



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101894155 A

(43) 申请公布日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201010226279. 7

(22) 申请日 2010. 07. 06

(71) 申请人 中兴通讯股份有限公司  
地址 518057 广东省深圳市南山区科技南路  
55 号

(72) 发明人 陈细双

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限  
责任公司 11240  
代理人 余刚 吴孟秋

(51) Int. Cl.  
G06F 17/30(2006. 01)

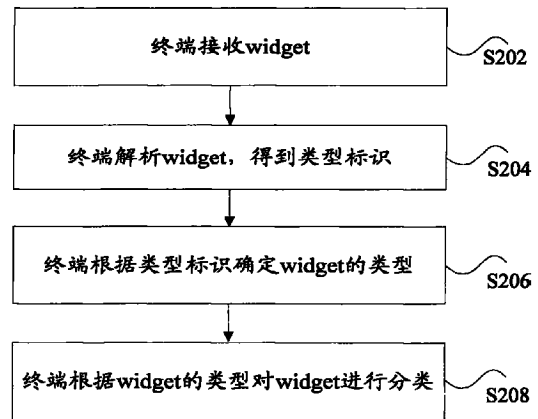
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

widget 的分类方法及系统、终端

(57) 摘要

本发明公开了一种 widget 的分类方法及系统、终端。其中, widget 的分类方法包括:终端接收 widget, 其中, widget 中包括 widget 的类型标识;终端解析 widget, 得到类型标识;终端根据类型标识确定 widget 的类型;终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类。通过本发明, 能够有效地对 widget 进行分类。



1. 一种 widget 的分类方法,其特征在于,包括:  
终端接收 widget,其中,所述 widget 中包括所述 widget 的类型标识;  
所述终端解析所述 widget,得到所述类型标识;  
所述终端根据所述类型标识确定所述 widget 的类型;  
所述终端根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类。
2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述 widget 的配置文件中包括所述 widget 的类型标识,其中,所述终端解析所述 widget 包括:  
所述终端解析所述 widget 的配置文件。
3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,在终端接收 widget 之前,所述方法还包括:  
服务器在所述 widget 的配置文件中添加所述 widget 的类型标识。
4. 根据权利要求 3 所述的方法,其特征在于,在所述 widget 的配置文件中添加所述 widget 的类型标识包括:  
所述服务器获取 widget 压缩包文件;  
所述服务器对所述 widget 压缩包文件进行解析,提取所述 widget 压缩包文件中的所述配置文件;  
所述服务器在所述配置文件中添加所述 widget 的类型标识;  
所述服务器对添加所述 widget 的类型标识之后的配置文件进行打包并将打包后的文件发送给所述终端。
5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述 widget 的类型标识包括所述 widget 的子类型标识,在所述终端根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类之后,所述方法还包括:  
所述终端根据所述 widget 的子类型对所述 widget 进行分类。
6. 根据权利要求 1 至 5 中任一项所述的方法,其特征在于,在所述终端根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类之后,所述方法还包括:  
所述终端根据分类后的类型,分别存放或显示所述 widget。
7. 根据权利要求 6 所述的方法,其特征在于,所述终端根据分类后的类型将所述 widget 的信息记录存放在数据库中,其中,所述 widget 的信息记录包括所述 widget 的类型和所述 widget 的名称,所述方法还包括:  
所述终端在所述数据库中通过类型列表对所述 widget 进行查询,其中,所述类型列表为所述 widget 的不同类型的列表。
8. 一种终端,其特征在于,包括:  
接收模块,用于接收 widget,其中,所述 widget 中包括所述 widget 的类型标识;  
解析模块,用于解析所述 widget,得到所述类型标识;  
确定模块,用于根据所述类型标识确定所述 widget 的类型;  
分类模块,用于根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类。
9. 一种 widget 的分类系统,其特征在于,包括:  
服务器,发送 widget,其中,所述 widget 中包括所述 widget 的类型标识;  
终端,接收所述 widget,对所述 widget 进行解析,得到所述类型标识,根据所述类型标

识确定所述 widget 的类型, 以及根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类。

10. 根据权利要求9所述的系统, 其特征在于, 所述服务器还用于在所述 widget 的配置文件中添加所述 widget 的类型标识。

## widget 的分类方法及系统、终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,具体而言,涉及一种 widget 的分类方法及系统、终端。

### 背景技术

[0002] Widget 是一种基于互联网 web 技术的小工具应用。通常是为了实现某种功能,为用户展示各种个性化有用的信息。一个普通的 Widget 可以用容易上手普及面非常广的 javascript,HTML,CSS 和 XML 等 web 常用技术实现。目前主流的 widget 标准有 w3c,access,opera,yahoo 等。但随着 widget 应用的越来越多,互联网上成千上万开发者制作各种丰富多彩的 widget 应用,发明人发现,如何有效分类管理种各样的 widget 成为难点。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种 widget 的分类方法及系统、终端,以至少解决上述的难以有效地对 widget 进行分类的问题。

[0004] 根据本发明的一个方面,提供了一种 widget 的分类方法,包括:终端接收 widget,其中,widget 中包括 widget 的类型标识;终端解析 widget,得到类型标识;终端根据类型标识确定 widget 的类型;终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类。

[0005] 根据本发明的另一方面,提供了一种终端,包括:接收模块,用于接收 widget,其中,所述 widget 中包括所述 widget 的类型标识;解析模块,用于解析所述 widget,得到所述类型标识;确定模块,用于根据所述类型标识确定所述 widget 的类型;分类模块,用于根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类。

[0006] 根据本发明的另一方面,提供了一种 widget 的分类系统,包括:服务器,发送 widget,其中,所述 widget 中包括所述 widget 的类型标识;终端,接收所述 widget,对所述 widget 进行解析,得到所述类型标识,根据所述类型标识确定所述 widget 的类型,以及根据所述 widget 的类型对所述 widget 进行分类。

[0007] 通过本发明,采用终端接收 widget,其中,widget 中包括 widget 的类型标识;终端解析 widget,得到类型标识;终端根据类型标识确定 widget 的类型;终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类,解决了难以有效地对 widget 进行分类的问题,进而达到了有效地对 widget 进行分类的效果。

### 附图说明

[0008] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0009] 图 1 是根据本发明实施例的 widget 的分类系统的示意图;

[0010] 图 2 是根据本发明实施例的 widget 的分类方法的流程图;

[0011] 图 3 是根据本发明的 widget 的分类方法的优选实施例的流程图;

[0012] 图 4 是根据本发明实施例的 widget 的分类装置的示意图。

## 具体实施方式

[0013] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0014] 图 1 是根据本发明实施例的 widget 的分类系统的示意图。

[0015] 如图 1 所示,该 widget 的分类系统可以包括服务器 102 和终端 104。

[0016] 其中,服务器 102 发送 widget,其中,widget 中包括 widget 的类型标识;终端 104 接收 widget,对 widget 进行解析,得到类型标识,根据类型标识确定 widget 的类型,以及根据 widget 的类型对 widget 进行分类。

[0017] 其中,上述服务器 102 还用于在 widget 的配置文件中添加 widget 的类型标识。

[0018] 服务器 102 在 widget 的配置文件中添加 widget 的类型标识还可以包括:服务器 102 获取 widget 压缩包文件;服务器 102 对 widget 压缩包文件进行解析,提取 widget 压缩包文件中的配置文件;服务器 102 在配置文件中添加 widget 的类型标识;服务器 102 对添加 widget 的类型标识之后的配置文件进行打包并将打包后的文件发送给终端。

[0019] 在上述本发明实施例的 widget 分类系统中,通过在 widget 压缩包文件中的 configuration document 文件中加入扩展字段 type 标识(类型标识)来标识 widget 的类型,然后传到终端。以及终端通过 widget 码头或者其他管理程序解析 configuration document 文件,通过 type 字段确定 widget 的类型,最后通过类型进行分类显示或者存放,能够达到对 widget 进行分类管理的目的。其中,configurationdocument 为 widget 的描述文件或者配置文件,可以用 xml 文件来描述。

[0020] 图 2 是根据本发明实施例的 widget 的分类方法的流程图。如图 2 所示,该方法包括以下步骤:

[0021] 步骤 S202,终端接收 widget,其中,widget 中包括 widget 的类型标识。

[0022] 其中,widget 的类型标识可以位于 widget 的配置文件中,在终端接收 widget 之前,该方法还可以包括:服务器 102 在 widget 的配置文件中添加 widget 的类型标识。

[0023] 在 widget 的配置文件中添加 widget 的类型标识包括:服务器 102 获取 widget 压缩包文件;服务器 102 对 widget 压缩包文件进行解析,提取 widget 压缩包文件中的配置文件;服务器 102 在配置文件中添加 widget 的类型标识;服务器 102 对添加 widget 的类型标识之后的配置文件进行打包并将打包后的文件发送给终端。

[0024] 步骤 S204,终端解析 widget,得到类型标识。例如,终端可以解析 widget 的配置文件以得到该类型标识。

[0025] 步骤 S206,终端根据类型标识确定 widget 的类型。

[0026] 步骤 S208,终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类。

[0027] 优选地,widget 的类型标识包括 widget 的子类型标识,终端根据类型标识确定 widget 的类型包括:终端根据子类型标识确定 widget 的子类型,在终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类之后,方法还包括:终端根据 widget 的子类型对 widget 进行分类。

[0028] 优选地,在终端根据 widget 的类型对 widget 进行分类之后,上述方法还可以包括:终端根据分类后的类型,分别存放或显示 widget。

[0029] 在终端根据分类后的类型将 widget 的信息记录存放在数据库中,所述 widget 的

信息记录包括 widget 类型、widget 名称,上述方法还可以包括:终端在数据库中通过类型列表对 widget 进行查询,其中,类型列表为 widget 的不同类型的列表。用户可以通过类型列表指定类型找到目标类型明确的 widget 应用。

[0030] 本发明的技术方案可以包括两个组成部分:第一,在制作 widget 阶段,通过扩展 widget 的配置文件字段,然后打包分发。第二,终端接收到 widget,解析该压缩包,以及根据不同 widget 类型属性从而分类管理 widget。

[0031] 这里的终端包含能够解析和执行 widget 小应用的任意装置。

[0032] 在上述第一部分中,开发者可以选定一个 widget 压缩包,提取 configuration document 文件,如基于 W3C 规范压缩包中,一般有命名为 config.xml 配置文件,按照配置方法加入 type 标签,即可加入适合当前 widget 的类型。然后重新打包添加新标签的 widget 压缩包,发布。

[0033] 在上述第二部分中,终端接收到 widget,并解析该压缩包 config.xml,以及根据类型标识(例如,type 标签),确定该 widget 类别。

[0034] 现以本发明所述方法在 widget 开发制作阶段,以及终端分类管理阶段的实施为例,对本发明的技术手段和实施方法加以详细描述:

[0035] 本发明首先需要公开一种制作支持分类管理 widget 的方法,然后公开了终端 widget 分类管理的方法。

[0036] 在第一部分,可以在 configuration document 中增加标签 type,标识 widget 属于什么类型,类型的枚举可以根据具体项目的需要。取如下其中一组标签加入 configuration document。

[0037] <type name = " Information " />

[0038] <type name = " Entertaining " />

[0039] <type name = " Communication " />

[0040] <type name = " Utilities " />

[0041] 这个实例中,type 有 4 个类型,分别为:

[0042] Information,该 widget 为信息资讯类

[0043] Entertaining,该 widget 为娱乐多媒体类

[0044] Communication,该 widget 为通讯社交类

[0045] Utilities,该 widget 为实用工具类

[0046] 首先,type 标签可以放入配置文件的描述特征子元素当中,也可以作为相对独立的元素。比如基于 W3C 规范,则 type 标签可以是 widget 标签的子元素,也可以是其他元素的子元素。如在 W3C 规范中的添加位置:

[0047] <widget xmlns = " http://www.w3.org/ns/widgets " xml:lang = " en " />

[0048] <type name = " Information " />

[0049] </widget>

[0050] 其次,type 标签不应该局限于以上列举的 4 种类型。Widget 开发者可以根据具体 widget 属性类型的配置需要适当增加或者删减。如增加到 5 种类型:

[0051] <type name = " Information " />

[0052] <type name = " Entertaining " />

[0053] <type name = " Communication" />

[0054] <type name = " Utilities" />

[0055] <type name = " Others" />

[0056] 对于具体的一个 widget 来说,它只是选择其中一种类型即可。

[0057] 最后,type 还可以扩展子元素,表明在大的分类范围内更加明细的类型,这个属于子类型。如下是子类型的分类方法:

[0058] <type name = " Information" >

[0059]     <subtype name = "Weather" />

[0060]     <subtype name = "News" />

[0061]     <subtype name = "Stock" />

[0062]     <subtype name = "Map" />

[0063]     <subtype name = "Search" />

[0064] </type>

[0065] <type name = " Entertaining" >

[0066]     <subtype name = "Game" />

[0067]     <subtype name = "Tour" />

[0068]     <subtype name = "Picture" />

[0069]     <subtype name = "Audio" />

[0070]     <subtype name = "Video" />

[0071] </type>

[0072] <type name = " Communication/>

[0073]     <subtype name = "Email" />

[0074]     <subtype name = "SMS" />

[0075]     <subtype name = "MMS" />

[0076]     <Subtype name = "IM" />

[0077]     <subtype name = "SNS" />

[0078] </type>

[0079] <type name = " Utilities" />

[0080]     <subtype name = "Clock" />

[0081]     <subtype name = "Calendar" />

[0082]     <subtype name = "To Do L ist" />

[0083]     <subtype name = "Notepad" />

[0084]     <subtype name = "BookMark" />

[0085] </type>

[0086] subType 并不局限于以上所列举的项目,还可以根据具体项目配置扩展。如果 subType 还不够细分 widget 类型,也应当可以再对 subType 进行类似细化。但不应该只存在 subType 而不存在 Type 的情况。

[0087] 以上把大多数的 widget 在制作阶段即可进行类别区分,或者制作之后用专门工具集中添加标签。如果 widget 没有添加 type 标签,则统一列为其他类型,不具有分类的功

能。

[0088] 在上述实施例中,通过扩展配置文件字段,解析这个配置文件的应用类型,终端在执行 widget 之前,根据 widget 属于不同的类型,分别把相同类型的 widget 一起管理,从而使终端能够分类显示,查询。提升用户体验。

[0089] 在第二部分,终端接收到 widget,并解析该压缩包 config.xml,以及根据类型标识(例如,type 标签),确定该 widget 类别。

[0090] 图 3 是根据本发明的 widget 的分类方法的优选实施例的流程图。该方法包括以下步骤:

[0091] 步骤 S301,启动终端分类管理程序,获取已安装 widget 的 Type 类型表和 SubType 类型表。

[0092] 步骤 S302,判断是否需要需要安装新的 widget 压缩包,如果管理程序需要安装新的 widget 压缩包,则转入步骤 S303,否则步骤 S304。

[0093] 步骤 S303,解压 widget 压缩包。分别解析 Type 标签和 subtype 标签,形成一条包含 Type 字段和 SubType 字段的 widget 记录添加到数据库中。Type 和 SubType 字段如果存在,则存储各自 name 属性,否则存储 NULL。如果 name 属性是新的类名,不存在类型表中,则添加到新的类型名到各自类型表中。

[0094] 步骤 S304,用户进行分类显示,从类型表中选择一个类型 MyType,其中,MyType 为用户需要选择或者查找的类型。

[0095] 步骤 S305,通过数据库查询 Type 字段或者 SubType 字段符合关键字 MyType 的记录。

[0096] 步骤 S306,把所有符合记录的 widget 取出来显示在程序的显示框中。

[0097] 步骤 S307,判断是否继续查询显示另外一个类型,如果用户继续查询显示另外一个类型,则转入步骤 S304,否则执行步骤 S308。

[0098] 步骤 S308,分类流程结束。

[0099] 图 4 是根据本发明实施例的 widget 的分类装置的示意图。

[0100] 该 widget 的分类装置可以为终端,包括:接收模块 402、解析模块 404、确定模块 406、分类模块 408。

[0101] 其中,接收模块 402 用于接收 widget,其中,widget 中包括 widget 的类型标识;解析模块 404 用于解析 widget,得到类型标识;确定模块 406 用于根据类型标识确定 widget 的类型;分类模块 408 用于根据 widget 的类型对 widget 进行分类。

[0102] 从以上的描述中,可以看出,本发明能够使终端实现对 widget 的分类,包括对 widget 分类保存、显示或查询,进而能提升用户体验。

[0103] 显然,本领域的技术人员应该明白,上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现,它们可以集中在单个的计算装置上,或者分布在多个计算装置所组成的网络上,可选地,它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现,从而,可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行,并且在某些情况下,可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤,或者将它们分别制作成各个集成电路模块,或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样,本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

[0104] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技



术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

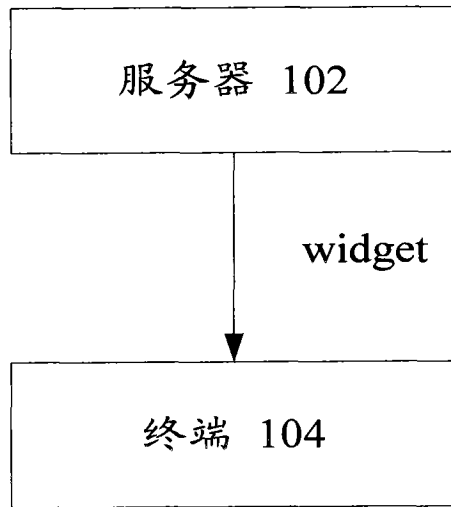


图 1

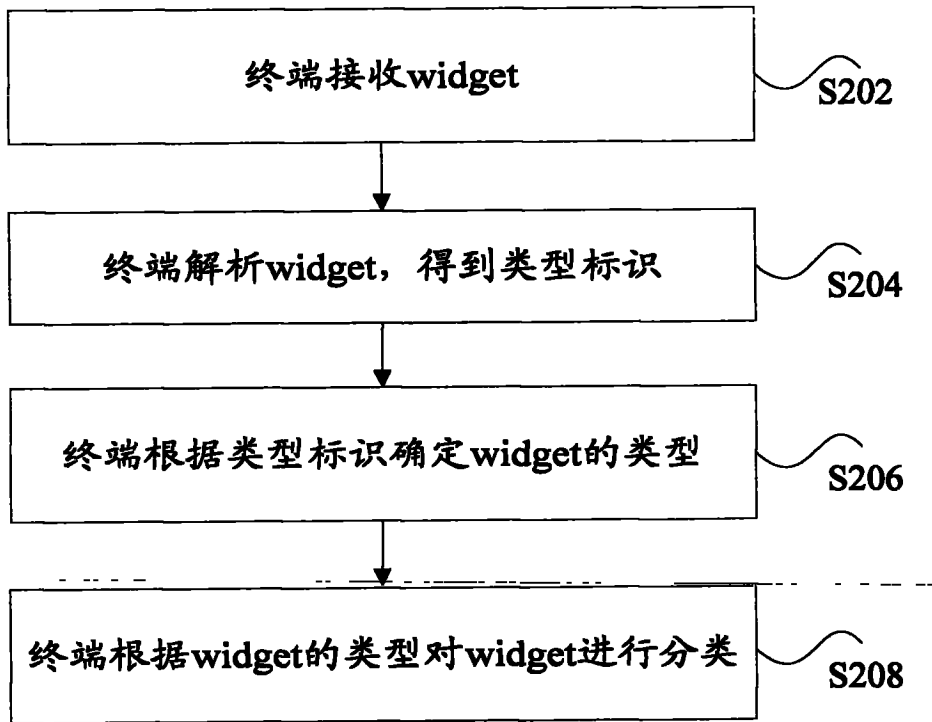


图 2

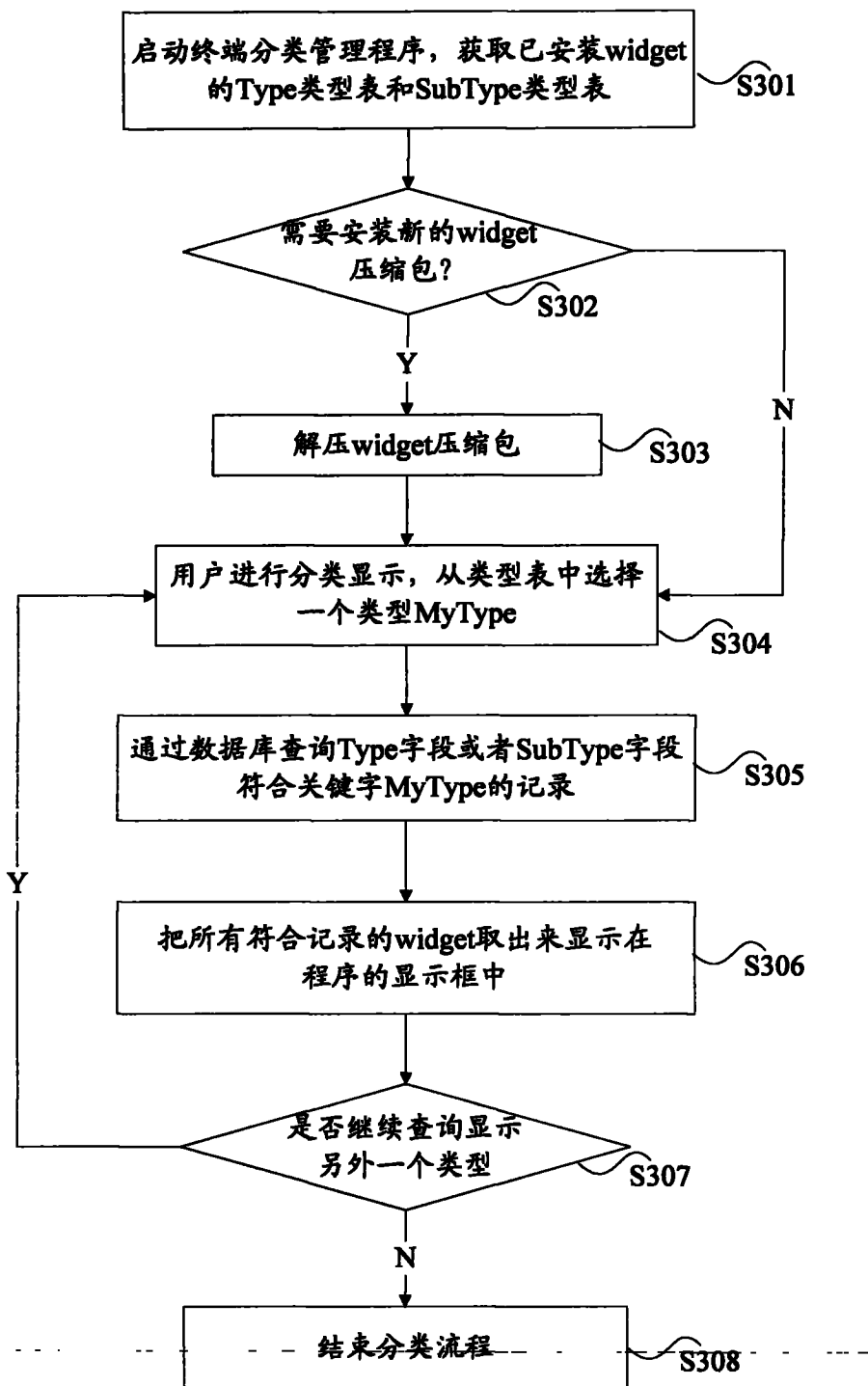


图 3

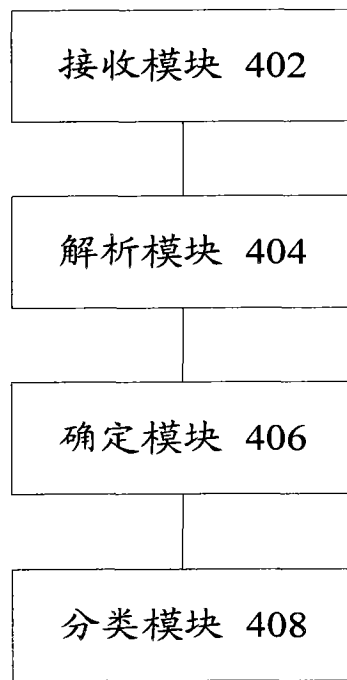


图 4