

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 9/44 (2006.01)  
G06F 3/048 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910107376.1

[43] 公开日 2009年10月21日

[11] 公开号 CN 101561758A

[22] 申请日 2009.5.20

[21] 申请号 200910107376.1

[71] 申请人 深圳北控信息发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新科技园南区高新南三道中科大厦21层

[72] 发明人 孟秀娟

[74] 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司  
代理人 陆军

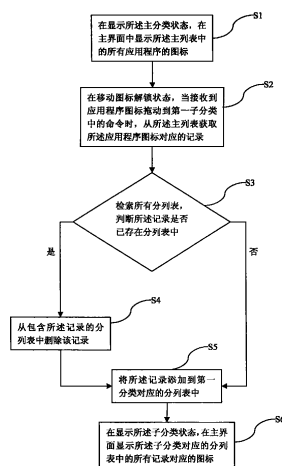
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

## [54] 发明名称

嵌入式终端应用程序分类方法

## [57] 摘要

本发明涉及一种嵌入式终端应用程序分类方法，主分类对应一个主列表，每个子分类对应一个分列表，主列表中存有所有应用程序的记录，分列表中存有包含于该分类中的应用程序的记录。A1) 从主列表获取应用程序图标对应的记录；A2) 在所有分列表检索应用程序图标对应的记录；A3) 从包含记录的分列表中删除该记录；A4) 将记录添加到第一分类对应的分列表中；A5) 在主界面显示子分类对应的分列表中的所有记录对应的图标。本发明的嵌入式终端应用程序分类方法对应用图标进行随意的分类、移放等管理操作，增强用户的自主性；可方便快速的查找自己想要的应用；可以对应用程序快捷图标分类名称进行个性化的命名及个性化图标的选用和显示。



1、一种嵌入式终端应用程序分类方法，其使用一个主分类和多个子分类实现应用程序的分类显示，其特征在于，所述主分类对应一个主列表，每个子分类对应一个分列表，所述主列表中存有所有应用程序的记录，所述分列表中存有包含于该分类中的应用程序的记录，所述记录包括所述应用程序图标，该方法包括如下步骤：

A0) 处于显示所述主分类状态时，在主界面中显示所述主列表中的所有应用程序的图标；

A1) 处于移动图标解锁状态时，当接收到应用程序图标拖动到第一子分类中的命令时，从所述主列表获取所述应用程序图标对应的记录并执行步骤 A2；

A2) 在所有分列表检索所述应用程序图标对应的记录，并判断所述记录是否已存在分列表中，如果已存在，执行步骤 A3，否则直接执行步骤 A4；

A3) 从包含所述记录的分列表中删除该记录，并执行步骤 A4；

A4) 将所述记录添加到第一分类对应的分列表中；

A5) 在显示所述子分类状态，在主界面显示所述子分类对应的分列表中的所有记录对应的图标。

2、根据权利要求 1 所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，在所述步骤 A0 和 A1 之间还包括如下步骤：

B) 接收解锁命令。

3、根据权利要求 2 所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，在所述步骤 B 之后包括如下步骤：

B1) 所有在主界面中显示的应用程序图标抖动显示。

4、根据权利要求 2 所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，所述解锁命令为应用程序图标被长按或特定的解锁键被点击。

5、根据权利要求 1 所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，所述分列表还保存子分类信息，所述子分类信息包括子分类图标、子分类名称、子分类变化方式，在所述步骤 A0 中包括在主界面外显示所有子分类的子分类图标。

6、根据权利要求 5 所述的嵌入式终端应用程序快捷图标分类管理方法，其特征在于，在所述子分类图标被触发时突出显示所述子分类图标并显示该子分类图标对应的名字，同时主界面中显示该子分类对应的分列表中的应用程序图标。

7、根据权利要求 1 所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，所述记录还包括所述应用程序名称。

8、根据权利要求 6、7 中任何一项所述的嵌入式终端应用程序分类方法，其特征在于，所述应用程序名称、应用程序图标、子分类图标、子分类名称、子分类变化方式通过设置改变。

## 嵌入式终端应用程序分类方法

### 技术领域

本发明涉及计算机数据库管理技术，更具体地说，涉及一种嵌入式终端应用程序分类方法。

### 背景技术

目前终端上的应用越来越多，相应的图标管理也应运而生，现阶段对应用程序图标管理主要有两类：第一类是将所有的应用程序图标统一放入一个区域内，不进行分类。第二类是将图标固定在几个分类中，虽然进行了简单的分类，但是用户不能随意设置分类图标的形式，更不能移放快捷图标，只能根据应用的添加和删除相应的添加和删除图标。有鉴于嵌入式设备终端的蓬勃发展，目前终端上的各种应用也越来越多，每一台终端上都有可能装载丰富的应用程序，相应的终端上的应用程序图标也会越来越多，如果不能提供一种个性化的应用程序快捷图标的分类管理方法，终端上的界面会显得凌乱不堪，并且不易于用户查找某一应用。

### 发明内容

本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述应用程序管理不方便的缺陷，提供一种嵌入式终端应用程序分类方法。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种嵌入式终端应用程序分

类方法，其使用一个主分类和多个子分类实现应用程序的分类显示，所述主分类对应一个主列表，每个子分类对应一个分列表，所述主列表中存有所有应用程序的记录，所述分列表中存有包含于该分类中的应用程序的记录，所述记录包括所述应用程序图标，该方法包括如下步骤：

A0) 在显示所述主分类状态，在主界面中显示所述主列表中的所有应用程序的图标；

A1) 在移动图标解锁状态，当接收到应用程序图标拖动到第一子分类中的命令时，从所述主列表获取所述应用程序图标对应的记录并执行步骤 A2；

A2) 在所有分列表检索所述应用程序图标对应的记录，并判断所述记录是否已存在分列表中，如果已存在，执行步骤 A3，否则直接执行步骤 A4；

A3) 从包含所述记录的分列表中删除该记录，并执行步骤 A4；

A4) 将所述记录添加到第一分类对应的分列表中；

A5) 在显示所述子分类状态，在主界面显示所述子分类对应的分列表中的所有记录对应的图标。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，在所述步骤 A0 和 A1 之间还包括如下步骤：

B) 接收解锁命令。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，在所述步骤 B 之后包括如下步骤：

B1) 所有在主界面中显示的应用程序图标抖动显示。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，所述解锁命令为应用程序图标被长按或特定的解锁键被点击。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，所述分列表还保存子分

类信息，所述子分类信息包括子分类图标、子分类名称、子分类变化方式，在所述步骤 A0 中包括在主界面外显示所有子分类的子分类图标。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，在所述子分类图标被触发时突出显示所述子分类图标并显示该子分类图标对应的名字，同时主界面中显示该子分类对应的分列表中的应用程序图标。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，所述记录还包括所述应用程序名称。

在本发明所述的嵌入式终端应用程序分类方法中，所述应用程序名称、应用程序图标、子分类图标、子分类名称、子分类变化方式通过设置改变。

实施本发明的嵌入式终端应用程序分类方法，具有以下有益效果：本发明的嵌入式终端应用程序分类方法可以对应用图标进行随意的分类、移放等管理操作，增强用户在使用过程中的自主性；可方便快捷的查找自己想要的应用；可以对应用程序快捷图标分类名称进行个性化的命名及个性化图标的选用和显示。

## 附图说明

下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

图 1 是本发明的嵌入式终端应用程序分类方法处于主分类界面时的示意图；

图 2 是本发明的嵌入式终端应用程序分类方法处于智能通讯子分类界面时的示意图；

图 3 是本发明的嵌入式终端应用程序分类方法备忘录加入到智能通讯子分类时的示意图；

图 4 是本发明的嵌入式终端应用程序分类方法的程序流程图。

### 具体实施方式

本发明的嵌入式终端应用程序分类方法，可以根据用户个人爱好，随意将应用程序图标分类管理，提高了用户的个性化体验，节省了用户的操作时间。提升用户在使用上的方便性、随意性、以及满足用户在个性化表现上的追求。

本发明的基于数据库的嵌入式终端应用程序分类方法，具有以下优点：

1、自主性。可以对应用图标进行随意的分类、移放等管理操作，增强用户在使用过程中的自主性；

2、方便性。用户按照自己的意愿将图标进行分类管理后，可方便快捷的查找自己想要的的应用，因此具有很好的方便性。

3、个性化体验。可以对应用程序快捷图标分类名称进行个性化的命名及个性化图标的选用和显示。

本发明的嵌入式终端应用程序分类方法，使用一个主分类和多个子分类，所述主分类实现应用程序的分类显示，主分类对应一个主列表，每个子分类对应一个分列表，所述主列表中存有所有应用程序的记录，所述分列表中存有包含于该分类中的所对应应用程序的记录，所述记录包括所述应用程序图标。结合图 4 描述本发明的分类方法的具体步骤：

S1) 在显示所述主分类状态，在主界面中显示所述主列表中的所有应用程序的图标；（在主界面外显示所有子分类的子分类图，在子分类图标被触发时突出显示所述子分类图标并显示该子分类图标对应的名字，同时主界面中显示该子分类对应的子列表中的应用程序图标。）

S2) 在移动图标解锁状态，当接收到应用程序图标拖动到第一子分类中的

命令时，从所述主列表获取所述应用程序图标对应的记录并执行步骤 S3；（即将应用程序图标拖动到分列表图标中）

S3) 在所有分列表检索所述应用程序图标对应的记录，并判断所述记录是否已存在分列表中，如果已存在，执行步骤 A4，否则直接执行步骤 A5；

S4) 从包含所述记录的分列表中删除该记录，并执行步骤 A5；

S5) 将所述记录添加到第一分类对应的分列表中；

S6) 在显示所述子分类状态，在主界面显示所述子分类对应的子列表中的所有记录对应的图标。（此时可以检查完成拖动操作后第一子分类中应用程序的状态，例如可以将鼠标放置在第一子分类上，此时可以显示第一子分类的名称还能第一子分类所有应用程序的图标显示在主界面）如图 1 所示。

为了执行移动分类操作，一般还先进行解锁操作，进行解锁后才能进行移动分类的操作，具体步骤为：

B1) 接收到解锁命令（例如可以是长按应用程序图标，即按住应用程序图标超过设定的时间）。

B2) 所有在主界面中显示的应用程序图标抖动显示。包括但不限于图标抖动显示。

所述分列表还保存子分类信息，所述分类信息包括子分类图标、子分类名称、子分类变化方式，所述子分类图标接收到操作信号时所述子分类图标发生变化、子分类图标对应的名字下拉显示并且其对应的分列表中的应用程序图标显示在主界面中。记录还包括所述应用程序名称。其中的应用程序名称、应用程序图标、子分类图标、子分类名称、子分类变化方式设置改变。

下面结合附图，描述本发明的一种在嵌入式设备上应用程序快捷图标分类管理的方法的实施例，具体步骤如下：



1、未进入任何分类时，此时呈现给用户的为主分类界面，所有的应用程序图标都存放在这个分类内，用户可以通过翻页查找自己需要的应用程序。如图1所示。

2、用户点击某一分类图标时，此时呈现在用户面前的为该分类内的应用程序快捷图标。如图2所示，进入“通讯”分类中，显示的为“通讯”分类内的所有应用程序快捷图标。

3、用户通过手指或手写笔长按（但不限于长按）某一应用程序图标，所有的图标抖动起来（但不限于抖动），此时所有分类的应用程序快捷图标处于解锁状态。点击相应的应用程序快捷图标时并不进入相应的应用。

4、在解锁的状态下，如果用户在主界面中移放某一应用程序快捷图标至任意分类时，主shell中保留原应用程序快捷图标，在分类中创建该应用程序的快捷图标，此功能类似“复制”。如下图所示，将“备忘录”移放至“通讯”分类中，再次进入“通讯”分类时，“备忘录”应用程序快捷图标就存在于“通讯”分类中了。如图3所示。

5、在解锁状态下，用户在任意应用程序快捷分类中移放某一应用程序快捷图标至其他应用程序快捷分类时，将解除该应用程序快捷图标与原分类的归属关系，并在新的分类中创建该应用程序的快捷图标，形成该应用程序快捷图标与新分类的归属关系。此功能类似“剪切”。如下图所示，将“通讯”分类中的“备忘录”应用程序快捷图标移放至“商旅服务”分类中，原图标消失在新的分类中创建链接。

在本发明的方法中：分类的图标可根据用户自由更换，分类的名称可根据用户自己定义。当触及至分类区域内时，分类的图标变大，如图2所示，其中

---

分类图标就变大了，但不限于变大，还可以是其他变形，例如变换颜色，由灰显变成彩色显示等。

上面所述的分类信息文件内容至少包括该分类的组名，图标信息及一个或一个以上的应用程序快捷图标名和应用程序快捷图标。当应用程序快捷图标位置发生变化时，数据库会立即记录改变后的状态信息。



图 1

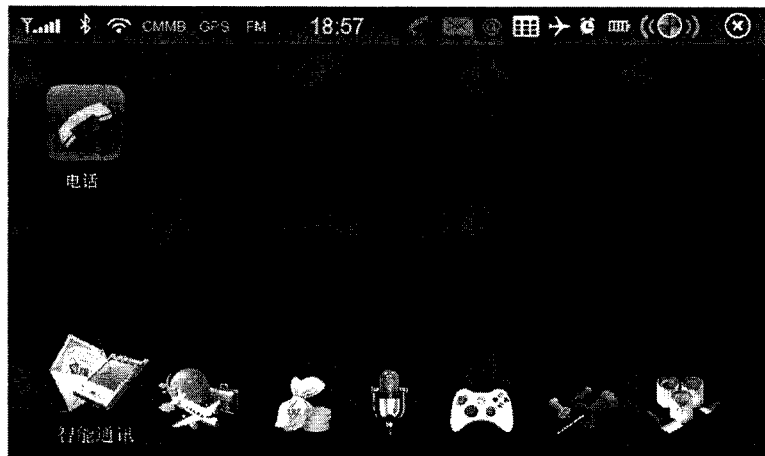


图 2



图 3

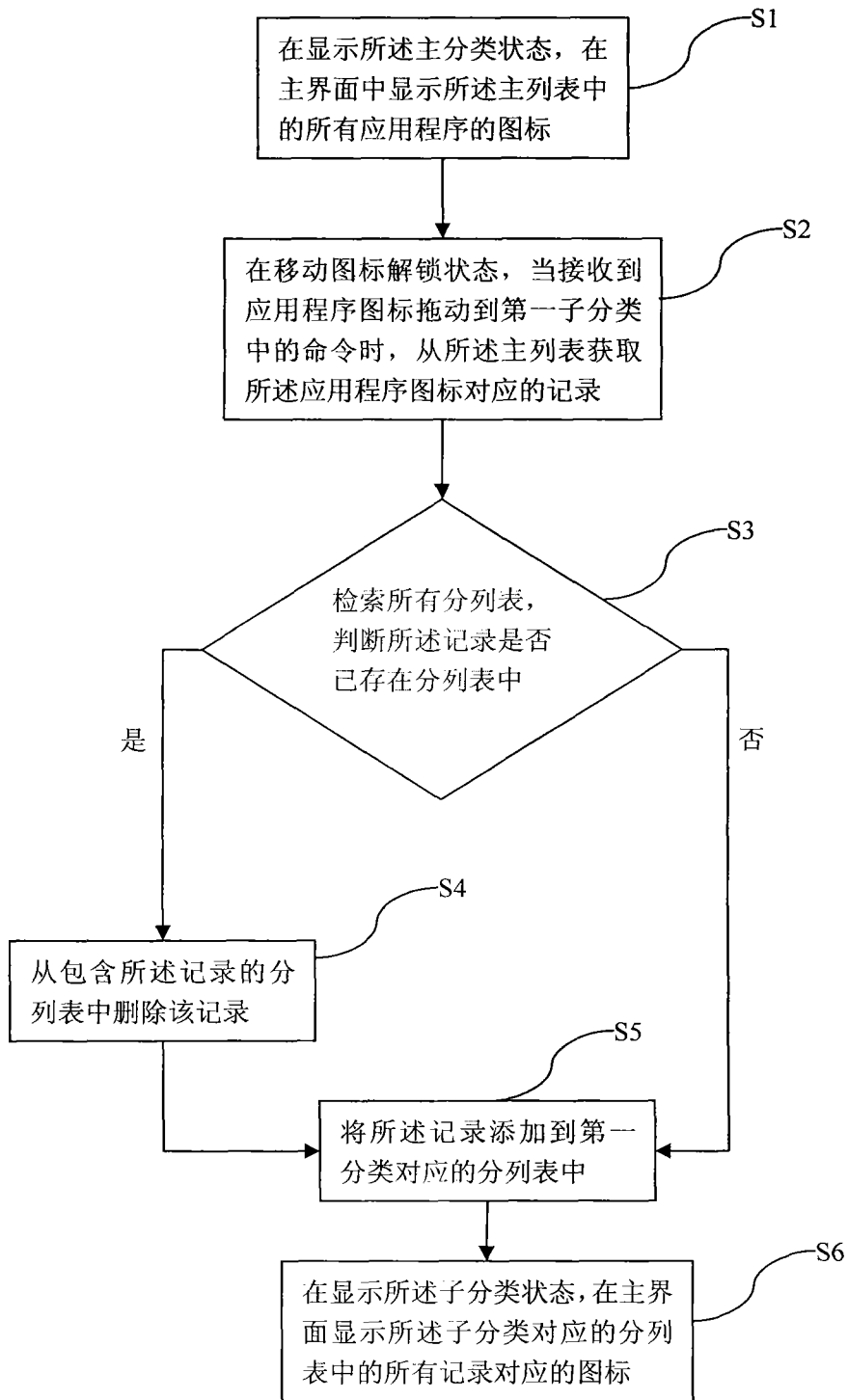


图 4