

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101945156 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201010278668. 4

(22) 申请日 2010. 09. 01

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市惠城区仲凯高新技术开发区 23 号小区 TCL 移动通信公司

(72) 发明人 周宝忠 郑瑜 丁杨

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268

代理人 刘文求 韩金明

(51) Int. Cl.

H04M 1/2745(2006. 01)

H04M 1/725(2006. 01)

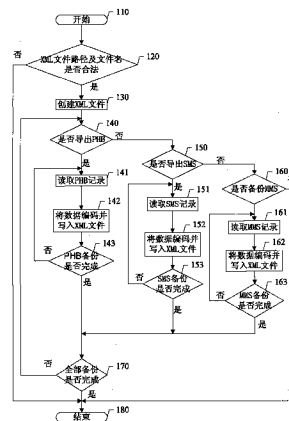
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种移动终端数据信息的备份方法及装置

(57) 摘要

本发明涉及移动终端领域,公开了一种移动终端数据信息的备份方法及装置。本发明所提供的一种移动终端数据信息的备份方法及装置,由于采用了将移动终端信息数据编码为 UTF-8 并存储到 xml 文件中,其可以很方便地将移动终端的数据信息备份到 xml 文件中,有利于用户对移动终端数据信息的管理,为用户提供了方便,且其操作简单,实现容易。



1. 一种移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,包括步骤:

A、检查用于存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法,当不合法则跳到步骤 F,当合法则创建 xml 文件,进入步骤 B;

B、判断是否导出电话簿数据,当是时则进入电话簿数据备份流程,将所述电话簿数据备份到所述创建的 xml 文件中,当否时则进入短信导出判断,转入步骤 C;

C、判断是否导出短信数据,当是时则进入短信数据备份流程,将所述短信数据备份到所述创建的 xml 文件,当否时则进入彩信导出判断,转入步骤 D;

D、判断是否导出彩信数据,当否时,则跳到步骤 F,当是时则进入彩信数据备份流程,将所述彩信数据备份到所述创建的 xml 文件;

E、判断全部数据备份是否完成,当否时,则返回到步骤 B,进行下一个类别判断,当是时则进入步骤 F;

F、结束整个备份流程。

2. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述步骤 B 中的电话簿数据备份流程具体包括步骤:

B1、读取一条电话簿记录;

B2、将读取到的电话簿记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中;

B3、判断电话簿数据备份是否完成,当否时,则返回到步骤 B1,当是时则跳到步骤 E。

3. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述步骤 C 中的短信数据备份流程具体包括步骤:

C1、读取一条短信记录;

C2、将读到的短信记录编码为 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中;

C3、判断短信数据备份是否完成,当否时则返回到步骤 C1,当是时则跳到步骤 E。

4. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述步骤 D 中的彩信数据备份流程具体包括步骤:

D1、读取一条彩信记录;

D2、将彩信记录编码为 UTF-8 并写入到所述创建的 xml 文件;

D3、判断彩信数据备份流程是否完成,当否时则返回到步骤 D1,当是时就跳到步骤 E。

5. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述创建的 xml 文件采用 UTF-8 编码。

6. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述电话簿数据是姓氏数据、名字数据、手机号码数据、家庭电话数据、工作电话数据、电邮地址数据中的一种或多种。

7. 根据权利要求 1 所述移动终端数据信息的备份方法,其特征在于,所述短信数据包括发件人号码数据、短信时间数据和 / 或信息内容数据;

所述彩信数据包括发件人号码数据、彩信时间数据、文字信息内容数据、图片路径数据、视频路径数据和 / 或声音文件路径数据。

8. 一种移动终端数据信息的备份装置,其特征在于,包括:

xml 文件检测模块,用于检查存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法;

xml 文件创建模块,用于当所述存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名合法时,创

建 xml 文件；

电话簿数据备份模块,用于判断是否导出电话簿数据,当是时则进入电话簿数据备份流程,将所述电话簿数据备份到所述创建的 xml 文件；

短信数据备份模块,用于判断是否导出短信数据,当是时则进入短信数据备份流程,将所述短信数据备份到所述创建的 xml 文件；

彩信数据备份模块,用于判断是否导出彩信数据,当是时则进入彩信数据备份流程,将所述彩信数据备份到所述创建的 xml 文件；

备份检测模块,用于判断全部数据备份是否完成,当是时则结束整个备份流程。

9. 根据权利要求 8 所述移动终端数据信息的备份装置,其特征在于,所述电话簿数据备份模块包括：

电话簿数据读取单元,用于逐条读取电话簿记录；

电话簿数据写入单元,用于将读取到的电话簿记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中；

电话簿数据判断单元,用于判断电话簿数据备份是否完成。

10. 根据权利要求 8 所述移动终端数据信息的备份装置,其特征在于,

所述短信数据备份模块包括:短信数据读取单元,用于逐条读取短信记录;短信数据写入单元,用于将读取到的短信记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中;短信数据判断单元,用于判断短信数据备份是否完成;

所述彩信数据备份模块包括:彩信数据读取单元,用于逐条读取彩信记录;彩信数据写入单元,用于将读取到的彩信记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中;彩信数据判断单元,用于判断彩信数据备份是否完成。

一种移动终端数据信息的备份方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端领域,尤其涉及的是一种移动终端数据信息的备份方法及装置。

背景技术

[0002] 当前移动通讯设备普及度越来越高,随着通讯方式的多样化发展和个人业务的需求增涨,移动通讯终端中存储的个人信息量也越来越大。由于移动终端的存储量、屏幕大小、操作方面的限制,越来越多的通讯录、短信息等数据,让用户觉得很难管理。且现有技术中,对移动终端的数据信息也还没有很好的导出管理方案。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种移动终端数据信息的备份方法及装置,其很方便地实现了对移动终端的数据信息的导出备份,便于用户的管理,且操作简单,实现容易。

[0005] 本发明解决技术问题所采用的技术方案如下:

[0006] 一种移动终端数据信息的备份方法,其中,包括步骤:

[0007] A、检查用于存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法,当不合法则跳到步骤 F,当合法则创建 xml 文件,进入步骤 B;

[0008] B、判断是否导出电话簿数据,当是时则进入电话簿数据备份流程,将所述电话簿数据备份到所述创建的 xml 文件中,当否时则进入短信导出判断,转入步骤 C;

[0009] C、判断是否导出短信数据,当是时则进入短信数据备份流程,将所述短信数据备份到所述创建的 xml 文件,当否时则进入彩信导出判断,转入步骤 D;

[0010] D、判断是否导出彩信数据,当否时则跳到步骤 F,当是时则进入彩信数据备份流程,将所述彩信数据备份到所述创建的 xml 文件;

[0011] E、判断全部数据备份是否完成,当否时则返回到步骤 B,进行下一个类别判断,当是时则进入步骤 F;

[0012] F、结束整个备份流程。

[0013] 所述移动终端数据信息的备份方法,其中,所述步骤 B 中的电话簿数据备份流程具体包括步骤:

[0014] B1、读取一条电话簿记录;

[0015] B2、将读取到的电话簿记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中;

[0016] B3、判断电话簿数据备份是否完成,当否时,则返回到步骤 B1,当是时则跳到步骤 E。

[0017] 所述移动终端数据信息的备份方法,其中,所述步骤 C 中的短信数据备份流程具体包括步骤:

- [0018] C1、读取一条短信记录；
- [0019] C2、将读到的短信记录编码为 UTF-8，并写入到所述创建的 xml 文件中；
- [0020] C3、判断短信数据备份是否完成，当否时则返回到步骤 C1，当是时则跳到步骤 E。
- [0021] 所述移动终端数据信息的备份方法，其中，所述步骤 D 中的彩信数据备份流程具体包括步骤：
- [0022] D1、读取一条彩信记录；
- [0023] D2、将彩信记录编码为 UTF-8 并写入到所述创建的 xml 文件；
- [0024] D3、判断彩信数据备份流程是否完成，当否时则返回到步骤 D1，当是时就跳到步骤 E。
- [0025] 所述移动终端数据信息的备份方法，其中，所述创建的 xml 文件采用 UTF-8 编码。
- [0026] 所述移动终端数据信息的备份方法，其中，所述电话簿数据包括姓氏数据、名字数据、手机号码数据、家庭电话数据、工作电话数据和 / 或电邮地址数据。
- [0027] 所述移动终端数据信息的备份方法，其中，所述短信数据包括发件人号码数据、短信时间数据和 / 或信息内容数据；
- [0028] 所述彩信数据包括发件人号码数据、彩信时间数据、文字信息内容数据、图片路径数据、视频路径数据和 / 或声音文件路径数据。
- [0029] 一种移动终端数据信息的备份装置，其中，包括：
- [0030] xml 文件检测模块，用于检查存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法；
- [0031] xml 文件创建模块，用于当所述存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名合法时，创建 xml 文件；
- [0032] 电话簿数据备份模块，用于判断是否导出电话簿数据，当是时则进入电话簿数据备份流程，将所述电话簿数据备份到所述创建的 xml 文件；
- [0033] 短信数据备份模块，用于判断是否导出短信数据，当是时则进入短信数据备份流程，将所述短信数据备份到所述创建的 xml 文件；
- [0034] 彩信数据备份模块，用于判断是否导出彩信数据，当是时则进入彩信数据备份流程，将所述彩信数据备份到所述创建的 xml 文件；
- [0035] 备份检测模块，用于判断全部数据备份是否完成，当是时则结束整个备份流程。
- [0036] 所述移动终端数据信息的备份装置，其中，所述电话簿数据备份模块包括：
- [0037] 电话簿数据读取单元，用于逐条读取电话簿记录；
- [0038] 电话簿数据写入单元，用于将读取到的电话簿记录编码成 UTF-8，并写入到所述创建的 xml 文件中；
- [0039] 电话簿数据判断单元，用于判断电话簿数据备份是否完成。
- [0040] 所述移动终端数据信息的备份装置，其中，
- [0041] 所述短信数据备份模块包括：短信数据读取单元，用于逐条读取短信记录；短信数据写入单元，用于将读取到的短信记录编码成 UTF-8，并写入到所述创建的 xml 文件中；短信数据判断单元，用于判断短信数据备份是否完成；
- [0042] 所述彩信数据备份模块包括：彩信数据读取单元，用于逐条读取彩信记录；彩信数据写入单元，用于将读取到的彩信记录编码成 UTF-8，并写入到所述创建的 xml 文件中；

彩信数据判断单元,用于判断彩信数据备份是否完成。

[0043] 本发明所提供的一种移动终端数据信息的备份方法及装置,由于采用了将移动终端信息数据编码为 UTF-8 并存储到 xml 文件中,其可以很方便地将移动终端的数据信息备份到 XML 文件中,有利于用户对移动终端数据信息的管理,为用户提供了方便,且其操作简单,实现容易。

附图说明

[0044] 图 1 是本发明实施例的移动终端数据信息的备份方法流程图;

[0045] 图 2 是本发明实施例的移动终端数据信息的备份装置原理框图;

[0046] 图 3 是本发明实施例的电话簿数据备份模块内部原理框图;

[0047] 图 4 是本发明实施例的短信数据备份模块内部原理框图;

[0048] 图 5 是本发明实施例的彩信数据备份模块内部原理框图。

具体实施方式

[0049] 本发明所提供的一种移动终端数据信息的备份方法及装置,主要是利用将手机中数据编码为 UTF-8 并存储到 xml 文件中进行备份,而在还原导入时,将直接将备份的 xml 文件中的数据编码为适合移动终端的编码并存入移动终端。

[0050] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0051] 本发明实施例的一种移动终端数据信息的备份方法,如图 1 所示,主要包括以下步骤:以下步骤中出现缩略词(中英文对照)如下:

[0052] PHB:Phone Book(电话簿),

[0053] SMS:Short Message Service(短信),

[0054] MMS:Multimedia Message Service(彩信),

[0055] XML:Extensible Markup Language(可扩展标记语言)。

[0056] 如图 1 所示:所述方法包括:步骤 S110、开始进行导出备份。

[0057] 步骤 S120、检查用于存储移动终端备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法,如不合法则跳到步骤 S180 结束流程,如果合法则进入步骤 S130。

[0058] 步骤 S130、创建所述 xml 文件,用于存储移动终端备份信息数据,以将移动终端数据进行备份,以下将进入移动终端数据备份流程。

[0059] 步骤 S140、判断是否导出 PHB(Phone Book:电话簿)数据,如否就进入步骤 S150,以进行 SMS(Short Message Service:短信)数据导出判断;当是时则进入 PHB 数据备份流程,将所述 PHB 数据备份到所述创建的 xml 文件中,所述 PHB 数据备份流程包括步骤 S141、S142 以及 S143;

[0060] 步骤 S141、逐条读取 PHB 记录,例如先读取一条 PHB 记录;

[0061] 步骤 S142、将读取到的 PHB 记录编码成 UTF-8,并写入步骤 S130 中

[0062] 步骤 S180、如是就结束整个流程。

[0063] 基于上述实施例的移动终端数据信息的备份方法,本发明实施例还提供了一种移

动终端数据信息的备份装置,如图 2 所示,包括:

[0064] xml 文件检测模块 310,用于检查存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名是否合法。

[0065] xml 文件创建模块 320,用于当所述存储备份信息数据的 xml 文件路径及文件名合法时,创建 xml 文件。

[0066] 电话簿数据备份模块 330,用于判断是否导出 PHB(电话簿)数据,当是时则进入 PHB 数据备份流程,将所述 PHB 数据备份到所述创建的 xml 文件。

[0067] 短信数据备份模块 340,用于判断是否导出 SMS 数据,当是时则进入 SMS 数据备份流程,将所述 SMS 数据备份到所述创建的 xml 文件。

[0068] 彩信数据备份模块 350,用于判断是否导出 MMS 数据,当是时则进入 MMS 数据备份流程,将所述 MMS 数据备份到所述创建的 xml 文件。

[0069] 备份检测模块 360,用于判断全部数据备份是否完成,当是时则结束整个备份流程。

[0070] 进一步地,所述移动终端数据信息的备份装置,如图 3 所示,所述 PHB 数据备份模块 330 包括:

[0071] 电话簿数据读取单元 331,用于逐条读取 PHB 记录。

[0072] 电话簿数据写入单元 332,用于将读取到的 PHB 记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中。

[0073] 电话簿数据判断单元 333,用于判断 PHB 数据备份是否完成。

[0074] 进一步地,如图 4 所示,所述短信数据备份模块 340 包括:

[0075] 短信数据读取单元 341,用于逐条读取 SMS 记录。

[0076] 短信数据写入单元 342,用于将读取到的 SMS 记录编码成 UTF-8,并写入到所述创建的 xml 文件中。所创建的 xml 文件中;

[0077] 步骤 S143、判断 PHB 数据备份流程是否完成,如否就返回到步骤 S141,开始重复执行步骤 S141、S142、S143;如果 PHB 数据备份流程是完成,则跳到步骤 S170;

[0078] 步骤 S150、判断是否导出 SMS 数据,当是时则进入 SMS 数据备份流程,将所述 SMS 数据备份到所述创建的 xml 文件,所述 SMS 数据备份流程包括步骤 S151、S152 和 S153。当否时则进入 MMS(Multimedia Message Service:彩信)数据导出判断,转入步骤 S160。

[0079] 步骤 S151、逐条读取 SMS 记录,例如先读取一条 SMS 记录;

[0080] 步骤 S152、将读取到的 SMS 记录编码成 UTF-8,并写入步骤 S130 中所创建的 xml 文件中;

[0081] 步骤 S153、判断 SMS 数据备份流程是否完成,如否就返回到步骤 S151,开始重复执行步骤 S151、S152、S153;如果 SMS 数据备份流程是完成,则跳到步骤 S170。

[0082] 步骤 S160、判断是否备份 MMS 数据,当是时则进入 MMS 数据备份流程,将所述 MMS 数据备份到所述创建的 xml 文件,所述 MMS 数据备份流程包括步骤 S161、S 162 和 S163。当否时则跳到步骤 S180 结束整个备份流程。

[0083] 步骤 S161、逐条读取 MMS 记录,例如先读取一条 MMS 记录;

[0084] 步骤 S162、将读取到的 MMS 记录编码成 UTF-8,并写入步骤 S130 中所创建的 xml 文件中;

[0085] 步骤 S163、判断 MMS 数据备份流程是否完成, 如否就返回到步骤 S161, 开始重复执行步骤 S161、S162、S163; 如果 MMS 数据备份流程是完成, 则进入步骤 S170。

[0086] 步骤 S170、判断全部数据备份是否完成, 如是就进入步骤 S180 结束整个流程, 如否就返回到步骤 S140, 进行下一个类别判断。

[0087] 短信数据判断单元 343, 用于判断 SMS 数据备份是否完成。

[0088] 进一步地, 如图 5 所示, 所述彩信数据备份模块 350 包括:

[0089] 彩信数据读取单元 351, 用于逐条读取 MMS 记录。

[0090] 彩信数据写入单元 352, 用于将读取到的 MMS 记录编码成 UTF-8, 并写入到所述创建的 xml 文件中。

[0091] 彩信数据判断单元 353, 用于判断 MMS 数据备份是否完成。

[0092] 其中, 上述实施例的一种移动终端数据信息的备份方法及装置中, xml 文件的格式定义为: xml 文件采用 UTF-8 编码, 版本 1.0。其中元素如下:

[0093] 1) 根元素, 其内容包含了 PHB、SMS、MMS 等几个子元素;

[0094] 2) PHB 元素, 代表 PHB 中的一条记录。元素中包括姓氏、名字、手机号码、家庭电话、工作电话、电邮地址等值; 即所述 PHB 数据包括姓氏数据、名字数据、手机号码数据、家庭电话数据、工作电话数据和 / 或电邮地址数据。

[0095] 3) SMS 元素, 代表 SMS 中的一条记录。元素中包括发件人号码、时间、信息内容等值; 即所述 SMS 数据包括发件人号码数据、SMS 时间数据和 / 或信息内容数据。

[0096] 4) MMS 元素, 代表 MMS 中一条记录。元素中包括发件人号码、时间、文字信息内容、图片路径、视频路径、声音文件路径等值。即所述 MMS 数据包括发件人号码数据、MMS 时间数据、文字信息内容数据、图片路径数据、视频路径数据和 / 或声音文件路径数据。

[0097] 而本发明实施例中关于 MMS 备份及导入时, MMS 中可能包含图片、视频、声音等集中多媒体文件, 这几种文件不能存储到 xml 文件中, 只能以其他方式保存, xml 文件只存这些文件的相对路径。

[0098] 另外, 关于备份文件的加密, 出于个人信息安全方面的考虑, 备份的文件需要加密, 但本导入导出流程不涉及此领域, 所以不讨论。如需加密, 则本导入导出流程只增加相应的加密解密过程。

[0099] 综上所述, 本发明所提供的一种移动终端数据信息的备份方法及装置, 由于采用了将移动终端信息数据编码为 UTF-8 并存储到 xml 文件中, 其可以很方便地将移动终端的数据信息备份到 XML 文件中, 有利于用户对移动终端数据信息的管理, 为用户提供了方便, 且其操作简单, 实现容易。

[0100] 应当理解的是, 本发明的应用不限于上述的举例, 对本领域普通技术人员来说, 可以根据上述说明加以改进或变换, 所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

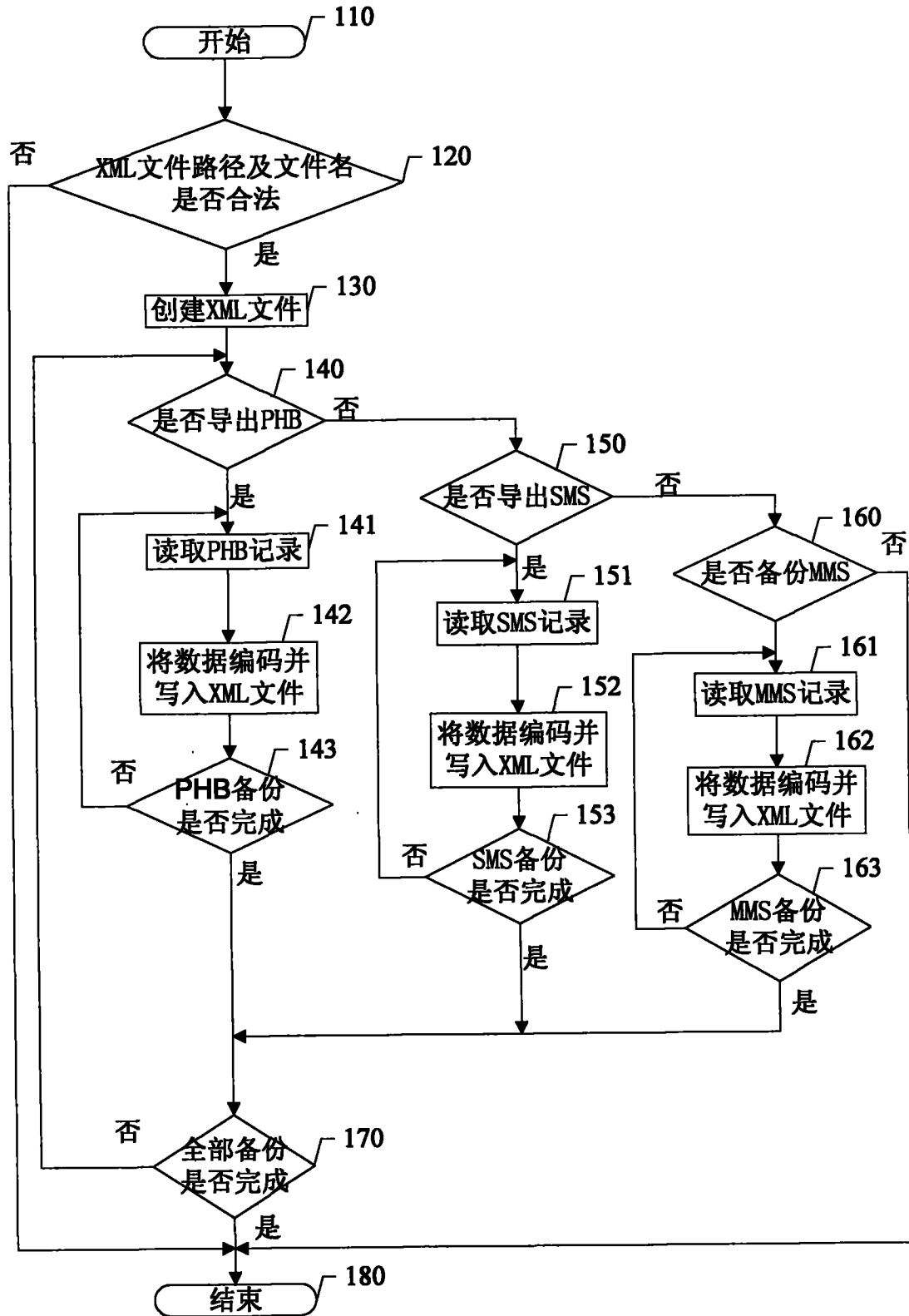


图 1

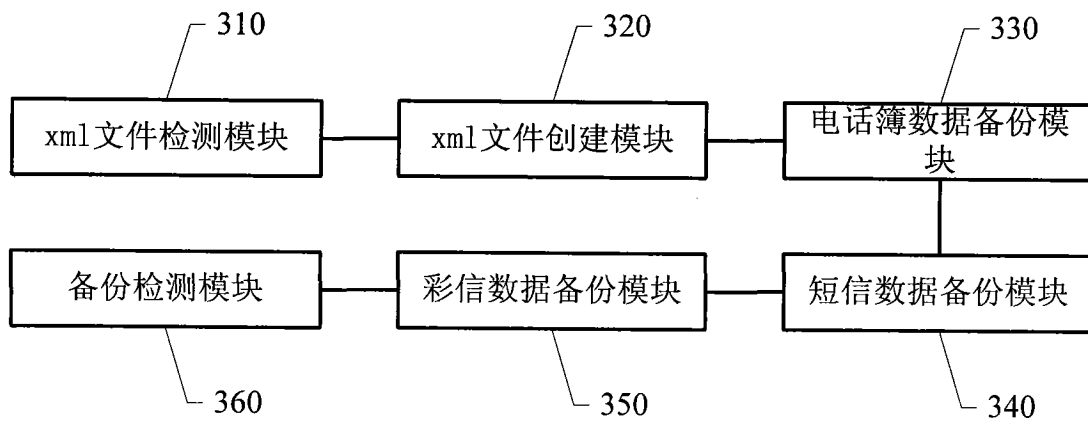


图 2

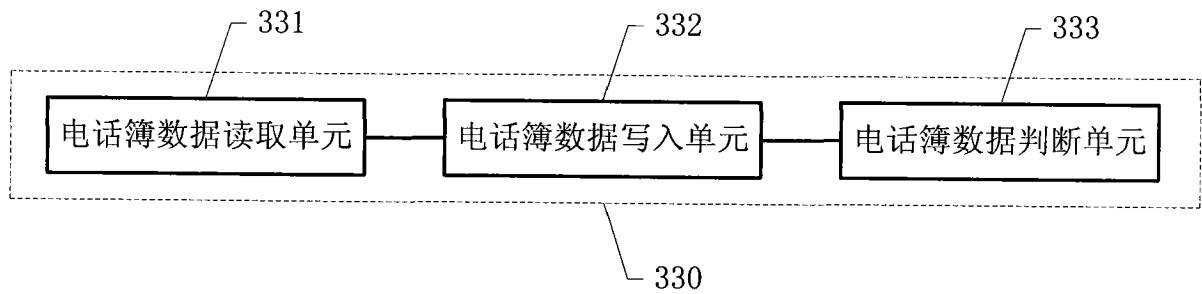


图 3

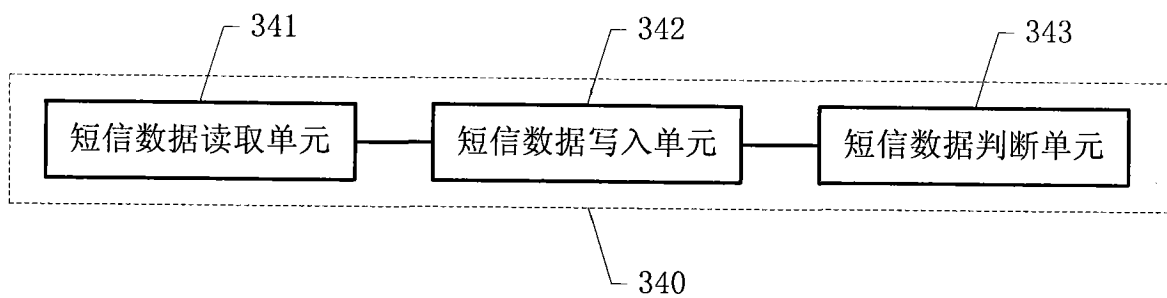


图 4

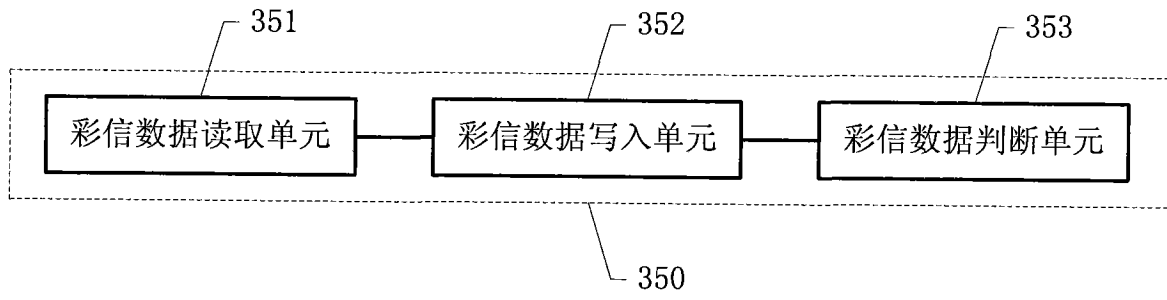


图 5