

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116207477 A

(43) 申请公布日 2023.06.02

(21) 申请号 202111456689.5

(22) 申请日 2021.11.30

(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 雍征东

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限  
公司 44202  
专利代理师 郑小娟

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

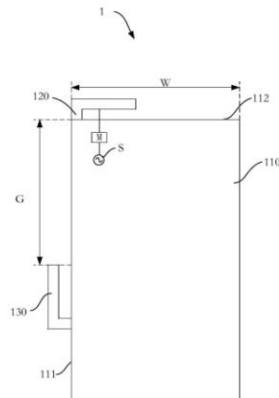
权利要求书2页 说明书14页 附图15页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备。所述电子设备包括中框、天线辐射体以及陷波单元；所述中框包括相连的第一边及第二边，其中，所述第一边的长度大于所述第二边的长度；所述天线辐射体电连接所述中框，且对应所述第二边设置，所述天线辐射体用于收发预设频段的电磁波信号；所述陷波单元对应所述第一边设置，所述陷波单元与所述天线辐射体之间的间隔G满足： $W-10\text{mm} \leq G \leq W+10\text{mm}$ ，其中，W为所述第二边的长度。本申请实施方式提供的电子设备可提升所述电子设备收发预设频段的电磁波信号时的上半球占比以及右旋圆极化分量，具有较好的通信效果。



CN 116207477 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116207481 A

(43) 申请公布日 2023.06.02

(21) 申请号 202310314053.X

(22) 申请日 2023.03.28

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

(72) 发明人 杨杰钧 商进 张国辉 陆祯敏  
曹顺

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所(普通  
合伙) 31219  
专利代理师 贺妮妮

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

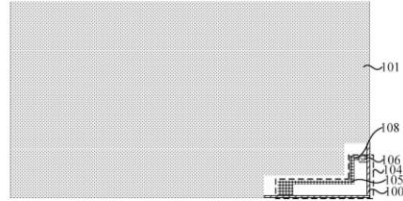
权利要求书3页 说明书12页 附图22页

(54) 发明名称

无开窗金属框电子设备天线

(57) 摘要

本发明提供一种无开窗金属框电子设备天线,包括:无开窗金属框、金属地结构;无开窗金属框与金属地结构围成无开窗金属环,无开窗金属环间为无缝隙空槽;置于无缝隙空槽中的至少一个开窗金属环状结构。通过在无开窗,即封闭金属环(由电子设备无开窗金属框与电子设备内部结构构成)结构中,引入至少一个开窗金属环状结构,不仅增长了封闭金属环天线辐射模式的电流路径,从而使天线谐振频率向低频频移,改善了低频的辐射效率,也通过激发其他金属环上的辐射模式,拓宽了带宽。从而在无开窗的条件下,实现天线设计满足电子产品中低频且宽频段的要求。



CN 116207481 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116207483 A

(43) 申请公布日 2023.06.02

(21) 申请号 202111454796.4

(22) 申请日 2021.12.01

(71) 申请人 启碁科技股份有限公司  
地址 中国台湾新竹科学园区园区二路20号

(72) 发明人 许源佳 叶锦龙

(74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11269

专利代理师 王维 严慎

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

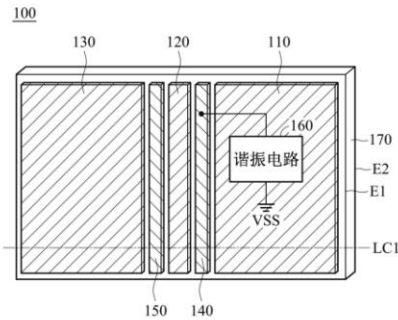
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

通信装置

(57) 摘要

一种通信装置。通信装置包括：第一接地元件、第二接地元件、第三接地元件、第一信号导体、第二信号导体、谐振电路，以及介质基板；第一信号导体设置于第一接地元件和第二接地元件之间；第二信号导体设置于第二接地元件和第三接地元件之间；第一信号导体经由谐振电路耦接至第一接地元件；介质基板具有相对的第一表面和第二表面，其中第一接地元件、第二接地元件、第三接地元件、第一信号导体，以及第二信号导体皆设置于介质基板的第一表面上；谐振电路用于提升第一信号导体和第二信号导体在目标频带内的隔离度。与传统设计相比，本发明的通信装置至少具有高隔离度和低制造成本等优势，故本发明的通信装置很适合应用于各种各样的移动通信装置当中。



CN 116207483 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231272 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202111480350.9

(22) 申请日 2021.12.06

(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 王泽东

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务  
所(普通合伙) 44300  
专利代理师 陈婷

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

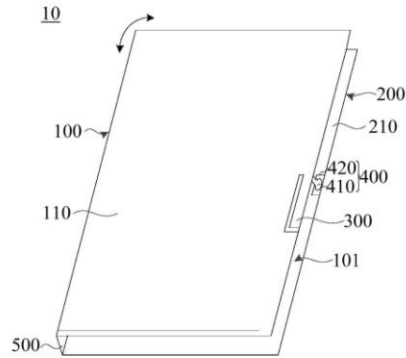
权利要求书1页 说明书10页 附图10页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备,包括第一本体、天线单元、第二本体和电连接件,第二本体可相对第一本体折叠或滑动,以使至少部分第二本体的第二金属板与第一本体的第一金属板重叠并形成谐振腔,天线单元传输的激励信号可以激励谐振腔形成第一谐振;电连接件可分别与第一金属板和第二金属板电连接,以改变谐振腔的形态并使激励信号激励谐振腔形成不同于第一谐振的第二谐振。基于此,在折叠或滑动形态下电连接件可使第一金属板和第二金属板短路并可以破坏谐振腔的谐振边界条件,电连接件可使谐振腔不形成可降低天线单元辐射性能的第一谐振,从而,保证天线单元的辐射性能。



CN 116231272 A



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219123483 U

(45) 授权公告日 2023.06.02

(21) 申请号 202223357265.6

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 东莞市德门电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇石潭埔塘清西路28号3栋501室

(72) 发明人 徐永康 汪龙 刘奕彬

(74) 专利代理机构 深圳市嘉勤知识产权代理有限公司 44651

专利代理师 王敏生

(51) Int. Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

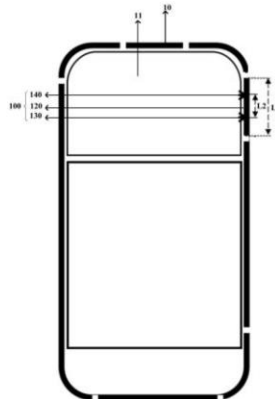
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

蜂窝天线和终端设备

(57) 摘要

本申请涉及一种蜂窝天线和终端设备,蜂窝天线应用于终端设备,终端设备包括主板,蜂窝天线包括设置在主板的调谐开关以及设置在终端设备的直线框体,直线框体设置有天线馈脚和天线地脚,天线馈脚通过第一连接装置与直线框体相连接,天线地脚通过第二连接装置与调谐开关的一端相连接,调谐开关包括多个开关支路,至少存在两个开关支路的接地端与接地点之间串联设置有电感或电容,能够提高天线的性能,以实现5G主要频段以及4G频段信号的全覆盖。



CN 219123483 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231273 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202210672886.9

(22) 申请日 2022.06.14

(66) 本国优先权数据

202111481019.9 2021.12.06 CN

(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 王泽东 胡兴邦

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务

所(普通合伙) 44300

专利代理师 陈婷

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

权利要求书2页 说明书14页 附图15页

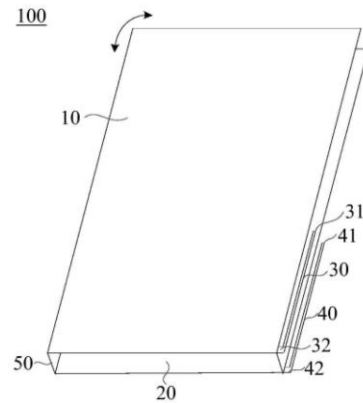
(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备,包括第一本体、第二本体、馈源、主辐射枝节和寄生枝节,主辐射枝节在馈源提供的激励信号的作用下支持第一频段,主辐射枝节设置于第一本体、寄生枝节设置于第二本体,当第一本体和第二本体相对折叠或滑动以使得至少部分第二本体与第一本体重叠时,寄生枝节可与主辐射枝节耦合并共同支持第二频段;当寄生枝节的自由端的朝向与主辐射枝节的自由端的朝向同向时,寄生枝节的电长度小于第一频段对应波长的四分之一;当寄生枝节的自由端的朝向与主辐射枝节的自由端的朝向不同向时,寄生枝节的电长度大于第一频段对应波长的四分之一。基于此,寄生枝节可以提升主辐射枝节和寄生枝节形成的天线系统的系统效率。

CN 116231273 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231295 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202310270232.8  
(22) 申请日 2023.03.15  
(71) 申请人 北京智芯微电子科技有限公司  
地址 100192 北京市海淀区西小口路66号  
中关村东升科技园A区3号楼  
申请人 中国科学院微电子研究所  
(72) 发明人 王峥 胡广 巩永稳 郭瑞  
李仲茂 邱昕 王岳 吴温翠  
丁岳 付爱斌 巩永平 马雪娇  
药倩 刘蓬勃  
(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11201  
专利代理师 徐章伟  
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/38 (2006.01)

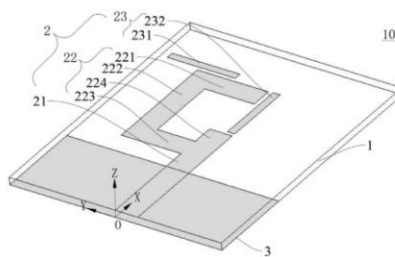
H01Q 1/48 (2006.01)  
H01Q 5/307 (2015.01)  
H01Q 1/50 (2006.01)  
H01Q 9/04 (2006.01)  
H01Q 5/378 (2015.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称  
微带天线

(57) 摘要

本发明公开了一种微带天线。该微带天线包括：介质基板、辐射导体和接地导体，介质基板具有相对的第一表面和第二表面，辐射导体设于第一表面，接地导体设于第二表面，且接地导体在第二表面上的正投影的面积小于第二表面的面积。根据本发明实施例的微带天线，辐射导体和接地导体分别设于介质基板相对的两个表面，微带天线可工作在预设的两个频段，以增加微带天线频段覆盖范围，实现双频天线的功能，从而有利于增加微带天线的应用场景和产品竞争力。



(19) 国家知识产权局



## (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231298 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202310379658.7

H01Q 5/28 (2015.01)

(22) 申请日 2023.04.11

H01Q 5/321 (2015.01)

(71) 申请人 集美大学

地址 361021 福建省厦门市集美银江路185号

(72) 发明人 韩崇志 龚古级 丁同禹 张谅

(74) 专利代理机构 广东中禾共赢知识产权代理

事务所(普通合伙) 44699

专利代理师 陈欢

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

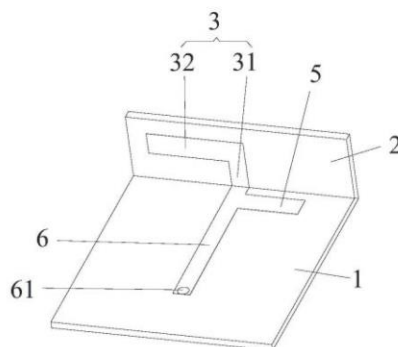
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

宽带终端天线及MIMO天线系统

(57) 摘要

本发明提供了一种宽带终端天线及MIMO天线系统,宽带终端天线包括感性天线、容性天线和馈电枝节,所述第二介质板设置于所述第一介质板的第一侧,所述第一介质板的第二侧具有金属层,所述感性天线设置于所述第二介质板上,所述容性天线设置于所述金属层上,所述馈电枝节设置于所述第一介质板的所述第一侧,且所述馈电枝节与所述感性天线连接导通。本发明提供的宽带终端天线及MIMO天线系统,两种电抗性质不同的天线在结构上近似互补,因此,可以看成两者是近似的金属和非金属互换的互补结构,上述两种电抗性质不同的天线组合成的辐射天线单元则能够实现较宽的反射系数带宽和较高的带内天线效率。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231304 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202211720925.4 *H01Q 5/307* (2015.01)

(22) 申请日 2020.06.05 *H01Q 5/50* (2015.01)

(62) 分案原申请数据 *H01Q 1/38* (2006.01)

202010504820.X 2020.06.05

(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 王汉阳 刘珂鑫 余冬

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

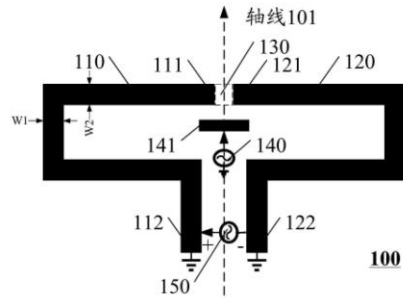
(51) Int. Cl.  
*H01Q 1/50* (2006.01)  
*H01Q 1/52* (2006.01)  
*H01Q 13/10* (2006.01)

权利要求书2页 说明书18页 附图23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:线型环天线或槽型环天线。其中,线型环天线或槽型环天线在其辐射体或环形缝隙对称时,通过对称馈电和反对称馈电可以分别激励共模模式与差模模式。两种模式所产生的辐射在远场积分正交,因此,两个馈电单元之间具有良好的隔离度,可以形成共体的双天线结构。同时,本申请实施例提供的线型环天线或槽型环天线在采用不对称馈电时,可以同时激励共模模式与差模模式,利用天线的多个工作模式,拓展天线的工作带宽,使天线在有限的体积内,覆盖更多的频率范围。



CN 116231304 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116231315 A

(43) 申请公布日 2023.06.06

(21) 申请号 202211630799.3

(22) 申请日 2020.06.30

(62) 分案原申请数据

202010615049.3 2020.06.30

(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 薛亮 王汉阳 师传波 龚贻文

王吉康 张小伟 余冬

(51) Int. Cl.

H01Q 5/392 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

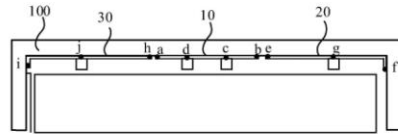
权利要求书2页 说明书13页 附图12页

(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,天线可包括以下结构:主枝节、第一寄生枝节和/或第二寄生枝节;其中,第一寄生枝节及第二寄生枝节分列在主枝节的两侧;上述的第一寄生枝节和第二寄生枝节用于激励出谐振去提升主谐振效率或拓展带宽。在具体连接时,第一寄生枝节与主枝节通过电场耦合连接,且第一寄生枝节激励出的谐振的频率大于主枝节的谐振频率;第二寄生枝节与主枝节通过电场和磁场耦合连接,且第二寄生枝节激励出的谐振频率小于主枝节的谐振频率。在上述技术方案中,通过采用第一寄生枝节和第二寄生枝节通过采用电场耦合或者电场和磁场的耦合方式与主枝节耦合连接,以激励出谐振来提升天线的效率以及拓展带宽,提高了天线的性能。



CN 116231315 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116247415 A

(43) 申请公布日 2023.06.09

(21) 申请号 202111492903.2

(22) 申请日 2021.12.08

(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 姜文禹 吴小浦

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务  
所(普通合伙) 44300  
专利代理师 陈婷

(51) Int. Cl.

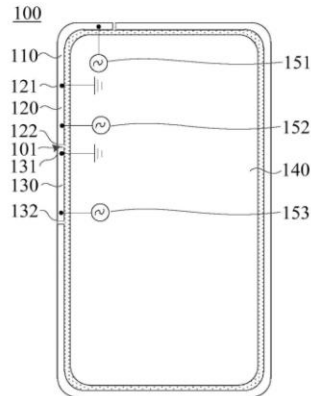
- H01Q 1/22 (2006.01)
- H01Q 1/24 (2006.01)
- H01Q 1/36 (2006.01)
- H01Q 1/48 (2006.01)
- H01Q 1/52 (2006.01)

权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54) 发明名称  
电子设备及天线装置

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备及天线装置,电子设备的第二辐射体包括相对设置的第一端和第二端,第一端与第一辐射体连接,第一端接地,第二端朝向远离第一辐射体的方向延伸;第三辐射体包括相对设置的第三端和第四端,第三端与第二端间隔设置,第三端接地,第四端朝向远离第二辐射体的方向延伸。基于此,三个辐射体不容易同时被用户握持而影响天线装置的辐射性能,并且三个辐射体之间的隔离度较优,当第三辐射体支持的无线信号的频段范围与第二辐射体支持的无线信号的频段范围相邻或至少部分重叠时,电子设备的射频端不需要设置抽取器来对无线信号进行分离,电子设备的生产成本较低。



CN 116247415 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116247420 A

(43) 申请公布日 2023.06.09

(21) 申请号 202111486240.3

(22) 申请日 2021.12.07

(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 周林

(74) 专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事

务所(普通合伙) 44351

专利代理师 谭逢

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

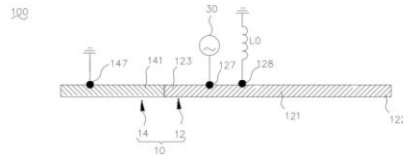
权利要求书2页 说明书16页 附图12页

(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线装置及电子设备。天线装置包括第一辐射体以及第二辐射体。第一辐射体包括自由端、第一连接端和设置于自由端与第一连接端之间的馈电点和第一接地点,馈电点用于连接馈源。第二辐射体包括第二连接端和第二接地点,第二连接端与第一连接端电连接。第一辐射体用于支持第一频段和第二频段,第一频段和第二频段不相同;第二辐射体用于支持第三频段,第一频段的中心频点在第三频段的频段范围内。因此,通过采用第一辐射体和第二共同辐射至少部分频段的信号,使电流被第一辐射体与第二辐射体分流,能够在一定程度上均衡天线装置的电流集中状况,从而使得天线装置的SAR值相对较低。



CN 116247420 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219144479 U

(45) 授权公告日 2023.06.06

(21) 申请号 202223545749.3

(22) 申请日 2022.12.23

(73) 专利权人 深圳市大疆创新科技有限公司  
地址 518057 广东省深圳市南山区高新区  
南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研  
研大楼6楼

(72) 发明人 邓明罡 汤一君 李栋

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021

专利代理师 张成新

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

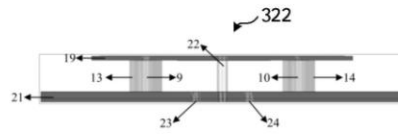
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线组件及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天线组件及移动终端,该天线组件包括:平行放置的第一介质基板和第二介质基板、支撑组件;支撑组件设置于第一介质基板和第二介质基板之间,以使第一介质基板和第二介质基板之间形成用于容纳空气介质的空间;支撑组件包括金属部分和包围所述金属部分的非金属部分,支撑组件的金属部分分别与第一介质基板的金属件和第二介质基板的金属件电连接。该天线组件能够实现轻量化,有利于提升搭载所述天线组件的移动终端的性能。



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219144490 U

(45) 授权公告日 2023.06.06

(21) 申请号 202320151497.1

(22) 申请日 2023.02.02

(73) 专利权人 东莞市普联技术有限公司  
地址 523000 广东省东莞市生态产业园区  
南朗路旁

(72) 发明人 黄盈

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理  
有限公司 44414  
专利代理师 王善娜

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

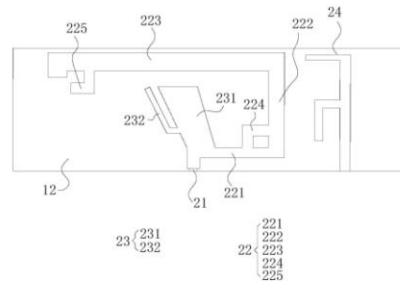
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线和通信设备

(57) 摘要

本申请适用于通信技术领域,提供了一种天线和通信设备,天线包括电路板和天线主体,天线主体包括低频辐射枝节,低频辐射包括第一枝节、第二枝节、第三枝节和至少一个第四枝节,第一枝节、第二枝节、第三枝节依次垂直连接并形成开放矩形环,第四枝节与第一枝节、第二枝节、第三枝节中的至少一个形成位于开放矩形环的内侧的至少一个闭合空心环;高频辐射枝节,所述高频辐射枝节的第一端连接至所述馈电点,所述高频辐射枝节朝向所述第三枝节延伸。本申请通过在低频辐射枝节上设置闭合空心环,能够提高低频频段的带宽,且低频辐射枝节形成矩形半包围结构,高频辐射枝节至少一部分在该半包围结构内,天线整体上具有较小的面积、体积。



CN 219144490 U

(19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219144499 U

(45) 授权公告日 2023.06.06

(21) 申请号 202223477340.2

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.26

(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 汪华

(74) 专利代理机构 北京征霖知识产权代理有限  
公司 11722  
专利代理师 李志新 杨继成

(51) Int. Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

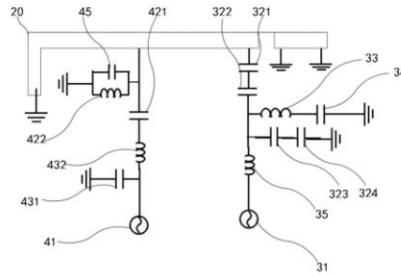
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

## (54) 实用新型名称

天线组件和电子设备

## (57) 摘要

本公开是关于一种天线组件和电子设备,所述天线组件包括:辐射体;第一匹配电路,所述第一匹配电路与所述辐射体电连接,所述第一匹配电路调节第一频段;第二匹配电路,所述第二匹配电路与所述辐射体电连接;其中,所述第二匹配电路包括第一电容,所述第一电容的一端接地,所述第一电容的另一端与所述辐射体电连接,以降低电子器件对所述第一频段的影响。本公开通过在第二匹配电路设置有接地的第一电容,使得第一频段能够通过第二匹配电路回地,从而使得第一频率的辐射频率增强,降低电子器件的干扰。



CN 219144499 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116259953 A

(43) 申请公布日 2023.06.13

(21) 申请号 202310104601.6

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2023.01.20

H01Q 13/10 (2006.01)

(71) 申请人 华为技术有限公司

H01Q 5/20 (2015.01)

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 赖奔 何博 李思婷 尤君 张玉珍 申云鹏

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理有限公司 11329

专利代理师 张卿 毛威

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

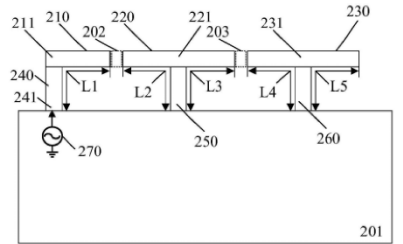
权利要求 13页 说明书 32页 附图 11页

(54) 发明名称

一种天线结构和电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种天线结构和电子设备,利用多个不同的工作模式产生对应的谐振,多个谐振频段可以使天线结构具有良好的工作带宽,同时,在工作频段内,具有良好的系统效率。天线结构可以包括:地板,第一辐射体以及和第一辐射体连接的第一接地件。天线结构还可以包括第二辐射体、第三辐射体,以及和第二辐射体连接的第二接地件、和第三辐射体连接的第三接地件。第一辐射体的第一端和第二辐射体的第一端之间形成第一缝隙,第二辐射体的第二端和第三辐射体的第二端之间形成第二缝隙。



200



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116259954 A

(43) 申请公布日 2023.06.13

(21) 申请号 202310153089.4

H01Q 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.08

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

(71) 申请人 深圳市锐尔觅移动通信有限公司  
地址 518066 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 张亮华 吴泽恒 刘明杨  
王旅 李政 庄紫曼 陈彬贤  
陈金林 张涛

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务  
所(普通合伙) 44300  
专利代理师 李玉婷

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

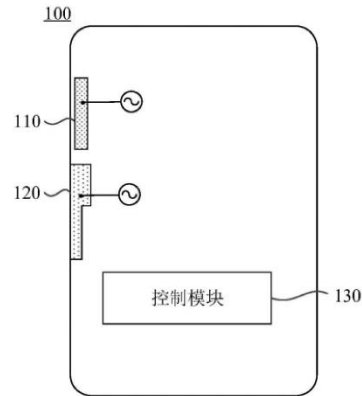
权利要求 | 5页 说明 | 514页 附图5页

(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线装置及电子设备,天线装置包括第一辐射体、第二辐射体和控制模块,处于工作状态的第二辐射体与处于第一状态的第一辐射体之间的隔离度、大于其与处于第二状态的第一辐射体之间的隔离度;控制模块用于在第二辐射体处于工作状态时,控制第一辐射体处于第一状态,从而,第二辐射体与第一辐射体之间的干扰较小,第二辐射体的辐射性能较优。



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利  
(全文更正)



(10) 授权公告号 CN 218940002 U9

(45) 授权公告日 2023.04.28

(48) 更正文献出版日 2023.06.09

(21) 申请号 202223531105.9

H01Q 13/16 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 中兴通讯股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新技术  
产业园科技南路中兴通讯大厦

(72) 发明人 杨瀚韬

(74) 专利代理机构 北京华夏泰和知识产权代理

有限公司 11662

专利代理师 沈园园

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

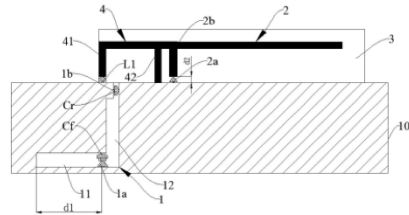
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

多输入多输出天线及电子装置

(57) 摘要

本申请提供了一种多输入多输出天线及电子装置,该多输入多输出天线包括:第一天线,由金属框架的顶壁向内凹陷形成,第一天线包括第一馈电端和开放端,第一馈电端设置有馈电电容,开放端设置有谐振电容;介质板,与金属框架的侧壁连接;第二天线,附着于介质板上,第二天线包括第二馈电端和第二接地端;谐振环,附着于介质板上,谐振环包括第一回地电路和第二回地电路,第一回地电路的末端设置有第一电感,第二回地电路与第二接地端共用接地。通过本申请,至少解决了天线在有限空间内无法实现小型化和高隔离度的技术问题。



CN 218940002 U9

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116264348 A

(43) 申请公布日 2023.06.16

(21) 申请号 202111525925.4

(22) 申请日 2021.12.14

(71) 申请人 西安电子科技大学

地址 710071 陕西省西安市太白南路2号

申请人 OPPO广东移动通信有限公司

(72) 发明人 张帅 白婵 钟永卫 顾亮

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司

公司 44202

专利代理师 熊永强

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 21/06 (2006.01)

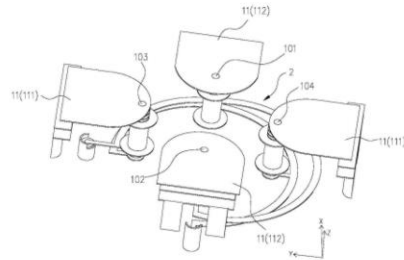
权利要求书3页 说明书17页 附图17页

(54) 发明名称

天线模组及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线模组及电子设备,天线模组包括呈阵列排布的多个天线单元,天线单元包括:辐射单元,包括至少一对辐射臂,每个辐射臂皆设有馈电点;以及馈电单元,与辐射单元异层且相对设置,包括至少一个第一馈电臂,馈电臂包括第一馈电端、第一馈电连接点、第二馈电连接点,以及依次电连接于第一馈电端、第一馈电连接点、第二馈电连接点的第一弧形巴伦线,第一馈电连接点与第二馈电连接点共面设置,第一馈电连接点和第二馈电连接点分别电连接一对辐射臂中的两个馈电点。本申请提供的天线模组及电子设备减小了天线模组的体积以及确保天线模组的性能。



CN 116264348 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116264352 A

(43) 申请公布日 2023.06.16

(21) 申请号 202111586825.2

(22) 申请日 2021.12.23

(30) 优先权数据

110146949 2021.12.15 TW

(71) 申请人 财团法人工业技术研究院

地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 翁金裕 李伟宇 鍾嵩

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

专利代理师 李芳华

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

权利要求书2页 说明书8页 附图8页

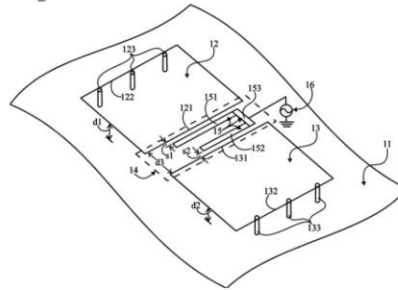
(54) 发明名称

集成式宽带天线

(57) 摘要

本发明提出一种集成式宽带天线,包含第一导体层、第一导体平板、第二导体平板、馈入导体结构以及信号源。该第一导体平板具有第一耦合边缘以及第一连接边缘。该第一连接边缘通过第一短路结构电气连接该第一导体层。该第二导体平板具有第二耦合边缘以及第二连接边缘。该第二连接边缘通过第二短路结构电气连接该第一导体层。该第二耦合边缘以及该第一耦合边缘之间具有第三间距形成共振开槽孔。该馈入导体结构位于该共振开槽孔,并具有第一导体线段、第二导体线段以及第三导体线段。该第三导体线段电气连接该第一导体线段以及该第二导体线段。该信号源电气耦接于该馈入导体结构。该信号源激发该集成式宽带天线产生多共振模态涵盖至少一第一通信频段。

1



CN 116264352 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116266668 A

(43) 申请公布日 2023.06.20

(21) 申请号 202111555965.3

(22) 申请日 2021.12.17

(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  
专利代理师 鄢金凤

(51) Int. Cl.

- H01Q 1/36 (2006.01)
- H01Q 1/48 (2006.01)
- H01Q 1/50 (2006.01)
- H01Q 5/20 (2015.01)
- H01Q 1/24 (2006.01)

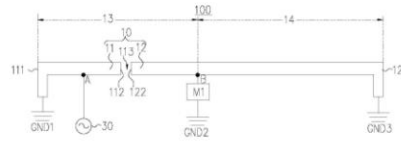
权利要求书3页 说明书21页 附图13页

(54) 发明名称

天线组件、电子设备及其控制方法

(57) 摘要

本申请提供了一种天线组件、电子设备及其控制方法,天线组件包括辐射体、第一匹配电路及第一馈源。辐射体包括第一接地端及延伸端,以及设于第一接地端与延伸端之间的第一馈电点、匹配点,第一馈电点位于第一接地端与匹配点之间。第一匹配电路的一端电连接于匹配点,第一匹配电路的另一端接地。第一馈源电连接第一馈电点,第一接地端至匹配点之间的辐射体用于在第一馈源的激励下收发第一射频信号,及匹配点至延伸端的辐射体用于在第一馈源的激励下收发第二射频信号,第一射频信号与第二射频信号至少部分频段重合。本申请提供的天线组件、电子设备及其控制方法能够提高天线性能稳定性和通信质量。



CN 116266668 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116266671 A

(43) 申请公布日 2023.06.20

(21) 申请号 202111546263.9

(22) 申请日 2021.12.16

(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 刘珂鑫 王汉阳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书2页 说明书15页 附图17页

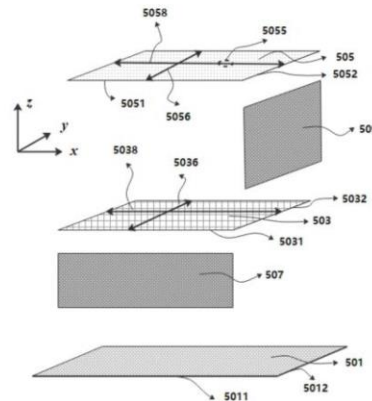
(54) 发明名称

一种天线单元、无线收发装置和电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种天线单元,包括:沿第一方向堆叠设置的地板、第一谐振元件和第二谐振元件,其中所述地板接地设置;所述第一谐振元件与所述地板电连接,所述第一谐振元件和所述第二谐振元件电连接;所述第一谐振元件包括沿第二方向延伸的第一谐振臂,所述第二谐振元件包括沿第三方向第二谐振臂;所述第一谐振臂和所述第二谐振臂的尺寸不同;所述第一谐振元件在第一通信频带中产生第一谐振点,所述第二谐振元件在第二通信频带中产生第二谐振点。第一谐振臂和第二谐振臂构成一定角度,可以避免天线单元的方向图在覆盖范围内(例如,主瓣)出现大范围凹陷。天线单元具有宽带辐射特性。堆叠设置的结构可以减小天线单元的平面尺寸,实现天线单元小型化,使天线单元可以被放置在空间紧凑的电子设备内。

CN 116266671 A





(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116266672 A

(43) 申请公布日 2023.06.20

(21) 申请号 202111550678.3

(22) 申请日 2021.12.17

(71) 申请人 华硕电脑股份有限公司  
地址 中国台湾台北市北投区立德路15号

(72) 发明人 冯志华 邱品棠

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

专利代理师 钱湾湾

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

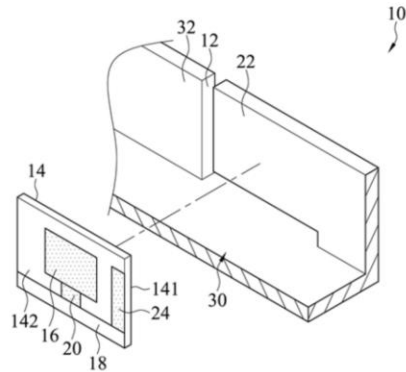
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本申请提供一种天线装置,其设置于一金属壳体的一侧边框上,此天线装置包含一第一槽孔、一介质基板、一馈入金属部、一接地部以及一馈入源。第一槽孔位于侧边框上,使侧边框被第一槽孔围住的部分作为一辐射金属部。介质基板具有一第一表面及一第二表面,介质基板通过第一表面设置于辐射金属部上。馈入金属部位于介质基板的第二表面上,使馈入金属部的垂直投影与辐射金属部重叠。接地部位于介质基板的第二表面上,接地部电性连接金属壳体。馈入源位于第二表面上,以分别电性连接馈入金属部及接地部。



CN 116266672 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219180773 U

(45) 授权公告日 2023.06.13

(21) 申请号 202320147488.5

(22) 申请日 2023.02.03

(73) 专利权人 广州视琨电子科技有限公司  
地址 510700 广东省广州市黄埔区连珺路6号

(72) 发明人 李志明

(74) 专利代理机构 深圳市六加知识产权代理有限公司 44372  
专利代理师 陈培湧

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

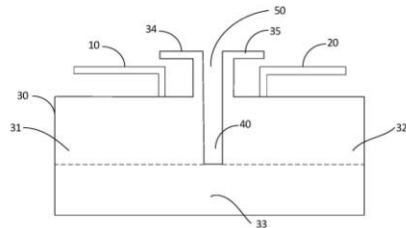
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种天线组件和电子设备

(57) 摘要

本申请实施例涉及天线技术领域,尤其涉及一种天线组件和电子设备,天线组件包括第一天线、第二天线和参考地。参考地包括第一连接部分、第二连接部分和连通部分,第一连接部分连接第一天线,第二连接部分连接第二天线,第一连接部分和第二连接部分之间间隔第一空间区域,第一连接部分和第二连接部分均与连通部分连通,第一空间区域向远离第一天线和第二天线的方向延伸,且第一空间区域超出第一天线和第二天线。本申请实施例由于第一空间区域可以较好的隔离第一连接部分和第二连接部分,降低了两个天线的电流信号之间的干扰。因此,可以提高第一天线和第二天线之间的隔离性,改善天线之间的互相干扰。



(19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219203481 U

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202222553676.6

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 昆山展腾电子科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
花苑路925号2号房

(72) 发明人 吴文芳 金冬燕 郝进焰

(74) 专利代理机构 苏州和氏璧知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32390  
专利代理师 吴浩宇

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

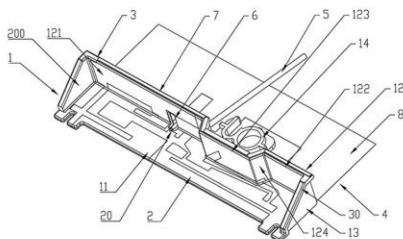
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

用于笔记本电脑的角位端座天线

## (57) 摘要

本实用新型揭示了用于笔记本电脑的角位端座天线,底壁板的顶面和立板侧壁形成天线搭载面,天线搭载面上设有由激光镭射化镀形成的金属天线部,立板的顶壁上设有由激光镭射化镀形成的接地导通线带,接地导通线带连接有接地导导体,第一立壁段上设有镂空槽,金属天线部上设有与镂空槽位置相匹配的馈入线接入点。本实用新型满足LDS天线分布、馈入线引入与接电稳定性需求,易于实现接地导体搭载,整体成型简洁且组装生产方便高效。采用泡棉导通接地与铜箔接地相结合的方式,并且利用贴合导电胶膜实现导通连接,满足角位端座天线的接地导通可靠稳定性。尤为适用于金属壳体笔记本电脑使用,仅需要较小开窗空间即可满足搭载需求。



CN 219203481 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219203494 U

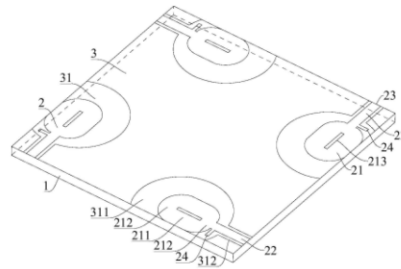
(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202223328369.4  
 (22) 申请日 2022.12.12  
 (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 赵毅航 郭晓娟  
 (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  
 专利代理师 卜科武  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38 (2006.01)  
 H01Q 1/48 (2006.01)  
 H01Q 1/50 (2006.01)  
 H01Q 21/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称  
 一种采用共面波导馈电的高隔离度四元UWB-MIMO天线

(57) 摘要  
 本实用新型公开了一种采用共面波导馈电的高隔离度四元UWB-MIMO天线,包括正方形的介质基板,介质基板的顶面设有四个天线单元,四个天线单元在介质基板的顶面呈旋转对称排布,天线单元包括相连的金属辐射贴片和共面波导金属馈线,共面波导金属馈线远离金属辐射贴片的一端为波导端口,金属辐射贴片呈直边椭圆形,共面波导金属馈线呈矩形;介质基板的顶面设有地层,地层具有四个避让区,天线单元位于避让区内,天线单元与避让区一一对应设置。本采用共面波导馈电的高隔离度四元UWB-MIMO天线,具有覆盖频段宽、隔离度高、天线效率等多种优势,天线性能表现优越;体积小、安装位置灵活,能够满足电子设备轻薄化的要求;便于制造,生产成本低廉。



CN 219203494 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219203496 U

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202190000411.4

(22) 申请日 2021.04.28

(30) 优先权数据

2020-123498 2020.07.20 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2022.10.10

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/016932 2021.04.28

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2022/018925 JA 2022.01.27

(73) 专利权人 株式会社村田制作所

地址 日本京都市

(72) 发明人 立花真也

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

专利代理师 韩聪

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

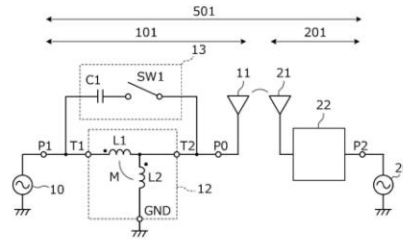
权利要求书3页 说明书12页 附图16页

(54) 实用新型名称

天线装置、天线系统以及通信终端装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种天线装置、天线系统以及通信终端装置。第1天线装置具备第1辐射元件、第1供电电路的连接部、进行阻抗匹配的匹配电路、以及切换匹配电路的特性的第1切换电路。匹配电路具有：第1线圈，连接在第1供电电路的连接部与第1辐射元件之间；以及第2线圈，连接在第1辐射元件与接地之间，并相对于第1线圈进行磁场耦合，第1切换电路具有第1电容器以及第1开关。第1切换电路对第1电容器不与第1线圈连接的第1状态、和第1电容器与第1线圈并联连接的第2状态进行切换。



CN 219203496 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219203497 U

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202223253356.5

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 深圳天珑无线科技有限公司  
地址 518053 广东省深圳市南山区西丽街  
道西丽社区同发南路天珑移动总部大  
厦北侧27-001

(72) 发明人 李龙超 梁坤

(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  
专利代理师 陈婷

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

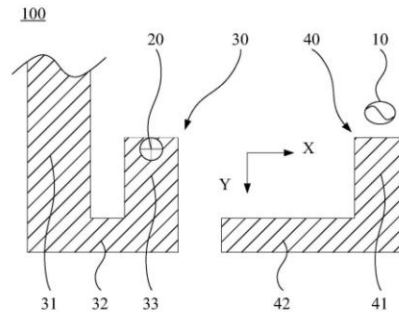
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

电子设备天线及电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备天线及电子设备,属于电子设备技术领域。电子设备天线包括馈电点、馈地点、第一枝节以及第二枝节。其中,第一枝节以及第二枝节设置在电子设备的壳体上;第一枝节的一端与电子设备的金属壳体或壳体上的内嵌金属连接,第一枝节的相对一端连接在馈地点;第二枝节的一端与馈电点连接,第二枝节围设在第一枝节与馈地点连接的一侧,以使第二枝节与第一枝节相耦合。本申请所提供的电子设备天线,第二枝节围设在第一枝节与馈地点连接的一侧,使得第二枝节与第一枝节相耦合,通过将第一枝节以及第二枝节设置在电子设备的壳体上,节省电子设备的内部空间,实现了多频段天线的小型化。



CN 219203497 U



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219203498 U

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202223270898.3

H01Q 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.06

H01Q 5/50 (2015.01)

(73) 专利权人 深圳市广和通无线股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街  
道西丽社区打石一路深圳国际创新谷  
六栋A座1101

H01Q 5/10 (2015.01)

(72) 发明人 曾庆棉

(74) 专利代理机构 深圳市嘉勤知识产权代理有

限公司 44651

专利代理师 王敏生

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

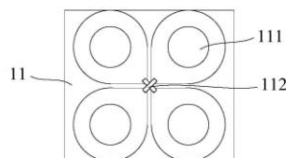
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

双极化孔径耦合馈电天线及通信模组

(57) 摘要

本申请提出了一种双极化孔径耦合馈电天线及通信模组。该双极化孔径耦合馈电天线包括辐射层、孔径耦合层和馈电层；辐射层的上表面设置有至少两对圆形辐射贴片，两对圆形辐射贴片的极化方式相互垂直；辐射层拟合于孔径耦合层的上方，孔径耦合层的上表面设置有第一馈电缝隙和第二馈电缝隙；馈电层拟合于孔径耦合层的下方，且馈电层的上表面设置有第一微带线和第二微带线；沿垂直于孔径耦合层的方向，第一馈电缝隙和第一微带线至少部分重叠，第二馈电缝隙和第二微带线至少部分重叠。本申请可以改善天线的隔离度以及增益，从而改善天线的辐射效率较差，以及通过天线调谐开关来重构微带线阻抗以重构出天线的最佳谐振。



CN 219203498 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219226607 U

(45) 授权公告日 2023.06.20

(21) 申请号 202222975839.X

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 深圳天珑无线科技有限公司

地址 518053 广东省深圳市南山区西丽街  
道西丽社区同发南路天珑移动总部大  
厦北侧27-001

(72) 发明人 崔海明

(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

专利代理师 管自英

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

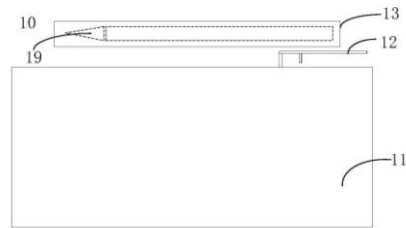
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内置天线的电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内置天线的电子设备,所述内置天线的电子设备包括:主板,所述主板的一侧间隔设置有金属笔容纳位;天线,所述天线连接所述主板,且位于所述主板与所述金属笔容纳位之间,所述天线与所述主板的连接点位于所述金属笔容纳位在所述主板上的垂直投影所在的区域。通过将天线的馈电点设置在金属笔容纳位在主板上的投影处,从而增加一个波长覆盖低频,抵消因金属笔自身带来的频偏导致的性能恶化,从而达到对天线进行外置加载提升天线性能的要求。



CN 219226607 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219226630 U

(45) 授权公告日 2023.06.20

(21) 申请号 202320901092.5

(22) 申请日 2023.04.20

(73) 专利权人 安徽理工大学

地址 232000 安徽省淮南市山南新区泰丰大街168号

(72) 发明人 游睿 王仲根 杨明 穆伟东  
聂文艳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

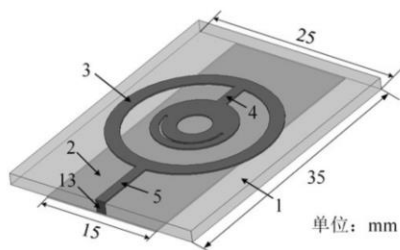
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于sub-6GHz 5G频段的透明多输入多输出(MIMO)天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于sub-6GHz 5G频段的透明多输入多输出(MIMO)天线,该天线包括一个长方体介质基板,其特点是所述长方体介质基板采用有机玻璃材料,底部设有一接地板,作为部分地平面;所述介质基板的前方设有一矩形贴片,用于馈电;顶部设有一导电贴片,使用一个大实心圆柱体包围在一个空心圆柱体中,空心圆柱体通过一矩形末梢连接;所述大实心圆柱体里面包含一个小实心圆柱体,其上面开凿一个圆孔,同时在圆孔的下方开凿一个圆弧,加载在导电贴片的顶部;所述导电贴片采用铟锡氧化物(ITO)薄膜材料。本实用新型可以覆盖4.6GHz-4.8GHz频段,隔离度优于15dB。天线材料新颖,结构简单,在物联网智能设备应用中具有很高的实用价值。



CN 219226630 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315598 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202111484395.3

(22) 申请日 2021.12.07

(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 周林

(74) 专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44351  
专利代理师 谭逢

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

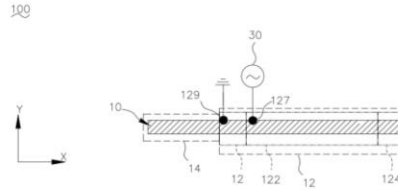
权利要求书2页 说明书12页 附图10页

(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线装置及电子设备。天线装置包括第一辐射体和连接于第一辐射体的第二辐射体。所述第一辐射体包括第一连接端、第二连接端和设置于所述第一连接端与所述第二连接端之间的馈电点和接地点,所述馈电点用于连接馈源,所述接地点与所述第二连接端之间的距离大于所述馈电点与所述第二连接端之间的距离。所述第二辐射体与所述第一连接端电连接。所述第一辐射体用于支持第一频段,所述第二辐射体用于支持第二频段,所述第一频段和所述第二频段不相同;所述第一辐射体支持所述第一频段时,经由所述馈电点输入的激励电流分布在所述第一辐射体和所述第二辐射体上。电子设备包括壳体以及上述的天线装置,辐射体集成于壳体。上述的天线装置的辐射体的电流分布较为均衡,天线装置的SAR值较低。



CN 116315598 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219226612 U

(45) 授权公告日 2023.06.20

(21) 申请号 202222556078.4

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.27

(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 徐智

(74) 专利代理机构 北京名华博信知识产权代理  
有限公司 11453  
专利代理师 刘馨月

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

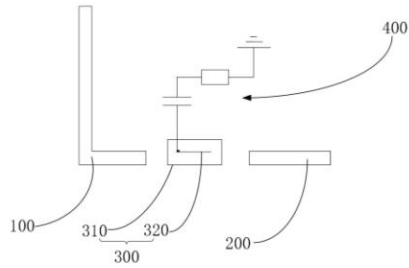
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种天线组件以及终端设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线组件以及终端设备，该天线组件应用于终端设备，包括第一天线辐射体、第二天线辐射体、接口结构以及匹配电路。其中，第二天线辐射体与第一天线辐射体间隔布置，接口结构设置于第一天线辐射体和第二天线辐射体之间，匹配电路与接口结构连接，匹配电路与接口结构构成无源隔离天线，接口结构构成无源隔离天线的辐射体，无源隔离天线用于使得接口结构产生预设频段的电磁波，以对第一天线辐射体和第二天线辐射体产生的电磁波进行隔离。如此，既不占用额外的空间，又改善了第一天线辐射体和第二天线辐射体的隔离度，提高了天线辐射体的传输效率，优化了用户体验。



CN 219226612 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315690 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310124996.6

(22) 申请日 2023.02.09

(71) 申请人 深圳大学

地址 518060 广东省深圳市南山区南海大道3688号

(72) 发明人 张晓 翁浩议 郭晓 虞树炜

(74) 专利代理机构 深圳市欣亚知识产权代理事

务所(普通合伙) 44621

专利代理师 龙丹丹 任哲夫

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

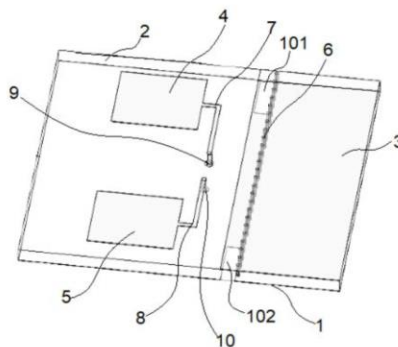
权利要求书1页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种改善方向图圆度的贴片天线及其应用

(57) 摘要

本发明公开了一种改善方向图圆度的贴片天线及其应用,贴片天线包括顺次层叠设置的第一金属地板、介质层和第二金属地板,介质层远离所述第一金属地板的表面设置有一发射天线和一接收天线,发射天线、接收天线与第二金属地板间隔设置,第一金属地板间隔开设有第一开槽和第二开槽。通过在远离发射天线、接收天线的金属地板上开设开槽,从而引入了额外的寄生辐射,引入的寄生辐射可补偿传统贴片天线的辐射盲点,改善了贴片天线方向图的圆度畸变问题,尤其是在低仰角情况下,贴片天线的方向图圆度得到了极大改善。该贴片天线结构对传统贴片天线改动较小,对贴片天线的结构要求低,易于生产加工,成本低廉,特别适用于作为雷达传感器的天线。



CN 116315690 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315704 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202211725509.3

(22) 申请日 2022.12.30

(71) 申请人 中山大学

地址 510275 广东省广州市海珠区新港西路135号

(72) 发明人 肖钰 董宏伟 陈曾平 徐世友  
谭舒婷 郭瑞

(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 梁嘉琦

(51) Int. Cl.

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 21/24 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

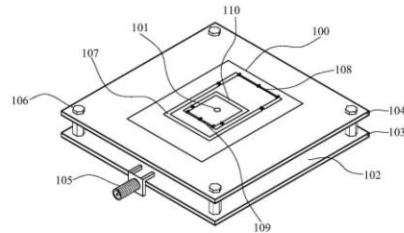
权利要求书2页 说明书10页 附图7页

(54) 发明名称

一种加载双不对称U形缝隙的双频圆极化可重构微带天线

(57) 摘要

本发明公开了一种加载双不对称U形缝隙的双频圆极化可重构微带天线，包括上层介质板和下层介质板，上层介质板的一面设有辐射导体贴片，开有第一U形缝隙和第二U形缝隙，分别设有第一开关器件、第二开关器件、第三开关器件和第四开关器件，各开关器件分别穿过所在的臂，并连接所在的臂两侧的辐射导体贴片，下层介质板的一面设有微带线，微带线的一端通过导体柱与辐射导体贴片连接，另一端作为外接端。本发明双频圆极化可重构微带天线只需要改变施加在其中某些电路模块的电压，就可以实现在两个频段同时切换极化方向，天线的结构简单、加工容易，容易实现对天线极化方向的切换，是一种使用灵活的双频圆极化天线。本发明广泛应用于天线技术领域。



CN 116315704 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315693 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310480857.7

H01Q 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.28

(71) 申请人 南通大学

地址 226000 江苏省南通市崇川区永福路  
79号1幢南通大学技术转移研究院

(72) 发明人 唐慧 李慧敏 葛杰 张雪锋  
周立衡 杨玲玲 陈建新

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司  
32200

专利代理师 王毅

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

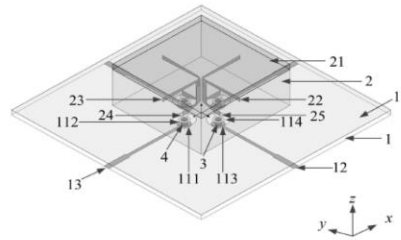
一种具有滤波功能的双极化差分介质谐振器天线

(57) 摘要

本发明属于微波通信技术领域,具体涉及一种具有滤波功能的双极化差分介质谐振器天线。本发明由两个结构相同的线极化天线正交组合而成。微带差分馈线设计在介质基板底部,通过金属通孔、焊盘与设计在介质谐振器虚拟地面上的偶极子结构相连接。辐射结构由三部分组成:偶极子,介质谐振器以安置在介质谐振器顶部的介质贴片谐振器。天线工作频段内分别对应这三个辐射体的谐振模式:偶极子的1/2波长谐振,介质谐振器的 $TE_{10}^c$ 模,介质贴片谐振器的

$TE_{10}^c$ 模。在低频辐射零点处,虚地上的偶极子电路结构引入辐射零点;在高频辐射零点处偶极子结构产生的电场与介质贴片谐振器 $TE_{10}^c$ 模式相抵引入辐射零点,由此实现结构简单的滤波天线功能。

CN 116315693 A



(19) 国家知识产权局



## (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315633 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310231690.0

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.10

H01Q 1/27 (2006.01)

(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

专利代理师 倪焱

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

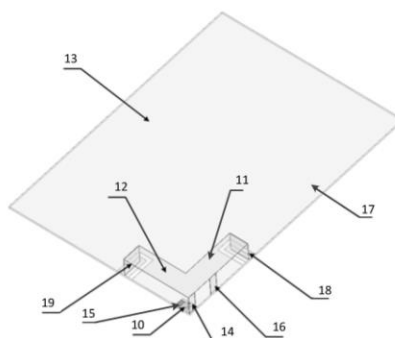
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

### (54) 发明名称

全金属圆极化天线和电子设备

### (57) 摘要

本发明公开了一种全金属圆极化天线和电子设备。一种全金属圆极化天线包括第一辐射体、第二辐射体、PCB板；所述第一辐射体和所述第二辐射体分别设置于所述PCB板的相邻两边，所述第一辐射体和所述第二辐射体相互垂直且第一端重合，所述第一辐射体和所述第二辐射体的重合端通过馈电枝节与设置于所述PCB板上的馈电点连接，所述第一辐射体通过短路枝节与地平面连接；所述第一辐射体和所述第二辐射体的第二端与地平面之间具有缝隙。本发明实施例提供的全金属圆极化天线和电子设备，提供了一种小型化的圆极化天线。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315686 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202210318601.1

(22) 申请日 2022.03.29

(71) 申请人 南京邮电大学

地址 210023 江苏省南京市亚东新城区文苑路9号

(72) 发明人 陈董 李博文 马佳 王晨曦

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司

公司 32243

专利代理师 张玉红

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

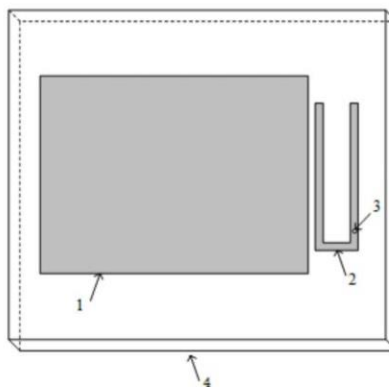
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

谐振器加载的小型化微带天线

(57) 摘要

本发明公开了一种谐振器加载的小型化微带天线,包含两块双面覆铜的介质基板,介质基板的一面金属制作作为矩形贴片辐射单元和U形半波长谐振器,另一面的金属全部保留作为金属地。本发明在保持了原有微带天线辐射性能和尺寸的前提下,降低了天线的工作频率,实现了微带天线的小型化,可广泛应用于无线通信系统的射频前端中。



CN 116315686 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315617 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310469345.0

(22) 申请日 2023.04.25

(71) 申请人 深圳市信维通信股份有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道西环路1013号A.B栋

(72) 发明人 赵伟

(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  
专利代理师 孟智广

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

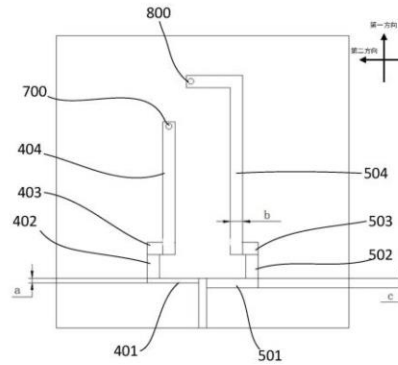
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种差分微带天线

(57) 摘要

本发明提供了一种差分微带天线,其包括介质基板、安装在介质基板上的差分微带线以及介质谐振器,差分微带线包括微带主干、第一微带枝节和第二微带枝节,微带主干的第一端与介质基板的边界对齐,第一微带枝节和第二微带枝节分别设置在微带主干的第二端的两侧上,第一微带枝节远离微带主干的一端上设有第一信号孔,第二微带枝节远离微带主干的一端上设有第二信号孔,其中,第一微带枝节呈单钩结构,第二微带枝节呈双钩结构,介质谐振器安装在介质基板的中央位置上并分别贴附于第一微带枝节以及第二微带枝节上,相比对常规的馈电结构,提升带宽以及提高在不同场景下的适应力。



CN 116315617 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315644 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310437543.9

(22) 申请日 2023.04.21

(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 李敏 滕龙飞

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

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

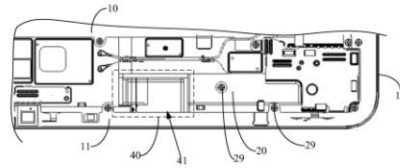
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54) 发明名称

天线及电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线及电子设备,天线,包括:金属组件和电路板;所述电路板和/或所述金属组件设有侧边导电部;所述金属组件、所述侧边导电部以及所述电路板围合形成具有开口的腔体,从而构成一个具有开口的腔体天线,满足产品的辐射性能要求,可以减少不确定的电连接风险,且可以完好的保持腔体的密封性,从而增加整个天线腔体性能,提高天线性能,不需要增加额外的部件,降低成本及量产风险。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315687 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202211735574.4

(22) 申请日 2022.12.31

(71) 申请人 郑州大学

地址 450000 河南省郑州市高新技术开发  
区科学大道100号

(72) 发明人 王鹏骥 马力 李瑞阳 刘玉怀  
孙晓红

(74) 专利代理机构 天津麦芽知识产权代理有限  
公司 12269

专利代理师 姚远方

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

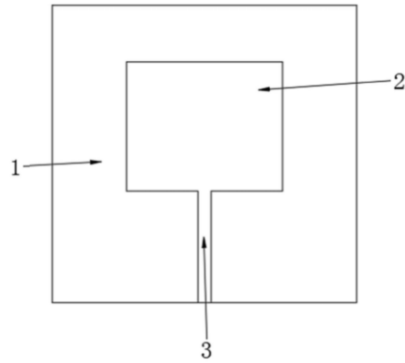
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种环形谐振器结构的微带贴片天线及其  
应用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种环形谐振器结构的微带贴片天线及其应用方法,本发明涉及通信系统技术领域。该环形谐振器结构的微带贴片天线及其应用方法,通过数值模拟深入研究微带贴片天线的带宽性能,在传输线和贴片的几何优化的基础上,进一步引入环形谐振器的超材料激励结构作为底层图案,使带宽得到大幅度提高,避免了带宽对其实际应用造成限制;同时也能够为太赫兹波段微带贴片天线的合理设计提供了依据,并显示了在太赫兹通信系统中的未来应用潜力。



CN 116315687 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315584 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310125196.6

(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 王吉康 余冬 谢志远

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理有限公司 11329

专利代理师 毛威 肖鹏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

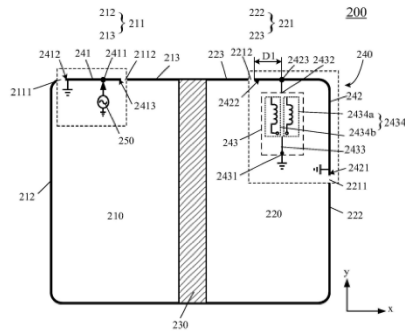
权利要求书2页 说明书15页 附图18页

(54) 发明名称

一种可折叠电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种可折叠电子设备，包括可折叠的第一壳体和第二壳体，利用第一壳体和第二壳体的部分边框分别作为天线的第一辐射体和第二辐射体。当可折叠电子设备处于折叠状态时，第一辐射体与第二辐射体耦合，以使第二辐射体作为第一辐射体的寄生枝节，与第一辐射体一同工作。通过设置第二辐射体的长度大于第一辐射体的长度，进一步提高第二辐射体的辐射能力，从而提高第一辐射体耦合传递至第二辐射体上的能量的辐射能力，以提高第一辐射体的辐射效率。本申请技术方案能够提高可折叠电子设备处于折叠状态时的天线性能，使其具有良好的辐射特性。



CN 116315584 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315599 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202111568715.3

(22) 申请日 2021.12.21

(71) 申请人 启碁科技股份有限公司  
地址 中国台湾新竹科学园区园区二路20号

(72) 发明人 蒋政纬 张诚淑 陈静雯

(74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11269  
专利代理师 王维 严慎

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

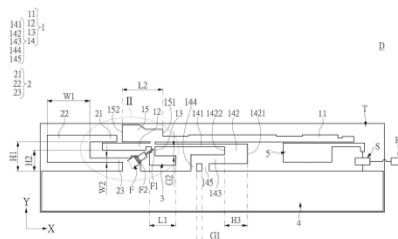
权利要求书3页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

电子装置及其天线结构

(57) 摘要

一种电子装置及其天线结构。电子装置包括天线结构与馈入件；天线结构包括第一辐射件、接地件、第二辐射件及第三辐射件；第一辐射件包括第一辐射部、第二辐射部、馈入部及接地部；接地部包括第一区段、第二区段、第三区段、第四区段及第五区段；第一区段连接于第一辐射部与馈入部之间，第四区段与第五区段之间的第一预定间距介于1mm至20mm；接地件连接于第四区段与第五区段，第二辐射件连接于接地件，第二辐射件包括第三辐射部，且第三辐射部与第二辐射部彼此分离且相互耦合；第三辐射件连接于馈入部，第三辐射件与第一区段彼此分离且相互耦合；馈入件包括馈入端及接地端。本发明的电子装置及其天线结构，其产生的操作频带能满足高频频宽的需求。



CN 116315599 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315600 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202111578004.4

(22) 申请日 2021.12.22

(30) 优先权数据

110147669 2021.12.20 TW

(71) 申请人 财团法人工业技术研究院

地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 翁金铭 李伟宁 鍾嵩

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

专利代理师 王锐

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

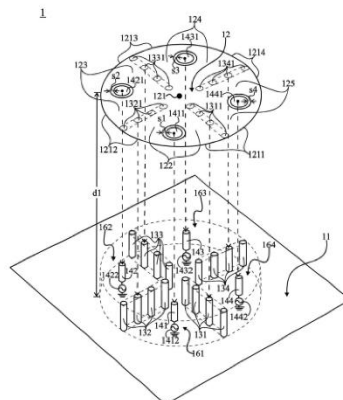
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

多馈入天线

(57) 摘要

本发明提出一种多馈入天线,包含第一导体层、第二导体层、四个支撑导体结构以及四个馈入导体线。第二导体层具有第一中心位置。第二导体层与第一导体层之间具有第一间距。四个支撑导体结构各自电连接第一导体层以及第二导体层,并且于第二导体层形成四个电连接区域。四个电连接区域分别各自从第二导体层的不同边缘往第一中心位置延伸,使得第二导体层形成四个相连的辐射导体平板。四个馈入导体线均位于第一导体层以及第二导体层之间。四个馈入导体线以及四个支撑导体结构形成交错环状排列。四个馈入导体线激发第二导体层产生至少四个共振模态,至少四个共振模态涵盖至少一相同的第一通信频段。



CN 116315600 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315607 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310080468.5

(22) 申请日 2023.02.01

(71) 申请人 华为终端有限公司

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

(72) 发明人 王龙岗 李艳波 陈文俊 尤君

(74) 专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444

专利代理师 姚宝然

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 13/18 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

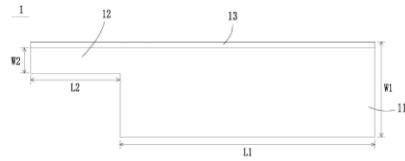
权利要求书2页 说明书9页 附图11页

(54) 发明名称

双频腔体天线及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种双频腔体天线及电子设备,其中,该双频腔体天线包括本体,本体上形成有第一金属腔体和第二金属腔体,第二金属腔体设置于第一金属腔体的一侧,第一金属腔体的体积大于第二金属腔体的体积;本体上设置有第一缝隙,第一缝隙为开放式缝隙;第一金属腔体上设置有馈电部;其中,第一金属腔体通过第一传输模式在第一频段内产生第一谐振模式,第二金属腔体通过第一传输模式以及本体通过第二传输模式在第二频段内产生多个第二谐振模式,第二频段大于第一频段。本申请提供的双频腔体天线,通过第一金属腔体和第二金属腔体的配合,在5G带内产生多个谐振模式,从而拓展了5G带宽,同时实现2.4G频段和5G频段的双频覆盖。



CN 116315607 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315630 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310194001.3

(22) 申请日 2023.03.01

(71) 申请人 东莞市猎声电子科技有限公司  
地址 523000 广东省东莞市南城街道宏图路86号1栋401-410室

(72) 发明人 张衡伏 马浩 蔡阳阳

(74) 专利代理机构 东莞展豪专利商标代理事务所(普通合伙) 44858  
专利代理师 罗晓聪

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

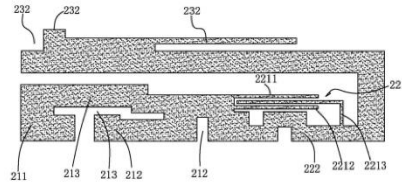
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种U形天线

(57) 摘要

本发明公开一种U形天线,天线包括依次连接的第一辐射部、第二辐射部和第三辐射部,其中第一辐射部和第二辐射部共同构成U形天线的其中一侧,第三辐射部构成U形天线的另一侧;位于起始端的第一辐射部包括:地馈点区域、信号馈点区域、连接第馈点区域和信号馈点区域的第一辐射臂;所述的第二辐射部包括:回槽辐射臂和第二辐射臂;所述的第三辐射部包括:主体呈L形的第三辐射臂,该第三辐射臂较短一侧与第二辐射部连接,较长一侧通过L形的折弯向第一辐射部延伸。本发明用于电子产品的2.4GHz频段短距离无线通信传输中。其利用回槽辐射臂、多个开路枝节和多种开槽融合技术,改善天线效率,解决天线死角问题。



CN 116315630 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315638 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310352901.6

(22) 申请日 2023.04.04

(71) 申请人 新疆大学

地址 830046 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市胜利路666号

(72) 发明人 宋志伟 苗宏祥

(74) 专利代理机构 北京鑫瑞森知识产权代理有限公司 11961

专利代理师 李娜

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

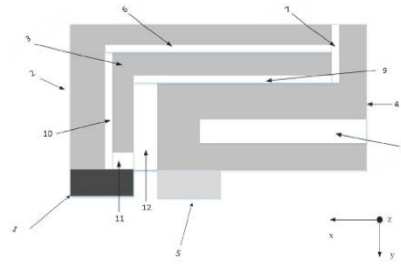
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种应用于5G智能手机的8单元双频MIMO天线

(57) 摘要

本发明提供了一种应用于5G智能手机的8单元双频MIMO阵列天线,包括:水平介质基板、竖直介质基板、辐射贴片、去耦合单元、微带线和馈电端口,所述水平介质基板底面印刷有地平面,所述辐射贴片和地平面之间通过辐射贴片的短路部分连接,所述辐射贴片印刷于左右两个竖直介质的内侧,所述辐射贴片通过微带线进行馈电,所述微带线印刷在水平介质基板上表面,并与辐射贴片相连,所述去耦合单元印刷左右两个竖直介质基板的外侧,并置于辐射单元之间。本发明提供一种应用于5G智能手机的8单元MIMO天线,结构简单、尺寸小、剖面低、低耦合、高增益、信道容量大。



CN 116315638 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315658 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310318849.2

(22) 申请日 2023.03.28

(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 林强 田朝玉

(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 5/30 (2015.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

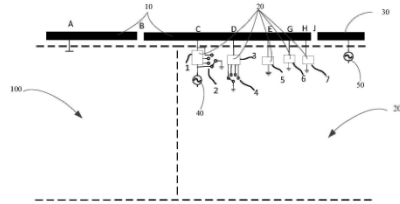
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54) 发明名称

天线组件和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件和电子设备,属于通信技术领域。天线组件包括:第一辐射体和调谐电路;所述第一辐射体包括第一枝节、第二枝节和第三枝节,所述第一枝节的第一端与所述第二枝节的第一端之间具有第一断缝,所述第一枝节的第二端与所述第三枝节的第一端连接;所述第二枝节的第一部位接地,所述第一部位靠近所述第二枝节的第二端;所述第一枝节上设置有第一馈电点,所述第一馈电点用于连接第一馈源,所述第一枝节的第二端接地;所述调谐电路分别连接与所述第一枝节和所述第三枝节,以调整所述第一枝节和所述第三枝节的谐振频率。



CN 116315658 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315685 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310081861.6

(22) 申请日 2023.01.17

(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 于海 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

专利代理师 韩园园 吴素花

(51) Int. Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

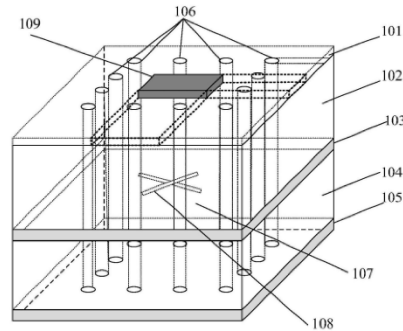
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种多频段天线和电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种多频段天线,包括:层叠设置的第一金属层、第一介质层、第二金属层、第二介质层以及第三金属层,所述第三金属层接地;所述第一介质层或所述第二金属层与所述第三金属层之间包括多个金属通孔围合成的第一腔体,所述第二金属层设有第一辐射结构,所述第一腔体和所述第一辐射结构形成第一天线;第二天线包括设于所述第一金属层的第二辐射结构,所述第二辐射结构在第一方向上的投影在所述第一腔体内;所述第一方向垂直于所述第一金属层;其中,所述第二天线的工作频率高于所述第一天线的工作频率;所述第一天线和所述第二天线中一种天线的辐射结构能够被另一种天线复用。



CN 116315685 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315697 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310469370.9

(22) 申请日 2023.04.19

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

(72) 发明人 赵伟

(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  
专利代理师 孟智广

(51) Int. Cl.

H01Q 11/10 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

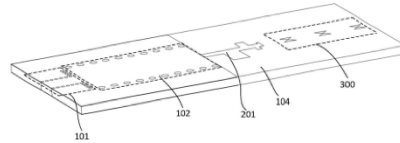
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 发明名称

一种天线及终端设备

(57) 摘要

本发明提供了一种天线及终端设备,该天线包括双层波导基板、对数天线和引向器,双层波导基板包括CPW馈电以及SIW组合形成,双层波导基板的第一面上设有过渡缝隙,过渡缝隙的两端分别置于CPW馈电结构上以及SIW上,双层波导基板内填充有介质以形成矩形介质板块,对数天线安装在SIW远离CPW馈电结构的一侧并置于矩形介质板块上,引向器包括多个蝶式片体,多个蝶式片体阵列在矩形介质板块的第一面上,采用结构简单的天线结构,实现在平面结构上提高对数周期增益。



CN 116315697 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116315745 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(21) 申请号 202310526343.0

H01P 5/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.11

G06F 1/16 (2006.01)

(71) 申请人 合肥联宝信息技术有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区  
习友路5899号联想科技港1605室

(72) 发明人 沈旭丹 杨阳 王中令 张磊  
李晓慧 宋文文

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

专利代理师 夏东栋

(51) Int. Cl.

H01Q 21/29 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

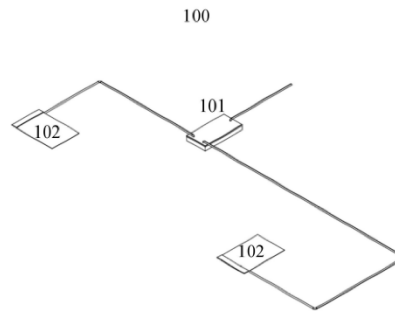
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种紧凑型电子设备的天线系统和笔记本电脑

(57) 摘要

本申请提供了一种紧凑型电子设备的天线系统和笔记本电脑。天线系统包括功分器，功分器的一端与至少两个天线通过电缆连接，另一端与电缆连接且被构造为天线系统的馈电口；功分器包括基板，基板上设置有特性阻抗不同的至少两个特性阻抗变换器，各特性阻抗变换器的第一部件串联连接，且靠近天线一侧的第一部件的一端与第一电缆连接；各特性阻抗变换器的第二部件串联连接，且靠近天线一侧的第二部件的一端与第二电缆连接；远离天线一侧的第一部件和第二部件具有相同的第一连接部，第一连接部为该天线系统的馈电口。如此，使得该天线系统具有更小的尺寸，适应于紧凑型电子设备，且能够减少盲区问题，提高紧凑型电子设备的天线性能。



CN 116315745 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219246926 U

(45) 授权公告日 2023.06.23

(21) 申请号 202320141108.7

(22) 申请日 2023.01.18

(73) 专利权人 钰宝科技股份有限公司

地址 中国台湾新竹市公道五路2段101号10楼

(72) 发明人 罗世杰 任宗辉

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

专利代理师 李有财

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

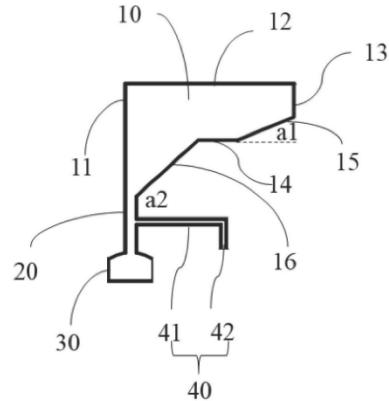
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

适用于5GHz频宽的天线结构及无线模组

(57) 摘要

本申请提供一种适用于5GHz频宽的天线结构及无线模组，其主要由旗状辐射体、连接部、馈入端以及接地线所组成，所述旗状辐射体具有呈垂直设置的第一侧与第二侧，并由所述旗状辐射体的第一侧与所述连接部的端连接，且所述连接部的相对另一端与所述馈入端连接；其中，所述旗状辐射体的第一侧与第二侧之间经延伸形成阶梯状的延伸段。因此，本申请可以所述旗状辐射体产生均匀的辐射场型，达到具有较佳的频宽以及增益的目的。



CN 219246926 U

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345118 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111553928.9

(22) 申请日 2021.12.17

(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 王泽东

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限

公司 44224

专利代理师 魏宇星

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

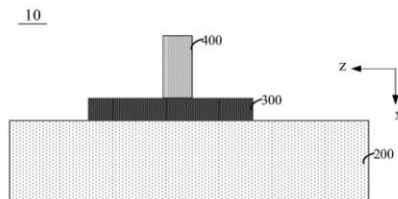
权利要求书1页 说明书8页 附图10页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种电子设备,包括接地板、辐射体、馈源及辐射配件,辐射体设于接地板的一侧且与接地板连接;馈源与辐射体电连接,用于向辐射体馈入电流,以使辐射体辐射目标信号;辐射配件可拆卸地设于辐射体背离接地板的一侧,辐射配件用于在辐射体的激励下进行辐射以增强目标信号在预设方向上的辐射效率。辐射配件作为电子设备的有效补充配件,可拆卸的设于辐射体背离接地板的一侧,在辐射体的激励下,有效地增加电子设备整体的天线效率,使电子设备的通信范围更远,通信数据速率更快。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345121 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202310317202.8

H01Q 5/50 (2015.01)

(22) 申请日 2023.03.27

H01Q 13/10 (2006.01)

(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 韩天波

(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 周艳 胡春光

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 25/04 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

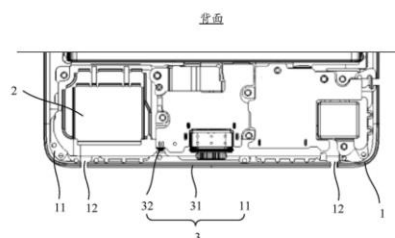
权利要求书1页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种电子设备及其控制方法

(57) 摘要

本申请实施例公开了电子设备及其控制方法,涉及电子设备技术领域,可以提高电子设备内部的有限的空间布局天线的利用率。本申请的电子设备包括金属框体、目标元器件、第一天线和第二天线,目标元器件固定于金属框体的承载体;第一天线至少包括金属框体的目标金属段;第一天线至少通过金属框体的目标金属段接收或者发射第一频段的辐射信号;第二天线为缝隙天线,目标元器件与目标金属段之间间隙形成缝隙天线的缝隙;第二天线包括缝隙以及形成缝隙的目标金属段的部分金属以及目标元器件的部分金属;第二天线通过目标金属段的部分金属以及目标元器件的部分金属接收或者发射第二频段的辐射信号。



CN 116345121 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345122 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111582246.0 H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.22 H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 荣耀终端有限公司 H01Q 1/27 (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

(72) 发明人 李元鹏 周大为

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 熊永强

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

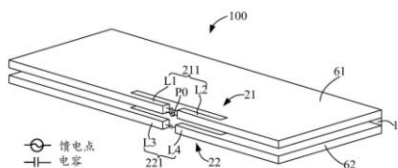
权利要求书4页 说明书25页 附图27页

(54) 发明名称

可折叠电子设备及其天线系统

(57) 摘要

本申请提供一种可折叠电子设备及其天线系统。天线系统包括主天线单元和寄生天线单元。主天线单元为具有电流环天线辐射特征的天线结构,包括馈电点和设于电子设备的第一主体的第一辐射枝节。寄生天线单元包括设于电子设备的第二主体的第二辐射枝节。在折叠态时,第一辐射枝节与第二辐射枝节至少部分重叠设置,第一辐射枝节用于与第二辐射枝节进行磁场耦合,以在第一、第二辐射枝节上均形成电流环辐射,且第一、第二辐射枝节上分别形成的电流环中的电流方向相同。如此,在电子设备的折叠地板上能同时激励出同方向的纵向电流,达到减少或消除折叠状态所消耗的能量、提升天线效率的目的,有效地解决电子设备在折叠态下的低频天线效率变差的问题。



CN 116345122 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345123 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111582684.7

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2021.12.22

(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 肖鹏

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有

限公司 11415

专利代理师 王婵

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

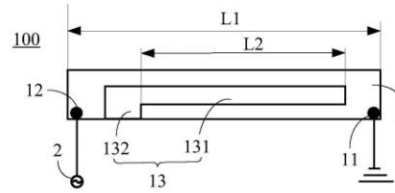
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(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，所述辐射体包括接地点、馈点和位于所述接地点和所述馈点之间的贯通槽，所述接地点用于接地，所述贯通槽沿所述辐射体的厚度方向贯穿所述辐射体，所述贯通槽包括主槽体和槽口，所述槽口连通所述主槽体和所述辐射体的外部，在所述主槽体的延伸方向上，所述槽口的尺寸小于所述主槽体的尺寸；馈电端，所述馈电端电连接至所述辐射体的馈点。





(19) 国家知识产权局



## (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345124 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111592899.7

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.23

G01S 7/02 (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 冯超 史少洪 刘抒民 梁铁柱

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理  
有限公司 44414

专利代理师 路亚芳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 21/06 (2006.01)

H01Q 21/24 (2006.01)

H01Q 5/25 (2015.01)

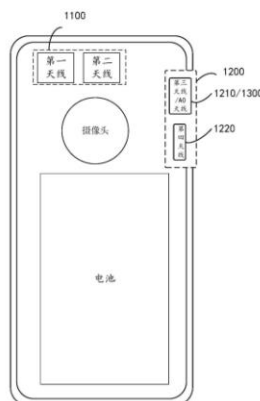
权利要求书2页 说明书22页 附图19页

### (54) 发明名称

超宽带天线阵列及电子设备

### (57) 摘要

本申请实施例适用于天线技术领域,提供一种超宽带天线阵列及电子设备,包括第一天线组合和第二天线组合,第一天线组合包括第一天线和第二天线,第二天线组合包括第三天线和第四天线,第一天线组合中的天线与第二天线组合中的天线不重合,第一天线组合与第二天线组合之间的最小距离大于预设阈值,第一天线组合用于对目标物进行第一方向的角度测量,第二天线组合用于对目标物进行第二方向的角度测量,第一方向不同于第二方向,第一天线组合中的一个天线与第二天线组合中的一个天线还用于雷达测距。也就是说,本申请实施例提供的UWB天线阵列,在实现UWB测距的情况下,同时实现雷达测距的功能。



CN 116345124 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345142 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202211666714.7

(22) 申请日 2022.12.23

(30) 优先权数据

10-2021-0187402 2021.12.24 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 池焕 金正逸 崔玗准 金晋模

李杭澈

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限

公司 11286

专利代理师 张红 王锐

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

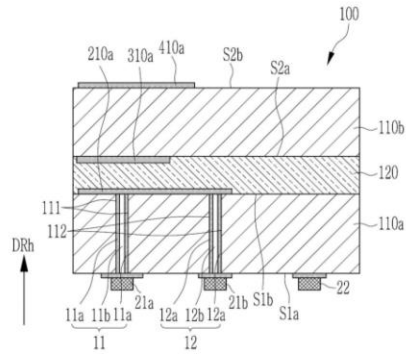
权利要求书2页 说明书17页 附图7页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本公开提供一种天线装置,所述天线装置包括:介电层;以及过孔,延伸穿过所述介电层,所述过孔包括导电的第一部分和非导电的第二部分,所述非导电的第二部分被所述导电的第一部分包围。所述天线装置的天线通过所述过孔馈电。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345145 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111582234.8 H01Q 1/27 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.22 H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 荣耀终端有限公司 H01Q 1/22 (2006.01)

地址 518040 广东省深圳市福田区香蜜湖 H01Q 1/00 (2006.01)

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 周大为

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限  
公司 44202

专利代理师 熊永强

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

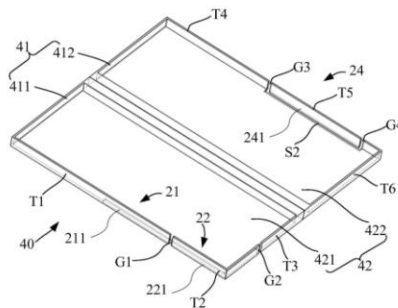
权利要求书2页 说明书21页 附图22页

(54) 发明名称

可折叠电子设备及其天线系统

(57) 摘要

本申请提供一种可折叠电子设备及其天线系统。天线系统包括设于第一主体的两个同频天线、串联于两个天线之间的去耦结构、设于第二主体的寄生结构。两个天线通过缝隙间隔开。折叠态时，寄生结构分别与两个天线至少部分重叠。寄生结构为1/2波长的天线结构，所述波长为两个同频天线的工作波长。在折叠态且任意一个天线工作时，寄生结构与该任意一个天线耦合形成半波长模式的谐振，在寄生结构的中部两侧与参考地之间形成反向的感应电场，以抵消从任意一个天线耦合到另一个天线上的电场，从而抑制任意一个天线上的辐射能量通过第二主体上的参考地耦合到另一个天线上。如此，可有效解决展开态和折叠态下的两个同频天线的隔离度较差的问题。



CN 116345145 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345153 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202111586570.X *H01Q 25/04* (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.23 *H01Q 1/22* (2006.01)

(71) 申请人 华为技术有限公司 *H01Q 1/24* (2006.01)

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 *H01Q 1/27* (2006.01)

(72) 发明人 叶茂 王汉阳 侯猛 薛亮 李莹

(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理有限公司 11329

专利代理师 张卿 毛威

(51) Int. Cl.

*H01Q 5/10* (2015.01)

*H01Q 5/20* (2015.01)

*H01Q 5/50* (2015.01)

*H01Q 1/38* (2006.01)

*H01Q 1/48* (2006.01)

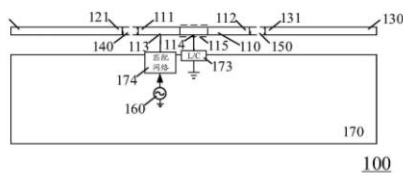
权利要求书2页 说明书21页 附图12页

(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,包括辐射体、馈电点和接地点,辐射体包括第一辐射体、第二辐射体、第三辐射体,其中,第一辐射体的第一端与第二辐射体的第一端相对并形成第一缝隙,第一辐射体的第二端与第三辐射体的第一端相对并形成第二缝隙,第一辐射体上设置馈电点和接地点,接地点设置于辐射体的中心区域或第一辐射体的中心区域,馈电点设置于中心区域和第一辐射体的第一端之间。多个辐射体之间形成缝隙可以实现宽带天线,满足多个通信频段的需要。



CN 116345153 A

(19) 国家知识产权局



## (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345156 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202310064587.1

(22) 申请日 2023.01.16

(71) 申请人 环鸿电子(昆山)有限公司

地址 215341 江苏省苏州市昆山市千灯镇  
黄浦江路497号

(72) 发明人 简瑞志 李勇廷 陈孟廉 谢智森

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司

72003

专利代理师 黄艳

(51) Int. Cl.

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

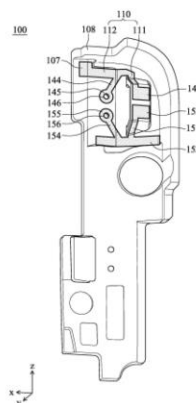
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

### (54) 发明名称

天线结构及电子装置

### (57) 摘要

一种天线结构,包含导电单元及介电单元,导电单元设置于介电单元的表面并包含信号馈入点、接地馈入点、第一辐射部、第二辐射部、信号通孔及接地通孔。第一辐射部电性连接信号馈入点并具有第一操作频率。第二辐射部具有第二操作频率。信号通孔穿过介电单元,信号通孔的一端电性连接信号馈入点,信号通孔的另一端电性连接第二辐射部。接地通孔穿过介电单元,接地通孔的一端电性连接接地馈入点,接地通孔的另一端电性连接第二辐射部。借此,有助实现天线结构的小型化。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116345173 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202310071443.9

(22) 申请日 2023.01.30

(71) 申请人 环鸿电子(昆山)有限公司

地址 215341 江苏省苏州市昆山市千灯镇  
黄浦江路497号

(72) 发明人 陈星豪 邱弘伟 简瑞志

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司

72003

专利代理师 黄艳

(51) Int. Cl.

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

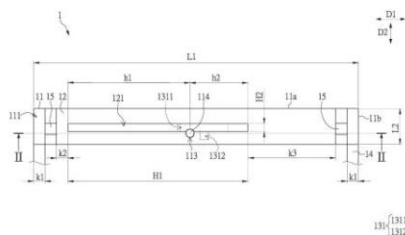
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

重构式天线及具有重构式天线的通信装置

(57) 摘要

一种重构式天线及具有重构式天线的通信装置,包括基板、第一电极层、第二电极层、导电体及二接地线以及二切换器。基板具有第一表面、第二表面,及贯穿第一表面及第二表面的槽孔。第一电极层开设有第一狭沟,第一狭沟经过槽孔。第二电极层开设有第二狭沟,第二狭沟经过槽孔。导电体位于槽孔内。二接地线分别位于第一电极层的相对二侧。二切换器分别位于第一电极层与接地线之间。其中,当每一切换器位分别连接对应的接地线时,天线形成全向性辐射场型;于每一切换器分别断开对应的接地线时,天线形成指向性辐射场型。



CN 116345173 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116349087 A

(43) 申请公布日 2023.06.27

(21) 申请号 202180070488.3

哈林姆·博泰亚伯 王沛伟

(22) 申请日 2021.10.28

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

(30) 优先权数据

17/102,240 2020.11.23 US

专利代理师 罗茜 臧建明

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.04.14

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2021/127032 2021.10.28

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2022/105567 EN 2022.05.27

(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 贾马尔·穆罕默德·艾哈迈达·扎伊德

伊德

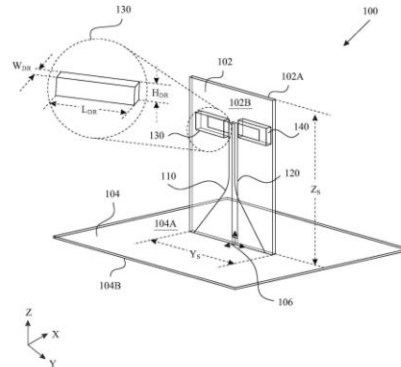
权利要求书2页 说明书11页 附图14页

(54) 发明名称

介电负载印刷偶极子天线

(57) 摘要

描述了一种介电负载印刷天线振子,所述天线振子包括支撑在衬底上的第一导电臂。所述第一导电臂介电负载高介电材料,所述高介电材料用于提供所述第一导电臂的空间面层。还描述了一种天线阵列,所述天线阵列至少包括介电负载发射天线振子和介电负载接收天线振子。所述发射天线振子与所述接收天线振子正交对准,以进一步减少干扰。





(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365251 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310399827.3

(22) 申请日 2023.04.14

(71) 申请人 辽宁工程技术大学  
地址 123000 辽宁省阜新市细河区中华路  
47号

(72) 发明人 李蕾 张舜 曹景旭 许瑞枫  
刘婧 南敬昌

(74) 专利代理机构 北京华夏正合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11017  
专利代理师 韩登营

(51) Int. Cl.  
H01Q 15/00 (2006.01)  
H01Q 13/10 (2006.01)  
H01Q 1/50 (2006.01)  
H01Q 15/24 (2006.01)

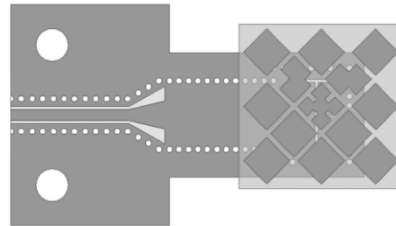
权利要求 15页 说明书 15页 附图6页

(54) 发明名称

一种基于基片集成波导馈电的毫米波双频圆极化超表面天线

(57) 摘要

本发明公开了一种基于基片集成波导馈电的毫米波双频圆极化超表面天线,包括部分单元不规则的超表面和SIW双频T型缝隙天线,部分单元不规则的超表面由第一介质基板和超表面层组成,超表面层设于第一介质基板的正面,包括13个尺寸相同的方形单元,呈周期性排布;SIW双频T型缝隙天线包括第二介质基板,第二介质基板上置有贯穿第二上层金属覆层、第二介质基板和第二下层金属覆层的第一金属化通孔、第二金属化通孔、第三金属化通孔,第二上层金属覆层刻蚀有T型耦合缝隙。本发明应用特征模理论设计了具有双频圆极化辐射特性的超表面,并在特征模理论的指导下确定了馈电位置,简单高效,实现了毫米波双频圆极化辐射的性能,可应用于5G毫米波频段。



CN 116365251 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116368689 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202180073463.9

(22) 申请日 2021.09.08

(30) 优先权数据

63/075,394 2020.09.08 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.04.26

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2021/049347 2021.09.08

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2022/055915 EN 2022.03.17

(71) 申请人 约翰梅扎林加瓜联合有限责任公司

地址 美国纽约

(72) 发明人 N·桑达拉詹 J·朱

(74) 专利代理机构 北京坤瑞律师事务所 11494

专利代理师 封新琴

(51) Int. Cl.

H01Q 9/28 (2006.01)

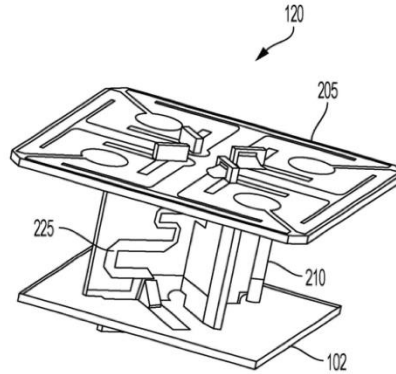
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

用于多频带天线的高性能折叠偶极子

(57) 摘要

公开一种配置成在3.4GHz到4.2GHz的范围内操作的辐射器总成。所述辐射器总成包含具有在两个正交偏振平面中辐射的四个偶极子臂的折叠偶极子，由此通过使信号彼此异相180度辐射的两个相对辐射器臂来辐射每一偏振定向的信号。所述辐射器总成具有包括平衡-不平衡转换器迹线的平衡-不平衡转换器结构，所述平衡-不平衡转换器迹线导电地耦合到平衡-不平衡转换器杆板的同一侧上的接地元件。所述折叠偶极子和所述平衡-不平衡转换器结构的形状的组合减少两个偏振状态之间的交叉偏振且维持所述相对辐射器臂之间的强相位控制。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365222 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310129296.6

(22) 申请日 2023.02.17

(71) 申请人 安徽大学

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区肥西路3号

(72) 发明人 黄志祥 王超 李民权 徐光辉  
谢国大 牛凯坤 任信钢

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569  
专利代理师 王爱涛

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 15/24 (2006.01)

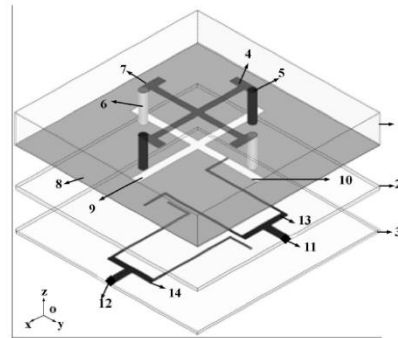
权利要求 13页 说明书 15页 附图 8页

(54) 发明名称

一种基于正交磁偶极子的平面双圆极化天线

(57) 摘要

本发明公开一种基于正交磁偶极子的平面双圆极化天线,涉及双圆极化天线技术领域,所述天线的第 一介质基板、金属地层、第二介质基板和第三介质基板从上至下层叠设置;金属地层中间开设有第一耦合缝隙和第二耦合缝隙;第一介质基板开设有两个第一金属化通孔和两个第二金属化通孔;第一金属条带通过两个第一金属化通孔与金属地层连接,两个第一金属化通孔关于第一耦合缝隙旋转对称;第二金属化通孔与第二耦合缝隙的位置关系、和第二金属化通孔与第二耦合缝隙的位置关系相同;耦合缝隙与微带馈线耦合激励金属化通孔和金属条带,并产生方向向上的右旋圆极化辐射波或左旋圆极化辐射波;本发明具有低剖面、结构简单和宽轴比带宽的性能优点。



CN 116365222 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365237 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202111619547.6

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.27

H04W 88/08 (2009.01)

(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 陶醉 赵捷 王萌 吉星辉

(74) 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291

专利代理师 张翠华

(51) Int. Cl.

H01Q 3/24 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

H01Q 19/10 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

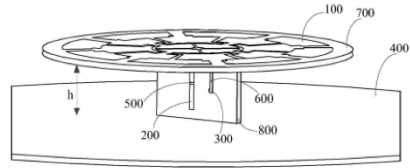
权利要求 11页 说明书10页 附图17页

(54) 发明名称

可重构天线及网络设备

(57) 摘要

公开了一种可重构天线及网络设备。可重构天线包括反射板、阵列天线、辅助天线以及反射器。阵列天线可包括主体天线和接地部。主体天线可与反射板平行设置。辅助天线的至少一部分可位于主体天线与反射板之间，并且辅助天线可经由第一开关与主体天线连接。反射器的至少一部分可位于接地部与反射板之间，并且反射器可经由第二开关与连接部连接，或反射器可经由第二开关与反射板连接。第一开关和第二开关可同步处于开启状态或关闭状态。



CN 116365237 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365224 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310235770.3

(22) 申请日 2023.03.13

(71) 申请人 安徽大学

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区  
九龙路111号

(72) 发明人 黄志祥 王超 李民权 徐光辉  
谢国大 牛凯坤 任信钢 吴先良

(74) 专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11791

专利代理师 李镇

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 9/28 (2006.01)

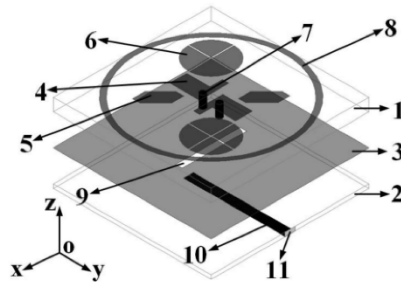
权利要求 13页 说明书 35页 附图 7页

(54) 发明名称

一种毫米波圆极化宽轴比波束磁电偶极子  
天线

(57) 摘要

本发明涉及一种毫米波圆极化宽轴比波束磁电偶极子天线。第一介质基板、金属地层和第二介质基板从上至下相互平行排列；L形贴片、六边形贴片、开缝圆形贴片、金属圆环共同组成天线的辐射结构，且均位于第一介质基板的上表面；六边形贴片、开缝圆形贴片为L形贴片的寄生贴片，用于扩宽圆极化轴比带宽；金属圆环用于调节天线的表面电流分布，使得表面电流分布更加对称；耦合缝隙位于金属地层的正中间，耦合缝隙为金属地层中间的一个缝隙结构；L形贴片等效为电偶极了，耦合缝隙等效为磁偶极了。本发明能够扩宽天线的圆极化轴比带宽和轴比波束带宽。



CN 116365224 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365219 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310407444.6

(22) 申请日 2023.04.14

(71) 申请人 佛山市迪安通讯设备有限公司  
地址 528137 广东省佛山市三水区乐平镇  
齐力大道南4号白编号4座二楼

(72) 发明人 龚杨懂

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202  
专利代理师 胡枫

(51) Int. Cl.  
H01Q 1/36 (2006.01)  
H01Q 1/48 (2006.01)  
H01Q 15/14 (2006.01)

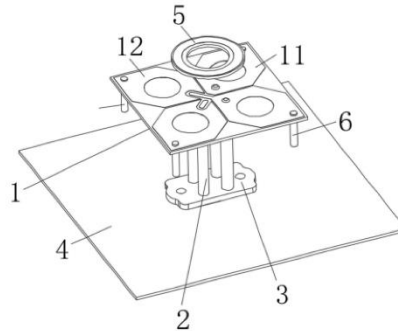
权利要求 | 52页 说明 | 55页 附图6页

(54) 发明名称

一种超小辐射口径辐射单元及超低旁瓣方形天线

(57) 摘要

本发明公开了一种超小辐射口径辐射单元及超低旁瓣方形天线,所述超小辐射口径辐射单元包括辐射件、同轴线体、接地底座和反射板,所述辐射件包括正交连接的第一辐射片和第二辐射片,所述同轴线体分别与所述第一辐射片和所述第二辐射片连接,所述反射板位于所述辐射件的下方,所述超小辐射口径辐射单元还包括引向件和吊垂件,所述引向件设于所述辐射件的正上方,所述引向件的水平截面呈中心对称结构,所述吊垂件垂直连接于所述第一辐射片和/或所述第二辐射片上。所述超低旁瓣方形天线包括如上所述的超小辐射口径辐射单元。采用本发明,能够增加辐射带宽,而且能够缩小辐射口径,具有较高的旁瓣抑制能力,能够有效抑制邻区干扰。



CN 116365219 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365233 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310230106.X

(22) 申请日 2023.02.28

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

(72) 发明人 赵伟 曾志 谢昱乾

(74) 专利代理机构 深圳市六加知识产权代理有  
限公司 44372  
专利代理师 许铨芬

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

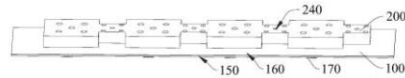
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

介质谐振天线及终端设备

(57) 摘要

本发明的实施例涉及通讯设备技术领域，特别是涉及一种介质谐振天线及终端设备。包括馈电部以及介质谐振部，由于介质谐振部与馈电部均是一体化零件，当介质谐振部与馈电部连接时，多个介质谐振器与多个馈电单元一一对应，从而执行一次安装动作就可以将多个介质谐振器与多个馈电单元进行连接，能够保证安装精度，减少因装配次数导致的定位不准确现象的发生。





(19) 国家知识产权局



## (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365231 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202111630285.3

(22) 申请日 2021.12.28

(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 刁一恒

(74) 专利代理机构 北京法胜知识产权代理有限  
公司 11922  
专利代理师 戎郑华

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

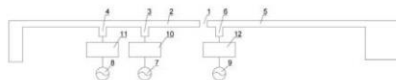
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

### (54) 发明名称

一种天线组件及终端设备

### (57) 摘要

本申请提出的一种天线组件及终端设备,其中,天线组件,包括:金属边框,金属边框上设置有第一辐射臂及第二辐射臂,第一辐射臂与第二辐射臂之间设置有缝隙;第一辐射臂远离缝隙的一端接地,第一辐射臂包括:第一馈点及第二馈点,第一馈点设置在第一辐射臂靠近缝隙的位置,第二馈点设置在第一辐射臂的中部,第一馈点连接中频信号,第二馈点连接至少一个高频信号;第二辐射臂远离缝隙的一端接地,第二辐射臂包括:第三馈点,第三馈点连接低频信号,本申请和相关技术相比所具有的优点是:使第一辐射臂与第二辐射臂具有较高的隔离度,使整体在净空较小的环境下能够保持较高的辐射效率,从而在保证天线性能的同时利于终端设备的空间设计。



CN 116365231 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116365243 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202310000269.9

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.15

H01Q 1/22 (2006.01)

(62) 分案原申请数据

H01Q 1/50 (2006.01)

202111204302.7 2021.10.15

(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  
街道红荔西路8089号深业中城6号楼A  
单元3401

(72) 发明人 魏鲲鹏 官乔 胡义武

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有  
限公司 11319

专利代理师 王洪

(51) Int. Cl.

H01Q 13/18 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

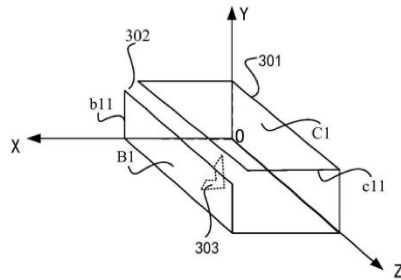
权利要求 14页 说明书 21页 附图 25页

(54) 发明名称

谐振腔天线及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种谐振腔天线及电子设备，涉及通信领域，该谐振腔天线的极化方向为垂直极化方向，使得可以与电子设备中的水平极化方向的天线形成正交极化方向，提高电子设备接收或发送信号的能力。该谐振腔天线包括：天线腔体、第一缝隙以及馈电部；天线腔体内填充有绝缘介质，天线腔体的第一面至少一边平行于电子设备的显示屏的长，天线腔体的第二面至少一边平行于显示屏的长，第一面所在的平面和第二面所在的平面相交；第一缝隙开设在第一面所在的平面和第二面所在的平面相交的区域，且第一缝隙中至少部分沿所述显示屏的长的方向延伸；馈电部位于天线腔体的内部，且馈电部与天线腔体的任意面不接触。



CN 116365243 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 116368687 A

(43) 申请公布日 2023.06.30

(21) 申请号 202080106448.5

(22) 申请日 2020.11.30

(85) PCT国际申请进入国家阶段日  
2023.04.21

(86) PCT国际申请的申请数据  
PCT/CN2020/132760 2020.11.30

(87) PCT国际申请的公布数据  
WO2022/110139 ZH 2022.06.02

(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 任超 道坚丁九 肖伟宏 谢国庆 宋健

(74) 专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) 44285  
专利代理师 陈彦如

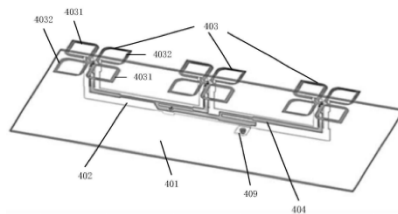
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/50 (2006.01)

(54) 发明名称

一种天线子阵列及基站天线

(57) 摘要

一种天线子阵列及基站天线,该天线子阵列包括反射板、多个辐射面及多个辐射面的接地板,该接地板竖直设置于反射板上,接地板包括一体化的底端结构及多个分支结构,底端结构连接反射板,分支结构的顶端连接辐射面,接地板的侧方设置有馈线层,接地板与馈线层之间间隔有介质层;馈线层设置有第一极化馈线和第二极化馈线;该接地板既具有极化馈线的“地”的功能,又可以兼具巴伦的“地”的功能。第一极化馈线和第二极化馈线既可以实现辐射面的极化馈线的功能,又可以实现巴伦的馈线的功能。通过本申请中的接地板、第一极化馈线和第二极化馈线来实现天线的馈电网络和巴伦一体化,天线子阵列结构简单,通过较少的部件实现基站天线的功能。



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219286655 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320182976.X

(22) 申请日 2023.02.10

(73) 专利权人 刘雪婷

地址 475000 河南省开封市龙亭区西郊乡  
河南大学金明校区

(72) 发明人 刘雪婷 乔泽

(74) 专利代理机构 郑州银华知识产权代理事务  
所(普通合伙) 41212

专利代理师 吴坤坤

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

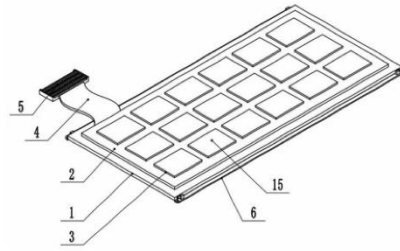
权利要求 | 31页 说明 | 53页 附图 | 2页

(54) 实用新型名称

一种毫米波天线装置和电子设备

(57) 摘要

一种毫米波天线装置和电子设备, 线路板的上端设置有天线单元模块, 背板的前后两侧分别安装有可拆卸的固定坐板; 本装置方便使用者安装和拆卸, 设计巧妙, 可以使得高频信号在其中传输时的损耗相对降低, 减小功率损耗, 可以解决了现有的天线装置损耗大以及不能满足5G通讯传输速率的要求的问题, 并且可以保证天线装置尺寸小巧的同时既能保证天线装置的正常工作, 并提高金属片的数量, 提升天线装置接收和发射信号的性能。



CN 219286655 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219286665 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320780944.X

(22) 申请日 2023.03.31

(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 任秀凤 杨福龙

(74) 专利代理机构 深圳市六加知识产权代理有限公司 44372

专利代理师 许铨芬

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

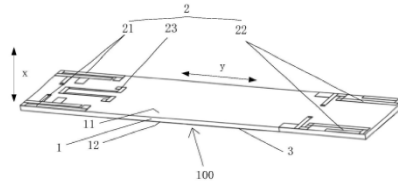
权利要求 | 3页 说明 | 5页 附图 | 4页

(54) 实用新型名称

一种天线模块以及通信设备

(57) 摘要

本实用新型实施例涉及通信技术领域,特别是涉及一种天线模块以及通信设备,天线模块包括介质层,设置有第一表面和第二表面,第一表面和第二表面相对设置,线路层设置于第一表面,线路层包括WiFi天线和BT天线,WiFi天线设置于第一表面的一端,BT天线设置于所述第一表面的另一端,地板层设置于所述第二表面,地板层设置有第一缺口、第二缺口和第一解耦结构,沿第一方向,第一缺口与所述WiFi天线对应,第二缺口与所述BT天线对应,沿第二方向,第一解耦结构位于所述WiFi天线和BT天线之间。通过上述方式,本实用新型实施例的天线模块中各天线的之间的隔离度更好。



CN 219286665 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219286647 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320362850.0

(22) 申请日 2023.02.27

(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 李强

(74) 专利代理机构 北京名华博信知识产权代理  
有限公司 11453  
专利代理人 刘馨月

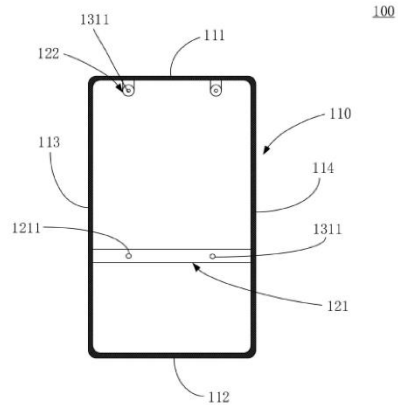
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/22 (2006.01)  
H01Q 1/27 (2006.01)  
H05K 5/02 (2006.01)

权利要求 | 31页 说明 | 37页 附图 | 2页

(54) 实用新型名称  
一种电子设备

(57) 摘要

本公开是关于一种电子设备,电子设备包括中框组件和主板。其中,中框组件包括中框以及多个安装筋条,至少部分中框用于形成天线辐射体,各安装筋条分别与中框的不同位置连接,主板通过多个安装筋条安装于电子设备内,多个安装筋条包括第一安装筋条,第一安装筋条与主板的接地端连接,以使得天线辐射体通过与地端连接的第一安装筋条接地。如此,能够使得主板与电子设备的中框之间的连接更加牢固、更加紧密,另外,可根据具体需要在多个安装筋条中选择部分安装筋条作为第一安装筋条,以获得期望的天线辐射体的等效长度,从而优化天线辐射体的性能,使得天线辐射体能够辐射出预设频段的电磁波,提高天线设置的灵活度,进而提高电子设备的工作可靠性。



CN 219286647 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 219286662 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320512324.8

(22) 申请日 2023.03.09

(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 刘文超 唐毅

(74) 专利代理机构 深圳市六加知识产权代理有  
限公司 44372  
专利代理师 曹康

(51) Int. Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

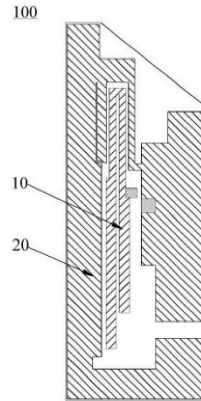
权利要求 | 52页 说明 | 55页 附图7页

(54) 实用新型名称

天线及通讯设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线及通讯设备,包括馈电组件和馈地组件。馈电组件包括第一高频枝节、第二高频枝节以及馈电点,第一高频枝节和第二高频枝节均连接于馈电点。馈地组件包括相连接的第一低频枝节、第二低频枝节、第三低频枝节以及馈地点,第一低频枝节、第二低频枝节以及第三低频枝节均与馈地点电连接,第一低频枝节、第二低频枝节以及第三低频枝节共同围合有第一空间,馈电组件设置于第一空间。通过三个低频枝节共同调谐天线低频,以及通过两个高频枝节调谐中频以及高频,从而拓展天线带宽,提高天线信号强度;并且,通过三个低频枝节围合高频枝节,以保证天线结构紧凑,减少天线所占用的空间。



CN 219286662 U