

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115732896 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 03

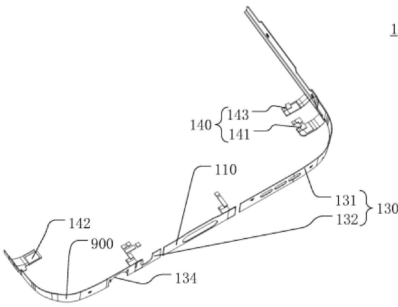
(21) 申请号 202111012025.X
(22) 申请日 2021.08.31
(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号
(72) 发明人 谢林平 郭放 王伟 章杰
(74) 专利代理机构 北京名华博信知识产权代理
有限公司 11453
专利代理师 朱影

(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1页 说明书9页 附图5页

(54) 发明名称
天线结构及移动终端

(57) 摘要
本公开是关于一种天线结构及移动终端,设置于移动终端的壳体的边沿区域,天线结构包括至少一段天线本体;天线结构包括相对的第一面和第二面,天线本体的第一面包括共形贴附于边沿区域的贴附区域;天线结构还包括与天线本体连接(connection)的连接部,连接部的第二面和/或连接部的第一面用于与移动终端的馈电单元电连接或接地。本公开中的天线本体采用共形贴附方式设置于壳体的边沿区域,采用这样的设置方式,在实现天线本体的基本功能的同时,由于本公开中的天线结构不需要对每段天线本体进行特殊加工形成多段折线,因此,加工和安装工艺简单,节约了设计成本,加快了设计速度。



CN 115732896 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115732907 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 03

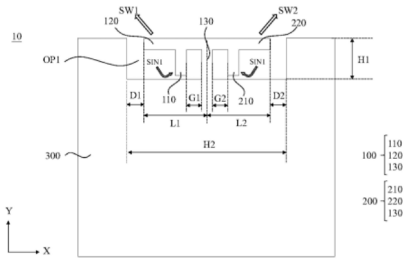
(21) 申请号 202111001074.3
(22) 申请日 2021.08.30
(71) 申请人 瑞昱半导体股份有限公司
地址 中国台湾新竹科学园区创新二路2号
(72) 发明人 凌菁伟 林志宝
(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所
有限公司 11038
专利代理师 张丹

(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H05K 1/18 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称
天线结构与无线通信装置

(57) 摘要
本公开涉及天线结构与无线通信装置。一种天线结构,包含第一谐振单元及第二谐振单元。第一谐振单元用以将输入讯号传输为第一无线讯号。第二谐振单元用以将输入讯号传输为第二无线讯号。第一谐振单元与第二谐振单元具有实质相同的操作频带,及第一谐振单元与第二谐振单元为单一连续金属结构。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115732912 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202211409518.1 H01Q 21/00 (2015.01)

(22) 申请日 2022.11.11

(71) 申请人 常州柯特瓦电子股份有限公司
地址 213022 江苏省常州市新北区长江北路16号

(72) 发明人 张亚斌

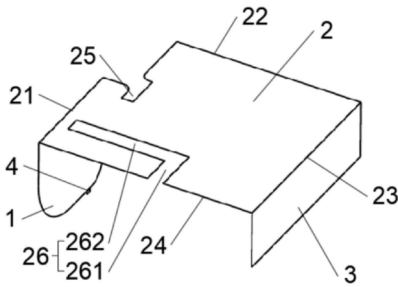
(74) 专利代理机构 苏州领跃知识产权代理有限公司 32370
专利代理师 王宁

(51) Int. Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/307 (2006.01)

权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称
一种5G天线单元、组合天线及终端

(57) 摘要
本发明公开了5G天线单元、组合天线及终端,5G天线单元包括第一辐射部、第二辐射部、第三辐射部和馈电部,组合天线包括PCB板、5G天线和GNSS天线,其中,PCB板为矩形结构并具有四个拐角;5G天线包括分别设置在所述PCB板的四个拐角位置的四个上述的5G天线单元,四个所述5G天线单元用于共同覆盖613MHz-7125MHz的5G频段;GNSS天线设置在所述PCB板的靠近中心的位置。该5G天线单元结构简化、体积小、制作成本低;组合天线结构紧凑且天线单元之间隔离度较好,在工作频段内天线电性能良好,支持全球除毫米波以外的所有5G频段。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



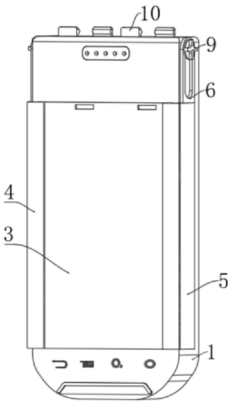
(10) 申请公布号 CN 115732923 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202211389231.7
(22) 申请日 2022.11.08
(71) 申请人 深圳市志凌伟业光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道大富社区大富工业区11号鹏龙蟠高
科技园B栋厂房301、401
(72) 发明人 苏伟 陆永荣 王海峰
(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531
专利代理师 唐丽莎
(51) Int. Cl.
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称
一种手持式移动通讯设备的透明天线结构

(57) 摘要
本发明涉及薄膜技术领域,具体为一种手持式移动通讯设备的透明天线结构,包括透明天线,透明天线的两端均套装有一组连接纵梁,每组连接纵梁远离透明天线的一侧均固定连接有所侧挡片,侧挡片贴合在移动设备本体的侧壁上,且侧挡片的下端固定连接有所转接馈脚,转接馈脚的内部贯穿开始有所滑槽,滑槽内插接有所主接触脚,主接触脚固定插设在移动设备本体的顶部两侧并与线路主板连接,转接馈脚通过紧固组件定位在移动设备本体上,透明天线以主接触脚为旋转轴在移动设备本体上进行展开和盖合。本发明采用外置式透明天线,能够避免天线与设备内部其它器件之间相互干扰和交叉耦合的问题发生;并且透明天线可以自由展开和闭合,提高通讯质量。



CN 115732923 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115732924 A

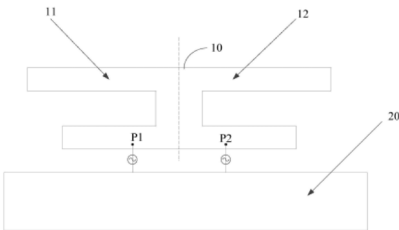
(43) 申请公布日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202211527242.7
(22) 申请日 2022.11.30
(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 明杰 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
专利代理师 张敬强
(51) Int.Cl.
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称
电子设备

(57) 摘要
本申请提供了一种电子设备,该电子设备包括天线辐射体和接地板,天线辐射体包括第一馈电端、第二馈电端以及沿天线辐射体的中心线对称设置的第一辐射体和第二辐射体,第一辐射体和第二辐射体电连接;第一馈电端设置在第一辐射体靠近接地板的一侧,用于与第一辐射体形成第一天线;第二馈电端设置在第二辐射体的目标低阻区域,用于与第二辐射体形成第二天线;其中,第一天线和第二天线为同频段天线。





(21) 申请号 202111033384.3
(22) 申请日 2021.09.03
(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
专利代理师 申健

H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/27 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

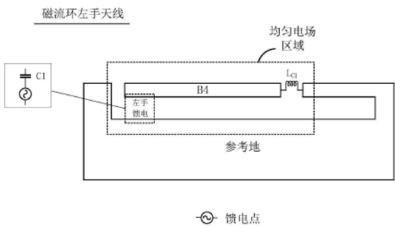
(51) Int. Cl.
H01Q 1/00 (2006.01)
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)

权利要求书2页 说明书29页 附图54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,能够使得天线可以在相同环境条件下提供更好的辐射性能。具体方案为:该天线包括辐射枝节,该辐射枝节包括第一辐射体,该第一辐射体的第一端与参考地电连接,该第一辐射体上串联有第一电感。当该终端天线通过馈电点直接馈电时,该第一辐射体的第二端通过左手电容与馈电点电连接。当该终端天线为耦合馈电时,该第一辐射体的第二端通过该左手电容接地。该终端天线还包括馈电枝节,该馈电枝节与该辐射枝节不连接,该馈电枝节设置在该辐射枝节与该参考地之间,该馈电枝节上设置有馈电点,该馈电枝节用于向该辐射枝节进行耦合馈电。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115764249 A

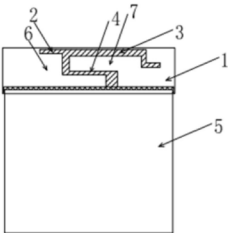
(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211550361.4
(22) 申请日 2022.12.05
(71) 申请人 联宝(合肥)电子科技有限公司
地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区云谷路3188-1号(综合保税区内)
(72) 发明人 罗阳 王飞 安凯 汪建安 郝进焰
(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 罗泉 喻嵘
(51) Int. Cl.
H01Q 1/22 (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3页

(54) 发明名称
天线组件及具有该天线组件的电子设备

(57) 摘要
本公开提供了天线组件及具有该天线组件的电子设备,天线组件包括电子设备的天线激励单元,还包括:设置于电子设备露于外界部分并且能够与天线激励单元靠近或者远离的耦合天线;耦合天线靠近所述天线激励单元的状态下产生耦合,以调正天线驻波。在笔记本电脑露于外界部分设置耦合天线,通过该耦合天线靠近笔记本电脑原有天线激励单元状态下与天线耦合单元产生耦合作用,调正天线驻波,以提高天线的效率。具体的,当耦合天线靠近天线激发单元,天线激发单元有电流通过时,靠近天线激发单元的耦合天线就会产生耦合电子,继而产生辐射调正天线驻波。



CN 115764249 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115764268 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211357824.5

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2022.11.01

(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 胡文韬 邢海龙 韩承益

(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

专利代理师 周礼涛

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/25 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

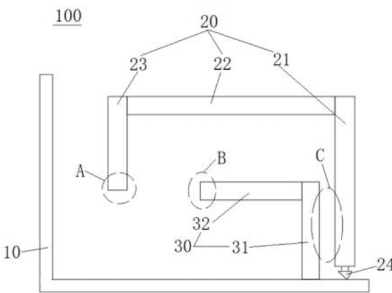
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

天线及电子设备

(57) 摘要

本发明公开了一种提供了一种天线及电子设备,天线包括:基板;馈电线体,所述馈电线体具有馈电点,所述馈电点与所述基板连接,所述馈电线体沿其延伸方向呈弯折状线体;接地线体,所述接地线体设在所述基板上,所述接地线体与所述馈电线体间隔开布置,所述接地线体沿其延伸方向呈弯折状线体,所述馈电线体的长度大于所述接地线体的长度。本发明的天线,设计有馈电线体和接地线体,采用耦合馈电的方式,通过馈电线体和接地线体弯折构成,在2.4G以及5-8G频段均有良好的性能,可同时作为智能产品的UWB天线和WIFI天线。本发明的天线,结构设计简单,并且高低频相互影响较小。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115764272 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

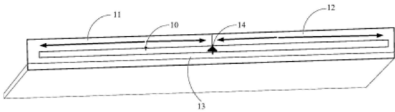
(21) 申请号 202211453775.5
(22) 申请日 2022.11.21
(71) 申请人 维沃移动通信有限公司
地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号
(72) 发明人 毛政言 周伟钊
(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
专利代理师 廖晓岚
(51) Int. Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 23/00 (2006.01)

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

本申请公开了一种天线结构和电子设备,其中,天线结构包括:第一辐射臂、第二辐射臂、接地层和馈电电路;第一辐射臂和第二辐射臂分别与接地层之间具有缝隙;第一辐射臂的第一端与接地层的第一端电连接,第二辐射臂的第一端与接地层的第二端电连接,第一辐射臂的第二端和第二辐射臂的第二端均与馈电电路的馈点电连接,馈电电路的接地端与接地层的第一区域电连接,接地层的第一区域位于接地层的第一端和接地层的第二端之间;第一辐射臂和第二辐射臂的电长度大于或等于目标波长的1/4,且小于或等于所述目标波长的1/2,其中,所述目标波长为所述天线结构的工作频率对应的信号波长。本申请实施例能够降低天线SAR值。



CN 115764272 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115764273 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

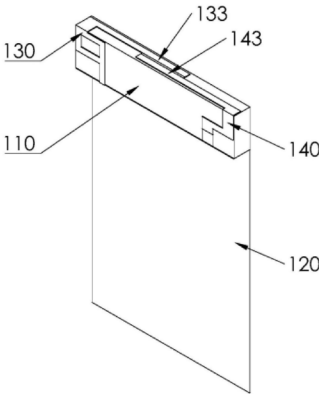
(21) 申请号 202211454376.0
(22) 申请日 2022.11.21
(71) 申请人 联宝(合肥)电子科技有限公司
地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
云谷路3188-1号(综合保税区内)
(72) 发明人 王再跃 汪建安 杨阳 沈旭丹
(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225
专利代理师 侯宪志 韩岳松

(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8页 附图11页

(54) 发明名称
耦合环路天线及电子设备

(57) 摘要
本申请公开了一种耦合环路天线及电子设备,该耦合环路天线包括:不导电介质基体、天线参考地板和收发单元;收发单元包括地线和馈线,地线和馈线沿不导电介质基体的表面延伸且整体呈非闭合的环形;地线的一端与天线参考地板连接,地线的另一端处设有第一耦合段;馈线的一端用于与发射器和/或接收器连接,馈线的另一端处设有第二耦合段;第一耦合段和第二耦合段并列延伸且二者之间具有第一间隙;第一间隙配置为能够使第一耦合段和第二耦合段互相耦合形成自谐振。该耦合环路天线具有较好的抗金属干扰能力和较好的性能,且具有较高的灵活性。



CN 115764273 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



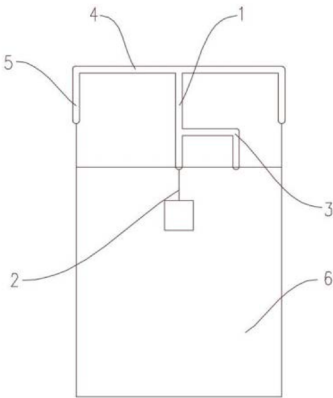
(10) 申请公布号 CN 115764292 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211465578.5
(22) 申请日 2022.11.22
(71) 申请人 欧智通科技股份有限公司
地址 410300 湖南省长沙市浏阳经济技术
开发区利通路8号
(72) 发明人 李燕
(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390
专利代理师 胡阔雷
(51) Int.Cl.
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称
一种印制板2.4G天线

(57) 摘要
本申请公开了一种印制板2.4G天线,涉及天线技术领域。该印制板2.4G天线,包括馈电部,其低端为信号馈电的输入点,连接有信号传输线;接地部,垂直连接于馈电部;传输部,连接在馈电部的顶端,且左右对称布局至于馈电部的两侧;折弯部,其数量设置有两个,且分别连接在两个传输部的对立端;印制板,所述馈电部、接地部、传输部和折弯部均印制于印制板的表面。通过设置馈电部、接地部、传输部、折弯部和印制板,整体天线的走线宽度设置为1mm,整体的铜厚为0.035mm,整体宽度设置为26mm,尺寸结构较小,且同样能够满足2.4~2.5GHz,同时其效率能够比普通天线的效率更高,高达71%,其增益更加高达1.6dBi。



CN 115764292 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115764307 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202111034604.4 *H01Q 1/50* (2006.01)
(22) 申请日 2021.09.03 *H01Q 1/00* (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 1/24* (2006.01)
街道东海社区红荔西路8089号深业中 *H01Q 1/27* (2006.01)
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
专利代理师 申健
(51) Int. Cl.
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)

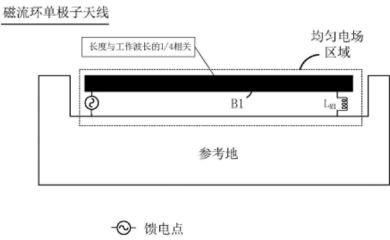
权利要求书2页 说明书29页 附图54页

(54) 发明名称

一种终端单极子天线

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种终端单极子天线，涉及天线技术领域，能够使得天线可以在相同环境条件下提供更好的辐射性能。具体方案为：该天线包括辐射枝节，该辐射枝节包括至少一个辐射体，该辐射体的第一端通过第一电感与参考地电连接。当该终端单极子天线为馈电点直接馈电时，该辐射体的第二端与该馈电点电连接。当该终端单极子天线为耦合馈电时，该第二端通过第二电感与该参考地电连接。该终端单极子天线还包括馈电枝节，该馈电枝节与该辐射枝节不连接，该馈电枝节设置在该辐射枝节与该参考地之间，该馈电枝节上设置有馈电点，该馈电枝节用于向该辐射枝节进行耦合馈电。该辐射枝节的长度小于该终端单极子天线的工作波长的四分之一。



CN 115764307 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



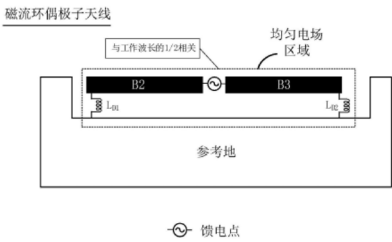
(10) 申请公布号 CN 115764308 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202111034611.4
(22) 申请日 2021.09.03
(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
专利代理师 申健
(51) Int. Cl.
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/00 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/27 (2006.01)

权利要求书2页 说明书29页 附图54页

(54) 发明名称
一种终端偶极子天线

(57) 摘要
本申请实施例公开了一种终端偶极子天线，涉及天线技术领域，能够使得天线可以在相同环境条件下提供更好的辐射性能。具体方案为：该天线包括辐射枝节，该辐射枝节包括第一辐射体和第二辐射体，该第一辐射体远离该第二辐射体的一端通过第一电感与参考地电连接，该第二辐射体远离该第一辐射体的一端通过第二电感与参考地电连接。当该终端偶极子天线为馈电点直接馈电时，该第一辐射体和该第二辐射体未接地的一端分别通过馈电点电连接。当该终端偶极子天线为耦合馈电时，该第一辐射体和该第二辐射体未接地的一端相对设置并且悬空。该终端偶极子天线还包括馈电枝节，该馈电枝节设置在该辐射枝节与该参考地之间，该馈电枝节上设置有馈电点。



CN 115764308 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115769438 A

(43) 申请公布日 2023.03.07

(21) 申请号 202180043063.3

(22) 申请日 2021.06.07

(30) 优先权数据

2020-104775 2020.06.17 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2022.12.15

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/021496 2021.06.07

(87) PCT国际申请的公布数据

W02021/256309 JA 2021.12.23

(71) 申请人 株式会社电装

地址 日本爱知县

(72) 发明人 角谷祐次 池田正和 三治健一郎

宫下智和 藤井亮三 浦边贤志

内藤博道

(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 王秀辉

(51) Int. Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

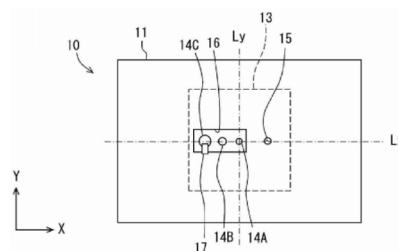
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明涉及天线装置。具备：底板(11)，是平板状的导体部件；对置导体板(13)，是与底板(11)隔开规定的间隔地设置的平板状的导体部件，与供电线(15)电连接；以及多个短路用销(14)，用于将对置导体板(13)与底板(11)电连接，多个短路用销(14)的一端延伸至包含对置导体板的平面亦即导体板平面，另一端延伸至包含底板的平面亦即底板平面，多个短路用销(14)中的一个以上将对置导体板(13)与底板(11)连接。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115775976 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 10

(21) 申请号 202211081547.X

H01Q 15/24 (2006.01)

(22) 申请日 2022. 09. 06

(30) 优先权数据

2021 144679 2021. 09. 06 JP

(71) 申请人 NEC平台株式会社

地址 日本神奈川县

(72) 发明人 土屋正登

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

专利代理人 刘新宇

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

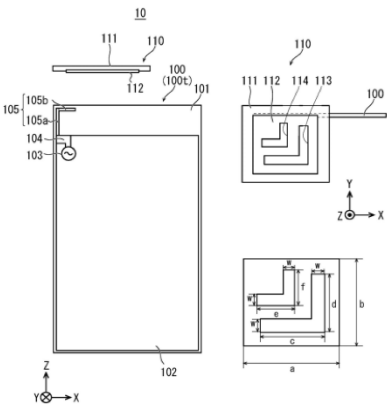
权利要求 13页 说明书 58页 附图 12页

(54) 发明名称

天线设备

(57) 摘要

提供一种天线设备,其包括能够具有宽带特性和全向特性这两者的天线。根据本公开的天线设备包括馈电天线和布置在馈电天线的Z方向上的无源元件部,其中无源元件部平行于与Z方向正交的XY平面布置、由导体制成、并且包括无源元件,在该无源元件中形成有多个槽。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115799813 A

(43) 申请公布日 2023.03.14

(21) 申请号 202111061933.8

(22) 申请日 2021.09.10

(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 吴东彬

(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 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

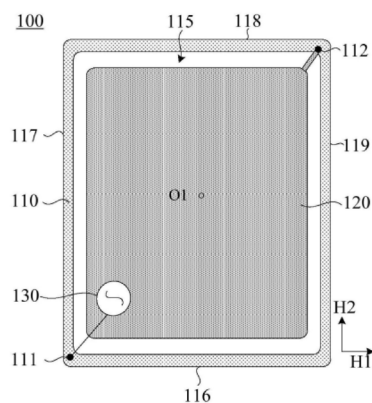
权利要求书2页 说明书10页 附图7页

(54) 发明名称

天线装置、电子设备及天线装置的设计方法

(57) 摘要

本申请提供一种天线装置、电子设备及天线装置的设计方法,天线装置的辐射体上设置与馈源电连接的第一电连接点以及与接地平面电连接的第二电连接点,辐射体传输的第一无线信号形成的辐射电场可以包括幅度相等、相位角相差九十度的第一激励模式分电场和第二激励模式分电场,第一电连接点和第二电连接点分别设置于第一激励模式分电场和第二激励模式分电场在辐射体上形成的第一电流强点区域和第二电流强点区域。基于此,天线装置可以实现圆极化设计,天线装置的结构简单、可以实现小型化设计。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115799815 A

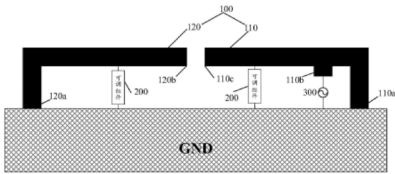
(43) 申请公布日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202211595763.6 H01Q 5/307 (2006.01)
(22) 申请日 2022.12.13
(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 熊鹏
(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 黎雷
(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/24 (2015.01)
H01Q 13/10 (2006.01)

权利要求书2页 说明书15页 附图11页

(54) 发明名称
天线装置、电子设备及控制方法

(57) 摘要
本申请公开了一种天线装置、电子设备及控制方法，涉及电子技术领域。天线装置包括：可调组件、馈源、具有第一接地端、馈电端和第一耦合端的第一辐射体和具有第二接地端和第二耦合端的第一辐射体；第一接地端接参考地，馈电端连接馈源；第二接地端接参考地，第一耦合端和第二耦合端之间存在耦合缝隙；可调组件的一端连接第一辐射体和/或第二辐射体，另一端连接参考地；天线装置具有第一状态和第二状态，天线装置在第一状态下以共模谐振频率工作，在第二状态下以差模谐振频率工作；在第一状态下，共模谐振频率位于工作频段之内，差模谐振频率位于工作频段之外；在第二状态下，共模谐振频率位于工作频段之外，差模谐振频率位于工作频段之内。



CN 115799815 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115799816 A

(43) 申请公布日 2023.03.14

(21) 申请号 202211641859.1 H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.20

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

(72) 发明人 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
专利代理师 金鲜英

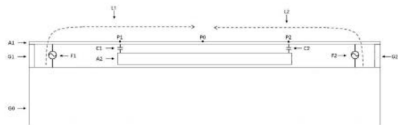
(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 15/00 (2006.01)
H01Q 1/44 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称
一种天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线装置及电子设备,属于电子产品技术领域。天线装置包括辐射本体和滤波支路;辐射本体在长度方向上的两端分别接地;辐射本体包括第一辐射体,第一辐射体与滤波支路并联,第一辐射体为位于辐射本体的两端之间的连续辐射体;辐射本体上关于第一辐射体对称设置有第一馈电点和第二馈电点,且第一馈电点和第二馈电点分布在第一辐射体之外。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115799821 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 14

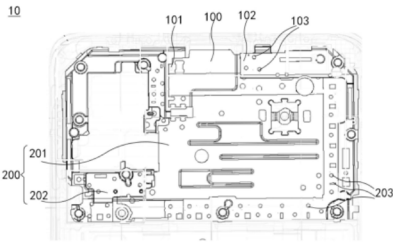
(21) 申请号 202111063964. 7
(22) 申请日 2021. 09. 10
(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号
(72) 发明人 李月亮 王霖川
(74) 专利代理机构 北京铎霖知识产权代理有限
公司 11722
专利代理师 李志新 刘亚平

(51) Int. Cl.
H01Q 1/44 (2006. 01)
H01Q 1/24 (2006. 01)
H04M 1/02 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书9页 附图5页

(54) 发明名称
终端

(57) 摘要
本公开是关于一种终端,包括:天线支架,天线支架包括金属件;其中,金属件的至少部分配置为天线辐射体。本公开提供的终端,可以利用终端内部的天线支架上的金属件的至少部分作为天线辐射体,来进行相应的天线设计,在满足结构强度的同时增加了天线的设计摆放位置。为终端整机的天线布局优化起到了重要作用。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115810898 A
(43) 申请公布日 2023.03.17

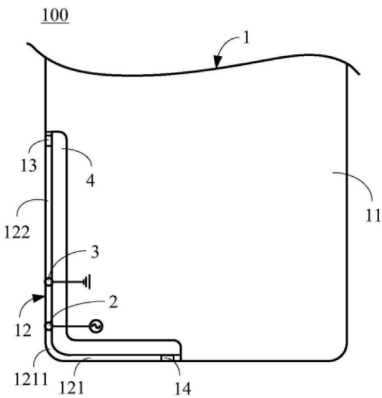
(21) 申请号 202111073583.7
(22) 申请日 2021.09.14
(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33
号院6号楼8层018号
(72) 发明人 刘会 张彬 焦涛
(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415
专利代理师 王茹

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/44 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图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：金属中框，所述金属中框包括主体和位于边缘的辐射体，所述辐射体和所述主体之间形成净空区；所述辐射体包括第一辐射臂和第二辐射臂，所述第一辐射臂包括位于端部的弯折部，所述第二辐射臂与所述弯折部连接，所述第一辐射臂背离所述弯折部的一端与所述主体配合形成第一断缝、所述第二辐射臂背离所述弯折部的一端与所述主体配合形成第二断缝；馈点，所述馈点设置于所述第二辐射臂与所述弯折部的连接处附近，所述馈点用于连接至所述天线结构的馈入电路；接地点，所述接地点设置于所述第二辐射臂，所述接地点连接至所述主体；其中，所述第一辐射臂和所述第二辐射臂用于辐射同频段的天线信号。



CN 115810898 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115810901 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 17

(21) 申请号 202111074343.9 *H01Q 5/307* (2015.01)
(22) 申请日 2021.09.14 *H01Q 1/44* (2006.01)
(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司 *H01Q 1/22* (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 沈大旋
(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 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/28 (2015.01)

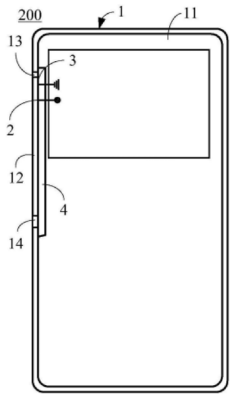
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(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：金属中框，所述金属中框包括边框主体和辐射体，所述辐射体与所述边框主体形成净空区，所述辐射体的一端与所述边框主体配合形成第一断缝、另一端与所述边框主体配合形成第二断缝；接地点，所述接地点设置于所述辐射体；馈点，所述馈点设置于所述辐射体并与所述接地点间隔设置，所述馈点连接至所述天线结构的射频电路；其中，所述辐射体的本征模式产生LB频段的谐振，本征模式的高次奇数倍频产生Wifi 2.4G频段的谐振和Wifi 5G频段的谐振。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115832674 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211128617.2 H01Q 1/48 (2006.01)
(22) 申请日 2022.09.16 H01Q 1/50 (2006.01)

(30) 优先权数据
110134774 2021.09.17 TW

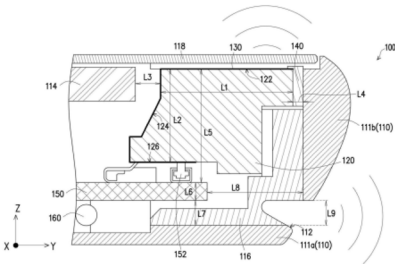
(71) 申请人 和硕联合科技股份有限公司
地址 中国台湾台北市
(72) 发明人 吴建逸 陈浩元 吴朝旭 王晨光
张志福 蔡宗祺 黄士耿 王策玄
许胜钦
(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司
72003
专利代理师 闫华

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

权利要求书1页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称
电子装置

(57) 摘要
一种电子装置,包括金属背盖及天线模块。金属背盖包括槽缝,天线模块位于金属背盖内。天线模块包括第一辐射体、第二辐射体、第三辐射体、第四辐射体及第五辐射体。第一辐射体具有馈入端,第二辐射体连接于第一辐射体,且具有接触部,接触部导通于金属背盖。第三辐射体连接于第二辐射体且位于第一辐射体旁,第三辐射体具有第一接地端。第四辐射体连接于第二辐射体,且具有第二接地端。第五辐射体连接第三辐射体与第四辐射体,馈入端、第一接地端及第二接地端皆距离槽缝3.5毫米至10毫米之间。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115832679 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211596046.5 H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2020.02.07 H01Q 1/36 (2006.01)

(66) 本国优先权数据
201910136437.0 2019.02.22 CN

(62) 分案原申请数据
202080013234.3 2020.02.07

(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 许志玮 余冬 汤杭飞 谢志远

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 5/378 (2015.01)
H01Q 5/20 (2015.01)

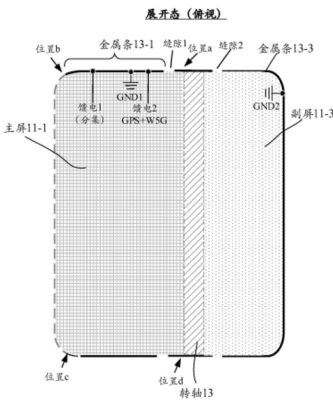
权利要求书2页 说明书10页 附图17页

(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

一种天线装置,该天线装置可以适用具有柔性屏的电子设备,该柔性屏可以在转轴处弯折,该柔性屏包括主屏和副屏,主屏和副屏通过转轴相连接。该天线装置可包括在靠近转轴的一端的主屏边框上设置第一金属条,以及在靠近转轴的相同端的副屏边框上设置第二金属条。第一金属条可采用双馈设计实现为多天线。当柔性屏处于折叠态时,第一金属条可耦合第二金属条产生辐射,此时第二金属条可作为第一金属条的寄生天线。这样,可有效使用副屏边框上设置的第二金属条,提高主屏边框上设置的第一金属条的辐射效率,优化第一金属条在柔性屏处于折叠态时的天线性能,减小柔性屏处于折叠态时和柔性屏处于打开态时的天线性能的差距。



CN 115832679 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115832683 A

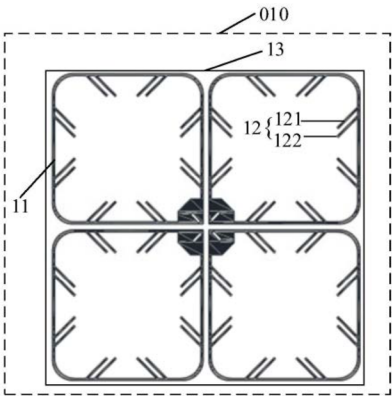
(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211362858.3
(22) 申请日 2022.11.02
(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 李明超 苏国生 高超宁 陈仁伟
李铁帆 刘培涛
(74) 专利代理机构 北京开阳星知识产权代理有限公司 11710
专利代理师 王雪
(51) Int.Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称
一种辐射单元及基站天线

(57) 摘要
本公开涉及天线技术领域,特别涉及一种辐射单元及基站天线。其中,辐射单元包括多个辐射臂和慢波电路结构,慢波电路结构设置在至少一个辐射臂上;慢波电路结构包括相互间隔设置的多个导体段,多个导体段的第一端均与辐射臂连接,且各导体段与辐射臂的接触面具有一定夹角。本公开的技术方案,有利于实现辐射单元小型化设计的同时,可弱化低频辐射单元对高频辐射单元性能的影响,从而改善了阵列式基站天线中高频辐射单元辐射方向图的稳定性,有利于提高用户的使用体验。



CN 115832683 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115832692 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202211680012.4

H01Q 9/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.26

(71) 申请人 北京京东方技术开发有限公司

地址 100176 北京市大兴区北京经济技术
开发区地泽路9号1幢407室

申请人 京东方科技集团股份有限公司

(72) 发明人 王亚丽 范西超

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理
有限公司 11262

专利代理师 蒋冬梅 曲鹏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

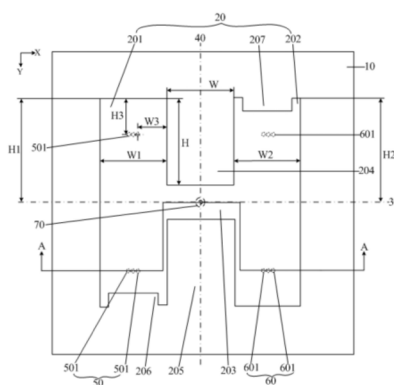
权利要求书2页 说明书13页 附图16页

(54) 发明名称

一种天线结构及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线结构及电子设备。所述天线结构包括：接地层、辐射层、以及位于接地层和辐射层之间的介质层；辐射层包括辐射贴片，在平行于天线结构的平面内，辐射贴片在第一方向上具有第一边缘和第二边缘，辐射贴片在第一边缘具有第一缺口，在第二边缘具有第二缺口，第一缺口和第二缺口在第一方向上相对设置；辐射贴片与馈电结构电连接，馈电结构位于辐射贴片靠近接地层的一侧。所述天线结构可实现宽带宽，且不同谐振模式的辐射方向图均为双波束。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115832705 A

(43) 申请公布日 2023.03.21

(21) 申请号 202211601885.1

(22) 申请日 2022.12.13

(71) 申请人 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 王仲根 马建国 杨明 穆伟东
聂文艳

(51) Int. Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

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)

H01Q 23/00 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

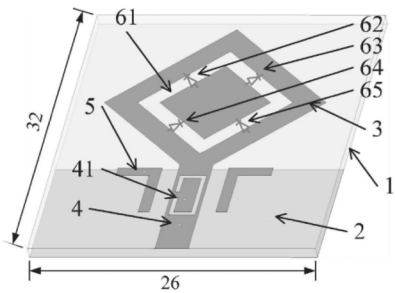
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种双频与宽带频率可重构天线

(57) 摘要

本发明公开了一种双频与宽带频率可重构天线,涉及微波天线技术领域,本发明包括:介质基板;接地板,为一个矩形结构,设于所述介质基板的背面;辐射贴片,为一个绕中心旋转45度的正方形结构,设于所述介质基板的正面;开槽微带馈线,为在一个矩形中心挖去一个“C”形结构,其顶端与所述辐射贴片的底端相连;“L”形枝节单元,为两个“L”形结构,位于开槽微带馈线两侧;可重构单元,为环形缝隙,水平刻蚀在辐射贴片上。本发明可以实现三种工作模式,三种工作模式覆盖的频段分别为2.86-3.50GHz和5.09-6.17GHz,2.98-3.84GHz和4.61-5.88GHz,3.04-5.54GHz。天线的结构新颖,尺寸小,在移动终端通信中具有很好的实用价值。



CN 115832705 A

(43) 申请公布日 2023.03.24

H01Q 1/22 (2006.01)

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863956 A

(43) 申请公布日 2023.03.28

(21) 申请号 202211465312.0
(22) 申请日 2022.11.22
(71) 申请人 常熟市泓博通讯技术股份有限公司
地址 215500 江苏省苏州市常熟市虞山高新技术产业园柳州路8号
(72) 发明人 林长青 许文贤 黄兆雄 颜红方
李俊毅 李荣耀
(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204
专利代理师 张俊范
(51) Int. Cl.
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 21/00 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)

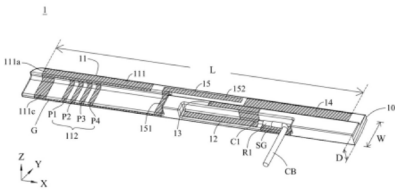
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

用于载波聚合技术的笔记本电脑天线模块

(57) 摘要

本发明公开一种用于载波聚合技术的笔记本电脑天线模块，设置于笔记本电脑的显示上方的机壳内，包括低频部、激发部、高频部、三倍频部、二倍频部及载体。低频具有主路径与切换部。主路径具有第一端、第二端与两个接地段，两个接地段皆连接于第一端与模块接地之间，第二端是浮接。切换部连接于主路径与模块接地之间，切换部导通复数个接地路径的其中之一以改变低频部的等效接地长度。高频部连接于激发部之上。三倍频连接于高频部之上，耦合主路径。二倍频部连接模块接地，耦合主路径与三倍频部。低频部的主路径通过耦合三倍频部以获得激发部的电磁能量。本发明在低频部的等效接地长度改变时，减少影响对于1710MHz至2690MHz的天线效率，以满足载波聚合使用。



CN 115863956 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863958 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202111121539.9
(22) 申请日 2021.09.24
(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 李月亮
(74) 专利代理机构 北京铎霖知识产权代理有限
公司 11722
专利代理师 李志新 刘亚平
(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 5/30 (2015.01)
H01Q 21/00 (2006.01)

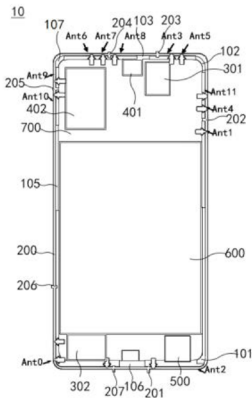
权利要求书3页 说明书15页 附图5页

(54) 发明名称

终端

(57) 摘要

本公开是关于一种终端,包括:边框,设置于终端的外周;多条天线,多条天线设置于边框,且多条天线中包括至少五个频段的的天线,且至少五个频段中,包括至少两个频段,其中,每个频段由至少四个天线进行覆盖。本公开的天线布局在边框上,并且,至少包括五个频段,这样可以为终端提供较宽的通信频段。五个频段中的至少两个频段,可以被至少四个天线覆盖,这样的设置,使得终端上在多个位置设置有相同频段的的天线,从而可以避免在终端的使用过程中,由于局部位置被屏蔽而导致的天线信号不稳定的情况出现。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863965 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202111121771.2
(22) 申请日 2021.09.24
(71) 申请人 富泰华工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市龙华新区观澜
街道大三社区富士康观澜科技园B区
厂房4栋、6栋、7栋、13栋(I段)
申请人 鸿海精密工业股份有限公司
(72) 发明人 黄琼
(74) 专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334
专利代理师 李艳霞

H01Q 5/30 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 25/04 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/27 (2006.01)

(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/20 (2015.01)

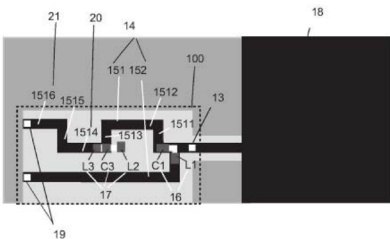
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

天线结构及具有该天线结构的电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线结构,包括:馈入部、辐射体、第一调频电路和第二调频电路;所述辐射体包括第一辐射部、第二辐射部,所述第一调频电路用于调节所述第一辐射部与所述第二辐射部的谐振频率;所述第一辐射部用于根据所述电流信号激发第一工作模式,以产生第一频段的辐射信号;所述第二辐射部用于根据所述电流信号激发第二工作模式,以产生第二频段的辐射信号;所述第二调频电路电连接于所述第一辐射部,用于调节所述第一频段的辐射信号的频率。本申请实施例还提供一种电子设备。由此,本申请实施例提供的天线结构及具有该天线结构的电子设备,可以使辐射的信号频率达到工作频率范围,且辐射信号支持多个频段。



CN 115863965 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863966 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202111124227.3 H01Q 5/28 (2015.01)

(22) 申请日 2021.09.24 H01Q 1/44 (2006.01)

(71) 申请人 北京小米移动软件有限公司 H01Q 1/22 (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 李月亮

(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 5/328 (2015.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

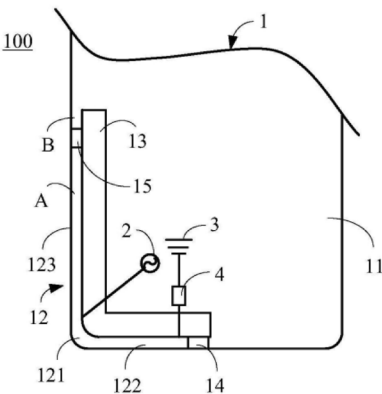
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(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：金属本体，金属本体包括主体和辐射体，辐射体和主体配合形成沿辐射体的边缘设置的净空区，辐射体包括折弯部、第一枝节和第二枝节，第一枝节和所述第二枝节分别与折弯部连接，第一枝节与主体相对设置的端部配合形成第一断缝，第二枝节与主体相对设置的端部配合形成第二断缝或者第二断缝设置于第二枝节，第一断缝和第二断缝分别与净空区连通，馈电连接至辐射体的折弯部；接地点，接地点连接至第一枝节的末端；开关切换电路，开关切换电路连接于接地点和第一枝节之间；其中，辐射体用于辐射低频频段信号、中频频段信号和高频频段信号中的至少之一，开关切换电路用于切换辐射体的工作频段。



CN 115863966 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863977 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202211677261.8 *H01Q 21/00* (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.26

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

(72) 发明人 程一峰 黎丹 王高峰

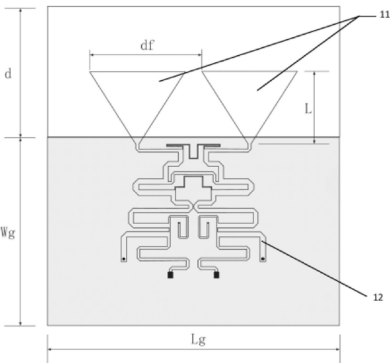
(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240
专利代理师 朱亚冠

(51) Int. Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 9/30 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)

权利要求书5页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称
一种具有超宽带、高隔离度的二元天线及其设计方法

(57) 摘要
本发明公开一种具有超宽带、高隔离度的二元天线及其设计方法,主要解决了现有传统天线带宽太窄不足以适应现在对宽带通信系统的需求问题。本发明包括介质基板、金属地板和两个相同成对称放置的锥形单极子天线以及对称设计的天线解耦匹配网络DMN,其中DMN由十一组固定长宽的传输线弯折而成,前七组用于天线的解耦,后四组用于匹配的调节。通过该DMN实现了两个锥形单极子天线之间较高的端口隔离度($>20\text{dB}$)。本发明所设计DMN设计自由度较高,并且与其他解耦技术相比实现了更宽的解耦带宽。



CN 115863977 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863993 A
(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202310121659.1 *H01Q 1/24* (2006.01)
(22) 申请日 2023.02.15 *H01Q 1/22* (2006.01)
(71) 申请人 西安交通大学 *H01Q 1/52* (2006.01)
地址 710049 陕西省西安市碑林区咸宁西 *H01Q 1/48* (2006.01)
路28号
(72) 发明人 常乐 高珊 张安学
(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200
专利代理师 马贵香

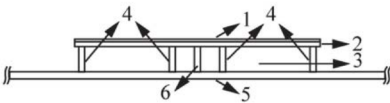
(51) Int. Cl.
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 9/04 (2006.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/314 (2015.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称
一种双频天线结构

(57) 摘要

本发明涉及通信天线技术领域,公开了一种双频天线结构,采用短路壁加载形式,减小天线面积;采用选择恰当的多层介质基板的方式,拓展了天线带宽,降低了天线剖面;采用双端口馈电,使每个端口对应一个对立的频段,使两个频段能够独立调节和辐射,同时该设计适用于大多数射频前端架构,天线无需合路器即可与射频前端模块输出信号直接相连;采用传统匹配方法和集总元件匹配方法相结合的方式,实现极高的天线空间利用率;具有体积小、剖面低、结构简单等优点,在智能移动终端、智能设备等应用领域有着良好的前景。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863994 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202310126279.7 H01Q 13/10 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.17 H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 成都空间矩阵科技有限公司
地址 610015 四川省成都市高新区天府大道中段1388号1栋5层522号

(72) 发明人 孙瑶 向云逸 赖炳宇 赵天
吴海 陈斯 钮浪 魏伟 陶林

(74) 专利代理机构 重庆敏创专利代理事务所
(普通合伙) 50253
专利代理师 陈千

(51) Int. Cl.
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 9/04 (2006.01)
H01Q 9/30 (2006.01)

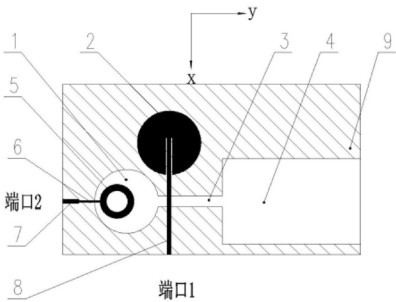
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

一种多频多极化天线

(57) 摘要

本发明提供一种多频多极化天线,包括介质板,介质板的下表面贴附有接地板,介质板的上表面贴附有圆形微带贴片和环形微带贴片,其中:圆形微带贴片通过纵向设置的第一微带馈线连接有第一馈线端口,环形微带贴片依次通过横向设置的阻抗变换器和第二微带馈线连接有第二馈线端口,接地板上还设置有圆形缝隙、槽线和开放型缝隙,圆形缝隙和开放型缝隙分别位于第一微带馈线的两侧,且圆形缝隙对应环形微带贴片的位置设置;槽线沿横向连通圆形缝隙和开放型缝隙,且与第一微带馈线在竖直方向上投影呈十字交叉结构。其效果是:能够实现多种频率多种极化方式的信号传输,频率比大,频率覆盖范围宽,且天线结构简单,尺寸较小,生产制造和安装维护方便。



CN 115863994 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115863998 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

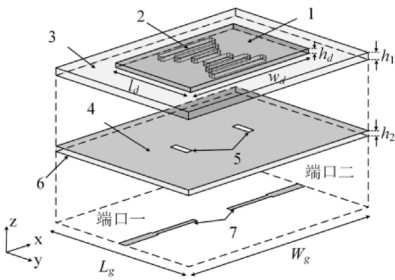
(21) 申请号 202211684810.4
(22) 申请日 2022.12.27
(71) 申请人 南通大学
地址 226019 江苏省南通市崇川区啬园路9号
(72) 发明人 陈建新 张小珂 杨玲玲
(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
专利代理师 王毅
(51) Int. Cl.
H01Q 9/04 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称
一种用于全双工通信的共口径宽带同极化介质贴片天线

(57) 摘要

本发明属于无线通信技术领域，具体涉及一种用于全双工通信的共口径宽带同极化介质贴片天线。本发明包括自下而上依次层叠设置的底层基板、金属反射地、顶层基板及介质贴片，介质贴片中心刻蚀有若干对缝隙组；若干对缝隙组均不等长；缝隙组关于介质贴片垂直中分面对称；底层基板的下表面设有用于耦合馈电的端口及微带馈线；端口包括端口一及端口二；金属反射地上刻蚀有一对耦合缝隙；微带馈线在金属反射地上的投影与耦合缝隙垂直相交；耦合缝隙关于微带馈线在金属反射地上的投影中心线对称。本发明具有带宽较宽、隔离度高、剖面低、结构简单等优点，在全双工系统中具有广阔的应用前景。



CN 115863998 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115868084 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202180050728.3

(22) 申请日 2021.06.15

(30) 优先权数据

2020-139735 2020.08.21 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2023.02.17

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/022637 2021.06.15

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/038879 JA 2022.02.24

(71) 申请人 株式会社村田制作所

地址 日本京都府

(72) 发明人 菅原直志 泉谷宽 尾仲健吾

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

专利代理师 刘新宇 白银环

(51) Int.Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

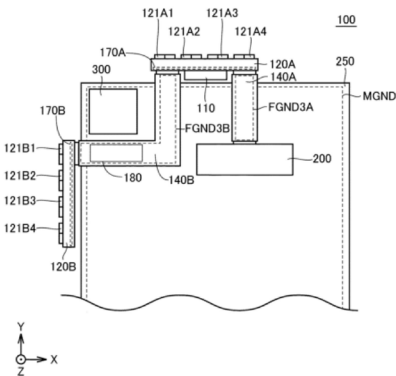
权利要求书2页 说明书12页 附图11页

(54) 发明名称

天线模块和搭载该天线模块的通信装置

(57) 摘要

包括:第1基板(120B),其配置有第1辐射电极(121B)和第1接地电极(170B);第2基板(120A),其配置有第2辐射电极(121A)和第2接地电极(170A);第3基板(250),其配置有第3接地电极(MGND);以及平板形状的第1连接构件(140B),其连接于第1基板与第2基板之间且配置有第4接地电极(FGND3)。经由第1连接构件(140B)向第1辐射电极(121B)传递高频信号,第1连接构件(140B)的主面与第3基板(250)的主面接触。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115882192 A

(43) 申请公布日 2023.03.31

(21) 申请号 202211089974.2

H04M 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.07

G09F 9/30 (2006.01)

(30) 优先权数据

10-2021-0126924 2021.09.27 KR

(71) 申请人 三星显示有限公司

地址 韩国京畿道

申请人 首尔大学产学协力团

(72) 发明人 尹相录 金基栖 成银真 金秉进

吴定锡 吴政泽 千承煜

(74) 专利代理机构 北京金宏来专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11641

专利代理师 朴英淑

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

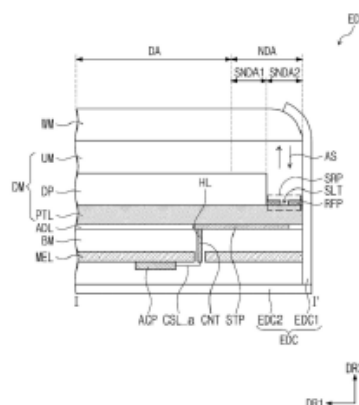
权利要求书2页 说明书14页 附图13页

(54) 发明名称

电子装置

(57) 摘要

电子装置包括：显示模块，包括显示图像的显示区域以及与显示区域相邻的非显示区域；下部模块，配置在显示模块的下方并且支承显示模块；信号辐射图案，包括向外部辐射天线信号的开口部，并且被配置成在显示模块内与非显示区域重叠；信号传递图案，配置在显示模块与下部模块之间，并且向信号辐射图案侧辐射天线信号；以及天线控制器，配置在下部模块的下方并且向信号传递图案提供天线信号。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115882194 A

(43) 申请公布日 2023.03.31

(21) 申请号 202310166145.8

G06F 1/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.22

(71) 申请人 合肥联宝信息技术有限公司

地址 230601 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 潘旭 汪建安 安凯 姜远远

(74) 专利代理机构 北京乐知新创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11734

专利代理师 郑久兴

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

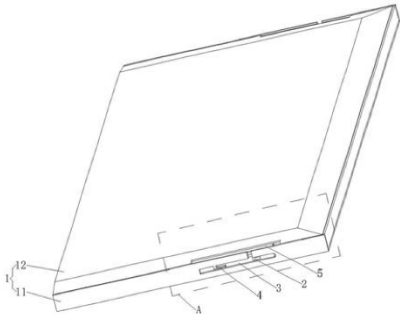
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

天线结构及电子设备

(57) 摘要

本公开提供了一种天线结构及电子设备,所述天线结构用于电子设备,所述电子设备包括金属壳体,所述天线结构包括:天线,设于所述金属壳体内;缝隙,开设于所述金属壳体的侧面上,所述天线与所述缝隙耦合,以透过所述金属壳体发射或接收电磁波,所述缝隙包括第一缝隙和第二缝隙,所述第二缝隙一端连接所述第一缝隙,另一端延伸至所述侧面的平行于所述第一缝隙的边缘;寄生枝节,设于所述缝隙内,所述寄生枝节的一端与所述缝隙的内壁面连接,所述寄生枝节与所述天线耦合,以增加所述天线的高频部分的性能。本公开的天线结构能够以较小的净空区域获得较佳的性能。



CN 115882194 A

(19)国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 115882195 A

(43)申请公布日 2023.03.31

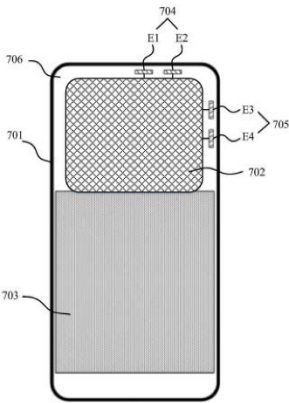
(21)申请号 202111148997.1
(22)申请日 2021.09.29
(71)申请人 华为技术有限公司
地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼
(72)发明人 刘华涛 余冬 王吉康 王磊 徐治效
(74)专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理有限公司 11329
专利代理师 毛威 肖鹍

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 3/00 (2006.01)
H01Q 21/29 (2006.01)
H01Q 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书9页 附图6页

(54)发明名称
一种电子设备

(57)摘要
本申请实施例提供了一种电子设备,该电子设备包括可以灵活设置在电子设备中的多个天线单元,并且对该多个天线单元的一致性要求较低,便于制备。具体地,该电子设备包括第一组天线和第二组天线,所述第一组天线和所述第二组天线均包括至少两个天线单元,所述第一组天线排列在第一轴线上,所述第二组天线排列在第二轴线上,所述第一轴线和所述第二轴线不平行;所述第一组天线中相邻的两个天线单元之间的距离小于 $\lambda_1/2$, λ_1 与所述第一组天线的工作频率相关,所述第二组天线中相邻的两个天线单元之间的距离小于 $\lambda_2/2$, λ_2 与所述第二组天线的工作频率相关;所述第一组天线和所述第二组天线用于实现所述电子设备的定位功能。



CN 115882195 A

(19)国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115882200 A

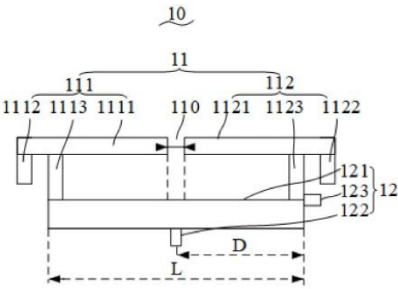
(43) 申请公布日 2023.03.31

(21) 申请号 202111131870.9
(22) 申请日 2021.09.26
(71) 申请人 中兴通讯股份有限公司
地址 518057 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 杨世榕
(74) 专利代理机构 深圳市力道知识产权代理事务所(普通合伙) 44507
专利代理师 张传义
(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/12 (2006.01)

权利要求 1页 说明书 5页 附图 4页

(54) 发明名称
天线和电子设备

(57) 摘要
本发明实施例提供一种天线和电子设备。其中,天线包括天线组件及与天线组件连接的馈电组件;天线组件包括第一天线单元、第二天线单元;第一天线单元包括第一辐射体、分别与第一辐射体连接的第一接地枝节及第一馈电枝节;第二天线单元包括第二辐射体、分别与第二辐射体连接的第二接地枝节及第二馈电枝节;馈电组件包括馈电臂、第一馈电点和第二馈电点;其中,馈电臂与第一辐射体及第二辐射体间隔设置,并与第一馈电枝节及第二馈电枝节分别连接;第一辐射体和第二辐射体之间形成有间隔区,第一馈电点对应间隔区设置于馈电臂,第二馈电点设置于馈电臂与第一馈电枝节或与第二馈电枝节连接的一端。本发明所提供的天线具有良好的MIMO性能。



CN 115882200 A

(19)国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 115882214 A

(43)申请公布日 2023.03.31

(21)申请号 202210050581.4
(22)申请日 2022.01.17
(30)优先权数据
63/249137 2021.09.28 US
(71)申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司
地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华
办事处东环二路二号富士康科技园K1
区厂房3栋2层
申请人 群迈通讯股份有限公司
(72)发明人 许倬纲 赖志宏 张云监 刘耿宏
林彦辉
(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334
专利代理师 孙芬

(51) Int. Cl.
H01Q 1/44 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/28 (2015.01)
H01Q 5/364 (2015.01)

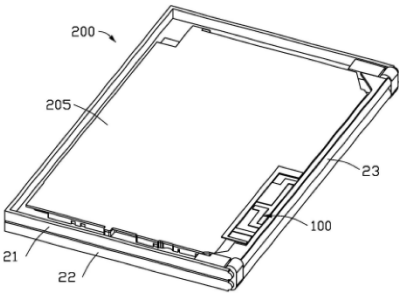
权利要求书2页 说明书12页 附图15页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的电子设备

(57)摘要

本申请提供一种天线结构,应用于包括第一壳体、第二壳体及铰链的电子设备,第一壳体与第二壳体通过铰链可转动地连接,天线结构收容于第一壳体或第二壳体中的任一个,天线结构包括馈入部、第一辐射部及至少一接地端;第一辐射部的一端连接至馈入部,第一辐射部的另一端与铰链具有一间隔;第一辐射部通过馈入部馈入电流,第一辐射部传导电流并将电流耦合至铰链,以激发至少一工作模式以产生至少一辐射频段的辐射信号。本申请还提供一种具有该天线结构的电子设备。



CN 115882214 A

(19)国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 115882218 A

(43) 申请公布日 2023.03.31

(21) 申请号 202111153412.5 *H01Q 1/00* (2006.01)
(22) 申请日 2021.09.29 *H01Q 1/22* (2006.01)
(71) 申请人 荣耀终端有限公司 *H01Q 1/24* (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 *H01Q 1/27* (2006.01)
(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
专利代理师 申健
(51) Int. Cl.
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 21/28 (2006.01)
H01Q 21/00 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)

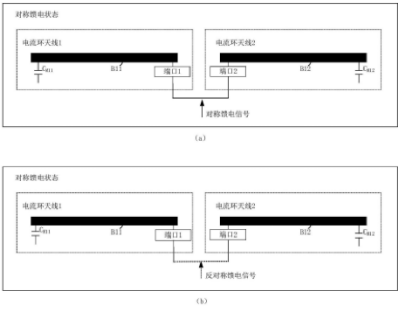
权利要求书2页 说明书16页 附图25页

(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，能够提供较好隔离度的同时提供较好的辐射性能。具体方案为：该终端天线系统包括第一天线对，该第一天线对包括第一天线和第二天线，该第一天线和该第二天线均为电流环天线，或者，该第一天线和该第二天线均为磁流环天线。该第一天线的馈电端口为第一端口，该第二天线的馈电端口为第二端口，馈入该第一端口和该第二端口的馈电信号同时包括对称馈电信号，以及反对称馈电信号。



CN 115882218 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218569217 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202223014983.3
(22) 申请日 2022.11.11
(73) 专利权人 昆山联滔电子有限公司
地址 215324 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
百胜路399号
(72) 发明人 孙博
(74) 专利代理机构 北京睿派知识产权代理有限公司 11597
专利代理师 刘锋 王巧玲

(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/12 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

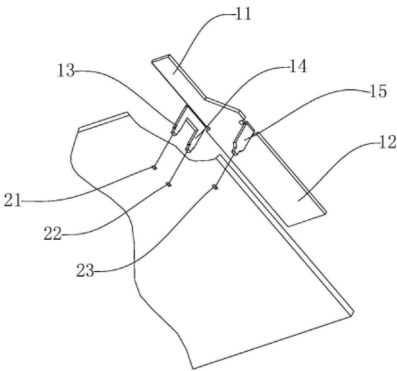
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线组件及通讯设备

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种天线组件及通讯设备,利用多个支脚将第一辐射臂和第二辐射臂间隔设置于基板的一侧,使得天线组件形成了一个容置空间。由此,一方面,通过馈电支脚、接地支脚和稳固支脚即可实现第一辐射臂和第二辐射臂与基板的电性连接以及固定。节省了天线组件的制造成本以及组装成本。另一方面,辐射部和基板形成的容置空间可以用于布置通讯设备的其他零部件,使得通讯设备的内部更加紧凑,体积更小。



CN 218569217 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



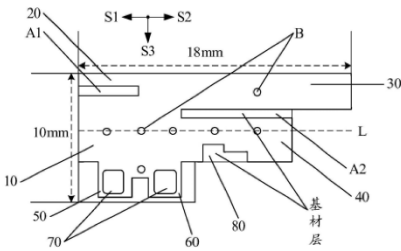
(10) 授权公告号 CN 218586335 U
(45) 授权公告日 2023.03.07

(21) 申请号 202221674402.6
(22) 申请日 2022.06.30
(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 汤斌 曹娟 孙跃华
(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理有限公司 44287
专利代理师 王径武
(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 25/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书13页 附图7页

(54) 实用新型名称
天线和智能终端

(57) 摘要
本申请提出了一种天线和智能终端,天线包括:第一辐射部以及与第一辐射部连接的第二辐射部、第三辐射部、第四辐射部、接地部和馈电部;第一辐射部和第二辐射部之间形成第一缝隙,第一缝隙的首端形成开口,第一缝隙的末端为第一辐射部和第二辐射部的连接处;第三辐射部和第四辐射部之间形成第二缝隙,第二缝隙的首端形成开口,第二缝隙的末端为第三辐射部和第四辐射部的连接处。本申请方案降低了天线的体积。



CN 218586335 U

(45) 授权公告日 2023.03.07

H01Q 5/307 (2015.01)

(73) 专利权人 汉威科技集团股份有限公司
地址 450001 河南省郑州市高新开发区雪松路169号

(72) 发明人 魏君飞 魏向阳 林聪 郝振宇
胡朝鹏 王苗龙 陆小辉

(74) 专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125

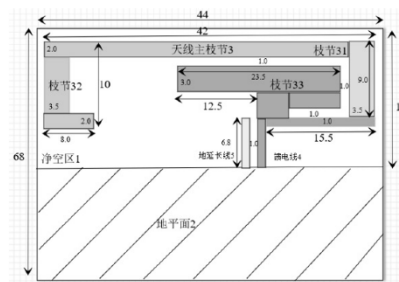
(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(57) 摘要

CN 218586347 U



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218632442 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 20222115400.X
(22) 申请日 2022.08.12
(73) 专利权人 上海力德鸿远实业股份有限公司
地址 201799 上海市青浦区崧泽大道6638
弄11号2层
(72) 发明人 高福荣 董云军 吴建飞 李会明
(51) Int.Cl.
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 9/04 (2006.01)

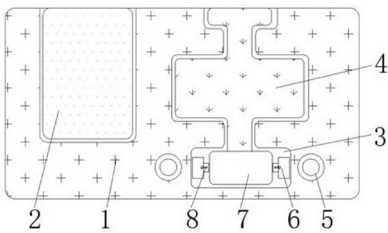
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型微带贴片天线及其馈电结构印制板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型微带贴片天线及其馈电结构印制板,包括印制板本体,其上端左侧安装有接地铺铜,且接地铺铜的下侧设置有第一隔热棉,所述印制板本体的上端右侧开设有连接槽,且印制板本体的上端前侧安装有接地通孔,所述连接槽的内部后侧安装有微带贴片天线本体,且微带贴片天线本体的下端设置有第二隔热棉;固定块,其固定安装在连接槽的内部前侧,且固定块的内部固定安装有弹簧,所述弹簧的外侧固定安装有移动块,且移动块的内侧安装有馈电结构本体,所述固定块的上端安装有固定杆。该新型微带贴片天线及其馈电结构印制板,方便对馈电结构进行固定,方便对微带贴片天线进行隔热,且印制板的强度高。



CN 218632442 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218632453 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202222851955.0

(22) 申请日 2022.10.27

(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 张翠翠 聂凡

(74) 专利代理机构 北京善任知识产权代理有限
公司 11650
专利代理师 李建军 孟桂超

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

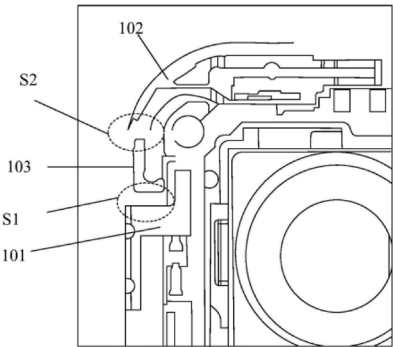
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线模组和终端设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线模组和终端设备。天线模组,至少包括:第一辐射枝节;第二辐射枝节,与所述第一辐射枝节收发不同频段的无线信号;悬浮枝节,间隔设置在所述第一辐射枝节和所述第二辐射枝节之间;其中,所述悬浮枝节在和所述第一辐射枝节耦合时产生第一电流的流向,与所述第一辐射枝节中电流的流向相反;所述悬浮枝节在和所述第二辐射枝节耦合时产生第二电流的流向,与所述第二辐射枝节中电流的流向相反。本公开实施例能够通过反向电流相互抵消减少第一辐射枝节和第二辐射枝节之间的耦合的情况。



CN 218632453 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218632459 U

(45) 授权公告日 2023.03.14

(21) 申请号 202222820364.7

(22) 申请日 2022.10.25

(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 华烽

(74) 专利代理机构 北京善任知识产权代理有限

公司 11650

专利代理师 纪晓萌 孟桂超

(51) Int. Cl.

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

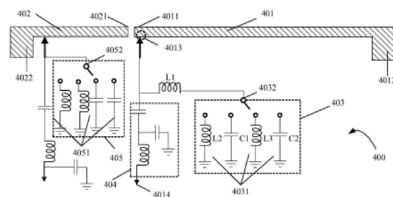
权利要求书1页 说明书10页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种天线模组及终端设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线模组及终端设备。所述天线模组包括间隔设置的第一辐射体和第二辐射体；所述第一辐射体收发无线信号的频率小于所述第二辐射体收发无线信号的频率；调谐电路，与所述第一辐射体电连接；第一阻抗组件，与所述调谐电路和所述第一辐射体电连接；其中，在所述第二辐射体收发无线信号时，所述调谐电路和所述第一阻抗组件能够形成滤波电路以过滤所述第一辐射体所产生的杂波信号。通过本公开提出的天线模组，能够在所述第二辐射体收发无线信号时，过滤所述第一辐射体所产生的杂波信号，提高所述天线模组收发无线信号的效率。



CN 218632459 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218648131 U

(45) 授权公告日 2023.03.17

(21) 申请号 202222459569.7

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.16

H01Q 5/314 (2015.01)

(73) 专利权人 湖北星纪时代科技有限公司

地址 430014 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区神龙大道18号太子湖文化数字
创意产业园创谷启动区B1337号

(72) 发明人 张玉虎

(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 张琪

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

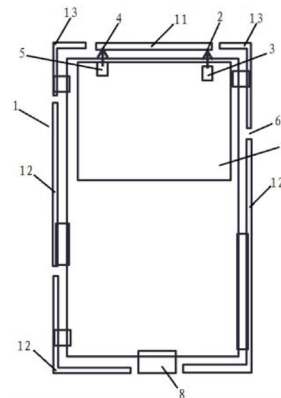
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多天线集成结构及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及天线技术领域，公开了一种多天线集成结构及电子设备，其中多天线集成结构包括：辐射体，辐射体上设有馈电点，馈电点通过电路单元与第一天线单元和第二天线单元分别连接，以使得辐射体支持第一天线频段和第二天线频段，电路单元包括并联设置的第一电路和第二电路，第一电路上设有与第一天线单元对应的第一匹配电路以及第一开关，第二电路上设有与第二天线单元对应的第二匹配电路和第二开关，第一开关和第二开关择一闭合。本申请提供一种多天线集成结构及电子设备，将第一天线单元和第二天线单元集成设置有利于减少辐射体的设置数量，进而减少天线安装空间，有利于改善现有产品中天线布局困难、效率较低的问题。



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218648132 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 17

(21) 申请号 202222790864.0
(22) 申请日 2022.10.21
(73) 专利权人 OPPO广东移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号
(72) 发明人 王宇辉
(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 郝金凤
(51) Int. Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

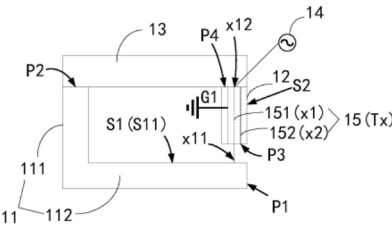
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线组件及电子设备,天线组件包括第一辐射体、第二辐射体、辐射体连接部、馈源以及传导件。第一辐射体包括第一端、第二端。第二辐射体包括第三端、第四端,第二辐射体的第三端邻近第一辐射体的第一端且与第一端间隔设置。辐射体连接部连接于第一辐射体的第二端以及第二辐射体的第四端之间,第一辐射体、第二辐射体以及辐射体连接部形成不封闭的环形结构。馈源用于提供馈电信号。传导件包括第一传导部以及第二传导部,第一传导部连接于第一辐射体以及馈源之间,用于将馈源提供的馈电信号馈入第一辐射体,第二传导部连接于第二辐射体以及地之间。本申请能够实现较宽的频宽,且上述结构紧凑,有利于实现天线结构的小型化。



CN 218648132 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218677554 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202222643340.9
(22) 申请日 2022.10.09
(73) 专利权人 OPPO广东移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号
(72) 发明人 张天成 胡兴邦
(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 虞凌霄

(51) Int. Cl.
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)

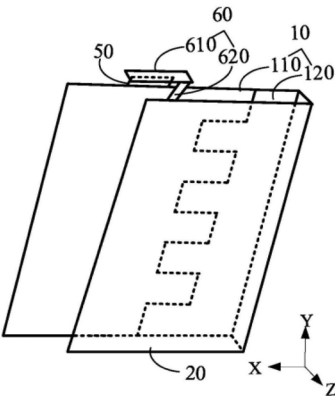
权利要求书2页 说明书10页 附图8页

(54) 实用新型名称

电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种电子设备,包括导电滑盖、中框、天线单元及导电元件;中框与导电滑盖相对且间隔设置,包括滑动连接的第一导电中板和第二导电中板,导电滑盖与第二导电中板连接并随第二导电中板相对第一导电中板滑动,以使得电子设备处于展开状态或收缩状态;天线单元,设于第一导电中板上;导电元件与导电滑盖连接,在电子设备处于收缩状态时,导电元件与天线单元相邻设置,以减少导电滑盖对天线单元辐射的电磁能量的吸收,减弱了杂波影响,提升了天线单元的效率,从而提升用户体验。



CN 218677554 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770058 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222779836.9 H01Q 1/36 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 深圳市旗开电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街
道高新区社区科技南十二路012号曜
光大厦1010

(72) 发明人 朱锐彪 王斌坚

(74) 专利代理机构 深圳市海顺达知识产权代理
有限公司 44831
专利代理师 蔡星

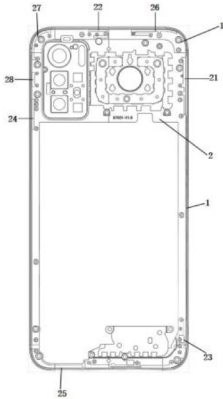
(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 21/24 (2006.01)
H01Q 21/30 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种用于5G智能手机的天线结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于5G智能手机的天线结构,属于通讯技术领域。本实用新型包括智能手机边框和控制主板,控制主板阵列错开设有4G天线组件、5G天线组件和WiFi天线组件,5G天线组件包括5G主天线、5G分集天线、5GMIMO3天线和5GMIMO4天线,5G主天线、5G分集天线、5GMIMO3天线和5GMIMO4天线分别设置于智能手机边框的四条边框内侧边缘,且极化方向分别由智能手机边框向外延伸且各不相同。本实用新型的有益效果为:能够满足第5代移动通信系统的高数据速率的需求,能够在有限的空间内减小天线之间的干扰,还能够保持良好的隔离度、辐射性能和5G天线的全方位极化方向。



CN 218770058 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770059 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222957442.8

(22) 申请日 2022.11.07

(73) 专利权人 安徽理工大学

地址 232001 安徽省淮南市山南新区泰丰大街168号

(72) 发明人 任婉莹 王仲根 穆伟东 聂文艳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

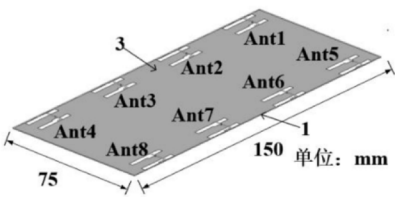
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于5G手机的双频八单元多输入多输出(MIMO)天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于5G手机的双频八单元多输入多输出(MIMO)天线,包括一个长方体介质基板,其特点所述长方体介质基板底部设有一金属地板,所述地板的表面对称开凿M个类“T”型槽和K个凸型槽;所述介质基板的顶部均匀设有N个“U”型天线单元,每个天线单元由三条微带线组成;所述微带线由金属材质组成,加载在介质基板顶部,微带线结构设有馈电点;所述介质基板顶部两侧的天线单元呈镜像对称分布,每一侧天线单元间的距离相同。本实用新型可以覆盖3.3GHz-3.6GHz和4.8GHz-5.0GHz频段,各端口之间隔离度优于13.6dB,辐射效率超过50%,包络相关系数小于0.08。天线结构简单,加工容易,成本低,在移动终端应用中具有很高的实用价值。



CN 218770059 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770071 U

(45) 授权公告日 2023.03.28

(21) 申请号 202223300204.6

(22) 申请日 2022.12.06

(73) 专利权人 深圳市朋伴兴业科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道民治社区1970科技园4栋605

(72) 发明人 刘飞

(74) 专利代理机构 深圳市共赋知识产权代理事务所(普通合伙) 44897
专利代理师 戴满涛

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

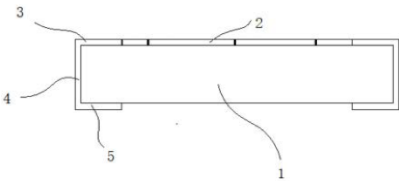
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

单面天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单面天线,包括微波介质基体,所述微波介质基体上表面居中设有天线基面层,所述天线基面层为矩形,所述微波介质基体的上表面在天线基面层的两端分别设有正面电极,所述微波介质基体的两侧分别设有与正面电极连接的侧面电极,所述微波介质基体的背面设有与侧面电极连接的背面电极。本申请结构简单,传输效率高。



CN 218770071 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770080 U

(45) 授权公告日 2023.03.28

(21) 申请号 202222868316.5

H05K 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 王坤

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

公司 11243

专利代理师 丁文蕴

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

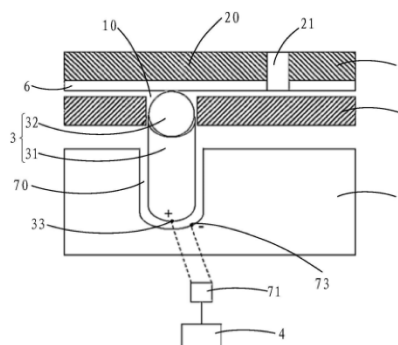
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 实用新型名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备,包括:第一边框、第二边框和至少一个馈电连接件;所述第一边框上开设有至少一个通孔,且所述通孔贯穿所述第一边框的外侧面和内侧面;所述第二边框设有至少一个天线辐射体;每个所述通孔内设置一个所述馈电连接件,且所述馈电连接件与所述第一边框之间绝缘设置;所述馈电连接件与所述第二边框的内侧面滑动连接,且至少一个所述天线辐射体与所述馈电连接件电连接。



(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770088 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 20222237408.3

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 声呐天空资讯顾问有限公司
地址 中国香港湾仔区轩尼诗道338号北海
中心11楼F室

(72) 发明人 邹敦元

(74) 专利代理机构 北京恒博知识产权代理有限公司 11528
专利代理师 范胜祥

(51) Int. Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)
H01Q 5/10 (2015.01)
H01Q 5/50 (2015.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

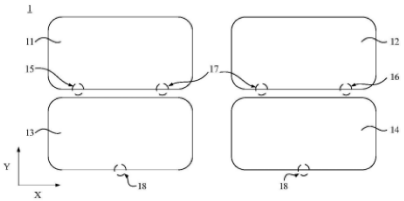
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

天线结构以及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种天线结构以及电子设备,天线结构包括第一辐射主体、第二辐射主体、第一寄生单元以及第二寄生单元;第二辐射主体与第一辐射主体沿第一方向间隔设置;第一寄生单元与第一辐射主体沿第二方向间隔设置;第二寄生单元与第一寄生单元沿第一方向间隔设置;其中,第一寄生单元以及第二寄生单元与第一辐射主体以及第二辐射主体能够沿第一方向相对运动,且在运动过程中存在第一位置以及第二位置,在第一位置,第一寄生单元与第一辐射主体耦合,第二寄生单元与第二辐射主体耦合;在第二位置,第一寄生单元与第二辐射主体耦合,以使得第二辐射主体在第一位置时的带宽与第二位置的带宽保持相当,以提高天线结构的带宽的稳定性。



CN 218770088 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



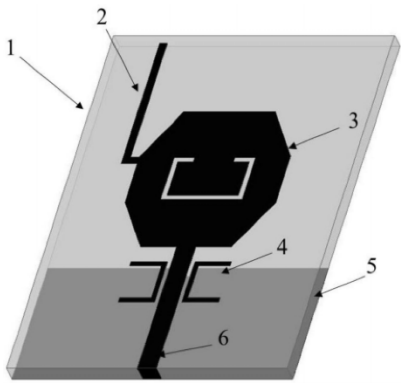
(10) 授权公告号 CN 218770089 U
(45) 授权公告日 2023.03.28

(21) 申请号 2022232434.3
(22) 申请日 2022.12.04
(73) 专利权人 安徽理工大学
地址 232001 安徽省淮南市山南新区泰丰大街168号
(72) 发明人 卢忠源 林涵 王仲根 穆伟东
聂文艳
(51) Int. Cl.
H01Q 5/25 (2015.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种三陷波超宽带单极子天线

(57) 摘要
本实用新型介绍了一种三陷波超宽带单极子天线。通过改变电流有效路径和微带馈线与辐射单元间发生耦合在某些特定频段产生陷波。基板上层设有平面金属结构包括天线辐射单元，微带馈线和寄生单元。基板下层设有矩形地板。天线单元由八边形金属贴片构成，贴片中央蚀刻倒C形槽，左侧连接L形枝节，一对U形寄生单元对称分布在微带馈线两侧。本实用新型提出的天线工作频段范围广，损耗低，通过引入寄生枝节，谐振器和在贴片上蚀刻槽过滤了超宽带系统中有窄带干扰的频段，分别屏蔽了WiMAX, X-Band和INSAT通信系统的电磁干扰。能够通过改变陷波结构的长度，从而调整所需陷波的频段范围。



CN 218770089 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218770092 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202223479998.7

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 合肥师范学院

地址 238076 安徽省合肥市黄麓科教园区
书香路

(72) 发明人 柴豆豆 孔勐 刘镇玮 郭子卿
张忠祥 马超

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126
专利代理师 陈思聪

(51) Int. Cl.

H01Q 21/06 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

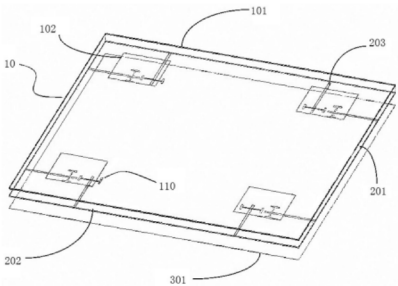
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种双极化MIMO天线阵列

(57) 摘要

本实用新型适用于天线技术领域,提供了一种双极化MIMO天线阵列,包括四个天线单元,四个所述天线单元呈两两镜像方式设置;所述天线单元至少包括介质基板、天线贴片、馈电微带线及馈电缝隙;所述介质基板的数量为两层及以上,两层及以上所述的介质基板依次层叠设置;本实用新型采用的四个天线单元,实现多输入多输出的同时,两两对称的方式设置,保持了各天线单元间具备足够间距,进而具有高隔离度;其中隔层设置的天线贴片、馈电微带线,配合设置在接地板上的馈电缝隙,本实用新型的多个天线单元可以提高辐射效率,相邻所述天线单元之间通过控制天线的距离增加了天线的隔离度。



CN 218770092 U

(19)国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218783218 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 31

(21) 申请号 202221905671.9 H01Q 1/50 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.22 H01Q 1/38 (2006.01)

(73) 专利权人 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 G06F 1/16 (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 胡义武 常乐 张澳芳 魏鲲鹏
官乔

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理有限
公司 11363
专利代理师 李少丹 许伟群

(51) Int. Cl.
H01Q 1/12 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 1/00 (2006.01)

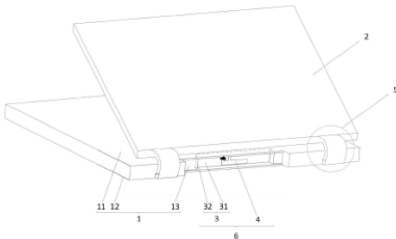
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种天线组件及具有全金属外壳的电子设
备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线组件及具有全金属外壳的电子设备。所述天线组件包括：设置在第一壳面和第二壳面之间的天线支架，以及设置在天线支架内部的天线，其中，天线支架包括至少一个绝缘板，至少一个绝缘板围成一侧具有开口的腔体结构，且开口设置在第一端面上，天线通过天线支架的开口辐射电磁波。整个天线组件能够为天线营造更加良好的辐射环境，而且天线通过天线支架的开口向外辐射电磁波，可以将电磁波更多的引向显示屏的屏后方向，从而有效减小金属壳体对电磁波的影响，从而提高天线的屏后增益，降低方向性系数，进而大幅提高天线的辐射效率。



CN 218783218 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218783221 U

(45) 授权公告日 2023.03.31

(21) 申请号 202223241416.1

(22) 申请日 2022.12.01

(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 姚永鑫 刘奕彬 张斌

(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 1/12 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

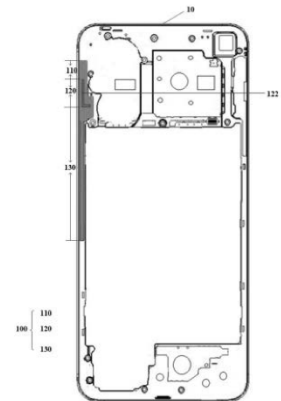
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动终端

(57) 摘要

本申请涉及移动终端,移动终端包括支架和印刷直接成型天线,印刷直接成型天线印刷设置在支架上,支架位于移动终端的长侧边框,通过将印刷直接成型天线印刷设置在支架上,将印刷直接成型天线印刷设置在支架上,能够进一步利用印刷一致性好以及能够印刷在支架表面的特点,解决了拆机时容易损坏天线状态的问题,且将支架设置在移动终端的长侧边框,能够充分利用移动终端的长侧边框的长度优势,使得印刷直接成型天线设置的长度增加,进一步提高了印刷直接成型天线的性能。



CN 218783221 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218783223 U

(45) 授权公告日 2023.03.31

(21) 申请号 20222784257.3

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 常州柯特瓦电子股份有限公司

地址 213022 江苏省苏州市常州市新北区
长江北路16号

(72) 发明人 卢华刚

(74) 专利代理机构 苏州领跃知识产权代理有限公司

公司 32370

专利代理师 王宁

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

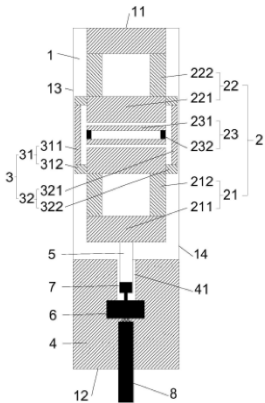
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种WiFi6E天线及终端

(57) 摘要

本实用新型公开了WiFi6E天线及终端，WiFi6E天线包括基板、辐射部、连接部、接地部和微带馈线，辐射部包括第一辐射贴片、第二辐射贴片和第三辐射贴片，连接部包括第一支节和第二支节，接地部间隔设置在第一辐射贴片远离第二辐射贴片的一侧，微带馈线连接设置在第一辐射贴片靠近接地部的一侧，微带馈线部分插入凹口且靠近接地焊盘的一端设置有芯线焊盘；芯线焊盘与接地焊盘之间通过同轴射频线缆连接，以使辐射部和接地部形成具有第一频段、第二频段和第三频段的全向天线结构。该WiFi6E天线采用PCB板印刷偶极子天线的形式，天线结构制作简单、加工容易，具有成本低、体积小、方便安装固定的优势；天线具有良好的增益性能和水平全向特性，且具备宽带特性。



CN 218783223 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218783225 U

(45) 授权公告日 2023.03.31

(21) 申请号 202223421963.8

(22) 申请日 2022.12.16

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 张特 张钦周 蒋建宇

(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

专利代理师 王春锋

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/44 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

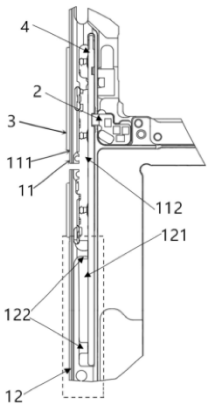
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

电子设备

(57) 摘要

本实用新型实施例提供了一种电子设备,所述电子设备包括壳体、电连接件和按键,所述壳体的一侧包括第一段边框和第二段边框,所述第一段边框上设置有键槽。所述电连接件包括第一连接段和第二连接段,所述第一连接段设置于所述第一段边框的内侧,所述按键装配于所述键槽中并与所述第一连接段按压配合。所述第二连接段设置于所述第二段边框的内侧并与所述第二段边框连接,而且所述第二段边框与所述第二连接段之间形成第一净空区域。所述电连接件在实现按键的按键功能基础上,通过与所述第二段边框的连接来形成天线,增加了所述电子设备中天线的布局,保证了所述电子设备中信号传输的多样性和稳定性。



CN 218783225 U