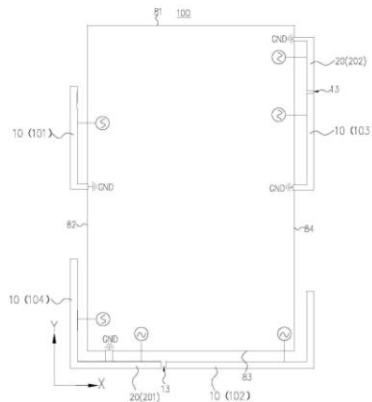
权利要求书4页 说明书24页 附图18页

(54) 发明名称

天线系统及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线系统及电子设备，天线系统包括至少三个第一辐射体及至少一个第二辐射体，所述至少三个第一辐射体中至少一者能够发射预设低频信号，所有的所述第一辐射体皆至少能够接收预设低频信号，至少一个所述第二辐射体与至少一个所述第一辐射体之间通过耦合缝隙耦合，所述第二辐射体所支持的频段的最小值大于或等于所述预设低频信号的频段的最大值。本申请提供的天线系统及电子设备能够支持更多频段、提升低频覆盖广度与深度。



CN 116154454 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116154479 A
(43) 申请公布日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202111399853.3

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.19

(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 陈鹏宇 侯晓林 苏介甫

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415
专利代理人 王婵

(51) Int.Cl.

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 5/328 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

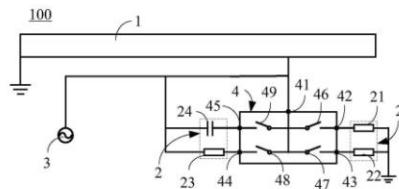
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

天线结构和电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线结构和电子设备。天线结构包括：辐射体；多个第一调谐元件；馈电端，所述馈电端连接至设置于所述辐射体的馈点；单个开关模块，所述开关模块包括单个输入端、多个输出端和多个开关电路，单个所述输入端连接至所述馈点，每一开关电路串联于单个所述输入端和任一所述输出端之间，每一开关电路还与至少一个第一调谐元件串联，多个所述开关电路的通断状态独立控制，多个所述输出端中的至少一个输出端与馈电端串联，至少一个输出端连接至大地以与所述馈电端并联。



A
CN 116154479

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219067212 U
(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223552581.9

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 深圳市亿道数码技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂房C栋301

(72) 发明人 马保军 张治宇 吴佳俊 罗田

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
专利代理人 张莉

(51) Int.Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 5/30 (2015.01)
G06F 1/16 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

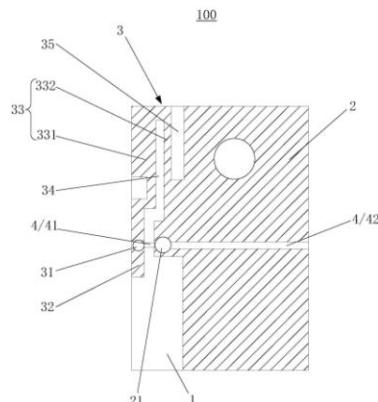
双频段环形天线及笔记本电脑

(57) 摘要

本实用新型公开一种双频段环形天线及笔记本电脑，双频段环形天线包括基板、参考地部及信号辐射臂，参考地部设于基板，参考地部设有馈地点；信号辐射臂设于基板，信号辐射臂与参考地部呈间隔设置，信号辐射臂上设有馈电点，用以将信号辐射臂划分为第一辐射臂与第二辐射臂，第二辐射臂包括第一辐射段与第二辐射段，第一辐射段与第二辐射段呈并列设置，第一辐射段连接第一辐射臂，第二辐射段的末端连接至参考地部；第一辐射臂与第一辐射段对应组成耦合体，第二辐射段与参考地部组成配合体。通过将信号辐射臂弯折设置在参考地部的侧方，降低了空间占用的同时保证了信号辐射臂规格要求，还能通过第一辐射臂与第二辐射臂分别收发不同频段的信号。

CN 219067212 U

2



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219067214 U
(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223078752.9

(22) 申请日 2022.11.18

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市大兴区北京经济技术开发区锦绣街14号

(72) 发明人 李博章

(74) 专利代理机构 深圳市道一专利商标代理事务所(普通合伙) 44942
专利代理人 卜科武

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

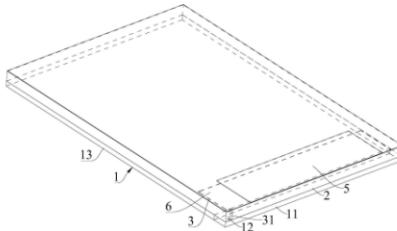
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种5G移动电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种5G移动电子设备，包括PCB板、绝缘支架、天线辐射片及塑胶后壳，所述PCB板上设有净空区，所述净空区内设有馈电点，所述PCB板上设有导通所述馈电点的馈电线；所述绝缘支架设于所述PCB板上，所述天线辐射片设于所述绝缘支架远离所述PCB板的一侧，所述天线辐射片与所述馈电点连接导通；所述塑胶后壳位于所述天线辐射片远离所述绝缘支架的一侧，所述塑胶后壳靠近所述PCB板的一侧设有天线耦合片，所述天线耦合片对应于所述天线辐射片设置以与所述天线辐射片耦合，所述天线耦合片通过LDS工艺成型于所述塑胶后壳上。在塑胶后壳上镭雕成型与天线辐射片耦合的天线耦合片，实现了在不降低N79天线带宽的基础上，提高N79天线的总辐射效率。



CN 219067214 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219067232 U
(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223613483.1

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 深圳市泰衡诺科技有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区福城街
道福民社区外经工业园24号101

(72) 发明人 李壮

(74) 专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限
公司 31264
专利代理人 李萌

(51) Int.Cl.
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/12 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

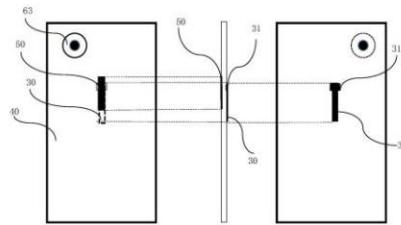
权利要求书1页 说明书10页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线组件及智能终端

(57) 摘要

本申请提出了一种天线组件及智能终端，该天线组件，包括：背盖；单极天线，所述单极天线用于与智能终端的电气件电性相连，并设置于所述背盖的内侧面上；悬浮天线，设置于所述背盖的外侧面上，并与所述单极天线的位置相对设置。该天线组件能够较好地对智能终端的空间进行利用。



CN 219067232 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116169462 A

(43) 申请公布日 2023.05.26

(21) 申请号 202111406679.0

H01Q 5/20 (2015.01)

(22) 申请日 2021.11.24

H01Q 5/307 (2015.01)

(71) 申请人 荣耀终端有限公司

H01Q 5/328 (2015.01)

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 魏鲲鹏 侯思敏 孟航 官乔

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

专利代理人 申健

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

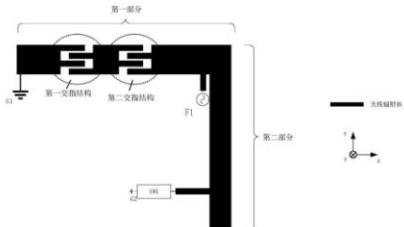
权利要求书2页 说明书10页 附图9页

(54) 发明名称

一种终端天线

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种终端天线，涉及天线技术领域，能够实现中高频的较好覆盖，同时避免低频谐振于中高频谐振的相互影响。该方案包括：该终端天线包括：第一辐射体，馈电点和至少一个接地点。该第一辐射体包括互相连接的第一部分和第二部分。该第二部分的长度根据该工作频段的低频的1/4波长确定。该第一部分的末端上设置有第一接地点。该第一部分上还设置有贯穿该第一辐射体的缝隙，该缝隙呈交指结构，该缝隙的数量为至少两个。该馈电点设置在该第一部分和该第二部分连接的位置，或者，该馈电点设置在该第一部分上靠近该第二部分的一端，或者，该馈电点设置在该第二部分上靠近该第一部分的一端。



CN 116169462 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218975786 U

(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202222789710.X

(22) 申请日 2022.10.20

(73) 专利权人 源创星电子(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街道牛湖社区君新路164号A栋303

(72) 发明人 肖义俊

(74) 专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所
(普通合伙) 44312

专利代理人 钟连发

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

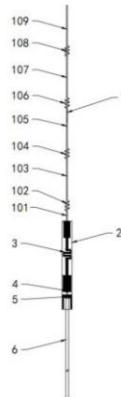
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种wifi 5G高增益全向天线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种wifi 5G高增益全向天线，包括：PCB板(2)、连接线(6)和螺旋杆(1)，所述PCB板(2)上设有馈电点(4)和接地点(5)，所述馈电点(4)与所述接地点(5)电连接，所述连接线(6)与所述接地点(5)连接，所述螺旋杆(1)的一端连接所述PCB板(2)，所述螺旋杆(1)上设有三个以上间隔设置的圆柱螺旋弹簧，各所述圆柱螺旋弹簧均同轴设置。本实用新型的天线在螺旋杆(1)上设置了多个间隔设置的圆柱螺旋弹簧，经过试验，采用三个以上圆柱螺旋弹簧结构的天线在针对wifi 5.0GHz的无线信号时能够有效增加天线的增益，提高5.0GHz天线的覆盖率。



CN 218975786 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218975787 U
(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202222922266.4

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 东莞睿翔讯通通信技术有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇高英村
银英路28号A区4栋

(72) 发明人 丛佳鑫

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

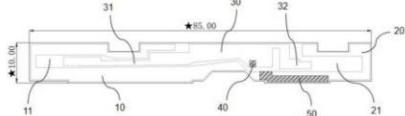
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全频段天线及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供一种全频段天线，全频段天线包括第一辐射枝节、第二辐射枝节、第三辐射枝节、馈电点以及接地点，接地点形成有两端，第一辐射枝节和所述第二辐射枝节分别在两端，且第一辐射枝节和第二辐射枝节均与接地点电性连接，第一辐射枝节和第二辐射枝节均向远离接地点的方向延伸，馈电点设置在第三辐射枝节上，且第三辐射枝节与所述馈电点电性相连，第三辐射枝节与第一辐射枝节和第二辐射枝节耦合连接。本实用新型的全频段天线利用地馈耦合方式实现了天线的全频段性能的覆盖，以及得到了比较宽的低频带宽，解决了不加调谐开关的同时，低频性能可以实现多频段的全覆盖，且还节约了生产成本，使得移动终端天线性能达到标准。



CN 218975787 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218997068 U

(45) 授权公告日 2023.05.09

(21) 申请号 202223362208.7

(22) 申请日 2022.12.13

(73) 专利权人 东莞市一佳电子通讯科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头社区木鱼路59号3号楼

(72) 发明人 陈国强

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 刘光明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图7页

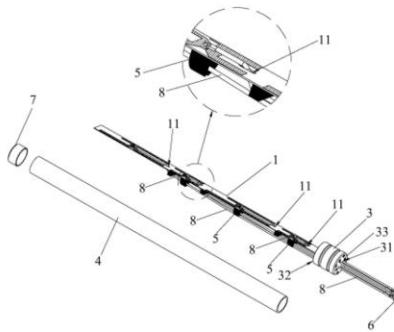
(54) 实用新型名称

适用于5G通信系统的玻璃钢天线组合

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于5G通信系统的玻璃钢天线组合，包括PCB介质基板、多个天线、安装底座和玻璃钢管，PCB介质基板呈狭长状；多个天线沿PCB介质基板的长度方向间隔分布PCB介质基板的第一面，每一天线的馈电点分别连接有连接线；PCB介质基板对应各连接线分别设有穿孔，各穿孔贯穿PCB介质基板的第一面和与第一面相反的第二面，各连接线分别由对应的穿孔处穿过；安装底座安装在PCB介质基板的一端，安装底座上开设有多个通孔，各连接线由对应的穿孔处穿过后延伸至安装底座并由各自对应的通孔穿出；玻璃钢管套接在PCB介质基板、多个天线和各连接线的外侧，玻璃钢管的一端连接至安装底座。本实用新型玻璃钢天线组合更易组装且成本较低。

CN 218997068 U



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219067214 U

(45) 授权公告日 2023.05.23

(21) 申请号 202223078752.9

(22) 申请日 2022.11.18

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市大兴区北京经济技术开发区锦绣街14号

(72) 发明人 李博章

(74) 专利代理机构 深圳市道一专利商标代理事务所(普通合伙) 44942

专利代理人 卜科武

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

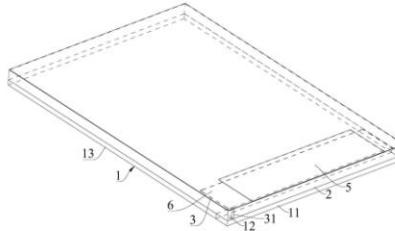
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种5G移动电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种5G移动电子设备，包括PCB板、绝缘支架、天线辐射片及塑胶后壳，所述PCB板上设有净空区，所述净空区内设有馈电点，所述PCB板上设有导通所述馈电点的馈电线；所述绝缘支架设于所述PCB板上，所述天线辐射片设于所述绝缘支架远离所述PCB板的一侧，所述天线辐射片与所述馈电点连接导通；所述塑胶后壳位于所述天线辐射片远离所述绝缘支架的一侧，所述塑胶后壳靠近所述PCB板的一侧设有天线耦合片，所述天线耦合片对应于所述天线辐射片设置以与所述天线辐射片耦合，所述天线耦合片通过LDS工艺成型于所述塑胶后壳上。在塑胶后壳上镭雕成型与天线辐射片耦合的天线耦合片，实现了在不降低N79天线带宽的基础上，提高N79天线的总辐射效率。



CN 219067214

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219067239 U

(45) 授权公告日 2023.05.23

(21) 申请号 202223597506.4

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 深圳市亿道数码技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂房C栋301

(72) 发明人 马保军 张治宇 吴佳俊 罗田

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

专利代理人 丁志新

(51) Int.Cl.

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

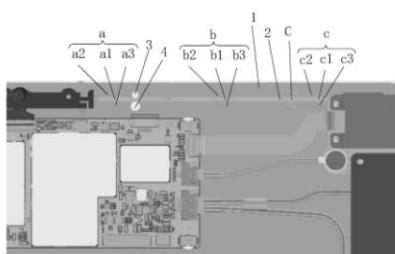
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54) 实用新型名称

三频段环形天线及移动终端

(57) 摘要

本实用新型公开一种三频段环形天线及移动终端，三频段环形天线包括：射频主板和金属板；其中，金属板上设置有缝隙，缝隙一端两侧的金属板分别设有馈电点和馈地点，馈电点和馈地点均通过金属板与射频主板电连接，缝隙另一端两侧的金属板通过并联电容电连接，馈电点、馈地点和并联电容将缝隙处金属板划分为第一辐射段、第二辐射段和第三辐射段，第一辐射段之间的缝隙为第一辐射缝隙，第二辐射段之间的缝隙为第二辐射缝隙，第三辐射段之间的缝隙为第三辐射缝隙，由于本实用新型将金属板作为天线的一部分，通过金属板上的第一辐射段、第二辐射段和第三辐射段进行信号的辐射和接收，进而能通过金属板实现天线功能，提升天线的辐射效率。



CN 219067239

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219067240 U

(45) 授权公告日 2023.05.23

(21) 申请号 202223598839.9

H01Q 5/50 (2015.01)

(22) 申请日 2022.12.29

H01Q 1/52 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市亿道数码技术有限公司

H01Q 5/10 (2015.01)

地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街

H01Q 5/30 (2015.01)

道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂

H01Q 1/22 (2006.01)

房C栋301

G06F 1/16 (2006.01)

(72) 发明人 马保军 张治宇 吴佳俊 罗田

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

专利代理人 许青华

(51) Int.Cl.

H01Q 7/00 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

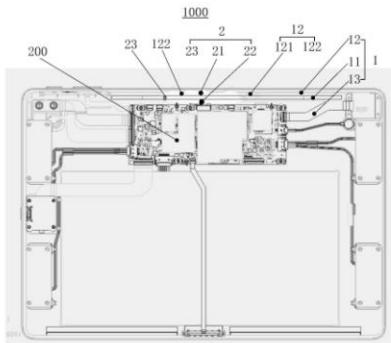
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

双频段环形天线及平板电脑

(57) 摘要

本实用新型公开一种双频段环形天线，用于包括射频主板的平板电脑，其包括金属底板和连接组件，金属底板用以作为平板电脑的底壳，其上形成有沿第一方向呈长形设置的调试通孔，调试通孔将金属底板划分为辐射部和接地部；连接组件包括馈电件、馈地件和调谐件，馈电件设于辐射部，用以电性连接至射频主板的信号端，并将辐射部划分为第一辐射分支和第二辐射分支，馈地件相对设于接地部，用以电性连接至射频主板的接地端，调谐件设于馈电件至少一侧，且分别连接于辐射部和接地部，用于沿第一方向移动以调整第一辐射分支和/或第二辐射分支。通过金属底板作为天线主体进行信号的收发，避免信号被金属底板吸收，提高了天线的辐射效率及抗干扰能力。



CN 219067240 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219086247 U

(45) 授权公告日 2023.05.26

(21) 申请号 202223494854.9

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 顶点科技襄阳有限公司

地址 441400 湖北省襄阳市宜城市白庙经济开发区宋玉四路99号

(72) 发明人 徐小燕 李超

(74) 专利代理机构 武汉天领众智专利代理事务所(普通合伙) 42300

专利代理人 杨建军

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

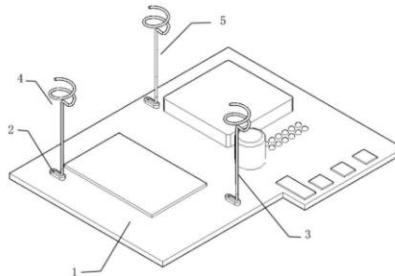
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高性能WIFI天线

(57) 摘要

本实用新型一种高性能WIFI天线，包括PCB基板，所述PCB基板上部设有多个连接件，所述连接件分别连接有主辐射天线、极化天线和方向天线，所述主辐射天线包括竖直向下的焊接部和水平方向延伸的水平部，所述连接件包括与PCB基板连接的底座，所述底座包括将焊接部限位的连接孔和将水平部限位的支撑部。本实用新型PCB基板上设置的连接件可对天线的焊接进行限位，天线的焊接方向和焊接位置固定不易发生偏移，保证了天线的工作性能；分别对天线的主辐射、极化方式和辐射方向进行增益调节，使WIFI天线的垂直极化强，辐射方向图圆，无死角，提高了WIFI天线的性能，减少了材料和时间成本。



CN 219086247 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130946 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202211571648.5

(22) 申请日 2022.12.08

(71) 申请人 南京邮电大学
地址 210023 江苏省南京市栖霞区文苑路9号

(72) 发明人 刘芫健 张辉 袁国轩

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
专利代理人 王素琴

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

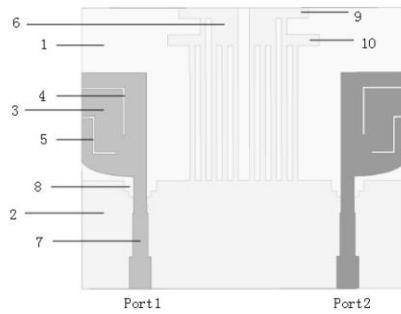
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种双陷波高隔离度超宽带MIMO天线

(57) 摘要

一种双陷波高隔离度超宽带MIMO天线，包括介质基板、位于介质基板上表面的金属层、位于介质基板下表面的金属接地板、以及由金属接地板延伸出的类F形隔离枝节；类F形隔离枝节包括两个成轴对称设置的F形单元；每个F形单元包括矩形条以及其上部延长出两段不同长度的第一阶枝节和第二阶枝节，矩形条中间刻蚀四条缝隙，宽度相同，其中一条缝隙的长度大于另三条缝隙相同的长度；金属层为两个轴对称放置的非轴对称的单元；每个单元包括辐射单元、阶梯形微带馈线、L形槽、Z形槽；类F形隔离枝节与金属接地层连接，且位于两个辐射单元中间位置。本发明提出的超宽带MIMO天线具有尺寸小、易加工、双陷波、高隔离等优点。



CN 116130946 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116130948 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310056239.X

(22) 申请日 2023.01.13

(71) 申请人 西安邮电大学
地址 710121 陕西省西安市长安区韦郭路
西安邮电大学

(72) 发明人 梁青 薛朝阳 冯甲帝 王欣伟
熊伟

(74) 专利代理机构 西安智邦专利商标代理有限公司 61211
专利代理人 徐秦中

(51) Int.Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 5/25 (2015.01)

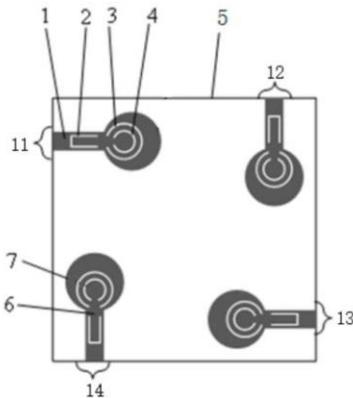
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种基于极化分集的三陷波MIMO超宽带天线

(57) 摘要

本发明属于一种三陷波MIMO超宽带天线，为解决现有超宽带天线在解决窄带信号的干扰时，存在抑制干扰的频段过少、缺少陷波功能的技术问题，提供一种基于极化分集的三陷波MIMO超宽带天线，介质基板的正面上设置有四个单元天线，背面上设置有四个矩形接地板，单元天线包括微带馈线和连接于微带馈线一端的辐射单元，辐射单元采用圆形的贴片，微带馈线上刻蚀有U型槽，四个单元天线正交放置，四个矩形接地板分别位于介质基板的四个边角处，矩形接地板的一个长边和一个短边分别与介质基板相临两个边重合，微带馈线的另一端位于矩形接地板与介质基板边沿重合的长边范围内。



CN 116130948 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116134679 A
(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202180061318.9

(74) 专利代理机构 北京市立方律师事务所

(22) 申请日 2021.06.17

11330

(30) 优先权数据

专利代理人 谢玉斌 王占杰
(51) Int.Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)

10-2020-0085883 2020.07.13 KR

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.01.12

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2021/007616 2021.06.17

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2022/014880 EN 2022.01.20

(71) 申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 金成远 金永植 朴赞烈 裴基星

裴弘标 全承吉 曹永骏

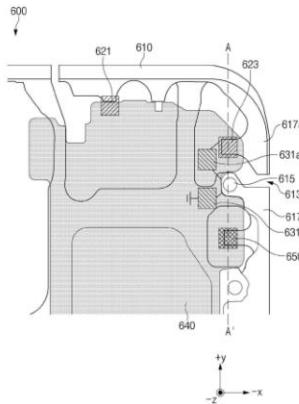
权利要求书2页 说明书16页 附图11页

(54) 发明名称

天线模块和包括其的电子装置

(57) 摘要

一种电子装置包括：壳体，包括第一板、第二板和侧构件，所述侧构件包括第一导电构件和第二导电构件，所述第一导电构件和所述第二导电构件围绕所述第一板与所述第二板之间的空间并且通过隙缝彼此分离开；支撑构件，介于所述第一板与所述第二板之间的空间中；PCB；无线通信电路，设置在所述PCB上；显示器；连接部件，从第二导电构件的与所述隙缝相邻的区域朝向所述壳体的内部部分突出，所述连接部件与所述第二导电构件电连接；以及结合构件，结合到所述连接部件。所述无线通信电路被配置为将所述第二导电构件和所述连接部件与设于所述PCB上的天线电路电连接。



CN 116134679 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137378 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202210158355.8

H01Q 19/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.21

H01Q 25/00 (2006.01)

(66) 本国优先权数据

H01Q 25/04 (2006.01)

202111368703.6 2021.11.18 CN

H01Q 1/00 (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 余敏 迈克尔·卡迪特维兹 陈一

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

专利代理人 黄倩

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

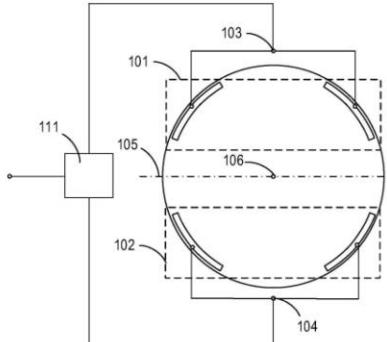
权利要求书2页 说明书11页 附图8页

(54) 发明名称

天线和电子设备

(57) 摘要

提供了一种天线和电子设备。该天线包括辐射元件对，包括呈环形阵列布置的第一和第二辐射元件，第一和第二辐射元件相对于对称线而对称地布置，对称线通过环形阵列的中心点，第一辐射元件或第二辐射元件呈以中心点为中心的弧形，或者沿以中心点为中心的弧形的切线方向延伸；以及馈电结构，包括第一和第二馈电部，第一馈电部耦合至第一辐射元件并用于向第一辐射元件提供具有第一相位和第一幅值的第一激励电流，第二馈电部耦合至第二辐射元件并用于向第二辐射元件提供具有第二相位和第二幅值的第二激励电流。以此方式，可以实现具有混合模式的天线。



CN 116137378 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137380 A
(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202211036673.3

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.29

(30) 优先权数据

110142548 2021.11.16 TW

(71) 申请人 和硕联合科技股份有限公司
地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 吴建逸 陈武华 李宜树 游宏明
吴朝旭 李泳忆 曹嫚容 唐启闵
王绍齐

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003

专利代理人 黄艳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图9页

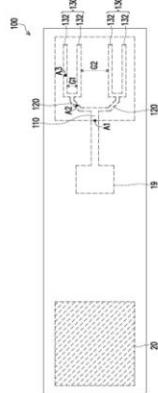
(54) 发明名称

天线模块及电子装置

摘要

一种天线模块，包括

有天线模块，包括一馈入端、多个第一叉形辐射体及多个连接部。这些第一叉形辐射体并排地配置。这些连接部从馈入端分别延伸至这些第一叉形辐射体，其中馈入端、这些第一叉形辐射体及这些连接部位于同一平面，天线模块耦合出一频段，自馈入端经由各连接部到对应的第一叉形辐射体的末端的路径长度为频段的 $1/4$ 倍波长。



CN 116137380 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137384 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202310231592.7

H01Q 1/27 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.10

(71) 申请人 苏州无双医疗设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区锦峰路8号18号楼301、302室

(72) 发明人 平利川

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理人 倪焱

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 9/04 (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8页

(54) 发明名称

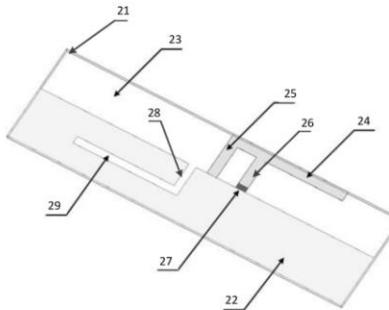
小型圆极化天线和电子设备

(57) 摘要

本发明公开了一种小型圆极化天线和电子设备。一种小型圆极化天线包括介质基板，所述介质基板的第一侧具有金属层，所述金属层接地，且所述第一侧的一端包括未覆盖金属层的矩形区域；所述矩形区域内通过设置金属贴片形成第一辐射体，所述金属层中通过设置开槽形成第二辐射体，所述第一辐射体和所述第二辐射体的辐射电场强度相同且方向正交；所述第一辐射体与设置于所述介质基板上的馈线连接进行直接馈电，所述第二辐射体靠近所述馈线并通过所述馈线耦合馈电。本发明实施例提供的小型圆极化天线和电子设备，提供了一种小型化、性能稳定的圆极化天线。

A

CN 116137384 A





(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137385 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202111352959.8

H01Q 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.16

H01Q 1/22 (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 杨雪霞 顾怡敏 吴有全

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

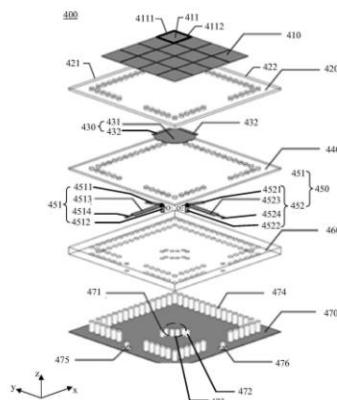
权利要求书2页 说明书16页 附图13页

(54) 发明名称

天线、天线阵列和电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种天线、天线阵列和电子设备。该天线包括：导电的超表面结构、导电的贴片层和双极短路馈电结构。其中，贴片层设置在超表面结构和双极短路馈电结构之间。双极短路馈电结构包括两个短路馈电结构，每个短路馈电结构包括三个枝节，其中一个枝节包括连接点，且该一个枝节在连接点处接地，其他两个枝节在该连接点处与该一个枝节连接，且该一个枝节设置在其他两个枝节之间。每个短路馈电结构还包括馈电线，馈电线的一端与该一个枝节的一端连接，另一端设置有天线的馈电点。双极短路馈电结构和贴片层耦合连接，贴片层和超表面结构耦合连接。这样得到的天线为低剖面的天线。



CN 116137385 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137387 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202210759225.X

H01Q 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.29

(30) 优先权数据

110142544 2021.11.16 TW

(71) 申请人 和硕联合科技股份有限公司
地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 吴建逸 吴朝旭 吴正雄 陈佳鸿
黄士耿 陈浩元 许胜钦 王策玄
杨皓翔

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003

专利代理人 黄艳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38

① 发明名称

权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

天线模块

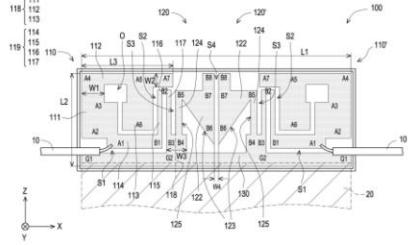
(57) 摘要

一种天线

接地件。两天

两第二辐

且分别包括两第一及两第二部分。接地件设置于两天线单元及两隔离件旁。两第二辐射体及两第二部分连接接地件。第一辐射体与第二辐射体以及接地件之间形成有第一槽缝。第一辐射体与第二辐射体之间形成有第二槽缝。第二辐射体与第二部分之间形成有第三槽缝。两第一部分之间形成有第四槽缝。两天线单元及两隔离件以第四槽缝为中心镜射对称，且两第一部分在沿着第四槽缝的延伸方向上具有逐渐改变的宽度。



CN 116137387 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137389 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202111365994.3

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.18

(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 康伟 李超超 徐春亮 周杰君

(74) 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291
专利代理人 望紫薇

(51) Int.Cl.

H01Q 19/10 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

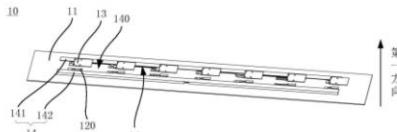
权利要求书1页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

一种天线和通信设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线和通信设备，涉及通信技术领域，以解决天线线缆和焊点用量大，不利于降低天线重量、提升天线性能的技术问题。本申请提供的天线包括反射板、固定架、馈电网络和辐射单元，反射板具有反射面；固定架设置在反射面的一侧，且固定架和反射面构成朝第一方向敞口的腔体，馈电网络设置在腔体内，馈电网络具有馈电点，且馈电点的投影位于敞口内，辐射单元设置在反射面的一侧；其中，辐射单元在固定架的投影位于敞口内，且辐射单元与馈电点耦合。在本申请提供的天线中，将馈电网络和辐射单元设置在反射面的同一侧，因此，馈电网络可以通过耦合的方式对辐射单元进行馈电，能够简化天线的材料用量和整体重量，有利于提升天线的通信质量。



A
CN 116137389

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137390 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202111352822.2

(22) 申请日 2021.11.16

(71) 申请人 昆山睿翔讯通通信技术有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
紫竹路1689号-5号厂房

(72) 发明人 马磊

(51) Int.Cl.

H01Q 21/06 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

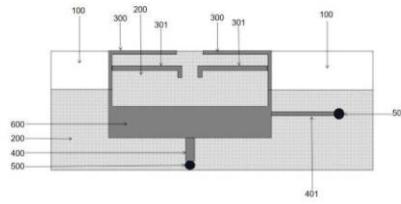
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种高隔离度MIMO天线系统

(57) 摘要

本发明提供一种高隔离度MIMO天线系统，其特征在于，包括净空区、地板结构、辐射结构、馈电结构和连接结构；所述辐射结构包括第一天线对和第二天线对，并与所述连接结构相连，所述馈电结构包括第一馈电带条、第一馈电点、第二馈电带条和第二馈电点，所述馈电结构贴于所述地板结构上层并和所述连接结构相连，所述第一馈电点和所述第一馈电带条电性相连，所述第二馈电点和所述第二馈电带条电性相连；此天线系统的辐射结构和馈电结构共用金属带条，在两个馈电点分别馈电，实现对MIMO天线系统两个天线对的馈电，在不需要馈电芯片，不增加MIMO天线系统整体尺寸的前提下，同时实现较好的空间隔离度和端口隔离度，从而在MIMO通信系统中实现较高的吞吐量。



CN 116137390 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116137391 A

(43) 申请公布日 2023.05.19

(21) 申请号 202210135642.7

H01Q 1/50 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.14

(66) 本国优先权数据

202111352046.6 2021.11.16 CN

(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 罗昕 陈一

(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

专利代理人 郑晓玉

(51) Int.Cl.

H01Q 21/08 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

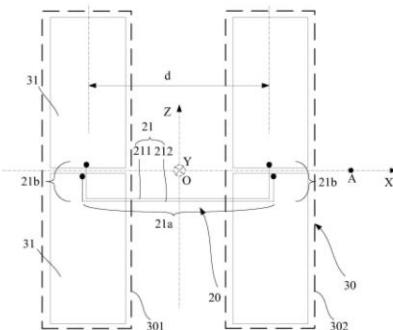
权利要求书3页 说明书17页 附图18页

(54) 发明名称

阵列天线和电子设备

(57) 摘要

公开了一种阵列天线和电子设备，属于天线领域。该阵列天线包括辐射单元阵列和功分网络，辐射单元阵列包括沿直线排列的n个辐射单元，功分网络具有一个输入端和n个输出端；n个输出端之间的功分比、n个辐射单元之间的间距、输入端到n个输出端中的每个输出端的传输路径的电长度，被配置为，使辐射单元阵列的辐射强度最大的两个方向分别为第一方向和第二方向。将该阵列天线应用于AP时，AP能够在所述第一方向和所述第二方向形成较强的辐射。在部署AP时，通过调整AP的位置和方向，将AP辐射强度最大的两个方向朝向两个房间，使这两个房间的用户都能够通过该AP实现无线上网，从而能够减少AP部署的数量。



CN 116137391 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191026 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310078119.X

H01Q 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.01

H01Q 1/50 (2006.01)

(71) 申请人 广东工业大学

地址 510000 广东省广州市番禺区广州大学城外环西路100号

申请人 佛山市波谱达通信科技有限公司

(72) 发明人 叶亮华 李源俊 董青 李健凤
苏小兵

(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有限公司 44619
专利代理人 袁方

(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

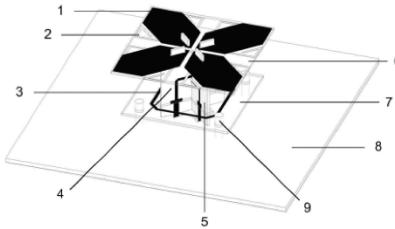
权利要求 | 3页 说明 | 7页 附图5页

(54) 发明名称

一种多频段双极化天线

(57) 摘要

本发明提供了一种多频段双极化天线，包括天线辐射体、三角形枝节、第一介质板、第一馈电巴伦、第二馈电巴伦和天线反射板；所述第一馈电巴伦和第二馈电巴伦互相垂直交叉连接，第一馈电巴伦和第二馈电巴伦的上端与第一介质板连接，第一馈电巴伦和第二馈电巴伦的下端与天线反射板连接；所述天线辐射体印刷在第一介质板的上表面，天线辐射体包括四个辐射臂；所述三角形枝节印刷在第一介质板的下表面，每个辐射臂的两条侧边附近各设置一个三角形枝节；三角形枝节的末端与辐射臂在第一介质板上的投影重叠形成耦合区域。本发明使得天线能够工作在多个频段下，且各频段之间具有较好的隔离度，大大优化了天线的多频段特性。



CN 116191026 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116190990 A
(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202111433412.0

H01Q 5/10 (2015.01)

(22) 申请日 2021.11.29

H01Q 5/20 (2015.01)

(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司

H01Q 5/314 (2015.01)

地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼8层018号

H01Q 5/50 (2015.01)

(72) 发明人 李昂杰

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

专利代理人 王婵

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

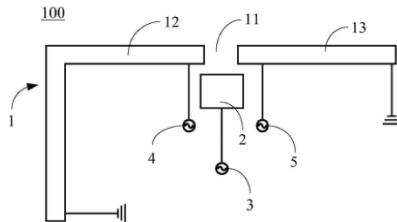
权利要求 | 2页 说明 | 55页 附图4页

(54) 发明名称

天线结构和电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线结构和电子设备。天线结构包括：金属辐射体，所述金属辐射体接地；第一馈电网络，所述第一馈电网络连接至所述金属辐射体，所述金属辐射体用于产生第一天线信号；介质谐振器；第二馈电网络，所述第二馈电网络通过微带线电连接至所述介质谐振器，所述微带线与所述介质谐振器耦合，使所述介质谐振器产生第二天线信号，所述第二天线信号的频段区别于所述第一天线信号的频段。



A
CN 116190990

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116190983 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202211619746.1

(22) 申请日 2022.12.14

(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 胡元华 付星

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有限公司 11319

专利代理人 乔珊珊

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

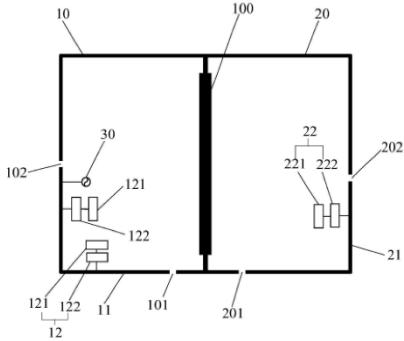
权利要求书2页 说明书510页 附图4页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种电子设备。该电子设备包括：第一壳体以及第二壳体；第一壳体与第二壳体活动连接，以使电子设备在折叠状态与展开状态之间切换；第一壳体上具有第一天线臂，第二壳体上具有第二天线臂，第一壳体或第二壳体中设置有信号源，第一天线臂与信号源电连接，第二天线臂处于悬浮状态；在电子设备处于折叠状态的情况下，第一天线臂与第二天线臂至少部分重叠，第一天线臂与第二天线臂耦合，第一天线臂辐射信号，且激励第二天线臂，以使第二天线臂辐射信号。



CN 116190983 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116195134 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202180065701.1

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

(22) 申请日 2021.10.07

专利代理人 马晓蒙

(30) 优先权数据

10-2020-0129159 2020.10.07 KR

(51) Int.Cl.

10-2021-0056285 2021.04.30 KR

H01Q 3/30 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.03.24

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2021/013784 2021.10.07

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/075770 K0 2022.04.14

(71) 申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 李俊硕 许镇洙 金焕燮 朴正镐

白光铉 李永周 郑炅昊 河度赫

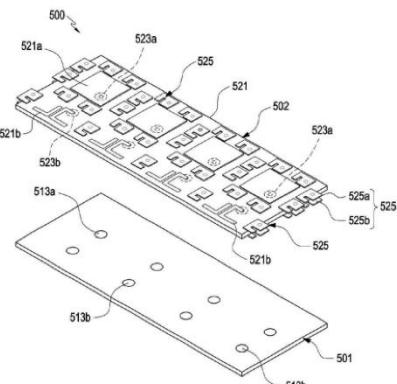
权利要求 | 21页 说明 | 21页 附图15页

(54) 发明名称

天线装置和包括该天线装置的电子装置

(57) 摘要

根据本公开的实施例，一种天线装置和/或包括该天线装置的电子装置可以包括：第一天线阵列，包括多个第一辐射贴片的阵列；通信电路，配置为通过使用第一辐射贴片中的至少一个来发送和/或接收无线信号；以及至少一个第一隔离器，包括导体并设置在第一辐射贴片当中的两个相邻的第一辐射贴片之间的区域处，其中第一隔离器包括第一部分、与第一部分平行设置的第二部分以及用于电连接第一部分和第二部分的第三部分，第一部分和第二部分配置为产生相对于彼此具有180度的相位差的电流。



CN 116195134 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116195133 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202080105236.5

(74) 专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事

(22) 申请日 2020.09.22

务所(普通合伙) 44285

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

专利代理人 张金香

2023.03.20

(51) Int.Cl.

(86) PCT国际申请的申请数据

H01Q 3/30 (2006.01)

PCT/EP2020/076386 2020.09.22

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2022/063387 EN 2022.03.31

(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 伊格纳西欧·冈萨雷斯

布鲁诺·比斯孔蒂尼

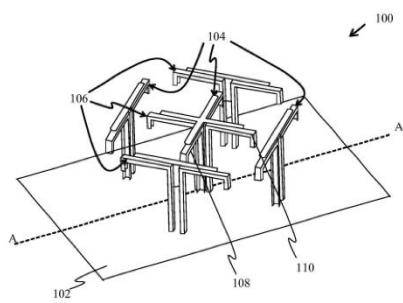
权利要求 | 2页 说明 | 9页 附图7页

(54) 发明名称

双极化半连续偶极子天线设备、天线阵列和天线架构

(57) 摘要

一种天线设备包括：反射器，所述反射器大体上呈平面状；第一组偶极子，其包括三个或更多个平行偶极子，每个偶极子用于生成具有第一极化的电磁信号，所述第一组偶极子中的每个偶极子被布置成平行于所述反射器的平面并相对于所述反射器的纵向成+45度延伸；以及第二组偶极子，其包括三个或更多个平行偶极子，每个偶极子用于生成具有与所述第一极化正交的第二极化的电磁信号，所述第二组偶极子中的每个偶极子被布置成平行于所述反射器的平面并相对于所述反射器的纵向成-45度延伸。



CN 116195133 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191055 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202211732599.9

H01Q 5/30 (2015.01)

(22) 申请日 2022.12.30

(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 京信射频技术(广州)有限公司

(72) 发明人 郑之伦 李明超 苏国生 赖展军
刘培涛

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限
公司 44224
专利代理人 李援开

(51) Int.Cl.
H01Q 21/00 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)

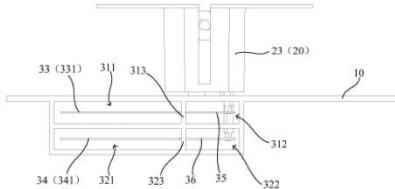
权利要求 | 52页 说明 | 10页 附图 | 11页

(54) 发明名称

天线阵列及多频天线

(57) 摘要

本申请涉及一种天线阵列及多频天线，天线阵列包括：反射板、辐射单元、以及馈电系统，辐射单元为多个，并沿反射板的第一方向依次设置于反射板的正面，辐射单元包括第一极化馈电件与第二极化馈电件。馈电系统包括连接于反射板的背面并上下层叠布置的第一腔体与第二腔体、设置于第一腔体内部的第一馈电网络、以及设置于第二腔体内部的第二馈电网络。将第一腔体与第二腔体以上下层叠的形式布置于反射板的背面，第一极化馈电件向下延伸与对应的第一输出端电性连接，第二极化馈电件向下延伸与对应的第二输出端电性连接，这种设置结构紧凑，能最大限度地节省馈电系统的尺寸，实现天线阵列的高集成度。



CN 116191055 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191014 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310116513.8

(22) 申请日 2023.02.15

(71) 申请人 东南大学

地址 211102 江苏省南京市江宁区东南大学路2号

(72) 发明人 朱晓维 宋文亮

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所

(普通合伙) 32249

专利代理人 沈廉

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

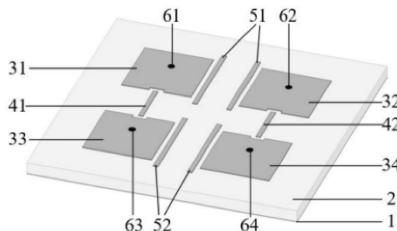
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

基于电流对消模型E/H面解耦的毫米波MIMO天线

(57) 摘要

本发明公开了一种基于电流对消模型E/H面解耦的毫米波MIMO天线，包括金属地板，介质基板，微带天线单元，引流金属枝节，寄生金属枝节和同轴馈电端口组成。金属地板印刷在介质基板下表面；多个微带天线单元印刷在介质基板上表面，并且分别与多个同轴馈电端口相连接；E面微带天线单元之间分别加载有引流金属枝节以实现E面解耦；H面微带天线单元之间分别加载有寄生金属枝节以实现H面解耦。本发明可以实现MIMO天线E/H面同时解耦，且结构简单易于加工，可应用于需要高隔离度的毫米波MIMO天线系统，以及非对称毫米波MIMO天线阵列中。



CN 116191014 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116190997 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310073599.0

(22) 申请日 2023.01.29

(71) 申请人 西安电子科技大学

地址 710071 陕西省西安市雁塔区太白南路2号

(72) 发明人 黄河 李小平 刘彦明

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理有限公司 51214

专利代理人 陈法君

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/24 (2006.01)

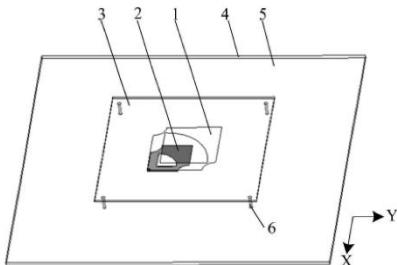
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种低剖面基站天线及双极化天线阵列

(57) 摘要

本发明公开了一种低剖面基站天线及双极化天线阵列，所述低剖面基站天线包括：第一辐射体、第二辐射体、上层介质板、下层介质板、金属地面和支撑柱，所述第一辐射体设置于上层介质板的顶面，所述第二辐射体设置于上层介质板的底面，且所述第一辐射体与第二辐射体的其中一个顶点相互对齐设置；所述上层介质板设置于下层介质板的顶侧，并经支撑柱相连；所述金属地面设置于所述下层介质板的底面上。通过本发明低剖面基站天线的结构设计，无需采用背景技术中提到的多辐射臂技术或者人工磁导体技术，仅依靠改变天线自身结构及工作模式调整天线输入阻抗至匹配，使得天线剖面降低至 $0.094 \lambda_c$ (λ_c 为2350MHz对应的自由空间波长)，并且可覆盖2010-2690MHz宽频通信频段。



CN 116190997 A

2

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191029 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310119932.7

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.15

(71) 申请人 西安交通大学

地址 710049 陕西省西安市碑林区咸宁西路28号

(72) 发明人 常乐 陈小民 陈娟

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200

专利代理人 马贵香

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 25/04 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

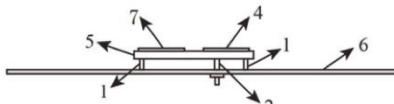
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种宽带低剖面天线及双模式电场耦合的覆盖方法

(57) 摘要

本发明涉及通信天线技术领域，具体为一种宽带低剖面天线及双模式电场耦合的覆盖方法，在28.5*65mm²的尺寸和1.4mm的剖面下，实现了覆盖了5G N77波段全覆盖(3.3~4.2GHz)，且具备带内平均高效率的特性(-1.6dB, 68%)。本发明在剖面不变的情况下，通过在传统半模贴片天线的辐射区域处增加寄生贴片，寄生贴片会以电场耦合的方式被传统半模贴片激励，然后与主贴片天线形成同相、反向的模式电流(TM0.5,0和TM0.5,1模)，达到成倍扩充带宽的效果。本发明解决了传统半模贴片天线带宽不足的缺点。



A
CN 116191029 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191011 A

(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310418995.2

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.19

(71) 申请人 曲阜师范大学

地址 273165 山东省济宁市曲阜静轩西路
57号

(72) 发明人 徐娟 李媛媛 解悦 孙玉荣
逄慧 高晓 王凯泽 乔迪

(74) 专利代理机构 南京理工大学专利中心
32203

专利代理人 薛云燕

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 15/24 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

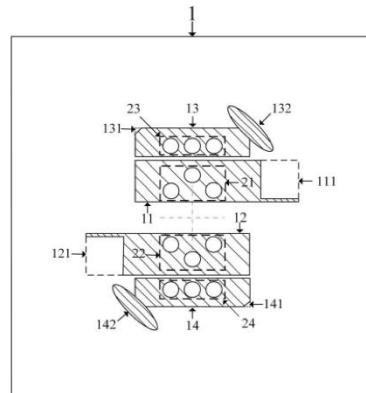
一种面向5G通信的宽带圆极化磁电偶极子天线

(57) 摘要

本发明公开了一种面向5G通信的宽带圆极化磁电偶极子天线。该天线包括上层金属贴片、上层介质基板、中间层金属贴片、下层介质基板以及下层金属贴片；上层金属贴片包括两对金属片，每个金属片设有一组金属通孔，贯穿上层介质基板连接上层和中间层金属贴片，一对矩形金属片刻蚀矩形角和金属通孔实现圆极化特性，另一对矩形金属片刻蚀三角形角并增加倾斜的椭圆形金属贴片拓展轴比带宽；中间层金属贴片平铺整个下层介质基板的上表面刻蚀一个矩形缝隙；下层金属贴片由三个不同的矩形组成阶梯型微带传输线，与矩形缝隙结合使天线更紧凑，辐射方向更集中。本发明天线具有工作频带宽、轴比带宽宽、增益高且稳定、可应用于5G通信系统等优点。

116191011

2



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116191010 A
(43) 申请公布日 2023.05.30

(21) 申请号 202310328285.0

H01Q 5/28 (2015.01)

(22) 申请日 2023.03.30

H01Q 5/321 (2015.01)

(71) 申请人 电子科技大学长三角研究院(湖州)

H01Q 9/06 (2006.01)

地址 313000 浙江省湖州市西塞山路819号
南太湖科技创新综合体B2幢8层

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

(72) 发明人 杨雪松 马龙

(74) 专利代理机构 北京金智普华知识产权代理
有限公司 11401

专利代理人 郭美

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

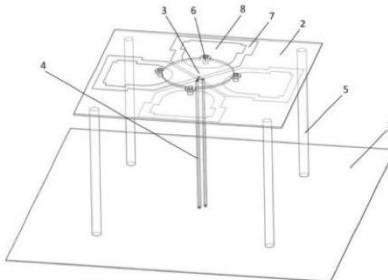
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种具有独特U形槽结构的宽带低耦合双极化天线

(57) 摘要

本发明公开了一种具有独特U形槽结构的宽带低耦合双极化天线，属于微波技术领域，自下而上包含方形金属地板1、两同轴线4、介质基板2、圆形金属片3以及用于连接固定的尼龙柱5、6，介质基板2上下表面印有两个交叉放置的偶极子，每个偶极子有两个偶极子臂7分别印刷在介质基板2上下表面，四个偶极子臂7结构相同。偶极子臂7上具有独特U形槽结构8，可以为天线引入两个高阶谐振频点，展宽天线的阻抗带宽；圆形金属片3在介质基板2正上方很近处，与两个偶极子紧耦合，可以改善天线工作频带内的阻抗匹配，具有带宽低、耦合高等优良特性，其结构简单，易于应用于MIMO天线之中。



116191010
ZL