

(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 101814648 A

(43) 申请公布日 2010. 08. 25

(21) 申请号 201010116643. 4

(22) 申请日 2010. 02. 09

(30) 优先权数据

2009-041470 2009. 02. 24 JP

(71) 申请人 富士通株式会社

地址 日本神奈川县川崎市

申请人 富士通先端科技株式会社

(72) 发明人 古谷长久 甲斐学 野上悟

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限

公司 72003

代理人 张浴月 张志杰

(51) Int. Cl.

H01Q 1/12(2006. 01)

H01Q 1/24(2006. 01)

H01Q 9/16(2006. 01)

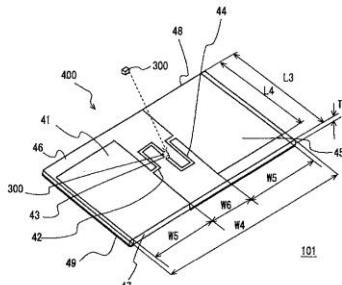
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 19 页

(54) 发明名称

天线以及装配有所述天线的设备

(57) 摘要

一种天线，包括：电介质基板，设置在电介质基板第一表面上的第一接地电极，设置在所述电介质基板第二表面上的第一天线元件和第二天线元件，所述第一天线元件和第二天线元件具有相同的谐振频率和相同的品质因数，连接第一天线元件和第二天线元件的传输线，以及设置在所述传输线中的馈电部。本发明还提供装配有所述天线的设备。



A  
CN 101814648

(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 101814652 A

(43) 申请公布日 2010.08.25

(21) 申请号 201010140656.5

(22) 申请日 2010.04.07

(71) 申请人 重庆大学

地址 400030 重庆市沙坪坝区沙正街 174 号

(72) 发明人 曹海林 王帅涛 杨力生 谭晓衡  
王韬 吴皓威 张承畅 雷建梅

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/14(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 9/30(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 5/00(2006.01)

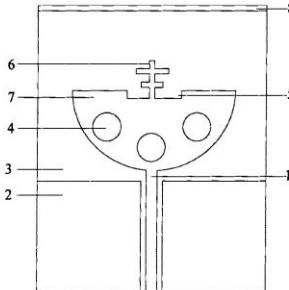
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

超宽带杯形单极子天线

(57) 摘要

本发明涉及一种应用在超宽带通信中的印刷杯型单极子天线，该天线采用基片集成的波导馈电和平面印刷技术，适用于超宽带、多频段及需要将天线与系统实现平面集成的应用场合。天线包括辐射单元(7)、金属地平面(2)、介质基板(3)和共面波导馈电部分(1)。辐射单元(7)和共面波导馈电部分(1)放在介质基板(3)的一面，介质基板的厚度(8)为2mm，在辐射单元(7)中间开有三个圆形孔(4)，半圆形的底端和共面波导(1)相连，半圆形辐射单元的顶端由凹口(5)和开路短枝节(6)构成。其中，介质基板的另一面没有金属板。与已有的单极子天线相比，本发明制作成本低，可与微带电路集成，同时具有超宽带特性和全向特性。



CN 101814652 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 101814661 A

(43) 申请公布日 2010. 08. 25

(21) 申请号 200910228384. 1

(22) 申请日 2009. 11. 20

(71) 申请人 天津工程师范学院

地址 300222 天津市大沽南路 1306 号柳林  
东

(72) 发明人 郑宏兴 成丹 王利强 冯立营  
刘颖 孙程光 马兴兵

(51) Int. Cl.

H01Q 21/00(2006. 01)

H01Q 13/10(2006. 01)

H01Q 13/08(2006. 01)

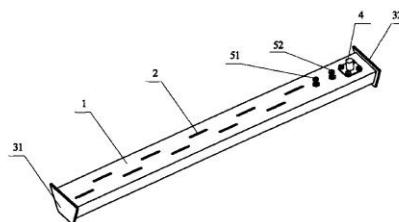
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

梯形波导缝隙阵列天线单元

(57) 摘要

一种用于通信系统的梯形波导缝隙阵列天线单元，包括梯形截面金属波导，辐射缝隙，短路板，同轴馈电装置，调配螺钉。梯形截面两斜边之间的夹角设计为 45 度，宽边尺寸为高的二倍。通过将辐射缝隙交替分列于波导宽边的两侧，调节截面尺寸和缝隙长度，可形成工作于不同频率的阵列天线单元。本天线单元不但具有高增益、低副瓣等传统波导缝隙阵列天线单元的优点，而且随着缝隙数的增加可改善天线带宽，易于加工制造。



A  
CN 101814661



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101816078 A

(43) 申请公布日 2010. 08. 25

(21) 申请号 200880110088. 5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2008. 08. 19

H01L 35/00 (2006. 01)

(30) 优先权数据

11/841, 207 2007. 08. 20 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 04. 02

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2008/073612 2008. 08. 19

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/026304 EN 2009. 02. 26

(71) 申请人 艾斯特里克有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 杰弗里·薛柏林 韩哲敏

罗兰·琼斯 赛巴斯蒂安·罗森

劳伦·德克劳斯

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理

有限公司 11262

代理人 颜涛 郑霞

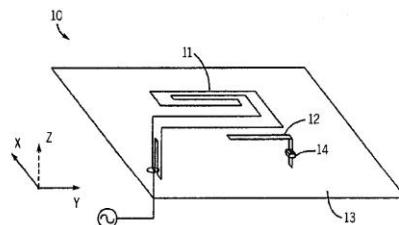
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

具有有源元件的天线

(57) 摘要

一种多频天线，包括 IMD 元件、有源调谐元件和寄生元件。IMD 元件与有源调谐和寄生元件结合来使用，从而实现天线工作的可变频率，其中，当被激励时，寄生元件可以耦合 IMD 元件来改变 IMD 元件的工作特性。



(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 101820099 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 200910078593.2

(22) 申请日 2009.02.27

(71) 申请人 蒋云阳

地址 102209 北京市昌平区北七家镇王府温馨公寓 16 号楼 1 单元 601 号

(72) 发明人 蒋云阳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 13/12(2006.01)

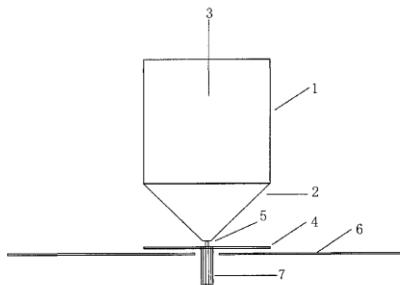
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

全向宽频带圆锥柱天线

(57) 摘要

本发明公开了一种全向宽频带圆锥柱天线。该全向宽频带圆锥柱天线采用将圆柱体(1)与圆锥体(2)相结合的全新设计；在圆锥体(2)顶点处做馈电切口(5)(或圆柱体空孔(13))，同轴馈电；并且采取天线底面与安置平面(6)绝缘安装共形的方式，提供了体积更小、频带更宽、成本更低的全向宽带天线。



A  
CN 101820099

(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 101820100 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 201010154317.2

(22) 申请日 2005.07.14

(30) 优先权数据

2005-024727 2005.02.01 JP

(62) 分案原申请数据

200510084183.0 2005.07.14

(71) 申请人 富士通株式会社

地址 日本神奈川县川崎市

(72) 发明人 山雅城尚志 马庭透 甲斐学

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限

公司 11127

代理人 黄纶伟

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

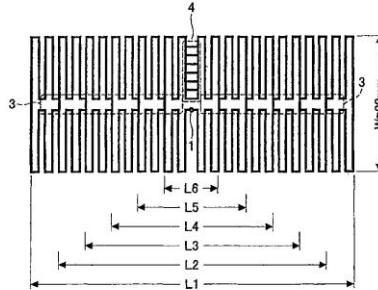
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称

曲折线天线

(57) 摘要

曲折线天线。公开了一种形成为曲折形的曲折线天线。该曲折线天线包括：下半部分，其包括折叠偶极天线的折叠导电图案，并且在其中心部分包括用于安装 IC 芯片的馈电点（1）；上半部分，其包括与下半部分形状相似的折叠偶极天线的折叠导电图案；和频率调节部分（3），其包括按以所述馈电点为中心的与预期谐振频率相对应的间隔布置的多个连接导电图案（2），所述连接导电图案（2）连接下半部分和上半部分。所述连接导电图案（2）可被切除，并且所切除的连接导电图案（2）的外侧的折叠导电图案可被去除。



CN 101820100 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 101820101 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 201010126155.1

(22) 申请日 2010.02.26

(30) 优先权数据

2009-047386 2009.02.27 JP

(71) 申请人 TDK 株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 下田秀昭 柴田哲也 铃木圭

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 李辉 孙海龙

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

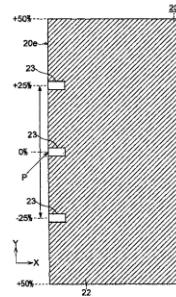
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 11 页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明涉及天线装置。天线装置设置有天线振子，该天线振子包括基体、形成在基体的上表面和侧表面上并具有大致 U 形的电感调整图案、形成在基体的上表面上并布置为面对电感调整图案的电容调整图案、以及设置在基体的底面上的第一和至第三端子电极。天线振子安装在接地图案的第一边和第二边之间，接地图案的第一边和第二边形成了所述天线安装区域的相对边。电感调整图案的一端连接到馈电线路，其另一端连接到接地图案的第一边，第三端子电极连接到接地图案的第二边。



A  
CN 101820101

(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 101820102 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 201010126217.9

(22) 申请日 2010.02.26

(30) 优先权数据

045194/09 2009.02.27 JP

(71) 申请人 索尼公司

地址 日本东京都

(72) 发明人 森信之

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

111105

代理人 马高平

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 3/12 (2006.01)

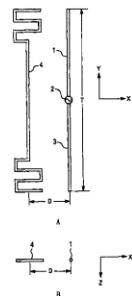
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 13 页

(54) 发明名称

天线

(57) 摘要

本发明涉及一种天线，包括：偶极天线；以及无源天线元件，该无源天线元件平行于该偶极天线排列，并且具有线性结构和曲折结构，其中通过设置该偶极天线与无源天线元件之间的距离以及该曲折结构的形状和尺寸控制该偶极天线的指向性和回波损耗。



A  
CN 101820102

(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 101820103 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 201010119287.1

(22) 申请日 2010.03.08

(71) 申请人 苏州新大诚科技发展股份有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区通园路  
199 号联发工业园 5 号楼

(72) 发明人 关仲辉

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

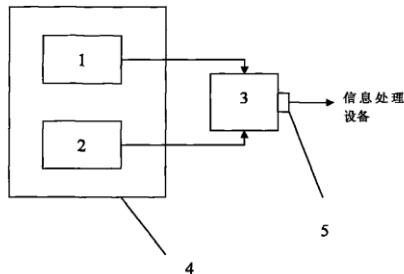
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种超宽频微带天线

(57) 摘要

本发明涉及一种超宽频微带天线，属于信息传输装置。一种超宽频微带天线包括表面覆有矩形槽天线、贴片天线的铜 GND 板，所述矩形槽天线、贴片天线通过其本身设置的端口与公共耦合器相连，所述公共耦合器与 SMA 插座连接。本发明可使 800 ~ 2.4GHz 波段通讯设备单独使用，并可作为 800MHz ~ 2.4GHz 范围多波段多个通讯设备集聚的共用天线，天线频带可达到 50%，应用广泛，可一物多功能，既能提高通讯质量和使用范围，又能降低设备成本。



(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 101821902 A

(43) 申请公布日 2010.09.01

(21) 申请号 200880000128.0

(22) 申请日 2008.09.11

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.09.25

(86) PCT申请的申请数据

PCT/CN2008/072335 2008.09.11

(87) PCT申请的公布数据

WO2010/028521 EN 2010.03.18

(71) 申请人 香港应用科技研究院有限公司

地址 中国香港新界沙田香港科学园科技大学  
道西二号生物资讯中心三楼

(72) 发明人 麦志强 柳江平 麦志伦

(74) 专利代理机构 深圳新创友知识产权代理有  
限公司 44223

代理人 江耀纯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 21/29(2006.01)

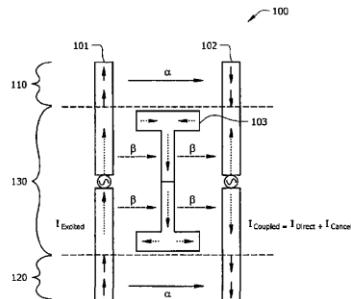
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 发明名称

采用耦合元件来提高天线隔离的系统和方法

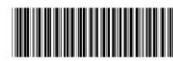
(57) 摘要

一个天线系统包括与第一天线元件，其与第二天线元件互耦合，第一天线元件与第二天线元件之间的互耦使得在第二天线元件上产生第一电流，并且耦合元件至少部分位于第一天线元件与第二天线元件之间，其中耦合元件与第一天线元件互耦，并且耦合元件被设置以在第二天线元件上产生第二电流，其至少能够部分抵消第一电流。



A  
CN 101821902 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 101826650 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 201010163322.X

(22) 申请日 2010.05.05

(71) 申请人 东南大学

地址 210009 江苏省南京市江宁开发区东南  
大学路 2 号

(72) 发明人 章文勋 马达

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

H01Q 1/14(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H01Q 21/24(2006.01)

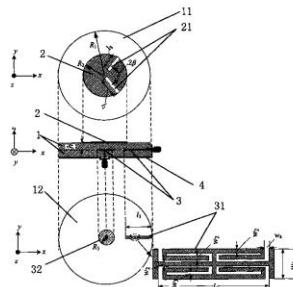
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

双频双极化印刷天线

(57) 摘要

本发明公开一种双频双极化印刷天线，包括介质板、辐射单元、馈电结构和接地板，所述介质板为圆盘形，分为上层介质板和下层介质板；所述辐射单元印制于所述上层介质板的上表面；所述馈电结构印制于所述下层介质板的上表面；所述馈电结构由位于所述介质板中心的圆盘加载探针耦合馈电结构和沿半径方向的微带线耦合馈电结构集成；所述接地板印制于所述下层介质板的下表面。本发明产品易于佩戴使用，可以与其他便携式设备集成，不存在弯折、缩水、起皱等问题。



CN 101826650 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101826651 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 200910118600.7

(22) 申请日 2009.03.04

(71) 申请人 宏碁股份有限公司  
地址 中国台湾台北县

(72) 发明人 翁金铭 康庭维

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司 72003  
代理人 王玉双 黄艳

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

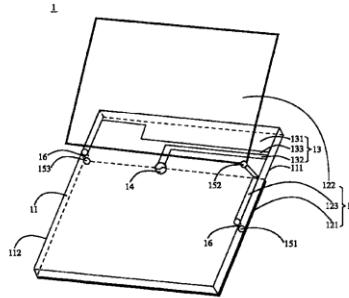
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 发明名称

多频天线及具有多频天线的通讯装置

(57) 摘要

本发明涉及一种多频天线及具有多频天线的通讯装置。多频天线用于通讯装置并包含：介质基板、接地部及辐射金属部。介质基板包含两个表面；接地部包含：第一接地面，位于介质基板的一表面上，第一接地面具有第一连接点及短路点；第二接地面，邻近第一接地面，第二接地面具有第二连接点；及连接金属线，其一端连接第一连接点，另一端连接第二连接点，且连接金属线的至少一部分位于介质基板的一表面上。辐射金属部位于介质基板的一表面上，其中辐射金属部与第一接地面不互相重叠。该辐射金属部包含：辐射区间，其一端连接至短路点，另一端为开放端；及馈入区间，其一端连接至信号源，另一端为开放端，开放端与辐射区间之间具有小于 3mm 的间距。



(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 101826655 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 201010128104.2

(22) 申请日 2010.03.03

(30) 优先权数据

2009-049971 2009.03.03 JP

(71) 申请人 TDK 株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 铃木圭 松岛正树 歌川尚明

柴田哲也

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限

公司 11127

代理人 李辉 孙海龙

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/14 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

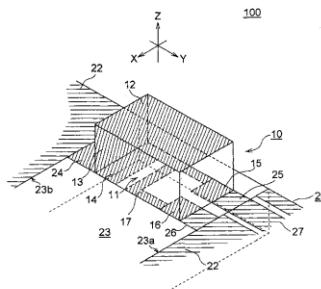
权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图 18 页

(54) 发明名称

天线装置及其所使用的天线元件

(57) 摘要

本发明涉及天线装置及其所使用的天线元件。该天线装置包括天线元件和印刷电路板，该天线元件安装在该印刷电路板上。天线元件包括基体；辐射导体，其形成在所述基板的上表面上，并且辐射导体的一端是开放端；多个端子电极，其形成在所述基板的底面上；以及基本上为 U 形的回路导体。该回路导体被设置为隔着具有预定宽度的间隙而与一个端子电极相对。天线安装区域被设置在印刷电路板的上表面上，与印刷电路板的长边的边缘相邻。馈电线沿着边缘引入天线安装区域。回路导体的一端和另一端分别连接到馈电线和接地图案。



A  
CN 101826655

(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 101826661 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 200910004645.1

(22) 申请日 2009.03.02

(71) 申请人 宏达国际电子股份有限公司  
地址 中国台湾

(72) 发明人 邓佩玲 陈奕君

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
111105

代理人 魏晓刚

(51) Int. Cl.

H01Q 21/24(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

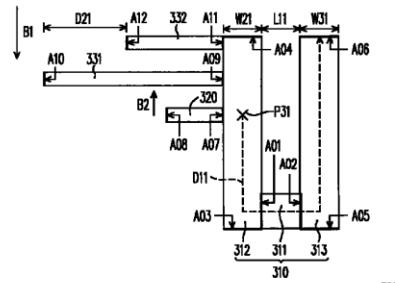
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 6 页

(54) 发明名称

具有双接地部的天线

(57) 摘要

一种具有双接地部的天线，包括一本体部、一馈入部、一第一接地部以及一第二接地部。本体部分别与馈入部、第一接地部以及第二接地部电性连接。此外，本体部对应于一谐振长度，以接收或发射一辐射波。其中，第一接地部沿着本体部至馈入部的电流路径为谐振长度的 1/2 倍，且第二接地部与第一接地部的相对距离为谐振长度的 1/4 倍。



300

A  
CN 101826661 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 101828304 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 200880111759.X

H01Q 1/38(2006.01)

(22) 申请日 2008.10.16

H01Q 13/08(2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 13/10(2006.01)

07118836.1 2007.10.19 EP

H01Q 21/30(2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.04.15

(86) PCT申请的申请数据

PCT/IB2008/054257 2008.10.16

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/050670 EN 2009.04.23

(71) 申请人 NXP 股份有限公司

地址 荷兰艾恩德霍芬

(72) 发明人 安东尼·凯斯拉斯

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 王波波

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

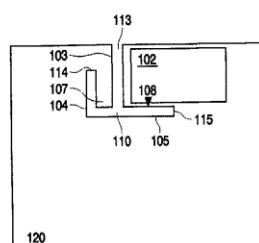
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 5 页

(54) 发明名称

双频带隙缝天线

(57) 摘要

本发明提供了一种用于在低频带和高频带中发送或接收射频信号的双频带天线(100)，所述天线(100)包括：导电平面(120)；导电平面(120)中的隙缝(110)，所述隙缝(110)具有从导电平面(120)内的公共点发出的第一分支、第二分支和第三分支(103、104、105)。第一分支(103)具有在导电平面(120)的边沿处开放的端(113)，第二分支和第三分支(104、105)分别具有闭合端(114、115)。



100

CN 101828304 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 101834342 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

---

(21) 申请号 200910047355.5

(22) 申请日 2009.03.11

(71) 申请人 许秋月

地址 200129 上海市浦东新区五莲路 1424  
弄 40 号 602 室

(72) 发明人 许秋月

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

---

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

手机内置多频 PIFA 天线

(57) 摘要

手机内置多频 PIFA 天线一种平面类倒 F 天线，用于通信技术领域。本发明包括：辐射贴片、介质板、接地板、短路壁和同轴馈电。辐射贴片、介质板、接地板由上向下依次摆列。辐射贴片 1 中开类 u 型槽。辐射贴片 1 和介质板 2 之间留有空隙。所述短路壁 4 位于辐射贴片 1 和接地板 3 之间，并与其相连。所述同轴馈电 5 位于金属接地板 3 上面，并紧挨金属接地板 3，同轴馈电 5 的内导体穿过介质板 2 后与辐射贴片 1 相连，同轴 5 外导体和接地板相连。本发明结构简单，加工方便，而且可以在多个不同的频点工作，包含了 GSM、PDC、DCS、PCS 以及 UMTS 五个频段。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101834343 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

(21) 申请号 200910300864.4

(22) 申请日 2009.03.13

(71) 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富士康科技工业园 F3 区 A 栋

申请人 奇美通讯股份有限公司

(72) 发明人 刘昌明

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

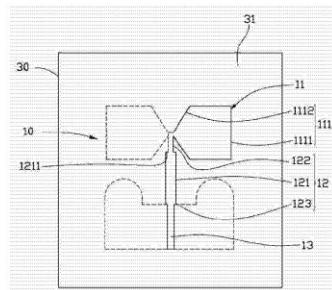
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 发明名称

超宽频天线及应用该超宽频天线的无线通信装置

(57) 摘要

本发明提供一种超宽频天线，其设置于一基板上，该基板包括一第一表面及一第二表面，所述超宽频天线包括一辐射单元、二连接部、一微带传输线及一接地单元；该辐射单元包括二个分别设置于第一表面及第二表面的辐射体；该微带传输线及接地单元分别设置于第一表面与第二表面上，且通过二连接部与二辐射体相连；该二辐射体在基板上的投影以连接部为轴对称分布。本发明的超宽频天线直接设置于基板，体积小，占用空间少；同时，利用分别设置在基板的第一表面与第二表面上的二辐射体耦合产生宽频辐射效果，可工作于 3.1GHz ~ 10.6GHz 频段，满足超宽频通信技术的使用要求。



(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 101834345 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

(21) 申请号 201010176340.1

H01Q 21/24 (2006.01)

(22) 申请日 2010.05.17

(71) 申请人 京信通信系统（中国）有限公司

地址 510663 广东省广州市科学城神舟路  
10 号

(72) 发明人 苏道一 陈辉 薛锋章

(74) 专利代理机构 北京市立方律师事务所  
11330

代理人 闵磊

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 19/10 (2006.01)

H01Q 19/17 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

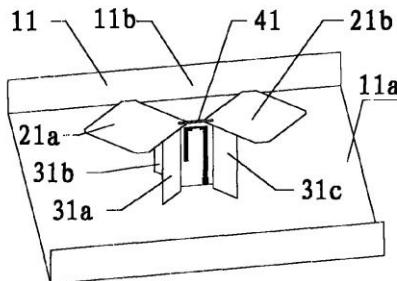
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

超宽频带天线及其单、双极化辐射单元

(57) 摘要

本发明涉及一种超宽频带天线及其单、双极化辐射单元，双极化辐射单元基于两副单极化辐射单元正交组成，该单极化辐射单元用于发射和接收单个极化的信号，包括：反射板，构成辐射单元的反射器；一对单元臂，构成半波对称振子；馈电件，固定在反射板上，制有对该对单元臂进行馈电的电路；每个单元臂与反射板之间由至少两个支撑件连接以维持相对位置关系，且各支撑件之间形成以非导电介质分离的容性耦合。本发明的辐射单元及其超宽频带天线结构简单、造价低廉，能获得良好的宽频特性。



A  
CN 101834345 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 101834349 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

(21) 申请号 201010163050.3

(22) 申请日 2010.05.05

(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 杨雪松 钱昊

(74) 专利代理机构 电子科技大学专利中心  
51203

代理人 葛启函

(51) Int. Cl.

H01Q 13/08(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 3/00(2006.01)

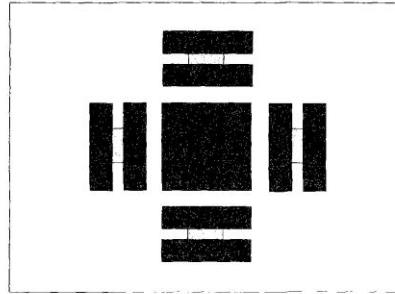
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种方向图可重构微带贴片天线

(57) 摘要

一种方向图可重构微带贴片天线，属于天线技术领域，涉及微带贴片天线。包括位于介质板下表面的金属接地板和位于介质板上表面的辐射贴片；辐射贴片由正方形主辐射贴片单元和前后左右等距离处的四个寄生贴片单元组成；每个寄生贴片单元由一个电子开关连接的两个矩形贴片构成；每个电子开关分别通过一个开关控制器控制。本发明通过不同状态的开关组合控制不同的寄生贴片参与能量辐射，能够实现多种多工作模式的方向图；同时具有交叉极化小、体积小、增益高的特点。本发明可用于不同的天线阵列，以实现波束形成和波束扫描。



CN 101834349 A



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101836327 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

(21) 申请号 200880112598.6

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

(22) 申请日 2008.10.17

务所(普通合伙) 11277

(30) 优先权数据

代理人 刘新宇 张会华

2007-275572 2007.10.23 JP

(51) Int. Cl.

(85) PCT申请进入国家阶段日

H01Q 1/32(2006.01)

2010.04.21

B60J 1/00(2006.01)

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2008/068872 2008.10.17

(87) PCT申请的公布数据

W02009/054324 JA 2009.04.30

(71) 申请人 中央硝子株式会社

地址 日本山口县

(72) 发明人 田所伸吾 贝发正典 安藤正纪

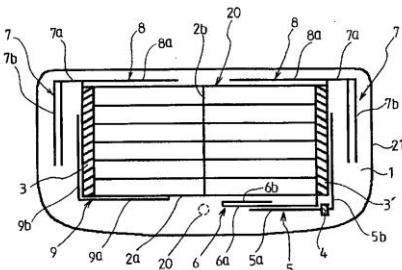
权利要求书 1 页 说明书 10 页 附图 4 页

## (54) 发明名称

汽车用玻璃天线

## (57) 摘要

本发明的汽车用玻璃天线是设置于在汽车的掀背式后部门上设置的窗玻璃的除雾器的下部或者侧部空白部的FM无线电广播电波接收用天线，汽车用玻璃天线设有第1辅助元件和第2辅助元件，第1辅助元件自除雾器的汇流条的下端或者最下部的水平加热丝分支，至少具有沿最下部的水平加热丝延伸的第1辅助水平丝；第2辅助元件分别通过引出线与上述除雾器的各汇流条的上端部相连接，该第2辅助元件具有至少1条第2辅助铅垂丝，该至少1条第2辅助铅垂丝在汇流条的外方与汇流条间隔开，使自设置在除雾器的汇流条下部附近的馈电点沿大致水平方向延伸的水平元件与上述第1辅助水平丝相接近而使它们电容耦合，并且使自上述馈电点沿着汇流条的外侧延伸出的铅垂元件与汇流条相接近而使它们电容耦合。



CN 101836327 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 101836329 A

(43) 申请公布日 2010.09.15

(21) 申请号 200880113194.9

代理人 黄纶伟

(22) 申请日 2008.10.23

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

H01Q 1/38 (2006.01)

2007-279418 2007.10.26 JP

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.04.26

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2008/069198 2008.10.23

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/054438 JA 2009.04.30

(71) 申请人 TDK 株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 张原康正

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

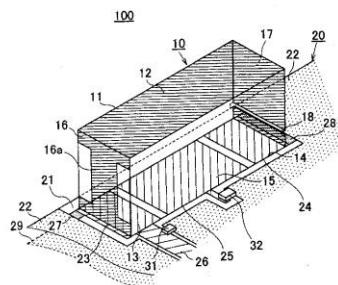
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 12 页

(54) 发明名称

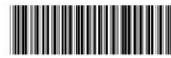
天线装置及使用该天线装置的无线通信机

(57) 摘要

本发明的目的在于提供一种能够抑制因制造偏差导致成品率降低的、小型且高性能的天线装置。本发明的天线装置(100)是直接供电型  $\lambda/4$  倒 F 天线，具有天线模块(10)以及安装该天线模块(10)的安装基板(20)。形成在天线模块(10)的基体(11)上的第1及第2焊盘电极(13, 14)、侧面导体部(17)以及上表面导体部(12)构成一条连续的放射导体。在第2侧面导体部(17)上设有间隙(18)，在间隙(18)的形成位置的基体(11)的表面上形成有沟。在第1焊接区(23)与接地图案(22)之间设有作为接地电极的阻抗调整图案(27)。即，是天线模块自身不具有接地电极的构造，因此能够抑制制造偏差。



CN 101836329



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201562751 U  
(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200920101015.1

(22) 申请日 2009.09.29

(73) 专利权人 哈尔滨工程大学

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街 145 号 1 号楼哈尔滨工程大学科技处知识产权办公室

(72) 发明人 杨晓冬 李迎松 刘乘源 李渠塘

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 9/28 (2006.01)

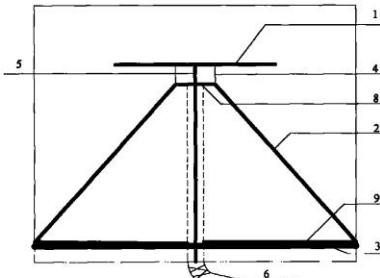
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种宽频带全向天线

(57) 摘要

本实用新型提供的是一个宽频带全向天线。它包括馈电电缆、辐射锥面、辐射圆盘，辐射锥面与上底面和下底面组成锥形辐射单元，馈电电缆从锥形辐射单元的下底面深入锥形辐射单元的内部，然后从锥形辐射单元的上底面穿出，穿过聚四氟乙烯支撑圆柱，馈电电缆为同轴电缆，同轴电缆的内导体与辐射圆盘连接，同轴电缆的外导体与锥形辐射单元的上底面连接，辐射圆盘通过聚四氟乙烯支撑圆柱连接在锥形辐射单元的上底面上。本实用新型很容易组成二、四、六单元的整列天线，且不会影响阵列垂直面的方向图。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201562752 U  
(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200920245784.9

(22) 申请日 2009.12.15

(73) 专利权人 西安科技大学  
地址 710054 陕西省西安市雁塔中路 58 号

(72) 发明人 曾召华

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 19/18(2006.01)

H01Q 19/17(2006.01)

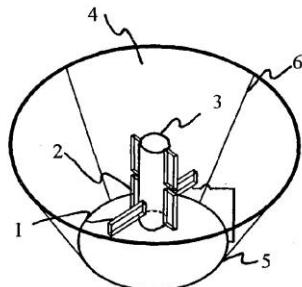
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种 MIMO 吸顶天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 MIMO 吸顶天线，包括由第一个半波阵子组成的第一辐射单元；由第二个半波阵子组成的第二辐射单元以及用于固定第一辐射单元和第二辐射单元的支撑棒；所述第一辐射单元水平设置，所述第二辐射单元的第二个半波振子垂直设置在第一辐射单元两侧；所述第一辐射单元与第二辐射单元上端设置有第一接地反射板；所述第一辐射单元与第二辐射单元下端设置有第二接地反射板；所述第二接地反射板为圆形板或倒圆锥形；所述第二接地反射板尺寸小于第一接地反射板尺寸。本实用新型改善双极化吸顶天线的辐射形式，使室内双极化吸顶天线的结构相对简化，较优的满足室内覆盖的要求。



(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 201562755 U  
(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200920236024.1

(22) 申请日 2009.09.25

(73) 专利权人 中国电子科技集团公司第十四研究所

地址 210000 江苏省南京市 1313 信箱

(72) 发明人 黄海波 滕晓华

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207  
代理人 汪旭东

(51) Int. Cl.

H01Q 13/02 (2006.01)

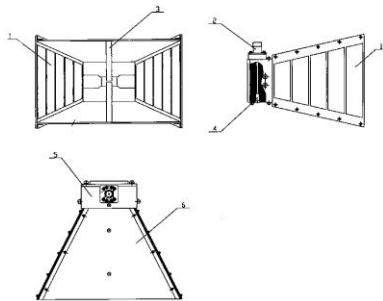
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

宽带脊喇叭天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种宽带脊喇叭天线，包括介质印刷板(1)、同轴接头(2)、脊(3)、导体(4)、底座(5)、铝板(6)；馈电的导体(4)在两脊(3)中穿过并形成 $50\Omega$ 的同轴线，接头采用N型 $50\Omega$ 同轴接头(2)，同轴接头(2)与导体(4)之间采用了内导体锥型过渡段，导体(4)设计在紧靠脊(3)末端的地方，同轴接头(2)、脊(3)、导体(4)安装于底座(5)内；介质印刷板(1)和铝板(6)构成喇叭段，喇叭段两侧窄壁面设计为介质印刷板(1)，喇叭段与底座相连。喇叭段长度大于最低工作频率波长的一半。介质印刷板(1)上均匀分布6条很窄的金属片。本实用新型的结构设计增加了喇叭天线的工作带宽。



CN 201562755 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201570574 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 200920177942.1

(22) 申请日 2009.09.25

(73) 专利权人 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法务部

(72) 发明人 王磊 赵晨飞 冯铁刚

(74) 专利代理机构 北京市浩天知识产权代理事  
务所 11276

代理人 许志勇

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

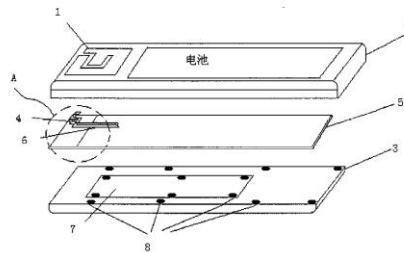
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

平板倒置 F 型天线装置及移动终端

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平板倒置 F 型天线装置及移动终端，属于通信领域。该装置包括：走线，设置于移动终端后壳的表面；馈电点，与走线相连，设置于移动终端的主板的上部的镂空部；馈电线，与所述馈电点相连，其底部与移动终端的金属前壳相连。该移动终端包括：平板倒置 F 天线装置，其中，该装置包括：走线，设置于移动终端后壳的表面；馈电点，与走线相连，设置于移动终端的主板的上部的镂空部；馈电线，与所述馈电点相连，其底部与移动终端的金属前壳相连。本实用新型通过将手机金属前壳作为天线的地线，可以使PIFA天线高度更高，从而使得PIFA天线带宽更宽，满足设计需要。



(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 201570576 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

---

(21) 申请号 200920202740.8

(22) 申请日 2009.12.17

(73) 专利权人 慈溪新皇冠金属制品厂有限公司  
地址 315330 浙江省慈溪市附海镇南圆村老  
凉亭

(72) 发明人 胡志定

(74) 专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公  
司 33201  
代理人 王兵 王利强

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/20(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

---

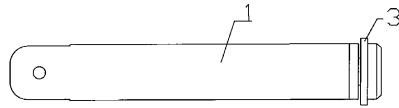
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

扣环式手机天线

(57) 摘要

一种扣环式手机天线，包括天线本体，所述天  
线本体的下部设有沟槽，扣环可伸缩地套装在所  
述沟槽内。本实用新型提供一种能够适应于前部  
和后部非对称结构、适用性良好的扣环式手机天  
线。



(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 201570578 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 201020003169.X

(22) 申请日 2010.01.08

(73) 专利权人 英华达股份有限公司

地址 中国台湾台北县五股工业区五工五路  
37 号

(72) 发明人 彭逸群

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司  
31213

代理人 王敏杰

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

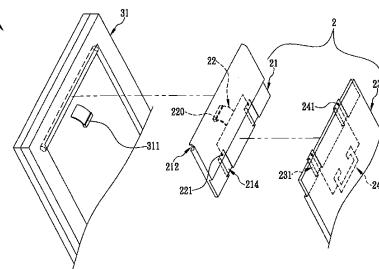
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

具易分离结构的背盖天线

(57) 摘要

本新型公开了一种具易分离结构的背盖天线，组装在电子装置的主体上，并作为该电子装置所使用的天线，包括：连接盖体，为塑性材质制成，其一端设有枢接部，以能枢接在该电子装置的主体上，其邻近另一端的一侧设有至少一个第一嵌合部；导电线路，设在该连接盖体上，其一端与该电子装置的电路之间电气导通；至少一个第一导电接点，设在该连接盖体上，且与该导电线路的另一端之间电气导通。本新型具易分离结构的背盖天线，将天线线路设置于电子装置的背盖上，且该背盖由两盖体之间组合而成，以方便使用者能藉由该背盖，而将该电子装置立于平面上，且在该电子装置承受应力后，能因该盖体的分离，达到分散应力的作用。



CN 201570578 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 201570580 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 201020003252.7

(22) 申请日 2010.01.15

(73) 专利权人 英华达股份有限公司

地址 中国台湾台北县五股工业区五工五路  
37号

(72) 发明人 锺又轩

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司  
31213

代理人 王敏杰

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

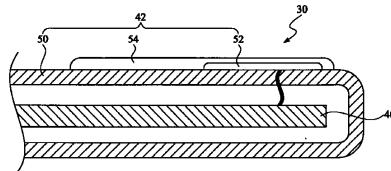
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于移动电话中的天线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于移动电话中的天线结构，该天线结构包含：机壳，包覆该移动电话的电路板；辐射体，设置于该机壳的外部表面，并耦接于该电路板，用以传送和接收无线信号；以及颜料层，包覆于该辐射体的至少一部分，以及包覆未设置该辐射体的机壳的至少一部分外部表面。本新型用于移动电话中的天线结构，不仅保持移动电话产品外部的美观，更能使天线设计的空间规划具有弹性，使移动电话更能达到轻、薄、短、小的目标，并且能具有更理想的天线收/发信号的效果。



CN 201570580 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 201570584 U  
(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 200920201804.2

(22) 申请日 2009.12.03

(73) 专利权人 浙江嘉康电子股份有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市嘉杭路 1188 号  
嘉康工业园浙江嘉康电子股份有限公司

(72) 发明人 韩钰彦 商黎荣 吴传淳

(74) 专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公司 33201

代理人 孙家丰

(51) Int. Cl.  
H01Q 5/01 (2006.01)

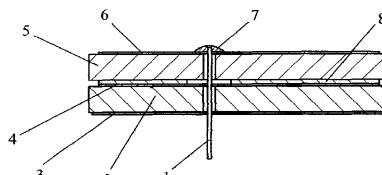
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

多频天线

(57) 摘要

一种多频天线，包括馈电针(1)、第一介质片(2)和第二介质片(5)。第一介质片的中部有一个通孔，第一介质片的上表面有一层第一电极片(4)，第一介质片的下表面有一层接地电极片(3)。第二介质片的中部有一个通孔，第二介质片的上表面有一层第二电极片(6)。第二介质片的下表面与第一介质片的上表面相粘合在一起，馈电针插入第一介质片和第二介质片中部的通孔中，馈电针的上端与第二介质片的上表面的第二电极片电气相连。这种多频天线依靠第一介质片上的第一电极片和第二介质片上的第二电极片的不同共振频率，能同时接收两个频段的信号。这种多频天线可以有二块、三块甚至更多块上层介质片，从而可同时接收更多的频段信号。



CN 201570584 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 201570586 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

---

(21) 申请号 200920238574.7

(22) 申请日 2009.10.31

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司

地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道

专利权人 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 林敬基 施凯 吴裕源

(51) Int. Cl.

H01Q 13/08 (2006.01)

---

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

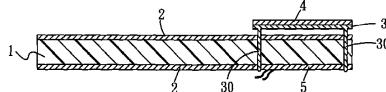
---

(54) 实用新型名称

天线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线装置，包括一绝缘介质板、接地板、一辐射载体、辐射部及馈入部。绝缘介质板在上、下表面附着有铜箔而形成接地板。辐射载体由绝缘材料制成，固定于绝缘介质板上表面一端，并与绝缘介质板间隔一定距离。辐射部包括设置于辐射载体上表面的水平极化部及垂直极化部。馈入部包括设置于绝缘介质板下表面与辐射载体同一端的水平馈电部及垂直馈电部，该水平馈电部及垂直馈电部分别与水平极化部及垂直极化部相对应。如上所述，本实用新型天线装置可有效地减小天线装置所占的空间。



(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 201576737 U  
(45) 授权公告日 2010.09.08

(21) 申请号 200920272580.4

(22) 申请日 2009.12.14

(73) 专利权人 速码波科技股份有限公司  
地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 薛木坤

(74) 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理  
有限公司 11006  
代理人 梁挥 张燕华

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

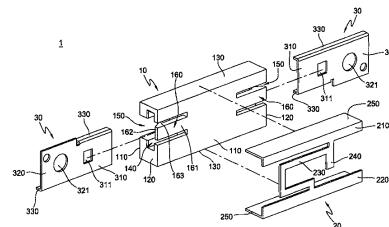
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 13 页

(54) 实用新型名称

天线模块

(57) 摘要

一种天线模块，包含有一本体、至少一天线单元及至少一锁片，天线单元设置于本体上，且本体具有一嵌槽，锁片的一端以能够拆卸的关系嵌入于嵌槽内，使锁片固定于本体上，且锁片的另一端露于本体外。当天线模块设置于电子装置时，天线模块可借由锁片可拆卸的特性，针对不同种类的电子装置对应变换锁片形式，即可顺利安装于电子装置上，而不需针对不同种类的电子装置开发特定的天线模具。



CN 201576737 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201576749 U  
(45) 授权公告日 2010.09.08

(21) 申请号 200920284296.9

H01Q 1/36(2006.01)

(22) 申请日 2009.12.04

H01Q 21/24(2006.01)

(73) 专利权人 靖江国信通信有限公司

地址 214500 江苏省靖江市经济开发区城北  
园区山南路 18 号

专利权人 张家港保税区国信通信有限公司

(72) 发明人 刘云秋 王华 刘君 刘杰

吴天昊

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限

公司 32224

代理人 董建林 严志平

(51) Int. Cl.

H01Q 19/10(2006.01)

H01Q 1/12(2006.01)

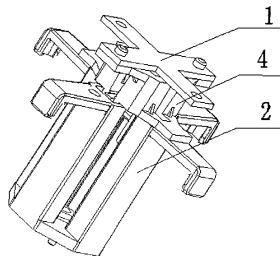
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种小型化超宽带天线辐射单元

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小型化超宽带天线辐射单元，包括振子、馈电片、反射板，振子包括半波振子臂、方形空心连接柱和底座，方形空心连接柱位于半波振子臂和底座之间，三者一体成型，底座通过螺钉固定在反射板上，而馈电片则位于方形空心连接柱的中部，还包括介质支撑件、介质固定件和引向片，引向片位于振子上部，其通过介质支撑件固定在振子上，介质支撑件同时固定馈电片的上端，介质固定件位于方形空心连接柱的下部，固定馈电片的下端，馈电片的下端同时与固定在反射板上的列馈板焊接。本实用新型有效拓展了天线的工作带宽，减少了占用空间，降低振子间的相互耦合，同时，减少了辐射单元的组成部件，简化了装配流程，降低了成本，适宜批量生产。



(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 201584494 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

---

(21) 申请号 200920261687.9

(22) 申请日 2009.12.18

(73) 专利权人 TCL集团股份有限公司

地址 516001 广东省惠州市鹅岭南路6号  
TCL工业大厦8楼技术中心

(72) 发明人 王士林 汪贊 王兴野

(51) Int. Cl.

H01Q 1/27(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 5/00(2006.01)

---

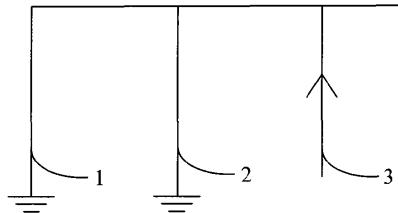
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种移动通信终端的天线结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种移动通信终端的天线结构，其包括第一接地点、与第一接地点连接的馈源接入点、设置在馈源接入点与第一接地点之间的第二接地点。本实用新型提供的移动通信终端的天线结构采用双匹配支节结构，其与内置两个单匹配支节天线相比具有体积小、重量轻的优点，而且设计简单；双匹配支节结构与滑动结构的天线相比，不需要调动天线位置，减少磨损，保证了天线接收信号的质量和天线使用的寿命。



(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 201584500 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 201020022512.5

(22) 申请日 2010.01.13

(73) 专利权人 东南大学

地址 211109 江苏省南京市江宁开发区东南  
大学路 2 号

(72) 发明人 刘震国

(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 叶连生

(51) Int. Cl.

H01Q 19/10(2006.01)

H01Q 3/46(2006.01)

H01Q 15/24(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

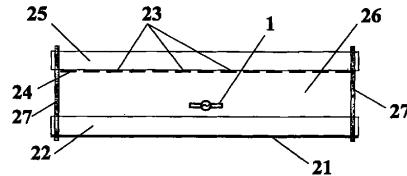
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高增益极化变换天线

(57) 摘要

高增益极化变换天线，由馈源和谐振腔两部分组成，馈源位于谐振腔中，谐振腔的上部为上介质基板(25)，下部为下介质基板(22)，二者由紧固件(27)连接固定，上介质基板(25)与下介质基板(22)之间设有间隙(26)，在上介质基板(25)的下表面设有矩形金属贴片阵列(23)构成部分反射表面(24)；在下介质基板(22)的下表面设有接地板(21)。所述部分反射表面(24)由矩形金属贴片阵列(23)构成。上述结构即可实现将馈源所辐射的线极化波变换为与之垂直的正交线极化波或将其辐射的线极化波变换为圆极化波，同时实现高增益。



(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 201584501 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920255942.9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2009.11.27

(73) 专利权人 东南大学

地址 211109 江苏省南京市江宁开发区东南  
大学路 2 号

(72) 发明人 刘震国

(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 叶连生

(51) Int. Cl.

H01Q 19/12(2006.01)

H01Q 3/44(2006.01)

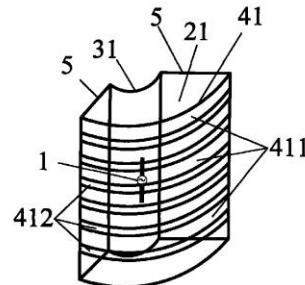
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

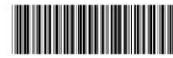
可用于基站的波束下倾高增益扇区天线单元  
及一体化天线

(57) 摘要

可用于基站的波束下倾高增益扇区天线单元  
及一体化天线，包括馈源和谐振腔两部分，其中谐  
振腔由圆柱形接地板及与其共轴的多个宽度不等  
的圆环形金属条带组合而成的部分反射表面共同  
构成。在谐振腔中设有与上述圆柱形接地板相连  
的矩形反射板从而把谐振腔分割为多个横截面为  
扇形、两端面开放的谐振腔单元；馈源位于所述  
谐振腔单元中，馈源数与谐振腔单元数相同；圆  
柱形接地板的外表面与部分反射表面之间的距离  
满足一定的谐振条件；单个谐振腔单元与位于其  
中的馈源构成一个带波束下倾的扇区天线实现某  
个扇区的通信覆盖。而上述的多个扇区天线就构  
成了波束下倾高增益扇区一体化天线实现整个工  
作区域的通信覆盖。



CN 201584501 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201584502 U  
(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920255597.9

(22) 申请日 2009.11.23

(73) 专利权人 江苏捷士通科技股份有限公司  
地址 224211 江苏省盐城市东台市堰镇安时  
路 20 号  
专利权人 捷士通科技（南京）有限公司

(72) 发明人 何光勇 梅凯 杨立新

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204  
代理人 陈扬

(51) Int. Cl.  
H01Q 21/24 (2006.01)

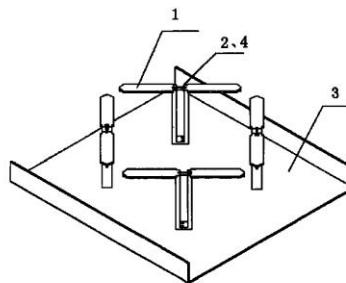
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

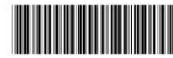
一种 GSM/CDMA 双极化移动基站定向天线的  
辐射单元

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 GSM/CDMA 双极化移  
动基站定向双极化天线的辐射单元，包括反射底  
板、四个独立的辐射振子、馈电片、绝缘固定装置。  
反射底板向上折弯并开有小孔，四个独立的四个  
辐射振子为压铸结构，与底板呈斜 45°。正方形排  
布在底板上，每个振子中间具有圆形通孔，并在其  
下方底座上留有台阶，馈电片通过绝缘固定装置  
固定在振子的通孔中，并与振子焊接，反射底板  
和所述的辐射阵子通过螺钉连接。本实用新型的  
GSM/CDMA 双极化移动基站双极化定向天线的  
辐射单元不仅增益、驻波等电气性能优秀，且重量  
轻，成本低，生产一致性好，生产效率高。



(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 201584503 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920273595.2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2009.11.26

(73) 专利权人 广东通宇通讯设备有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区火炬  
大道 9 号 -1

(72) 发明人 陈宏亮 成院波 伍裕江 张利华

(74) 专利代理机构 中山市汉通知识产权代理事  
务所 44255

代理人 田子荣

(51) Int. Cl.

H01Q 21/24(2006.01)

H01Q 19/10(2006.01)

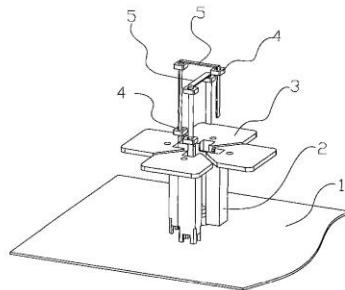
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

一种宽带的双极化天线单元

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宽带的双极化天线单元，包括辐射体和平衡馈电装置，该辐射体是由四个辐射片组成，所述的四个辐射片两两对称且正交分布，该平衡馈电装置由激励芯线和平衡巴伦两部分组成，该平衡巴伦同时构成各辐射片的支撑体，对称辐射阵列长度约为二分之一波长，宽度约为四分之一波长，该辐射片进一步包括互相毗邻的一支撑区和一辐射区，该辐射区的两短边和长边以及支撑区的两腰组成连续曲线，所述支撑区的腰长和辐射区的短边长度和辐射区的长边长度之间的比例关系约为 1 : 1 : 2，左右相邻的两个辐射片相邻的两腰平行设置，且两腰之间的间隙小于 0.1 个波长。本实用新型是一种相对带宽较宽的辐射振子，该振子在较宽的频带内驻波比等指标优良。



CN 201584503 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 201584504 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920282457.0

(22) 申请日 2009.12.21

(73) 专利权人 南京恩瑞特实业有限公司

地址 211110 江苏省南京市江宁开发区将军  
大道 39 号

(72) 发明人 孙磊 王朝阳

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任  
公司 32218

代理人 徐冬涛 瞿网兰

(51) Int. Cl.

H01Q 21/24(2006.01)

H01Q 21/26(2006.01)

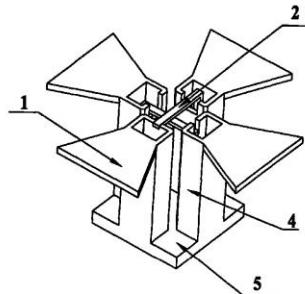
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

WIMAX 宽带双极化天线单元

(57) 摘要

一种 WIMAX 宽带双极化天线单元，其特征是它包括短路支撑块 (5)、中空馈电管 (4)、振子臂 (1)、L 形馈电内芯 (2) 和馈电内芯介质支撑块 (3)，中空馈电管 (4) 安装在短路支撑块 (5) 上，振子臂 (1) 安装在中空馈电管 (4) 上，L 形馈电内芯 (2) 的一段位于中空馈电管 (4) 并插入安装在短路支撑块 (5) 底部的馈电内芯介质支撑块 (3) 中，L 形馈电内芯 (2) 的另一段与相对安装在短路支撑块 (5) 上的另一中空馈电管 (4) 相连。本实用新型能明显展宽天线的工作带宽，大幅提高交叉极化比、前后比，矩形同轴式馈电使得馈电结构紧凑，馈电直接辐射泄漏非常小，能够显著提升交叉极化比和极化隔离度，简单的短路支撑块能够起到很好的扼流作用，天线单元结构形式简单，分离部件少，装配简单，非常适合于大批量生产。



CN 201584504 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201584505 U  
(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920282527.2

(22) 申请日 2009.12.25

(73) 专利权人 江苏捷士通科技股份有限公司  
地址 224211 江苏省盐城市东台市堰镇安时  
路 20 号

专利权人 捷士通科技(南京)有限公司

(72) 发明人 张文凯 杨立新 卜安涛 唐成杰

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204

代理人 陈扬

(51) Int. Cl.

H01Q 21/24 (2006.01)

H01Q 19/10 (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 GSM/CDMA 双极化移动基站定向天线的  
辐射单元

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 GSM/CDMA 双极化移  
动基站定向天线的辐射单元，包括反射底板、辐射  
振子、馈电片、绝缘固定装置和馈电电缆，其特征  
在于：所述由铝材制成的反射底板的两侧向上折  
弯；两个由铝材压铸制成的辐射振子交叉固定在  
反射底板上且与反射底板的对角线位置重合，在  
辐射振子臂上设有圆形通孔；所述馈电片与辐射  
振子压铸成一体，绝缘固定装置固定在辐射振子  
上以限制振子臂间距；馈电电缆的外导体固定在  
辐射振子臂上的圆形通孔内，馈电电缆的内导体  
与馈电片连接。本实用新型的 GSM/CDMA 双极化移  
动基站双极化定向天线的辐射单元不仅增益、驻  
波等电气性能优秀，且重量轻，成本低，生产一致  
性好，生产效率高。

