

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 3/048 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810066024.1

[43] 公开日 2009年8月5日

[11] 公开号 CN 101498986A

[22] 申请日 2008.2.1

[21] 申请号 200810066024.1

[71] 申请人 胡宗宁

地址 518021 广东省深圳市罗湖区怡景路  
2008 号怡景动漫基地 B402 号

[72] 发明人 胡宗宁

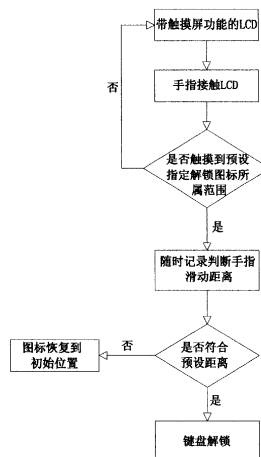
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 2 页

## [54] 发明名称

触摸屏手机的触摸滑动操作系统

## [57] 摘要

本发明涉及一种触摸屏手机的触摸滑动操作系统，用于对触摸屏手机实现快速地触摸选择操作，触摸屏手机除包括有 CPU 控制模块、触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块、音乐控制播放模块、存储模块外，还包括触摸控制模块，CPU 控制模块与触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块、存储模块和触摸控制模块连接，触摸控制模块内设有多个操作控制参数，该触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸位置和触摸滑动信号，判断并与相应的操作控制参数对比，判断执行该触摸滑动的目的操作，该触摸屏手机的触摸滑动操作系统操作更加直观，加快用户操作的速度。



1、一种触摸屏手机的触摸滑动操作系统，用于对触摸屏手机实现快速地触摸选择操作，触摸屏手机包括有 CPU 控制模块、触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块、音乐控制播放模块、存储模块，CPU 控制模块与触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块和存储模块连接，其特征在于，该触摸屏手机的触摸滑动操作系统还包括有触摸控制模块，该触摸控制模块与手机的 CPU 控制模块连接，触摸控制模块内设有多个操作控制参数，该触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸位置和触摸滑动信号，判断并与相应的操作控制参数对比，判断执行该触摸滑动的目的操作。

2、如权力要求 1 所述的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，其特征在于，该操作控制参数包括解锁控制阈值、主题更换控制阈值、歌曲控制阈值和照片控制阈值，触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸滑动信号后，判断属于何种控制参数并与该控制参数对比并执行相应操作。

3、如权力要求 2 所述的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，其特征在于，所述解锁控制阈值的阈值为对触摸屏触摸滑动的距离。

4、如权力要求 2 所述的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，其特征在于，所述主题更换控制阈值的阈值为对触摸屏触摸滑动的距离。

5、如权力要求 2 所述的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，其特征在于，所述歌曲控制阈值的阈值为对触摸屏触摸滑动的距离。

6、如权力要求 2 所述的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，其特

征在于，所述照片控制阈值的阈值为对触摸屏触摸滑动的距离。

## 触摸屏手机的触摸滑动操作系统

### 技术领域

本发明涉及一种通讯设备的控制操作，更具体地说，涉及一种对触摸屏手机进行操作控制的触摸屏手机的触摸滑动操作系统。

### 背景技术

随着通信及计算机技术的发展，人们的生活发生了日新月异的变化，彼此之间的信息传递方式也越来越多样化，尤其是通信行业的发展，由于移动终端在人们生活当中所起的作用越来越重要，日常生活当中有相当一部分时间均用在对于手机功能的使用上面，目前针对手机移动终端使用较为频繁的功能主要有以下几种：1、键盘的解锁使用：通常是长按一个解锁键，或者是两键结合的方式实现解锁功能；2、手机主题桌面的更换及相册的浏览：通常是用户在浏览某一照片时设置为更换为主题桌面；浏览则是通过按键的左右选择实现上一张、下一张的相片浏览功能；3、音乐播放器播放音乐时音乐的更换：通常要想更换当前音乐铃声，则是通过左右或者上下按键实现歌曲的更换，亦或是歌曲播放完成时自动切换。

然而以上几种常用功能在使用中存有以下几个方面的弊端：对于键盘的解锁：由于长按一个键比较费时间，而且一定程度上也浪费相应的力气，长按久了还会微痛，给手指带来很多的不便利；对于手机主题桌面的更换及相册的浏览：按照以上方式进行操作，通常较为麻烦，特别是在没有快速的功能键，或是相册置放的位置处

于菜单很深位置，不仅按键操作相当多繁琐，更换一个主题需要费很多的时间，并且按键操作不够直观；通过按键更换相册的上一张下一张同样也存在着类似弊端；对于使用音乐播放器播放音乐时音乐的更换：同样因为涉及到按键操作繁琐的问题，另外如果操作按键不是左右设置而是上下设置时，则会经常容易引起错误操作。

## 发明内容

本发明的技术目的是为了克服上述的缺陷，提供一种以通过判断对触摸屏的触摸滑动行为，判断并完成用户目的操作的用于触摸屏手机的触摸滑动操作系统。

本发明的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，用于对触摸屏手机实现快速地触摸选择操作，触摸屏手机包括有 CPU 控制模块、触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块、音乐控制播放模块、存储模块，CPU 控制模块与触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块和存储模块连接，该触摸屏手机的触摸滑动操作系统还包括有触摸控制模块，该触摸控制模块与手机的 CPU 控制模块连接，触摸控制模块内设有多个操作控制参数，该触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸位置和触摸滑动信号，判断并与相应的操作控制参数对比，判断执行该触摸滑动的目的操作，所述的操作控制参数包括解锁控制阈值、主题更换控制阈值、歌曲控制阈值和照片控制阈值，触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸滑动信号后，判断属于何种控制参数并与该控制参数对比并执行相应操作，上述的解锁控制阈值、主题更换控制阈值、

歌曲控制阈值和照片控制阈值均为对触摸屏触摸滑动的距离。

本发明的有益技术效果是：本发明的触摸屏手机的触摸滑动操作系统，通过对触摸屏手机的触摸屏受到的触摸位置以及触摸滑动距离进行判断，并与相应的操作控制参数（解锁控制阈值、主题更换控制阈值、歌曲控制阈值和照片控制阈值）进行对比，来判断用户的操作意图并做出相应操作，该触摸屏手机的触摸滑动操作系统不仅操作更加直观，而且更加方便，大大节约用户的操作流程。

## 附图说明

图 1、为本发明的触摸滑动解锁操作的流程示意图；

图 2、为本发明的照片/歌曲/主题桌面触摸滑动操作的流程图。

## 具体实施方式

本发明触摸屏手机的触摸滑动操作系统，用于对触摸屏手机实现快速地触摸选择操作，触摸选择操作的方式不同于传统的容易产生按键位置错误的按键式，而是采用触摸滑动式选择操作，因此更加便捷，也更加可靠和稳定，操作更加方便。

该触摸屏手机的触摸滑动操作系统配合触摸屏的手机使用，这种带有触摸屏的手机包括有 CPU 控制模块、触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块、音乐控制播放模块、存储模块。

CPU 控制模块与触摸显示模块、锁键盘控制模块、桌面主题操控模块、相册浏览操作模块和存储模块连接，用于控制显示模块的显示，控制锁键盘控制模块对手机的自锁，控制桌面主题操控模块的

主题更换控制，控制相册浏览操作模块的浏览操作，控制音乐控制播放模块的音乐播放，以及对存储模块数据的存储。

为实现通过手机的触摸屏对该触摸屏手机的触摸滑动操作系统，该触摸屏手机的触摸滑动操作系统还包括有触摸控制模块，该触摸控制模块与手机的 CPU 控制模块连接，触摸控制模块内设有多个操作控制参数，该触摸控制模块接收触摸屏反馈的触摸位置和触摸滑动信号，判断并与相应的操作控制参数对比，判断执行该触摸滑动的目的操作，通常，触摸控制模块通过配合的软件来对触摸屏接收的触摸位置和触摸滑动信号进行判断。

所述的操作控制参数包括解锁控制阈值、主题更换控制阈值、歌曲控制阈值和照片控制阈值，该解锁控制阈值、主题更换控制阈值、歌曲控制阈值和照片控制阈值均设置有最大阈值参数，该阈值参数所监控的对象为对触摸屏触摸并触摸滑动的距离。

请参照图 1 所示，手机处于待机状态键盘锁定时，通过用户与触摸屏的触摸滑动接触，触摸控制模块的软件基于触摸屏传递过来的参数，当用户触摸到屏幕中用户与解锁关联的图标并滑动时，记录当前的触摸操作，进而当用户一直保持与触摸屏图标的接触，进行滑动，之后直到手指离开触摸屏时再记录用户当前触摸点的坐标位置，从而判断其滑动所在的位置与预设图标应到实现解锁的位置距离，当该距离参数大于解锁控制阈值时，则解锁，否则将原来用于解锁的图标回归初始原位。

再请参照图 2 所示，当键盘处于未锁定的待机状态或界面恢复

到主题桌面状态时，首先在主题更换的软件中，设置一个用于控制是否打开触摸滑动更换主题桌面的开关，当更换主题桌面的开关打开时，用户在进入到主题桌面，通过软件判断用户压触触摸屏的压触滑动的距离参数，当该距离参数大于主题更换控制阈值时，将预设用于用户主题桌面更换的照片逐张进行更换。

在浏览相册时，首先通过动力传感技术判断用户手机的横向或纵向置放方向，计算与触摸屏压触并滑动的横向或纵向距离，并将该距离与歌曲控制阈值对比，如果大于该照片控制阈值，则逐张更换相片，否则不进行更换。

在操作音乐播放器进行音乐播放时，通过判断触摸滑动的距离并与对比，当大于该歌曲控制阈值时，则更换当前播放的歌曲，否则不更换，以对歌曲播放进行控制。



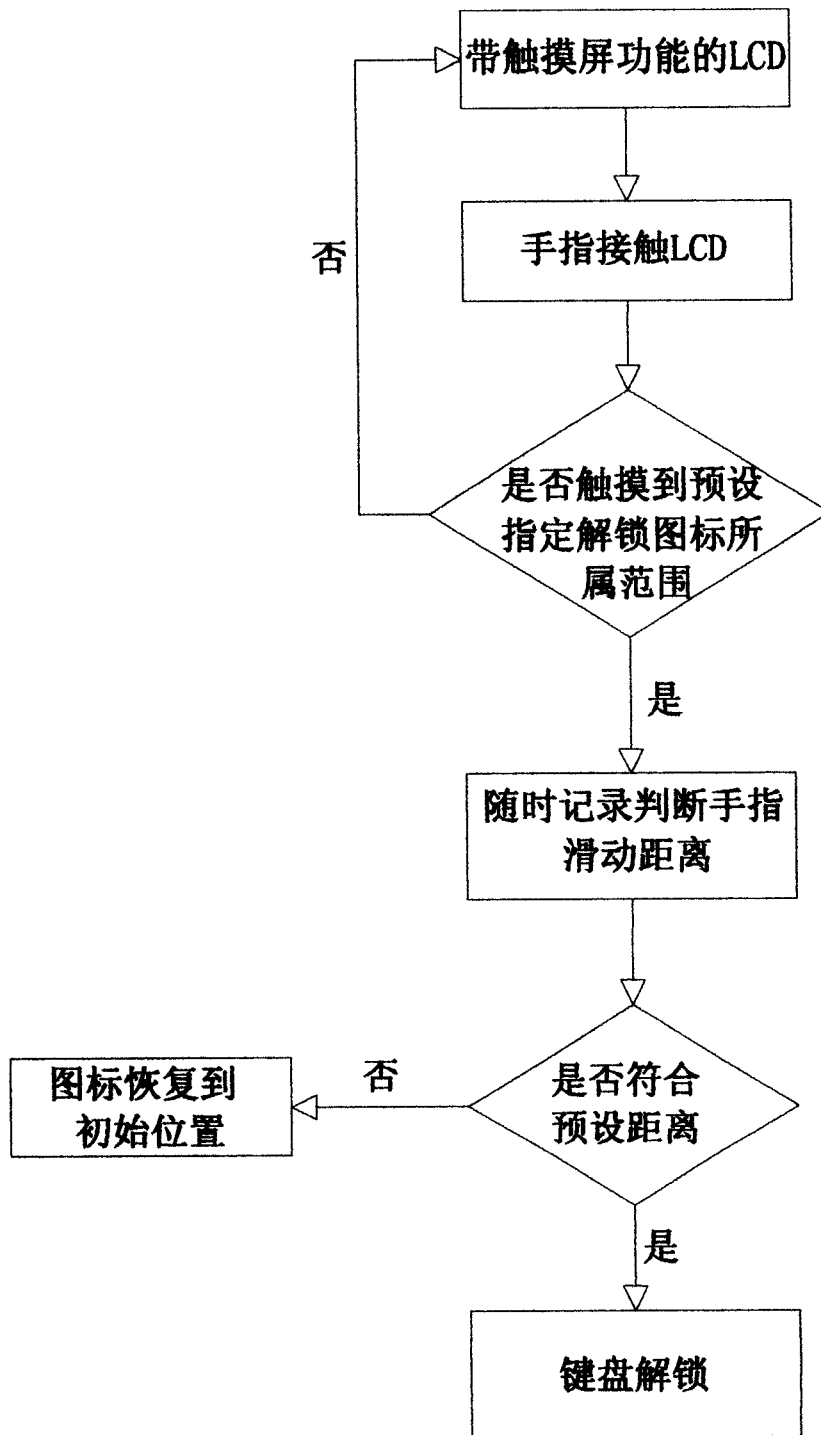


图 1

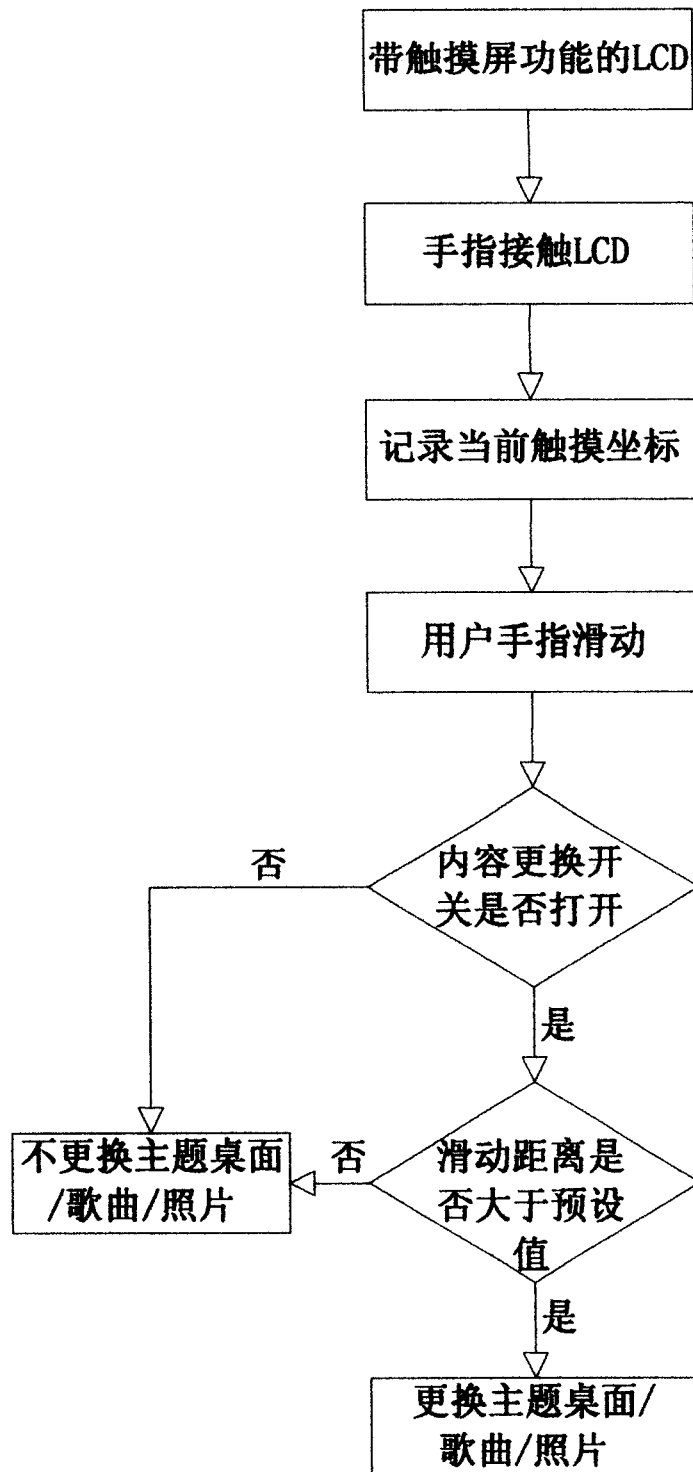


图 2