

(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
2012 年 7 月 12 日 (12.07.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/092769 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/048 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2011/078346

(22) 国际申请日: 2011 年 8 月 12 日 (12.08.2011)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201110001616.7 2011 年 1 月 6 日 (06.01.2011) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **海尔集团公司 (HAIER GROUP CORPORATION)** [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 **海尔集团技术研发中心 (HAIER GROUP TECHNOLOGY R & D CENTER)** [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **张健 (ZHANG, Jian)** [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 **孙雯 (SUN,**

Wen) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 **杨森 (YANG, Sen)** [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 **吴剑 (WU, Jian)** [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(74) 代理人: 北京华夏正合知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINA ZHENGHE INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国北京市西城区西直门外大街 1 号院西环广场 2 号楼 17 层 C5 室, Beijing 100044 (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,

[见续页]

(54) Title: TOUCH DELETION PROCESSING SYSTEM AND METHOD

(54) 发明名称: 触控删除处理系统和方法

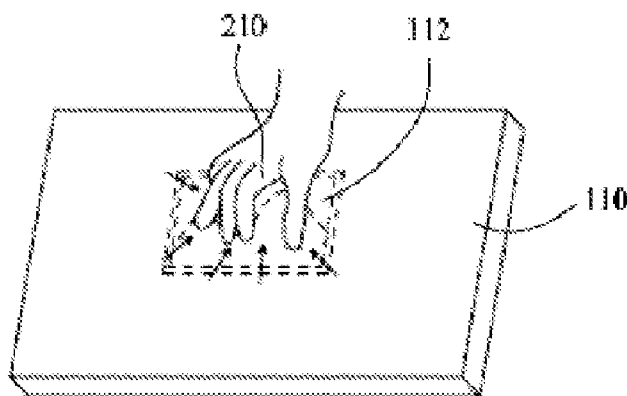


图 2 / Fig. 2

(57) Abstract: A touch deletion processing system and a method, the system comprising: a touch screen (110), a finger position-and-track acquisition module (120), a control module (130) and a deletion execution module (140). The touch screen (110) is suitable for displaying the picture of an object (112) to be deleted. The finger position-and-track acquisition module (120) is suitable for sensing and determining the position of fingers (210) relative to the object (112) to be deleted on the touch screen (110) and the movement track of fingers (210) relative to the object (112) to be deleted, and for outputting the sense signal. The control module (130) is suitable for receiving the sense signal output from the finger position-and-track acquisition module (120), and for controlling the object (112) to be deleted to contract according to the received sense signal and outputting a deletion signal, or for controlling the object (112) to be deleted to expand according to the received sense signal and outputting a deletion cancellation signal. The deletion execution module (140) is suitable for receiving the deletion signal and executing the deletion operation or receiving the deletion cancellation signal and canceling the deletion operation. With The touch deletion processing system and the method, visualized and quick deletion of the object (112) to be deleted can be realized.

[见续页]

WO 2012/092769 A1



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG。

- (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, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

一种触控删除处理系统及方法。该系统包括触控屏(110)、手指位置及轨迹获取模块(120)、控制模块(130)及删除执行模块(140)。触控屏(110)适于显示具有一待删除对象(112)的画面。手指位置及轨迹获取模块(120)适于感测判断多个手指(210)相对于触控屏(110)上的待删除对象(112)的位置以及多个手指(210)相对于待删除对象(112)的运动轨迹,并输出感测信号。控制模块(130)适于接收由手指位置及轨迹获取模块(120)输出的感测信号,并根据接收到的感测信号控制待删除对象(112)收缩且输出删除信号,或根据接收到的感测信号控制待删除对象(112)展开且输出取消删除信号。删除执行模块(140)适于接收删除信号而执行删除动作或接收取消删除信号而取消删除动作。该触控删除处理系统及方法可形象快捷地删除待删除对象(112)。

说明书

发明名称：触控删除处理系统及方法

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及触控电子装置领域，尤其涉及一种对待删除对象进行删除的触控删除处理系统及方法。

[3] 背景技术

[4] 多点触控茶几为新型触控互动设备，其针对互动营销和展览展示而设计，广泛应用于展览馆、演示厅、商业店面及会议室等场所。

[5] 在现有的设计中，若需删除多点触控茶几桌面上的图片或视频，则需选中图片或视频并调出编辑菜单，接着选中编辑菜单中的删除选项而将图片或视频删除。然而，这种操作较为复杂，使用者需要具备一定的操作经验。对于不会使用电脑的使用者而言，难以操作，且增加了使用者的记忆负荷。

[6] 发明内容

[7] 本发明提供一种可形象快捷地删除待删除对象的删除处理系统及方法。

[8] 本发明提出一种触控删除处理系统，其包括触控屏、手指位置及轨迹获取模块、控制模块及删除执行模块。触控屏适于显示具有一待删除对象的画面。手指位置及轨迹获取模块与触控屏连接，适于感测判断多个手指相对于触控屏上的待删除对象的位置及多个手指相对于待删除对象的运动轨迹，并输出感测信号。控制模块与触控屏及手指位置及轨迹获取模块连接，适于接收由手指位置及轨迹获取模块输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制待删除对象收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制待删除对象展开且输出取消删除信号。删除执行模块与触控屏及控制模块连接，适于接收删除信号而执行对待删除对象的删除动作或接收取消删除信号而取消删除动作。

[9] 在本发明的一实施例中，上述的多个手指的运动轨迹为相对于待删除对象向内收缩或先向内收缩后向外张开。

[10] 在本发明的一实施例中，上述的手指位置及轨迹获取模块感测到多个手指向内收缩时，控制模块控制待删除对象收缩并输出删除信号；手指位置及轨迹获取

模块感测到多个手指向外张开时，控制模块控制待删除对象展开并输出取消删除信号。

[11] 在本发明的一实施例中，上述的多个手指的数量为五个。

[12] 在本发明的一实施例中，上述的删除执行模块接收到删除信号时，删除执行模块控制触控屏在待删除对象旁显示一垃圾桶，手指将待删除对象拖入垃圾桶内而将待删除对象删除。

[13] 在本发明的一实施例中，上述的触控删除处理系统为一触控茶几。

[14] 在本发明的一实施例中，上述的待删除对象为图片、视频、文本、文件或文件夹。

[15] 本发明还提出一种触控删除处理方法，其包括以下步骤：提供上述的触控删除处理系统；多个手指触碰触控屏上的待删除对象并向内收缩或先向内收缩后向外张开，手指位置及轨迹获取模块感测判断多个手指相对于待删除对象的位置及多个手指相对于待删除对象的运动轨迹，并输出感测信号；控制模块接收由手指位置及轨迹获取模块输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制待删除对象随着多个手指的向内收缩而收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制待删除对象随着多个手指的向外张开而展开且输出取消删除信号；删除执行模块接收删除信号而对待删除对象执行删除动作，或接收取消删除信号而取消删除动作。

[16] 在本发明的一实施例中，上述的多个手指的数量为五个。

[17] 在本发明的一实施例中，上述的删除执行模块接收到删除信号时，删除执行模块控制触控屏在待删除对象旁显示一垃圾桶，手指将待删除对象拖入垃圾桶内而将待删除对象删除。

[18] 本发明的触控删除处理系统及方法运用手指位置及轨迹获取模块、控制模块及删除执行模块为用户提供形象化的删除模式，使得删除操作更加符合真实世界中的操作模型，减轻了使用者的记忆负荷。

[19] 上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，并配合附图，详细说明如下

。

[20] 附图说明

[21] 图1绘示为本发明的触控删除处理系统的示意图；

[22] 图2绘示为对触控屏上的待删除对象进行删除操作的示意图；

[23] 图3绘示为图2所示的手指与触控屏的触碰点相对于待删除对象向内收缩的轨迹示意图；

[24] 图4绘示为手指与触控屏的触碰点相对于待删除对象向外张开的轨迹示意图；

[25] 图5绘示为待删除对象随着手指的向内收缩或向外张开而变化的示意图；

[26] 图6绘示为删除执行模块对待删除对象执行删除动作的示意图；

[27] 图7绘示为本发明的触控删除处理方法的流程图。

[28] 具体实施方式

[29] 为更进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本发明提出的触控删除处理系统及方法的具体实施方式、结构、特征及功效，详细说明如后。

[30] 图1绘示为本发明的触控删除处理系统的示意图。请参见图1，本发明的触控删除处理系统100可为触控茶几、触控数码桌或触控屏一体机，但不以此为限。触控删除处理系统100包括触控屏110、手指位置及轨迹获取模块120、控制模块130与删除执行模块140。手指位置及轨迹获取模块120、控制模块130及删除执行模块140分别与触控屏110连接，控制模块130与手指位置及轨迹获取模块120连接，删除执行模块140与控制模块130连接。触控屏110适于显示具有待删除对象112的画面，待删除对象112可为图片、视频、文本、文件、文件夹或其他电子文档。

[31] 图2绘示为对触控屏上的待删除对象进行删除操作的示意图。图3绘示为图2所示的手指与触控屏的触碰点相对于待删除对象向内收缩的轨迹示意图。图4绘示为手指与触控屏的触碰点相对于待删除对象向外张开的轨迹示意图。请参见图1至图4，使用者的五个手指210放置于触控屏110上的待删除对象112上，五个手指210与触控屏110接触而形成多个触碰点212。手指位置及轨迹获取模块120适于感测判断手指210相对于待删除对象112的位置，即多个触碰点212相对于待删

除对象112是否位于预设的区域内，所述预设的区域可为一定大小的圆形或方形区域，但不以此为限。当手指位置及轨迹获取模块120感测到多个触碰点212相对于待删除对象112位于预设的区域内，手指位置及轨迹获取模块120则进一步感测判断手指210相对于待删除对象112的运动轨迹。

- [32] 图2中五个手指210相对于待删除对象112同时向内收缩，相对应地，如图3所示，五个手指210与触控屏110的触碰点212相对于待删除对象112同时向内收缩。当然，当使用者想取消删除动作时，可使五个手指210同时向外张开，即五个手指210执行先向内收缩后向外张开的动作，如图4所示，当五个手指210向外张开时，多个触碰点212相对于待删除对象112向外张开。手指位置及轨迹获取模块120可感测到手指210相对于待删除对象112的向内收缩或向外张开的运动轨迹，并同时输出感测信号给控制模块130。

- [33] 图5绘示为待删除对象随着手指的向内收缩或向外张开而变化的示意图。请参见图5，控制模块130适于接收手指位置及轨迹获取模块120输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制触控屏110上的待删除对象112随着多个手指210的向内收缩而收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制待删除对象112随着多个手指210的向外张开而展开且输出取消删除信号。控制模块130输出的删除信号或取消删除信号可传输给删除执行模块140。具体而言，手指位置及轨迹获取模块120感测到多个手指210同时向内收缩时，控制模块130控制待删除对象112逐渐收缩为一团且输出删除信号。当多个手指210先向内收缩后向外张开时，手指位置及轨迹获取模块120能实时感测到手指210运动轨迹的变化并输出感测信号给控制模块130，控制模块130根据接收到的感测信号先控制待删除对象112收缩为一团后控制待删除对象112逐渐展开并输出取消删除信号。换句话说，当手指210先向内收缩后向外张开时，即表示取消删除动作，此时控制模块130可输出取消删除信号，以避免造成下一步的删除误操作。

- [34] 图6绘示为删除执行模块对待删除对象执行删除动作的示意图。请参见图1与图6，控制模块130根据接收到的感测信号控制待删除对象112收缩为一团，同时输出删除信号给删除执行模块140。删除执行模块140接收删除信号而对待删除对象112执行删除动作。详细而言，删除执行模块140控制触控屏110在待删除对象

112旁显示一垃圾桶113，单个手指210可将待删除对象112拖入垃圾桶113内而将待删除对象112删除。当删除执行模块140接收到控制模块130输出的取消删除信号时，则取消删除动作，删除执行模块140控制触控屏110取消显示垃圾桶113。

[35] 图7绘示为本发明的触控删除处理方法的流程图。请参见图1、图2、图6及图7，本发明的触控删除处理方法包括以下的步骤：

[36] 步骤310，提供上述的触控删除处理系统100；

[37] 步骤320，多个手指210触碰触控屏110上的待删除对象112并向内收缩或先向内收缩后向外张开，手指位置及轨迹获取模块120感测判断多个手指210相对于待删除对象112的位置及多个手指210相对于待删除对象112的运动轨迹，并输出感测信号；在此步骤中，手指位置及轨迹获取模块120感测到多个手指210与触控屏110的触碰点212相对于待删除对象112位于预设的区域内，手指位置及轨迹获取模块120则进一步感测手指210相对于待删除对象112的运动轨迹；多个手指210的向内收缩或向外张开的动作是同时进行的。

[38] 步骤330，控制模块130接收由手指位置及轨迹获取模块120输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制待删除对象112随着多个手指210的向内收缩而收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制待删除对象112随着多个手指210的向外张开而展开且输出取消删除信号；

[39] 步骤340，删除执行模块140接收删除信号而对待删除对象112执行删除动作，或接收取消删除信号而取消删除动作；详细而言，当删除执行模块140接收到控制模块130输出的删除信号时，删除执行模块140控制触控屏110在待删除对象112旁显示一垃圾桶113，单个手指210可将待删除对象112拖入垃圾桶113内而将待删除对象112删除。当删除执行模块140接收到控制模块130输出的取消删除信号时，则取消删除动作，删除执行模块140控制触控屏110取消显示垃圾桶113。

[40] 需要说明的是，在本发明的实施例中，采用五个手指210对待删除对象112进行操作，但本发明并不以此为限，需要用于操作的手指的数量可以依据实际需求设定。五个手指210与触控屏110的触碰点212相对于待删除对象112需位于预设的区域内，否则无法执行对待删除对象112的删除动作。

[41] 综上所述，本发明的触控删除处理系统及方法至少具有以下优点：

- [42] 1. 本发明的触控删除处理系统结构简单，操作方便，可应用于各种不同的电子产品，例如，触摸茶几、触控数码桌或触摸屏一体机等等。
- [43] 2. 本发明的触控删除处理方法提供快捷的删除待删除对象的方法，给使用者提供快速删除待删除对象的形象化操作，使得删除操作更加符合真实世界中的操作模型，减轻了使用者的记忆负荷。
- [44] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本发明，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本发明技术方案内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种触控删除处理系统，其包括：
- 一触控屏，适于显示具有一待删除对象的画面；
 - 一手指位置及轨迹获取模块，与该触控屏连接，适于感测判断多个手指相对于该触控屏上的该待删除对象的位置及多个手指相对于该待删除对象的运动轨迹，并输出感测信号；
 - 一控制模块，与该触控屏及该手指位置及轨迹获取模块连接，适于接收由该手指位置及轨迹获取模块输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制该待删除对象收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制该待删除对象展开且输出取消删除信号；
 - 一删除执行模块，与该触控屏及该控制模块连接，适于接收该删除信号而对该待删除对象执行删除动作或接收该取消删除信号而取消删除动作。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的触控删除处理系统，其特征在于：该手指位置及轨迹获取模块适于感测判断相对于该待删除对象向内收缩或先向内收缩后向外张开的多个手指的运动轨迹。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的触控删除处理系统，其特征在于：该手指位置及轨迹获取模块适于感测到该多个手指向内收缩时，该控制模块控制该待删除对象收缩并输出删除信号；感测到该多个手指向外张开时，该控制模块控制该待删除对象展开并输出取消删除信号。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的触控删除处理系统，其特征在于：该手指位置及轨迹获取模块适于感测五个手指的所述运动轨迹。
- [权利要求 5] 如权利要求1所述的触控删除处理系统，其特征在于：该删除执行模块适于接收到该删除信号时，控制该触控屏在该待删除对象旁显示一垃圾桶，在手指将该待删除对象拖入垃圾桶内而将该待删除对象删除。
- [权利要求 6] 如权利要求1所述的触控删除处理系统，其特征在于：该触控删除

处理系统为一触控茶几。

[权利要求 7] 如权利要求1所述的触控删除处理系统，其特征在于：该待删除对象为图片、视频、文本、文件或文件夹。

[权利要求 8] 一种触控删除处理方法，其包括以下步骤：
提供一触控删除处理系统，该触控删除处理系统包括一触控屏、一手指位置及轨迹获取模块、一控制模块及一删除执行模块，该手指位置及轨迹获取模块、该控制模块及该删除执行模块分别与该触控屏连接，该控制模块与该手指位置及轨迹获取模块连接，该删除执行模块与该控制模块连接，该触控屏适于显示具有一待删除对象的画面；
多个手指触碰该触控屏上的该待删除对象并向内收缩或先向内收缩后向外张开时，该手指位置及轨迹获取模块感测判断多个手指相对于该待删除对象的位置及多个手指相对于该待删除对象的运动轨迹，并输出感测信号；
该控制模块接收由该手指位置及轨迹获取模块输出的感测信号，并根据接收到的感测信号控制该待删除对象随着多个手指的向内收缩而收缩且输出删除信号，或根据接收到的感测信号控制该待删除对象随着多个手指的向外张开而展开且输出取消删除信号；
该删除执行模块接收该删除信号而对该待删除对象执行删除动作，或接收该取消删除信号而取消删除动作。

[权利要求 9] 如权利要求8所述的触控删除处理方法，其特征在于：该多个手指的数量为五个。

[权利要求 10] 如权利要求8所述的触控删除处理方法，其特征在于：该删除执行模块接收到该删除信号时，控制该触控屏在该待删除对象旁显示一垃圾桶，在手指将该待删除对象拖入垃圾桶内而将该待删除对象删除。

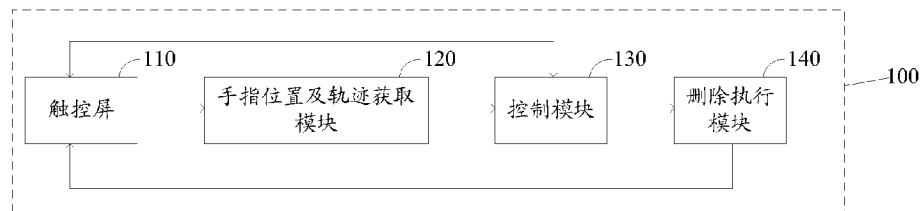


图 1

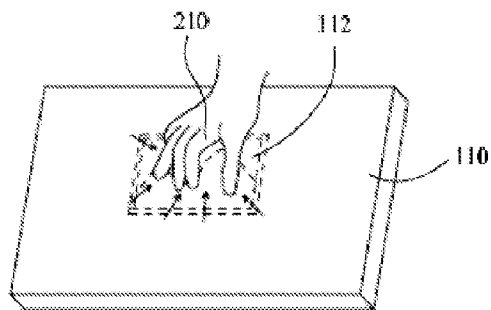


图 2



图 3



图 4

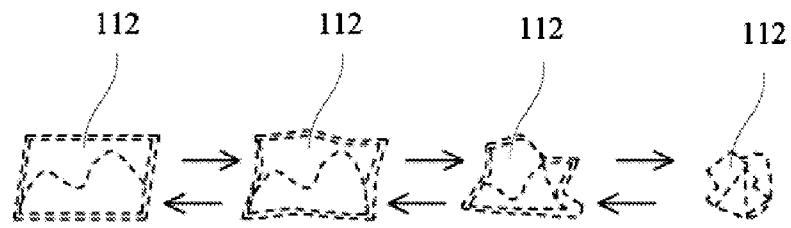


图 5

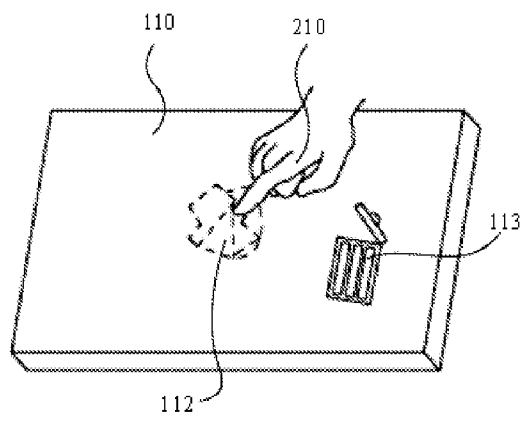


图 6

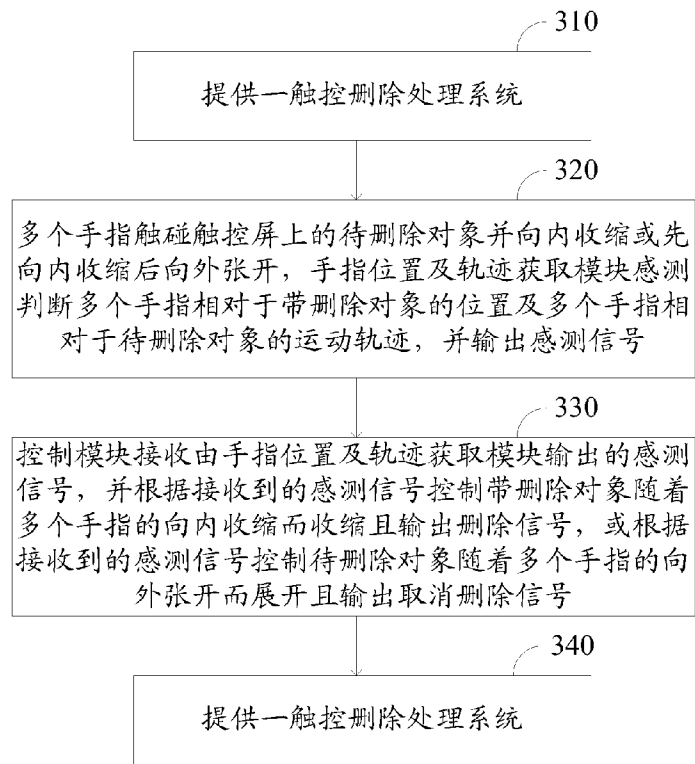


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2011/078346

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/048 (2006.01) i

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: G06F 3/-; G06F

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)

CNPAT,CNKI,WPLEPODC: touch, multipoint, multi-touch, track, move, displace, finger, gesture, icon, image, object, contract, expand, spread, sense, detect

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN101410781A (APPLE INC.) 15 Apr.2009 (15.04.2009) claim 1,description page 9, line 14 - page 14, line 17, page 18, lines 6-20, fig. 43	1-10
A	US2008168403A1 (APPLE INC.) 10 Jul.2008 (10.07.2008) the whole document	1-10
A	CN101458591A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. & SAMSUNG ELECTRON CHINA RES & DEV CENTER) 17 Jun.2009 (17.06.2009) the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&”document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
29. Aug. 2011 (29.08.2011)

Date of mailing of the international search report
13 Nov. 2011 (13.11.2011)

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
SU, Dan
Telephone No. (86-10) 62411717

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2011/078346

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101410781A	15.04.2009	US2007177803A1	02.08.2007
		US7840912B2	23.11.2010
		WO2008085784A2	17.07.2008
		WO2008085784A3	12.03.2009
		WO2007089766A2	09.08.2007
		WO2007089766A3	18.09.2008
		AU2007209926A1	09.08.2007
		AU2007209926B2	11.11.2010
		KR20080091502A	13.10.2008
		CA2637513A1	09.08.2007
		KR20080091502A	13.10.2008
		EP1979804A2	15.10.2008
		DE112007000278T5	20.11.2008
		JP2009525538T	09.07.2009
		INKOLNP200803414E	13.02.2009
		DE112007003708A1	29.07.2010
		KR20100088717A	10.08.2010
		DE112007003759A1	04.11.2010
		AU2011200579A1	03.03.2011
US2008168403A1	10.07.2008	WO2008085788A2	17.07.2008
		WO2008085788A3	05.03.2009
		US7877707B2	25.01.2011
		US2010192109A1	29.07.2010
		US2010211920A1	19.08.2010
CN101458591A	17.06.2009	None	

A. 主题的分类

G06F 3/048 (2006.01) i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: G06F 3/-; G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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)) CNPAT,CNKI,WPI,EPODC:

触摸, 触控, 轨迹, 多点, 删除, 感测, 手指, 手势, 收, 缩, 展, 张, 图标, 对象, touch, multipoint, multi-touch, track, move, displace, finger, gesture, icon, image, object, contract, expand, spread, sense, detect

C. 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
X	CN101410781A (苹果公司) 15.4 日 2009 (15.04.2009) 权利要求 1, 说明书第 9 页第 14 行-第 14 页第 17 行, 第 18 页第 6-20 行, 图 43	1-10
A	US2008168403A1 (苹果公司) 10.7 月 2008 (10.07.2008) 全文	1-10
A	CN101458591A (三星电子(中国)研发中心, 三星电子株式会社) 17.6 月 2009 (17.06.2009) 全文	1-10



其余文件在 C 栏的续页中列出。



见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

29.8 月 2011 (29.08.2011)

国际检索报告邮寄日期

13.10 月 2011 (13.10.2011)

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

受权官员

苏丹

电话号码: (86-10) 62411717

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2011/078346

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101410781A	15.04.2009	US2007177803A1	02.08.2007
		US7840912B2	23.11.2010
		WO2008085784A2	17.07.2008
		WO2008085784A3	12.03.2009
		WO2007089766A2	09.08.2007
		WO2007089766A3	18.09.2008
		AU2007209926A1	09.08.2007
		AU2007209926B2	11.11.2010
		KR20080091502A	13.10.2008
		CA2637513A1	09.08.2007
		KR20080091502A	13.10.2008
		EP1979804A2	15.10.2008
		DE112007000278T5	20.11.2008
		JP2009525538T	09.07.2009
		INKOLNP200803414E	13.02.2009
		DE112007003708A1	29.07.2010
		KR20100088717A	10.08.2010
		DE112007003759A1	04.11.2010
		AU2011200579A1	03.03.2011
US2008168403A1	10.07.2008	WO2008085788A2	17.07.2008
		WO2008085788A3	05.03.2009
		US7877707B2	25.01.2011
		US2010192109A1	29.07.2010
CN101458591A	17.06.2009	US2010211920A1	19.08.2010
		无	