

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638449 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210993356.4

(22) 申请日 2022.08.18

(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 刘池

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有
限公司 11270
专利代理人 李江 蒋雅洁

(51) Int.Cl.

H01Q 1/08 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

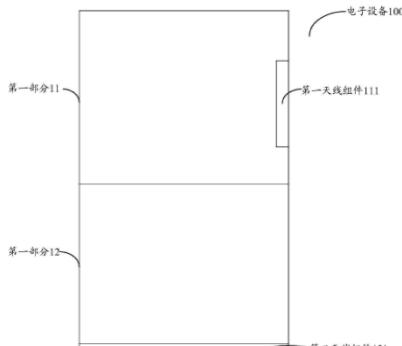
权利要求书3页 说明书10页 附图7页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种电子设备，包括：第一部分和第二部分，第一部分和第二部分能够相对折叠至闭合状态，也能够相对展开至打开状态，第一部分和第二部分处于闭合状态时，第一部分的边框和第二部分的边框部分重叠或者全部重叠，第一部分包括第一天线组件，第二部分包括第二天线组件，当第一部分和第二部分闭合时，第一天线组件用于产生LB频段的谐振模态，第二天线组件用于产生LB频段中的至少两个频段的谐振模态，其中，第一部分和第二部分闭合时第一天线组件与第二天线组件不重叠。



CN 117638449 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638458 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210971121.5

(22) 申请日 2022.08.11

(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 刘天勃 梁沛宇 杨静宇

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

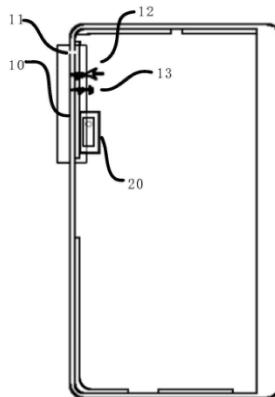
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

天线组件及移动终端

(57) 摘要

本公开涉及一种天线组件及移动终端，其中，天线组件包括第一辐射体，配置为刷设在移动终端的后盖内侧的导电浆料，所述第一辐射体与主板在垂直于所述后盖的表面的方向上相对设置并且所述第一辐射体由所述主板耦合馈电。第一辐射体采用了耦合馈电的馈电方式，使其与其他直接馈电的辐射体之间没有直接激励，可以保持良好的隔离度。另外，采用耦合馈电的方式，可以省去用于LDS辐射体成型的支架，从而节省了天线组件在上下方向(即终端的厚度方向)上的高度，节省了布局空间。由导电浆料形成的第一辐射体还会与其他直接馈电的辐射体之间存在能量耦合，可以提升其他辐射体的辐射效率。



A
CN 117638458

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638462 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210957575.7

(22) 申请日 2022.08.10

(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 郑超 王泽东

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H04M 1/02 (2006.01)

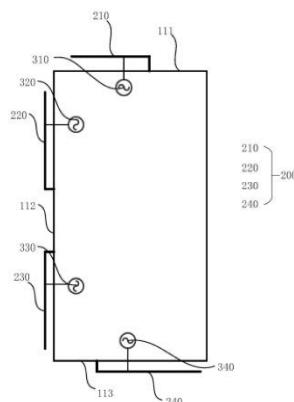
权利要求书2页 说明书58页 附图11页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备，电子设备包括壳体，壳体包括第一壳体部和与第一壳体部滑动连接的第二壳体部，第一壳体部包括第一侧边、第二侧边和第三侧边，第一侧边与第三侧边相对设置，第二侧边连接在第一侧边与第三侧边之间，第二壳体部能够相对第二侧边滑动；四个辐射体，每一辐射体用于支持低频射频信号的传输，四个辐射体中的至少两个设置于第二侧边。本申请实施例通过对电子设备的多个辐射体进行合理布局，能够简化电子设备中辐射体的设计难度。



CN 117638462 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638465 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210982179.X

H01Q 5/307 (2015.01)

(22) 申请日 2022.08.16

H01Q 23/00 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 罗智杰

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理人 邓云鹏

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

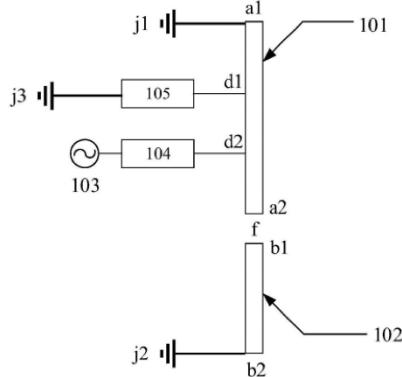
权利要求 | 2页 说明 | 8页 附图6页

(54) 发明名称

天线模组、中框组件及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线模组、中框组件及电子设备。所述天线模组包括：第一辐射体、第二辐射体、馈电电路、匹配电路以及开关电路，第一辐射体的第一端与第一接地点连接，第一辐射体的第二端和第二辐射体的第一端之间存在耦合缝隙，第二辐射体的第二端与第二接地点连接，馈电电路通过匹配电路与第一辐射体电连接，开关电路的一端与第一辐射体连接，另一端与第三接地点连接；开关电路以及匹配电路的不同电路状态对应于不同的天线工作频段，且，在各天线工作频段中，天线模组产生的多个谐振模式中均包括目标谐振模式，其中，目标谐振模式用于产生包含目标谐振频段的谐振。采用本方案能够提高电子设备的通信灵活性。



A
CN 117638465

CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638470 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210995137.X

H01Q 5/328 (2015.01)

(22) 申请日 2022.08.18

(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 徐涌东 李晨光

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

专利代理人 徐川

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

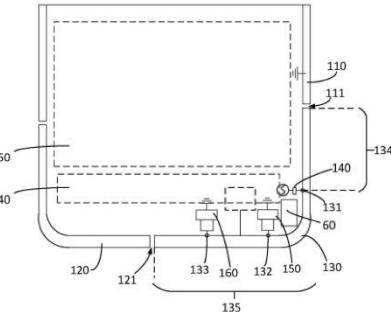
权利要求 | 11页 说明 | 88页 附图6页

(54) 发明名称

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，包括框体、第一开关电路和第二开关电路，框体的第一边框设置有第一断缝，第二边框设置有第二断缝，第一断缝和第二断缝之间形成天线辐射体，天线辐射体具有馈电点，馈电点与第一断缝之间形成第一枝节，馈电点与第二断缝之间形成第二枝节，第二枝节的长度大于第一枝节的长度，第二枝节设置有第一接入点和第二接入点。第一开关电路电连接第一接入点用于调整流过所述天线辐射体的电流值，第二开关电路电连接第二接入点用于调整所述天线辐射体的辐射频率。该天线组件在任意握持状态下均具有良好通信效果。本申请实施例还提供一种电子设备。



CN 117638470 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638475 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202311840279.X

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.28

H01Q 1/22 (2006.01)

(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 张云帆

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/378 (2015.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

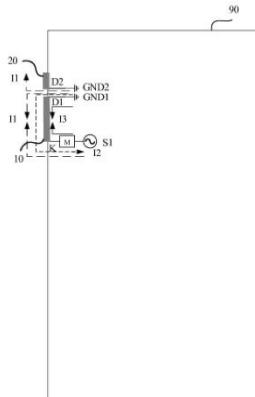
权利要求书 2 页 说明书 58 页 附图 11 页

(54) 发明名称

天线装置和电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线装置和电子设备。天线装置中，辐射体上具有第一接地点以及与馈源连接的馈电点，辐射体用于在馈源的激励下与金属地板耦合，寄生枝节具有第二接地点，且寄生枝节与辐射体之间具有缝隙，调谐电路分别与馈源、馈电点连接，调谐电路用于支持辐射体和寄生枝节工作在第一谐振模式，以支持第一频段，调谐电路还用于调节辐射体支持第二频段和第三频段，其中，第一频段、第二频段和第三频段各不相同；第一谐振模式为馈源提供的激励电流谐振于第一目标端与第二目标端之间的模式，第一目标端为辐射体上远离寄生枝节的一端，第二目标端为寄生枝节上远离辐射体的一端。该天线装置可实现小净空下的宽带化设计，例如，可兼顾 WiFi 7 和 UWB 频段。



A
117638475

11
C

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638487 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210964341.5

(22) 申请日 2022.08.11

(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 王伟 沙绍书 曹恒

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

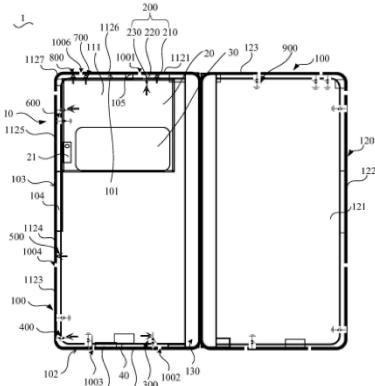
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

天线装置以及可折叠电子设备

(57) 摘要

本发明公开了一种天线装置以及可折叠电子设备。该天线装置，包括壳体部件以及第一匹配模块；壳体部件包括第一金属壳体、第二金属壳体以及折叠机构，第一金属壳体通过折叠机构与第二金属壳体可折叠连接，第一金属壳体包括第一中枢本体以及第一金属边框，第一金属边框包括顶部，第一金属边框设有设置于顶部的第一辐射体；第一匹配模块与第一辐射体电连接；当第一金属壳体与第二金属壳体层叠设置时，第二金属壳体能够遮挡第一辐射体产生的电磁辐射。该天线装置具有良好的天线布局，应用于可折叠电子设备中，能够保证可折叠电子设备的通信性能，有利于轻薄化发展。



A

11

7638487

CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638493 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202310143745.2

H01Q 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2023.01.20

H01Q 23/00 (2006.01)

(66) 本国优先权数据

202211014485.0 2022.08.23 CN

(71) 申请人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

(72) 发明人 应李俊 余冬 龚贻文 王汉阳

(74) 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理

有限公司 11291

专利代理人 望紫薇

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

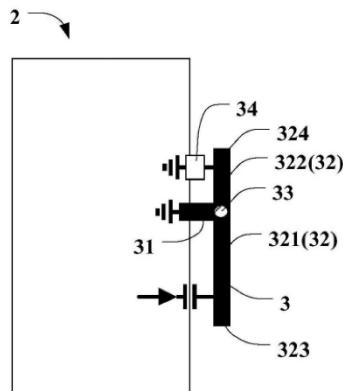
权利要求书2页 说明书18页 附图11页

(54) 发明名称

一种天线系统及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线系统及电子设备，天线系统包括第一天线和地。其中，第一天线包括：第一馈电电路、电器件、第一枝节和第二枝节。其中，第二枝节与第一枝节在第一连接点耦合连接，第一枝节与地耦合连接，形成第一天线的回路。上述第二枝节包括第一子枝节和第二子枝节，第一子枝节和第二子枝节位于第一连接点的两侧。第一子枝节与第一馈电电路耦合连接，用于为第一天线馈电。此外，上述第二子枝节的长度不同于第一子枝节的长度，上述第二子枝节通过电器件与地耦合连接。



CN 117638493 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638502 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210962529.6

(22) 申请日 2022.08.11

(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 刘豫青 肖鹏

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

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

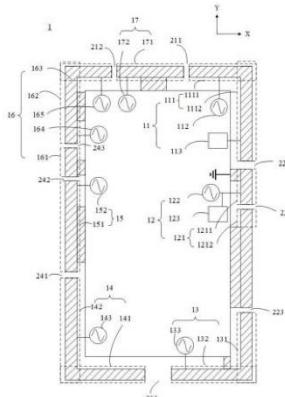
权利要求 | 1页 说明 | 7页 附图 | 3页

(54) 发明名称

天线组件及终端设备

(57) 摘要

本公开是关于一种天线组件及终端设备，天线组件包括多个天线结构，多个天线结构中至少包括第一天线结构，第一天线结构包括第一枝节和第二枝节、第一馈电部和第一调谐开关；第一枝节设置在终端设备的上边框并沿终端设备的宽度方向延伸，第二枝节设置在终端设备的侧边框并沿终端设备的长度方向延伸；第一馈电部位于第一枝节，第一调谐开关位于第二枝节，且第一调谐开关被设置切换第一天线结构的频段。本公开中的第一天线结构简化了整体结构，仅需要一个调谐开关和馈电部即可实现不同频段的切换，且当用户处于右手法场景时，第一天线结构位于终端设备的角部位置区域，其整体性能较好，满足用户在该场景下对天线性能的需求，提升了用户的使用体验。



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638505 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202311691863.3

(22) 申请日 2023.12.08

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 张云帆

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理人 姚姝娅

(51) Int.Cl.

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

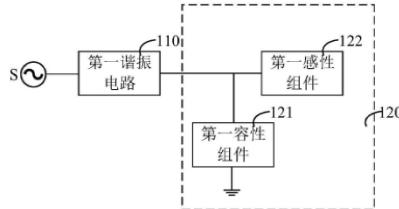
权利要求书2页 说明书10页 附图15页

(54) 发明名称

天线模组及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及一种天线模组、电子设备，其中天线模组包括辐射单元、第一谐振电路及第二谐振电路，第二谐振电路包括第一容性组件和所述辐射单元中的第一感性组件。通过第一谐振电路、第二谐振电路的共同调谐作用，可以使得辐射单元支持工作于多种谐振模式，多种谐振模式对应的中心频率各不相同且分别处于预设频率范围内。由于多个中心频率分别处于预设频率范围内，因此，辐射单元可以支持该预设频率范围内的全频带覆盖，扩宽了带宽，提高了天线模组的辐射性能。



A
CN 117638505

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117638506 A

(43) 申请公布日 2024.03.01

(21) 申请号 202210970505.5

(22) 申请日 2022.08.12

(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 李晨光 林柏暉

(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

专利代理人 陈婷

(51) Int.Cl.

H01Q 5/321 (2015.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H04M 1/02 (2006.01)

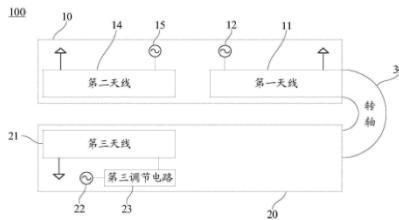
权利要求书12页 说明书13页 附图13页

(54) 发明名称

可折叠电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供一种可折叠电子设备，包括第一部分和第二部分；第一部分包括第一天线和第二天线，第一天线用于产生第一频率范围的谐振；第二部分包括第三天线及第三调节电路；在电子设备处于折叠状态时，第三天线与第二天线相对，第三天线与第一天线耦合，并通过第三调节电路对第三天线进行阻抗调节，以使第三天线产生第三频率范围的谐振，第三频率范围与第一频率范围同频。本申请能够通过与第一天线无关联的第三天线，也即与第一天线间隔的第二天线所相对的第三天线，来增强第一天线辐射的无线信号，既能够提高电子设备的通信性能，又能够提高电子设备的天线布局灵活性。



A
CN 117638506 A
CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673707 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211007626.6

(22) 申请日 2022.08.22

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

(72) 发明人 赵嘉城 吴小浦

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

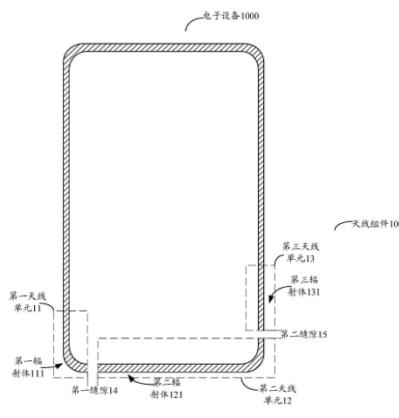
权利要求书4页 说明书15页 附图12页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种电子设备，该电子设备包括天线组件，该天线组件包括第一天线单元，包括第一辐射体，第二天线单元，包括第二辐射体，第三辐射体的一端与第一辐射体之间形成第一缝隙，第一缝隙用于第一辐射体与第二辐射体之间耦合，第三天线单元，包括第三辐射体，第三辐射体与第二辐射体的另一端之间形成第二缝隙，第二缝隙用于第二辐射体与第三辐射体之间耦合，第一天线单元用于在第一辐射体和第二辐射体的耦合作用下形成覆盖MHB频段的谐振模态，第二天线单元用于在第二辐射体和第三辐射体的耦合作用下形成覆盖LB频段和BT频段的谐振模态。



A

117673707

4

CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673735 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211008459.7

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.22

H01Q 1/27 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

H01Q 1/48 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 周林 李伟 张会彬

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 郭金凤

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

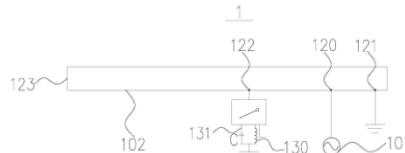
权利要求书12页 说明书13页 附图17页

(54) 发明名称

天线组件、终端设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线组件、终端设备。天线组件包括馈源和天线辐射体。馈源提供激励电流。天线辐射体包括间隔设置的馈电点和接地点，接地点、馈电点及天线辐射体的自由端依次排列，馈电点电连接馈源，接地点电连接参考地，天线辐射体用于接收激励电流并工作于基模，基模用于支持第一频段，且天线辐射体用于接收激励电流并工作于N次模，N次模用于支持第二频段，其中，N为整数，且大于或等于3，第二频段与第一频段不同。终端设备包括外壳和天线组件，馈源设于外壳内，天线辐射体设于外壳内，或者，天线辐射体设于外壳上。本申请提供的天线组件及终端设备能够较好地兼顾SAR值和通信性能。



A

CN

117673735

C

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673697 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211026857.1

(22) 申请日 2022.08.25

(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 刘池

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

(51) Int. Cl.

H01Q 1/08 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

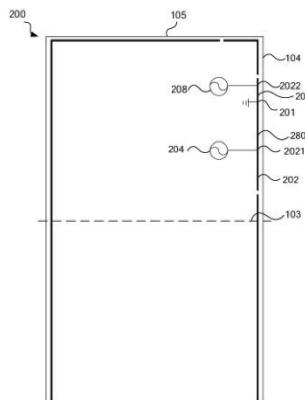
权利要求书2页 说明书14页 附图11页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，包括壳体组件，有第一部分和第二部分，第一部分有第一侧边和第二侧边；天线组件设置于第一部分，包括第一辐射体位于第一侧边，第一辐射体间隔有第一馈电点，第一接地点第二馈电点，第一馈电点于第一接地点背离第二侧边一侧；第一馈源与第一馈电点连接，向第一辐射体馈入低频频段激励信号和中高频频段激励信号，以激励第一辐射体位于第一接地点背离第二侧边第一枝节产生低频频段谐振和中高频频段第一谐振；第二馈源，与第二馈电点连接，向第一辐射体馈入超高频频段激励信号，以激励第一辐射体位于第一接地点朝向第二侧边第二枝节产生超高频频段第一谐振。解决可折叠电子设备中设置产生低频频段谐振的天线空间不足的问题。



CN 117673697 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673710 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211090993.7

(22) 申请日 2022.09.07

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

(72) 发明人 陈栋 张会彬

(74) 专利代理机构 深圳市智圆知识产权代理事
务所(普通合伙) 44351
专利代理人 谭逢

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

权利要求书3页 说明书16页 附图13页

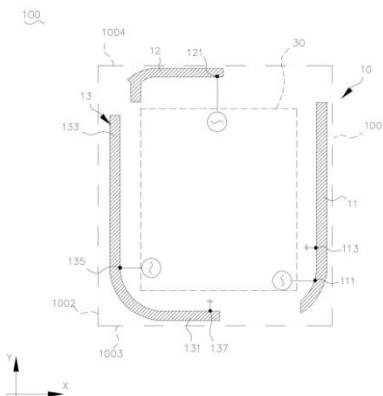
(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请涉及移动通信技术领域，尤其涉及一种天线装置及电子设备。天线装置包括馈电模块、第一导电枝节和第二导电枝节。第一导电枝节设有第一馈电点，第一馈电点与馈电模块电性连接；馈电模块用于经由第一馈电点输入激励电流，使第一导电枝节能够用于支持全球定位系统(Global Positioning System, GPS)信号以及长期演进(Long Term Evolution, LTE)信号。第二导电枝节，与第一导电枝节间隔设置；第二导电枝节设有第二馈电点，第二馈电点与馈电模块电性连接；馈电模块用于经由第二馈电点输入激励电流，使第二导电枝节能够用于支持GPS信号。电子设备包括壳体以及上述的天线装置，天线装置集成于壳体。上述的天线装置的手握性能较佳。

CN 117673710 A



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673723 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202311417676.6

H01Q 5/321 (2015.01)

(22) 申请日 2023.10.30

H01Q 5/10 (2015.01)

(71) 申请人 华南理工大学

H01Q 19/10 (2006.01)

地址 510640 广东省广州市天河区五山路
381号

H01Q 21/00 (2006.01)

申请人 广州芯德通信科技股份有限公司

(72) 发明人 章秀银 黄秀 饶东盛 何锋

姚树锋 苏华峰

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有

限公司 44245

专利代理人 王东东

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

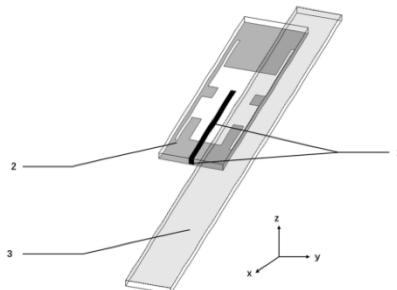
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

一种WiFi双频定向天线及射频通信设备

(57) 摘要

本发明公开了一种WiFi双频定向天线及射频通信设备，包括间隔距离设置的辐射基板及反射板，所述辐射基板的一面设有条状微带线，另一面设有缝隙辐射体，通过条状微带线耦合激励缝隙辐射体的多个模式实现双频宽带，所述缝隙辐射体包括第一缝隙和第二缝隙。本发明结构简单，尺寸小，剖面低，可以适用于多种终端射频通信设备，加工工艺简单，成本低，具有广泛的应用前景。



CN 117673723 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673727 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202311667067.6

(22) 申请日 2023.12.06

(71) 申请人 集美大学

地址 361021 福建省厦门市集美银江路185
号

申请人 中国移动通信集团终端有限公司

(72) 发明人 韩崇志 贺占级 丁同禹 张凉
王吉钊 李方森

(74) 专利代理机构 广东中禾共赢知识产权代理
事务所(普通合伙) 44699
专利代理人 赵丽红

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

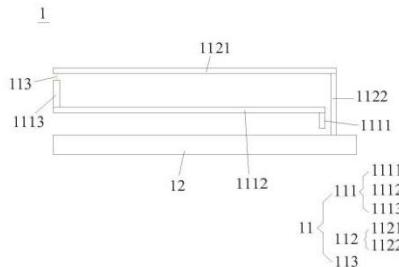
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

双频天线单元、双频MIMO天线及终端设备

(57) 摘要

本发明提供了一种双频天线单元、双频MIMO天线及终端设备，包括金属地板以及呈环状设置的辐射结构，所述辐射结构包括第一微带线、第二微带线和并联谐振电路，所述第一微带线的第一端为馈电点，所述第一微带线的第二端和所述第二微带线的第一端通过所述并联谐振电路连接，所述第二微带线的第二端与所述金属地板连接。本发明提供的双频天线单元、双频MIMO天线及终端设备，双频天线单元在低频谐振时，并联谐振电路在低频谐振时导通，使第一微带线和第二微带线相互导通，相当于环天线，其电长度较长，能够产生低频谐振；在高频谐振时，并联谐振电路截止，仅第一微带线产生谐振，电长度较短，能够产生高频谐振。



A

CN 117673727 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673734 A
(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211007465.0

H01Q 5/335 (2015.01)

(22) 申请日 2022.08.22

H01Q 5/50 (2015.01)

(71) 申请人 OPPO广东移动通信有限公司

H01Q 21/00 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

(72) 发明人 赵嘉城

(74) 专利代理机构 深圳冀盛智成知识产权事务所(普通合伙) 44300

专利代理人 陈婷

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/321 (2015.01)

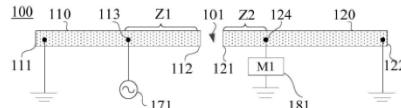
权利要求书5页 说明书22页 附图13页

(54) 发明名称

天线装置及电子设备

(57) 摘要

本申请的天线装置及电子设备，天线装置的第一辐射体的第一端接地、第二端与第二辐射体的第三端之间设有第一耦合间隙，第二辐射体的第四端接地；第一馈源电连接于第一端和第二端之间的第一馈点，第一匹配电路电连接于第三端和第四端之间的电连接点；第一馈源提供的第一激励电流经第一匹配电路短路回地，并在第一馈电点至第二端之间的第一导体段和电连接点至第三端之间的第二导体段上流向相同以使第一导体段和第二导体段工作于第一谐振，第一激励电流还在第一导体段和第二导体段上流向相反以使得第一导体段和第二导体段工作于第二谐振。基于此，天线装置具有较宽的带宽，且成本较低。



A
4
CN 117673734 A

CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673753 A
(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211041885.0

H01Q 1/36 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.29

H01Q 1/48 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO广东移动通信有限公司

H01Q 1/50 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

(72) 发明人 吴小浦 张云帆 闫金锋

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 骆浩华

(51) Int.Cl.

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/25 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

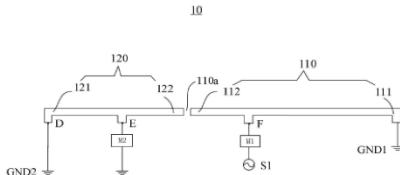
权利要求书4页 说明书22页 附图21页

(54) 发明名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线组件及电子设备。天线组件包括第一馈源、第一辐射体、第一匹配电路、第二匹配电路及第二辐射体；第一辐射体具有第一接地带、第一耦合端及馈电点，馈电点位于第一接地带与第一耦合端之间，且电连接至第一馈源；第二辐射体具有第二接地带、第二耦合端及第一连接点，第二连接点电连接至第二匹配电路至地，第二、第一耦合端耦合且存在耦合缝隙，第一连接点位于第二接地带与第二耦合端之间，且电连接第二匹配电路；第一、第二辐射体在第一馈源的激励下支持多个谐振模式，多个谐振模式中的一者用于支持UWB频段，其余谐振模式支持的频段与UWB频段不同。本申请实施方式提供的天线组件能够支持较多的频段具有较好的通信性能。



CN 117673753 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673754 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211042589.2

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.29

H01Q 1/50 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO广东移动通信有限公司

H01Q 1/24 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号

H01Q 21/00 (2006.01)

(72) 发明人 孔德振 呼延思雷 闫鑫

(74) 专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理事务所(普通合伙) 44280

专利代理人 时乐行

(51) Int.Cl.

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

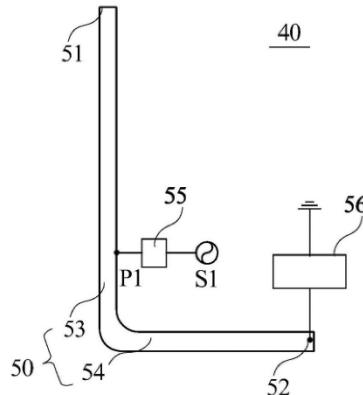
权利要求书6页 说明书29页 附图22页

(54) 发明名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线组件及电子设备，涉及通信技术领域。天线组件，包括：第一辐射体，具有第一端、第二端及第一馈电点，第一馈电点位于第一端与第二端之间，第一馈电点用于接收第一激励信号，第一激励信号激励第一辐射体产生第一谐振模式、第二谐振模式和第三谐振模式，第一谐振模式、第二谐振模式及第三谐振模式均用于支持低频LB频段，因此，在天线组件中能够有较多谐振模式支持LB频段，第一LB频段的频率大于第三LB频段的频率，第三LB频段的频率大于第二LB频段的频率。因此，天线组件的带宽较大，进而具有较好的通信性能。



CN 117673754 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117673755 A

(43) 申请公布日 2024.03.08

(21) 申请号 202211018749.X

(22) 申请日 2022.08.24

(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 李冠毅 张政伟

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

专利代理人 王维 严慎

(51) Int.Cl.

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

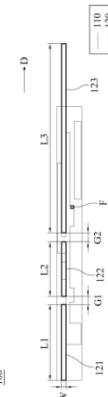
权利要求书3页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

槽孔天线结构及电子装置

(57) 摘要

一种槽孔天线结构及电子装置。槽孔天线结构包含天线单元及金属件；金属件电性连接天线单元，并包含第一槽孔、第二槽孔以及第三槽孔；第一槽孔沿一方向具有第一长度；第二槽孔与第一槽孔之间相隔一间距，并沿此方向具有第二长度；第三槽孔与第二槽孔之间相隔另一间距，并沿此方向具有第三长度；第一槽孔、第二槽孔以及第三槽孔依序沿此方向排列；第一长度大于第二长度，且第三长度大于第一长度。本发明的槽孔天线结构及电子装置能够进行双频段的数据传送及接收。



A
CN 117673755 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117691364 A

(43) 申请公布日 2024.03.12

(21) 申请号 202311532980.5

(22) 申请日 2020.12.25

(62) 分案原申请数据

202011564230.2 2020.12.25

(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 吴鹏飞 王汉阳 侯猛 李建铭

(51) Int.Cl.

H01Q 13/18 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

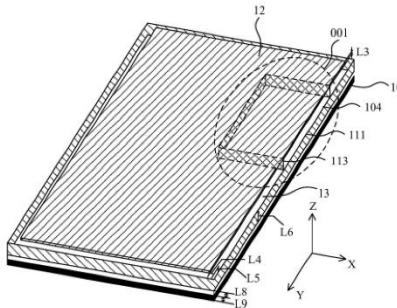
权利要求书2页 说明书18页 附图23页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种电子设备，包括导电边框和第一天线单元，该导电边框围绕该电子设备的外围设置，其特征在于，该第一天线单元包括：第一导电层和第二导电层，该第一导电层和该第二导电层在该电子设备的厚度方向上间隔设置；导电连接部，该导电连接部用于连接该第一导电层和该第二导电层；以及第一导电边框，该第一导电边框为该导电边框的一部分，其中，该第一导电层和该第一导电边框之间存在第一缝隙，该导电连接部、该第一导电边框、该第一导电层和该第二导电层围设成第一腔体。由此，可以通过该第一导电层和该第一导电边框之间的第一缝隙辐射或接收电磁波，从而无需在金属板表面开槽，提高了金属板的完整性。



A
CN 117691364 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712671 A
(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311814867.6

H01Q 15/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.25

H01Q 1/50 (2006.01)

(71) 申请人 深圳三星通信技术研究有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区科技园
南区软件产业基地2栋C座22F

申请人 三星电子株式会社

(72) 发明人 付勇 邓程 伍爱国

(74) 专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018

专利代理人 李璇 王一斌

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

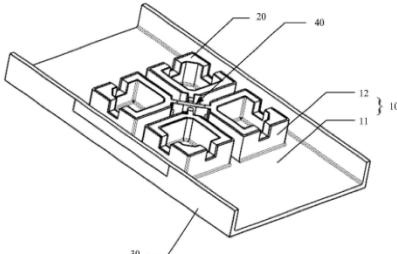
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种天线振子和阵列天线

(57) 摘要

本发明提供一种天线振子和阵列天线，所述天线振子包括：一体成型的介质基材，所述介质基材包括基板和自所述基板的第一表面凸起的辐射基板，所述辐射基板垂直于所述第一表面，所述辐射基板具有与所述第一表面平行的顶面和与所述第一表面垂直的侧壁；金属辐射片，所述金属辐射片形成于所述辐射基板的顶面；金属接地层，所述金属接地层形成于所述基板的第二表面，所述第二表面与所述第一表面相对；馈电网络线路层，所述馈电网络线路层形成于所述辐射基板的侧壁；其中，所述基板具有在所述第一表面和第二表面之间贯通的通孔，所述馈电网络线路层经由所述通孔而与连接和信号连接于所述金属辐射片和所述金属接地层之间。



A

117712671

1

2

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712672 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311815083.5

(22) 申请日 2023.12.27

(71) 申请人 维沃移动通信有限公司

地址 523863 广东省东莞市长安镇维沃路1
号

(72) 发明人 王君翊

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

专利代理人 崔姬玉

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

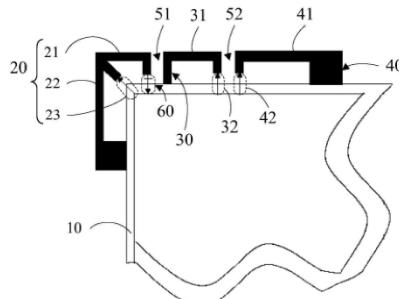
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备，属于天线技术领域。该电子设备包括：金属框、第一天线、第二天线和第三天线，所述第一天线包括第一辐射枝，所述第二天线包括第二辐射枝，所述第三天线包括第三辐射枝，所述第一辐射枝、所述第二辐射枝和所述第三辐射枝为所述金属框上的金属臂，且依次相邻设置；所述第一辐射枝和所述第二辐射枝之间具有第一断缝，所述第二辐射枝和所述第三辐射枝之间具有第二断缝；所述第二辐射枝的一端接地，另一端与所述第二天线的第一馈电输出端电连接；其中，所述第一辐射枝的朝向所述第一断缝的一端通过加载器件枝节接地，且所述第一天线的工作频段和所述第三天线的工作频段均低于所述第二天线的工作频段。



A
117712672
11
C

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712678 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311728892.2

(22) 申请日 2023.12.15

(71) 申请人 安徽大学

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
九龙路111号安徽大学磬苑校区

(72) 发明人 程光尚 周健 黄志祥 杨利霞

(74) 专利代理机构 合肥国和专利代理事务所
(普通合伙) 34131

专利代理人 吴娜

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种基于叠层结构的宽带圆极化滤波天线

(57) 摘要

本发明涉及一种基于叠层结构的宽带圆极化滤波天线，包括自上而下依次水平布置的第一介质基板、第二介质基板、第三介质基板和第四介质基板，第一介质基板的下表面设置辐射贴片，第二介质基板的上表面设置切角辐射贴片，第三介质基板的上表面设置缝隙贴片，在缝隙贴片的中心开设双Y缝隙，第三介质基板的下表面设置微带馈线，第四介质基板的上表面设置反射贴片，短路探针夹置在第二介质基板与第三介质基板之间。本发明的天线结构简单，没有额外的滤波电路但实现了很好的滤波效果；本发明中天线具有较宽的阻抗带宽，且两个辐射零点可调控；本发明的天线轴比带宽相对于已有的无额外滤波电路的圆极化滤波天线结构来说更宽。

A

12

11

10

9

8

7

6

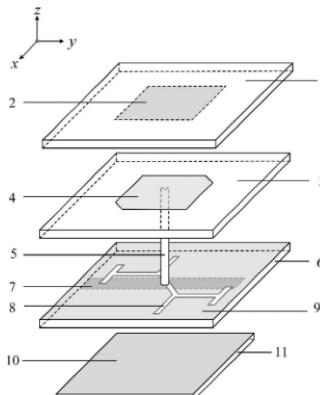
5

4

3

2

1



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712680 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311794416.0

(22) 申请日 2023.12.25

(71) 申请人 电子科技大学

地址 611731 四川省成都市高新区(西区)
西源大道2006号

(72) 发明人 尚子翔 魏亚康 赵志钦 朱晓章
雷世文

(74) 专利代理机构 电子科技大学专利中心

51203

专利代理人 邹裕蓉

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 15/24 (2006.01)

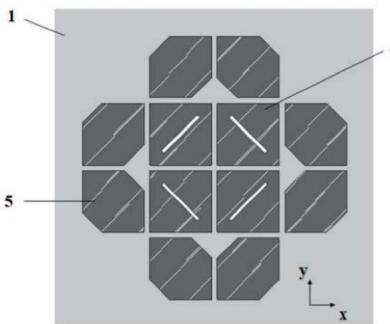
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种基于特征模理论的超表面圆极化共形天线

(57) 摘要

本发明提出了一种基于特征模理论的超表面圆极化共形天线。天线由三个金属层和三个介质层组成。三个介质层的基板为F4BM，金属层包括金属地板、馈电贴片以及超表面层。超表面是由亚波长正方形贴片组成的阵列，利用特征模理论研究了所提超表面的行为模式，选择具有相同谐振频率和正交电流分布的两个特征模式作为工作模式。此外，采用开缝的微带线来激励具有90°相位差的两个正交模式，以获得圆极化辐射。最后，本发明天线的最终剖面为0.078λ₀，λ₀为天线在中心频率处的自由空间波长，具有低剖面、宽带、高增益的特点。



A
117712680
CN

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712686 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202410166633.3

H01Q 5/321 (2015.01)

(22) 申请日 2024.02.06

H01Q 5/335 (2015.01)

(71) 申请人 湖南大学

地址 410082 湖南省长沙市岳麓区麓山南路1号

(72) 发明人 李高升 邓卓林 彭涣欢 肖培

(74) 专利代理机构 长沙国科天河知识产权代理有限公司 43225

专利代理人 付永敏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

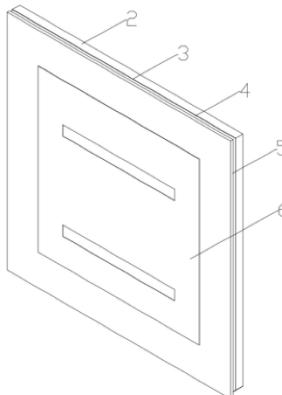
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

一种多波段谐振天线

(57) 摘要

本申请属于天线技术领域，涉及一种多波段谐振天线，包括：自下而上依次相叠且均为正方形的：第一介质层、地板层以及第二介质层；第一介质层的底部设有矩形的馈电层，矩形沿长度方向的中心线与第一介质层的一条对角线共线；第一介质层的一个角上设有斜边与矩形的一个短边重合的三角形缺口；第二介质层的顶部设有正方形的中心与第二介质层重合的辐射层；辐射层上设有两个大小相同且平行的辐射槽，辐射槽的中心线同时与辐射层的一组对边及第二介质层的一组对边平行，同一辐射槽的两端与辐射层的中心的距离相等；地板层的内部设有传播槽以将天线信号由馈电层传播至辐射层。本申请能够实现性能优越的多波段谐振天线。



A
117712686
B
C

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712689 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311525538.X

(22) 申请日 2021.03.23

(62) 分案原申请数据

202110309406.8 2021.03.23

(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 周大为 李元鹏 王汉阳 罗健

(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)

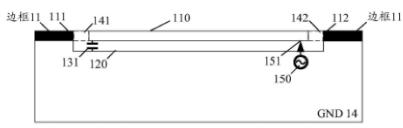
权利要求书3页 说明书19页 附图16页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种电子设备，包括一种新型天线结构，通过在传统的天线结构中串联电容，可以在同样的天线空间环境下，使用同样的天线方案获得更高的辐射效率。电子设备可以包括：地板，边框和天线结构，天线结构包括辐射体和第一容性器件，边框具有第一位置和第二位置，其中，第一位置和第二位置间的边框作为天线结构的辐射体，边框的第一位置处开设有第一缝隙，第一容性器件也连接在边框的第一位置与辐射体的第一端之间，或者第一容性器件也连接在辐射体的第一端与地板之间，辐射体的第一端是辐射体在第一缝隙处的一端。



10

CN 117712689 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712690 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202410084856.5

(22) 申请日 2024.01.19

(71) 申请人 深圳大学

地址 518060 广东省深圳市南山区南海大道3688号

(72) 发明人 孙宇祥 陈昕 邬文慧

(74) 专利代理机构 深圳市欣亚知识产权代理事务所(普通合伙) 44621

专利代理人 程光慧 葛勤

(51) Int.Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/307 (2015.01)

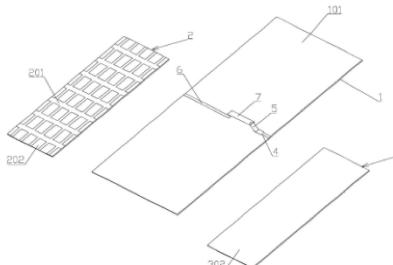
权利要求书1页 说明书8页 附图9页

(54) 发明名称

一种双向辐射的大频比天线

(57) 摘要

本发明公开了一种双向辐射的大频比天线，包括地板，地板两侧分别间隔连接有至少一个第一辐射贴片单元、至少一个第二辐射贴片单元，第一辐射贴片单元包括第一网格贴片，第二辐射贴片单元包括第二网格贴片，第一辐射贴片单元、第二辐射贴片单元被第一馈电单元和第二馈电单元激励。该天线通过在地板两面间隔连接第一辐射贴片单元、第二辐射贴片单元，实现了双向辐射。第一辐射贴片单元、第二辐射贴片单元可在微波频段工作；第一网格贴片、第二网格贴片形成部分反射面，可在毫米波频段工作，实现了大频比，减少了天线的占用空间、提高了集成度，降低了天线的剖面高度，提高了天线增益，该天线在sub-6GHz频段和毫米波频段均具有良好工作性能。



A
117712690

11

2

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117712699 A

(43) 申请公布日 2024.03.15

(21) 申请号 202311577668.8

(22) 申请日 2023.11.23

(71) 申请人 华南理工大学

地址 510640 广东省广州市天河区五山路
381号

(72) 发明人 孔永丹 涂志杰

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

专利代理人 冯炳辉

(51) Int. Cl.

H01Q 15/00 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

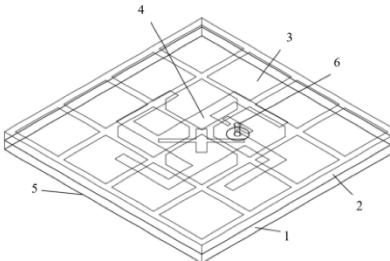
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

基于缝隙和枝节加载的多模宽带圆极化非均匀超表面天线

(57) 摘要

本发明公开了一种基于缝隙和枝节加载的多模宽带圆极化非均匀超表面天线，包括第一介质基板、第二介质基板和馈电探针；第一介质基板下表面设有金属地板，上表面设有驱动贴片；第二介质基板上表面设有非均匀超表面；驱动贴片中间为正方形贴片，正方形贴片上刻蚀一个十字形缝隙；正方形贴片四角各设有一个相同的L形枝节；正方形贴片一边上设有T形馈线；非均匀超表面由中间四个带有一对切角的正方形贴片和外周十二个正方形贴片组成；馈电探针接近T形馈线中心，并依次穿过金属地板和第一介质基板与T形馈线相连。本发明在较低剖面下实现了具有四个圆极化辐射的宽带圆极化特性。



A
117712699
CN

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220585497 U

(45) 授权公告日 2024.03.12

(21) 申请号 202322222886.1

H01Q 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.16

(73) 专利权人 深圳TCL数字技术有限公司

地址 518054 广东省深圳市前湾一路鲤鱼
门街一号前海深港合作区管理局综合
办公楼A栋201室(入驻深圳市前海商
务秘书有限公司)

(72) 发明人 尹柳中 吴程炜

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570

专利代理人 徐果

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

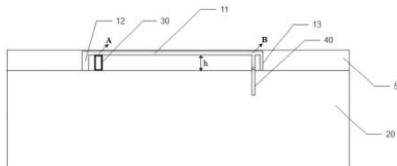
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种天线装置和终端设备

(57) 摘要

本申请公开了一种天线装置和终端设备，其中，天线装置包括辐射体、金属地板和加载组件，其中，辐射体包括第一辐射枝节、第二辐射枝节和第三辐射枝节，第二辐射枝节的一端与第一辐射枝节的一端连接，第三辐射枝节的一端与第一辐射枝节的另一端连接，第二辐射枝节的另一端和第三辐射枝节的另一端均与金属地板连接，第一辐射枝节与金属地板之间间隔预设间隙；加载组件一端与第一辐射枝节连接，加载组件的另一端与金属地板连接；本申请中通过设置加载组件能够有效提高天线装置的带宽，进而提高天线装置的性能以增强通信能力。



CN 220585497 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220585499 U

(45) 授权公告日 2024.03.12

(21) 申请号 202322184631.0

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 东莞市亨沁电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市沙田镇杨和路
75号

(72) 发明人 赵守刚

(74) 专利代理机构 深圳云海专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44846
专利代理人 王天桂

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

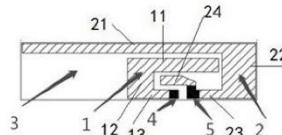
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种850-950MHz内置FPCB天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种850-950-MHz内置FPCB天线，其特征在于：在天线基材上设有第一辐射单元和第二辐射单元；第一辐射单元包括第一水平部、第一垂直部和第二水平部，第一垂直部上下两端分别连接第一水平部和第二水平部形成第一开口并且第一水平部比第二水平部长；第二辐射单元包括第三水平部、第二垂直部、第四水平部以及谐振频点，第二垂直部上下两端分别连接第三水平部和第四水平部形成第二开口，第四水平部与谐振频点连接；谐振频点位于第一开口中，第一水平部位于第二开口中并且没有第三水平部长；第二馈电点位于第四水平部与谐振频点的连接处，第一馈电点位于第二水平部的端部并且与第二馈电点在同一水平面。



CN 220585499 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220585508 U

(45) 授权公告日 2024.03.12

(21) 申请号 202322199375.2

(22) 申请日 2023.08.16

(73) 专利权人 佛山市时代创兴通讯设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区张槎朗宝西路26号三座513

(72) 发明人 招顺乐

(74) 专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有限公司 44924

专利代理人 陆忠浩

(51) Int.Cl.

H01Q 5/20 (2015.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

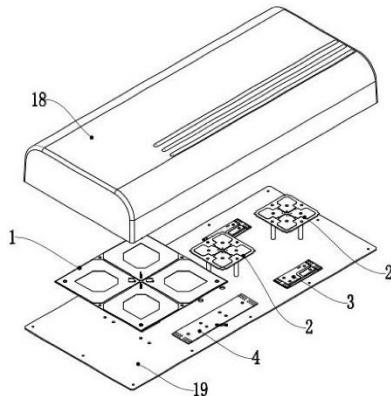
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种三频段双极化天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三频段双极化天线，属于通信天线技术领域。包括低频振子、高频振子、功分器和合路器；功分器包括功分输入端和合成电路输出端，两个高频振子分别与功分器的两个功分输入端电连接，两个功分输入端并联后与合成电路输出端电连接；合路器包括合成输入端、低频滤波器、高频滤波器、第一天线接入端和第二天线接入端；合成电路输出端与合成输入端电连接；低频振子与合成输入端电连接；第一天线接入端通过低频滤波器与合成输入端电连接，第二天线接入端通过高频滤波器与合成输入端电连接。所述三频段双极化天线解决了单频段的天线在偏远山区、海上和抗洪救灾等情况下通信不佳的问题。



CN 220585508 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220585511 U

(45) 授权公告日 2024.03.12

(21) 申请号 202321768919.6

(22) 申请日 2023.07.06

(73) 专利权人 中国移动通信集团江苏有限公司

地址 210000 江苏省南京市虎踞路59号

专利权人 中国移动通信集团有限公司

(72) 发明人 朱进

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

专利代理人 张志江

(51) Int.Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

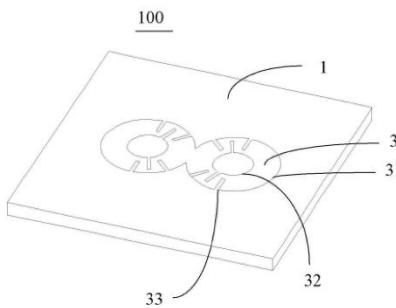
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

微带天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微带天线，包括基板、接地体以及辐射体，所述基板具有第一端面和第二端面，所述接地体设于所述基板的第一端面，所述辐射体设于所述基板的第二端面，所述辐射体具有外周周缘，或者，所述辐射体具有外周周缘和内腔周缘，所述辐射体上设有镂空部，所述镂空部侧向连通所述外周周缘和/或所述内腔周缘，增加了所述辐射体的周长，在工作频率一定的情况下，能够有效减小所述辐射体的面积，有助于减小所述微带天线的尺寸，从而解决了在保证天线频率的同时满足天线小型化的问题。



CN 220585511 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220604972 U

(45) 授权公告日 2024.03.15

(21) 申请号 202320173669.5

H01Q 5/28 (2015.01)

(22) 申请日 2023.01.31

H01Q 5/335 (2015.01)

(73) 专利权人 联陆智能交通科技(上海)有限公司

H01Q 5/50 (2015.01)

地址 201100 上海市闵行区申滨南路1226号604、605、606、607室

(72) 发明人 陶健

(74) 专利代理机构 上海锻创知识产权代理有限公司 31448

专利代理人 陈少凌

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/10 (2015.01)

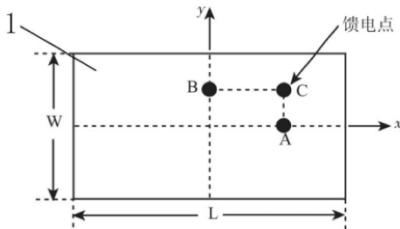
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

双频微带天线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种双频微带天线，包括介质层与贴附于介质层上的辐射贴片，所述辐射贴片上设置有馈电点，所述双频微带天线的工作频率为1.9GHZ和2.45GHZ；定义辐射贴片的中心点为原点，X轴平行于辐射贴片的长度方向，Y轴平行于辐射贴片的宽度方向；所述辐射贴片的长度为L₀，辐射贴片的宽度为W₀，所述馈电点到Y轴的距离为L₁，馈电点到X轴的距离为L₂，介质层的厚度为H，电磁波在介质层中的波长为Length，L₀=25~30mm，W₀=35~40mm，L₁=5~8mm，L₂=7~10mm，H=1~2mm，Length=25~35mm。本实用新型结构简单，对辐射贴片的尺寸与馈电点的位置进行了优化，使双频微带天线具有良好的回波损耗值与阻抗匹配，改善了其工作性能。



CN202320173669.5

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117728161 A

(43) 申请公布日 2024.03.19

(21) 申请号 202410003471.1

H01Q 21/28 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.02

(71) 申请人 复旦大学

地址 200433 上海市杨浦区邯郸路220号

(72) 发明人 王岩 饶思思

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

专利代理人 宣慧兰

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

H01Q 9/06 (2006.01)

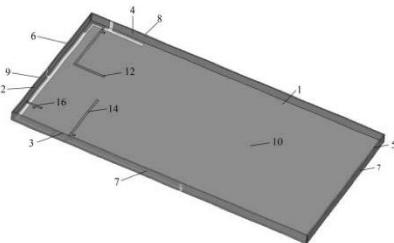
权利要求 | 1页 说明 | 5页 附图6页

(54) 发明名称

一种基于悬浮偶极子结构的具有端射宽波束辐射特性的天线

(57) 摘要

本发明涉及一种基于悬浮偶极子结构的具有端射宽波束辐射特性的天线，包括五块介电常数、损耗正切相同的FR-4介质基板、金属地板、悬浮的偶极子天线结构、单极子天线结构、集成天线组件、低阻高通滤波器。金属地板与天线辐射贴片间有三条焊接集总元件的金属传输线相连接，其中两条金属传输线上有匹配集总元件，另外一条上有低阻高通滤波器。本发明以4G LTE的蜂窝网络和S波段具有端射宽波束辐射特性的卫星通信为例，通过谐振在0.5倍波长模式的悬浮偶极子天线和单极子天线设计，实现具有端射宽波束辐射特性的卫星通信天线和4G LTE蜂窝网络通信天线在电子设备中的集成设计。



CN 117728161 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117728164 A

(43) 申请公布日 2024.03.19

(21) 申请号 202311198870.X

H01Q 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.18

H01Q 1/50 (2006.01)

(30) 优先权数据

63/375,881 2022.09.16 US

18/462,564 2023.09.07 US

(71) 申请人 联发科技股份有限公司

地址 中国台湾新竹市新竹科学园区笃行一路一号

(72) 发明人 江忠信

(74) 专利代理机构 北京市万慧达律师事务所

11111

专利代理人 赵赫文

(51) Int.Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

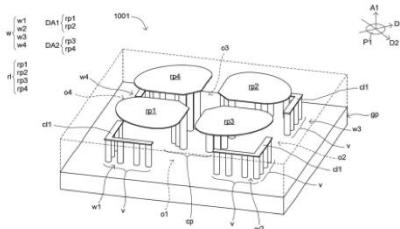
权利要求 | 3页 说明 | 56页 附图 | 24页

(54) 发明名称

天线装置及天线模块

(57) 摘要

提供了一种天线装置，其包括接地板、图案化辐射层和壁结构。图案化辐射层布置于接地板上方。壁结构形成于接地板上方。在基本上平行于接地板的第一参考平面上，壁结构的投影与图案化辐射层的投影重叠。相对于基本上垂直于接地板的第一参考轴线，壁结构的上表面低于图案化辐射层。



A
CN 117728164

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117728178 A

(43) 申请公布日 2024.03.19

(21) 申请号 202311773213.3

H01Q 5/30 (2015.01)

(22) 申请日 2023.12.21

H01Q 5/50 (2015.01)

(71) 申请人 杭州电子科技大学

H01Q 1/48 (2006.01)

地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区2
号大街

(72) 发明人 余涛 吴爱婷 方志华 张忠海

(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

专利代理人 朱亚冠

(51) Int.Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 25/04 (2006.01)

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

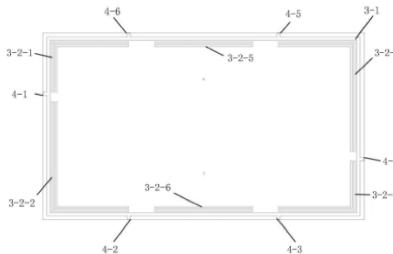
权利要求 | 2页 说明 | 8页 附图 7页

(54) 发明名称

一种应用于5G移动终端的高频比缝隙天线
系统

(57) 摘要

本发明公开了一种应用于5G移动终端的高频比缝隙天线系统。本发明在使用同一条辐射缝隙(主辐射器)通过不同的端口激励，产生不同的频段辐射，集成了四个Sub-6GHz频段天线和两个毫米波段天线，形成共口径天线体。本发明避免了一般传统天线需要采用相互独立的几个区域进行设计，从而导致的手机介质基板上造成很大的净空区域，影响天线辐射以及其他手机元件摆放等问题。且本发明天线体结构简单、加工工艺简单、成本低。



A
CN 117728178

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117728186 A

(43) 申请公布日 2024.03.19

(21) 申请号 202311536329.5

H01Q 15/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.17

(71) 申请人 河南工业大学

地址 450001 河南省郑州市高新技术产业
开发区莲花街100号

(72) 发明人 秦瑶 王怡晓 聂阿真 蔡成欣
黄明朋 徐晴 曹玲玲 李明星

(74) 专利代理机构 洛阳九创知识产权代理事务
所(普通合伙) 41156

专利代理人 焉万庭

(51) Int.Cl.

H01Q 9/16 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 19/10 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

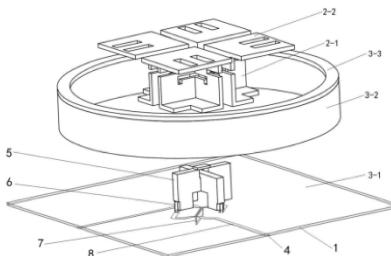
权利要求 | 1页 说明 | 6页 附图 5页

(54) 发明名称

一种宽带圆极化磁电偶极子天线

(57) 摘要

本发明公开一种宽带圆极化磁电偶极子天线，天线包括介质板、四个磁电偶极子单元、反射器、馈电结构以及馈电网络。通过在电偶极子上开设矩形槽和在磁偶极子上开设矩形槽和L形槽的方式改善了辐射电流的流经路径，拓宽了阻抗带宽。采用Γ形馈电结构，可以将信号耦合到辐射体，并通过立体式平行耦合线组成的馈电网络进行正交交叉馈电。本发明的天线结构简单紧凑，在2.81~9.13GHz内反射系数小于-10dB，相对带宽达到105%，3dB轴比带宽达到103%，在整个阻抗带宽范围内具有较好的定向性和较高的增益。同时，该天线可应用于无线通信、雷达系统、卫星通信等领域，以满足不同场景下的通信需求。



CN 117728186 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117748164 A

(43) 申请公布日 2024.03.22

(21) 申请号 202311874201.X

H01Q 1/36 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.29

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

(72) 发明人 张云帆

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

(51) Int.Cl.

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 21/24 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

权利要求书 15页 说明书 17页 附图 23页

(54) 发明名称

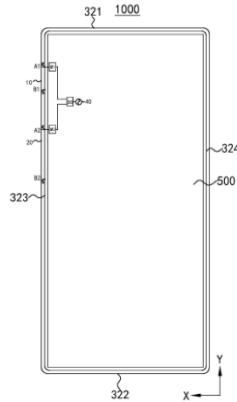
电子设备

(57) 摘要

本申请提供了电子设备，第一辐射体的电长度为目标频段的1/16波长至3/16波长之间，第二辐射体的电长度为目标频段的3/16波长至3/8波长之间；信号源与第一馈电端及第二馈电端的至少一者电连接，信号源被配置为激励第一辐射体及参考地板的至少部分形成支持目标频段的第一谐振模式，参考地板上的电流强度大于第一辐射体上的电流强度；和/或，信号源被配置为激励第二辐射体及参考地板的至少部分形成支持目标频段的第二谐振模式，第一辐射体在第一谐振模式下的最大SAR值小于第二辐射体在第二谐振模式下的最大SAR值，天线工作在目标频段时具有较低的SAR值。

A

CN



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117748165 A

(43) 申请公布日 2024.03.22

(21) 申请号 202311874291.2

H01Q 5/50 (2015.01)

(22) 申请日 2023.12.29

H01Q 5/28 (2015.01)

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

H01Q 21/24 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号

(72) 发明人 雍征东

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 郑小娟

(51) Int.Cl.

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

权利要求书2页 说明书20页 附图21页

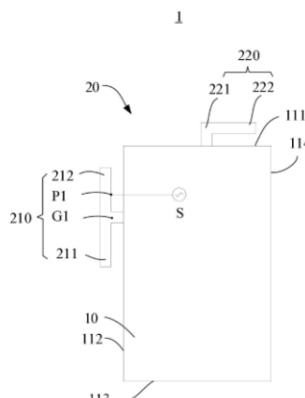
(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种电子设备。所述电子设备包括参考地及天线组件，所述参考地包括弯折相连的顶边及侧边；所述天线组件包括第一辐射体、馈源及第二辐射体；所述第一辐射体对应所述侧边设置，所述第一辐射体具有第一端、回地点、馈电点及第二端，其中，所述第一端及所述第二端为自由端，所述回地点电连接至所述参考地；所述馈源电连接至所述馈电点，用于激励所述第一辐射体产生第一谐振模式及第二谐振模式，以支持与卫星通信的目标频段，其中，所述第一谐振模式为所述第一辐射体的共模，所述第二谐振模式为所述第一辐射体的差模；所述第二辐射体对应所述顶边设置，以提升所述目标频段的上半球占比。

CN 117748165



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117766980 A

(43) 申请公布日 2024.03.26

(21) 申请号 202311620294.3

H01Q 13/10 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.29

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

(72) 发明人 杨龙孝 文明 周林 路宝 胡伟
姜文

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

(51) Int.Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)
H01Q 5/20 (2015.01)

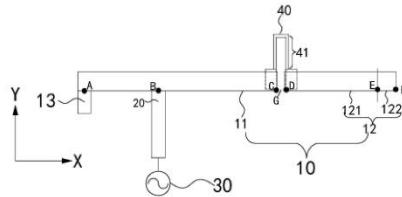
权利要求 | 52页 说明 | 15页 附图 16页

(54) 发明名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请提供了一种天线组件及电子设备，耦合体的一端与第一辐射段的第二端间隔设置且耦合，耦合体的另一端与第二辐射段的第三端间隔设置且耦合，耦合体包括至少两个相对设置且电连接的第一导电段；馈源用于激励辐射体上形成支持第一频段的第一谐振模式及支持第二频段的第二谐振模式，第一谐振模式的谐振电流从第一辐射段经耦合缝隙流向第二辐射段，第二谐振模式的谐振电流从第一辐射段经耦合体流向第二辐射段，第二谐振模式的谐振电流在两个相对设置的第一导电段上的方向相反，使第二谐振模式所支持的频段带宽小于或等于预设带宽。本申请提供了一种能够减少天线组件的非工作频段对其他同频或相邻频段天线的干扰。



CN 117766980 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117766983 A

(43) 申请公布日 2024.03.26

(21) 申请号 202311850188.4

(22) 申请日 2023.12.28

(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 白洁 文明 周林 路宝 胡伟
姜文

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

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/385 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

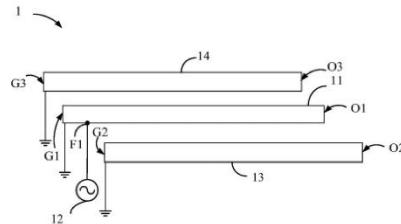
权利要求书3页 说明书520页 附图8页

(54) 发明名称

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，包括辐射枝节、馈源、第一寄生枝节以及第二寄生枝节。辐射枝节包括馈电点；馈源与馈电点连接，用于激励辐射枝节工作在预设频段。第一寄生枝节与辐射枝节耦合且为磁场耦合，以用于在第一高频频率处形成第一高频辐射零点，其中，第一高频频率高于所述预设频段的最高频率且与预设频段的最高频率之间的频率间隔小于等于预设频率间隔。第二寄生枝节与辐射枝节耦合且为电场耦合，以用于在第一低频频率处形成第一低频辐射零点，其中，第一低频频率低于预设频段的最低频率且与预设频段的最低频率之间的频率间隔小于等于预设频率间隔。本申请还提供一种电子设备。本申请可有效确保预设频段的辐射性能。



CN 117766983 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117766984 A
(43) 申请公布日 2024.03.26

(21) 申请号 202311850231.7

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.28

(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 白洁 杨龙孝 周林 路宝 胡伟
姜文

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

(51) Int.Cl.
H01Q 1/36 (2006.01)
H01Q 1/50 (2006.01)
H01Q 1/48 (2006.01)
H01Q 5/314 (2015.01)

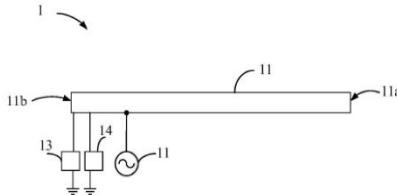
权利要求书2页 说明书522页 附图9页

(54) 发明名称

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，包括辐射枝节、馈源、第一集总元件以及第二集总元件。辐射枝节包括第一端、第二端以及馈电点，第一端为开路端。馈源与馈电点连接，用于激励所述辐射枝节工作在预设频段。第一集总元件连接于第二端和地之间，用于在第一高频频率处形成第一高频频射零点，第一高频频率高于预设频段的最高频率且与预设频段的最高频率之间的频率间隔小于等于预设频率间隔。第二集总元件连接于第二端和地之间，用于在第一低频频率处形成第一低频频射零点，第一低频频率低于预设频段的最低频率且与预设频段的最低频率之间的频率间隔小于等于预设频率间隔。本申请还提供一种电子设备。本申请可有效确保预设频段的辐射性能。



A
CN
117766984

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117766985 A

(43) 申请公布日 2024.03.26

(21) 申请号 202311851855.0

(22) 申请日 2023.12.28

(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 张云帆

(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
专利代理人 万立

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/378 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

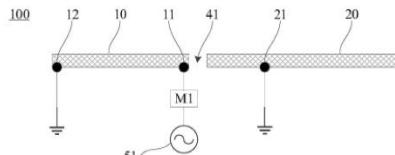
权利要求 | 33页 说明 | 39页 附图9页

(54) 发明名称

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，天线装置包括：第一辐射体，包括间隔设置的第一馈电点和第一接地点，第一馈电点用于嵌入第一激励信号；第二辐射体，与第一辐射体之间具有第一缝隙，第二辐射体通过第一缝隙与第一辐射体耦合，第二辐射体包括第二接地点；第一激励信号用于激励第一辐射体产生第一谐振，以及用于激励第一辐射体和第二辐射体共同产生第二谐振和第三谐振；第一谐振为 WiFi 通信第一频段的环模，第二谐振包括 WiFi 通信第二频段的第一环模和第一寄生谐振模式，第三谐振包括 WiFi 通信第二频段的第二环模和第二寄生谐振模式。本申请实施例的天线装置，能够实现 WiFi 天线的小型化设计，并且能够提高 WiFi 通信的性能。



CN 117766985 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 117767007 A

(43) 申请公布日 2024.03.26

(21) 申请号 202311874299.9

H01Q 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.29

H01Q 9/04 (2006.01)

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

H01Q 1/48 (2006.01)

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 21/24 (2006.01)

(72) 发明人 张云帆 吴小浦

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 骆浩华

(51) Int. Cl.

H01Q 5/335 (2015.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 5/50 (2015.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

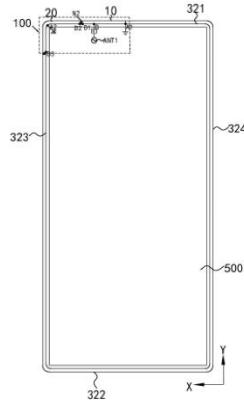
权利要求 | 3页 说明 | 21页 附图 25页

(54) 发明名称

电子设备

(57) 摘要

本申请实施例提供的电子设备，第一辐射体设于顶边，第一辐射体包括第一接地点、第一馈电点及第一自由端，第一接地点接地；至少部分的第二辐射体设于顶边，第二辐射体包括依次设置的第二自由端、第二接地点及第三自由端，第二自由端与第一自由端或第一接地点之间形成耦合缝隙；信号源电连接第一馈电点，信号源用于激励第一辐射体及第二辐射体形成支持第一频段的第一谐振模式及支持第二频段的第二谐振模式，第一谐振模式在第一辐射体、第二自由端与第二接地点之间形成同向的第一谐振电流，第二谐振模式在第一辐射体、第二接地点与第三自由端之间形成同向的第二谐振电流，以在第一辐射体及第二辐射体上形成双谐振模式，增加带宽和覆盖频段。



CN 117767007 A

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220652343 U

(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202322315313.3

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 昆山睿讯通通信技术有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
盛创路55号009号房

(72) 发明人 陈琴秀

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 5/30 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

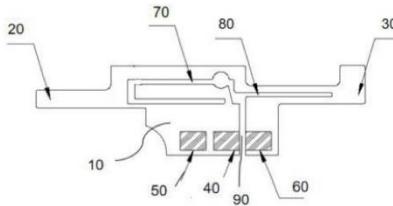
权利要求 | 1页 说明 | 33页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种终端天线及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供一种终端天线，所述终端天线包括第一辐射枝节、第二辐射枝节、第三辐射枝节、馈电点以及第一接地点和第二接地点，所述第一接地点和所述第二接地点分别设置在所述馈电点的两边，且所述馈电点、第一接地点以及第二接地点均与所述第一辐射枝节、所述第二辐射枝节以及所述第二辐射枝节电性连接；所述第一辐射枝节、所述第二辐射枝节以及第三辐射枝节依次连接，所述第一辐射枝节与所述第二辐射枝节连接形成第一缝隙，所述第三辐射枝节上开设有第二缝隙，所述第一缝隙与所述第二缝隙连通。本实用新型的终端天线，不但能够在环境较差的情况下，拓宽辐射覆盖频率，而且还能够通过调整天线采用开关切换中高频的波形。



CN 220652343 U

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220652364 U
(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202322282202.7

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 昆山睿翔讯通通信技术有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
盛创路55号009号房

(72) 发明人 瞿杨雄

(51) Int.Cl.

H01Q 5/28 (2015.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

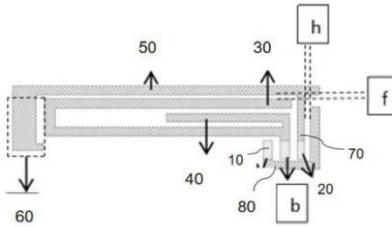
权利要求 | 1页 说明 | 3页 附图1页

(54) 实用新型名称

全频段天线及移动终端

(57) 摘要

本实用新型提供一种全频段天线及移动终端，全频段天线包括主辐射单元、寄生单元、寄生单元和主辐射单元耦合连接；主辐射单元包括第一辐射天线和第二辐射天线，寄生单元包括第三辐射天线、第四辐射天线、第五辐射天线以及第六辐射天线；第一辐射天线和第二辐射天线连接，第三辐射天线和第四辐射天线以及第五辐射天线连接；全频段天线还包括馈电点和第一接地点，且馈电点与第二辐射天线电性连接，第一接地点与第六辐射天线电性连接；第三辐射天线与第一辐射天线连接后形成第一缝隙，第五辐射天线和第六辐射天线连接后形成第二缝隙。本实用新型的全频段天线不但能够拓宽天线整体的低频带宽，而且还能够降低天线的生产成本。



CN 220652364

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220652366 U

(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202321444071.1

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 安徽理工大学

地址 232000 安徽省淮南市山南新区泰丰
大街168号

(72) 发明人 侯英健 王仲根 聂文艳 杨明
穆伟东

(51) Int.Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

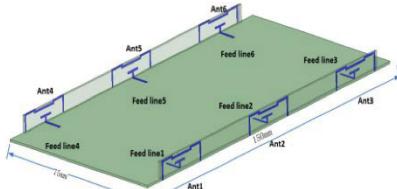
权利要求 | 31页 说明 | 33页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于5G手机的六单元MTM0天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于5G手机的六单元MTM0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M个“T”形贴片；所述介质基板侧边基板的均匀设有N个“凹”形天线单元，每个天线单元由七条微带线组成；所述微带线由金属材质组成，加载在介质基板外部，微带线结构设有馈电点；所述介质基板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频段，各端口之间隔离度优于-13dB，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 220652366

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117791094 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202311194978.1

H01Q 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.15

H01Q 1/50 (2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 1/48 (2006.01)

63/411,625 2022.09.29 US

H01Q 25/04 (2006.01)

(71) 申请人 仁宝电脑工业股份有限公司

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 林志衡 李丽君 刘适嘉 赖瑞宏
叶泓育

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205
专利代理人 荣甜甜 臧建明

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

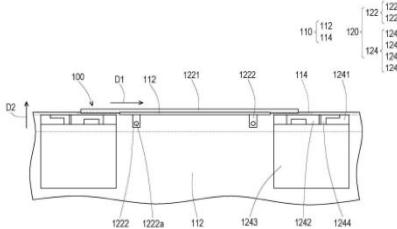
权利要求 | 2页 说明书 | 4页 附图 | 4页

(54) 发明名称

电子装置及天线模块

(57) 摘要

本发明提供一种电子装置及天线模块，所述电子装置包括装置主体及天线模块。天线模块包括导电件及至少一天线组件。导电件包括相连接的主体部及至少一组装部。至少一组装部组装于装置主体。至少一天线组件设置于装置主体且与导电件耦合而激发出第一共振模态。至少一组装部与至少一天线组件在主体部的长度方向上重叠。本发明的电子装置可在有限的空间内设置具有良好辐射效率的天线模块。



(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117791100 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202410133274.1

(22) 申请日 2024.01.30

(71) 申请人 OPPO 广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 同星岩 陈乾龙

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

专利代理人 郑小娟

(51) Int.Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 5/314 (2015.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

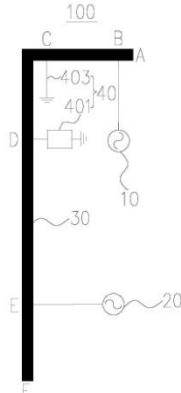
权利要求 | 2页 说明 | 14页 附图 24页

(54) 发明名称

天线组件及电子设备

(57) 摘要

本申请提供一种天线组件及电子设备。天线组件包括第一馈源、第二馈源、天线辐射体及滤波单元。天线辐射体包括依次间隔设置的第一自由端、第一馈电点、第一接地点、第二接地点、第二馈电点及第二自由端。滤波单元包括第一滤波电路或第二滤波电路，第一滤波电路的一端电连接第二接地点，另一端接地，用于通过第一频段的信号以及滤除第二频段的信号。第二滤波电路的一端电连接第一接地点，另一端接地，用于通过第二频段的信号以及滤除第一频段的信号。第二接地点与第一自由端之间用于产生支持第一频段的第一谐振模式，第一接地点与第二自由端之间用于产生支持第二频段的第二谐振模式。本申请提供的天线组件及电子设备具有较好的隔离度和效率。



CN 117791100 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117791136 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202410037602.8

H01Q 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.10

(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

潭湖二路1号

(72) 发明人 刘昱彤 丁翔 王胜 刘正贵

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理人 周治宇

(51) Int.Cl.

H01Q 1/50 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 3/34 (2006.01)

H01Q 15/14 (2006.01)

H01Q 21/08 (2006.01)

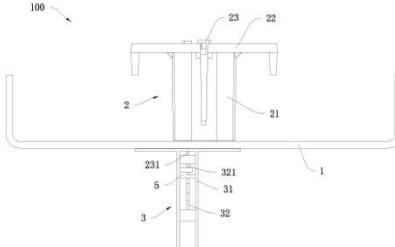
权利要求 | 31页 说明 | 57页 附图5页

(54) 发明名称

基站天线

(57) 摘要

本申请涉及一种基站天线。基站天线包括反射板、辐射单元及移相器组件，辐射单元设于反射板的正面，包括馈电巴伦、辐射臂和馈电片，馈电巴伦设于反射板上，辐射臂支撑于馈电巴伦上，并与馈电巴伦电连接；馈电片的一端与辐射臂电连接、另一端设有第一耦合馈电部；移相器组件设于反射板的背面，包括移相器腔体和设于移相器腔体内的移相器网络，移相器网络中设有第二耦合馈电部；第一耦合馈电部穿过反射板上的避让孔并穿入移相器腔体内与第二耦合馈电部耦合电连接。通过第一耦合馈电部和第二耦合馈电部实现辐射单元与移相器网络的耦合馈电，免去馈电片和移相器网络的焊接及电镀工艺，减少污染，绿色环保，装配简单，生产效率高，易于自动化生产。



CN 117791136 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117791158 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202311640821.7

(22) 申请日 2023.12.01

(71) 申请人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号2
幢2层201-H2-6

(72) 发明人 李根 莫达飞

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270

专利代理人 李丽霞 吴素花

(51) Int.Cl.

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

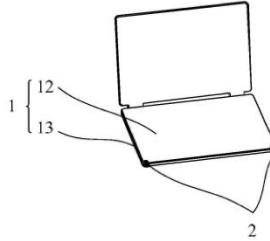
权利要求书1页 说明书10页 附图8页

(54) 发明名称

一种电子设备

(57) 摘要

本申请公开了一种电子设备。本申请实施例提供的电子设备包括壳体组件和天线组件。其中，壳体组件包括第一壳体和第二壳体，第一壳体和第二壳体相对设置。天线组件包括壁体和辐射缝隙，壁体围设形成谐振腔，辐射缝隙开设在壁体上，壁体包括第一壁体和第二壁体，第一壁体和第二壁体相对设置，第一壁体由第一壳体的部分金属结构形成，和/或第二壁体由第二壳体的部分金属结构形成，天线组件通过谐振腔以及与谐振腔连通的辐射缝隙传输信号。



A
CN 117791158

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117791177 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202211159823.X

(22) 申请日 2022.09.22

(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 刘嘉山

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

专利代理人 龚素素

(51) Int.Cl.

H01Q 21/00 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 21/30 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/50 (2006.01)

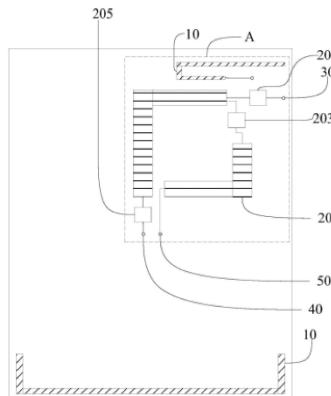
权利要求 | 52页 说明 | 512页 附图5页

(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：低频天线，所述低频天线用于在馈入低频信号的情况下，工作在所述低频信号对应的第一频段；NFC天线，所述NFC天线用于在馈入低频信号的情况下，工作在所述低频信号对应的所述第一频段，并与所述低频天线耦合形成天线簇。本申请实施例中，在低频天线和NFC天线均馈入低频信号的过程中，NFC天线与低频天线耦合形成天线簇，提高了低频信号的辐射效率，同时电子设备无需提供额外的空间用于布置低频天线。



CN 117791177 A

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117795776 A

(43) 申请公布日 2024.03.29

(21) 申请号 202280054690.1

(74) 专利代理机构 北京鸿元知识产权代理有限公司 11327

(22) 申请日 2022.06.10

专利代理人 李琳 陈英俊

(30) 优先权数据

10 2021 0075854 2021.06.11 KR

(51) Int.Cl.

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

H01Q 9/04 (2006.01)

2024.02.05

H01Q 21/06 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2022/008183 2022.06.10

(87) PCT国际申请的公布数据

W02022/260464 K0 2022.12.15

(71) 申请人 LG伊诺特有限公司

地址 韩国首尔

(72) 发明人 吴世元 金灵锡 朴雨天

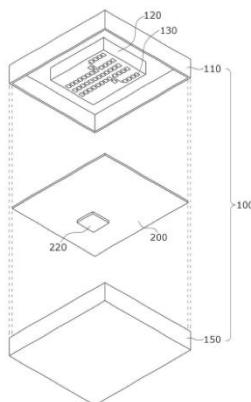
权利要求 | 31页 说明 | 57页 附图5页

(54) 发明名称

天线模块

(57) 摘要

根据本发明的实施例的天线模块，包括：壳体，在该壳体内包括容纳空间并且具有第一天线，该第一天线布置在包围容纳空间的至少一个表面上；以及基板，该基板布置在容纳空间中并且具有第二天线，该第二天线布置在基板的上表面上并与第一天线的至少一部分重叠，其中，第一天线与第二天线间隔开预定距离。



CN 117795776 A