



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101989677 A
(43) 申请公布日 2011.03.23

(21) 申请号 200910164438.2

(22) 申请日 2009.08.03

(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 陈淑娟

(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 吕俊清

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/30 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

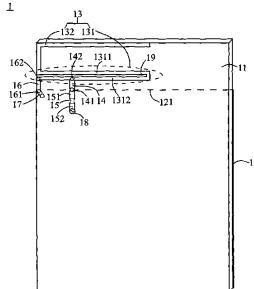
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

短路单极天线

(57) 摘要

本发明的短路单极天线主要包含介质基板、接地面、辐射部、馈入部、短路部及电容元件。接地面位于介质基板上，不完全覆盖介质基板。辐射部位于介质基板上，与接地面不互相重叠。辐射部并包含：第一金属部，经多次弯折形成两个相邻耦合金属区段，两个相邻耦合金属区段具有耦合间距，第一金属部长度大于天线最低操作频带中心频率的八分之一波长；及第二金属部，其一端电气连接至第一金属部，另一端为开口端。馈入部位于介质基板上，其一端电气连接至第一金属部，另一端为天线的馈入点。短路部位于介质基板上，其一端电气连接至第一金属部，另一端电气连接至接地面。电容元件位于介质基板上，其一端电气连接至天线的馈入点，另一端电气连接至信号源。



(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 101989678 A

(43) 申请公布日 2011.03.23

(21) 申请号 201010243232.1

H04B 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2010.07.29

(30) 优先权数据

2009-176649 2009.07.29 JP

(71) 申请人 富士通半导体股份有限公司

地址 日本神奈川县

(72) 发明人 作间正雄

(74) 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理
有限责任公司 11258

代理人 宋鹤 南霆

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

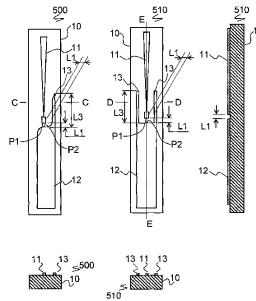
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 16 页

(54) 发明名称

天线以及包含天线的通信设备

(57) 摘要

本发明涉及天线以及包含天线的通信设备。一种天线，包括电介质基板以及天线元件。天线元件包括馈电元件和基准电位元件。馈电元件包括第一导电层，第一导电层形成在电介质基板上，第一导电层在第一方向延伸并且沿着第一方向具有第一长度。基准电位元件包括第二导电层，第二导电层形成在电介质基板上，第二导电层在与第一方向相对的第二方向上从第二位置延伸，第二位置与第一导电层的端部上的第一位置分开第一距离；以及第三导电层，第三导电层形成在电介质基板上，第三导电层在第一方向上从第二位置延伸，与第一导电层分开第二距离，并且沿着第一方向具有第三长度。



CN 101989678

(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 101989679 A

(43) 申请公布日 2011.03.23

(21) 申请号 201010248831.2

(22) 申请日 2010.07.30

(30) 优先权数据

12/533140 2009.07.31 US

(71) 申请人 英特尔公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 S-Y·徐 A·S·科纳努尔 S·杨
S·亚尔加

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001
代理人 俞华梁 徐予红

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

G09F 9/30 (2006.01)

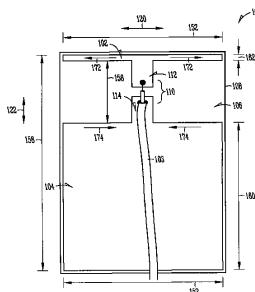
权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图 6 页

(54) 发明名称

近水平面天线结构以及具有集成天线结构的平板显示器

(57) 摘要

本发明的名称为近水平面天线结构以及具有集成天线结构的平板显示器。近水平面天线结构包括具有设置在非导电衬底的平坦表面上的直导电迹线的上辐射元件、用作设置在平坦表面上的地平面的矩形下辐射元件以及设置在上与下辐射元件之间的馈电点。当平坦表面垂直定位时，在辐射元件上沿相反方向流动的水平电流的远场效应抵消，以便提供在水平方向具有增加的增益而在垂直方向具有降低的增益的天线方向图。平板显示器和便携通信装置也提供有集成在其中的一个或多个近水平面天线结构。



A
CN 101989679 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 101989680 A

(43) 申请公布日 2011.03.23

(21) 申请号 200910163640.3

(22) 申请日 2009.08.06

(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 陈文仁

(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 13/08(2006.01)

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

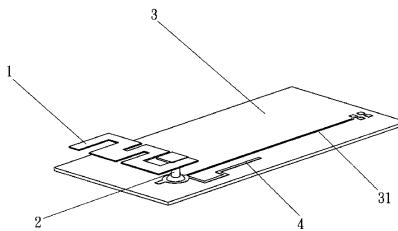
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

天线结构

(57) 摘要

本发明公开一种天线结构，至少包含一辐射件、一馈入针和一基板，该基板可为一印刷电路板。该馈入针的一端可连接于该辐射件，另一端与该基板上的一微带线及一接地线电气相连。因为本发明仅有一馈入针，使得该辐射件的设计可进一步改良，设计成馈入针与接地线呈现为正交的情形。一方面可以增加天线可用空间，避开内部金属元件以提升天线效能。又，将做此更改后也可以改变天线辐射的场形。



A
CN 101989680



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101989681 A

(43) 申请公布日 2011.03.23

(21) 申请号 200910165726.X

(22) 申请日 2009.08.06

(71) 申请人 立积电子股份有限公司
地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 毛绍纲 邓维康

(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 13/08(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

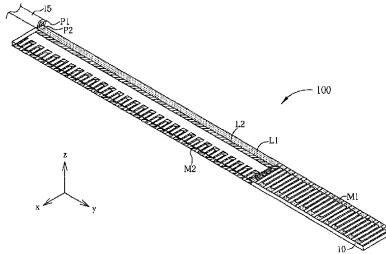
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 14 页

(54) 发明名称

多频带微带曲折型天线

(57) 摘要

多频带微带曲折型天线，包括一基板、两曲折型导体和两馈入线。第一曲折型导体以一种往复弯折方式设置在基板上，用来提供对应于第一频率的谐振频带。第二曲折型导体以第二种往复弯折方式设置在基板上，用来提供对应于第二频率的谐振频带。第一馈入线的第一端电性连接到天线的第一馈入点，而其第二端电性连接到第一曲折型导体的一端。第二馈入线的第一端电性连接到天线的第二馈入点，而其第二端电性连接到第二曲折型导体的一端。



(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 101997154 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910305452.X

(22) 申请日 2009.08.10

(71) 申请人 富士康（昆山）电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市开发区高科技工业园北门路 999 号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陈道远 李孝锋 徐健

(51) Int. Cl.

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

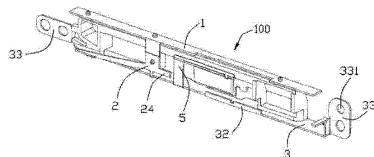
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

天线及其制造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种天线，其包括金属壳体及安装于金属壳体的支撑件，所述金属壳体包括辐射部、位于辐射部一侧的接地部以及连接所述辐射部和接地部的连接部，所述金属壳体具有相分离的第一壳体和第二壳体两段，所述支撑件以先组装于第二壳体，然后再与第一壳体组装的方式与所述金属壳体组装一体。通过将天线壳体分为两段，不但容易制造，而且可方便地将支撑件组装于天线壳体，天线强度大大增强，不易变形，且性能稳定。



A
CN 101997154 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 101997159 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910163744.4

(22) 申请日 2009.08.13

(71) 申请人 和硕联合科技股份有限公司

地址 中国台湾台北市北投区立功街 76 号 5
楼

(72) 发明人 黄金鼎

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 任永武

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H01Q 9/04 (2006.01)

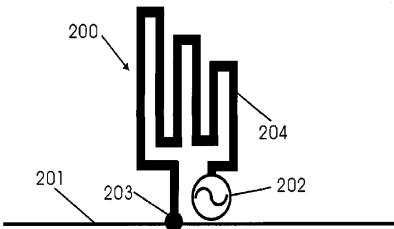
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

天线模块及其应用的电子装置

(57) 摘要

本发明是一种天线模块及其应用的电子装置，天线模块具有信号馈入部、接地部与第一不对称蜿蜒线，其中第一不对称蜿蜒线的一端连接于信号馈入部，第一不对称蜿蜒线的另一端则连接于接地部，而且所述第一不对称蜿蜒线不向内壁蜿蜒，其中信号由信号馈入部馈入，使第一不对称蜿蜒线激发出第一共振模态频率。本发明所提供的天线模块的面积较传统平板天线小，且能产生电感效应，以提升天线辐射效率。除此之外，因为此天线模块的面积较小，因此电子装置内的金属电子元件与天线模块的设置位置可不重叠，以减少相互干扰的机会。



A
CN 101997159 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 101997160 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910305716.1

(22) 申请日 2009.08.18

(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 张可坤

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

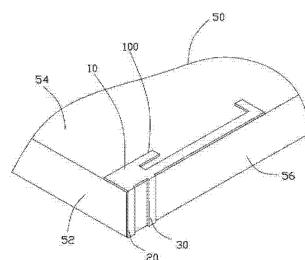
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

双频天线及应用该双频天线的无线通信装置

(57) 摘要

本发明提供一种双频天线，其包括一第一辐射体、一第二辐射体、一馈入端及一接地端，所述双频天线为一倒 F 天线，所述第一辐射体、第二辐射体、馈入端及接地端均为平坦片体结构，所述第一辐射体与第二辐射体相连接并位于同一平面内，所述馈入端和接地端位于另一平面内且均垂直连接于第一辐射体。本发明还提供一种应用该双频天线的无线通信装置。所述双频天线装设空间小，设计开发成本低。



A
CN 101997160 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 101997161 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910306001.8

(22) 申请日 2009.08.25

(71) 申请人 富士康（昆山）电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市昆山市开发区高
科技工业园北门路 999 号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 邱俊铭 谷柏冈 苏纹枫 曾宪圣

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/02 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/16 (2006.01)

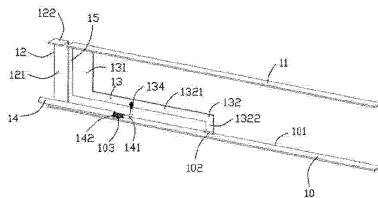
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

多频天线

(57) 摘要

一种多频天线，其包括具有一边缘及一接地点的接地金属片、与接地金属片间隔设置的第一辐射金属片、自接地金属片的边缘向上延伸的第二辐射金属片、位于该第一辐射金属片与接地金属片之间的短路金属臂及具有传输信号的中心导线及外层接地导体的馈入同轴传输线。所述边缘上设有一短路点，所述短路金属臂的一端连接至第一辐射金属片的一端，另一端连接至接地金属片的短路点，且该短路金属臂上设有一馈入点。第一辐射金属片沿着远离第二辐射金属片的方向延伸，第一辐射金属片、第二辐射金属片及短路金属臂共同形成一间隙。第一、第二辐射金属片分别工作于第一、第二工作频带。本发明多频天线的结构简单、占用的电子设备内部空间小。



A
CN 101997161 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 101997162 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910306004.1

(22) 申请日 2009.08.25

(71) 申请人 富士康（昆山）电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市开发区高科技工业园北门路 999 号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 曾宪圣 陈尚仁

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/02 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/16 (2006.01)

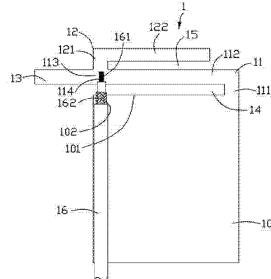
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

多频天线

(57) 摘要

一种多频天线，其包括：具有一边缘及一接地点的接地金属片、第一辐射金属臂、第二辐射金属臂、第三辐射金属臂及用以传输信号的馈入同轴传输线，第一辐射金属臂为位于该接地金属片上方的 L 形金属片且其包括一馈入点，第二辐射金属臂为位于第一辐射金属臂的上方的 L 形金属片且其工作于第一操作频带，第三辐射金属臂为平行于所述边缘的矩形金属片且其工作于第二操作频带，所述馈入同轴传输线包含连接至馈入点的中心导线及连接至接地点的外层接地导体，馈入点、第一辐射金属臂、接地金属片及接地点共同形成一工作于第三操作频带的第一开槽。本发明多频天线的结构简单、占用的电子设备内部空间小且制造方便。



CN 101997162 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 101997164 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 201010125156.4

H01Q 5/01 (2006.01)

(22) 申请日 2010.03.16

(30) 优先权数据

61/235,763 2009.08.21 US

12/624,539 2009.11.24 US

(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新竹市笃行一路一号

(72) 发明人 谢士炜 方士庭

(74) 专利代理机构 北京万慧达知识产权代理有限公司 11111

代理人 葛强 张一军

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

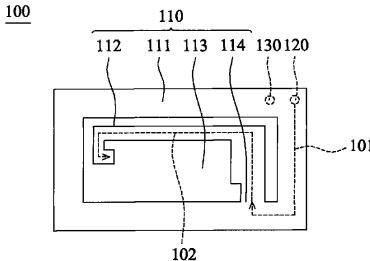
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 发明名称

便携电子装置及天线

(57) 摘要

一种便携电子装置及天线。其中，天线包含：一辐射体，包含一本体和一寄生元件，其中，一孔隙形成于该本体上，该本体环绕该孔隙，该寄生元件连接至该本体并延伸入该孔隙，其中该寄生元件在一寄生位置连接至该本体；一馈电导体，连接至该本体，其中，一信号由该馈电导体馈至该本体，该信号在该本体上传输，并通过该寄生位置传输至该寄生元件；以及一接地导体，连接至该本体。本发明提供的便携电子装置及天线的优点之一是可改善 HAC 和 SAR 性能。



CN 101997164 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 101997165 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 201010529101.X

(22) 申请日 2010.10.27

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区 23 号小区

(72) 发明人 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268
代理人 杨宏 刘新年

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H04B 1/38 (2006.01)

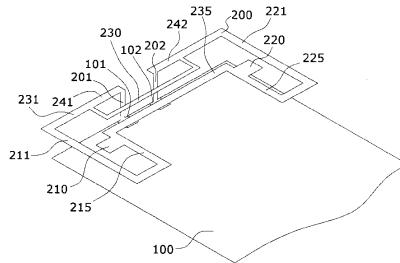
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种封闭型多频段天线及其无线通讯装置

(57) 摘要

本发明公开了一种封闭型多频段天线及其无线通讯装置，该多频段天线包括发射体、以及连接在发射体上的馈入端和接地端；发射体上设置有多个频段的调谐单元；馈入端和接地端分别用于电性连接无线通讯装置中印刷电路板上各自的接入点；其中：发射体形成环状封闭式结构；馈入端和接地端连接在封闭式结构的外侧。由于多频段天线的发射体采用了环状封闭式结构，使得发射体上多个频段的调谐单元的各谐振模态产生的谐振电流，在环状封闭式结构中形成了自回路，减小了印刷电路板上射频电流的幅度，削弱了使用者接触无线通讯装置时人体对多频段天线的干扰，从而避免了因手持使用无线通讯装置时出现通讯信号恶化的现象。



CN 101997165 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 101997166 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 201010529122.1

(22) 申请日 2010.10.27

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区 23 号小区

(72) 发明人 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268
代理人 杨宏 刘新年

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

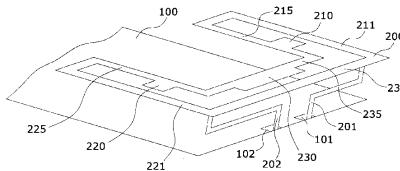
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种环形多频段天线及其无线通讯装置

(57) 摘要

本发明公开了一种环形多频段天线及其无线通讯装置，该多频段天线包括发射体、以及连接在发射体上的馈入端和接地端；发射体上设置有多个频段的调谐单元；馈入端和接地端分别用于电性连接无线通讯装置中印刷电路板上各自的接入点；其中：发射体设置为封闭式的环形结构；馈入端和接地端连接在环形结构的内侧。由于多频段天线的发射体采用了封闭式的环形结构，使得发射体上多个频段的调谐单元的各谐振模态产生的谐振电流，在环形的封闭式结构中形成了自回路，减小了印刷电路板上射频电流的幅度，削弱了使用者接触无线通讯装置时人体对多频段天线的干扰，从而避免了因手持使用无线通讯装置时出现通讯信号恶化的现象。



CN 101997166 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 101997167 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910169269.1

(22) 申请日 2009.08.25

(71) 申请人 智易科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹科学园区

(72) 发明人 李长荣 杜健志

(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 1/38 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

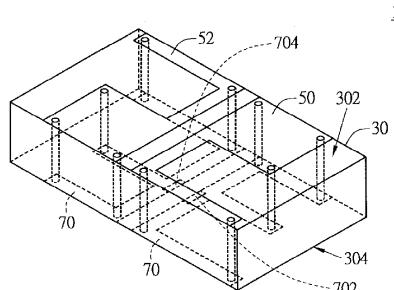
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 9 页

(54) 发明名称

非对称双频天线

(57) 摘要

一种非对称双频天线，包括基板、第一辐射单元、第二辐射单元与阻抗匹配单元，基板具有相对的第一表面及第二表面。第一辐射单元包括第一辐射部与第二辐射部并设置于该基板的该第一表面上。第一辐射部与第二辐射部相连。第二辐射单元包括第三辐射部与第四辐射部并设置于该基板的该第一表面上。第三辐射部设置于基板的该第一表面上，相邻于第一辐射部。第四辐射部相邻于该第二辐射部，并与第三辐射部相连。阻抗匹配单元包括第一至第四补块并设置于该第二表面。第一及第二补块与馈入点电性连接，第三及第四补块与接地点电性连接。



A
CN 101997167 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 101997168 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910169364.1

(22) 申请日 2009.08.26

(71) 申请人 智易科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹科学园区

(72) 发明人 郑世杰 彭信介

(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 1/38 (2006.01)

H01Q 5/00 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

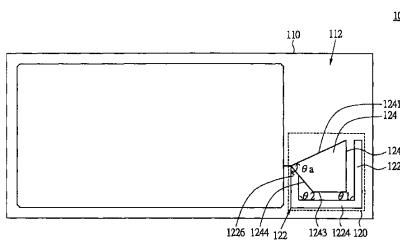
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 39 页

(54) 发明名称

双频双天线结构

(57) 摘要

一种双频双天线结构。双频双天线结构包括基板、第一天线及第二天线。基板包括第一信号传输层及不与第一信号传输层共面的第二信号传输层。第一天线设置于第一信号传输层，并包括第一U形辐射组件及第一多边形辐射组件。第一多边形辐射组件设置于第一U形辐射组件的开口内。第二天线设置于第二信号传输层，且不与第一天线重叠。第二天线包括第二U形辐射组件及第二多边形辐射组件。第二多边形辐射组件设置于第二U形辐射组件的开口内。



A
CN 101997168 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 101997172 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910166688.X

(22) 申请日 2009.08.28

(71) 申请人 宏达国际电子股份有限公司
地址 中国台湾桃园市

(72) 发明人 黄奂衡

(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 9/16 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

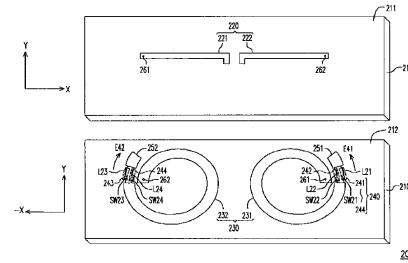
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 4 页

(54) 发明名称

无向性辐射的平板天线

(57) 摘要

一种无向性辐射的平板天线，包括一基板、一偶极天线、一微带线组以及一信道选择模块。偶极天线设置在基板的第一表面，且微带线组与信道选择模块设置在基板的第二表面。微带线组中的第一微带线与第二微带线在一垂直投影面上，沿着相反的两旋转轨迹螺旋式地延展，以与偶极天线形成高频路径。平板天线将可借由控制信道选择模块的导通状态，致使偶极天线导通至第一配线与第二配线时形成一低频路径，其中高频路径与低频路径内可分别产生具有不同操作频率的多个频道。



CN 101997172 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 101997564 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910169392.3

(22) 申请日 2009.08.27

(71) 申请人 雷凌科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 吴民仲 罗绍谨

(74) 专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司 11314
代理人 程伟 王锦阳

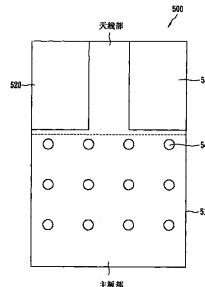
(51) Int. Cl.
H04B 1/40 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 7 页

(54) 发明名称
多天线通信装置

(57) 摘要

本发明的多天线通信装置包含具有多层导体的电路板及两个天线组件。所述天线组件分别设置于所述电路板的不同层的天线部上。所述天线组件设置于该电路板的天线部上，且各具有一接地端。所述接地端电性连接至该电路板中不同层的导体，且所述天线组件于所设置的天线部上并无主接地通孔。



CN 101997564 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 101997946 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 201010555363.3

(22) 申请日 2010.11.23

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区 23 号小区

(72) 发明人 罗敏丽 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市中原力和专利商标事
务所（普通合伙）44289
代理人 王英鸿

(51) Int. Cl.
H04M 1/02 (2006.01)

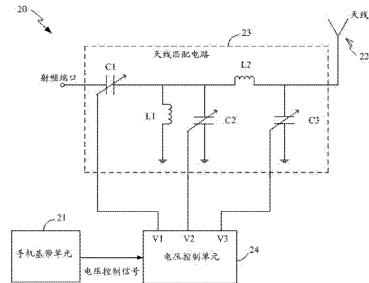
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

可调手机天线匹配电路及使用该电路的手机

(57) 摘要

本发明提供了一种可调手机天线匹配电路及使用该电路的手机，所述天线匹配电路在天线和射频端口之间串联有电容，并联有电感，所述电容为可调电容，其电容值由手机基带单元发出的电压控制信号进行控制。所述手机包括手机基带单元、天线和与天线连接的用于实现功率匹配的天线匹配电路，其中，所述天线匹配电路中的电容为可调电容，其电容值由手机基带单元发出电压控制信号进行控制。本发明所述天线匹配电路及手机，实现了所有网络频段下，手机天线与手机天线匹配电路的最优匹配。



A
CN 101997946 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101998689 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200910091247.8

(22) 申请日 2009.08.14

(71) 申请人 联想(上海)有限公司

地址 200000 上海市长宁区天山路 600 弄 4
号思创大厦 27-30 层

(72) 发明人 颜罡

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静

(51) Int. Cl.

H04W 88/02 (2009.01)

H04B 1/38 (2006.01)

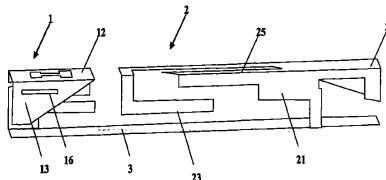
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 4 页

(54) 发明名称

用于移动终端上的多频段天线及移动终端

(57) 摘要

本发明提供一种用于移动终端上的多频段天线及移动终端，属于基本电气元件领域，该多频段天线包括：接地部、第一辐射部和设置在第一辐射部上的第一馈电部，其中，第一辐射部包括：第一辐射臂，由接地部相对两侧中的一侧缘向上延伸形成，设置有至少一个第一缝隙；第二辐射臂，由第一辐射臂上与接地部相交侧的对侧延伸形成，且与接地部位于第一辐射臂同侧，设置有至少一个第二缝隙，通过在该多频段天线的第一辐射部设置多个缝隙，使电磁波在多频段天线中产生的感应电流既可在第一辐射部上流过，又可在第一辐射部上的多个缝隙中耦合，从而可形成具有宽带特性的谐振结构，使该多频段天线可在多频段下工作且频带较宽。



CN 101998689 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 101999191 A

(43) 申请公布日 2011.03.30

(21) 申请号 200880128535.X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2008.10.13

H01Q 1/24 (2006.01)

(30) 优先权数据

12/105,056 2008.04.17 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.10.12

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2008/063705 2008.10.13

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/127268 EN 2009.10.22

(71) 申请人 索尼爱立信移动通讯有限公司

地址 瑞典隆德

(72) 发明人 扬·威廉·兹魏尔斯

(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 党晓林 王小东

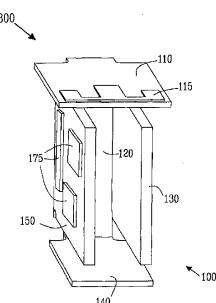
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

天线装置

(57) 摘要

本发明提供一种天线装置，该天线装置包括：在第一平面中延伸的中央部；包括在天线部中的天线振子，所述天线部和所述天线振子在第二平面中从所述中央部伸出；在第三平面中从所述中央部伸出的第一地网部；以及在第四平面中从所述中央部伸出的第二地网部，所述天线装置布置在功能位置中。所述功能位置意味着折叠的所述第一地网部和所述第二地网部一起代表地网，并且所述天线振子和所述地网一起谐振，从而使整个所述天线装置用作天线。



CN 101999191 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 102005645 A

(43) 申请公布日 2011.04.06

(21) 申请号 201010570778.8

(22) 申请日 2010.12.02

(71) 申请人 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 号哈尔滨工程大学科技处知
识产权办公室

(72) 发明人 李迎松 杨晓冬 吴成云 姜弢

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 9/30 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

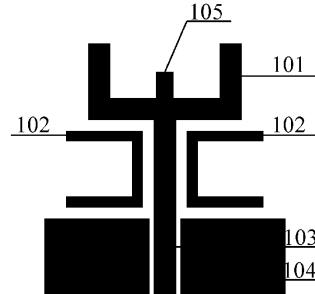
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

(54) 发明名称

一种小型化双频天线

(57) 摘要

本发明提供的是ー种小型化双频天线。它包括介质基板和印制在介质基板上的单极子天线，所述单极子天线包括主辐射单元、与主辐射单元相连的共面波导馈电信号带线、共面波导接地面以及在主辐射单元和共面波导接地面之间的辐射单元，所述主辐射单元为U形辐射单元，共面波导馈电信号带线的下端与SMA内导体连接，SMA的外导体与共面波导接地面连接。本发明可以用于接受和发射无线电波。本发明可以用于电子侦察和电子对抗，跟踪和电磁防护的终端，无线局域网和全球微波接入终端接收设备上。本发明的结构简单、工作带宽宽，便于批量生产，且成本低廉。



A
CN 102005645 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 102005646 A

(43) 申请公布日 2011.04.06

(21) 申请号 201010585638.8

(22) 申请日 2010.12.13

(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 肖绍球 金大鹏 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 13/08 (2006.01)

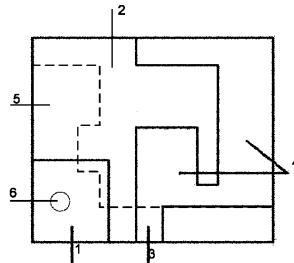
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种应用于 WLAN 的小型化宽带天线

(57) 摘要

一种应用于 WLAN 的小型化宽带天线，属于天线技术领域。辐射贴片位于陶瓷基片表面右上部位，其左侧具有一个倒“L”形开口槽；信号输入输出微带馈线位于陶瓷基片表面下边缘，并与辐射贴片的下边左侧部分相连；接地板位于陶瓷基片表面左下角；辐射贴片的互补结构贴片位于陶瓷基片背面的左侧和下侧部位，由左侧的一个“凹”字形贴片和下侧的一个矩形贴片连接而成；接地销钉通过陶瓷基片中的通孔将辐射贴片的互补结构贴片和接地板连接在一起。本发明采用 LTCC 工艺制作，具有超低剖面和极小的外形，一方面通过在辐射贴片上开槽的方式增加电流路径的有效长度，从而降低了谐振频率；另一方面采用辐射贴片的互补结构贴片，在一定程度上展宽了带宽。



CN 102005646 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102007642 A
 (43) 申请公布日 2011.04.06

(21) 申请号 200880128679.5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2008.10.06

H01Q 1/38 (2006.01)

(30) 优先权数据

H01Q 1/24 (2006.01)

12/104,208 2008.04.16 US

H01Q 21/28 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

H01Q 5/01 (2006.01)

2010.10.15

H01Q 5/02 (2006.01)

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2008/063329 2008.10.06

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/127266 EN 2009.10.22

(71) 申请人 索尼爱立信移动通讯有限公司

地址 瑞典隆德

(72) 发明人 应志农 石宫克教

(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

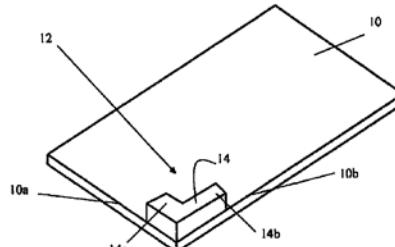
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 2 页

(54) 发明名称

天线组件、印刷配线板和装置

(57) 摘要

一种天线组件 (12)，该天线组件 (12) 包括相对介电常数 (ϵ_r) 大于 1 的介电基底 (14)。该介电基底 (14) 包括第一分支 (14a)，该第一分支包括第一天线图案和用于将第一天线图案连接至第一接地部 (18a) 的第一接地点 (16a)。介电基底 (14) 还包括第二分支 (14b)，该第二分支包括第二天线图案和用于将第二天线图案连接至第二接地部 (18b) 的第二接地点 (16b)。由此，每个天线图案被设置为在所述天线组件 (12) 处于使用状态时发送和 / 或接收预定频带内的信号。



(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 102007643 A

(43) 申请公布日 2011.04.06

(21) 申请号 200880128715.8

(22) 申请日 2008.04.24

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.10.19

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2008/057965 2008.04.24

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/130781 JA 2009.10.29

(71) 申请人 日本先锋公司

地址 日本神奈川县

(72) 发明人 藤枝智之 铃木雅美

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 谢丽娜 关兆辉

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 9/20 (2006.01)

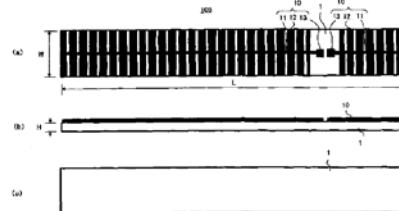
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 8 页

(54) 发明名称

平面状天线

(57) 摘要

本发明提供一种平面状天线，天线构成为在由电介质形成的平面状的基体材料的一个面上设置金属等一对元件(导线)。该天线通过一对元件构成所谓的偶极天线。各元件具有：在基体材料的长度方向上延伸的主干部；和从该主干部分支的多个支部。通过这样的结构，能够以小的空间得到元件的实际有效路径长度，从而能够使天线自身小型化。



(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 102013552 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010295890.5

(22) 申请日 2010.09.29

(71) 申请人 上海天臣威讯信息技术有限公司
地址 200433 上海市杨浦区国定路 335 号 2
号楼 1808-2 室

(72) 发明人 徐承军 负志强 杨松

(51) Int. Cl.

H01Q 1/14 (2006.01)

H01Q 1/24 (2006.01)

H04B 1/40 (2006.01)

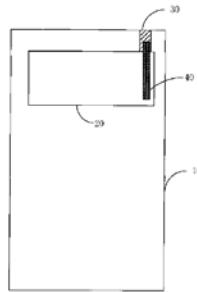
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

无线通信终端及其天线设计方法

(57) 摘要

本发明揭示了一种无线通信终端及其天线设计方法，所述无线通信终端包括天线、电路板；所述天线包括一根导线，所述导线直接从电路板的天线馈点引出，固定在天线支架上的凹槽内或者机壳的内侧。根据无线信号的频率计算出无线信号的波长，再根据波长计算出天线的长度区间。使用网络分析仪调试出天线的长度；确定天线固定位置，天线悬浮在电路板上方，与电路板保持远距离，同时也远离其他金属器件。本发明提出的无线通信终端天线及其设计方法，可降低成本，缩短研发周期。



A
CN 102013552

(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 102013553 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 200910171167.3

(22) 申请日 2009.09.07

(71) 申请人 晨星软件研发(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市高新区南区科技园
南十路深圳航天科技创新研究院C座4
楼

申请人 晨星半导体股份有限公司

(72) 发明人 郭肇强

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 任永武

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 21/30(2006.01)

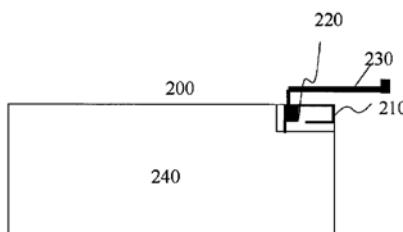
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

多频天线装置

(57) 摘要

本发明是一种多频天线装置，包括电路板、具有一馈入点的平面印刷天线以及拉伸式天线，平面印刷天线设置于电路板上，而拉伸式天线通过馈入点连接于该电路板，平面印刷天线接收第一射频信号以通过馈入点传递第一射频信号至电路板，拉伸式天线接收第二射频信号以传递第二射频信号至电路板。



(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 102013554 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010254375.2

(22) 申请日 2010.08.13

(30) 优先权数据

12/553,944 2009.09.03 US

(71) 申请人 苹果公司

地址 美国加利福尼亚

(72) 发明人 E·A·瓦兹奎兹 R·W·斯科卢巴

蒋奕 R·A·G·安古鲁

R·卡巴勒罗 李青湘

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 李玲

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

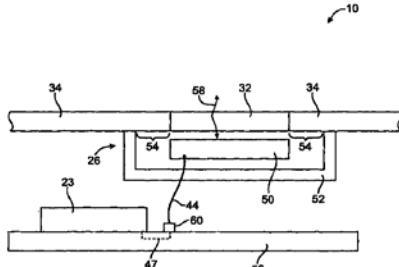
权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图 10 页

(54) 发明名称

用于平板设备的背腔式天线

(57) 摘要

本发明涉及用于平板设备的背腔式天线。电子设备可以具有腔体天线。该腔体天线可以具有标记形状的电介质窗口。用于腔体天线的天线谐振元件可由印刷电路板上的导电迹线形成。天线谐振元件可由迹线形成。天线谐振元件可被安装在天线支撑结构上。用于腔体天线的导电腔体结构可以具有与导电壳体壁的内表面平齐安装的平面边缘。该腔体结构可以具有多个深度。腔体结构的较浅的平面部分可以位于一个平面内。天线谐振元件可以位于浅腔体壁的平面和导电壳体壁的外部表面之间。



CN 102013554 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102013555 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010508285.1

(22) 申请日 2010.10.14

(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 吴家庆

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

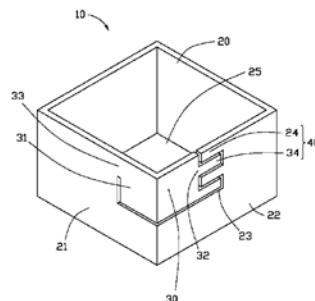
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

天线

(57) 摘要

本发明提供一种天线，包括电路板、天线部和电容，该金属板弯折为中空闭合的结构，该天线部包括固定端和自由端，该固定端与该金属板相连接，该自由端悬空。本发明的天线通过将金属板与天线弯折为闭合且中空的结构，不仅可达到缩小化之目的，更可应用于需金属外壳之无线通讯产品，亦即，将该中空闭合的结构的金属板作为产品的外壳或外壳的一部份，将产品的电路板等置于该中空结构中，能够有效解决目前众多产品因需薄型化而将产品外壳金属化以使机构坚固但却牺牲天线特性之缺点。





(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102013567 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010568400.4

(22) 申请日 2010.12.01

(71) 申请人 惠州TCL移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区23号小区

(72) 发明人 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268
代理人 刘文求 杨宏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

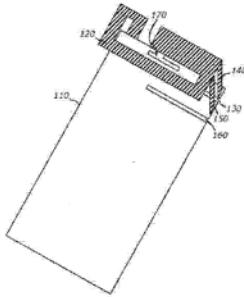
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种五频段和蓝牙的内置天线及其移动通信
终端

(57) 摘要

本发明公开了一种五频段和蓝牙的内置天线及其移动通信终端，内置天线包括天线辐射单元以及分布在印刷电路板上的第一槽孔、第二槽孔和第三槽孔；第一槽孔和第三槽孔均沿与印刷电路板电流相垂直的方向设置；第二槽孔设置在接地脚与馈入脚之间；第一槽孔、第二槽孔和第三槽孔均为开口槽孔。由于采用了在印刷电路板上增加槽孔，使之接近天线低频分支部分的中心频率，通过激励印刷电路板产生谐振增大天线低频带宽；天线高频分支部分通过容性耦合激励第三槽孔谐振，与天线自身的高频谐振以及第一槽孔的高频寄生谐振共同组成了新的高频工作带宽；第二槽孔对高低频的输入阻抗起到了匹配微调的作用，以弥补手持产生的频率偏移，优化了移动通信终端的特性。



CN 102013567 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 102013568 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010568426.9

(22) 申请日 2010.12.01

(71) 申请人 惠州TCL移动通信有限公司
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开
发区23号小区

(72) 发明人 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268
代理人 刘文求 杨宏

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

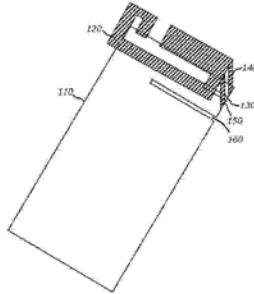
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种四频段的内置天线及其移动通信终端

(57) 摘要

本发明公开了一种四频段的内置天线及其移
动通信终端；内置天线包括天线辐射单元以及设
置在印刷电路板上的第一槽孔和第二槽孔；第一
槽孔沿与印刷电路板电流相垂直的方向设置；第
二槽孔设置在天线辐射单元的接地脚与馈入脚之
间；第一槽孔和第二槽孔均为开口槽孔。由于采
用了在印刷电路板上增加槽孔以调整其低频谐振
模式，增大了天线的低频带宽；通过激励第一槽
孔自身的四分之一波长谐振模式，作为高频的寄
生谐振单元拓展了高频带宽；第二槽孔对高低频
的输入阻抗也起到了匹配微调的作用，以弥补因
用户手持所产生的频率偏移，优化了移动通信终
端在手持模式下的特性；从而在有限的空间内实
现了相对大的带宽特性，满足了移动通信终端小
型化的发展需求。



CN 102013568 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102013569 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010568427.3

(22) 申请日 2010.12.01

(71) 申请人 惠州TCL移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术开发区 23 号小区

(72) 发明人 张莲

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268

代理人 刘文求 王永文

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

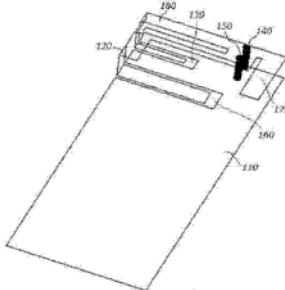
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种五频段的内置天线及其移动通信终端

(57) 摘要

本发明公开了一种五频段的内置天线及其移动通信终端，内置天线包括：天线辐射单元的第一高频分支、第二高频分支和低频分支，以及设置在印刷电路板上的第一槽孔和第二槽孔；第一槽孔沿与印刷电路板电流相垂直的方向设置；低频分支的开路端适配在第一槽孔中；第二高频分支的开路端适配在第二槽孔中。由于采用了在印刷电路板上增加槽孔调整其低频谐振，使之接近低频分支中心频率，通过电容耦合激励印刷电路板产生谐振；通过电容耦合激励第二槽孔谐振，并与第一高频分支形成高频带宽；弥补了因用户手持所产生的频率偏移影响，优化了移动通信终端在手持模式下的特性；从而在有限的空间内实现了相对大的带宽特性，满足了移动通信终端小型化的发展需求。



CN 102013569 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 102013575 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010105295.0

(22) 申请日 2010.01.26

(30) 优先权数据

2009-207302 2009.09.08 JP

(71) 申请人 日立电线株式会社
地址 日本东京都

(72) 发明人 渡边晴之 犢直树 池个谷守彦
小川智之

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243
代理人 张敬强

(51) Int. Cl.

H01Q 13/16(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 5/00(2006.01)

H01Q 13/08(2006.01)

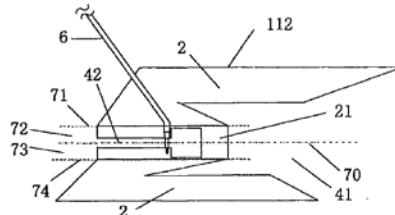
权利要求书 2 页 说明书 14 页 附图 37 页

(54) 发明名称

天线以及具备天线的电子设备

(57) 摘要

本发明提供一种以更加简单的结构，使不同的两个使用频带中的最大辐射方向的倾斜成为可能，并且可小型化的天线。本发明的天线的特征在于，具有对称形状的导体板、形成于导体板上的狭缝、以及设置于导体板的对称轴上的供电点(3)，导体板在与对称轴(5)平行的两个部位向互不相同的面折弯。



A
CN 102013575 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102013895 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 201010585208.6

(22) 申请日 2010.12.13

(71) 申请人 惠州市硕贝德通讯科技有限公司

地址 516023 广东省惠州市惠城区小金口街道办兴隆西街 60 号

(72) 发明人 王龙祥

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 任海燕

(51) Int. Cl.

H04B 1/10(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

H01Q 1/52(2006.01)

H01Q 9/30(2006.01)

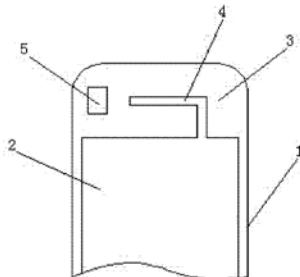
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种解决小型终端手机天线的电磁兼容性方法

(57) 摘要

本发明公开了一种解决小型终端手机天线的电磁兼容性方法，它选取单极天线作为小型终端手机的天线，在 PCB 板的单极天线的净空区域内印刷有导线，所述的导线的一端与非净空区域内的 PCB 板的地端连接，另一端在净空区域内延伸，所述的导线能有效的分散 HAC 的电场和磁场热点分布；在小型终端手机的后盖上贴导电布或喷导电漆，并且使之与 PCB 的地端连接；调谐天线的匹配电路，使天线的发射性能和接受性能获得比较理想的状态。本发明解决小型终端手机天线的电磁兼容性方法可以在满足电磁兼容性的前提下使天线的体积做得更小并满足 SAR、HAC 指标和 OTA 测试规范要求的优异效果。



CN 102013895 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102017291 A
 (43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 200980115152.3

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

(22) 申请日 2009.04.24

代理人 李辉 孙海龙

(30) 优先权数据

08155275.4 2008.04.28 EP

(51) Int. Cl.

H01Q 1/24 (2006.01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.10.28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/SE2009/050431 2009.04.24

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/134198 EN 2009.11.05

(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 阿克塞尔·冯·阿尔宾

克里斯蒂安·布劳恩

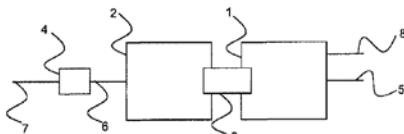
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

天线装置和包括天线装置的便携无线电通信装置

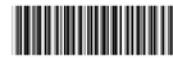
(57) 摘要

本发明涉及用于便携无线电通信装置的天线装置，其包括具有第一输入部(5)的第一辐射元件(1)、具有第二输入部(6)的第二辐射元件(2)、第一滤波器(3)和第二滤波器(4)，其中第一和第二辐射元件(1,2)通过第一滤波器(3)相互连接，第一辐射元件(1)被配置为调谐到第一频带，第二辐射元件(2)被配置为调谐到第二频带，第一辐射元件(1)被配置为通过第一输入部(5)输入至少第一频带和第三频带，第三频带低于第一频带和第二频带，第二辐射元件(2)被配置为通过第二滤波器(4)输入第二频带，第一滤波器(3)被配置为阻挡第一和第二频带并放行所述第三频带，第二滤波器(4)被配置为阻挡所述第三频带并阻挡第二频带。



CN 102017291 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 102017292 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 200980115696.X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2009.03.30

H01Q 1/24 (2006.01)

(30) 优先权数据

10-2008-0040878 2008.04.30 KR

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.11.01

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2009/001609 2009.03.30

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/134013 K0 2009.11.05

(71) 申请人 ACE 技术株式会社

地址 韩国仁川市

(72) 发明人 金炳南

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限

公司 11286

代理人 韩明星 金光军

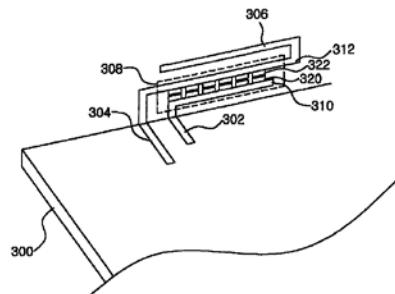
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 5 页

(54) 发明名称

使用慢波结构的宽频带内置型天线

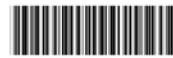
(57) 摘要

公开了一种利用慢波结构的宽频带内置型天线。公开的天线包括：阻抗匹配 / 供电部，具有从供电线延伸的第一导电部件和与所述第一导电部件相隔预定距离并与所述接地电性连接的第二导电部件；至少一个辐射体，从所述阻抗匹配 / 供电部延伸，其中，所述阻抗匹配 / 供电部的第一导电部件和第二导电部件形成慢波结构。根据公开的天线，通过将慢波结构应用到耦合匹配，具有低剖面结构的同时，能够解决倒 F 天线具有的关于窄频带特性的问题的优点。



CN 102017292 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 102017297 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 200980115992.X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2009.03.03

H01Q 1/36 (2006.01)

(30) 优先权数据

12/043,090 2008.03.05 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.11.03

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2009/035933 2009.03.03

(87) PCT申请的公布数据

WO2009/111511 EN 2009.09.11

(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 赛巴斯蒂安·罗森 劳伦·德克劳斯
杰夫·薛柏林

(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 李冬梅 郑霞

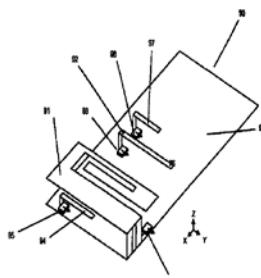
权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图 13 页

(54) 发明名称

用于控制天线波束方向的天线和方法

(57) 摘要

公开了一种包含 IMD 元件以及一个或多个寄生元件和主动调谐元件的天线。当 IMD 元件与主动调谐元件和寄生元件结合使用时，IMD 元件允许天线工作在多个谐振频率处。此外，天线辐射方向图的方向可根据寄生元件和主动调谐元件任意旋转。



CN 102017297 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102017303 A

(43) 申请公布日 2011.04.13

(21) 申请号 200980109936.5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2009.03.26

H01Q 9/04 (2006.01)

(30) 优先权数据

102008019366.6 2008.04.17 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.09.20

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2009/002234 2009.03.26

(87) PCT申请的公布数据

W02009/127318 DE 2009.10.22

(71) 申请人 凯瑟雷恩工厂两合公司

地址 德国罗森海姆

(72) 发明人 G·席尔迈尔 F·米尔克

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 俞海舟

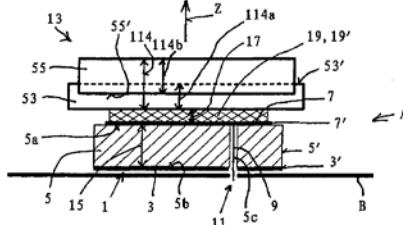
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 4 页

(54) 发明名称

平面结构形式的多层天线

(57) 摘要

一种改进的多层天线的特征在于以下特征：贴片装置 (13) 至少构成为两部分的并且除初级的贴片元件 (53) 外还包括一次级的附加贴片元件 (55)，贴片元件 (53) 和附加贴片元件 (55) 为了改变其总高度 (114) 可相向运动和至少部分交错地定位，并且附加贴片元件 (55) 通过一单独的固定及支撑装置、优选通过一覆盖整个天线装置的外罩 (61) 固定。



CN 102017303 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 102025021 A

(43) 申请公布日 2011.04.20

(21) 申请号 200910187502.9

(22) 申请日 2009.09.16

(71) 申请人 沈阳晨讯希姆通科技有限公司

地址 110135 辽宁省沈阳市沈北新区道义经济开发区道义四街 27-1 号

(72) 发明人 何欢

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司

31002

代理人 薛琦 朱水平

(51) Int. Cl.

H01Q 1/22(2006.01)

H01Q 1/24(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

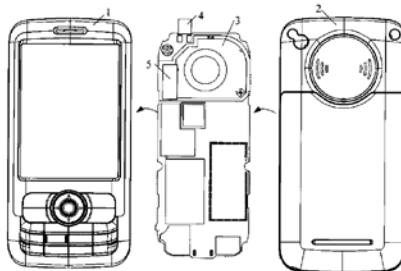
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

手机的可插式 GPS 天线结构

(57) 摘要

本发明公开了手机的可插式 GPS 天线结构，其中该手机包括一手机主板，其还包括一与该手机主板焊接的天线连接装置，该天线连接装置带一与该 GPS 天线活动连接的外接口，该外接口用于使该 GPS 天线与该手机活动连接。采用本发明既保证 GPS 天线有良好的接收性能又节约了手机的内部空间，且使用方便，同时在 GPS 天线上加以饰物还可起到装饰作用。



CN 102025021 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 102025025 A

(43) 申请公布日 2011.04.20

(21) 申请号 201010526665.8

(22) 申请日 2010.10.29

(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 褚庆昕 李健凤

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 李卫东 黄磊

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 1/52 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

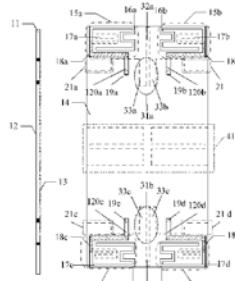
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

小型宽带高隔离度的四单元 MIMO 天线阵

(57) 摘要

本发明提供一种小型宽带高隔离度的四单元 MIMO 天线阵，本发明通过采用上述双带线结构和阻抗匹配结构，在对各天线单元间的隔离度影响很小的情况下，大幅度地改善阻抗匹配，使得 MIMO 天线单元最大程度地保留原有的宽阻抗带宽，适当地调整双带线结构和阻抗匹配结构，就可以得到很好的阻抗带宽，而隔离度受到的影响很小。这是因为阻抗匹配结构和双带线结构为本质为电感性的天线单元带来了额外的电容，有效的减小（抵消）了互耦对回波损耗的影响。换句话说，也就是本设计可以独立地调整阻抗带宽。故天线单元能在小尺寸的情况下，得到很好的阻抗带宽，使得该种天线单元成为 MIMO 天线阵元的最佳选择。



CN 102025025 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 102025028 A

(43) 申请公布日 2011.04.20

(21) 申请号 200910177787.8

(22) 申请日 2009.09.23

(71) 申请人 智易科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹科学园区

(72) 发明人 梁懋泽 郑世杰 罗国彰

(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 5/01 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 8 页

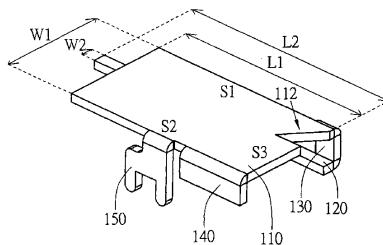
(54) 发明名称

立体双频天线

(57) 摘要

一种立体双频天线，包括第一辐射部、第二辐射部、连接部、阻抗匹配部及馈入部。第二辐射部位于第一辐射部下方，且实质上平行于第一辐射部。连接部耦接于第一辐射部的第一侧边，且实质上垂直向下延伸，以连接第一辐射部与第二辐射部。阻抗匹配部耦接于第一辐射部的一第二侧边，第一侧边与第二侧边为相对应的两侧边。且实质上垂直向下延伸。馈入部耦接于第二侧边，且实质上垂直向下延伸。馈入部用以接收馈入信号。第一辐射部操作于第一频宽，第二辐射部操作于第二频宽，第二频宽的频率大于第一频宽的频率。

100



A
CN 102025028 A



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102025030 A

(43) 申请公布日 2011.04.20

(21) 申请号 200910176152.6

(22) 申请日 2009.09.23

(71) 申请人 宏达国际电子股份有限公司

地址 中国台湾桃园市龟山工业区兴华路23
号

(72) 发明人 黄奂衡

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019

代理人 寿宁 张华辉

(51) Int. Cl.
H01Q 19/17(2006.01)

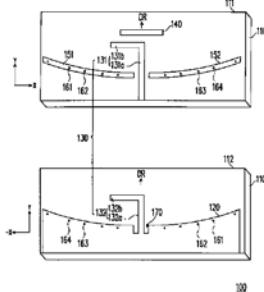
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 5 页

(54) 发明名称

平面指向性天线

(57) 摘要

本发明是关于一种平面指向性天线，其包括一基板、一金属层、一主天线以及一辅助天线。其中，基板具有一第一表面与一第二表面。金属层设置在基板的第二表面，且金属层的顶边呈现一内凹式抛物曲线。主天线配置在基板，并位在内凹式抛物曲线的焦点的一预设范围之内。辅助天线设置于基板并相对于主天线，以致使平面指向性天线产生朝向一辐射方向的一波束。本发明是利用主天线与辅助天线的耦合效应来产生朝向一辐射方向的一波束。此外，主天线的设置位置是位在金属层的顶边所呈现的一内凹式抛物曲线的焦点附近，进而有效地提升天线的指向性。除此之外，本发明的平面指向性天线还可降低电子装置在系统实现上的复杂性，并具有微型化的优势。



(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 201781058 U

(45) 授权公告日 2011.03.30

(21) 申请号 201020269730.9

(22) 申请日 2010.07.23

(73) 专利权人 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
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陈裕升

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 21/00 (2006.01)

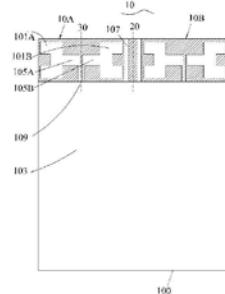
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

分集式槽孔天线

(57) 摘要

一种分集式槽孔天线，设置于基板上，所述分集式槽孔天线包括两个呈轴对称的分集天线以及接地部，其中，每个分集天线包括两个U型槽孔、两个L型槽孔、矩形槽孔及馈入点。两个U型槽孔呈轴对称，用于辐射电磁波信号，且所述两个U型槽孔各自的开口方向相反。两个L型槽孔呈轴对称，且所述两个L型槽孔的一端分别与所述两个U型槽孔的底部相连。矩形槽孔位于所述基板的中间，并与所述呈轴对称的两个U型槽孔的对称轴平行。馈入点位于所述呈轴对称的两个L型槽孔之间，用于馈入电磁波信号。上述分集式槽孔天线可以覆盖微波存取全球互通标准中的频段。



(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 201781060 U

(45) 授权公告日 2011.03.30

(21) 申请号 201020500454.2

(22) 申请日 2010.08.23

(73) 专利权人 王盛吉

地址 215600 江苏省张家港市杨舍镇万红三
村 8 号 8 帧

(72) 发明人 杨小平

(74) 专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有
限公司 11012

代理人 高之波

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

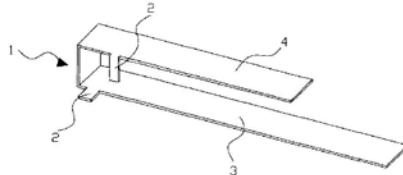
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种内置天线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内置天线装置，具有
一天线主体及连接于天线主体的馈线连接点，其
特征在于，所述天线主体为一体式且形状呈 U 形
的结构，所述天线主体的 U 形开口处的两个脚分
别为长脚和短脚，所述长脚和短脚靠近天线主体
弯折处的一端分别设有一馈线连接点。本实用新
型的优点是使用方便、结构简单，利于实现手持移
动电器的小型化，而且信号还不会被产品的金属
外壳所屏蔽或干扰，具有高性能。



CN 201781060 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 201781065 U

(45) 授权公告日 2011.03.30

(21) 申请号 201020152157.3

(22) 申请日 2010.03.31

(73) 专利权人 比亚迪股份有限公司

地址 518118 广东省深圳市龙岗区坪山镇横
坪公路 3001 号

(72) 发明人 蒋华军

(51) Int. Cl.

H01Q 1/48 (2006.01)

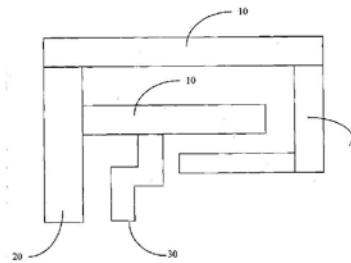
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

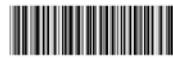
一种 IFA 天线

(57) 摘要

本实用新型为解决目前 IFA 型天线带宽过窄的技术问题，提供一种新型的 IFA 型天线，包括天线支架、与天线支架连接的天线辐射体，所述天线辐射体包括连接于天线辐射体上且并排设置的馈电部和接地部，所述馈电部和接地部之间的距离由上至下逐渐变窄。所述接地部形成多段结构，且由上至下，每一段都与馈电部平行，其中每一段都与馈电部平行，且由上至下，每组平行部分的距离逐渐变窄。所述接地部为斜直结构。所述接地部为弧形结构。本实用新型实施例通过将所述馈电部和接地部之间的距离由上至下逐渐变窄，实现了射频带宽的拓展。



(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 201789060 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020164468.1

(22) 申请日 2010.04.21

(73) 专利权人 昆达电脑科技（昆山）有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市出口加工区 269 号

(72) 发明人 许世法

(51) Int. Cl.

H01Q 1/12(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

H01Q 3/02(2006.01)

G01S 19/39(2010.01)

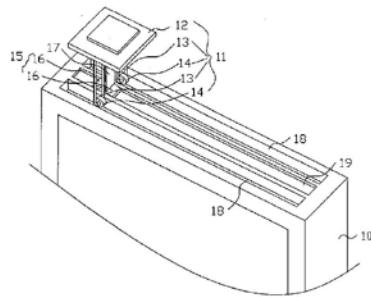
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

弹性变换位置的 GPS 天线结构

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种弹性变换位置的 GPS 天线结构，其用于一 GPS 导航仪，该 GPS 天线结构包括：一 GPS 天线模块，其包括一天线本体，该天线本体底面之两侧分别设有一支架，各该支架之底端设有一滑轮，各该滑轮通过该支架与该天线本体的接地端电性连接，该天线本体的底面靠近中间位置设有一射频信号线；二接地轨道，其设于该 GPS 导航仪至少一侧边，各该接地轨道内分别容设上述一滑轮；一射频输入端，其设于该 GPS 导航仪的上述二接地轨道间，该射频输入端与上述射频信号线信号连接。利用该 GPS 天线结构，由于采用接地轨道及滑轮，从而可以达到调整该天线本体接收方向，以适应 GPS 导航仪不同显示方向变换的使用。



CN 201789060 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 201789063 U
(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020506484.4

(22) 申请日 2010.08.26

(73) 专利权人 无锡伟诺升华软件科技有限公司
地址 214434 江苏省江阴市开发区澄江中路
159 号 F 座 405 室

(72) 发明人 柳清伙 王林

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所
32210

代理人 唐幼兰 沈国安

(51) Int. Cl.

H01Q 1/12(2006.01)

H01Q 1/36(2006.01)

H01Q 1/48(2006.01)

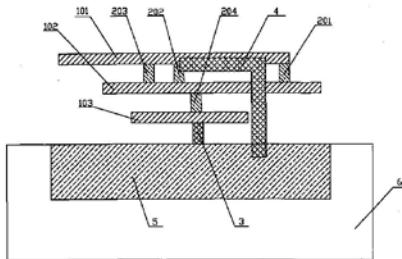
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

多频段内置天线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多频段内置天线，所述天线包含有水平分支、垂直分支、金属馈电带(3)、接地金属带(4)和基板地平面(5)，所述水平分支包含有水平分支一(101)、水平分支二(102)和水平分支三(103)，所述垂直分支包含有垂直分支一(201)、垂直分支二(202)、垂直分支三(203)和垂直分支四(204)，所述水平分支一(101)和水平分支二(102)通过垂直分支一(201)、垂直分支二(202)和垂直分支三(203)相连接，所述水平分支二(102)和水平分支三(103)通过垂直分支四(204)相连接，所述水平分支三(103)通过金属馈电带(3)与基板地平面(5)相连。本实用新型多频段内置天线，体积小且有效高度低。



CN 201789063 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 201789069 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020261471.5

(22) 申请日 2010.07.09

(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 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 蔡永志 苏嘉宏 施凯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 5/00 (2006.01)

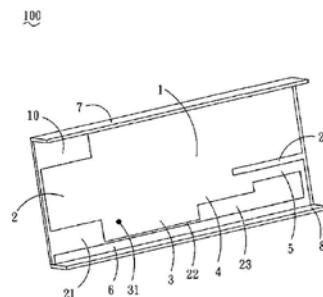
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

宽频天线

(57) 摘要

本实用新型公开一种宽频天线，包括一电路基板、一设于电路基板上的辐射单元及一第二辐射件。辐射单元包括一第一辐射部、一第二辐射部、一第一耦合部、一第二耦合部及一第一辐射件；第二辐射件与第一辐射部的一侧相连接。本实用新型宽频天线占用空间小，并可提高收发电磁波信号的效能，且本实用新型宽频天线的辐射单元是设于电路基板上，制作过程中无需开模，如此可节省成本。



CN 201789069 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 201789070 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020261490.8

(22) 申请日 2010.07.09

(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 正崴精密工业股份有限公司

(72) 发明人 蔡永志 苏嘉宏 施凯

(51) Int. Cl.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/01 (2006.01)

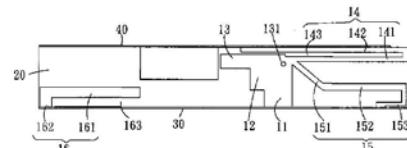
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多频天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多频天线，包括一设置于电路基板上的天线单元、一辐射片及一接地片；该天线单元包括一连接部、一第一延伸部、一第二延伸部、一第一辐射部、一接地部以及一第二辐射部。该辐射片呈长条形片状，竖立地固定于该电路基板的一侧缘上，第一辐射端部、连接部及第二辐射部的一边均与该辐射片焊接，该接地片呈长条形片状，竖立地固定于该电路基板的另一侧缘上，所述接地部与该接地片焊接。通过本实用新型天线单元的配置，从而降低天线的制造成本，并可实现收发多种通信系统的电磁波信号。



CN 201789070 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 201789072 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020279522.7

(22) 申请日 2010.07.30

(73) 专利权人 美磊科技股份有限公司
地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 沈志文 郑谨锋 许凯名 廖启佑

(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.

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 5/00 (2006.01)

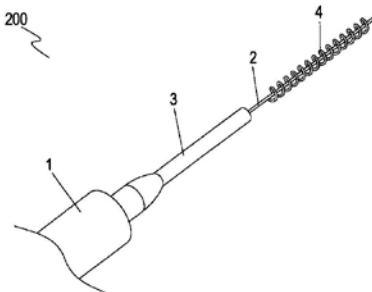
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

螺旋式五频电容耦合 GSM 天线结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种螺旋式五频电容耦合 GSM 天线结构，包括一天线本体及一芯线，芯线从天线本体向上延伸，并在芯线外围从天线本体向上延伸有一电容耦合区段，且在芯线绕设有螺旋状的收发单元，该芯线为高频段路径，收发单元为低频段的路径，通过高频段的芯线与电容耦合区段相耦合，使高频的频宽变宽，并且通过低频段的收发单元与电容耦合区段相耦合，以产生低频段的频宽，因此，使本实用新型形成五频 GSM 天线。



CN 201789072 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201789074 U
 (45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020501016.8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010.08.13

H01Q 1/38 (2006.01)

(73) 专利权人 芜湖睿尔科技有限公司

H01Q 1/48 (2006.01)

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区赭山东路
 8号安徽工程科技大学1号专家楼1101
 室

H01Q 13/08 (2006.01)

专利权人 中国移动通信集团安徽有限公司
 芜湖分公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 裴进明 方坤 晋奇明 周敏
 梁广俊 孔令兵 吴鹏飞

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
 公司 34107
 代理人 张小虹

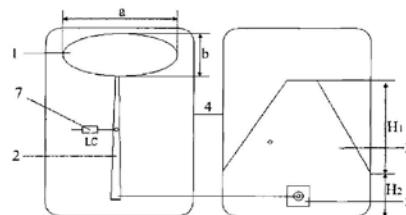
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种低剖面移动通信室内覆盖贴片天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低剖面移动通信室内覆盖贴片天线，包括在介质板一面上金属贴片和与金属贴片相连接的微带渐变线构成辐射单元、金属接地板，其特征在于：所述的金属接地板设在介质板的另一面，并通过同轴接头与辐射单元进行耦合，所述的微带渐变线与金属接地板之间设有LC匹配网络；采用上述结构，具有以下优点：1、在实现微带贴片天线的超宽带特性，又体现了微带天线的低剖面特性，特别是在驻波比小于1.4的情况下满足806-2700M移动通信可用频段。2、无需组阵、单端口馈电无需复杂的馈电系统的贴片天线，即可实现多频、宽带和低剖面。3、两个频段完全满足806MHz-2700MHz无线通信系统频段的要求。该微带天线制作简单，运行成本低，适合批量生产。



(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 201797038 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020253304.6

(22) 申请日 2010.07.09

(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 邵哲民 林晓毅 张惟善

(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)

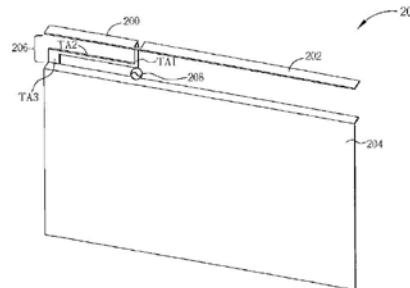
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 24 页

(54) 实用新型名称

宽带天线

(57) 摘要

一种宽带天线。该宽带天线用于一无线收发装置，包含有一第一辐射部，该第一辐射部用来收发一第一频段的无线信号；一第二辐射部，该第二辐射部用来收发一第二频段的无线信号；一接地组件；一导电引脚，该导电引脚一端耦接于该第一辐射部与该第二辐射部之间，另一端耦接于该接地组件；以及一信号馈入端，该信号馈入端耦接于该导电引脚，用来传送该第一频段及该第二频段的无线信号；其中，该第二频段低于该第一频段，且该导电引脚具有一向该第一辐射部延伸的结构。本实用新型使得电流可较为均匀地分布于低频辐射部上，从而获得较佳的辐射全方向性，并增加低频带宽。



CN 201797038 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 201797039 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020271347.7

(22) 申请日 2010.07.23

(73) 专利权人 百慕大商泰科资讯科技有限公司
地址 百慕大潘布克市比倍路 96 号

(72) 发明人 彭权铭 林庆育 庄琪榛 陈衍志

(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 孙纪泉

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

H01Q 5/00 (2006.01)

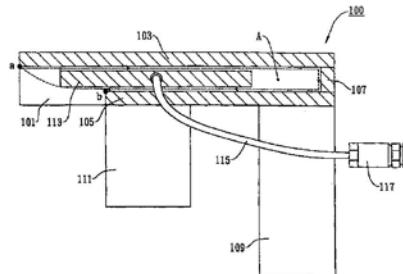
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

长期演进天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种长期演进天线，包括：一个基板；一个天线图形，设置在基板上。其中天线图形包括：一个第一接地区段；一个中间区段，其一端与第一接地区段的一端正交连接；一个第二接地区段，其一端与所述中间区段的另一端正交连接，该第二接地区段平行且位于第一接地区段对面，第一接地区段、中间区段、以及第二接地区段定义出一个空腔区域；及一个发射区段，其设置在所述空腔区域中并与所述第一接地区段及所述第二接地区段平行且间隔，所述发射区段靠所述中间区段的一端与所述中间区段间隔一个距离。本实用新型的长期演进天线在各工作频段皆可有良好的增益表现，并且天线大小仅为 70mm×11mm×1mm，为目前业界最小的 LTE 天线。



CN 201797039 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 201804995 U

(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020509990.9

(22) 申请日 2010.08.27

(73) 专利权人 佳邦科技股份有限公司
地址 中国台湾苗栗县

(72) 发明人 蔡孟学 苏志铭 曾明灿

(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 1/44(2006.01)

H01Q 5/00(2006.01)

H01Q 13/12(2006.01)

G04B 37/00(2006.01)

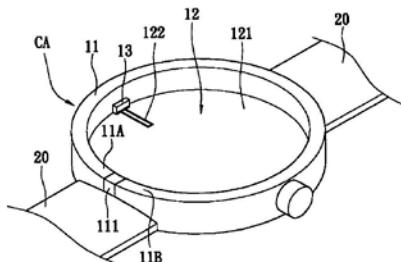
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

整合于环状壳体的天线结构

(57) 摘要

一种整合于环状壳体的天线结构，包含：一环状壳体，其上形成有一环状辐射结构，且该环状辐射结构具有至少一间隙结构；一设于该环状壳体中的基板，该基板上设有一接地面及至少一传输线；以及至少一设于该基板上的芯片天线，该芯片天线连接于该传输线，且该芯片天线与该环状辐射结构相互耦合。本实用新型借由天线被整合于环状壳体，故可利用环状壳体的面积提高天线等效面积，以提升天线的特性；另外，在产品组装上，即可不必考虑复杂的馈入结构的组装问题，故可简化产品组装的结构、并降低制作的成本。



CN 201804995 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 201804997 U

(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020002154.1

(22) 申请日 2010.01.20

(73) 专利权人 华为终端有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为
基地 B 区 2 号楼

(72) 发明人 黄春

(74) 专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事
务所(普通合伙) 44285

代理人 彭愿洁 李文红

(51) Int. Cl.

H01Q 1/38 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

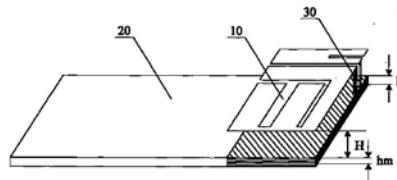
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种平面倒 F 天线用印刷电路板及终端

(57) 摘要

本实用新型公开一种平面倒 F 天线用印刷电
路板，所述印刷电路板上方设置 PIFA 天线，所述
PIFA 天线通过馈线与所述印刷电路板相连，所述
印刷电路板上位于 PIFA 天线正投影区域内的第
1 层至第 m 层布线板未布金属皮；其中，m 为大
于等于 1 小于 n 的整数；n 为所述印刷电路板的布
线板层数，n 为大于 1 的整数。采用本实用新型实施
例，能够有效减小 PIFA 天线与印刷电路板上表面
之间的距离，实现通信终端产品的超薄化。



CN 201804997 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 201805000 U

(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020295406.4

(22) 申请日 2010.08.16

(73) 专利权人 佳邦科技股份有限公司
地址 中国台湾苗栗县

(72) 发明人 苏志铭 洪彦铭 陈智崴 陈俊达

(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 1/44 (2006.01)

H05K 5/04 (2006.01)

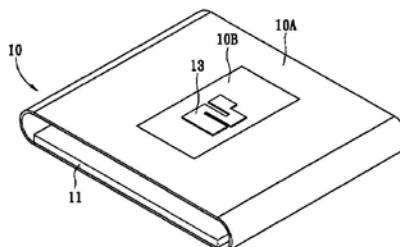
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

整合于金属壳体的天线结构

(57) 摘要

一种整合于金属壳体的天线结构，包含：一电子装置的外壳体，其至少包括一金属件；一设于该外壳体中的电路基板；以及一设于该电路基板上的馈入端子，且该馈入端子接触于该外壳体的该金属件，借此，该外壳体的该金属件具有天线作用，以辐射电磁波信号。本实用新型的天线可被整合于金属外壳，故金属外壳可用于作为天线的辐射体，故可利用金属外壳的面积提高天线的特性；另外，在产品组装上，即可不必考虑天线与金属外壳的干涉问题，故可节省产品组装的成本。



CN 201805000 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 201805001 U
(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020130537.7

(22) 申请日 2010.03.15

(73) 专利权人 哥裕实业股份有限公司

地址 中国台湾新竹市公道五路2段326号

专利权人 东莞台霖电子通讯有限公司

普翔电子贸易(上海)有限公司

苏州华广电通有限公司

(72) 发明人 李宜树 谢宗勋

(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 申海庆

(51) Int. Cl.

H01Q 5/01 (2006.01)

H01Q 1/36 (2006.01)

H01Q 13/10 (2006.01)

H01Q 13/08 (2006.01)

H01Q 1/48 (2006.01)

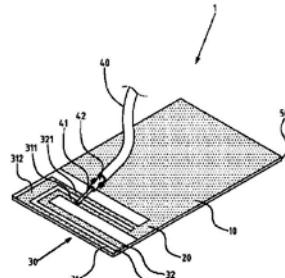
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

多频天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多频天线，包含：接地部、连接部、辐射部所构成，其中该接地部一侧形成连接部与辐射部连接，该辐射部至少由第一、二辐射回路所构成，以使第一、二辐射回路之间形成间隙区域。本实用新型产品能够解决现有技术中多频天线小型化及多频讯号传输不够理想的问题，可广泛适用于各种需要使用多频天线的场合。



CN 201805001 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 201805002 U

(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020533629.X

(22) 申请日 2010.09.19

(73) 专利权人 中国计量学院

地址 310018 浙江省杭州市下沙高教园区学
源街

(72) 发明人 陈康康 赵吉祥 陈超婵

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

H01Q 13/10(2006.01)

H01Q 5/01(2006.01)

H01Q 1/38(2006.01)

H01Q 1/44(2006.01)

G06F 1/16(2006.01)

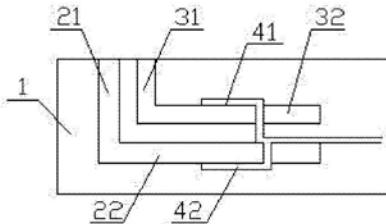
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

笔记本缝隙天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔记本缝隙天线，旨在提供一种能够适用于全金属外壳笔记本，能够进行正常无线通信、覆盖 WWAN 频段的笔记本缝隙天线。它包括辐射面、介质层和馈线，辐射面和馈线中间夹有介质层，辐射面开有双 L 型缝隙，双 L 型缝隙包含相互平行的第一缝隙和第二缝隙，第一缝隙和第二缝隙都由相互垂直的短缝隙和长缝隙组成，长缝隙与上边沿平行，辐射面为笔记本外壳金属板。采用笔记本外壳金属板作为辐射面可以有效避免外壳对无线信号的屏蔽作用，节省笔记本体积。通过双 L 型振子的谐振可以让天线覆盖多个频段。本实用新型适用于所有的笔记本电脑。



CN 201805002 U



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201805457 U

(45) 授权公告日 2011.04.20

(21) 申请号 201020222294.X

(22) 申请日 2010.06.04

(73) 专利权人 惠州TCL移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市惠城区仲凯高新区
技术开发区23号小区TCL移动通信公
司

(72) 发明人 陈伟

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268

代理人 刘文求

(51) Int. Cl.

H04M 1/02 (2006.01)

H01Q 1/24 (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 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种内置天线的手机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内置天线的手机装
置，其包括一手机外壳、手机电路板、以及一手机
天线；所述手机天线与所述手机电路板电性连
接，并一同设置在所述手机外壳内；在所述手机
外壳上设置有一适配所述手机天线的槽部；所述
手机天线设置为与该槽部相适配的异型片件结
构，设置于所述槽部内。由于采用了将异型片件结
构的手机天线直接组装在手机外壳上相适配的槽
部内，取消了天线支架的零件，也简化了生产装配
环节，不仅节约了原材料和模具成本，而且也节省
了人工和设备成本，体现出了较为明显成本控
制效果，大幅提高了生产企业的竞争优势。

