



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102467169 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

(21) 申请号 201010560638.2

(22) 申请日 2010.11.26

(30) 优先权数据

099137633 2010.11.02 TW

(71) 申请人 高本蓉

地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 高本蓉

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理  
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

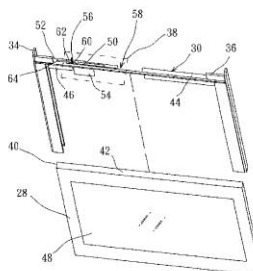
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 7 页

(54) 发明名称

内建式天线的显示器

(57) 摘要

本发明提供了一种内建式天线的显示器,至少一天线一体成形于金属框架上,再将金属框架固定于显示面板的外侧边,显示面板的外侧边上具有一安装表面,金属框架具第一侧壁及垂直相连第一侧壁的第二侧壁以形成 L 字型,第一侧壁形成有天线的馈入信号端及接地端,且位于安装表面,第二侧壁形成有共振辐射体,且垂直面相连于安装表面,共振辐射体与信号端呈垂直面相连,据以形成一非共平面结构,其含盖无线区域网(WLAN) 三频的天线,藉此可同时解决现有额外装设天线的成本以及减去额外天线的长宽高空间。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102468531 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

(21) 申请号 201010537478.X  
 (22) 申请日 2010.11.04  
 (71) 申请人 广达电脑股份有限公司  
 地址 中国台湾桃园县  
 (72) 发明人 王俊元 方启印  
 (74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
 11105  
 代理人 陈小雯

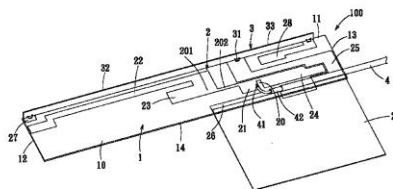
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/36 (2006.01)  
 H01Q 5/01 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 12 页

(54) 发明名称  
 多频天线

(57) 摘要

本发明公开一种多频天线,其包括一绝缘基板、一设于绝缘基板的主天线及一金属片。该主天线包含一供馈入信号的馈入部,一与该馈入部连接并与该绝缘基板的第一侧边相邻的第一导体臂,一与该馈入部连接并短于该第一导体臂的第二导体臂,一与该馈入部连接以传递射频信号的第三导体臂,一沿第三导体臂的边缘延伸以耦合该射频信号的第四导体臂,以及一邻近该馈入部的接地部;金属片固定在绝缘基板的第一侧边并与第四导体臂连接,其与第一导体臂共振并耦合而共同形成一第一辐射段,并与第四导体臂共同形成一第二辐射段。由此,达到多频段操作的功效与目的。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102468533 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

(21) 申请号 201010531215.8  
 (22) 申请日 2010.11.03  
 (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 张育维  
 (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 任默闻

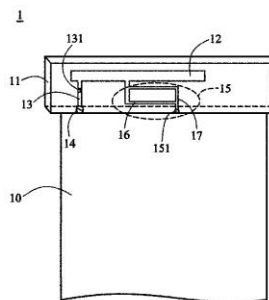
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 5/01(2006.01)  
 H04M 1/02(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 7 页

(54) 发明名称  
 移动通讯装置及其天线

(57) 摘要

本发明公开了一种移动通讯装置,具有一接地面及一天线,该天线并位于一介质基板上,且该介质基板邻近该接地面,该天线包含:一辐射部、一馈入部及一短路单元。该馈入部的一端连接至一信号源,其另一端电气连接至该辐射部,该馈入部并具有一电容元件或一开口区间,该短路单元提供二个不同的短路路径电气连接该辐射部至该接地面。本发明实施例的移动通讯装置及其天线,频宽可分别涵盖 LTE700/GSM850/900(704 ~ 960MHz) 三频及 GSM1800/1900/UMTS/LTE2300/2500(1710 ~ 2690MHz) 五频操作,涵盖目前所有移动通讯频带,同时尺寸较小,适合应用于薄形移动通讯装置上。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102474001 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

|   |  |
|---|--|
| (21) 申请号 201080035985.1                         | 代理人 余滕 王艳春   |
| (22) 申请日 2010.08.12                             | (51) Int. Cl.  |
| (30) 优先权数据<br>0914280.3 2009.08.17 GB           | H01Q 1/24(2006.01)<br>H01Q 5/00(2006.01)<br>H01Q 7/00(2006.01) |
| (85) PCT申请进入国家阶段日<br>2012.02.13                 |  |
| (86) PCT申请的申请数据<br>PCT/GB2010/051335 2010.08.12 |  |
| (87) PCT申请的公布数据<br>W02011/021027 EN 2011.02.24  |  |
| (71) 申请人 安蒂诺瓦有限公司<br>地址 英国剑桥                    |  |
| (72) 发明人 布里安·柯林斯 马克·哈珀                          |  |
| (74) 专利代理机构 北京英赛嘉华知识产权代理<br>有限责任公司 11204        |  |

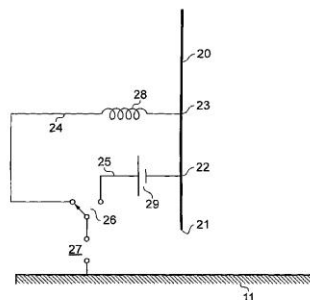
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

(54) 发明名称

具有多个馈送电路的天线

(57) 摘要

本文公开了一种天线布置,其包括具有第一端和第二端的导电辐射元件(20)、导电接地平面或接地构件(11)以及输入端子(27)。辐射元件在其第一端与第二端之间的不同位置处具有多个单独的馈送点(22,23),并且输入端子设置有开关。每个馈送点(22,23)通过单独的电路路径连接至所述开关(26),所述开关被配置为通过在多个可选触点之间进行选择来允许所述单独的馈送点(22,23)单独地或以预定组合的方式与输入端子(27)连接。电路路径中的至少一个包括串联连接的电容电路部件(29),电路路径中的至少另一个包括串联连接的电感电路部件(28)。所述天线布置允许高度的定制化以及改进的匹配,并能够实施良好的多频带性能。



CN 102474001 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102474012 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

(21) 申请号 201080030321.6 (51) Int. Cl.  
 (22) 申请日 2010.05.28 H01Q 9/04 (2006.01)  
 (30) 优先权数据 H01Q 13/08 (2006.01)  
 2009-162740 2009.07.09 JP  
 (85) PCT申请进入国家阶段日  
 2012.01.05  
 (86) PCT申请的申请数据  
 PCT/JP2010/059113 2010.05.28  
 (87) PCT申请的公布数据  
 W02011/004656 JA 2011.01.13  
 (71) 申请人 株式会社村田制作所  
 地址 日本京都府  
 (72) 发明人 加藤登 佐佐木纯 三浦哲平  
 (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 樊建中

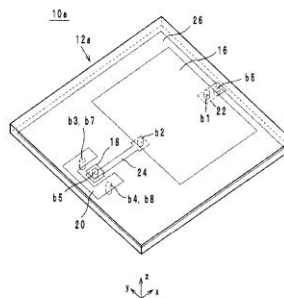
权利要求书 1 页 说明书 12 页 附图 13 页

(54) 发明名称

天线

(57) 摘要

本发明提供一种设计自由度高的天线。主体 (12a) 通过层叠绝缘体层而构成。对接地导体 (26) 施加接地电位。线状导体 (24) 传输高频信号且与接地导体 (26) 一并构成微带线。辐射导体 (16) 连接在线状导体 (24) 与接地导体 (26) 之间, 并且在连接线状导体 (24) 的点与连接接地导体 (26) 的点之间具有比线状导体 (24) 的线宽更宽的线宽, 用于辐射电场。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102474013 A

(43) 申请公布日 2012.05.23

(21) 申请号 201080032828.5

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

(22) 申请日 2010.07.23

代理人 王轶 李伟

(30) 优先权数据

2009-173614 2009.07.24 JP

(51) Int. Cl.

2009-173615 2009.07.24 JP

H01Q 9/26(2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

H01Q 5/01(2006.01)

2012.01.19

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2010/062445 2010.07.23

(87) PCT申请的公布数据

W02011/010725 JA 2011.01.27

(71) 申请人 株式会社藤仓

地址 日本东京都

(72) 发明人 官宁 田山博育

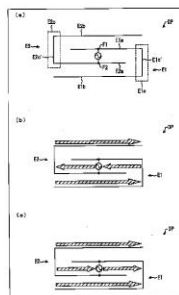
权利要求书 3 页 说明书 23 页 附图 23 页

(54) 发明名称

偶极天线

(57) 摘要

实现一种相比以往的偶极天线更为紧凑,且动作频带比以往的偶极天线宽的偶极天线。本发明的偶极天线(DP)具有配置在相同平面内的两个放射元件(E1)以及(E2)。放射元件(E1)具有从放射元件(E1)的一方的端部向第1方向延伸的直线部(E1a)、和借助于弯曲部(E1c)与直线部(E1a)连接且从弯曲部(E1c)向第1方向的相反方向延伸的直线部(E1b)。放射元件(E2)具有从放射元件(E2)的一方的端部向第1方向的相反方向延伸的直线部(E2a)、和借助于弯曲部(E2c)与直线部(E2a)连接且从弯曲部(E2c)向第1方向延伸的直线部(E2b)。放射元件(E1)以及(E2)以直线部(E1a)被配置在直线部(E2a)与直线部(E2b)之间、直线部(E2a)被配置在直线部(E1a)与直线部(E1b)之间的方式组合而成。



CN 102474013 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102479991 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201010565707.9

(22) 申请日 2010.11.30

(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 邹明佑

(51) Int. Cl.  
H01Q 1/24(2006.01)  
H01Q 1/36(2006.01)  
H01Q 1/38(2006.01)  
H01Q 5/00(2006.01)

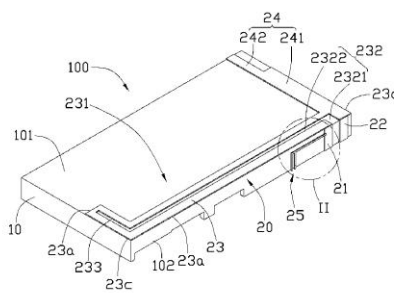
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

多频天线及具有该多频天线的天线模块

(57) 摘要

本发明提供一种多频天线及具有该多频天线的天线模块,该多频天线包括馈入部、接地部、第一天线部、第二天线部及第三天线部,所述馈入部、第一天线部、第二天线部及第三天线部设置于同一平面内,该第一天线部及第二天线部设置于与馈入部所在平面垂直的平面内,该第一天线部分别与馈入部及接地部垂直连接,该第二天线部连接至第一天线部,该第三天线部连接至馈入部,所述多频天线工作时,第一天线部激发出高频模态及低频模态,该第二天线部及第三天线部分别激发出另一高频模态及另一低频模态,以拓宽所述多频天线的频宽。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102479992 A

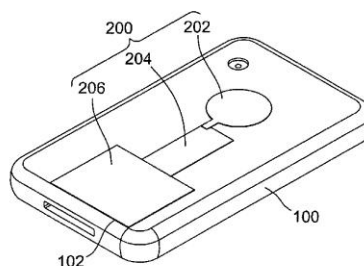
(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201010557951.0  
(22) 申请日 2010.11.19  
(71) 申请人 速码波科技股份有限公司  
地址 中国台湾新竹县  
(72) 发明人 蔡明轩 李骏恒 陈广蒲  
(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 1/36(2006.01)  
H01Q 1/22(2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称  
天线模块、信号强化装置及通信装置

(57) 摘要  
一种天线模块、信号强化装置及通信装置,天线模块包括信号收发部、耦合部及增益部。信号收发部收发至少一频段信号。耦合部电性连接于信号收发部,以将频段信号耦合至一通信装置的通信天线。增益部配置于信号收发部与耦合部之间,且用以调变天线模块的频段信号的信号增益。应用此种天线模块于通信装置中,可在不增加通信装置整体体积的前提下,达到较佳的通信质量。







(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484308 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201080028789.1

代理人 楼仙英 徐年康

(22) 申请日 2010.04.14

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

H01Q 1/08 (2006.01)

61/171,110 2009.04.21 US

H04M 1/03 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011.12.21

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2010/031066 2010.04.14

(87) PCT申请的公布数据

W02010/123733 EN 2010.10.28

(71) 申请人 莫列斯公司

地址 美国伊利诺伊州

申请人 拜尔材料科学股份公司

(72) 发明人 安德列亚斯·埃德

维尔弗里德·黑德里希

托马斯·瓦格纳 麦德斯·萨格

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

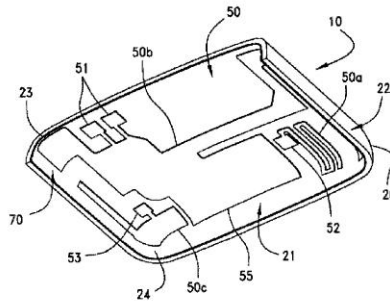
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 8 页

(54) 发明名称

三维天线

(57) 摘要

一种天线形状,其可墨印在薄膜上,然后该薄膜可被成型来形成三维(3D)柔性膜。然后采用常规成型工艺可将所述3D柔性膜结合到支架中。形成的外壳包括支架,该支架将所述3D柔性膜支撑在其内表面或外表面上。形成的外壳由此可改进天线与外壳的结合,以便向可受益于相应天线的设备(诸如,但不限于移动设备)提供更可取的外壳。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484312 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201080037308.3  
 (22) 申请日 2010.08.20  
 (30) 优先权数据  
 2009-190898 2009.08.20 JP  
 (85) PCT申请进入国家阶段日  
 2012.02.17  
 (86) PCT申请的申请数据  
 PCT/JP2010/064041 2010.08.20  
 (87) PCT申请的公布数据  
 W02011/021677 JA 2011.02.24  
 (71) 申请人 株式会社村田制作所  
 地址 日本京都府  
 (72) 发明人 加藤登 佐佐木纯 石野聪  
 谷口胜己  
 (74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公  
 司 31100

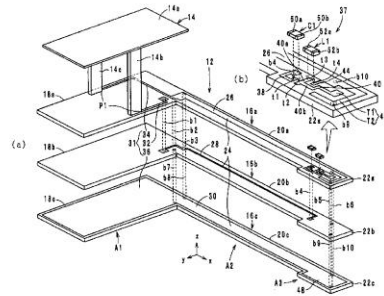
代理人 侯颖婵  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/24 (2006.01)  
 H01Q 1/38 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 6 页

(54) 发明名称  
 天线模块

(57) 摘要

本发明提供能够不增大直流电阻值、而使信号线路以较小的半径进行弯曲的天线模块。主体(12)将由挠性材料形成的多个绝缘片材(16)层叠而成。天线(14)设置于主体(12),并收发高频信号。连接部(46)设置于主体(12),并与输入输出高频信号的电子元件相连接。信号线路(24)设置于主体(12),且具有带状线结构或微带线结构,来传输高频信号。阻抗匹配电路(31)在主体(12)中,设置在信号线路(24)的x轴方向的负方向侧的端部与天线(14)之间。阻抗匹配电路(37)在主体(12)中,设置在信号线路(24)的x轴方向的正方向侧的端部与连接部(46)之间。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484313 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201180003707.2  
 (22) 申请日 2011.06.02  
 (30) 优先权数据  
 2010-152774 2010.07.05 JP  
 (85) PCT申请进入国家阶段日  
 2012.03.06  
 (86) PCT申请的申请数据  
 PCT/JP2011/003114 2011.06.02  
 (87) PCT申请的公布数据  
 W02012/004929 JA 2012.01.12  
 (71) 申请人 松下电器产业株式会社  
 地址 日本大阪府  
 (72) 发明人 天利悟 山本温 坂田勉  
 (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 汪惠民

(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/24 (2006.01)  
 H01Q 5/01 (2006.01)  
 H01Q 9/40 (2006.01)  
 H04B 1/38 (2006.01)

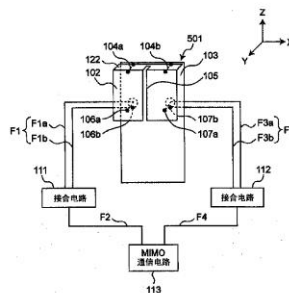
权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 14 页

(54) 发明名称

天线装置以及无线通信装置

(57) 摘要

天线装置 (501) 包括: 延长导体 (122), 遍及天线元件 (102) 的外周的第一区间被连接; 连接导体 (104a、104b), 在天线元件 (102) 上的延长导体 (122) 与供电点 (106a、107a) 之间分别将天线元件 (102) 连接于接地导体 (103); 以及狭缝 (105), 以在天线元件 (102) 上横穿连接导体 (104a、104b) 的各连接点之间的部分并且横穿供电点 (106a、107a) 之间的部分的方式, 从延长导体 (122) 延伸至遍及天线元件 (102), 在延长导体 (122) 上具有短路端。



CN 102484313 A



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484314 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201080037726.2

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021

(22) 申请日 2010.04.23

代理人 樊建中

(30) 优先权数据

2009-196504 2009.08.27 JP

2009-196521 2009.08.27 JP

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 9/32(2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012.02.24

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2010/057208 2010.04.23

(87) PCT申请的公布数据

W02011/024514 JA 2011.03.03

(71) 申请人 株式会社村田制作所

地址 日本京都府

(72) 发明人 田中宏弥 梶比裕一

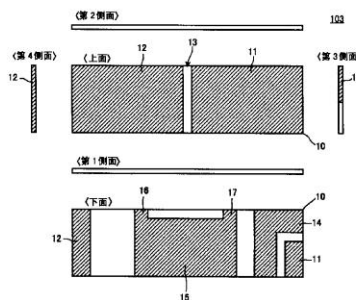
权利要求书 1 页 说明书 9 页 附图 8 页

## (54) 发明名称

柔性基板天线以及天线装置

## (57) 摘要

从柔性基板(10)的下面经由第3侧面直到上面形成有第1无供电辐射电极(11)。另外,从柔性基板(10)的下面经由第4侧面直到上面形成有第2无供电辐射电极(12)。第1无供电辐射电极(11)与第2无供电辐射电极(12)的前端(开放端)在柔性基板(10)的上面以规定间隔的缝隙(13)相对置。在柔性基板(10)的下面形成有频率调整电极(15)。该频率调整电极(15)在之间夹持柔性基板(10)的基材而与第1无供电辐射电极(11)以及第2无供电辐射电极(12)相对置。进而,在柔性基板(10)的下面,在与第1无供电辐射电极(11)相对置的位置形成有电容供电电极(14)。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484315 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201080037091.6  
 (22) 申请日 2010.08.20  
 (30) 优先权数据  
 61/235,636 2009.08.20 US  
 12/619,558 2009.11.16 US  
 (85) PCT申请进入国家阶段日  
 2012.02.20  
 (86) PCT申请的申请数据  
 PCT/US2010/046230 2010.08.20  
 (87) PCT申请的公布数据  
 W02011/022698 EN 2011.02.24  
 (71) 申请人 高通股份有限公司  
 地址 美国加利福尼亚州  
 (72) 发明人 施贵宁 艾伦·M·陈  
 (74) 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限  
 责任公司 11287  
 代理人 宋献涛

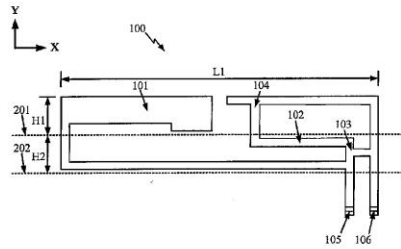
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/48 (2006.01)  
 H01Q 9/04 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称  
 小型多频带平面倒 F 型天线

(57) 摘要

一种简单、小型多频带 PIFA 包括：两个臂部分，其中一个臂部分在两个点处接地以形成回路；一接地平面；及一塑料载体及外壳。所述天线根据每一臂的辐射频率及有效长度以不同效率从所述两个臂部分辐射相同信号。所述天线是通过切割单个标准金属薄片而由所述单个标准金属薄片制成且与所述金属接地平面及其它塑料部件组装在一起。在一个实施例中，所述天线被折叠成 3D U 形以减小其大小以用于移动通信装置中。在另一实施例中，所述天线为五频带天线，具有 -6B 或更佳的回程损耗且尺寸为 40x8x8mm 或更小。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484316 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201080037709.9  
 (22) 申请日 2010.04.09  
 (30) 优先权数据  
 2009-194738 2009.08.25 JP  
 (85) PCT申请进入国家阶段日  
 2012.02.24  
 (86) PCT申请的申请数据  
 PCT/JP2010/056431 2010.04.09  
 (87) PCT申请的公布数据  
 W02011/024506 JA 2011.03.03  
 (71) 申请人 株式会社村田制作所  
 地址 日本京都府  
 (72) 发明人 南云正二 高田政明 植木纪行  
 小山展正  
 (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 樊建中  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/50 (2006.01)  
 H01Q 1/24 (2006.01)  
 H01Q 1/52 (2006.01)  
 H04M 1/02 (2006.01)

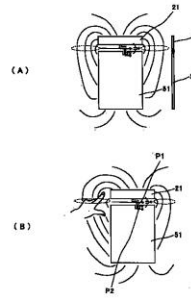
权利要求书 1 页 说明书 9 页 附图 10 页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明提供一种天线装置,其检测使天线特性变化的周围环境,并适当补偿天线特性,始终维持稳定的天线特性。当在由天线元件电极(21)和基板的接地电极(51)构成的伪偶极子的电场中有人体(手掌或手指)接近时,电力线以被人体吸引的方式入射[终端],天线元件电极(21)与基板的接地电极(51)之间的电容(寄生电容)会增加。本发明为了应用于无线通信信号的电磁波的收发和人体接近的检测这两个功能,而利用人体的接近程度与寄生电容的变化之间的关系,来感测人体的接近。并且,适当补偿因人体接近而引起的天线特性的变化,从而维持稳定的天线特性。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484317 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201180003708.7

H01Q 13/08 (2006.01)

(22) 申请日 2011.06.02

(30) 优先权数据

2010-152773 2010.07.05 JP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012.03.06

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2011/003115 2011.06.02

(87) PCT申请的公布数据

W02012/004930 JA 2012.01.12

(71) 申请人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

(72) 发明人 天利悟 山本温 坂田勉

(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 汪惠民

(51) Int. Cl.

H01Q 1/52 (2006.01)

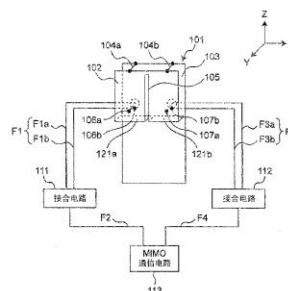
权利要求书 1 页 说明书 9 页 附图 17 页

(54) 发明名称

天线装置以及无线通信装置

(57) 摘要

天线装置 (101) 包括: 延长导体 (121), 遍及天线元件 (102) 的外周的指定区间被连接; 以及狭缝 (105), 以在天线元件 (102) 上横穿供电点 (106a、107a) 之间的部分的方式, 从天线元件 (102) 延伸至遍及延长导体 (121), 在延长导体 (121) 上具有开放端。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484490 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 200980161136.8

H04B 1/38(2006.01)

(22) 申请日 2009.09.04

(85) PCT申请进入国家阶段日  
2012.02.27

(86) PCT申请的申请数据  
PCT/EP2009/061460 2009.09.04

(87) PCT申请的公布数据  
W02011/026522 EN 2011.03.10

(71) 申请人 莱尔德技术股份有限公司  
地址 瑞典吉斯塔

(72) 发明人 安德烈·凯科宁 彼得·林德伯格  
斯特凡·伊姆舍尔

(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 张旭东

(51) Int. Cl.  
H04B 1/18(2006.01)

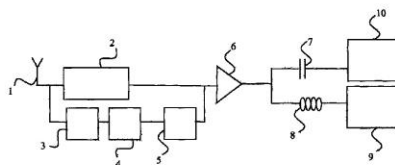
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

天线装置和包括该天线装置的便携式无线通信装置

(57) 摘要

本发明涉及适于同时接收第一频带和第二频带的用于便携式无线通信装置的天线装置,该天线装置包括辐射装置和低噪放大器,其中,辐射装置被配置为对于第一频带呈现高阻抗并且对于第二频带呈现大约 50 Ω 的阻抗,并且低噪放大器被配置为对于第一频带呈现高阻抗并且对于第二频带呈现大约 50 Ω 的阻抗。







(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484497 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201180003321.1

代理人 侯颖婵

(22) 申请日 2011.01.19

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

2010-180088 2010.08.11 JP  
2010-209295 2010.09.17 JP  
2011-008533 2011.01.19 JP

H04B 1/40(2006.01)  
H01P 5/08(2006.01)  
H01Q 1/24(2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012.02.10

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2011/050883 2011.01.19

(87) PCT申请的公布数据

W02012/020576 JA 2012.02.16

(71) 申请人 株式会社村田制作所

地址 日本京都府

(72) 发明人 石塚健一 加藤登

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公  
司 31100

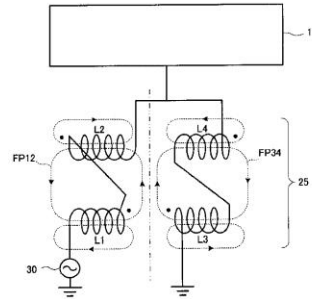
权利要求书 3 页 说明书 15 页 附图 23 页

(54) 发明名称

稳频电路、天线装置、及通信终端设备

(57) 摘要

稳频电路 (25) 包括四个线圈状导体 (L1 ~ L4), 第一线圈状导体 (L1) 与第二线圈状导体 (L2) 串联连接而构成第一串联电路, 第三线圈状导体 (L3) 和第四线圈状导体 (L4) 串联连接而构成第二串联电路, 第一串联电路连接在天线端口与供电端口之间, 第二串联电路连接在天线端口与接地之间。卷绕第一线圈状导体 (L1) 和第二线圈状导体 (L2) 来构成第一闭合磁路 (磁通 FP12 所示的环路), 卷绕第三线圈状导体 (L3) 和第四线圈状导体 (L4) 来构成第二闭合磁路 (磁通 FP34 所示的环路)。



CN 102484497 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102484893 A

(43) 申请公布日 2012.05.30

(21) 申请号 201180000803.1

代理人 任默闻

(22) 申请日 2011.01.21

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

H04W 88/06 (2006.01)

61/318,834 2010.03.30 US

12/963,607 2010.12.08 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011.07.15

(86) PCT申请的申请数据

PCT/CN2011/070482 2011.01.21

(87) PCT申请的公布数据

W02011/120349 EN 2011.10.06

(71) 申请人 联发科技股份有限公司

地址 中国台湾新竹科学工业园区

(72) 发明人 邱显期 叶明豪

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

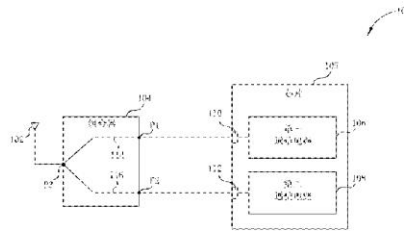
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 4 页

(54) 发明名称

具有在多个通信电路之间共享的天线的无线通信装置

(57) 摘要

无线通信装置包含第一通信电路、第二通信电路、天线、以及组合器。第一通信电路用于依据工作在第一频带的第一无线通信协议处理信号；第二通信电路用于依据工作在第二频带的第二无线通信协议处理信号，其中，第二无线通信协议不同于第一无线通信协议。天线共享于第一通信电路与第二通信电路之间；组合器具有耦接至第一通信电路的第一端口、耦接至第二通信电路的第二端口、以及耦接至天线的第三端口。此外，组合器提供第一端口与第三端口之间的第一信号路径以及第二端口与第三端口之间的第二信号路径。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102487156 A

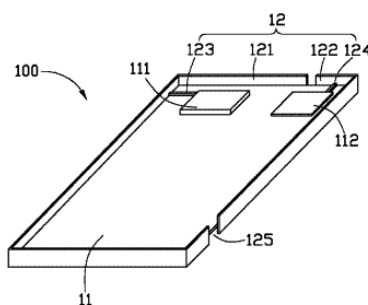
(43) 申请公布日 2012.06.06

- (21) 申请号 201010570713.3  
(22) 申请日 2010.12.02  
(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 许倬纲 苏家弘  
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/24 (2006.01)  
H01Q 1/36 (2006.01)  
H01Q 21/30 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称  
多频天线及应用该多频天线的无线通信装置

(57) 摘要  
本发明提供一种多频天线及应用该多频天线的无线通信装置,该多频天线包括第一天线及第二天线,所述第一天线及第二天线环绕一电路板设置以构成大致封闭的环路,且该第一天线及第二天线的端部之间分别形成有缺口。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102487157 A

(43) 申请公布日 2012.06.06

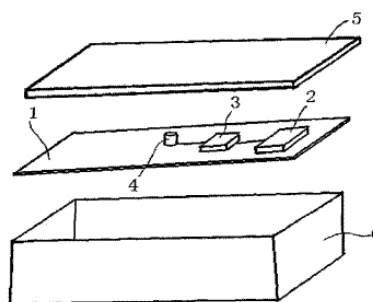
(21) 申请号 200910258770.5  
 (22) 申请日 2009.12.21  
 (71) 申请人 英资莱尔德无线通信技术(北京)有限公司  
 地址 100176 北京市经济技术开发区锦绣街14号  
 (72) 发明人 韩永健 栾远涛 秦琳  
 (74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127  
 代理人 黄纶伟

(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/24(2010.01)  
 H01Q 1/44(2010.01)  
 H04B 1/18(2010.01)

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 4 页

(54) 发明名称  
 天线装置以及具有该天线装置的电子设备

(57) 摘要  
 天线装置以及具有该天线装置的电子设备。本发明的目的是节省电子设备中设置天线的空间,并且提高 FM 天线的接收效率。提供了一种电子设备的天线装置,该电子设备具有调频接收单元、电路板以及与该电路板重叠的壳体,该调频接收单元设置在该电路板上,该电路板具有接地面,该壳体具有导体部,该天线装置包括:设置在所述电路板上的放大器,该放大器的输出端连接到所述调频接收单元;以及设置在所述电路板上的接触部,其连接到所述放大器的输入端,该接触部与所述壳体的导体部连接。根据本发明,能够利用电子设备的壳体中的导体部分作为 FM 天线的一部分,从而无需特别准备用于布置天线的辐射器的空间,节省了空间,并且能够提高接收效率。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102487159 A

(43) 申请公布日 2012.06.06

(21) 申请号 201010614363.6  
 (22) 申请日 2010.12.30  
 (30) 优先权数据  
 099141699 2010.12.01 TW  
 (71) 申请人 广达电脑股份有限公司  
 地址 中国台湾桃园县  
 (72) 发明人 王盈智 郭淙铭 魏伶真  
 (74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
 11105  
 代理人 陈小雯  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 5/01 (2006.01)  
 H01Q 1/36 (2006.01)

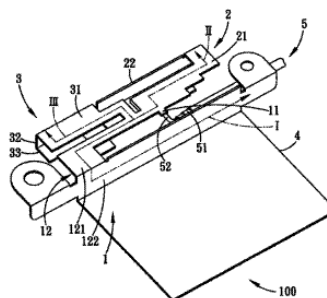
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 11 页

(54) 发明名称

多频天线

(57) 摘要

本发明公开一种多频天线,其包含一回路导体、一第一导体臂,及一第二导体臂。回路导体包括一供信号馈入的馈入端,及一由馈入端向外延伸的自体段,自体段设有一邻近馈入端的接地点,回路导体用以共振于一第一频段。第一导体臂由馈入端向外延伸并用以共振于一第二频段。第二导体臂由馈入端向外延伸并用以共振于一第三频段,回路导体、第一导体臂及第二导体臂至少其中一者弯折而位于多个平面。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102487161 A

(43) 申请公布日 2012.06.06

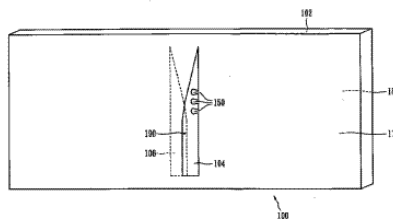
- (21) 申请号 201010589479.9  
(22) 申请日 2010.12.13  
(30) 优先权数据  
099142044 2010.12.03 TW  
(71) 申请人 财团法人工业技术研究院  
地址 中国台湾新竹县  
(72) 发明人 游雅仲 粘金重 唐震寰 黄俊彦  
李振铭 张理渊  
(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021  
代理人 周国城  
(51) Int. Cl.  
H01Q 25/00(2006.01)  
H01Q 13/06(2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 发明名称  
天线结构装置及其所组成的多波束天线阵列系统

(57) 摘要

本发明公开了一种天线结构装置,包含一衬底、一第一天线单元和一第二天线单元。该衬底具有一第一表面和相对该第一表面的一第二表面。该第一天线单元设置于该第一表面,并在其外侧边缘处具有至少一内宽外窄的第一扇形槽缝。该第二天线单元设置于该第二表面,并通过一连接孔连接穿过该衬底连接至该第一天线单元。该至少一第一扇形槽缝的半径为该天线结构装置的中心频率的四分之一波长的奇数整数倍。本发明公开的天线结构装置利用扇形槽缝结构,达成使该天线结构装置的辐射场型偏向的目的。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102496773 A

(43) 申请公布日 2012.06.13

(21) 申请号 201110337917.7

G06F 1/16(2006.01)

(22) 申请日 2011.10.31

(71) 申请人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

地址 266100 山东省青岛市崂山区株洲路151号

(72) 发明人 褚宏资 王国涛 张波 高一伦

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务有限公司 37101

代理人 邵新华

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 3 页

(54) 发明名称

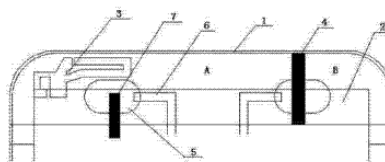
一种提高移动通信天线效率的方法及移动通信终端

(57) 摘要

本发明公开了一种提高移动通信天线效率的方法及移动通信终端,在所述移动通信天线的周围布设有金属器件,将所述移动通信天线所接收的无线电信号的波长范围用λ表示;若布设在所述移动通信天线周围的金属器件形成闭合环路,则更改所述闭合环路的周长,使该周长避开所述

$\frac{\lambda}{2}$ 、 $\frac{\lambda}{4}$  或者  $\frac{\lambda}{4}$  的范围内;若布设在所述移动通信

天线周围的金属器件为孤立金属器件,则更改所述孤立金属器件形成等效天线的尺寸,使其避开上述范围,由此在不影响移动通信天线辐射空间的情况下,减小了移动通信天线与周边金属器件的互耦,降低了移动通信天线的损耗电阻,提高了移动通信天线的辐射效率,进而优化了移动通信终端的接收和发射性能。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102496778 A

(43) 申请公布日 2012.06.13

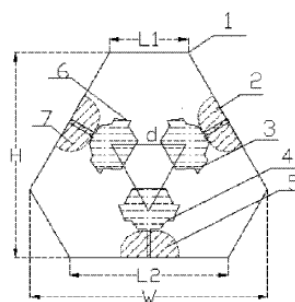
(21) 申请号 201110414945.4  
 (22) 申请日 2011.12.14  
 (71) 申请人 电子科技大学  
 地址 611731 四川省成都市高新区(西区)西  
 源大道 2006 号  
 (72) 发明人 杨雪松 邱诗贵 王秉中  
 (74) 专利代理机构 电子科技大学专利中心  
 51203  
 代理人 葛启函

(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 1/48(2006.01)  
 H01Q 1/52(2006.01)  
 H01Q 21/24(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称  
 一种三角形排列的 MIMO 天线

(57) 摘要  
 一种三角形排列的 MIMO 天线,属于通信技术领域。该 MIMO 天线由三个平面线极化天线构成阵列,且以阵列中心为对称点呈 120° 旋转对称;三个平面线极化天线共用一个正三角形介质基片;三个平面线极化天线呈三角形排列,即三个平面线极化天线的辐射单元的几何中心的连线形成一个正三角形,任意两个平面线极化天线的极化方向之间的夹角为 120°;每个平面线极化天线采用微带馈电,其馈电端口位于正三角形介质基片三条边的中心点处;每个平面线极化天线的接地板相互独立。本发明具有良好的极化分集特性和端口隔离度,且具有好的频率和方向图稳定性,还具有低剖面结构、易加工、易集成和低成本等特点。







(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102497725 A

(43) 申请公布日 2012.06.13

(21) 申请号 201110378149.X

(22) 申请日 2011.11.24

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司  
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油  
松第十工业区东环二路2号  
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

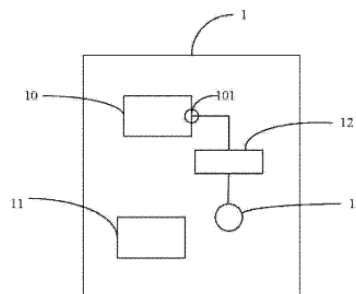
(72) 发明人 刘信宏 张书玮 杨富雄

(51) Int. Cl.  
H05K 1/02(2006.01)  
H01Q 1/52(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称  
降低天线电磁干扰的电路板

(57) 摘要  
本发明提供一种降低天线电磁干扰的电路板,该电路板上设置一天线及一干扰源,该干扰源通过一引脚连接至电路板,在该引脚与电路板的地之间连接一电感。使用本发明,可降低天线周边干扰源对天线产生的电磁干扰。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202231145 U

(45) 授权公告日 2012.05.23

(21) 申请号 201120289582.1

(22) 申请日 2011.08.10

(73) 专利权人 深圳光启高等理工研究院  
地址 518000 广东省深圳市南山区高新区中  
区高新中一道9号软件大厦  
专利权人 深圳光启创新技术有限公司

(72) 发明人 刘若鹏 徐冠雄 方能辉 李岳峰

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

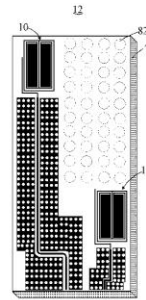
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

天线元件及 MIMO 天线装置

(57) 摘要

一种天线元件包括一介质基板和设置于介质基板上的至少两天线单元;所述天线单元包括一馈电单元、设置于馈电单元两侧的接地单元、与该馈电单元相连接的馈线及一金属结构,馈线与金属结构相互电信号耦合连接;所述至少两天线单元至少使两不同的通讯频段的电磁波谐振。采用人工电磁材料技术设计出相关电磁波谐振响应金属结构库,这些结构尺寸相对传统的天线结构较小,使得天线的物理尺寸不受半波长的物理长度限制;基于上述金属结构设计相应的天线单元;然后基于 MIMO 技术提高多天线单元发送或者接收信息吞吐量。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202231148 U

(45) 授权公告日 2012.05.23

(21) 申请号 201120320685.X

(22) 申请日 2011.08.30

(73) 专利权人 瑞声声学科技(深圳)有限公司  
地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园北区新西路18号瑞声科技大楼  
专利权人 瑞声科技(新加坡)有限公司  
瑞声声学科技(常州)有限公司

(72) 发明人 戴有祥 黄源烽

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/12(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

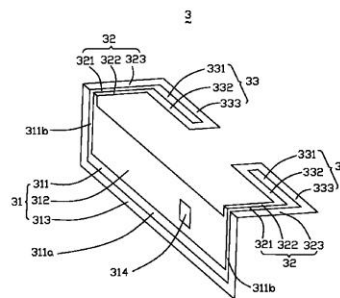
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

天线装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天线装置,其包括接地板和与所述接地板电连接的馈天线。其中,所述天线装置还设有与所述接地板电连接的反射元件,所述反射元件与所述馈天线相隔一定距离,所述反射元件包括本体部、由所述本体部一侧分别垂直延伸出的一对分支部和由所述一对分支部分别向彼此垂直延伸但互不接触的延伸部,所述本体部设有贯穿其上的第一间隙,所述分支部分别设有贯穿其上且与所述第一间隙相通的第二间隙,所述延伸部设有与所述第二间隙相通的第三间隙。与相关技术相比,本实用新型的天线装置体积小,频带范围广。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202257654 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120383193.5  
(22) 申请日 2011.10.10  
(73) 专利权人 北京握奇数据系统有限公司  
地址 100015 北京市朝阳区东直门外西八间房万红西街2号燕东商务花园  
(72) 发明人 张德志 龚修媛 张慧娟  
(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司 11274  
代理人 申健

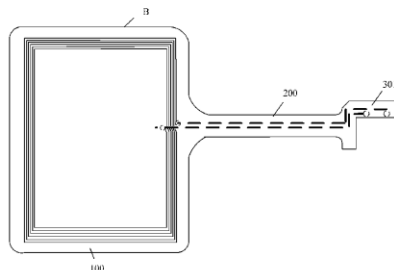
(51) Int. Cl.  
G06K 19/077(2006.01)  
H01Q 1/22(2006.01)  
H01Q 1/38(2006.01)  
H01Q 7/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称  
天线和电信智能卡

(57) 摘要

本实用新型公开了一种天线和电信智能卡，涉及天线领域，能够解决电信智能卡在卡槽中插拔时，撕裂天线的问题。一种天线，附着于柔性基材上，包括，具有天线线圈的线圈部 100，与电信智能卡附着的卡片接触部 301，连接线圈部 100 与卡片接触部 301 的长条状连接部 200，所述卡片接触部 301 为 L 状，在 L 状的竖部具有触点，所述触点与电信智能卡对应，L 状的底部与所述电信智能卡具有斜角的卡基端对应。本实用新型有效解决电信智能卡插拔时撕裂天线的问题。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259659 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

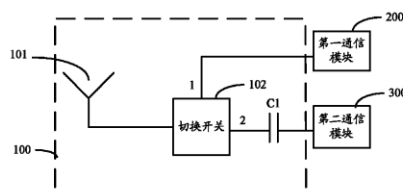
(21) 申请号 201120358039. 2  
 (22) 申请日 2011. 09. 22  
 (73) 专利权人 东莞宇龙通信科技有限公司  
 地址 523500 广东省东莞市松山湖科技产业  
 园区北部工业城 C 区  
 专利权人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限  
 公司  
 (72) 发明人 韩永健 顾江波 冯耀辉  
 (74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
 有限公司 44224  
 代理人 何平  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/22(2006. 01)  
 H01Q 1/24(2006. 01)  
 H01Q 5/00(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称  
 天线装置及带天线装置的手持设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天线装置,包括天线、与所述天线相连的切换开关,所述天线装置还包括第一电容或第一电感,所述切换开关包括第一开关触点和第二开关触点,所述切换开关的第一开关触点与第一通信模块相连,所述切换开关的第二开关触点通过第一电容或第一电感与第二通信模块相连。采用该天线装置,能作为不同工作频段的天线来使用,从而节省了手持设备的布局空间。此外,还提供了一种带天线装置的手持设备。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259662 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120391374.2

(22) 申请日 2011.10.14

(73) 专利权人 富仕通通信(深圳)有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡三围  
奋达科技创意园C栋二楼三楼右侧

(72) 发明人 林冠运

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事  
务所 44248

代理人 胡吉科 于标

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24(2006.01)

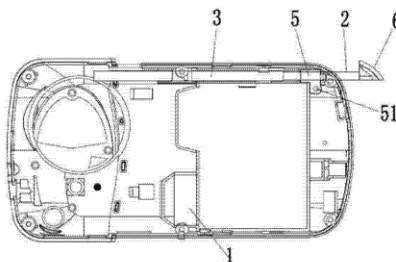
H04M 1/02(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称  
手机的电视天线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种手机的电视天线,包括手机底壳、天线,所述手机底壳设有凹槽,所述天线位于所述凹槽内,所述天线为抽拉式天线,所述凹槽一端设有供抽拉式天线进行抽拉的开口,该电视天线还包括将所述天线定位于所述凹槽内的定位机构。本实用新型的有益效果是因为天线位于所述凹槽内,并且该电视天线还包括将所述天线定位于所述凹槽内的定位机构,通过凹槽和定位机构对天线的双重限位,使得天线与手机底壳的连接更加牢固,提高了手机的品质。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259666 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120289595.9  
 (22) 申请日 2011.08.10  
 (73) 专利权人 深圳光启高等理工研究院  
 地址 518000 广东省深圳市南山区高新区中  
 区高新中一道9号软件大厦  
 专利权人 深圳光启创新技术有限公司  
 (72) 发明人 刘若鹏 徐冠雄 方能辉 李岳峰  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 5/01(2006.01)  
 H01Q 21/00(2006.01)  
 (ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

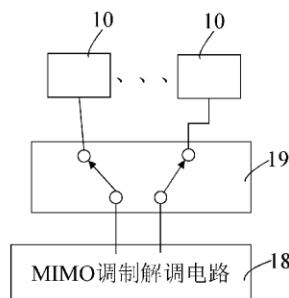
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

MIMO 天线装置

(57) 摘要

一种 MIMO 天线装置包括至少两天线元件和 MIMO 调制解调电路;天线元件包括一馈电点、与该馈电点相连接的馈线及一金属结构;馈线与金属结构相互耦合;所述金属结构至少使两种不同波段的电磁波谐振;MIMO 调制解调电路用于接收所述至少两天线元件接收电磁波后产生的电信号和传送电信号给所述至少两天线元件以产生电磁波信号。基于 MIMO 技术提高多天线元件发送或者接收信息吞吐量。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259669 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

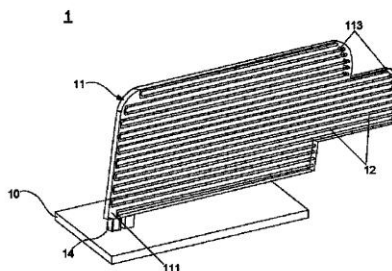
(21) 申请号 201120350838.5  
(22) 申请日 2011.09.19  
(73) 专利权人 昆山骅盛电子有限公司  
地址 215321 江苏省苏州市昆山市张浦镇花园路 128 号  
(72) 发明人 张学磊 王诗活  
(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务所(普通合伙) 11348  
代理人 王伟锋 刘铁生

(51) Int. Cl.  
H01Q 1/36(2006.01)  
H01Q 23/00(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  
无线电波信号的印刷电路板天线

(57) 摘要  
本实用新型为一种无线电波信号的印刷电路板天线,包括:一第一基板、一第二基板、一第一金属层、与一第二金属层,其中,该第一基板表面上设有至少一滤波电路与至少一放大电路;该第二基板具有一第一表面、一第二表面与多个通孔,且该多个通孔贯穿该第一表面与该第二表面;该第一金属层形成于该第一表面之上并弯折成多段;该第二金属层则形成于该第二表面之上并弯折成多段。本实用新型的无线电波信号的印刷电路板天线主要将该第一金属层与该第二金属层弯折成多段以增加二金属层之性能,进而增强该无线电波信号的印刷电路板天线对于无线电波信号的接收能力。







(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259670 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120354661.6

(22) 申请日 2011.09.21

(73) 专利权人 深圳市长盈精密技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永桥头富桥第三工业区

(72) 发明人 张俭 武小有 姜吉求

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡坚

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

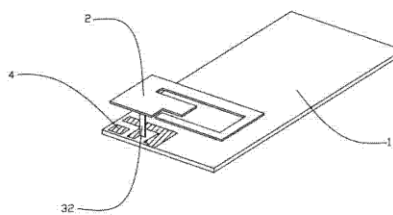
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种终端内置天线

(57) 摘要

本实用新型提供一种终端内置天线,包括PCB电路板和架设在PCB电路板上的辐射体,其中,所述的辐射体具有一个信号馈脚与PCB电路板上的信号馈电点连接,在PCB电路板上还设有弯曲走形的地线,该地线连接到信号馈电点上,地线根据不同的产品要求,其形状、结构会有不同。本实用新型所述的内置天线将普通PIFA天线的接地馈脚去掉,取代它的是PCB板上有一定弯曲走线的地线,连接到信号馈电点上,即可得到正常PIFA天线的谐振和性能,减少一个接地馈电,可以降低天线接触不良的风险,或者减少一个顶针的费用,降低了成本。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259671 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120354747.9  
 (22) 申请日 2011.09.21  
 (73) 专利权人 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 张铭峰 阮伟宏  
 (74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
 事务所 11269  
 代理人 严慎

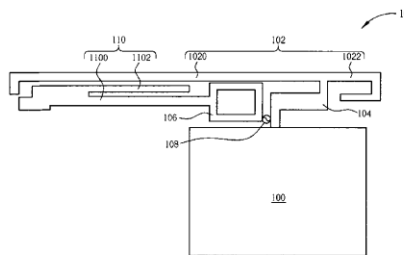
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 5/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称  
 宽频带天线

(57) 摘要

一种宽频带天线。该宽频带天线包括：一接地部，该接地部电性连接于一地端；一辐射组件，该辐射组件大致平行于该接地部，该辐射组件包括一第一辐射部与一第二辐射部；一连接组件，该连接组件的一端电性连接于该接地部，另一端电性连接于该第一辐射部与该第二辐射部之间；一匹配组件，该匹配组件设置于该第一辐射部与该接地部之间，该匹配组件大致呈一四边形；一馈入组件，该馈入组件设置于该匹配组件与该连接组件之间，用来通过该匹配组件收发馈入信号；以及一第三辐射部，该第三辐射部电性连接于该匹配组件，并与该第一辐射部大致平行。本实用新型可有效提高带宽，适用于具有宽带需求的无线通信系统。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259673 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120385357.8  
 (22) 申请日 2011.10.12  
 (73) 专利权人 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 阮伟宏 杨政达  
 (74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
 事务所 11269  
 代理人 严慎

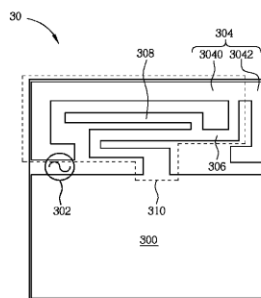
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 1/48(2006.01)  
 H01Q 5/00(2006.01)  
 H01Q 9/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称  
 双频天线

(57) 摘要

一种双频天线。该双频天线包括：一接地组件，该接地组件电性连接于一地端；一馈入组件，该馈入组件用来传送一第一频段及一第二频段的无线信号；一第一辐射组件，该第一辐射组件用来收发该第一频段的无线信号，该第一辐射组件包括：一第一分支，该第一分支电性连接于该馈入组件；以及一第二分支，该第二分支电性连接于该第一分支；以及一第三分支，该第三分支的一端电性连接于该第一分支与该第二分支的交界处，另一端电性连接于该接地组件，该第三分支与该第一分支形成一回路天线，而成为一第二辐射组件，以收发该第二频段的无线信号。本实用新型适用于具有双频传输需求的无线通信系统，且利于空间节省，并可大幅提升双频天线的应用范围。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259675 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

- (21) 申请号 201120268613.5  
(22) 申请日 2011.07.27  
(73) 专利权人 英华达(上海)科技有限公司  
地址 201114 上海市闵行区漕河泾出口加工  
区浦星路 789 号  
专利权人 英华达(上海)电子有限公司  
英华达股份有限公司  
(72) 发明人 成荣斌 周杰  
(74) 专利代理机构 上海宏威知识产权代理有限  
公司 31250  
代理人 金利琴  
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/38(2006.01)  
H05K 1/16(2006.01)

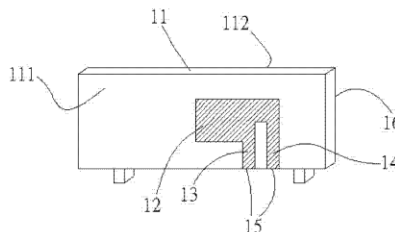
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

蓝牙天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种蓝牙天线,其包含一基板、一第一金属层、一第二金属层、一第三金属层、一馈入端以及一接地面;基板具有第一平面及第二平面;第一金属层设置于基板的第一平面;第二金属层设置于基板的第一平面,且垂直连接于第一金属层的下方;第三金属层设置于基板的第一平面,且垂直连接于第一金属层的下方,并平行于第二金属层;馈入端设置于第二金属层或第三金属层的一端或其附近;接地面设置于基板的第二平面。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259677 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120322867.0

(22) 申请日 2011.08.31

(73) 专利权人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

地址 266100 山东省青岛市崂山区株洲路  
151号

(72) 发明人 王健

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有  
限公司 37101

代理人 崔滨生

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

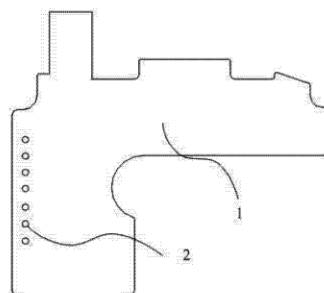
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

柔性电路板天线及便携式电子设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种柔性电路板天线及便携式电子设备。柔性电路板天线,包括天线主体,所述天线主体上开设有通孔。通过在天线主体上设置通孔,通过通孔有效的减小天线主体的反弹力,从而有效的减少因天线主体反弹力过大而出现天线主体翘起的现象,实现提高了便携式电子设备的可靠性。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259680 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120366477.3  
 (22) 申请日 2011.09.29  
 (73) 专利权人 翔捷科技有限公司  
 地址 中国台湾桃园县桃园市中正路 1249 号  
 9 楼之 1  
 (72) 发明人 朱德范 朱德仪  
 (74) 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务  
 所 11301  
 代理人 牟长林

(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 1/48(2006.01)  
 H01Q 21/24(2006.01)

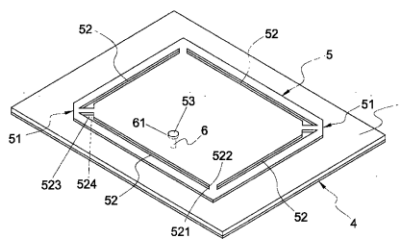
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

天线

(57) 摘要

本实用新型有关于一平板天线相关的设计。本实用新型提供一种天线,其包含:一介电基板;一接地金属层,该接地金属层固设于该介电基板的一个表面;一辐射金属层,该辐射金属层固设于该介电基板的另一个表面;一馈入杆,该馈入杆与该介电基板、接地金属层与辐射金属层相穿设,又该馈入杆其第一端与该辐射金属层相固设;辐射金属层设有两个斜角部,该长条缺口其斜边与相邻的长条缺口其斜边相对,或该长条缺口其多边形缺口部与相邻的长条缺口其多边形缺口部相对。本实用新型仅需使用单一的介电基板与辐射金属层即可达到双频且同时具备左右旋圆极化的功能,进而可达到降低双频天线的设计复杂度、降低成本、提升产品的适用性与缩小体积的有益效果。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259682 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

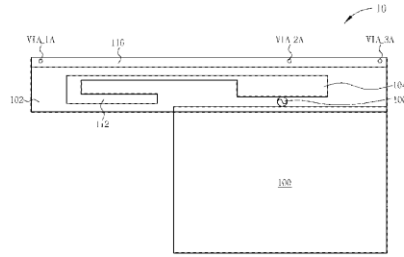
(21) 申请号 201120385348.9  
 (22) 申请日 2011.10.12  
 (73) 专利权人 启碁科技股份有限公司  
 地址 中国台湾新竹科学园区园区二路 20 号  
 (72) 发明人 王仁正 许贺凯 阮伟宏  
 (74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
 事务所 11269  
 代理人 严慎  
 (51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称  
 宽频带天线

(57) 摘要

一种宽频带天线。该宽频带天线用于一无线通信系统,该宽频带天线包括:一接地部,该接地部电性连接于一地端;一基板,该基板包括一第一面及一第二面;一耦合调整组件,该耦合调整组件形成于该基板的该第一面上;一馈入组件,该馈入组件设置于该耦合调整组件与该接地部之间,用来通过该耦合调整组件收发馈入信号;一辐射组件,该辐射组件设置于该基板的该第二面上;以及一连接组件,该连接组件设置于该基板的该第二面上,由该辐射组件向该第二面上相对于该接地部的一位置延伸;其中,该耦合调整组件以耦合方式与该连接组件相接。本实用新型可有效提高带宽,以适用于具有宽带需求的无线通信系统。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259683 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120389148.0  
 (22) 申请日 2011.10.13  
 (73) 专利权人 北京邮电大学  
 地址 100876 北京市海淀区西土城路 10 号  
 北京邮电大学 293 邮箱  
 (72) 发明人 邓中亮 姚宜东 洪满足  
 (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 孟阿妮

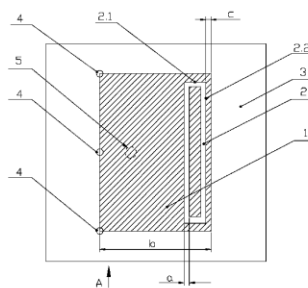
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 5/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称  
 一种兼容北斗和 GPS 的双频接收天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种兼容北斗和 GPS 的双频接收天线,包括基底材料和同轴电缆,所述基底材料上表面设有金属贴片,所述下表面设有接地板,所述同轴电缆的芯线连接馈电探针,所述馈电探针穿透所述基底材料与金属贴片连接,所述馈电探针与接地板电隔离,所述同轴电缆的外包层与接地板连接,所述馈电探针与金属贴片的接触点为馈电点,其特征在于,所述金属贴片上设有环形缝隙,所述馈电点位于金属贴片中心点的一侧,所述环形缝隙的中心点位于所述金属贴片中心点的另一侧,所述基底材料上穿设有短路销钉,所述短路销钉将金属贴片与接地板连接。本实用新型可进行北斗和 GPS 信号同时接收,具有体积小、重量轻的优点。







(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202259690 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120411172.X  
 (22) 申请日 2011.10.25  
 (73) 专利权人 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 吴翊逢 范文娟 王仁正  
 (74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
 事务所 11269  
 代理人 严慎

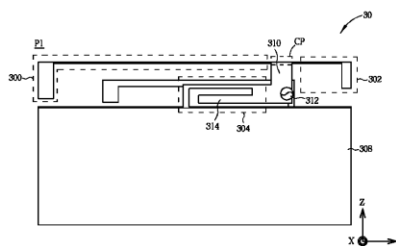
(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/48(2006.01)  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 5/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称  
 宽带天线

(57) 摘要

一种宽带天线。该宽带天线用于无线收发装置,该宽带天线包括:接地组件,该接地组件电性连接于地端;短路组件,该短路组件电性连接于该接地组件;第一辐射部,该第一辐射部用来收发第一频段的无线信号;第二辐射部,该第二辐射部用来收发第二频段的无线信号;第三辐射部,该第三辐射部用来收发第三频段的无线信号;连接组件,该连接组件的一端电性连接于该第一辐射部及该第二辐射部之间,另一端电性连接于该第三辐射部及该短路组件;及信号馈入端,该信号馈入端电性连接于该连接组件,用来传送该第一频段、该第二频段及该第三频段的无线信号。本实用新型可配合电子产品缩小体积,亦可提供低频及高频无线信号传输,还可提高宽带天线的应用范围。



CN 202259690 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202261266 U

(45) 授权公告日 2012.05.30

(21) 申请号 201120391695.2

(22) 申请日 2011.10.15

(73) 专利权人 成都锐奕信息技术有限公司  
地址 610000 四川省成都市高新区石羊工业园

(72) 发明人 任佳

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所  
(普通合伙) 51220

代理人 廖曾

(51) Int. Cl.  
H04B 1/40(2006.01)

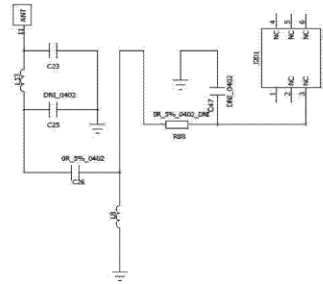
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称  
针对射频贴片天线匹配设计电路

(57) 摘要

本发明公开了针对射频贴片天线匹配设计电路,主要由天线信号输入匹配电路、以及同时与天线信号输入匹配电路连接的贴片天线匹配电路构成。本发明的优点在于:贴片天线 J201 配有自己独立的匹配电路,增加跳线设计,去掉大功率开关。降低 BOM 成本。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202261267 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120421789. X  
 (22) 申请日 2011. 10. 31  
 (73) 专利权人 成都高新区尼玛电子产品外观设计工作室  
 地址 610000 四川省成都市高新技术开发区 紫薇东路 16 号 2-2  
 (72) 发明人 黄友华  
 (74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所 (普通合伙) 51220  
 代理人 梁田  
 (51) Int. Cl. H04B 1/40(2006. 01)  
 (ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

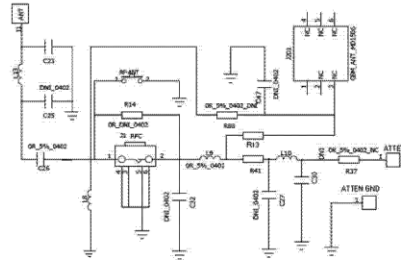
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

射频天线匹配设计电路

(57) 摘要

本实用新型公开了射频天线匹配设计电路，主要由天线信号输入匹配电路、以及同时与天线信号输入匹配电路连接的贴片天线匹配电路和射频扼流电路构成，所述射频扼流电路连接有 PF 天线匹配电路，且所述 PF 天线匹配电路与贴片天线匹配电路连接。本实用新型的优点在于：不需要更改 PCB 设计，保证 PCB 可以兼容两种天线设计，方便快速响应市场需求。每种天线都有自己独立的匹配电路，互不干扰。跳线设计，去掉大功率开关。降低 BOM 成本。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202268477 U

(45) 授权公告日 2012.06.06

(21) 申请号 201120347403.5

(22) 申请日 2011.09.09

(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 正崧精密工业股份有限公司

(72) 发明人 杨易儒 萧岚庸 苏嘉宏 施凯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/00(2006.01)

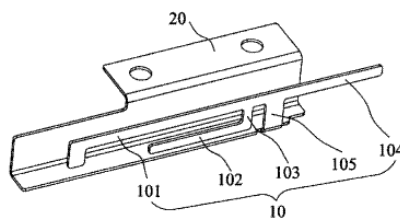
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双频天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双频天线,形成于一金属材质的基板上,包括低频辐射部、高频辐射部、馈入点、高频辅助部和接地部,低频辐射部和高频辐射部均与馈入点连接,且低频辐射部位于高频辐射部的上方,低频辐射部的一端向外延伸形成高频辅助部,低频辐射部的中部垂直向外延伸形成接地部。本实用新型双频天线包括低频辐射部和高频辐射部,通过馈入点将高频和低频的电磁波信号分别馈入低频辐射部和高频辐射部,从而实现了双频天线的功能;另外,低频辐射部位于高频辐射部的上方,减小了整个双频天线所占用的空间,且结构简单、成本低廉。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202268483 U

(45) 授权公告日 2012.06.06

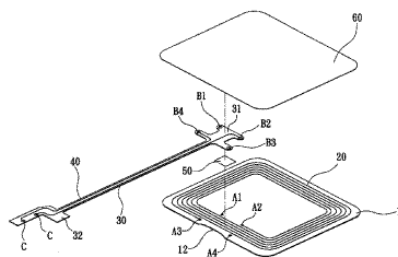
(21) 申请号 201120359713.9  
(22) 申请日 2011.09.23  
(73) 专利权人 旺矽科技股份有限公司  
地址 中国台湾新竹县  
(72) 发明人 尤云于 顾伟正 刘佳容  
(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021  
代理人 周长兴  
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/38(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 9 页

(54) 实用新型名称  
分离式薄型天线

(57) 摘要

一种分离式薄型天线包含有一第一可挠性印刷电路板(Flexible Printed Circuit,FPC)以及一第二可挠性印刷电路板,其中,该第一可挠性印刷电路板上印设有至少两个第一接点以及一天线电路,且该天线电路与该二个第一接点导接;该第二可挠性印刷电路板上印设有至少两个第二接点以及一导接电路,该导接电路与该二个第一接点导接,且各该第二接点分别与该第一可挠性印刷电路板的各个第一接点连接。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202268484 U

(45) 授权公告日 2012.06.06

- (21) 申请号 201120401168.5  
(22) 申请日 2011.10.19  
(73) 专利权人 福建联迪商用设备有限公司  
地址 350003 福建省福州市软件大道 89 号  
福州软件园一区 23 号楼  
(72) 发明人 陈磊 陈垂建  
(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区博深专利代理  
事务所(普通合伙) 35214  
代理人 林志峥

- (51) Int. Cl.  
H01Q 1/38(2006.01)  
H01Q 15/14(2006.01)  
H01Q 5/00(2006.01)  
G07G 1/12(2006.01)

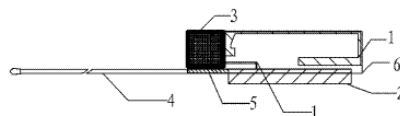
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

- (54) 实用新型名称  
内置式五频天线单元和内置五频天线的 POS  
机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内置式五频天线单元和一种内置五频天线的 POS 机,其中,所述内置式五频天线单元包括天线本体和辐射片,所述天线本体与所述辐射片垂直固定,所述天线本体包括基板和天线,所述天线印制在所述基板上,所述天线的匹配的频段包括 CDMA800M、GSM900M、GSM1800M、PCS1900M 和 IMT-2000。由于采用所述天线能够适应的频段较多,这样,在实际使用中,就能够匹配更多的设备型号。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202268486 U

(45) 授权公告日 2012.06.06

(21) 申请号 201120407522.5  
 (22) 申请日 2011.10.24  
 (73) 专利权人 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 吴翊逢 范文娟 杨政达 林冠男  
 (74) 专利代理机构 北京嘉和天工知识产权代理  
 事务所 11269  
 代理人 严慎

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

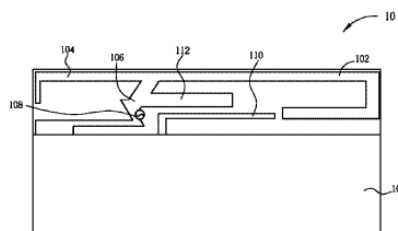
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

宽频带天线

(57) 摘要

一种宽频带天线。该宽频带天线包括：一接地部，该接地部电性连接于一地端；一第一辐射部；一第二辐射部；一连接组件，该连接组件的一端电性连接于该接地部，另一端电性连接于该第一辐射部与该第二辐射部之间；一馈入组件，该馈入组件电性连接于该连接组件，用来收发馈入信号；一第三辐射部，该第三辐射部电性连接于该接地部，并朝大致与该接地部的一边相同的方向延伸；以及一第四辐射部，该第四辐射部电性连接于该连接组件，并朝大致与该接地部的一边相同的方向延伸。本实用新型可有效提高带宽，以适用于具有宽带需求的无线通信系统。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202275928 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120434754.X

(22) 申请日 2011.11.04

(73) 专利权人 深圳市濠璟科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新产业  
园北环大道北松坪山路1号源兴大厦  
南座509

(72) 发明人 黄锦康 陈平 宋元君

(51) Int. Cl.

H01Q 1/14 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

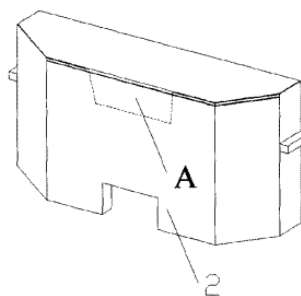
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防 FPC 翘起的手机天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种防 FPC 翘起的手机天线,包括天线支架和通过粘贴与该天线支架配合固定的天线 FPC,其中,在所述天线支架的侧面和底面分别包覆有天线 FPC,该天线 FPC 通过粘贴与天线支架固定,位于底面的天线 FPC 中间向外延伸出凸起,该凸起位于侧面的天线 FPC 与天线支架之间。与现有的技术相比,由于在所述底面的天线 FPC 的凸起外部通过侧面的天线 FPC 进行固定,该凸起在两方面力的作用,即粘合剂和侧面天线 FPC 作用下进行固定,即使粘合剂粘力不足时,该凸起也不会翘起,避免在天线 FPC 在与支架或外壳粘贴后容易出现翘起现象,进而提高天线的性能,改善外观品质,同时方便 RF 调试走线。







(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202275935 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120336030.1  
(22) 申请日 2011.09.08  
(73) 专利权人 东莞劲胜精密组件股份有限公司  
地址 523878 广东省东莞市长安镇上角管理区  
(72) 发明人 王长明 唐海涛  
(51) Int. Cl.  
H01Q 1/38(2006.01)

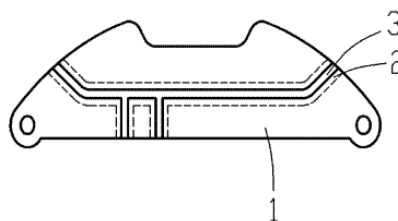
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型天线,包括基体、设于基体上的成型体及设于成型体上的沉积金属导电层,基体由普通塑料注塑成型,成型体由经过改性处理的特殊塑料注塑成型,成型体的厚度为0.2~0.8mm;本实用新型通过用普通塑料替代昂贵的包含有机金属添加物的特殊塑料,只在需要沉积金属导电层的部分采用包含有机金属添加物的特殊塑料,且不影响正常的电气性能,从而减少原材料成本,降低制造成本。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202275937 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120360733.8

(22) 申请日 2011.09.23

(73) 专利权人 深圳光启高等理工研究院  
地址 518000 广东省深圳市南山区高新区中  
区高新中一道9号软件大厦  
专利权人 深圳光启创新技术有限公司

(72) 发明人 刘若鹏 徐冠雄

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/40(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

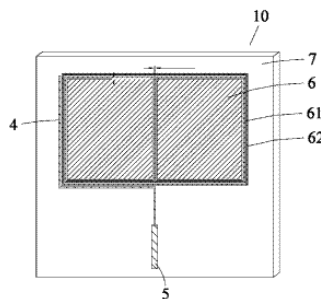
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一种单极天线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种单极天线,该单极天线包括一介质基板和设置于该介质基板一表面的一馈电点、与该馈电点相连接的馈线及一金属结构;馈线与金属结构相互耦合。本实用新型的天线能够接收或者发送一个不同的波段的电磁波,也可以同时接受或者发送两个或者两个以上的不同的波段的电磁波,使用本实用新型的一根天线可以满足单频时具有多个工作频段、多频时不同工作频段同时工作的模式需求,改变了现有的无线通讯设备在不同频段工作时需要多根天线的现象。本实用新型的天线是应用超材料技术设计出使一个波段、两个或者更多不同波段的电磁波谐振的天线,可以根据无线通讯设备本身尺寸设计出相应的天线,满足无线通讯设备小型化、天线内置的需求。





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202275941 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120372894.9  
 (22) 申请日 2011.09.30  
 (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 李萌  
 (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 黄志华

(51) Int. Cl.  
 H01Q 1/38(2006.01)  
 H01Q 1/36(2006.01)  
 H01Q 5/00(2006.01)  
 H04B 1/38(2006.01)

权利要求书 3 页 说明书 11 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称  
 一种印刷式天线以及移动通信设备

(57) 摘要  
 本申请公开了一种印刷式天线,设置在包括有具有绝缘层的 PCB 板上,所述印刷式天线包括:地板,为形成于所述绝缘层上一层金属;一馈电单元,为形成于所述绝缘层上的金属线路,所述馈电单元包括第一端和第二端;一馈电点,设置在所述馈电单元与所述地板间,所述馈电点与所述馈电单元的第一端连接;第一辐射单元,形成所述绝缘层上,与所述馈电单元第二端连接,用于辐射或接受第一频段信号;第二辐射单元,形成所述绝缘层上,与所述馈电单元第二端连接,用于辐射或接受第二频段信号;第三辐射单元,形成所述绝缘层上,与所述馈电单元第二端连接,用于辐射或接受第三频段信号。

