

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2008年3月20日 (20.03.2008)

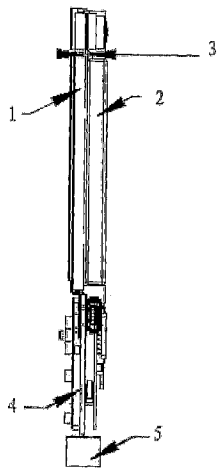
PCT

(10) 国际公布号
WO 2008/031278 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/02 (2006.01) *H01R 27/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/002373
- (22) 国际申请日: 2006年9月13日 (13.09.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 上海毅仁信息科技有限公司(E28 (SHANGHAI) LIMITED) [CN/CN]; 中国上海市北京东路689号东银大厦2楼, Shanghai 200040 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 杨振峰(YANG, Zhen-feng) [CN/CN]; 中国上海市北京东路689号东银大厦2楼, Shanghai 200040 (CN)。 邹林波(ZOU, Linbo) [CN/CN]; 中国上海市北京东路689号东银大厦2楼, Shanghai 200040 (CN)。
- (74) 代理人: 北京邦信阳专利商标代理有限公司(BOSS & YOUNG PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市朝阳区建国门外大街永安东里甲3号通用国际中心1号楼A座5层, Beijing 100022 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布:
— 包括国际检索报告。

(54) Title: A METHOD FOR MANUFACTURING A SMART HANDSET WITH A SUPER-THIN THICKNESS

(54) 发明名称: 一种制造超薄智能手机的方法



(57) Abstract: A method for manufacturing a smart handset with a super-thin thickness comprises the following steps: 1) mounting a LCD module (1) which has a handwriting plate and a battery module (2) back-to-back, and mounting a support steel plate (3) between them; 2) assembling RF modules and base-band modules on both sides of a first PCB main board (4); 3) mounting an antenna (5) on the most bottom of the handset; 4) assembling a T-flash card frame (11) and a SIM card frame (10) on a second PCB board (12), and connecting the second PCB board (12) and the first PCB main board (4) by a connector. The method further comprises the following steps: mounting a pick-up head (6), a receiver (7) and an earphone jack (8) on the upper end of the handset body, and mounting a microphone on the lower end of the handset body, then connecting the members above and the first PCB main board (4) by flexible printed circuit boards (FPCB) (9). It may obtain a super-thin handset with small size, thin thickness and without any function losing by using this method. It could meet the requirement of persons for carrying a handset with easy and using a smart handset.

[见续页]

WO 2008/031278 A1



(57) 摘要:

一种制造超薄智能手机的方法，其包括以下步骤：1)彼此背面相对地设置含有手写板的液晶显示模块(1)和电池模块(2)，并在上述两模块之间设置一支撑钢板(3)；2)在第一 PCB 主板(4)的两面上集中地设置射频模块与基带模块；3)在整个机身的最下端设置天线(5)；4)在第二 PCB 板(12)上集中设置 T-flash 卡卡座(11)与 SIM 卡卡座(10)，并通过连接器将所述第二 PCB 板(12)与第一 PCB 板(4)相连。所述方法还包括以下步骤，在整个机身的上端设置摄像头(6)、接收器(7)及耳机插孔(8)，在机身的下端设置麦克风，并通过柔性印刷电路(9)将上述部件与第一 PCB 主板(4)相连。采用本发明的方法，可以制造出体积小、厚度薄、且未减少任何功能的超薄智能手机，满足了人们随身携带和使用智能手机的需求。

一种制造超薄智能手机的方法

技术领域

本发明涉及一种制造超薄智能手机的方法。

背景技术

随着通信技术的迅猛发展，用户对所使用手机的功能需求越来越多，集多种功能于一身的智能手机应运而生。但是采用当前的智能手机制造方法所制出的手机虽然功能丰富，但体积庞大、厚度较厚，不便于随身携带使用。因此如何能制造出同时具有丰富的功能和小巧的尺寸及较薄厚度的智能手机是急待解决的问题。

发明内容

本发明的目的是提供一种制造超薄智能手机的方法，其包括以下步骤：

- (1) 彼此背面相对地设置含有手写板的液晶显示模块和电池模块，并在上述两模块之间设置一支撑钢板；
- (2) 在第一 PCB 主板的两面上集中地设置射频模块与基带模块；
- (3) 在整个机身的下端设置天线；
- (4) 在第二 PCB 板上集中设置 T-flash 卡卡座与 SIM 卡卡座，并通过连接器将所述第二 PCB 板与第一 PCB 主板相连。

根据本发明，所述制造方法还包括以下步骤，在整个机身的上端顺序设置摄像头、接收器及耳机插孔，在机身的下端设置麦克风，并通过柔性印刷电路将上述部件与第一 PCB 主板相连。

根据本发明，所述制造方法进而以下步骤，采用金属材料制造所述手机的外壳上围绕液晶显示模块的部分和覆盖所述电池模块的部分。

优选地，所述支撑钢板的厚度为 0.3mm。

优选地，所述 T-flash 卡卡座是只允许侧向插拔 T-flash 卡的。

采用本发明的方法，可以制造出体积小，厚度薄，且未减少任何功

能的超薄智能手机，满足了人们随身携带和使用智能手机的需求。

附图说明

图 1 是示出了根据本发明方法制造的超薄智能手机的侧视图；

图 2a 及图 2b 是示出了根据本发明的方法在整个手机机身的上端设置摄像头、接收器及耳机插孔被并通过柔性印刷电路将上述部件与第一 PCB 主板相连接的示意图；

图 3 是示出了根据本发明的方法在第二 PCB 板上集中设置 T- flash 卡卡座与 SIM 卡卡座的示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细描述。

在图 1 中示出了采用本发明的方法所制造的超薄智能手机的侧视图，从图中可以看出，手机的整体厚度主要取决于含有手写板的液晶显示模块 1 和电池模块 2。为了将手机厚度降低到最低，根据本发明方法首先将所述含有手写板的液晶显示模块 1 和所述电池模块 2 彼此背面相对地设置，同时在其间设置一厚度为 0.3mm 的钢板 3 作为支撑以提高强度。

为了进一步减小手机体积，将射频模块（未示出）与基带模块（未示出）集中地两面布置在第一 PCB 主板 4 上，从而提高器件集成度。

为了最大限度地利用空间，防止相互干扰，将天线 5 设置在整个手机的最下端，这样也有利于实现 SAR 保护。

接下来，如图 2a 及图 2b 所示，将摄像头 6、接收器 7 和耳机插孔 8 集中地设置在整个手机的上端，将麦克风（未示出）设置在手机下端，并使用柔性印刷电路（FPC）9 将上述多个部件与第一 PCB 主板 4 相连从而构成一个完整的系统。

最后，如图 3 中所示出的，将 T-flash 卡卡座 11 和 SIM 卡卡座 10 集中设置在第二 PCB 板 12 上，并借助连接器（未示出）将所述第二 PCB 板 12 与第一 PCB 主板 4 相连接从而充分利用厚度空间。优选地，为了防止对 SIM 卡进行热插拔操作，所述 SIM 卡卡座 10 被设计为，只有在取出

电池后才能对 SIM 卡进行插拔操作；而所述 T-flash 卡卡座 11 为是只允许侧向插拔 T-flash 卡。

为了更加有效地减少手机的厚度同时保证其结构强度，采用金属材料制造所述手机的外壳上围绕液晶显示模块 1 的部分和覆盖所述电池模块 2 的部分。

本领域普通技术人员应当知道，除特别指出的部件排布方案以及连接方式以外，可以采用本领域已知的任何恰当的方法布设与连接所述智能手机的其他部件与模块，从而构成稳定运行的手机系统。

通过采用本发明的方法，可以制造出体积小，厚度薄，且未减少任何功能的超薄智能手机，满足了人们随身携带和使用智能手机的需求。

权 利 要 求

1. 一种制造超薄智能手机的方法，其特征在于，其包括以下步骤：

- (1) 彼此背面相对地设置含有手写板的液晶显示模块和电池模块，并在上述两模块之间设置一支撑钢板；
- (2) 在第一 PCB 主板的两面上集中地设置射频模块与基带模块；
- (3) 在整个机身的下端设置天线；
- (4) 在第二 PCB 板上集中设置 T-flash 卡卡座与 SIM 卡卡座，并通过连接器将所述第二 PCB 板与第一 PCB 主板相连。

2. 如权利要求 1 所述的制造方法，其特征在于，所述方法还包括以下步骤，在整个机身的上端顺序设置摄像头、接收器及耳机插孔，在机身的下端设置麦克风，并通过柔性印刷电路将上述部件与第一 PCB 主板相连。

3. 如权利要求 1 所述的制造方法，其特征在于，所述方法还包括以下步骤，采用金属材料制造所述手机的外壳上围绕液晶显示模块的部分和覆盖所述电池模块的部分。

4. 如权利要求 1 所述的制造方法，其特征在于，所述支撑钢板的厚度为 0.3mm。

5. 如权利要求 1 所述的制造方法，其特征在于，所述 T-flash 卡卡座是只允许侧向插拔 T-flash 卡的。

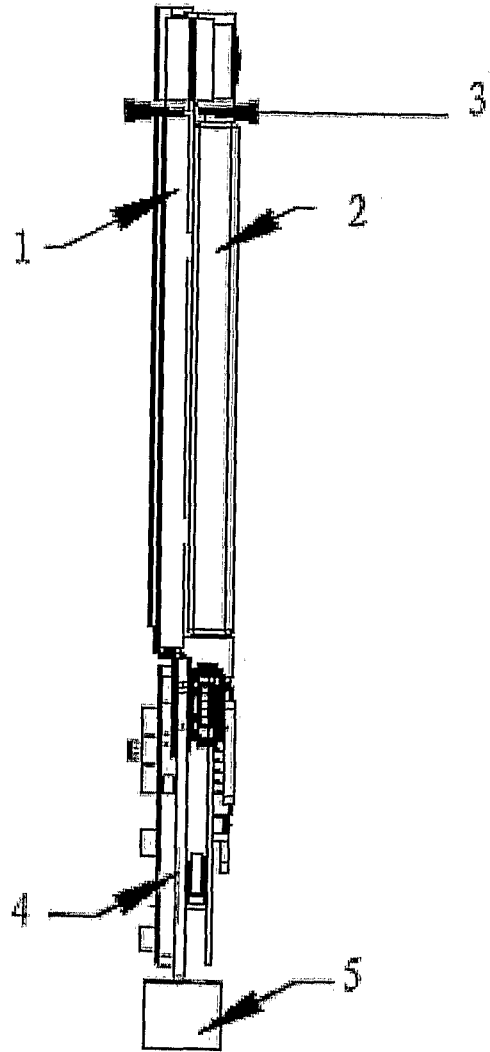


图 1

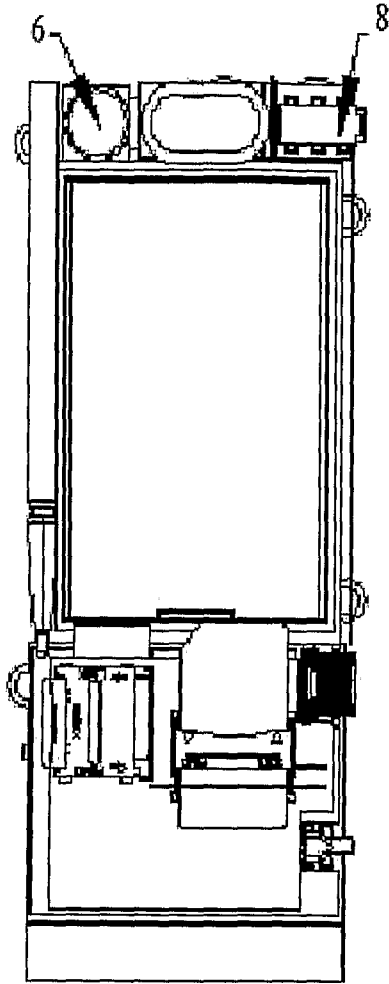


图 2a

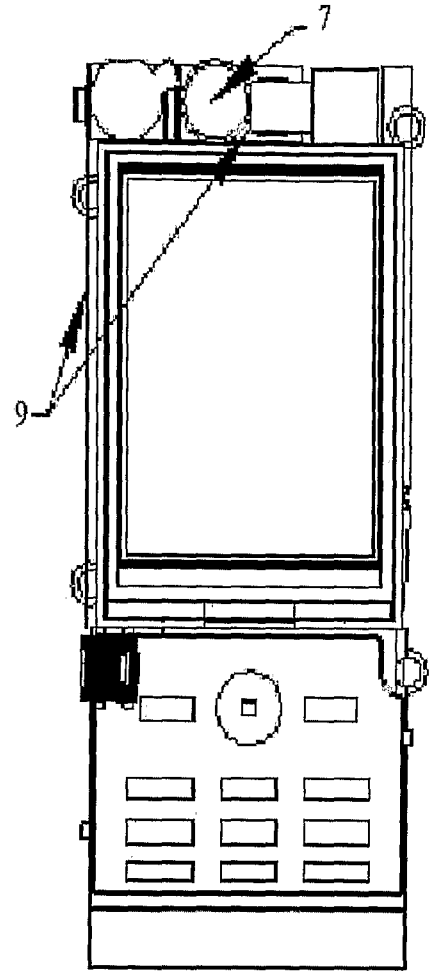


图 2b

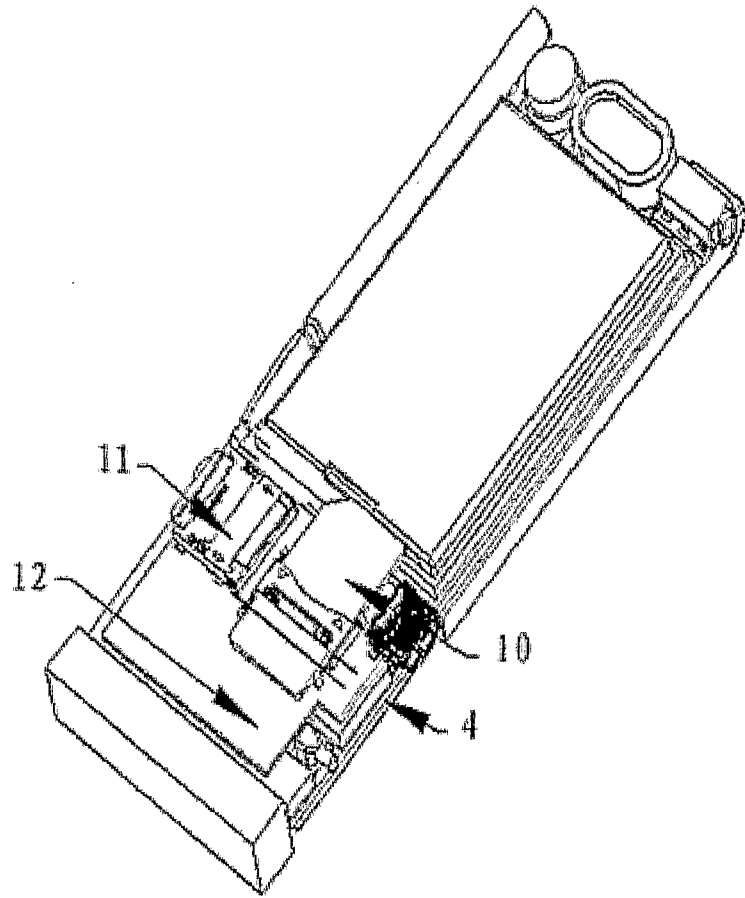


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2006/002373

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
See the extra sheet		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
IPC: H04M 1/00+ ; H04M1/02 ; H01R 27/00+;		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) WPI,EPODOC,PAJ,thin,reduce?,reducing,decrease?,decreasing, low profile,thin profile,thickness,LCD,battery?,cell?, CNPAT: rear,back,display,SIM, T-Flash, liquid crystal display, SAR,LCD,thin,reduce,decrease, battery, (in chinese)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO2005083991 A1 (NEC CORP) 09.Sep.2005 (09.09.2005) —the abstract, Claim 1, paragraphs [0018]-[0020], [0029], figs.2,5,7	1-5
Y	CN1219059A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 09.Jun.1999 (09.06.1999) - Claims 1-3, the specifications, page 2,line 25-28	1-5
Y	CN2788405Y (AMERICA MOLEX INC) 14.Jun.2006 (14.06.2006) —the abstract, page 5,line 23-27, page 9,line 21-25, figs.4-5B	1-5
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	
“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&”document member of the same patent family	
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search 11.Jun.2007 (11.06.2007)	Date of mailing of the international search report 28.Jun.2007(28.06.2007)	
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer WU Xinghua Telephone No. (86-10)62086046	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2006/002373

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN1808763A (RES IN MOTION LTD) 26.Jul.2006 (27.07.2006) —the abstract, page 7,line 20-21, page 9,line 27-page 12,line 21	1,2
A	—the whole document	3-5
Y	CN1402498A (NEC CORP) 12.Mar.2003 (12.03.2003) —page 7,line 2-10, page 11,line 16-19, figs.6-11	1
Y	CN1783740A (KYOCERA CORP) 07.Jun.2006 (07.06.2006) —page 9,line 20-21, figs.1,3,4	1
Y	CN2805119Y (AMERICA MOLEX INC) 09.Aug.2006 (09.08.2006) —the abstract, figs.1,2,6,7	1-5
Y	CN2583893Y (BEIJING ZHONGDIAN YIPING SCIENCE & TEC) 29.Oct.2003(29.10.2003) — the abstract, fig. 1	2
A	CN1655561A (LG ELECTRONICS CHINA R & D CENT CO LTD) 17.Aug.2005 (17.08.2005)—the whole document	1
A	JP 2001-86206A (SONY CORP) 30.Mar.2001 (30.03.2001)—the whole document	1
A	CN2660807Y (XIAXIN ELECTRONICS CO LTD) 01.Dec.2004 (01.12.2004) —the whole document	1
A	JP2005-45489A (KYOCERA CORP) 17.Feb.2005 (17.02.2005) —the whole document	1
A	CN2469628Y (BEIJING POST AND TELECOMM FACI) 02.Jan.2002 (02.01.2002) —the whole document	1
A	CN1477896A (MOTOROLA INC) 25.Feb.2004(25.02.2004) —the whole document	1
A	CN2768338Y (SHANGHAI HUANDA COMP TECHNOLOG) 29.Mar.2006 (29.03.2006) —the whole document	1
A	CN2622944Y (HAIXIN GROUP CO LTD) 30.Jun.2004 (30.06.2004) —the whole document	1
A	CN1507736A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 23.Jun.2004 (23.06.2004)	2
A	CN1674598A (BENQ CORP) 28.Sep.2005 (28.09.2005) —the whole document	1
A	CN2671245Y (BODAO CO LTD NINGBO CITY) 12.Jan.2005 (12.01.2005) —the whole document	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/002373

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP11-275194A (NIPPONDENSO CO LTD) 08.Oct.1999 (08.10.1999) — the whole document	1
A	CN1469614A (GUANGDA COMPUTER CO LTD) 21.Jan.2004 (21.01.2004) — the whole document	1
A	CN1534964A (MOTOROLA INC) 06.Oct.2004 (06.10.2004) — the whole document	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2006/002373

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO2005083991 A1	09.09.2005	CN1922850A	28.02.2007
CN1219059A	09.06.1999	GB2328772 A	03.03.1999
		GB2328772 B	20.10.1999
		DE19839249A1	04.03.1999
		DE19839249C2	07.06.2001
		CN1161943C	11.08.2004
		KR200165095Y	15.01.2000
CN2788405Y	14.06.2006	None	
CN1808763A	27.07.2006	CA2528030A1	12.03.2006
		INDEL200503282A	24.04.2006
		EP1686648A1	02.08.2006
		US2006172785A1	03.08.2006
		JP2006217572A	17.08.2006
		SG124333A1	30.08.2006
		JP2006325222A	30.11.2006
		KR20060088486A	04.08.2006
		AU2005243331A1	17.08.2006
		BRPI0600213A	03.04.2007
CN1402498A	12.03.2003	US2003040338A1	27.02.2003
		GB2380092A	26.03.2003
		JP2003069441A	07.03.2003
		GB2380092B	25.02.2004
		JP2004236360A	19.08.2004
		US7010334B2	07.03.2006
		CN1263273C	05.07.2006
		HK1053207A	27.10.2006
CN1783740A	07.06.2006	US2006116181A1	01.06.2006
		JP2006157283A	15.06.2006
CN2805119Y	09.08.2006	None	
CN2583893Y	29.10.2003	None	
CN1655561A	17.08.2005	KR20050081086A	18.08.2005
JP 2001-86206A	30.03.2001	None	
CN2660807Y	01.12.2004	None	
JP2005-45489A	17.02.2005	None	
CN2469628Y	02.01.2002	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/002373

Information on patent family members:

CN1477896A	25.02.2004	GB2390957A	21.01.2004
		GB2390957 B	23.11.2005
		TW200419940A	01.10.2004
		CN1232150C	14.12.2005
CN2768338Y	29.03.2006	None	
CN2622944Y	30.06.2004	None	
CN1507736A	23.06.2004	WO02076067A1	26.09.2002
		JP2002281142A	27.09.2002
		GB2389988A	24.12.2003
		US2004095500A1	20.05.2004
		GB2389988 B	27.07.2005
CN1674598A	28.09.2005	None	
CN2671245Y	12.01.2005	None	
JP11-275194A	08.10.1999	JP3298496B2	02.07.2002
CN1469614A	21.01.2004	None	
CN1534964A	06.10.2004	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/002373


CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

H04M 1/02 (2006.01) i

H01R 27/00 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2006/002373

<p>A. 主题的分类</p> <p style="text-align: center;">见附加页</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>IPC: H04M 1/00+ ; H04M1/02 ; H01R 27/00+;</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT:薄,降低,减少,减小,低轮廓,厚度,LCD,液晶,显示,屏,电池,直板,SIM,T-Flash,卡座,SAR,后部,背面,紧贴, WPI,EPODOC,PAJ:thin,reduc+,decreas+, low profile,thin profile,thickness,LCD,battery?,cell?,</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>WO2005083991 A1 (日本电气株式会社) 09.9 月 2005 (09.09.2005) —摘要、权利要求 1、第[0018]段-第[0020]段、第[0029]段、图 2、图 5、图 7 ;</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN1219059A (三星电子株式会社) 09.6 月 1999 (09.06.1999) —权利要求, 说明书第 2 页第 25 行-第 28 行</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN2788405Y (美国莫列斯股份有限公司) 14.6 月 2006 (14.06.2006) —摘要、第 5 页第 23 行-第 27 行, 第 9 页 21 行-25 行, 图 4—图 5B</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN1808763A (捷迅研究有限公司) 26.7 月 2006 (27.07.2006) —摘要, 第 7 页第 20—21 行, 第 9 页第 27 行—第 12 页第 21 行</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>—全文</td> <td>3-5</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	WO2005083991 A1 (日本电气株式会社) 09.9 月 2005 (09.09.2005) —摘要、权利要求 1、第[0018]段-第[0020]段、第[0029]段、图 2、图 5、图 7 ;	1-5	Y	CN1219059A (三星电子株式会社) 09.6 月 1999 (09.06.1999) —权利要求, 说明书第 2 页第 25 行-第 28 行	1-5	Y	CN2788405Y (美国莫列斯股份有限公司) 14.6 月 2006 (14.06.2006) —摘要、第 5 页第 23 行-第 27 行, 第 9 页 21 行-25 行, 图 4—图 5B	1-5	Y	CN1808763A (捷迅研究有限公司) 26.7 月 2006 (27.07.2006) —摘要, 第 7 页第 20—21 行, 第 9 页第 27 行—第 12 页第 21 行	1,2	A	—全文	3-5
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	WO2005083991 A1 (日本电气株式会社) 09.9 月 2005 (09.09.2005) —摘要、权利要求 1、第[0018]段-第[0020]段、第[0029]段、图 2、图 5、图 7 ;	1-5																		
Y	CN1219059A (三星电子株式会社) 09.6 月 1999 (09.06.1999) —权利要求, 说明书第 2 页第 25 行-第 28 行	1-5																		
Y	CN2788405Y (美国莫列斯股份有限公司) 14.6 月 2006 (14.06.2006) —摘要、第 5 页第 23 行-第 27 行, 第 9 页 21 行-25 行, 图 4—图 5B	1-5																		
Y	CN1808763A (捷迅研究有限公司) 26.7 月 2006 (27.07.2006) —摘要, 第 7 页第 20—21 行, 第 9 页第 27 行—第 12 页第 21 行	1,2																		
A	—全文	3-5																		
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期 11.6 月 2007 (11.06.2007)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期 28.6月.2007 (28.06.2007)</p>																		
<p>ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451</p>		<p>授权官员 吴兴华 电话号码: (86-10)62086046</p> 																		

C(续). 相关文件		
类型	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN1402498A(日本电气株式会社) 12.3 月 2003 (12.03.2003) —第 7 页第 2 行—第 10 行, 第 11 页第 16 行—19 行, 图 6-图 11,	1
Y	CN1783740A(京瓷株式会社) 07.6 月 2006 (07.06.2006) —第 9 页第 20 行-第 21 行, 图 1, 图 3, 图 4	1
Y	CN2805119Y(美国莫列斯股份有限公司) 09.8 月 2006 —摘要, 图 1, 图 2, 图 6, 图 7	1-5
Y	CN2583893Y(北京中电怡平科技发展有限公司) 29.10 月 2003(29.10.2003) —摘要, 图 1	2
A	CN1655561A(乐金电子(中国)研究开发中心有限公司) 17.8 月 2005 (17.08.2005) —全文	1
A	JP 特开 2001-86206A(索尼株式会社) 30.3 月 2001 (30.03.2001) —全文	1
A	CN2660807Y(夏新电子股份有限公司) 01.12 月 2004 (01.12.2004) —全文	1
A	JP 特开 2005-45489A(京瓷株式会社) 17.2 月 2005 (17.02.2005) —全文	1
A	CN2469628Y(北京邮电通信设备厂) 02.1 月 2002 (02.01.2002) —全文	1
A	CN1477896A(摩托罗拉公司) 25.2 月 2004(25.02.2004) —全文	1
A	CN2768338Y(上海环达计算机科技有限公司) 29.3 月 2006 (29.03.2006) —全文	1
A	CN2622944Y(海信集团有限公司) 30.6 月 2004 (30.06.2004) —全文	1
A	CN1507736A(松下电器产业株式会社) 23.6 月 2004 (23.06.2004) —全文	2
A	CN1674598A(明基电通股份有限公司) 28.9 月 2005 (28.09.2005) —全文	1
A	CN2671245Y(宁波波导股份有限公司) 12.1 月 2005 (12.01.2005) —全文	1
A	JP 特开平 11-275194A (NIPPONDENSO CO LTD) 08.10 月 1999 (08.10.1999) —全文	1
A	CN1469614A (广达电脑股份有限公司) 21.1 月 2004 (21.01.2004) —全文	1
A	CN1534964A (摩托罗拉公司) 06.10 月 2004 (06.10.2004) —全文	1

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/002373

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
WO2005083991 A1	09.09.2005	CN1922850A	28.02.2007
CN1219059A	09.06.1999	GB2328772 A	03.03.1999
		GB2328772 B	20.10.1999
		DE19839249A1	04.03.1999
		DE19839249C2	07.06.2001
		CN1161943C	11.08.2004
		KR200165095Y	15.01.2000
CN2788405Y	14.06.2006	无	
CN1808763A	27.07.2006	CA2528030A1	12.03.2006
		INDEL200503282A	24.04.2006
		EP1686648A1	02.08.2006
		US2006172785A1	03.08.2006
		JP2006217572A	17.08.2006
		SG124333A1	30.08.2006
		JP2006325222A	30.11.2006
		KR20060088486A	04.08.2006
		AU2005243331A1	17.08.2006
		BRPI0600213A	03.04.2007
CN1402498A	12.03.2003	US2003040338A1	27.02.2003
		GB2380092A	26.03.2003
		JP2003069441A	07.03.2003
		GB2380092B	25.02.2004
		JP2004236360A	19.08.2004
		US7010334B2	07.03.2006
		CN1263273C	05.07.2006
		HK1053207A	27.10.2006
CN1783740A	07.06.2006	US2006116181A1	01.06.2006
		JP2006157283A	15.06.2006
CN2805119Y	09.08.2006	无	
CN2583893Y	29.10.2003	无	
CN1655561A	17.08.2005	KR20050081086A	18.08.2005
JP 2001-86206A	30.03.2001	无	
CN2660807Y	01.12.2004	无	
JP2005-45489A	17.02.2005	无	
CN2469628Y	02.01.2002	无	
CN1477896A	25.02.2004	GB2390957A	21.01.2004
		GB2390957 B	23.11.2005
		TW200419940A	01.10.2004
		CN1232150C	14.12.2005

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2006/002373

关于同族专利的信息:

CN2768338Y	29.03.2006	无	
CN2622944Y	30.06.2004	无	
CN1507736A	23.06.2004	WO02076067A1	26.09.2002
		JP2002281142A	27.09.2002
		GB2389988A	24.12.2003
		US2004095500A1	20.05.2004
		GB2389988 B	27.07.2005
CN1674598A	28.09.2005	无	
CN2671245Y	12.01.2005	无	
JP11-275194A	08.10.1999	JP3298496B2	02.07.2002
CN1469614A	21.01.2004	无	
CN1534964A	06.10.2004	无	

主题的分类:

H04M 1/02 (2006.01) i

H01R 27/00 (2006.01) i