



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103699502 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201410003639. 5

(22) 申请日 2014. 01. 06

(71) 申请人 深圳市兴源智能仪表科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区观澜街道
大水田社区荣力工业园 B 栋二楼

(72) 发明人 苏奇 张卫红 张系强 刘清波
李怡凡

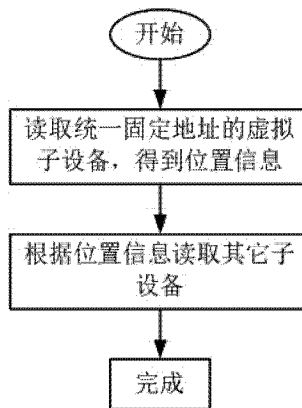
(51) Int. Cl.
G06F 13/10(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称
子设备抄读方法

(57) 摘要

本发明公开了子设备抄读方法,其包括以下步骤:A1、在通讯总线预设置一虚拟子设备,所述虚拟子设备设置统一的识别码;A2、将各个子设备所对应的位置信息写入所述虚拟子设备;A3、根据所述识别码读取所述虚拟子设备中的所述位置信息,然后分别根据所述位置信息读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。采用上述方案,本发明实现了自动选择位置,实现了“一键自动抄读”,省去手动选择的麻烦,大大减轻抄表员的工作难度,提高抄表效率,具有极好的市场应用价值。



1. 子设备抄读方法,其特征在于,包括以下步骤:

A1、在通讯总线预设置一虚拟子设备,所述虚拟子设备设置统一的识别码;

A2、将各个子设备所对应的位置信息写入所述虚拟子设备;

A3、根据所述识别码读取所述虚拟子设备中的所述位置信息,然后分别根据所述位置信息读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。

2. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A1中,所述通讯总线设置一存储器,所述虚拟子设备设置于所述存储器,并具有预设标识。

3. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A1中,所述识别码为6位或8位。

4. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A1中,所述识别码具有通用的编解码方式。

5. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A2中,将各个子设备所对应的位置信息分组后写入所述虚拟子设备。

6. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A2中,将各个子设备所对应的位置信息分类后写入所述虚拟子设备。

7. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A3。

8. 根据权利要求1所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A1之前,还执行以下步骤:A0、在抄读设备上预存储位置信息汇总表,其包括所有位置信息;

所述步骤A3之后,还执行以下步骤:A4、校验位置信息汇总表是否已经写入所有子设备的数据,否则返回错误信息。

9. 根据权利要求8所述子设备抄读方法,其特征在于,所述步骤A4还包括:发送警报通知用户,或者,还采用电信平台,通过短信息或者邮件信息,通知系统管理员。

10. 根据权利要求8所述子设备抄读方法,其特征在于,所述位置信息汇总表还设置历史纪录,所述步骤A4还包括,返回位置信息汇总数据表,与所述历史纪录进行比对,判断是否抄读出错,是则返回错误信息。

子设备抄读方法

技术领域

[0001] 本发明涉及设备抄读方法,尤其涉及的是,一种子设备抄读方法。

背景技术

[0002] 现有的设备抄读方式,通常是手动选择位置信息,例如小区、栋数、单元等,不仅繁琐而且容易出错。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种新的子设备抄读方法。

[0005] 本发明的技术方案如下:子设备抄读方法,其包括以下步骤:A1、在通讯总线预设置一虚拟子设备,所述虚拟子设备设置统一的识别码;A2、将各个子设备所对应的位置信息写入所述虚拟子设备;A3、根据所述识别码读取所述虚拟子设备中的所述位置信息,然后分别根据所述位置信息读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。

[0006] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A1中,所述通讯总线设置一存储器,所述虚拟子设备设置于所述存储器,并具有预设标识。

[0007] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A1中,所述识别码为6位或8位。

[0008] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A1中,所述识别码具有通用的编解码方式。

[0009] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A2中,将各个子设备所对应的位置信息分组后写入所述虚拟子设备。

[0010] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A2中,将各个子设备所对应的位置信息分类后写入所述虚拟子设备。

[0011] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A3。

[0012] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A1之前,还执行以下步骤:A0、在抄读设备上预存储位置信息汇总表,其包括所有位置信息;所述步骤A3之后,还执行以下步骤:A4、校验位置信息汇总表是否已经写入所有子设备的数据,否则返回错误信息。

[0013] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述步骤A4还包括:发送警报通知用户,或者,还采用电信平台,通过短信息或者邮件信息,通知系统管理员。

[0014] 优选的,所述子设备抄读方法中,所述位置信息汇总表还设置历史纪录,所述步骤A4还包括,返回位置信息汇总数据表,与所述历史纪录进行比对,判断是否抄读出错,是则返回错误信息。

[0015] 采用上述方案,本发明实现了自动选择位置,实现了“一键自动抄读”,省去手动选择的麻烦,大大减轻抄表员的工作难度,提高抄表效率,具有极好的市场应用价值。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明的一个实施例的示意图；
图 2 为本发明的又一个实施例的示意图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和具体实施例,对本发明进行详细说明。

[0018] 例如,本发明的一个实施例是,子设备抄读方法,其包括以下步骤。

[0019] A1、在通讯总线预设置一虚拟子设备,所述虚拟子设备设置统一的识别码,例如,第 1 虚拟子设备设置识别码 00000000001 或者 sub000000001,第 2 虚拟子设备设置识别码 00000000002 或者 sub000000002,第 3 虚拟子设备设置识别码 00000000003 或者 sub000000003,以此类推;优选的,所有的虚拟子设备设置相同的识别码,例如,00000 或者 0000 或者 sub00 等等。优选的,所述步骤 A1 中,所述通讯总线设置一存储器,所述虚拟子设备设置于所述存储器,并具有预设标识。优选的,所述识别码为 6 位或 8 位,例如,所述识别码为 6 位,例如,000000、asdfgh、abcdef、888888 或者 123456,或者用户自定义字母、数字或其组合。又如,所述识别码为 8 位,例如,00000000、asdfghjk、abcdefghijkl、88888888 或者 12345678 或者用户自定义字母、数字或其组合。优选的,所述识别码具有通用的编解码方式。例如,所述识别码为加密后 6 位或 8 位数字;被读取时直接解密还原成一串字母、数字或其组合。

[0020] A2、将各个子设备所对应的位置信息写入所述虚拟子设备;优选的,所述步骤 A2 中,将各个子设备所对应的位置信息分组后写入所述虚拟子设备;或者,优选的,将各个子设备所对应的位置信息分类后写入所述虚拟子设备。例如,将各个子设备所对应的位置信息按小区分组;又如,将各个子设备所对应的位置信息按小区的栋数或者楼号分组;又如,将各个子设备所对应的位置信息按小区的房号分组。或者,将各个子设备所对应的位置信息按收费主体分类,例如水利局、电力局、燃气公司等;又如,将各个子设备所对应的位置信息按收费类型分类,例如水表、电表或者燃气表等等;又如,将各个子设备所对应的位置信息按收费者分类,例如张三、李四等。优选的,所述位置信息包括所有权人、具体地址、邮政编码、小区名、楼号、楼层、房号、联系电话;更理想的,还包括账户信息、email、微信等。优选的,通过无线连接方式将各个子设备所对应的位置信息写入所述虚拟子设备。

[0021] A3、根据所述识别码读取所述虚拟子设备中的所述位置信息,然后分别根据所述位置信息读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。优选的,如上所述,分区域存储;又如,分类存储等;又如,存储成一个汇总表,并且,结合区域和类型,存储多个分表。优选的,根据所述位置信分组或分类读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。优选的,根据所述位置信先按分组、再按分类读取子设备的数据,写入抄读设备并存储。优选的,读取子设备的数据写入抄读设备并存储时,先存储在快速存储器中,再存储到永久存储器中,例如光盘上。优选的,读取子设备的数据时,采用预读取的方法,先全部读取到缓存中,然后再写入抄读设备。

[0022] 优选的,所述步骤 A1 之前,还执行以下步骤:A0、在抄读设备上预存储位置信息汇总表,其包括所有位置信息;即包括有所需要抄读得所有子设备的全部位置信息;并且,所述步骤 A3 之后,还执行以下步骤:A4、校验位置信息汇总表是否已经写入所有子设备的数据,否则返回错误信息。例如,如果抄读不完全,或者数据有误,则返回错误信息。优选的,所

述步骤 A4 还包括：发送警报通知用户，或者，还采用电信平台，通过短信息或者邮件信息，通知系统管理员。或者，所述位置信息汇总表还设置历史纪录，所述步骤 A4 还包括，返回位置信息汇总数据表，与所述历史纪录进行比对，判断是否抄读出错，是则返回错误信息。例如，曾经的历史纪录是上月用电 1000 度，读表数据 5678，而本月用电 10 度，读表 5679，则返回错误信息。又如，曾经的历史纪录是上月用电读表数据是 5678 度，而本月用电读表 5623 度，则返回错误信息。

[0023] 如图 1 所示，一个例子是，首先读取统一固定地址的虚拟子设备，得到位置信息，然后根据位置信息读取其它子设备。如图 2 所示，又一个例子是，移动抄表设备先读取通讯总线上的统一固定地址虚拟子设备，获取位置信息，然后根据位置信息读取各个真实子设备，包括子设备 1、子设备 2、子设备 3……子设备 n。又一个例子是，本发明方法是总线上装入一个虚拟子设备，或称为虚拟从设备，该设备的通讯 ID 号固定例如“00000000”，里面存储表示位置信息，比如是唯一的标识码。所有的虚拟子设备通讯 ID 号均相同。当抄读本位置下所有的子设备的时候，即真实子设备，首先抄读设备，例如便携式手抄设备等移动抄表设备，自动使用该虚拟子设备 ID 号读取位置信息，再自动抄读其他子设备。从而自动生成抄表数据，例如，得到一张完整的数据表，包括了用户信息和位置信息等。

[0024] 进一步地，本发明的实施例还可以是，上述各实施例的各技术特征，相互组合形成的子设备抄读方法。

[0025] 需要说明的是，上述各技术特征继续相互组合，形成未在上面列举的各种实施例，均视为本发明说明书记载的范围；并且，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，而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。

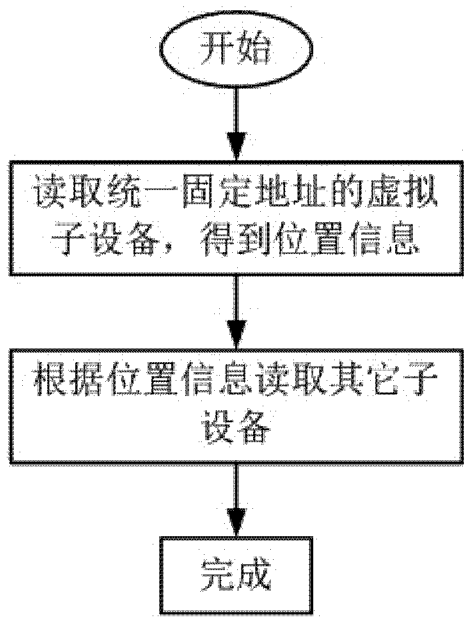


图 1

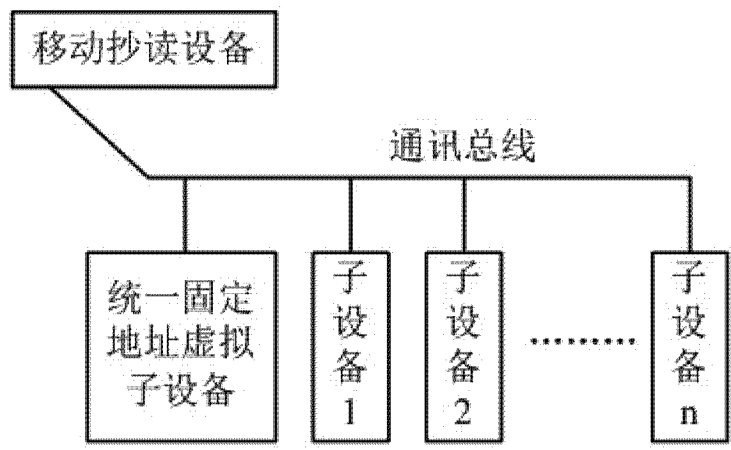


图 2