

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113571869 A
(43)申请公布日 2021. 10. 29

(21)申请号 202010349300.6

(22)申请日 2020.04.28

(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 李昀灿 张家豪

(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

代理人 王维 严慎

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

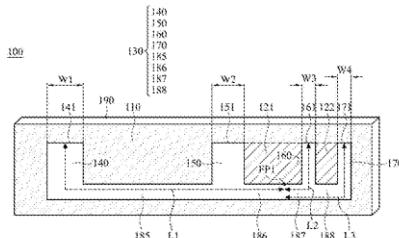
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

天线结构

(57) 摘要

一种天线结构。该天线结构包括：一接地金属部、一第一金属部，以及一第二金属部；接地金属部具有一槽孔；一馈入点位于第一金属部上；第一金属部和第二金属部皆耦接至接地金属部，并皆朝槽孔的内部作延伸；槽孔包括一第一支路部分、一第二支路部分、一第三支路部分，以及一第四支路部分；第一金属部介于槽孔的第二支路部分和第三支路部分之间，第二金属部介于槽孔的第三支路部分和第四支路部分之间。本发明至少具有小尺寸、宽频带，以及单层平面化设计等优势，故其很适合应用于各种各式的移动通信装置当中。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113571882 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202110725529.X H01Q 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2017.05.12 H01Q 5/28 (2015.01)

(62) 分案原申请数据 H01Q 5/50 (2015.01)

201780089927.9 2017.05.12

(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 亚力山大·克瑞普科夫 李林盛
田瑞源

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

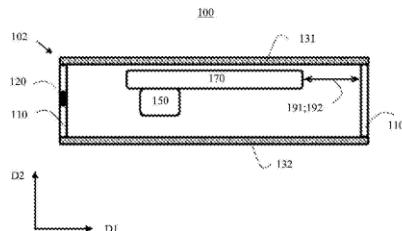
权利要求书2页 说明书12页 附图5页

(54) 发明名称

一种通信设备

(57) 摘要

本发明涉及一种通信设备。所述通信设备包括外壳和电路，所述外壳包括前介电质盖、后介电质盖和金属框架，所述金属框架周向设置在所述前介电质盖和所述后介电质盖之间，其中所述金属框架构成第一线，用于在第一频带上进行辐射。所述电路设置在所述外壳内，其中所述电路包括至少一个第一馈线，用于向所述第一线馈送所述第一频带上的第一射频信号。所述通信设备还包括设置在所述外壳内的第二线，所述第二线包括一个或多个辐射单元，用于在第二频带上进行辐射，其中所述第一频带的每一个频带都不同于所述第二频带的任一个频带。



CN 113571882 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113571895 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202110839182.1

(22) 申请日 2021.07.23

(71) 申请人 OPPO广东移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 张彩文

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事
务所(普通合伙) 44300
代理人 李汉亮

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

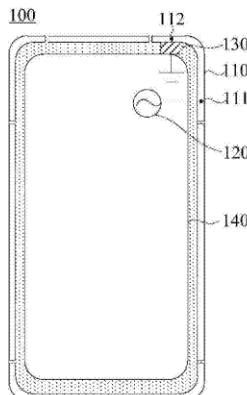
权利要求书2页 说明书10页 附图9页

(54) 发明名称

天线装置的接地结构、天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线装置的接地结构、天线装置及电子设备，接地结构的绝缘基板包括相对设置的第一面和第二面，第一导电件设置于第一面，第二导电件设置于第二面，绝缘基板承载电路模块，电路模块的第一端与第一导电件电连接，电路模块的第二端与第二导电件电连接，天线辐射体可以通过电路模块实现接地。基于此，本申请的天线装置及接地结构，电路模块不需要受限于电路板的设置位置，电路模块和绝缘基板可以设置在电子设备或天线装置的拐角或者其他电路板不易延伸的位置，电路模块和绝缘基板的设置位置更灵活，更利于天线装置实现接地。



A
CN 113571895 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113571877 A

(43) 申请公布日 2021.10.29

(21) 申请号 202110845172.9

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2021.07.26

(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 何宏庆 吕从有

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

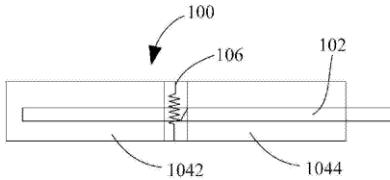
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括：天线；第一导电片和第二导电片，与天线的馈电区域相对设置，第一导电片和第二导电片间隔设置且通过电感线圈电连接；其中，电感线圈的长度可调，且电感线圈的长度和天线的发射频率相关。本申请的技术方案中，通过在天线的馈电区域设置金属片，在天线产生磁场时，通过设置电感线圈，可使得电感线圈产生磁场，从而可降低电子设备对人体的辐射。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113571876 A

(43) 申请公布日 2021.10.29

(21) 申请号 202110752478.X

(22) 申请日 2021.07.02

(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靖海东路168号

(72) 发明人 程孝奇

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

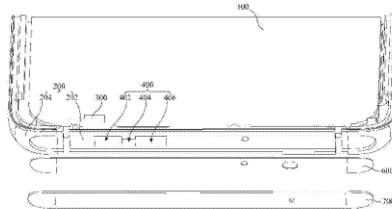
权利要求书2页 说明书11页 附图7页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种电子设备，电子设备包括电路板和天线组件，天线组件包括边框组件、馈电枝节和天线孔；边框组件环绕电路板设置；馈电枝节设置于电路板上，与边框组件相耦合；天线孔设置于边框组件上，天线孔为通孔；边框组件包括第一边框和至少两个第二边框；至少两个第二边框分别设置于第一边框的两侧，至少两个第二边框分别与第一边框之间具有间隙，边框组件用于接收多个频段的信号。由于天线组件可覆盖NR的低于6GHz频段中工作频带为N78频段和N79频段，以及中高频频段，实现将4G信号的天线和5G信号的天线相结合，减少了天线的数量，进而减少天线组件对电路板上的空间的占用，使得电路板上的空间布局更加合理。



A
CN 113571876 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214542536 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202121037952.2

(22) 申请日 2021.05.15

(73) 专利权人 湖南科技大学

地址 411201 湖南省湘潭市雨湖区桃源路2号

(72) 发明人 王靖 朱家豪 吴冰冰 王锐

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

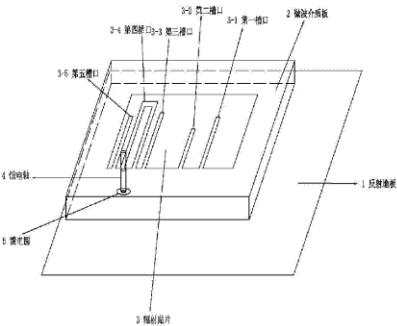
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种宽带微带贴片天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种宽带微带贴片天线，包括反射地板(1)、微波介质板(2)、辐射贴片(3)、馈电轴(4)、馈电圆(5)，辐射贴片(3)固定在微波介质板(2)顶面上，反射地板(1)通过馈电轴(4)固定在微波介质板(2)底面的正下方，馈电轴(4)贯穿微波介质板(2)与反射地板(1)，馈电轴(4)顶部与微波介质板(2)顶部的辐射贴片(3)相连接，馈电轴(4)底部与馈电圆(5)相连接，辐射贴片上开设有第一槽口(3-1)、第二槽口(3-2)、第三槽口(3-3)、第四槽口(3-4)、第五槽口(3-5)，馈电轴(4)在第四槽口(3-4)与第五槽口(3-5)中间。本设计增加了微带贴片天线的带宽，解决了普通微带贴片天线带宽小的问题。



CN 214542536 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113571898 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202110849273.3

H01Q 5/50 (2015.01)

(22) 申请日 2021.07.27

H01Q 1/24 (2006.01)

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司

H01Q 21/00 (2006.01)

地址 523846 广东省东莞市长安镇维沃路1号

(72) 发明人 王坤 梁宇文

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 黄灿 汤明明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

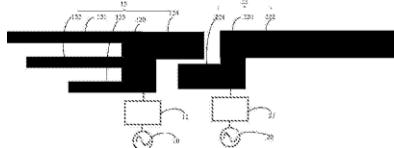
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括：第一馈源、第二馈源、第一匹配电路、第二匹配电路、第一辐射体和第二辐射体，所述第一馈源通过所述第一匹配电路与所述第一辐射体电连接，所述第二馈源通过所述第二匹配电路与所述第二辐射体电连接，所述第一辐射体和所述第二辐射体之间耦合连接；其中，在所述第一馈源输入的第一激励信号的作用下，所述第一辐射体工作在第一频段，所述第二辐射体均工作在第二频段；在所述第二馈源输入的第二激励信号的作用下，所述第二辐射体工作在第三频段，所述第一辐射体工作在第四频段，所述第一频段、所述第二频段、所述第三频段和所述第四频段不同。本申请实施例减小了电子设备的体积。



A
CN 113571898

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113571881 A
(43)申请公布日 2021.10.29

(21)申请号 202010353382.1

(22)申请日 2020.04.29

(71)申请人 江苏嘉华通讯科技有限公司
地址 215100 江苏省苏州市相城经济技术
开发区漕湖街道方桥路568号

(72)发明人 谢骥 张宏图 姚华山

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 5/378(2015.01)

H01Q 21/00(2006.01)

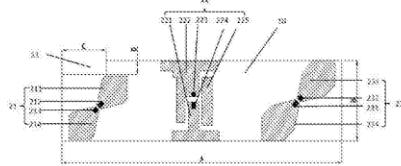
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种小尺寸超宽带MIMO天线

(57)摘要

本发明提供一种小尺寸超宽带MIMO天线，包括基板，设置于基板一面两端的第一天线单元和第三天线单元，设置于基板一面中部的第二天线单元，设置于所述基板另一面两端的第四天线单元和第五天线单元，其中第一天线单元和第四天线单元交叉设置，第三天线单元和第五天线单元交叉设置。该结构设计充分利用基板的两面空间，在不影响每个天线单元性能的基础上，减小了所有天线单元的占用尺寸，增大了空间利用率；所述寄生单元与所述第二上半波阵子臂和所述第二下半波阵子臂相互激励，产生感应电流激发出额外谐振模式，扩展本发明的小尺寸超宽带MIMO天线带宽；基板两面天线单元上下错位形成±45度交叉极化，提升了同频隔离度。



CN 113571881 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113571870 A
(43) 申请公布日 2021.10.29

(21) 申请号 202110782425.2

(22) 申请日 2021.07.09

(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 万志明

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

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

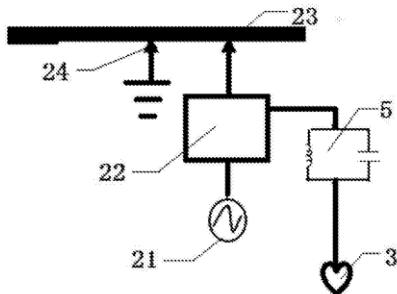
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括金属框体、天线、卡托和弹片；所述弹片与所述天线连接；在所述卡托上未安装卡片的情况下，所述金属框体与所述弹片连接，所述金属框体、所述弹片、所述天线形成第一连接状态，所述第一连接状态使所述天线具有第一工作状态；在所述卡托上安装卡片的情况下，所述金属框体与所述弹片断开，所述金属框体、所述弹片、所述天线形成第二连接状态，所述第二连接状态使所述天线具有第二工作状态。本申请提供的电子设备，结构简单，成本较低，天线具有两个工作状态，不论卡托中是否安装卡片均使得天线具有较好的性能。



CN 113571870 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214542544 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120611748.0

(22) 申请日 2021.03.25

(73) 专利权人 西安闻泰信息技术有限公司

地址 710116 陕西省西安市沣东新城沣东
旺城1号楼

(72) 发明人 薛敏杰

(74) 专利代理机构 北京开阳星知识产权代理有
限公司 11710

代理人 安伟

(51) Int.Cl.

H01Q 17/00 (2006.01)

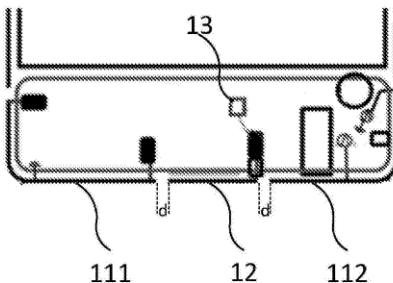
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种天线装置及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种天线装置及电子设备，包括至少两个天线；相邻天线之间设置有感应介质结构，所述感应介质结构与电磁波吸收比值传感器连接。感应介质结构相邻的两个天线可以通过该感应介质结构连接的电磁波吸收比值传感器来降低天线的电磁波吸收比值，无需为每个天线设置电磁波吸收比值传感器，因此可以减少电磁波吸收比值传感器的数量，降低成本。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214542510 U
(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120080246.X

(22) 申请日 2021.01.12

(73) 专利权人 西安闻泰电子科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新区高新路
42号中清大厦10楼

(72) 发明人 赵宇

(74) 专利代理机构 北京开阳星知识产权代理有
限公司 11710
代理人 安伟

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

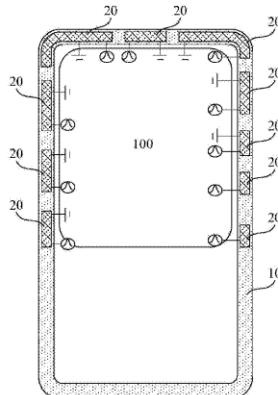
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种天线模组和终端

(57) 摘要

本申请涉及一种天线模组和终端。其中，天线模组包括塑胶框体和多个天线，沿所述塑胶框体的长边的延伸方向，所述多个天线依次间隔地布设于所述塑胶框体内；所述塑胶框体围成的区域包括电路板区域，所述电路板区域用于设置电路板，所述塑胶框体包括位于所述电路板区域外围的天线部，所述天线部用于布设所述多个天线。本申请技术方案通过合理布局天线，提高了天线性能，同时降低了4G天线与5G天线之间的影响。



CN 214542510 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214542495 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120486855.5

(22) 申请日 2021.03.08

(73) 专利权人 东莞市铝顺合金精密科技有限公司

地址 523820 广东省东莞市大岭山镇矮岭
冚沿河东街39号101室

(72) 发明人 莫瑞球 莫飞龙 李亚清 莫剑辉

(74) 专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事
务所(普通合伙) 44571

代理人 黎敏强

(51) Int.Cl.

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

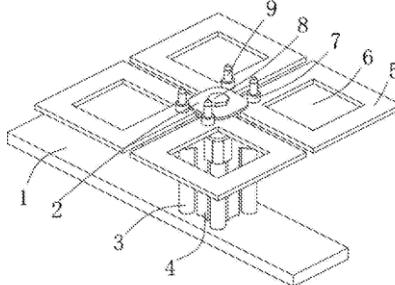
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宽带移动通信用的天线振子

(57) 摘要

本实用新型提供一种宽带移动通信用的天线振子，属于智能天线技术领域，该宽带移动通信用的天线振子包括连接座，所述连接座上表面的四角均开设有安装孔，所述安装孔的内壁固定连接有下连接杆，所述下连接杆的上表面固定连接有下支撑柱，所述下支撑柱的上表面固定连接有振子板，所述振子板的上表面固定连接有固定板，所述连接座和固定板的上表面均开设有第一螺栓孔；将下连接杆插入安装孔，固定板放置在振子板上，用第一螺栓把固定板和连接座连接在一起，确保振子板安装的稳定，再利用下支撑柱确保振子板与连接座之间留有间隙，保证振子的辐射率，同时方便操作人员对天线振子进行安装，也减小了天线的尺寸，降低制造成本和建设成本。



CN 214542495 U



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113571891 A
 (43) 申请公布日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202110851237.0	H01Q 5/10 (2015.01)
(22) 申请日 2021.07.27	H01Q 5/20 (2015.01)
(71) 申请人 山东建筑大学	H01Q 5/307 (2015.01)
地址 250101 山东省济南市历城区临港开发区凤鸣路1000号	H01Q 7/00 (2006.01)
(72) 发明人 庄华伟 庄俊杰 李飞 刘长勇 丁玮	H01Q 9/30 (2006.01) H01Q 21/00 (2006.01) H01Q 21/06 (2006.01)
(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221	
代理人 黄海丽	
(51) Int.Cl.	
	H01Q 1/38 (2006.01)
	H01Q 1/48 (2006.01)
	H01Q 1/50 (2006.01)
	H01Q 1/52 (2006.01)

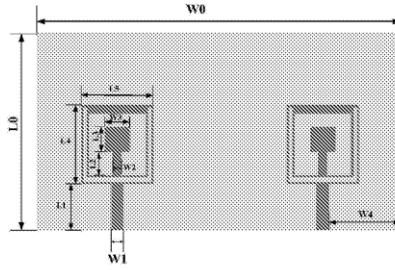
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种双频宽带MIMO天线及其工作方法

(57) 摘要

本发明公开了一种双频宽带MIMO天线及其工作方法，基板的正面沿着基板中轴线左右对称印刷两个天线单元；基板的背面印刷矩形缺陷接地板和T型接地背板，T型接地背板的底部与矩形缺陷接地板连接；天线单元包括：馈线，馈线的底边与基板的底边重合；馈线的顶边与矩形环辐射贴片的底边连接；矩形环辐射贴片包括矩形内外环；矩形内环的顶边外侧与矩形外环的顶边内侧连接；矩形内环的底边内侧与T型辐射体的一端连接，T型辐射体的另外一端在矩形内环内侧空间内为自由端；基板的正面位于馈线的底端贯穿有馈电端口。天线单元通过T型辐射体和矩形环辐射贴片之间的相互耦合以及天线的空间分布，实现天线的双频带以及宽带特性。



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113540752 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010317712.1

(22)申请日 2020.04.21

(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 乐永波

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

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

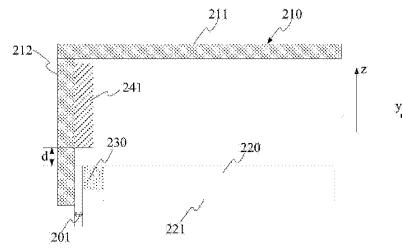
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

终端设备

(57)摘要

本公开提供了一种终端设备。终端设备包括：机壳、显示层、金属部及天线模组。机壳包括背面以及设于背面周缘的侧面，背面与侧面形成容纳腔。显示层组装于容纳腔，显示层的显示面背向机壳的背面。金属部设于显示层的侧面和/或背面。天线模组包括沿显示面指向机壳的背面的方向延伸的天线辐射体，天线辐射体设于机壳的侧面，且位于金属部与机壳的背面之间，天线辐射体与金属部之间具有距离。该终端设备不仅具有较高的屏占比以及可实现全面屏化，还具有良好的天线性能。



CN 113540752 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113540757 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010307761.7

(22)申请日 2020.04.17

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

(72)发明人 王辉

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138
代理人 贾敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

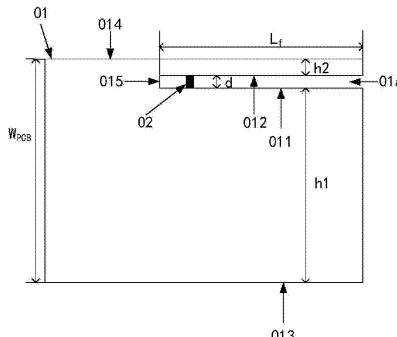
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

电子设备

(57)摘要

本申请公开了一种电子设备，涉及通信技术领域。该电子设备的天线包括开设有缝隙的印制电路板和馈电结构，该馈电结构分别缝隙的第一侧壁与第二侧壁连接。由于该缝隙所需的设计空间较小，因此可以减小印制电路板的面积，进而可以降低电子设备的制造成本。并且，由于本申请提供的天线无需设计走线，且无需预留净空区域，因此可以进一步降低电子设备的制造成本。



A
CN 113540757 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113540787 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010321487.9

H01Q 1/44(2006.01)

(22)申请日 2020.04.22

H01Q 1/38(2006.01)

(71)申请人 华为技术有限公司

H01Q 21/00(2006.01)

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华

为总部办公楼

申请人 清华大学

(72)发明人 孙利滨 张志军 梁铁柱

(74)专利代理机构 上海音科专利商标代理有限公司 31267

代理人 孙静

(51)Int.Cl.

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

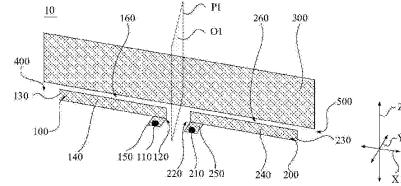
权利要求书2页 说明书26页 附图10页

(54)发明名称

天线单元及电子设备

(57)摘要

本申请公开了一种天线单元及电子设备。天线单元包括端对端相对间隔设置的第一馈电枝节、第二馈电枝节和辐射体。第一馈电枝节与辐射体以第一间隔相对设置，第二馈电枝节与辐射体以第二间隔相对设置。第一馈电枝节接收第一馈电点来的第一射频信号，通过第一间隔耦合至辐射体，以构成第一天线。第二馈电枝节接收第二馈电点来的第二射频信号，通过第二间隔耦合至辐射体，以构成第二天线。第一馈电点和第二馈电点分别位于第一馈电枝节和第二馈电枝节相向靠近的第一端。电子设备包括以上天线单元。本申请不需要任何额外的解耦组件，即可实现两天线间的自解耦，集成的两天线均具有宽带特性，覆盖3.3~5.0GHz的频段。



CN 113540787 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113540800 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010284070.X

(22)申请日 2020.04.13

(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 戴志峰 吕子齐

(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
代理人 王维 严慎

(51)Int.Cl.

H01Q 5/20(2015.01)

H01Q 5/50(2015.01)

H01Q 1/36(2006.01)

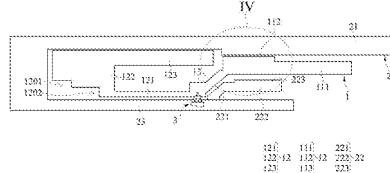
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54)发明名称

天线结构

(57)摘要

一种天线结构。该天线结构包括：一第一辐射件、一第二辐射件及一馈入件；第一辐射件包括一第一辐射部、一第二辐射部及一馈入部；第二辐射件包括一第三辐射部、一第四辐射部及一接地部，第三辐射部与第一辐射部彼此分离且相互耦合，第三辐射部与第二辐射部彼此分离且相互耦合，且第四辐射部与第一辐射部彼此分离且相互耦合；馈入件电性连接于馈入部与接地部，馈入件与馈入部之间的连接处为一馈入处；第一辐射部的一开路端的一边缘与馈入处之间在第一方向上具有一第一预定距离，第三辐射部的一开路端的一边缘与馈入处之间在第一方向上具有一第二预定距离，第一预定距离小于第二预定距离。本发明能产生一频率范围介于617MHz至698MHz之间的操作频带。



A
CN 113540800 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113555679 A

(43) 申请公布日 2021.10.26

(21) 申请号 202110796965.6

(22) 申请日 2021.07.14

(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

申请人 浙江大学

(72) 发明人 罗嘉文 郭富祥 魏路松 林溥靖
皇甫江涛

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 熊文杰

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

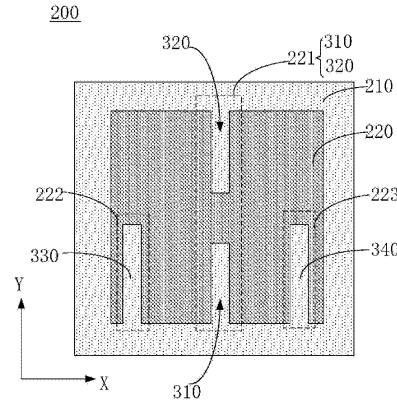
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

天线单元和电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线单元和电子设备，天线单元包括介质基板、辐射结构及馈电结构。辐射结构开设有相间隔的第一缝隙单元、第二缝隙单元及第三缝隙单元，第一缝隙单元包括间隔设置的第一缝隙和第二缝隙，第一缝隙延伸至第一端部，第二缝隙延伸至第二端部，第二缝隙单元和第三缝隙单元分别设置在第一缝隙的两侧并延伸至第一端部，第一端部和第二端部为辐射结构相平行的两个端部。第一缝隙单元、第二缝隙单元及第三缝隙单元形成开放式缝隙，辐射结构上的馈电电流的有效路径增加，产生可调频率比较低的至少两个谐振频率，提高天线单元的辐射特性，还可以有效减少天线单元的体积，同时使天线单元具备对地敏感度低的特性，更易于应用在移动通讯设备中。



CN 113555679 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113555692 A
(43)申请公布日 2021.10.26

(21)申请号 202010328504.1

(22)申请日 2020.04.23

(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 赖奔 申云鹏 马宁 王汉阳

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

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

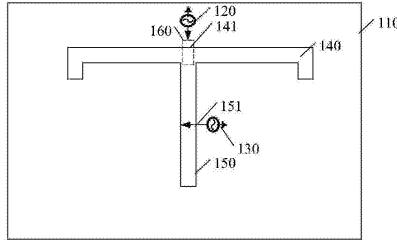
权利要求书2页 说明书11页 附图11页

(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：金属件，第一馈电单元和第二馈电单元；其中，所述金属件上设置有相互连接的第一缝隙和第二缝隙，所述第一缝隙与所述第二缝隙的一端连接；所述第一缝隙上设置有第一馈电点，所述第一馈电单元在所述第一馈电点处间接耦合馈电；所述第二缝隙上设置有第二馈电点，所述第二馈电单元在所述第二馈电点处直接耦合馈电。根据本申请实施例的技术方案，当馈电单元在对应的馈电点馈电时，缝隙结构可以形成共体双天线结构。在缝隙天线的结构中，可以产生两个高隔离度的谐振，工作在相同频段。可以在电子设备的紧凑空间内设计实现多天线之间的高隔离度，满足部分同频天线同时工作的场景需求。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214505770 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202022969983.3

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.10

(73) 专利权人 江苏吴通物联科技有限公司
地址 215143 江苏省苏州市相城经济技术
开发区漕湖街道太东路2596号

(72) 发明人 张晓鑫 沈细荣

(74) 专利代理机构 苏州简理知识产权代理有限
公司 32371

代理人 杨瑞玲

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

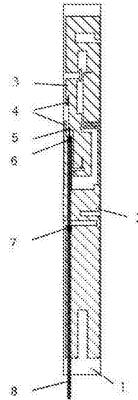
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宽频外置天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宽频外置天线，其包括基板、低频辐射模块和高频辐射模块，所述低频辐射模块和高频辐射模块设于所述基板的同一侧，所述低频辐射模块沿所述基板所在面的y轴负方向包括依次相连的低频辐射分支、第一低频辐射单元和第二低频辐射单元，所述第一低频辐射单元部分包围所述高频辐射模块，所述高频辐射单元与所述第一低频辐射单元之间具有间隙，所述第一低频辐射单元与所述高频辐射模块之间设有耦合结构，所述第一低频辐射单元、第二低频辐射单元和高频辐射模块通过同轴传输线与外部连通。本申请的宽频外置天线，其带宽较宽，能够覆盖5G Sub-6G常用的所有频段，且天线结构简单，组装方便，通用性强，且具有较强的稳定性和抗干扰能力。



CN 214505770 U

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113517556 A
(43)申请公布日 2021.10.19

(21)申请号 202010280641.2

(22)申请日 2020.04.10

(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 贺敏慧

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334

代理人 李艳霞

(51)Int.Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

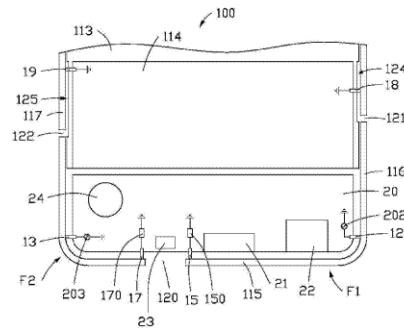
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

天线结构及具有该天线结构的电子设备

(57)摘要

本发明提供一种电子设备的天线结构，包括框体、第一馈入点、第一切换点及第二切换点，所述框体至少部分由金属材料制成，所述框体上开设有第一缝隙及第二缝隙，所述第一缝隙与所述第二缝隙之间的所述框体形成第一辐射部，所述第一馈入点电连接至第一馈电点，以为所述第一辐射部馈入电流信号，所述第一切换点及所述第二切换点分别设置于所述框体并相邻于所述第一缝隙的两端，且分别通过相应的切换电路接地。所述天线结构可通过不同的切换方式涵盖低频、中频、高频等多个频段，具宽频效果。本发明还提供一种具有该天线结构的电子设备。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113540758 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202010323918.5

(22) 申请日 2020.04.22

(71) 申请人 华为技术有限公司
地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

(72) 发明人 余冬 刘河鑫 周圆 王汉阳
应李俊 吴鹏飞 李建铭 侯猛

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

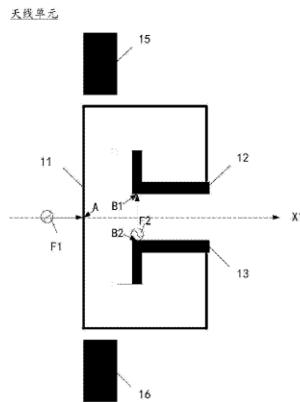
权利要求书3页 说明书27页 附图54页

(54) 发明名称

天线单元和电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线单元和电子设备。通过两个馈源分别激励起任意一个天线单元中的同一环形天线的C模端口的信号和D模端口的信号，且基于该天线单元的电对称设置，使得C模端口的信号在D模端口处自我抵消，使得D模端口的信号在C模端口处自我抵消，实现了两个端口间的信号隔离干扰能够自相消，还使得C模端口的信号和D模端口的信号在不同的辐射方向上能够相互互补，从而基于同一环形天线实现两个具有隔离度高且包络相关系数ECC低的天线，不仅保障了良好的天线性能，使得电子设备在有限的空间内能够充分利用天线单元实现各种场景，提升了天线空间的利用率。



A
CN 113540758 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113540763 A

(43) 申请公布日 2021.10.22

(21) 申请号 202110825171.8

(22) 申请日 2021.07.21

(71) 申请人 歌尔科技有限公司
地址 266100 山东省青岛市崂山区北宅街道投资服务中心308室

(72) 发明人 刘会美

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 郭化雨

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

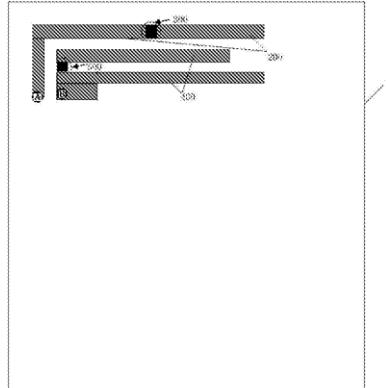
权利要求书2页 说明书9页 附图6页

(54) 发明名称

一种天线及设备

(57) 摘要

本发明公开了一种天线及设备，包括介质基板、馈电贴片、阻抗匹配件、接地贴片及降频率件。馈电贴片在馈电线的馈电激发下，与阻抗匹配件、接地贴片及降频率件共同作用产生覆盖第一目标带宽的工作频段。阻抗匹配件用于调节所在天线的阻抗，以将所在天线的阻抗调节至目标阻抗，阻抗匹配的目的是增加天线带宽、提高天线的辐射效率；降频率件用于降低所在天线的谐振频率，目的是增加天线带宽。可见，本申请的天线可通过阻抗匹配件和降频率件来提升天线性能，与仅通过改变馈电贴片及接地贴片的形状和面积来拓宽天线的带宽相比，在实现同等天线带宽的情况下，本申请的带宽拓宽方式使天线的占用面积减小，且可使天线设计的更薄，利于天线的小型化设计。



A
CN 113540763 A

CN

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113540786 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202010292512.5

(22) 申请日 2020.04.14

(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 郭健强 白亮 叶连杰 罗文君
李志海

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 熊永强 李稷芳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

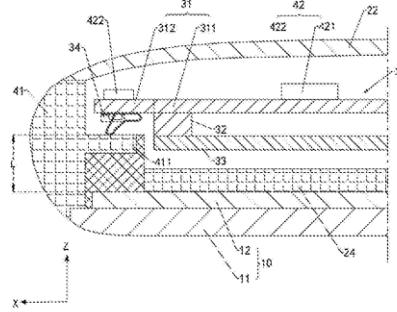
权利要求书3页 说明书54页 附图22页

(54) 发明名称

一种天线装置和电子设备

(57) 摘要

一种电子设备，涉及天线技术领域。电子设备包括边框、屏幕以及电路板组件。屏幕安装于边框的一侧。边框的一部分形成天线的辐射体，或者边框的内侧固定有天线的辐射体。电路板组件位于边框的内侧。电路板组件包括第一导电件以及依次堆叠设置的第一板件、架高板、第二板件。第一板件位于第二板件远离屏幕的一侧。第一板件包括第一主体部及连接于第一主体部的第一延伸部。第一主体部固定连接于架高板。第一延伸部相对架高板和第二板件伸出，且靠近辐射体设置。第一导电件固定于第一延伸部，且弹性接触于辐射体。电子设备的天线的净空区域较大，天线的性能较佳。



A
CN 113540786

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113540789 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010321373.4

H01Q 21/24(2006.01)

(22)申请日 2020.04.22

H01Q 1/22(2006.01)

(71)申请人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华

为总部办公楼

申请人 清华大学

(72)发明人 孙利滨 张志军 梁铁柱

(74)专利代理机构 上海音科专利商标代理有限

公司 31267

代理人 孙静

(51)Int.Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

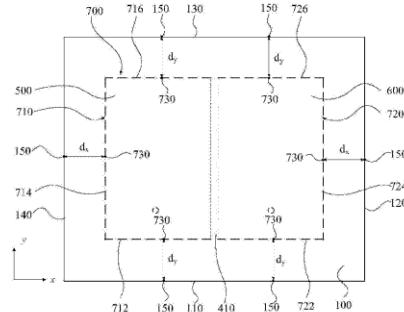
权利要求书2页 说明书17页 附图10页

(54)发明名称

天线系统及电子设备

(57)摘要

本申请公开了一种天线系统及电子设备，天线系统包括地板、第一PIFA单元和第二PIFA单元。第一PIFA单元和第二PIFA单元朝向地板正投影分别形成有第一投影区域和第二投影区域，并在地板上形成有第一投影区域、第二投影区域和缝隙的投影区域在内的连续区域。连续区域的第一外轮廓线和第二外轮廓线上的任一轮廓点垂直地向连续区域外延伸，与地板的外边缘相交形成对应的地板交点，该任一轮廓点与对应的地板交点之间的距离小于或等于 0.105λ 。电子设备包括如上天线系统。本申请在不引入任何额外解耦结构的情况下，可以抑制超近距离放置的两个PIFA单元间的互耦，并实现较高的隔离度，且不影响PIFA单元的辐射方向图。



CN 113540789 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113540792 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110826373.4

H01Q 5/30 (2015.01)

(22) 申请日 2021.07.21

H01Q 5/50 (2015.01)

(71) 申请人 重庆传音通讯技术有限公司

H01Q 9/04 (2006.01)

地址 401102 重庆市渝北区仙桃街道数据
谷东路19号

H04B 1/38 (2015.01)

(72) 发明人 王坤 章富洪

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 高益秀 黄健

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

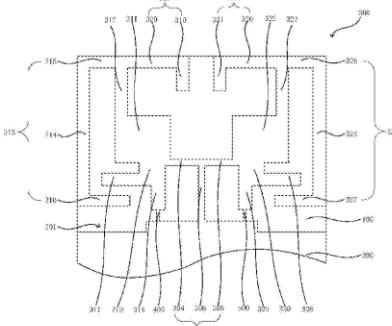
权利要求书3页 说明书12页 附图12页

(54) 发明名称

天线结构、终端和终端的处理方法

(57) 摘要

本申请提供一种天线结构、终端和终端的处理方法，该天线结构包括第一天线单元和第二天线单元，第一天线单元的第一耦合线的末端和第二天线单元的第二耦合线的末端靠近并耦合。该终端包括上述天线结构、收发信机、第一射频传输线和第二射频传输线，收发信机通过第一射频传输线与第一天线单元连接，通过第二射频传输线与第二天线单元连接。该终端的处理方法包括：通过第一天线单元发送第一发射信号或接收第一接收信号，通过第二天线单元发送第二发射信号或接收第二接收信号。本申请的天线结构、终端和终端的处理方法，用于使得各天线单元之间的隔离度提高。



A
CN 113540792 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113540801 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110821348.7 H01Q 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.20 H01Q 1/38 (2006.01)

(71) 申请人 西安电子科技大学 H01Q 1/48 (2006.01)

地址 710071 陕西省西安市太白南路二号 H01Q 1/50 (2006.01)
西安电子科技大学 H01Q 3/34 (2006.01)

(72) 发明人 任建 左苗苗 尹应增

(74) 专利代理机构 西安吉顺和知识产权代理有限公司 61238

代理人 王大治

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 9/30 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 25/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图3页

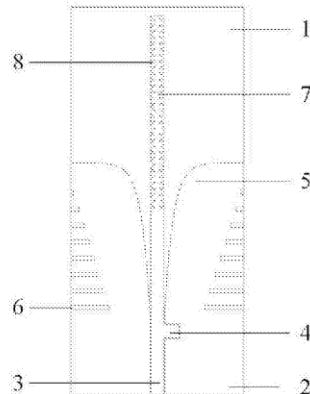
(54) 发明名称

一种基于双模传输线设计的大频率比双频天线

(57) 摘要

本发明公开了一种基于双模传输线设计的大频率比双频天线，包括介质基板，金属地板，中心导体，矩形移相器，Vivaldi天线，不等长缝隙，单极子，矩形凹槽；金属地板位于中心导体两侧，印刷在介质基板上表面，形成共面波导(CPW)传输线；矩形移相器连接在中心导体上，在毫米波频段将CPW的传输模式从偶模传输转换为奇模传输，在微波频段CPW可以保持偶模传输；Vivaldi天线与两侧金属地板相连，印刷在介质基板上表面；一组不等长缝隙蚀刻在Vivaldi天线的边缘两侧用以提高天线毫米波频段增益；单极子与中心导体相连，延长至距离Vivaldi天线开口处一定长度。本发明具有宽频带特性，实现了所有结构在微波频段和毫米波频段的重复利用，可以满足3.0GHz和30GHz的双频段应用需求。

CN 113540801 A



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113540802 A
(43)申请公布日 2021.10.22

(21)申请号 202010322809.1

(22)申请日 2020.04.22

(71)申请人 亚旭电脑股份有限公司
地址 中国台湾新北市中和区建康路119号
10楼

申请人 亚旭电子科技(江苏)有限公司

(72)发明人 刘建昇 罗国兆

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

(51)Int.Cl.

H01Q 5/28(2015.01)

H01Q 5/10(2015.01)

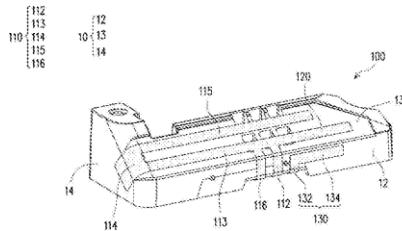
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

多频天线模块

(57)摘要

本发明提供一种多频天线模块，适于配置在壳体，多频天线模块包括馈入端、第一接地端、第二接地端、低频天线、中频天线及高频天线。低频天线连接馈入端及第一接地端，用以形成低频回路，以产生低频。中频天线连接于低频天线，用以形成中频回路，以产生中频。高频天线位于中频天线旁，且高频天线连接第二接地端，用以形成高频回路，高频天线与中频天线之间具有间隙，高频天线用以与中频天线共同耦合出高频，其中低频天线、中频天线及高频天线适于沿着壳体配置而呈现出立体结构。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113517565 A

(43) 申请公布日 2021.10.19

(21) 申请号 202110490247.6

H01Q 21/06 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.06

H01Q 21/00 (2006.01)

(71) 申请人 苏州大学

地址 215000 江苏省苏州市吴中区石湖西路188号

(72) 发明人 赵张源 朱灿焰 马冬 季爱明

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理事务所(普通合伙) 32257

代理人 王广浩

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

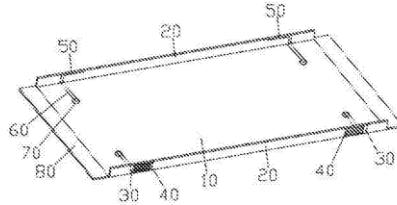
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种应用于5G移动终端的三频MIMO天线

(57) 摘要

本发明公开了一种应用于5G移动终端的三频MIMO天线，包括主基板，主基板上设有两个与主基板垂直的子基板，两个子基板平行设置，两个子基板上设有两两对称的天线单元，天线单元包括F型辐射元件、曲折耦合辐射线、L型馈电元件，F型辐射元件和曲折耦合辐射线印刷于子基板的外壁，F型辐射元件包括用于产生第一谐振的第一上分支和第二谐振的第一下分支，第一上分支和第一下分支通过公共端接地，曲折耦合辐射线穿插于第一上分支和第一下分支的间隙中，并分别与第一上分支和第一下分支耦合以产生第三谐振，L型馈电元件印刷于子基板的内壁，L型馈电元件通过馈线与主基板上的SMA连接器连接。本发明可以增加工作频段，结构精简、占用空间小。



A
CN 113517565 A

CN

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214477871 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120847195.9

(22) 申请日 2021.04.23

(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 毕智杰 张献 郭星宇

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 刘臣刚

(51) Int.Cl.

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

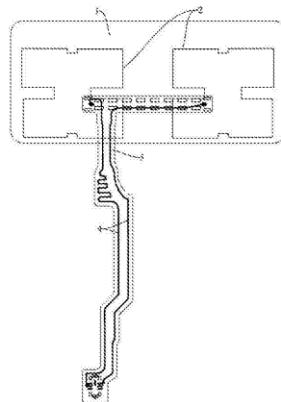
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种天线及包含天线的电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线及包含天线的电子设备，属于天线技术领域。包含天线的电子设备包括天线。天线包括天线线材、第一基板、传输线和第二基板，所述天线线材设置于所述第一基板；所述传输线设置于所述第二基板，所述第二基板连接于所述第一基板以使所述传输线和所述天线线材通讯连接。本实用新型的天线能够节约成本，降低劳动强度，连接方便，且减小了对信号传输效率的影响，可以自由组合不同层数或不同材料的天线线材和传输线。



CN 214477871 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214477881 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120684519.1

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 爱特恩科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维创新谷5#C栋201

(72) 发明人 申任秀

(74) 专利代理机构 深圳三贤和新专利代理事务所(普通合伙) 44705
代理人 应勤兵

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

H04M 1/02 (2006.01)

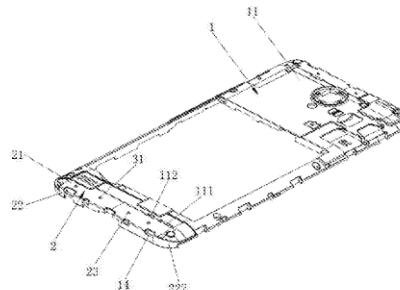
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能手机FPC天线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能手机FPC天线结构，包括手机壳体和设于手机壳体上的FPC天线，所述手机壳体包括背板、及垂直设于背板周围的侧壁，所述背板下端面上设有背板槽，所述背板槽向两侧及下端延伸至侧壁处，并形成侧壁槽；所述FPC天线包括高频区域和低频区域，所述高频区域安装在背板槽中，所述低频区域安装在侧壁槽中，所述低频区域上垂直设有固定部，所述固定部沿侧壁表面弯折、并包围住侧壁。本实用新型通过将FPC天线的高频区域与低频区域分别安装在背板槽与侧壁槽中，使FPC天线的表面积增大，提高了FPC天线接收信号的效果，同时，通过将固定部沿着侧壁表面连续弯折将FPC天线完全固定在手机壳体上，实现FPC天线的安装，固定方式简便。



CN 214477881 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214477889 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202023223749.2
(22) 申请日 2020.12.28
(73) 专利权人 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

H01Q 5/307 (2015.01)
H01Q 21/29 (2006.01)
H01Q 21/30 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

(72) 发明人 郭继权 刘亚浩 王克猛 尤君
(74) 专利代理机构 北京龙双利达知识产权代理有限公司 11329
代理人 张丽筠 毛威

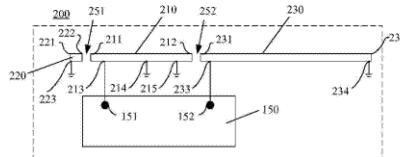
(51) Int.Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 5/28 (2015.01)

权利要求书3页 说明书18页 附图21页

(54) 实用新型名称
射频结构、电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种射频结构和电子设备。射频结构包括：具有两个射频端口的射频芯片、三个天线辐射体。天线辐射体1在馈电位置1与射频端口1电连接，天线辐射体1在接地位置1、接地位置2均接地，接地位置1位于馈电位置1与接地位置2之间；天线辐射体2与天线辐射体1的第一端耦合馈电，天线辐射体2在接地位置3接地；天线辐射体3与天线辐射体1的第二端耦合馈电，天线辐射体3在接地位置4接地；其中，天线辐射体1、天线辐射体2可以形成频段1、频段2、频段3的3种天线，天线辐射体1、天线辐射体3可以形成频段4、频段5、频段6的3种天线。本申请提供的方案有利于在电子设备的有限空间内设置性能较优的多个天线。



CN 214477889 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214477893 U
(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120079613.4

(22) 申请日 2021.01.13

(73) 专利权人 深圳市威科盟科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区福永街道凤凰社区岑下路168号A栋310A

(72) 发明人 袁东昊 寇虎

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

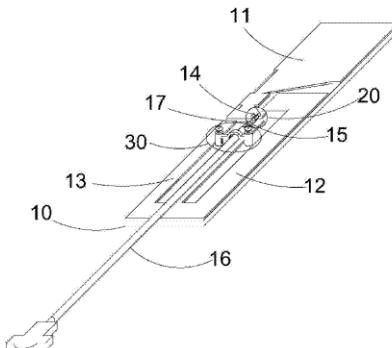
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于5G移动通信GSM天线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于5G移动通信GSM天线结构，涉及天线技术领域。本实用新型的结构包括主体结构和固定件，所述主体结构包括基板、第一天线的高频1800MHz辐射端、天线的低频900MHz辐射端、第二天线的高频1800MHz辐射端、地溃点、主馈点、信号线，所述固定件的结构包括一号立柱、二号立柱、压条，所述一号立柱的右侧壁上设置有滑道，所述二号立柱的结构与一号立柱的结构相同，且左右对称，所述一号立柱和二号立柱固定在基板的顶侧壁上，所述压条的两端分别从滑道探入一号立柱和二号立柱中，所述压条与主馈点的地溃点的连线垂直，所述压条沿着滑道向下滑动，将信号线压住并固定在基板上。本实用新型可固定信号线，防止焊接点松动。



CN 214477893 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214477917 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202023146843.2

(22) 申请日 2020.12.23

(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 张治松

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 井晓奇

(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

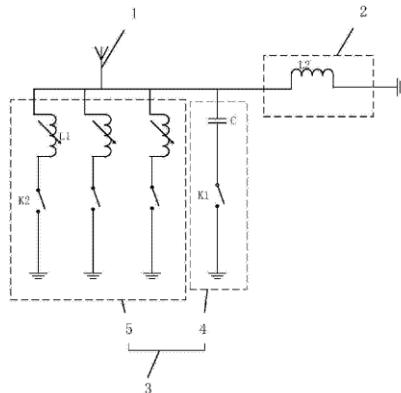
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种寄生天线及通信终端

(57) 摘要

本实用新型提供了一种寄生天线及通信终端，寄生天线包括：天线辐射体、天线匹配电路和开关匹配电路；所述天线辐射体和所述天线匹配电路连接；所述开关匹配电路包括第一匹配电路和第二匹配电路；所述第一匹配电路包括电容和第一开关；所述电容的一端与所述天线辐射体连接，另一端与所述第一开关的一端连接；所述第一开关的另一端接地；所述第二匹配电路包括多个第一电感和对应的第二开关；所述第一电感的一端与所述天线辐射体连接，另一端与所述第二开关的一端连接；所述第二开关的另一端接地。所述开关匹配电路通过在第一匹配电路设置第一电容和第一开关，利用第一开关控制第一电容的通断，同时配合第二匹配电路，优化了中高频效率并且也保证了低频效率。



CN 214477917 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214477918 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120389574.8

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 深圳市盛邦尔科技有限公司
地址 518156 广东省深圳市宝安区西乡街
道鹤州社区恒丰工业城B25栋二层(A)

(72) 发明人 付新林

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152
代理人 胡佳佳

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

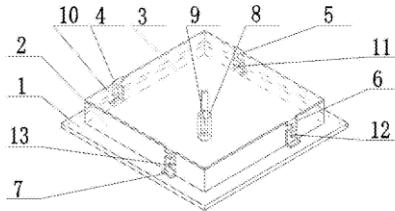
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种贴片式GNSS天线

(57) 摘要

本实用新型涉及天线技术领域，且公开了一种贴片式GNSS天线，包括天线接地板，所述天线接地板的顶部固定连接有填充层，所述填充层的顶部固定连接有金属贴片天线，所述金属贴片天线顶部的左侧固定连接有第一支撑块，所述金属贴片天线右侧的顶部固定连接有第二支撑块。将DIP方式组装的天线改进成为贴片组装的试工，可以方便生产过程中全自动化的生产，从而可以加快生产的效率，使得该贴片式GNSS天线出产的更加的快速，且可以减少人工生产所消耗的成本，以及工人组装时因为人工的疏忽所带来的不稳定因素，从而可以提高该贴片式GNSS天线生产出来的质量，减少该贴片式GNSS天线生产中所遇到的技术问题，从而增加该贴片式GNSS天线的实用性。



CN 214477918 U

CN



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113506979 A
(43) 申请公布日 2021.10.15

(21) 申请号 202110708971.1

H01Q 21/30 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.25

(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 谢建华 杨椰楠 杨丽平 徐雨

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 欧阳燕明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 9/16 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

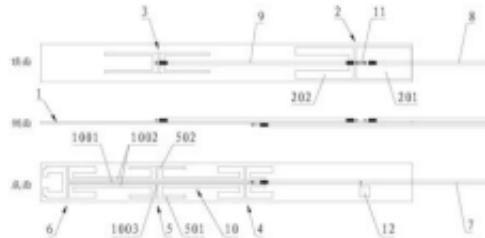
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

双频双馈高增益滤波天线及电子设备

(57) 摘要

本发明公开了一种双频双馈高增益滤波天线及电子设备，包括PCB板、两个低频单元、三个高频单元、第一同轴线、第二同轴线、第三同轴线和CPW传输线；PCB板包括相对的第一面和第二面，CPW传输线包括CPW信号线和CPW地线；两个低频单元设置于PCB板的第一面上，三个高频单元设置于PCB板的第二面上；第二同轴线与第一低频单元连接，第一低频单元和第二低频单元通过第三同轴线连接；第一同轴线与第一高频单元连接，第一高频单元、第二高频单元和第三高频单元通过CPW传输线依次连接；CPW地线在第二高频单元的一侧处设有第一断缝。本发明可提升天线增益。





(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113517546 A
(43)申请公布日 2021.10.19

(21)申请号 202010280230.3

(22)申请日 2020.04.10

(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 蔡智宇 李建铭 王汉阳 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

代理人 王雷 时林

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

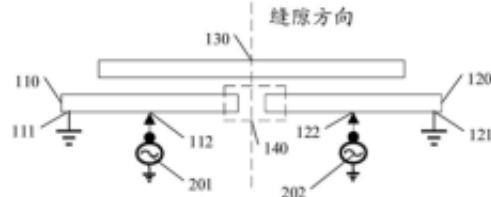
权利要求书2页 说明书14页 附图12页

(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：解耦件，第一辐射体，第二辐射体，第一馈电单元、第二馈电单元和后盖；其中，第一辐射体和第二辐射体之间形成缝隙；解耦件与第一辐射体和第二辐射体间接耦合连接；解耦件设置于后盖表面；解耦件和第一投影不重叠，第一投影为第一辐射体沿第一方向，在后盖上的投影，且解耦件和第二投影不重叠，第二投影为第二辐射体沿第一方向，在后盖上的投影，第一方向为垂直于后盖所在平面的方向。本申请实施例提供的天线结构设计，可以在双天线紧凑排列的配置下，在设计频带内具有高隔离度的特性，也能维持天线良好的辐射效率以及低ECC，达到良好的通信质量。





(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113517557 A
(43)申请公布日 2021.10.19

(21)申请号 202010281254.0

(22)申请日 2020.04.10

(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 蔡智宇 王汉阳 李建铭 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

代理人 王雷 时林

(51)Int.Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

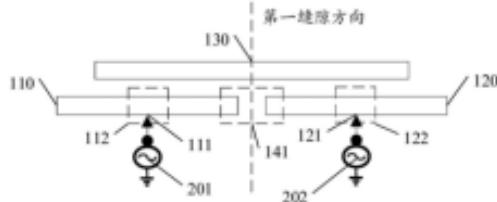
权利要求书3页 说明书17页 附图18页

(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：第一解耦件，第一辐射体，第二辐射体，第一馈电单元、第二馈电单元和后盖；其中，所述第一辐射体和所述第二辐射体之间形成第一缝隙；所述第一辐射体包括第一馈电点，所述第一馈电单元在所述第一馈电点处馈电；所述第二辐射体包括第二馈电点，所述第二馈电单元在所述第二馈电点处馈电；所述第一解耦件与所述第一辐射体和所述第二辐射体间接耦合连接；所述第一解耦件设置于所述后盖表面。本申请实施例提供的技术方案可以在多天线紧凑排列的配置下，在设计频带内具有高隔离度的特性，也能维持天线良好的辐射效率以及低ECC，达到良好的通信质量。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411510 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202120007355.9

H01Q 5/10 (2015.01)

(22) 申请日 2021.01.04

H01Q 5/307 (2015.01)

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 郭晓娟

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 林栋

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

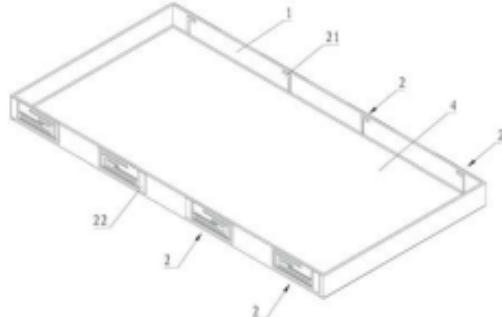
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

基于耦合馈电的5G MIMO天线系统及电子设
备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于耦合馈电的5G MIMO天线系统及电子设备，包括边框和至少一组的天线单元组，天线单元组包括对称的两个天线单元，天线单元包括馈电耦合分支和辐射分支；馈电耦合分支设置于边框的内侧面上，辐射分支设置于边框的外侧面上；辐射分支与馈电耦合分支耦合。本实用新型可同时覆盖5G sub-6的n77、n78和n79频段，且天线占用的设备空间小。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411518 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202023054919.9

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 刘梦文 郑茂盛 黄昆

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 郑昱

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

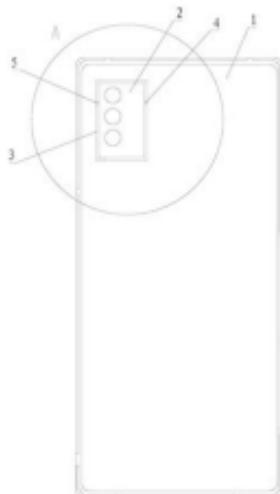
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

基于后壳上的金属框的5G天线结构及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于后壳上的金属框的5G天线结构及电子设备，包括后壳、金属框、馈电点和回地点，所述后壳上设有摄像头开孔，所述金属框设置于所述摄像头开孔上，所述馈电点和回地点设置于所述金属框上；所述馈电点和回地点之间的金属框的长度为四分之一的波长长度。本实用新型可减少天线占用的设备空间，增大天线可使用面积。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411519 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202023082411.X

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 郑茂盛 韩天波 许庆

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 张鹏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

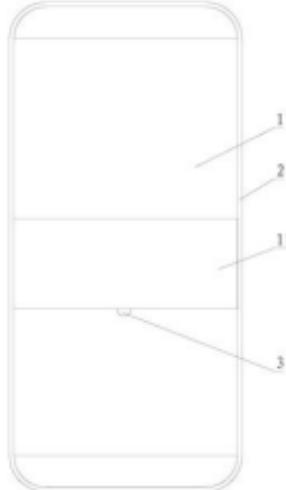
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

基于局部金属后盖和金属边框的天线结构
及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于局部金属后盖
和金属边框的天线结构及电子设备，包括后壳、
金属边框和馈电点，所述后壳包括金属部分，所
述金属部分与所述金属边框连接，所述馈电点设
置于所述后壳上，且与所述金属部分连接；所述
馈电点与所述金属部分和金属边框的连接处的
距离为四分之一的波长长度。本实用新型可解决
一支或多支天线环境差的问题。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411520 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202023194820.9

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 深圳市信维通信股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A,B栋

(72) 发明人 赵悦

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 林栋

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 21/06 (2006.01)

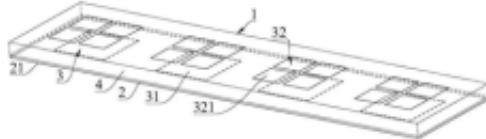
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 实用新型名称

基于终端外壳的5G天线及一种移动终端设备

(57) 摘要

本实用新型公开了基于终端外壳的5G天线及一种移动终端设备，基于终端外壳的5G天线包括天线阵列，所述天线阵列包括若干个天线单元，还包括LCP板，所述天线单元包括设于所述LCP板上的贴片天线以及设于终端外壳外表面上的第一金属图案，所述贴片天线位于所述LCP板靠近终端外壳内表面的一侧且对应于所述第一金属图案设置，所述LCP板远离所述贴片天线的一侧设有地层。基于终端外壳的5G天线将终端外壳作为天线的一部分介质，大大降低了终端外壳对天线的影响，有效地保证了天线的性能，而且，
LCP板上地层的存在能够将天线的辐射体与终端设备内部元器件隔开，因此终端设备内部元器件对天线性能影响很小。





(10) 授权公告号 CN 214411525 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202120007628.X

(22) 申请日 2021.01.04

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣街14号

(72) 发明人 郭晓娟 韩天波 郑茂盛

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 林栋

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

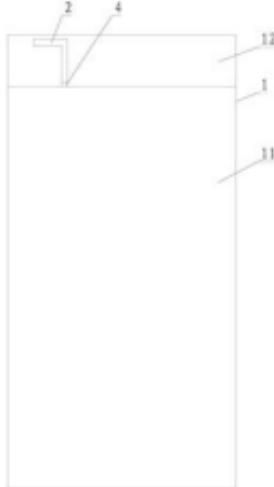
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

耦合馈电的平面超宽带环形LTE天线及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耦合馈电的平面超宽带环形LTE天线及电子设备，包括基板、单极天线和天线辐射体；所述基板包括相对的第一面和第二面，所述第一面上设有接地面和馈电面，所述单极天线设置于所述馈电面上；所述天线辐射体设置于所述第二面上，且与所述单极天线耦合。本实用新型无需使用天线支架，且可降低高度要求。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411533 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202022986477.5

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 韩天波 郭晓娟 郑茂盛

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 汤星星

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

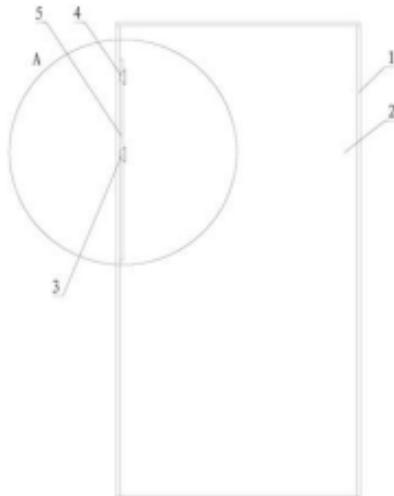
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

基于金属边框的天线结构及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于金属边框的天线结构及电子设备，天线结构包括金属边框、PCB板和5G天线，所述5G天线包括第一馈点；所述PCB板设置于所述金属边框内，所述金属边框和PCB板之间设有缝隙，所述第一馈点设置于所述PCB板上且位于所述缝隙长度的中心处；所述第一馈点与所述金属边框电连接。本实用新型可减少天线占用的设备空间。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411534 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202022986527.X

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 韩天波 郭晓娟 李伟

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 汤星星

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

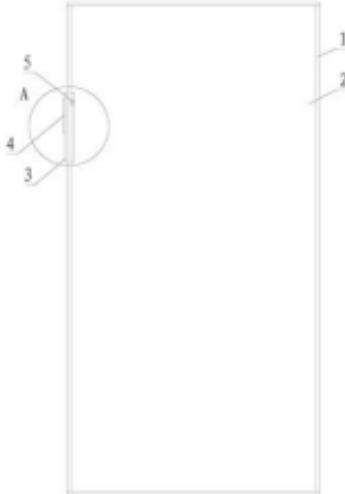
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

基于金属边框的按键上的5G天线及电子设
备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于金属边框的按
键上的5G天线及电子设备，包括金属边框、按
键和天线，所述天线包括天线辐射体和天线馈点；
所述按键设置于所述金属边框上，所述金属辐射
体设置于所述按键朝向金属边框外侧的一面上，
所述天线馈点设置于所述按键上且位于所述金
属边框的内侧，所述天线馈点的一端与所述天线
辐射体连接。本实用新型可减少天线占用通信设
备内部空间。





(10) 授权公告号 CN 214411535 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202023059997.8

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 信维创科通信技术(北京)有限公司

地址 100000 北京市经济技术开发区锦绣
街14号

(72) 发明人 郑茂盛 韩天波 郭晓娟

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 张鹏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

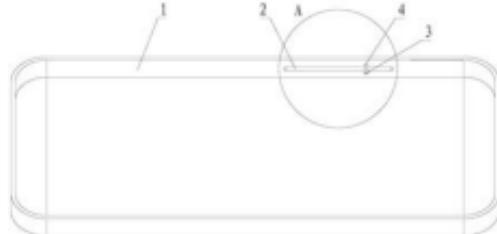
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

基于金属边框的按键开孔的5G天线及电子设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于金属边框的按键开孔的5G天线及电子设备，包括金属边框、馈电点和回地点，所述金属边框上设有按键开孔，所述馈电点和回地点分别设置于所述按键开孔上，所述馈电点和回地点之间的按键开孔的周长为二分之一的波长长度。本实用新型可减少天线占用的设备空间。





(10) 授权公告号 CN 214411537 U
(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202023228776.9

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 深圳市信维通信股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A.B栋

(72) 发明人 赵悦

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 卜科武

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

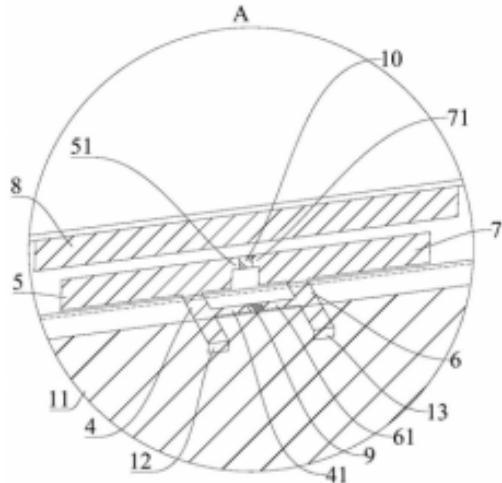
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

紧凑型5G MIMO天线模组及移动终端

(57) 摘要

本实用新型公开了紧凑型5G MIMO天线模组及移动终端，紧凑型5G MIMO天线模组包括天线对，天线对包括第一天线单元、第二天线单元和分别与第一天线单元及第二天线单元耦合的公用辐射分支，第一天线单元包括相连的第一馈电分支和第一辐射分支，第二天线单元包括相连的第二馈电分支和第二辐射分支，第一馈电分支连接第一馈电端口，第二馈电分支连接第二馈电端口，第一馈电分支与第二馈电分支通过第一电容相连，第一辐射分支与第二辐射分支通过第二电容相连。本紧凑型5G MIMO天线模组可以在实现结构紧凑的同时保证良好的隔离度以及实现宽频。





(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214411544 U

(45) 授权公告日 2021.10.15

(21) 申请号 202022937933.7

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.10

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 时迈安拓通讯科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区竹园路
209号3号楼210室

(72) 发明人 沈寅 刘青 胡振华

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 曹毅

(51) Int.Cl.

H01Q 7/02 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

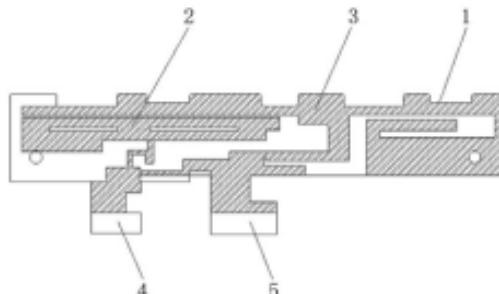
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耦合接地环形天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耦合接地环形天线，包括天线和阻焊油墨，所述天线的前端安装有第一天线导体，且第一天线导体的上方水平安设有第二天线导体，所述天线的下方固定连接有第一接地面，且第一接地面的右侧垂直安设有第二接地面，所述天线的外壁开设有第一串口，且第一串口的右侧水平安设有第二串口，所述天线的内部固定连接有离型纸，且离型纸的下方水平安设有双面胶。该天线可减小材料浪费和占用面积，提高天线的收纳性和便携性，同时通过背胶的设计，可使补强板与基本粘合的更加牢固，使其使用时不易脱落，提高装置使用时的安全性。该耦合接地环形天线，该设计能满足多种无线通信标准，使得天线的传输效率更高。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113488760 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202110673980.1

(22) 申请日 2021.06.17

(71) 申请人 深圳市中天迅通信技术股份有限公司

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

(72) 发明人 苏永红 韩振宇 周凯淦 韦进
钱支民 邹毅 熊皓 龙秋霖

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

代理人 孟智广

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

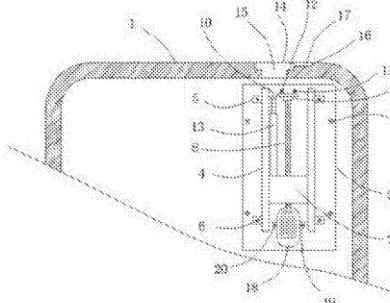
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种独立式手机天线

(57) 摘要

本发明属于天线领域，具体为一种独立式手机天线，包括手机壳体，所述手机壳体的内腔安装有基板，所述基板的表面四角处均通过第一螺栓和手机壳体可拆卸式固定连接，所述基板的表面两侧均固定有导向板，两组所述导向板之间安装有丝杆电机，所述丝杆电机的传动轴外端固定连接有丝杆，所述丝杆的外端固定套装有轴承。本发明通过丝杆电机能够带动丝杆转动，从而能够驱动丝杆滑块进行移动，丝杆滑块移动能够带动天线本体进行移动，从而使得天线本体能够伸出手机外部进行接收信号，从而达到增强信号的功能，同时天线本体能够伸缩，从而进一步的提升了增强信号的功能。



CN 113488760 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113488761 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202110789995.4

(22) 申请日 2021.07.13

(71) 申请人 安徽大学

地址 230039 安徽省合肥市九龙路111号

(72) 发明人 杨利霞 丁大维 任爱娣 黄志祥
徐光辉 陈谦 吴先良

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王爱涛

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

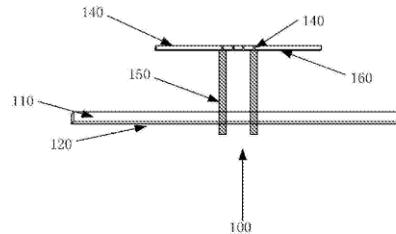
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种5G宽带双极化基站天线

(57) 摘要

本发明涉及一种5G宽带双极化基站天线。该天线包括：金属挡板、金属反射板、2个T型馈电线、介质板、馈电同轴线以及开槽辐射贴片；一所述T型馈电线设置在所述介质板的上表面，另一所述T型馈电线穿过所述介质板，两所述T型馈电线不重叠；两所述T型馈电线均通过所述介质板上开设的通孔与所述馈电同轴线的一端连接；所述馈电同轴线的另一端与金属反射板连接；所述开槽辐射贴片位于所述介质板的下表面；所述金属挡板设置在所述金属反射板的四个侧面上。本发明能够提升5G基站天线的带宽和增益。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113488773 A

(43) 申请公布日 2021.10.08

(21) 申请号 202110625600.7

H01Q 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.04

(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 张澳芳 魏鲲鹏

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理有限
公司 11363

代理人 郭放 许伟群

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

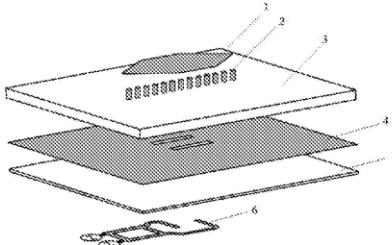
权利要求书2页 说明书11页 附图11页

(54) 发明名称

一种方向图互补的共体贴片天线及电子设
备

(57) 摘要

本申请提供一种方向图互补的共体贴片天
线及电子设备，包括，馈电结构以及依次层叠的
共体贴片辐射体、第一介质基板和接地板；共体
贴片辐射体为N边形，N为大于等于6的偶数；所述
共体贴片辐射体的第一区域通过嵌入在所述第
一介质基板上的地板连接件与所述接地板电连
接；馈电结构，用于向共体贴片辐射体中最长对
角线两侧对称区域馈送共模信号和差模信号。共
体贴片辐射体通过馈电结构得到共模电磁波信
号和差模电磁波信号，激励共体贴片辐射体辐射
出去，形成的共模天线方向图和差模天线方向图
具有互补的特性。



A
CN 113488773 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113491033 A

(43) 申请公布日 2021.10.08

(21) 申请号 202080016992.0

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

(22) 申请日 2020.02.10

代理人 蔡悦

(30) 优先权数据

16/285,644 2019.02.26 US

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

H01P 5/08 (2006.01)

2021.08.26

H01Q 5/37B (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2020/017404 2020.02.10

(87) PCT国际申请的公布数据

W02020/176232 EN 2020.09.03

(71) 申请人 微软技术许可有限责任公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 M·哈珀

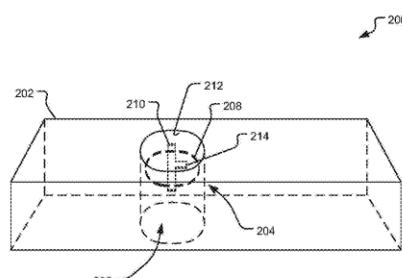
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

谐振腔和平板混合天线

(57) 摘要

计算设备包括形成计算设备的外表面并且包括谐振腔阵列的金属框架。每个谐振腔具有中心轴并且在金属框架内定义一容体。每个容体包含在谐振腔的中心轴上定位在该容体内的对应金属板以及定位成电容性地驱动对应金属板和谐振腔的对应金属馈线。对应金属馈线的至少一部分在谐振腔的中心轴上定位在该容体内。



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113497330 A

(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010252459.6

(22)申请日 2020.04.01

(71)申请人 华为机器有限公司
地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产
业园区新城大道2号

(72)发明人 金秋 蔡明

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 文小莉 嵇建明

(51)Int.Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H05K 5/04(2006.01)

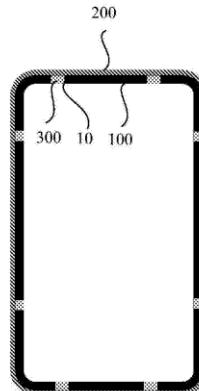
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54)发明名称

中框、中框的制备方法及电子设备

(57)摘要

本申请提供一种中框、中框的制备方法及电
子设备，所述中框包括：金属框和覆盖所述金属
框外表面的瓷釉层；所述金属框上开设有多个隔
断缝隙，所述隔断缝隙分割所述金属框以形成多
个天线，所述隔断缝隙内具有绝缘的填充部。本
申请提供一种中框、中框的制备方法及电子设
备，可解决天线断点影响中框外观完整性的问题。



A
CN 113497330 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113497341 A

(43) 申请公布日 2021.10.12

(21) 申请号 202010191740.3

(22) 申请日 2020.03.18

(71) 申请人 康普技术有限责任公司
地址 美国北卡罗来纳州

(72) 发明人 王小拓 邵曙光

(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所
有限公司 11038

代理人 楼震炎

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/42 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

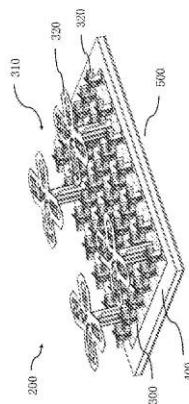
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

天线组件和基站天线

(57) 摘要

本发明涉及一种天线组件，所述天线组件包括馈电板、基板和校准板，其中，在所述馈电板上安装有多个辐射元件，所述多个辐射元件从所述馈电板向前延伸，其中，所述馈电板安装在基板的第一主表面上，校准板安装在基板的与第一主表面相对置的第二主表面上，其中，所述天线组件还包括导电结构，所述导电结构延伸穿过馈电板、基板和校准板的至少两个中的开口，以用于将校准板上的第一传输线路与馈电板上的第二传输线路电连接。根据本发明一些实施例的天线组件可以实现整体天线构造的高集成度和小型化需求。此外，本发明还涉及带有天线组件的基站天线。



A
CN 113497341 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113497342 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202010198924.2

(22) 申请日 2020.03.20

(71) 申请人 康普技术有限责任公司
地址 美国北卡罗来纳州

(72) 发明人 陈长富 张建

(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所
有限公司 11038
代理人 田菁

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 19/10 (2006.01)

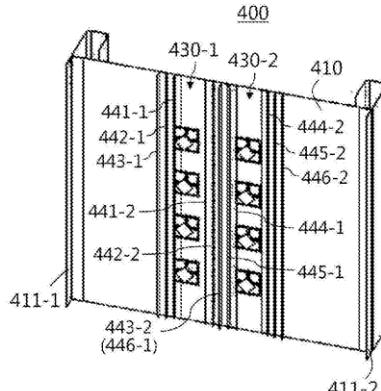
权利要求书2页 说明书13页 附图9页

(54) 发明名称

基站天线

(57) 摘要

本发明涉及基站天线。基站天线可以包括：反射器，提供接地平面；第一辐射元件阵列，包括被布置在所述反射器上的至少一个第一交叉极化辐射元件；以及第一寄生元件阵列，包括分别大致平行于所述至少一个第一交叉极化辐射元件的第一纵向轴线延伸、到所述第一纵向轴线的距离依次增大、并被分别耦接到所述反射器的第一至第三对寄生元件，所述第一至第三对寄生元件中的每对寄生元件包括基本对称地被布置在所述第一纵向轴线两侧的一对寄生元件，其中，所述第一对寄生元件、第二对寄生元件、第三对寄生元件、以及所述至少一个第一交叉极化辐射元件中的任意两者在所述第一纵向轴线上的投影至少部分重叠。



CN 113497342 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497343 A
(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010200636.6

(22)申请日 2020.03.20

(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 肖嗣波

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415

代理人 王婵

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 15/00(2006.01)

H01Q 15/14(2006.01)

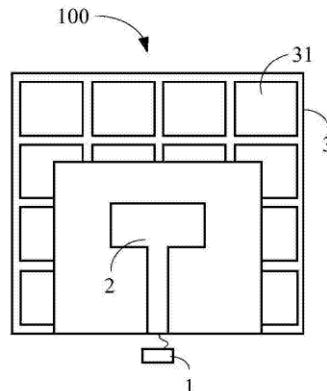
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(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：馈点；天线辐射体，所述天线辐射体连接至所述馈点；超材料电磁介质层，所述超材料电磁介质层包括阵列排布的多个单元结构，所述超材料电磁介质层与所述天线辐射体层叠设置；其中，所述超材料电磁介质层用于反射来自所述天线辐射体的辐射信号，且反射形成的反射信号与所述辐射信号的电磁波相位相同。



CN 113497343 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497344 A
(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010266855.4

H04M 1/18(2006.01)

(22)申请日 2020.04.07

(71)申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

地址 266071 山东省青岛市市南区江西路
11号

(72)发明人 王辉

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138

代理人 贾敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 13/10(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

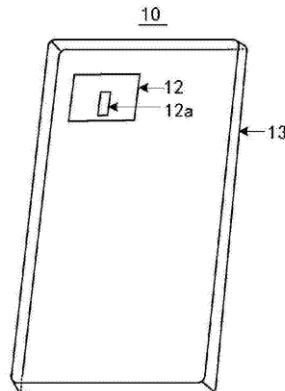
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

移动终端

(57)摘要

本申请公开了一种移动终端，属于通信技术领域。该移动终端包括主体天线、附属天线和保护套；主体天线固定在移动终端的主体内；保护套与主体可拆卸连接，且保护套由绝缘材料制成；附属天线固定于保护套靠近主体的一侧，且附属天线中形成有缝隙，缝隙在主体的承载面上的正投影与主体天线在承载面上的正投影重叠。由于本申请提供的移动终端中的主体天线和附属天线可以组合成一个完整的天线来接收和发射信号，因此增大了用于接收和发射信号的天线的面积，提升了移动终端的通信性能。



A
CN 113497344 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497345 A
(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010191604.4

(22)申请日 2020.03.18

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

(72)发明人 刘家荣

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415

代理人 王婵

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/00(2015.01)

H01Q 23/00(2006.01)

权利要求书3页 说明书9页 附图6页

(54)发明名称

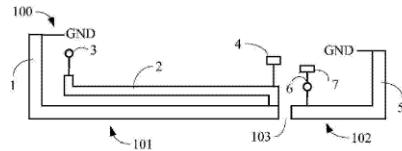
天线结构和电子设备

(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：第一天线单元包括第一辐射体、金属导电层、第一馈电和第一调谐器，第一馈电连接至金属导电层的一端、金属导电层的另一端连接至第一调谐器和第一辐射体，第一辐射体上远离第一调谐器的一端接地；第二天线单元包括第二辐射体、第二馈电和第二调谐器，第二辐射体与第一辐射体之间相互靠近的端部之间形成天线缝隙，且第二辐射体远离第一辐射体的一端接地，第二调谐器连接至第二辐射体上靠近第一辐射体的一端；其中，第一调谐器用于调节第一天线单元的辐射频率、第二调谐器用于调节第二天线单元的辐射频率，以使得天线结构的辐射频率覆盖2G信号、3G信号、4G信号和5G信号所处的频段。

A
CN 113497345

A
CN 113497345



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113497346 A

(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010251769.6

(22)申请日 2020.04.01

(71)申请人 海信集团有限公司
地址 266071 山东省青岛市市南区东海西路17号
申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

(72)发明人 丛培亮 郑江伟 张林光 李洪臣

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理有限责任公司 11138

代理人 贾敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/30(2015.01)

H01Q 1/22(2006.01)

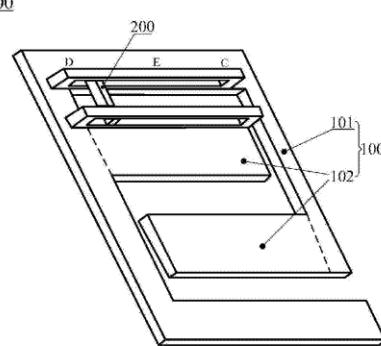
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

天线、无线通信模块及终端

(57)摘要

本申请公开了一种天线、无线通信模块及终端，属于通信技术领域。该天线包括：位于电路板上的辐射单元以及导电滑动部，辐射单元包括环状的第一辐射部，以及位于第一辐射部内且与第一辐射部连接的第二辐射部；导电滑动部分别与第一辐射部和第二辐射部电连接，导电滑动部被配置为在辐射单元上进行滑动。该导电滑动部能够在第一辐射部与第二辐射部之间滑动，从而可以改变天线的谐振频率，进而可以提高设置有该天线的无线通信模块的通用性。



A
CN 113497346

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497347 A
(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010266548.6

(22)申请日 2020.04.07

(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 朱新岳

(74)专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有限公司 44281
代理人 薛祥辉

(51)Int.Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

H01Q 5/28(2015.01)

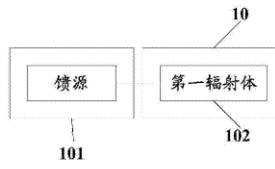
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种天线及终端

(57)摘要

本发明实施例提供一种天线及终端，天线包括：与接地板上设置的馈源连接的第一辐射体，其中，第一辐射体用于中高频信号的收发，第一辐射体还用于激励接地板，从而使得接地板作为低频辐射体，在某些实施过程中，第一辐射体激励接地板使得接地板用于低频信号的收发，无需单独设置用于低频信号收发的辐射体，缩小了天线的尺寸，并且，第一辐射体还用于中高频信号的收发，进一步减小中高频的天线的走线面积，缩小天线尺寸，降低了在有限空间的终端上设置天线的难度。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 113497348 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202110658163.9 H01Q 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.10 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

(72) 发明人 万伟舰 罗永清 付斯林

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理
有限公司 44414

代理人 李红艳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

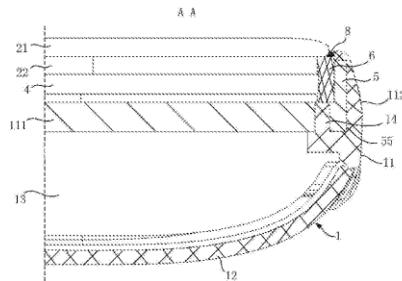
权利要求书2页 说明书11页 附图8页

(54) 发明名称

一种天线结构及终端设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线结构及终端设备，涉及天线结构技术领域，为解决相关技术中的天线的接地结构较复杂，成本较高的问题而发明。该天线结构，包括壳体、多个天线辐射体、接地部件以及导电填充体，所述壳体为所述终端设备的外壳，且包括底壁、以及设置于所述底壁的边沿处的侧壁，多个天线辐射体设置于所述底壁的边沿处且沿所述底壁的周向相隔排布，接地部件设置于所述壳体中，且被配置为所述天线辐射体的信号参考地；导电填充体填充于每个所述天线辐射体与所述接地部件之间的间隙中，将每个所述天线辐射体与所述接地部件电连接。本申请可用于手机等终端设备中。



A
CN 113497348 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497349 A
(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010193458.9

H01Q 21/06(2006.01)

(22)申请日 2020.03.18

(71)申请人 富华科精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园F8b区厂房1栋3层
申请人 深圳市龙华区新一代通信与智能计算研究院

(72)发明人 林可加 陈铁钰 刘叶雨

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 44334
代理人 李艳霞 夏敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

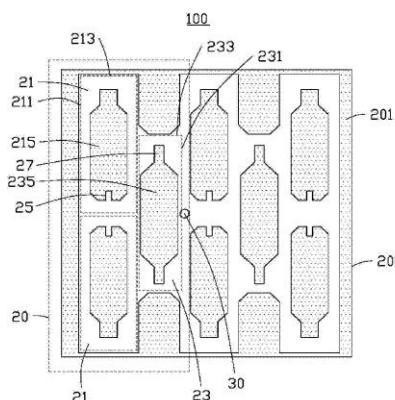
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

天线阵列及具有该天线阵列的电子设备

(57)摘要

本发明提供一种天线阵列，包括多个天线模块及馈电端口，所述馈电端口电连接至多个所述天线模块，以为所述天线阵列馈入电信号，多个天线模块依次排列设置，并共同形成网格天线阵列，每一天线模块包括多个辐射单元，每一辐射单元均包括长边及短边，所述长边构成二分之一波长传输线，所述短边构成四分之一波长辐射臂。所述天线阵列可将辐射臂与功分器有效整合，从而大大减小所述天线阵列的尺寸，便于集成于毫米波系统中。本发明还提供一种具有该天线阵列的电子设备。



CN 113497349 A

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113497350 A

(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010271089.0

H01Q 5/50(2015.01)

(22)申请日 2020.04.08

H01Q 1/22(2006.01)

(71)申请人 海信集团有限公司

地址 266071 山东省青岛市市南区东海西路17号

申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

(72)发明人 孙启瑞 丛培亮 吴凯

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理有限责任公司 11138

代理人 贾敏

(51)Int.Cl.

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/30(2015.01)

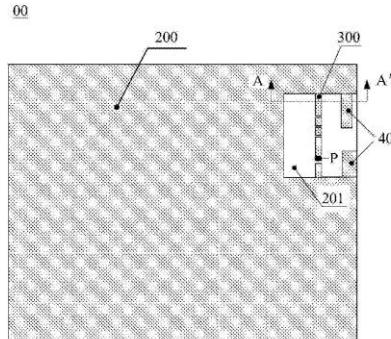
权利要求书1页 说明书8页 附图8页

(54)发明名称

天线、无线通信模块及终端

(57)摘要

本申请公开了一种天线、无线通信模块及终端，属于通信技术领域。该天线包括：介质基板，以及位于该介质基板上的接地板、主微带线和多个辅助微带线。该天线所辐射的至少两种频段的电磁波信号，均需要通过主微带线与多个辅助微带线进行配合后实现。由于在天线辐射至少两种频段的电磁波信号时，复用了主微带线，避免了出现诸如相关技术中每个单独的天线只用于辐射一种频段的电磁波信号的问题，因此，可以有效的减小该天线的体积。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113497355 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202011228892.2

(22) 申请日 2020.11.06

(30) 优先权数据

10-2020-0040210 2020.04.02 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 林大气 许荣植 韩奎范 朴柱亨
韩明愚 柳正基

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司 11286

代理人 钱海洋 刘力夫

(51) Int.Cl.

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/00 (2006.01)

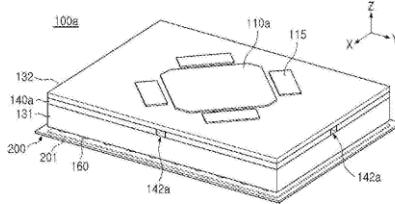
权利要求书2页 说明书12页 附图15页

(54) 发明名称

片式天线

(57) 摘要

本公开提供一种片式天线，所述片式天线包括：第一介电层；第二介电层，与所述第一介电层向上间隔开；贴片天线图案，设置在所述第二介电层上；馈电过孔，延伸穿过所述第一介电层；馈电图案，设置在所述第一介电层和所述第二介电层之间，电连接到所述馈电过孔，并且与所述贴片天线图案间隔开；以及粘合层，粘附到所述第一介电层和所述第二介电层。所述粘合层包括：腔，在所述第一介电层与所述第二介电层之间围绕所述馈电图案；以及通气口，设置在所述腔与所述粘合层的外侧表面之间。



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 113497362 A

(43)申请公布日 2021.10.12

(21)申请号 202010266323.0

(22)申请日 2020.04.07

(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 杨雪霞 朱乃达 侯猛

(74)专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444

代理人 焦志刚

(51)Int.Cl.

H01Q 19/06(2006.01)

H01Q 15/08(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

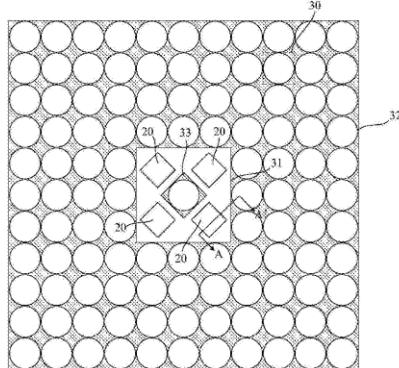
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

天线组件和终端

(57)摘要

本申请实施例提供一种天线组件和终端，涉及天线技术领域，可以改善具有介质层的波束扫描天线阵列的辐射性能。该天线组件包括：介质板；与介质板层叠设置的波束扫描天线阵列，波束扫描天线阵列包括多个天线单元；贴附于介质板表面或设置于所述介质板内部的导体层，导体层包括天线镂空区域和围绕天线镂空区域的周边区域，周边区域由频率选择表面形成；导体层还包括被天线镂空区域围绕的隔离单元，隔离单元用于提高多个天线单元之间的隔离度；在垂直于介质板所在平面的方向上，多个天线单元在导体层上的正投影位于天线镂空区域内。



CN 113497362 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378820 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120639336.8

(22) 申请日 2021.03.30

(73) 专利权人 广州飞傲电子科技有限公司
地址 510430 广东省广州市白云区黄石西路石岗村后岗工业区F栋二楼

(72) 发明人 王祝伦

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

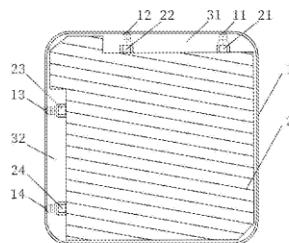
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于无断点金属边框的双蓝牙天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于无断点金属边框的双蓝牙天线，包含闭合金属边框以及置于其内的主板，其特征在于：所述金属边框与主板之间设有第一天线净空区域和第二天线净空区域；所述金属边框设有第一天线馈电点、第一天线馈地回路点以及第二天线馈电点、第二天线馈地回路点；所述金属边框的第一天线馈电点、第一天线馈地回路点分别与主板上设置的第一馈电顶针和第一馈地顶针电连接，且连接位于第一净空区域内；所述金属边框的第二天线馈电点、第二天线馈地回路点分别与主板上设置的第二馈电顶针和第二馈地顶针电连接，且连接位于第二净空区域内；所述主板设有天线切换开关和信号处理单元。



CN 214378820 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378823 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120813158.6

H01Q 5/328 (2015.01)

(22) 申请日 2021.04.20

H01Q 1/50 (2006.01)

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇靖海东路168号

(72) 发明人 田朝玉

(74) 专利代理机构 北京友联知识产权代理事务所(普通合伙) 11343

代理人 尚志峰 汪海屏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

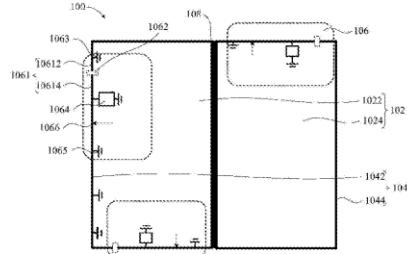
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 实用新型名称

移动通信设备

(57) 摘要

本申请公开了一种移动通信设备，属于移动通信设备技术领域。其中，移动通信设备，包括：本体部，包括第一本体部和第二本体部，第一本体部和第二本体部转动相连；边框部，设置于本体部上，包括第一边框和第二边框，其中第一边框与第一本体部相连接，第二边框与第二本体部相连接；天线组件，包括至少三个低频天线，其中至少两个低频天线设置于第一边框，至少一个低频天线设置于第二边框。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378825 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120380443.3

(22) 申请日 2021.02.19

(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

(72) 发明人 贾文博

(74) 专利代理机构 深圳市嘉勤知识产权代理有限公司 44651
代理人 何龙其

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

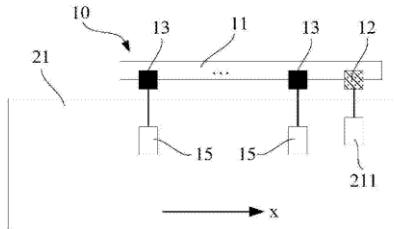
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

天线及通信模组、通信终端

(57) 摘要

本申请公开了一种天线及通信模组、通信终端。天线设有多个地馈点、多个谐振组件和开关，主馈点和多个地馈点设于天线主体上，地馈点与主馈点间隔设置，且各个地馈点与主馈点的间距不同，开关设于地馈点和谐振组件之间，用于选择性连通其中一地馈点和一谐振组件，且剩余地馈点和谐振组件断开。本申请能够提高输入阻抗的可调节范围，使得天线兼容较多的频段，有利于提高天线性能。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378832 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120583643.9

(22) 申请日 2021.03.22

(73) 专利权人 OPPO广东移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 吴小浦

(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
代理人 李汉亮

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

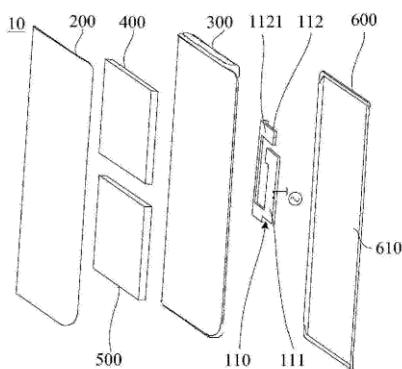
权利要求书1页 说明书9页 附图10页

(54) 实用新型名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种天线装置及电子设备，电子设备包括后壳，天线装置的天线辐射体包括第一自由端，第一自由端的辐射面与后壳的表面呈预设夹角，以降低第一自由端传输无线信号时产生的电场沿第一方向的分量，该第一方向与后壳的表面平行。基于此，当用户手持电子设备时，第一自由端的辐射面可与用户的的手部或头部等部位基本/接近平行，第一自由端产生的电场的方向大致垂直于用户手部或头部，从而第一自由端产生的电场沿平行于后壳表面方向的分量较少，第一自由端产生的SAR值更小。本申请实施例的天线装置可以在不改变天线辐射体传输功率的前提下，大幅度地降低天线装置传输无线信号时产生的SAR值。



CN 214378832 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378833 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202120609767.X

(22) 申请日 2021.03.25

(73) 专利权人 西安兆格电子信息技术有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新区丈八四路20号神州数码西安科技园1号楼9层

(72) 发明人 张成赞

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 陈月婷

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

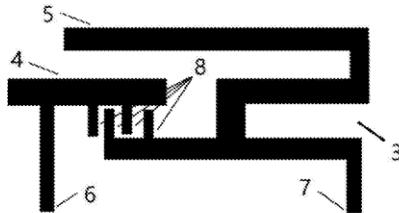
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于移动终端的低SAR值天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于移动终端的低SAR值天线，包括移动终端，所述移动终端的机壳内部设有天线支架和天线本体辐射线路，所述天线支架与移动终端的PCB主板之间通过卡扣连接，所述天线本体辐射线路包括短枝节和长枝节，所述短枝节通过信号馈点与PCB主板连接，所述长枝节通过地馈点与PCB主板连接，所述短枝节和长枝节之间设有至少一个可调节的耦合缝隙。与现有技术相比的优点在于：本实用新型对于有低SAR值要求的终端类电子产品，只需要依据形态设计天线支架，并基于支架改变走线的尺寸和形状即可，无需对终端本身进行改造，因此不增加终端产品的成本。此外，不会降低整机的总辐射功率(TRP)，即在保证性能的前提下达到有效降SAR的目的。



CN 214378833 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378835 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202022910583.5

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 瑞声科技(新加坡)有限公司
地址 新加坡卡文迪什科技园大道85号2楼8号

(72) 发明人 韩洪娟 刘见传 岳月华

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570
代理人 远明

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

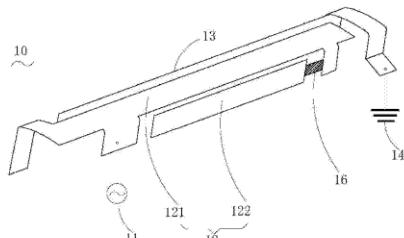
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54) 实用新型名称

天线模组及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天线模组和移动终端，天线模组包括馈源、系统地、第一辐射体和第二辐射体，第一辐射体与第二辐射体间隔设置，第二辐射体接系统地；第一辐射体包括间隔设置的第一辐射部和第二辐射部，第一辐射部位于第二辐射部与第二辐射体之间，馈源与第一辐射部电连接，馈源用于向第一辐射部提供激励信号，以使第一辐射体和第二辐射体共同产生第一谐振、第二谐振和第三谐振。本实用新型的天线模组可以辐射更多频段且体积更小。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378837 U
(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202120128301.8

(22) 申请日 2021.01.18

(73) 专利权人 霖昶(扬州)材料科技有限公司
地址 225000 江苏省扬州市邗江区蜀岗东
路130号

(72) 发明人 陈信宏 李德威 李玉屏

(74) 专利代理机构 扬州润中专利代理事务所
(普通合伙) 32315

代理人 谢东

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

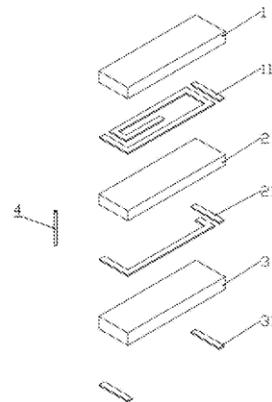
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种GPS+Wifi双频天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种GPS+Wifi双频天线。该GPS+Wifi双频天线包括由上至下依次排布的第一绝缘基片、第二绝缘基片和第三绝缘基片，第一绝缘基片底部印刷第一导电层，第二绝缘基片底部印刷第二导电层，第三绝缘基片底部印刷第三导电层，第三导电层通过导电管连通形状各异的第一导电层和第二导电层。本实用新型解决了现有的多层陶瓷天线，一般都是绕线式单频段，不能满足使用需求的问题。



CN 214378837 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 214378844 U

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202120090679.3

(22) 申请日 2021.01.13

(73) 专利权人 上海移远通信技术股份有限公司
地址 200030 上海市徐汇区漕河泾开发区漕源路25-1号
二层193室

(72) 发明人 李刚 袁毅 郑雷

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

(51) Int.Cl.
H01Q 1/42 (2006.01)

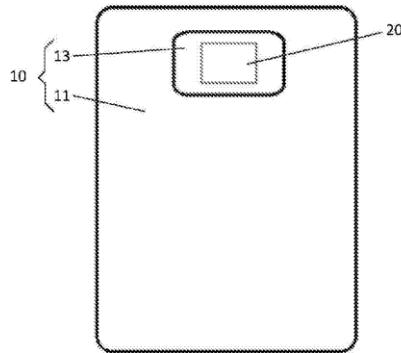
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种天线防护罩体及终端设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线防护罩体及终端设备，属于通信技术领域。该天线防护罩体应用于终端设备，所述终端设备包括毫米波天线阵列；所述天线防护罩体包括：天线罩和支撑结构，所述天线罩呈球形曲面覆盖于所述毫米波天线阵列上，所述天线罩具有与球面波传播特性匹配的纹理，所述纹理为基于球面波传播特征对所述天线罩进行赋形生成；所述支撑结构设于所述终端设备上，用于支撑所述天线罩。本申请实施例中，采用呈球形曲面的天线罩结构，在生产天线罩时，基于球面波传播特征对天线罩进行赋形，使得生产出来的天线罩具有与球面波传播特性匹配的纹理，以保证毫米波在通过天线防护罩体时，其辐射性能受天线防护罩体的影响较小。



CN 214378844 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378853 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202022895125.9

(22) 申请日 2020.12.03

(73) 专利权人 阿里巴巴集团控股有限公司
地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层847号

(72) 发明人 张亮福

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

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

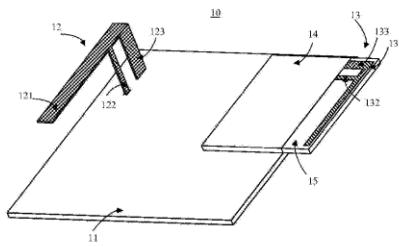
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

天线组合件及无线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线组合件及无线装置。所述天线组合件包括：第一接地板；设置在所述第一接地板上的第二接地板；与所述第二接地板固定连接的介质基板；设置在所述第一接地板上的第一天线；设置在所述介质基板上的第二天线；其中，所述第一天线包括第一辐射元件，所述第二天线包括第二辐射元件，所述第一辐射元件与所述第一接地板大体上平行，所述第二辐射元件与所述第一接地板大体上垂直。由于在该天线组合件中，第一天线和第二天线的极化方向垂直，因此彼此之间的信号干扰较小，隔离度较高。



CN 214378853 U

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378862 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120510584.2

(22) 申请日 2021.03.09

(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 王黄腾龙

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事
务所(普通合伙) 44300
代理人 李汉亮

(51) Int.Cl.

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

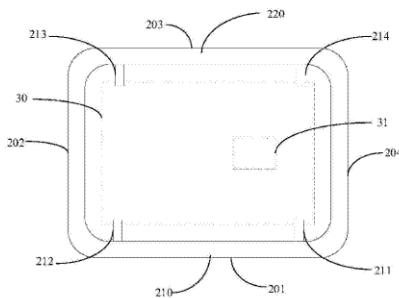
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

天线系统及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种天线系统及电子设备，天线系统包括：第一天线、第二天线、接地点及开关，其中，第一天线用于传输第一频段的射频信号，第二天线用于传输第二频段的射频信号，开关的一端与接地点连接，另一端连接多个匹配电路，开关用于将多个匹配电路中的至少一个匹配电路接入天线系统，以调整第一天线和第二天线的辐射性能。通过开关控制天线系统与匹
配电路的连接状况，从而调整第一天线和第二天线的辐射性能，提升电子设备的通信能力。



(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113471665 A
(43)申请公布日 2021.10.01

(21)申请号 202010247465.2

H01Q 1/52(2006.01)

(22)申请日 2020.03.31

H01Q 5/314(2015.01)

(71)申请人 华为技术有限公司

H01Q 21/00(2006.01)

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

(72)发明人 吴鹏飞 应李俊 王汉阳 余冬侯猛 李建铭

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

(51)Int.Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 1/50(2006.01)

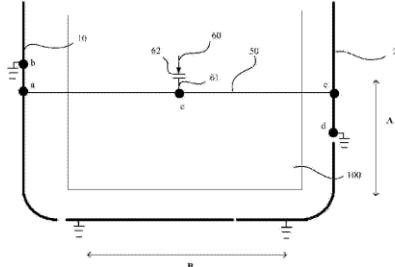
权利要求书2页 说明书13页 附图23页

(54)发明名称

一种天线及终端

(57)摘要

本申请提供了一种天线及终端，该天线包括第一辐射体、第二辐射体及馈源，所述第一辐射体具有第一馈电点以及第一接地点；所述第二辐射体具有第二馈电点以及第二接地点；所述天线还包括连接线，所述连接线具有相对的第一端和第二端，所述第一端与所述第一辐射体的第一馈电点连接，所述第二端与所述第二辐射体的第二馈电点连接；所述连接线上设置有馈入点，所述馈入点与所述馈源连接；所述第一辐射体与所述第二辐射体之间除所述连接线外无其他直接电连接。在采用对电流路径长度不同的第一辐射体及第二辐射体馈电时，可以改善天线性能的带宽，提高天线的性能。



A
CN 113471665 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471666 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202110528984.0

(22) 申请日 2021.05.14

(71) 申请人 上海交通大学
地址 200240 上海市闵行区东川路800号

(72) 发明人 孙诗雨 彭宏利

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

代理人 翁惠瑜

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

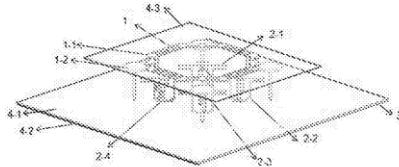
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种多频透射基站天线及通信系统

(57) 摘要

本发明涉及一种多频透射基站天线，包括一个低频天线单元和多个高频天线单元，所述多个高频天线单元嵌套分布设置于所述低频天线单元内，所述低频天线单元包括开有周期谐振缝隙的辐射体。与现有技术相比，本发明具有体积小、可实现多频段共址共存等优点。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471668 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(21) 申请号 202110734497.X

(22) 申请日 2021.06.30

(71) 申请人 中信科移动通信技术股份有限公司

地址 430205 湖北省武汉市江夏区藏龙岛
谭湖二路1号

(72) 发明人 刘正贵 李慧敏 孙小明 张强

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限
公司 11002

代理人 吕伟盼

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

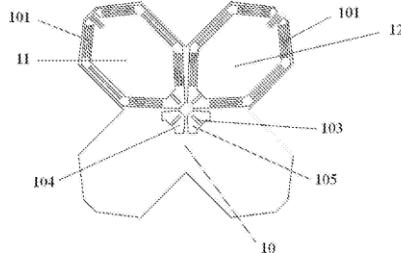
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

辐射单元及基站天线

(57) 摘要

本发明提供一种辐射单元及基站天线，涉及通讯技术领域。该辐射单元包括基板和两组辐射臂，每组所述辐射臂包括两个辐射单臂，每一所述辐射单臂均设置有至少一个去耦结构，每组所述辐射臂的其中一个辐射单臂位于所述基板的第一表面，另一个辐射单臂位于所述基板的第二表面，同一组辐射臂中的两个辐射单臂通过辐射面耦合。本发明提供的辐射单元及基站天线，通过将每组辐射臂的两个辐射单臂分别设置于基板的两个表面，增加了阻抗带宽，通过使同一组辐射臂中的两个辐射单臂通过辐射面耦合，调节耦合面积，实现了异频信号的减弱，增强了去耦效果，解决了现有技术中融合阵列天线难以减小频段间互耦的技术问题。



CN 113471668 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471669 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202110751601.6

(22) 申请日 2021.07.02

(71) 申请人 安徽大学
地址 230039 安徽省合肥市九龙路111号

(72) 发明人 杨利霞 丁大维 任爱娣 黄志祥
徐光辉 陈谦 吴先良

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王爱涛

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 15/14 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种多模谐振结构的5G宽带双极化基站天线

(57) 摘要

本发明公开了一种多模谐振结构的5G宽带双极化基站天线。包括：第一谐振结构、主辐射单元、馈电巴伦组以及金属反射板；所述馈电巴伦组设置在所述金属反射板上，所述主辐射单元设置在所述第一馈电巴伦和所述第二馈电巴伦上，所述第一谐振结构设置在所述主辐射单元上；所述主辐射单元包括第二谐振结构和第三谐振结构，所述第一谐振结构用于控制高频处的谐振点，所述第三谐振结构用于控制低频处的谐振点；所述馈电巴伦组用于为所述主辐射单元以及所述第一谐振结构提供平衡电流。本发明通过改变天线结构参数实现了谐振点可调的目的，在天线上方加载一个第一谐振结构产生第三个谐振点，在三个谐振点的共同作用下，所设计的基站天线实现了宽带特性。



113471669 A

CN

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471670 A
(43) 申请公布日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202110751636.X

(22) 申请日 2021.07.02

(71) 申请人 安徽大学
地址 230039 安徽省合肥市九龙路111号

(72) 发明人 杨利霞 丁大维 任爱娣 黄志祥
徐光辉 陈谦 吴先良

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王爱涛

(51) Int. Cl.
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/52 (2006.01)
H01Q 5/25 (2015.01)
H01Q 15/14 (2006.01)

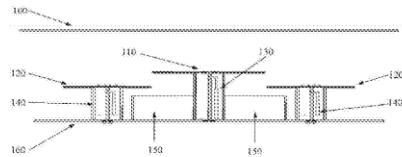
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种加载天线去耦表面的5G多频宽带双极化基站天线

(57) 摘要

本发明公开了一种加载天线去耦表面的5G多频宽带双极化基站天线。该天线包括：金属反射板、多个金属挡板、多个高频单元、馈电巴伦、低频单元以及天线去耦表面；所述馈电巴伦设置在所述金属反射板的中间位置；所述低频单元设置在所述馈电巴伦上；多个所述金属挡板围绕所述低频单元等间距设置在所述金属反射板上；多个所述高频单元围绕所述低频单元等间距设置在所述金属反射板上；所述天线去耦表面设置在所述低频单元上方。本发明通过在共口径基站天线上方加载一个去耦表面实现了共口径基站天线之间的互耦抑制，从而提高天线异频之间的隔离度以及稳定了各个频段天线的辐射方向图。



CN 113471670 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471671 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(21) 申请号 202110754524.X

(22) 申请日 2021.07.05

(71) 申请人 安徽安努奇科技有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期J1栋C座602室

(72) 发明人 徐雷 左成杰 何军

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

代理人 何少岩

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

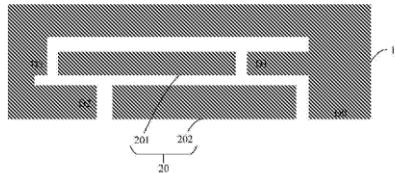
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种电长度可调节的天线结构及通讯设备

(57) 摘要

本申请提出一种电长度可调节的天线结构及通讯设备，包括基础走线和至少一段匹配走线；基础走线包括基础端、第一匹配端以及第二匹配端，基础走线的基础端作为电长度可调节的天线结构的输入端；匹配走线的一端与基础走线的第一匹配端或第二匹配端相邻设置；在使用匹配组件将匹配走线的一端与基础走线的第一匹配端或第二匹配端连接的情况下，调整基础走线的第一匹配端或第二匹配端的位置，从而修改基础走线的电长度。在板面尺寸小型化的前提下，通过设置基础走线和至少一段匹配走线，可以形成具有多种电长度的天线结构，从而满足不同的频率需求。



A

113471671

CN



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471674 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

- (21) 申请号 202110312763.X H01Q 1/50 (2006.01)
 (22) 申请日 2021.03.24 H01Q 1/38 (2006.01)
 (30) 优先权数据 H01Q 1/32 (2006.01)
 2020-064830 2020.03.31 JP H01Q 5/10 (2015.01)
 2020-067829 2020.04.03 JP H01Q 5/28 (2015.01)
 H01Q 5/307 (2015.01)
- (71) 申请人 AGC株式会社
 地址 日本东京
 申请人 马自达汽车株式会社
- (72) 发明人 船津聰史 德永渝 长嶺晋路
 森大辉 岛谷信行 古瀬雄平
- (74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100
 代理人 董庆 张佳鑫
- (51) Int.CI.
 H01Q 1/36 (2006.01)

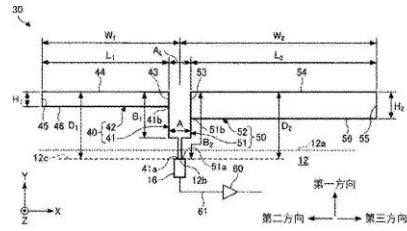
权利要求书4页 说明书11页 附图15页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明的天线装置能够以简单的构成以高灵敏度接收至少三个不同频带的电波。天线装置具备供电部、具有与所述供电部电连接的第一天线部和与所述供电部电连接的第二天线部的天线、以及与所述供电部电连接的放大器，第一天线部具有包括在第一方向上延伸的部分的第一元件、和连接至第一元件的端部的第一回路元件，第二天线部具有包括在第一方向上延伸的部分的第二元件、和连接至第二元件的端部的第二回路元件，第一回路元件包括在第一方向上延伸的部分和在与第一方向不同的第二方向上延伸的部分，第二回路元件包括在第一方向上延伸的部分和在与第二方向相反的第三方向上延伸的部分，第一回路元件和第二回路元件位于彼此分开的位置。



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471681 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202110748913.1

(22) 申请日 2021.07.02

(71) 申请人 安徽安努奇科技有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期J1栋C座602室

(72) 发明人 徐雷 左成杰 何军

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务

所(特殊普通合伙) 11463

代理人 何少岩

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

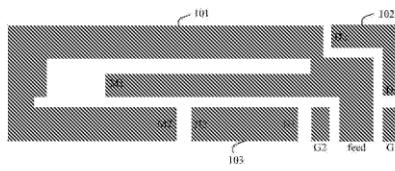
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种多形态天线结构及电子设备

(57) 摘要

本申请提出一种多形态天线结构及电子设备，多形态天线结构包括本体单元、第一接地点以及第一调节单元；第一接地点设置于本体单元的输入端的周围，第一调节单元的第一端临近第一接地点设置，第一调节单元的走向与本体单元中的一段保持相同，且临近设置；在第一调节单元的第一端与第一接地点通过可调器件连接，且第一调节单元的第二端未与本体单元连接的情况下，第一调节单元构成本体单元的寄生天线，从而改变天线结构的形态。通过可调器件改变第一调节单元的第一端与第一接地点之间的连接关系，从而改变线结构的形态使其能够适应更多地频段，满足更多地频率需求。



A

113471681

CN

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471692 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202110344578.9

H01Q 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.29

H01Q 1/36 (2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 5/10 (2015.01)

63/001,558 2020.03.30 US

H01Q 5/28 (2015.01)

(71) 申请人 仁宝电脑工业股份有限公司

H01Q 5/307 (2015.01)

地址 中国台湾台北市内湖区瑞光路581号
及581之1号

(72) 发明人 詹钧丞 刘适嘉 余晏豪 李丽君
赖瑞宏

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 宋兴 黄健

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

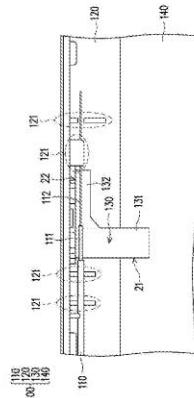
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明提供一种天线装置。天线装置包含信号缆线、壳体、接地组件以及金属构件。信号缆线包含信号部和接地部。信号缆线固定于壳体上。接地部通过接地组件连接至金属构件。



CN 113471692 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471694 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(21) 申请号 202110759729.7

(22) 申请日 2021.07.05

(71) 申请人 上海磐启微电子有限公司
地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区盛夏路666号、银冬路
122号4幢3层01-02、04-05单元

(72) 发明人 谢萌 郭宁敏

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272
代理人 吴轶淳

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

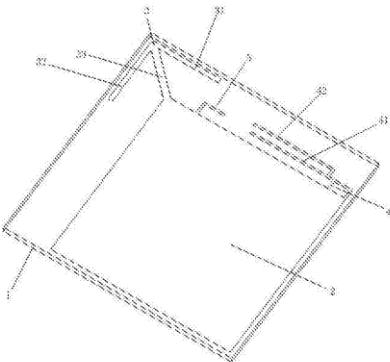
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种超宽带RFID天线

(57) 摘要

本发明涉及射频天线领域，尤其涉及一种超宽带RFID天线。包括一介质基板和一辐射贴片，辐射贴片印制在介质基板的顶层；超宽带RFID天线还包括：多个馈电枝节，位于辐射贴片的右上角，用于向超宽带RFID天线馈电；一箭头型天线，位于辐射贴片的左上角，箭头型天线的箭头自辐射贴片的左上角指向介质基板的左上角，用于以圆极化的方式传输信息；一耦合枝节，位于馈电枝节和箭头型天线之间，用于降低圆极化的轴比参数。本发明的技术方案有益效果在于：提供一种超宽带RFID天线，能够在860-960MHz全频段内实现低轴比的圆极化通信，进而能够在满足不同国家或地区的频段要求的同时，还能够满足与不同线极化方式的通信对端进行通信的要求。



CN 113471694 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113471697 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(21) 申请号 202110349765.6

(22) 申请日 2021.03.31

(30) 优先权数据

63/002,366 2020.03.31 US

(71) 申请人 昇佳电子股份有限公司

地址 中国台湾新竹县竹北市台元一街5号6
楼之8

(72) 发明人 严育盟 林志祐

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019

代理人 寿宁

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 23/00 (2006.01)

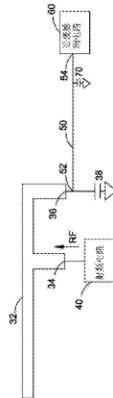
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种天线与近接感测电路的传输架构

(57) 摘要

本发明提供一种天线与近接感测电路的传输架构，该传输架构包含一传输线以及至少一射频短路元件，该传输线的第一耦接端耦接一天线，以及该传输线的第二耦接端耦接一近接感测电路，该至少一射频短路元件耦接于该传输线与一接地端间，并位于该天线与该近接感测电路间。利用该至少一射频短路元件搭配该传输线使该天线与该近接感测电路间的传输路径具有高阻抗，以避免位于该天线的一射频讯号影响该近接感测电路的感测精确度。



A
CN 113471697 A

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214378818 U
(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120125057.X

(22) 申请日 2021.01.18

(73) 专利权人 上海增信电子有限公司
地址 200233 上海市徐汇区桂箐路69号30
号楼603室

(72) 发明人 汪卫

(74) 专利代理机构 上海领洋专利代理事务所
(普通合伙) 31292
代理人 俞晨波

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

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

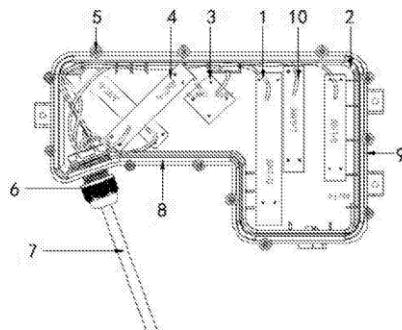
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外置式多端口5G宽频段全向型防水天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外置式多端口5G宽频段全向型防水天线，包括：塑胶底盖和塑胶面盖，塑胶面盖盖在塑胶底盖上，塑胶底盖的内部安装有0.6-5GHz天线振子一、0.6-5GHz天线振子二、4.4-5GHz Mimo ± 45°天线振子和四个1.4-5GHz天线振子，塑胶底盖内还布有七根射频同轴电缆，塑胶底盖的外部安装有射频连接线束，射频连接线束内包括七个射频连接器。本实用新型天线尺寸小覆盖频段范围宽，从0.6~5GHz，覆盖现有5G系统SUB6G以下频段和向下兼容2G/3G/4G所有频段。且结构简单易于生产，一致性好，多端口天线集成在一个塑胶件内，降低了整体成本，外观也美观，而且由于频段够宽，并且防水，可以应对不同场景使用不同频率的需求，后续可不分区域一个天线满足不同频率要求，可以实现全球通用。



CN 214378818 U