

资源选择和资源转移方法、装置及自动售货方法、系统

技术领域

[01]本申请涉及计算机技术领域，尤其涉及一种资源选择和资源转移方法、装置及自动售货方法、系统。

5 背景技术

[02]自动售货机（Vending Machine，VEM）是能根据投入的钱币自动付货的机器。自动售货机是商业自动化的常用设备，它不受时间、地点的限制，能节省人力、方便交易。是一种全新的商业零售形式，又被称为24小时营业的微型超市。

[03]目前，传统的自动售货机，例如：按钮选货型/触屏选货型，一般需要用户在自动售货机/移动终端上进行点选操作，以指示自动售货机用户选择的商品。

[04]因此，需要更加便捷的资源选择方案。

发明内容

[05]本说明书实施例提供一种资源选择和资源转移方法、装置及自动售货方法、系统，用以解决现有的自动售货机需要用户进行较复杂操作的问题。

15 [06]本说明书实施例提供一种资源选择方法，包括：

[07]获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

[08]基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息；

20 [09]向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标货道的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。

[10]可选的，在基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息之前，还包括：

[11]向所述资源管理终端发送查询请求，所述查询请求携带所述用户的标识信息；

- [12]接收所述资源管理终端响应于所述查询请求返回的货道列表。
- [13]可选的，在向所述资源管理终端发送查询请求之前，还包括：
- [14]在扫描到所述资源管理终端发出的蓝牙信号和/或 wifi 信号时，向所述资源管理终端发送连接请求。
- 5 [15]可选的，所述货道列表携带货道的标识信息与所述标识信息对应的磁场强度变化数据；
- [16]则，基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息包括：
- [17]将所述磁场强度变化数据与所述货道列表中的磁场强度变化数据进行匹配；
- 10 [18]若所述货道列表中存在与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据，则确认与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据对应的货道为目标货道。
- [19]可选的，还包括：
- [20]展示预定交互界面，所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限；
- [21]若检测到所述用户的确认操作，则向所述资源管理终端发送授权指示。
- 15 [22]本说明书实施例还提供一种资源转移方法，包括：
- [23]资源管理终端接收移动终端发送的选择指令，所述选择指令中携带目标货道的标识信息，所述目标货道的标识信息为所述移动终端基于在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；
- [24]向服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和目标
- 20 标货道的标识信息，以使所述服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标资源，并基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [25]可选的，还包括：
- [26]接收所述移动终端发送的查询请求，所述查询请求携带所述用户的标识信息；
- [27]响应于所述查询请求向所述移动终端返回货道列表。
- 25 [28]可选的，还包括：
- [29]发射蓝牙信号和/或 wifi 信号；

- [30]在接收所述移动终端发送的连接请求时，建立与所述移动终端的连接。
- [31]可选的，在向服务器发送资源转移请求之前，还包括：
- [32]接收所述移动终端发送的授权指示，所述授权指示用于指示授予所述用户的资源转移权限；
- 5 [33]向所述服务器发送所述授权指示。
- [34]本说明书实施例还提供一种资源转移方法，包括：
- [35]服务器接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标货道的标识信息；
- [36]基于所述目标货道的标识信息从所述资源管理终端的资源列表中查找出对应的资源，作为用户选择的目标资源；
- 10 [37]基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [38]可选的，还包括：
- [39]接收所述资源管理终端发送的携带授权指示，所述授权指示用于授予所述服务器所述用户的资源转移权限；
- 15 [40]则，基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移包括：
- [41]确定所述目标资源的价值量；
- [42]基于所述用户的标识信息和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相当的资源；
- 20 [43]基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息，所述指示信息用于指示所述资源管理终端将所述目标资源转移给所述用户。
- [44]本说明书实施例还提供一种资源选择方法，包括：
- [45]获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；
- 25 [46]基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息；

- [47]向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标资源的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。
- [48]可选的，还包括：
- [49]展示预定交互界面，所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限；
- 5 [50]若检测到所述用户的确认操作，则向所述资源管理终端发送授权指示。
- [51]本说明书实施例还提供一种资源选择方法，包括：
- [52]资源管理终端接收移动终端发送的选择指令，所述选择指令中携带目标资源的标识信息，所述目标资源的标识信息为所述移动终端基于在所述资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；
- 10 [53]基于所述目标资源的标识信息确定用户选择的资源。
- [54]可选的，还包括：
- [55]向服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、资源管理终端和目标资源的标识信息；
- [56]以使所述服务器基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的
- 15 资源转移。
- [57]可选的，还包括：
- [58]接收所述移动终端发送的授权指示，所述授权指示用于指示授予所述用户的资源转移权限；
- [59]向所述服务器发送所述授权指示。
- 20 [60]本说明书实施例还提供一种资源转移方法，包括：
- [61]接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标资源的标识信息；
- [62]基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [63]可选的，还包括：
- 25 [64]接收所述资源管理终端发送的授权指示，所述授权指示用于授予所述服务器用户的资源转移权限；

[65]则，所述基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移包括：

[66]确定所述目标资源的价值量；

[67]基于所述用户的标识和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相对应的资源；

5 [68]基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息，所述指示信息用于指示所述资源管理终端将所述目标资源转移给所述用户。

[69]本说明书实施例还提供一种自动售货方法，包括：

[70]移动终端基于靠近自动售货机时感应到的所述自动售货机的磁场强度变化数据确定所述自动售货机的目标货道的标识信息，并将所述目标货道的标识信息发送给所述自动
10 售货机；

[71]所述自动售货机向商户服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述自动售货机和目标货道的标识信息；

[72]所述商户服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标货品，并基于所述用户和所述自动售货机的标识信息进行所述目标货品的交易。

15 [73]

[74]本说明书实施例还提供一种资源选择装置，包括：

[75]获取模块，用于获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

[76]查找模块，用于基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找
20 出目标货道的标识信息；

[77]第一发送模块，用于向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标货道的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。

[78]可选的，还包括：

[79]第二发送模块，用于向所述资源管理终端发送查询请求，所述查询请求携带所述用
25 户的标识信息；

[80]接收模块，用于接收所述资源管理终端响应于所述查询请求返回的货道列表。

[81]可选的,还包括:

[82]第三发送模块,用于在扫描到所述资源管理终端发出的蓝牙信号和/或wifi信号时,向所述资源管理终端发送连接请求。

5 [83]可选的,所述货道列表携带货道的标识信息与所述标识信息对应的磁场强度变化数据;

[84]则,所述查找模块,具体用于将所述磁场强度变化数据与所述货道列表中的磁场强度变化数据进行匹配;若所述货道列表中存在与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据,则确认与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据对应的货道为目标货道。

10 [85]可选的,还包括:

[86]展示模块,用于展示预定交互界面,所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限;

[87]第四发送模块,用于若检测到所述用户的确认操作,则向所述资源管理终端发送授权指示。

15 [88]本说明书实施例还提供一种资源转移装置,包括:

[89]第一接收模块,用于接收移动终端发送的选择指令,所述选择指令中携带目标货道的标识信息,所述目标货道的标识信息为所述移动终端基于在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的;

20 [90]第一发送模块,用于向服务器发送资源转移请求,所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和目标货道的标识信息,以使所述服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标资源,并基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[91]可选的,还包括:

25 [92]第二接收模块,用于接收所述移动终端发送的查询请求,所述查询请求携带所述用户的标识信息;

[93]第二发送模块,用于响应于所述查询请求向所述移动终端返回货道列表。

[94]可选的,还包括:

[95]通信模块,用于发射蓝牙信号和/或 wifi 信号;在接收所述移动终端发送的连接请求时,建立与所述移动终端的连接。

[96]可选的,还包括:

[97]第三接收模块,用于接收所述移动终端发送的授权指示,所述授权指示用于指示授予所述用户的资源转移权限;

[98]第三接收模块,用于向所述服务器发送所述授权指示。

[99]本说明书实施例还提供一种资源转移装置,包括:

[100] 第一接收模块,用于接收资源管理终端发送的资源转移请求,所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标货道的标识信息;

10 [101] 查找模块,用于基于所述目标货道的标识信息从所述资源管理终端的资源列表中查找出对应的资源,作为用户选择的目标资源;

[102] 资源转移模块,用于基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[103] 可选的,还包括:

15 [104] 第二接收模块,用于接收所述资源管理终端发送的携带授权指示,所述授权指示用于授予所述服务器所述用户的资源转移权限;

[105] 则,所述资源转移模块,具体用于确定所述目标资源的价值量;基于所述用户的标识和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相当的资源;基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息,所述指示信息用于指示所述资源管理终端将所述目标资源转移给所述用户。

20

[106] 本说明书实施例还提供一种资源选择装置,包括:

[107] 获取模块,用于获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据;

[108] 查找模块,用于基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息;

25

[109] 第一发送模块,用于向所述资源管理终端发送选择指令,所述选择指令携带所述目标资源的标识信息,用于确认用户选择的目标资源。

- [110] 可选的,还包括:
- [111] 展示模块,用于展示预定交互界面,所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限;
- [112] 第二发送模块,用于若检测到所述用户的确认操作,则向所述资源管理终端发送授权指示。
- 5 [113] 本说明书实施例还提供一种资源选择装置,包括:
- [114] 第一接收模块,用于接收移动终端发送的选择指令,所述选择指令中携带目标资源的标识信息,所述目标资源的标识信息为所述移动终端基于在所述资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的;
- 10 [115] 确定模块,用于基于所述目标资源的标识信息确定用户选择的资源。
- [116] 可选的,还包括:
- [117] 第一发送模块,用于向服务器发送资源转移请求,所述资源转移请求携带用户、资源管理终端和目标资源的标识信息;以使所述服务器基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- 15 [118] 可选的,还包括:
- [119] 第二接收模块,用于接收所述移动终端发送的授权指示,所述授权指示用于指示授予所述用户的资源转移权限;
- [120] 第二发送模块,用于向所述服务器发送所述授权指示。
- [121] 本说明书实施例还提供一种资源转移装置,包括:
- 20 [122] 第一接收模块,用于接收资源管理终端发送的资源转移请求,所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标资源的标识信息;
- [123] 资源转移模块,用于基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [124] 可选的,还包括:
- 25 [125] 第二接收模块,用于接收所述资源管理终端发送的授权指示,所述授权指示用于授予所述服务器用户的资源转移权限;

[126] 则, 所述资源转移模块, 具体用于确定所述目标资源的价值量; 基于所述用户的标识和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相对应的资源; 基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息, 所述指示信息用于指示所述资源管理终端将所述目标资源转移给所述用户。

5 [127] 本说明书实施例还提供一种自动售货系统, 包括:

[128] 移动终端, 用于基于靠近自动售货机时感应到的所述自动售货机的磁场强度变化数据确定所述自动售货机的目标货道的标识信息, 并将所述目标货道的标识信息发送给所述自动售货机;

10 [129] 所述自动售货机, 用于向商户服务器发送资源转移请求, 所述资源转移请求携带用户、所述自动售货机和目标货道的标识信息;

[130] 所述商户服务器, 用于基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标货品, 并基于所述用户和所述自动售货机的标识信息进行所述目标货品的交易。

[131] 本说明书实施例还提供一种电子设备, 包括:

[132] 处理器; 以及

15 [133] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器, 所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以下操作:

[134] 获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据;

20 [135] 基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息;

[136] 向所述资源管理终端发送选择指令, 所述选择指令携带所述目标货道的标识信息, 用于确认用户选择的目标资源。

[137] 本说明书实施例还提供一种电子设备, 包括:

[138] 处理器; 以及

25 [139] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器, 所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以下操作:

[140] 接收移动终端发送的选择指令, 所述选择指令中携带目标货道的标识信息, 所

述目标货道的标识信息为所述移动终端基于在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；

[141] 向服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和目标货道的标识信息，以使所述服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的
5 目标资源，并基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[142] 本说明书实施例还提供一种电子设备，包括：

[143] 处理器；以及

[144] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器，所述可执行指令在被执行时使所述
10 处理器执行以下操作：

[145] 接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标货道的标识信息；

[146] 基于所述目标货道的标识信息从所述资源管理终端的资源列表中查找出对应的资源，作为用户选择的目标资源；

15 [147] 基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[148] 本说明书实施例还提供一种电子设备，包括：

[149] 处理器；以及

[150] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器，所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以下操作：

20 [151] 获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

[152] 基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息；

[153] 向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标资源的标识信
25 息，用于确认用户选择的目标资源。

[154] 本说明书实施例还提供一种电子设备，包括：

[155] 处理器；以及

- [156] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器，所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以下操作：
- [157] 接收移动终端发送的选择指令，所述选择指令中携带目标资源的标识信息，所述目标资源的标识信息为所述移动终端基于在所述资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；
- [158] 基于所述目标资源的标识信息确定用户选择的资源。
- [159] 本说明书实施例还提供一种电子设备，包括：
- [160] 处理器；以及
- [161] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器，所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以下操作：
- [162] 接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标资源的标识信息；
- [163] 基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [164] 本说明书实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：
- [165] 用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标货道，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的资源。与现有技术中，需要用户在资源管理终端上按压实体键或者在其触摸屏上进行选择的操作相比，具有方便快捷的优点。

20 附图说明

- [166] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：
- [167] 图 1 为本说明书实施例提供的一种应用场景的示意图；
- [168] 图 2 为本说明书实施例提供的一种自动售货机的结构示意图；
- [169] 图 3 为本说明书实施例 1 提供的一种资源选择方法的流程示意图；

- [170] 图 4 为本说明书实施例 1 提供一种资源选择方法中确定目标货道的步骤的流程示意图;
- [171] 图 5 为本说明书实施例 2 提供一种资源转移方法的流程示意图;
- [172] 图 6 为本说明书实施例 3 提供一种资源选择方法的流程示意图;
- 5 [173] 图 7 为本说明书实施例 4 提供一种资源转移方法的流程示意图;
- [174] 图 8 为本说明书实施例 5 提供一种自动售货方法的流程示意图;
- [175] 图 9 为本说明书实施例 6 提供一种资源选择装置的结构示意图;
- [176] 图 10 为本说明书实施例 7 提供一种资源转移装置的结构示意图;
- [177] 图 11 为本说明书实施例 8 提供一种资源转移装置的结构示意图;
- 10 [178] 图 12 为本说明书实施例 9 提供一种资源选择装置的结构示意图;
- [179] 图 13 为本说明书实施例 10 提供一种资源选择装置的结构示意图;
- [180] 图 14 为本说明书实施例 11 提供一种资源转移装置的结构示意图;
- [181] 图 15 为本说明书实施例 13 提供一种电子设备的结构示意图;
- [182] 图 16 为本说明书实施例 14 提供一种电子设备的结构示意图。

15 具体实施方式

- [183] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。
- 20 [184] 正如背景技术部分陈述的,当用户需要在自动售货机上购买商品时,需要按压自动售货机上商品对应的实体键,或者,在自动售货机的触摸屏上进行触摸选择,以指示自动售货机选择的商品。但该现有技术需要用户手动操作,不够方便快捷。
- [185] 基于此,本说明书提出了一种资源选择方法,通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置,移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的
- 25 磁场强度变化数据,进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标货道,并告知资源管理终端,以供确定用户选择的资源。此过程无需用户手动进行按压、

点选等操作，具有方便快捷的优点。

[186] 另外，需要说明的是，虽然前述是以“商品”、“自动售货机”为例引出现有技术的缺陷，但本领域技术人员不难获知的是，本发明中的资源包括但不限于：多媒体文件（如：视频文件、音频文件、动态图片等）、字符消息、账户金额、虚拟物品、资源
5 兑换码等。同样的，本发明中的资源管理终端包括但不限于：自动售货机。为方便描述，下文可以“商品”、“自动售货机”为例。

[187] 下面参见图 1 和图 2 对本发明的应用场景进行示例性说明。

[188] 第一种应用场景可以为：

[189] 资源管理终端 12 向外发射蓝牙信号和/或无线保真（WIreless-FIdelity，wifi）信
10 号，当有用户的移动终端 11 靠近资源管理终端 12 至第一预定范围内时，可检测到该资源管理终端 12，并基于用户需要与该资源管理终端 12 建立连接；然后，用户将移动终端 11 靠近所选商品的相应位置至第二预定范围内，移动终端 11 感应到资源管理终端 12 在该位置处的构建的磁场的磁场强度变化数据，然后，基于磁场强度变化数据确定该位置处的货道的标识信息；将该货道的标识信息返回给资源管理终端 12，以供确定用户选
15 择的资源。

[190] 进一步地，资源管理终端 12 向服务器 13 发起资源转移请求，以使服务器 13 响应于该资源转移请求、基于货道的标识信息确定用户选择的资源，并进行该资源的资源转移。

[191] 第二种应用场景可以为：

[192] 资源管理终端 12 向外发射蓝牙信号和/或 wifi 信号，当有用户的移动终端 11 靠近资源管理终端 12 至第一预定范围内时，可检测到该资源管理终端 12，并基于用户需要与该资源管理终端 12 建立连接；然后，用户将移动终端 11 靠近所选商品的相应位置至第二预定范围内，移动终端 11 感应到资源管理终端 12 在该位置处的构建的磁场的磁场强度变化数据，然后，基于磁场强度变化数据确定该位置处的资源的标识信息；将该
20 资源的标识信息返回给资源管理终端 12，以供确定用户选择的资源。

[193] 进一步地，资源管理终端 12 向服务器 13 发起资源转移请求，以使服务器 13 响应于该资源转移请求进行该资源的资源转移。

[194] 结合图 2，第三种应用场景可以为：

- [195] 自动售货机中陈列的商品 22 的对应位置布置有磁场 21，且不同商品 22 对应的磁场 21 的磁场强度变化规则不同；而且，自动售货机的蓝牙模块 24/wifi 模块 25 向外发射蓝牙信号/wifi 信号。用户可开启移动终端的蓝牙和/或 wifi，若位于自动售货机的第一预定范围内时，则可检测到可连接的自动售货机，并进行连接。然后，用户浏览自动
- 5 售货机中陈列的各种商品，若中意某商品，则将移动终端靠近该商品至第二预定范围内，以检测其对应的磁场的磁场强度变化数据，进而可确定商品对应的货道的标识信息或者直接确定该商品的标识信息，并向自动售货机发送该商品对应的货道或者该商品的标识信息，以供确定用户选择的商品。
- [196] 进一步地，自动售货机可向商户服务器发起与移动终端进行交易请求，相应
- 10 地，商品服务器响应于该请求进行扣费，扣费成功后，指示自动售货机出货，以完成交易。
- [197] 第四种应用场景可以为：
- [198] 快递驿站的快递管理终端（一般布置在取货点）管辖的快递的对应位置布置有
- 15 磁场，且不同商品 22 对应的磁场 21 的磁场强度变化规则不同；而且，自动售货机的蓝牙模块 24/wifi 模块 25 向外发射蓝牙信号/wifi 信号。用户若想要提取快递，则可开启移动终端的蓝牙和/或 wifi，若在靠近快递管理终端的第一预定范围内时，则可检测到该快递管理终端，并进行连接。然后，用户基于快递管理服务器发送的提示信息（例如：快递柜的窗口编号），从快递柜中查找到对应的窗口。然后，将移动终端靠近该窗口至第二预定范围，以感应该窗口附近的磁场强度变化数据，进而确定放置该快递的窗口的标
- 20 识信息，并发送给快递管理终端，由快递终端管理或者快递管理服务器对于预存的用户信息（例如：取件人）与发送窗口的标识信息的用户的标识信息是否一致，若是，则开启该窗口。
- [199] 另外，若该快递是到付，则由快递管理服务器对用户进行扣费，并在扣费成功后，指示快递管理终端开启该窗口。
- 25 [200] 对于上述四种应用场景，第一预定范围可由的蓝牙模块和/或 wifi 模块的覆盖范围而设置，一般可设置为 10m；第二预定范围可由磁场的覆盖范围而设置，一般可设置为 10cm；具体的设置方法此处不做限定。
- [201] 其中，移动终端或者叫移动通信终端是指可以在移动中使用的计算机设备，广义的讲包括手机、笔记本、平板电脑、POS 机甚至包括车载电脑。但是大部分情况下是

指手机或者具有多种应用功能的智能手机以及平板电脑。

[202] 以下结合附图，详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[203] 实施例 1

[204] 图 3 为本说明书实施例提供的一种资源选择方法的流程示意图，参见图 3，该方法可由图 1 中的移动终端 11 执行，具体可以包括如下步骤：

[205] 32、获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

[206] 需要说明的是，步骤 32 的第一种实现方式可以为：

[207] 结合图 1 和图 2，用户浏览资源管理终端 12 中陈列的商品，若想购买 A 饮料，则手持移动终端 11 靠近资源管理终端 12 中 A 饮料所在位置至预定范围内（例如：10cm）；然后，基于移动终端 11 的磁场传感器感应该位置的磁场强度变化，获得对应的磁场强度变化数据。

[208] 34、基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息；

[209] 在执行步骤 34 之前，还包括：从资源管理终端获取货道列表的步骤，具体可以为：

[210] 向所述资源管理终端发送查询请求，所述查询请求携带所述用户的标识信息；接收所述资源管理终端响应于所述查询请求返回的货道列表。其中，货道列表至少包括：各个货道的标识信息（例如：货道编号）及其对应的磁场强度变化数据，该磁场强度变化数据与第三种应用场景中的不同商品对应不同的磁场变化规则相对应。例如：磁场跳变规则 1 对应货道 1，磁场跳变规则 2 对应货道 2 磁场跳变跳变规则 n 对应货道 n。

[211] 不难理解的是，每个资源对应的磁场及其对应的磁场跳变规则均是由资源管理终端来维护，其实现方式包括但不限于：通过改变形成电磁的电场构建预定磁场跳变规则的磁场，具体举例为：通过构建振荡电路，以在振荡电路产生振荡电流的过程中，电容器极板上的电荷、通过线圈的电流、以及跟电荷和电荷相联系的磁场发生周期性的变化，此过程被称为电磁振荡；进而，通过调整电磁振荡完成一次周期性变化需要的时间对应的周期和 1s 内完成周期性变化的次数对应的频率，以形成预定的磁场跳变规则。

[212] 基于此，结合图 4，步骤 34 的第一种实现方式可以为：

- [213] 步骤 42、将所述磁场强度变化数据与所述货道列表中的磁场强度变化数据进行匹配；
- [214] 步骤 44、判断货道列表中是否存在相匹配的磁场强度变化数据；
- [215] 若是，则执行步骤 46；若否，则步骤结束。
- 5 [216] 步骤 46、确认与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据对应的货道的标识信息；
- [217] 步骤 48、将该标识信息对应的货道作为用户选择的目标货道。
- [218] 对于步骤 42 和步骤 44，需要说明的是，若检测到的磁场强度变化数据为强-弱-弱-强，则在货道列表中查找是否存在与“强-弱-弱-强”相对应的磁场强度变化数据（磁
- 10 场跳变规则），若有，则确定与其对应的货道。
- [219] 另外，不难理解的是，随着移动终端与磁场之间的距离的变化，感应到的磁场强度值也是不稳定，但其磁场跳变规则是可确定的。因此，此处建立磁场强度变化规则与货道之间的对应关系，以使用磁场跳变规律标示货道，避免有恶意的人伪造磁场导致交易出错的缺陷。
- 15 [220] 36、向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标货道的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。
- [221] 需要说明的是，步骤 36 的第一种实现方式可以为：
- [222] 在用户选择商品时，由于资源管理终端并不知道用户选择的是哪件商品，因此，需要移动终端在确定商品对应的目标货道后，向资源管理终端发送携带目标货道的标识
- 20 信息的选择指令，以告知资源管理终端。
- [223] 相应地，资源管理终端基于目标货道的标识信息确定用户选择的目标资源，
- [224] 步骤 36 的第二种实现方式可以为：
- [225] 与第一种实现方式不同的是，资源管理终端在接收到移动终端发送的选择指令后，将其携带在资源转移请求中发送给服务器，由服务器确定用户选择的目标资源。
- 25 [226] 可见，本实施例中，用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标货道，并告知资源管理终

端，以供确定用户选择的资源。与现有技术中，需要用户在资源管理终端上按压实体键或者在其触摸屏上进行选择的操作相比，具有方便快捷的优点。

[227] 实施例 2

[228] 图 5 为本说明书实施例 2 提供的一种资源转移方法的流程示意图，参见图 5，该方法具体可以包括如下步骤：

[229] 步骤 52、资源管理终端发射蓝牙信号和/或 wifi 信号

[230] 步骤 54、移动终端向资源管理终端发送连接请求

[231] 步骤 56、资源管理终端返回连接成功的消息（可选）

[232] 需要说明的是，步骤 52-步骤 56 构成本方法的第一阶段（连接阶段），结合图 2，其蓝牙模块 24 向外发出蓝牙低功耗（Bluetooth Low Energy, ble）广播，和/或，wifi 模块 25 向外发出 wifi 信号，两者的覆盖范围的半径一般大于 10m。

[233] 用户若想查找附近（例如：某地铁站、某十字路口）的自动售货机，则开启蓝牙或者 wifi 功能，以扫描是否有 bel 广播或 wifi 信号，若有，则自动与自动售货机建立连接。并选择性的向用户展示“连接成功”的提示消息。

[234] 步骤 58、移动终端向资源管理终端发送查询请求

[235] 步骤 510、资源管理终端记录用户的标识信息

[236] 步骤 512、向移动终端返回货道列表

[237] 需要说明的是，步骤 58-步骤 512 构成本方案的第二阶段（查询阶段），结合图 2，在连接连接后，移动终端后台向自动售货机发送查询请求，其中携带有用户的标识信息，例如：账号、手机号等。自动售货机记录用户的标识信息，并可同步地向移动终端返回货道列表。

[238] 步骤 514、移动终端靠近资源管理终端，基于感应到的磁场强度变化数据确定用户选择的目标货道

[239] 步骤 516、向资源管理终端发送目标货道的标识信息

[240] 需要说明的是，步骤 514-步骤 16 构成本方案的第三阶段（用户选择阶段），结合图 2，用户浏览自动售货机中陈列的商品，若需要购买 A 商品 22，则将移动终端靠近商品 22 至预定范围内（例如：10cm），以感应该商品 22 的货道对应的磁场强度变化数

据。将感应到的磁场强度变化数据与货道列表中的磁场强度变化数据进行匹配，从中找出目标货道的标识信息，并告知自动售货机，以供自动售货机确定用户选择的目标货道的标识信息。

[241] 步骤 518、资源管理终端合并用户的标识信息和目标货道的标识信息

5 [242] 步骤 520、向服务器发送资源转移请求

[243] 步骤 522、服务器确定用户选择的资源，并执行扣费操作

[244] 步骤 524、向资源管理终端发送出货指令。

[245] 需要说明的是，步骤 518-步骤 524 构成本方案的第四阶段（交易阶段），结合图 2。自动售货机将用户标识信息、目标货道的标识信息以及自身的标识信息一并携带在交易请求中，发送给服务器，由服务器基于目标货道的标识信息从自动售货机的资料列表中确定出用户选择的资源及其价格，并基于用户的标识信息对用户进行扣费操作，扣费完成后，基于自动售货机的标识信息向自动售货机发送出货指令，自动售货机在接收到出货指令后，控制其中的机械设备将 A 商品输出至出货口 23，交易完成。

10

[246] 其中，资源列表中存在有货道与资源的对应关系，例如：货道 1 放置的商品 1、货道 2 放置的商品 2 等等。

15

[247] 对于步骤 522 中的扣费操作，其第一种实现方式可以为：

[248] 在完成连接后，或者，发送目标货道之前，移动终端展示预定交互界面，所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限；若检测到所述用户的确认操作，则向所述资源管理终端发送授权指示。资源管理终端可将授权指示携带在交易请求中，一并发送给服务器。

20

[249] 由此，服务器可先确定 A 商品（目标资源）的价值量；然后，基于所述用户的标识信息和所述授权指示自动转移所述用户的与 A 商品的价值量相当的资源，并选择性地向用户发出“支付完成”的提示信息；然后，基于自动售货机的标识信息向自动售货机发送指示信息，所述指示信息用于指示自动售货机将 A 商品传输至出货口 23，以将 A 商品转移给所述用户。

25

[250] 第二种实现方式可以为：

[251] 本实现方式与第一种实现方式的区别在于：在步骤 56-步骤 520 之间的任一时间点，自动售货机向移动终端发送授权指示，以指示移动终端展示预定交互界面。

- [252] 可见，本实施例中，资源管理终端发出蓝牙信号和/或 wifi 信号标示自己，并通过不同磁场跳变规则标示各个货道。由此，移动终端可在靠近中意商品时，感应器对应的磁场强度变化数据，进而确定靠近的目标货道的标识信息，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的商品。进而资源管理终端向服务器发起交易请求，由服务器在后台完成支付操作，并指示资源管理终端出货，以完成交易。与现有技术中，“选货”和“支付”分属两个过程，需要用户分别进行操作的方案相比，本实施例仅需要用户将移动终端靠近中意商品的操作，即可一次完成选货和支付的步骤，具有方便快捷、用户体验好的优点。
- [253] 实施例 3
- 10 [254] 图 6 为本说明书实施例 3 提供的一种资源转移方法的流程示意图，参见图 6，该方法可由图 1 中的移动终端 11 执行，具体可以包括如下步骤：
- [255] 步骤 62、获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；
- [256] 步骤 64、基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息；
- 15 [257] 步骤 66、向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标资源的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。
- [258] 需要说明的是，本实施例的第一种实现方式可以为：
- [259] 基于实施例 1 中记载的内容，本实施例与实施例 1 的不同之处在于，资源列表中携带有资源的标识信息及其对应的磁场强度变化数据。由此，基于感应到的磁场强度变化数据可从资源管理终端的资源列表中查找出对应的目标资源的标识信息，并告知资源管理器。
- 20 [260] 本实施例的第二种实现方式可以为：
- [261] 对于不同类型的资源管理终端，其内部的硬件布局可能并不相同，相应地，资源管理终端维护的资源列表也不尽相同。具体可以举例为：
- 25 [262] 示例 1、资源管理终端中资源均对应应有各自货道，而且，每个资源对应的货道均包括私有货道和共有货道，其出货传输过程可以为：资源放置位置-私有货道-共有货道-出货口；其资源列表至少包括：资源的标识信息及其对应的私有货道的标识信息和磁场

强度变化数据。

[263] 示例 2、资源管理终端中的部分资源共用一个货道，例如，同层的资源共用一个货道，则出货传输过程可以为：资源放置位置-同层共用货道-出货口；其资源列表至少包括：资源的标识信息及其对应的同层共用货道的标识信息和磁场强度变化信息；

5 [264] 示例 3、资源管理终端中的资源均共用一个货道，其出货传输过程可以为：资源放置位置-共用货道-出货口。其资源列表至少包括：资源的标识信息磁场强度变化信息。

[265] 对于前两种，资源的标识信息可以举例为 1121，其中，前两位的 11 表示货道编号，后两位的 21 表示具体资源的编号。由此，一方面，服务器可基于资源编号确定待转移的资源以及该资源的价值；另一方面，可基于货道编号确定资源的出货传输通道，
10 并指示资源管理终端将该资源从货道编号对应的传输通道进行传输。

[266] 由此，本实施例中，用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标资源，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的资源。与现有技术中，需要用户在资源管理终端上按压实体键
15 或者在其触摸屏上进行选择的操作相比，具有方便快捷的优点。

[267] 实施例 4

[268] 图 7 为本说明书实施例 4 提供一种资源转移方法的流程示意图，参见图 7，该方法具体可以包括如下步骤：

[269] 步骤 72、资源管理终端发射蓝牙信号和/或 wifi 信号

20 [270] 步骤 74、移动终端向资源管理终端发送连接请求

[271] 步骤 76、资源管理终端返回连接成功的消息（可选）

[272] 需要说明的是，步骤 72-步骤 76 构成本方法的第一阶段，由于其与实施例 2 中的第一阶段相似，故，此处不再对其进行赘述。

[273] 步骤 78、移动终端向资源管理终端发送查询请求

25 [274] 步骤 710、资源管理终端记录用户的标识信息

[275] 步骤 712、向移动终端返回资源列表

[276] 需要说明的是，步骤 78-步骤 713 构成本方法的第二阶段，与实施例 2 中的第二

阶段不同之处在于，资源管理终端维护的是：磁场跳变规则与资源之间的对应关系，包括磁场跳变规则 1 对应于资源 1，磁场跳变规则 2 对应于资源 2 磁场跳变规则 n 对应于资源 n。

[277] 由此，基于移动终端的查询请求向移动终端返回资源列表。

- 5 [278] 步骤 714、移动终端靠近资源管理终端，基于感应到的磁场强度变化数据确定用户选择的目标资源

[279] 步骤 716、向资源管理终端发送目标资源的标识信息

[280] 需要说明的是，步骤 714-步骤 716 构成本方案的第三阶段，资源管理终端基于移动终端发送的目标资源的标识信息确定用户选择的资源为该目标资源。

- 10 [281] 步骤 718、资源管理终端合并用户的标识信息和目标资源的标识信息

[282] 步骤 720、向服务器发送资源转移请求

[283] 步骤 722、服务器执行扣费操作

[284] 步骤 724、向资源管理终端发送出货指令

- 15 [285] 需要说明的是，步骤 718-步骤 724 构成本方法的第四阶段，资源管理终端发送的资源转移请求中携带用户、资源管理终端和目标资源的标识信息；由服务器进行资源转移操作，即从用户扣费，并指示资源管理终端出货。

[286] 其中，服务器进行资源转移操作的第一种实现方式可以为：

- 20 [287] 在完成连接后，或者，发送目标资源之前，移动终端展示预定交互界面，所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限；若检测到所述用户的确认操作，则向所述资源管理终端发送授权指示。资源管理终端可将授权指示携带在资源转移请求中，一并发送给服务器。

- 25 [288] 由此，服务器可先确定目标资源的价值量；然后，基于所述用户的标识信息和所述授权指示自动转移所述用户的与 A 商品（目标资源）的价值量相当的资源，并选择性地向用户发出“支付完成”的提示信息；然后，基于自动售货机的标识信息向自动售货机发送指示信息，所述指示信息用于指示自动售货机将目标资源传输至出货口 23，以将目标资源转移给所述用户。

[289] 第二种实现方式可以为：

[290] 本实现方式与第一种实现方式的区别在于：在步骤 76-步骤 720 之间的任一时间点，自动售货机向移动终端发送授权指示，以指示移动终端展示预定交互界面。

[291] 可见，本实施例中，资源管理终端发出蓝牙信号和/或 wifi 信号标示自己，并通过不同磁场跳变规则标示各个货道。由此，移动终端可在靠近中意商品时，感应器对应的磁场强度变化数据，进而确定靠近的目标资源的标识信息，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的商品。进而资源管理终端向服务器发起资源转移请求，由服务器在后台完成支付操作，并指示资源管理终端出货，以完成交易。与现有技术中，“选货”和“支付”分属两个过程，需要用户分别进行操作的方案相比，本实施例仅需要用户将移动终端靠近中意商品的操作，即可一次完成选货和支付的步骤，具有方便快捷、用户体验好的优点。

[292] 实施例 5

[293] 图 8 为本说明书实施例 5 提供的一种自动售货方法的流程示意图，参见图 8，该方法可由图 1 中的移动终端 11、资源管理终端 12 和服务器 13 执行，具体可以包括如下步骤：

[294] 步骤 82、移动终端基于靠近自动售货机时感应到的所述自动售货机的磁场强度变化数据确定所述自动售货机的目标货道的标识信息，并将所述目标货道的标识信息发送给所述自动售货机；

[295] 步骤 84、所述自动售货机向商户服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述自动售货机和目标货道的标识信息；

[296] 步骤 86、所述商户服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标货品，并基于所述用户和所述自动售货机的标识信息进行所述目标货品的交易。

[297] 不难理解的是，本实施例中各步骤的实现方式与实施例 1 和 2 中记载的内容相对应，故，此处不再对步骤 82-步骤 86 的实现方式进行赘述。

[298] 另外，参见实施例 3 和实施例 4，本实施例还可以优化为：

[299] 移动终端基于磁场强度变化数据确定用户选择的目标资源的标识信息，并将目标资源的标识信息携带在选择指令中发送给自动售货机；然后，由自动售货机发起关于该目标资源的交易请求，并由服务器完成该交易。

[300] 可见，本实施例中，用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在

的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标资源，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的资源。与现有技术中，需要用户在资源管理终端上按压实体键或者在其触摸屏上进行选择的操作相比，具有方便快捷的优点。

- 5 [301] 另外，对于上述方法实施方式，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明实施方式并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明实施方式，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施方式均属于优选实施方式，所涉及的动作并不一定是本发明实施方式所必须的。

10 [302] 实施例 6

[303] 图 9 为本说明书实施例 6 提供的一种资源选择装置的结构示意图，参见图 9，该装置具体可以包括：获取模块 91、查找模块 92 和第一发送模块 93，其中，

[304] 获取模块 91，用于获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

- 15 [305] 查找模块 92，用于基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息；

[306] 第一发送模块 93，用于向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标货道的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。

- 20 [307] 其中，所述货道列表携带货道的标识信息与所述标识信息对应的磁场强度变化数据；

[308] 则，所述查找模块 92，具体用于将所述磁场强度变化数据与所述货道列表中的磁场强度变化数据进行匹配；若所述货道列表中存在与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据，则确认与所述磁场强度变化数据相匹配的磁场强度变化数据对应的货道为目标货道。

- 25 [309] 可选的，该装置还包括：

[310] 第二发送模块，用于向所述资源管理终端发送查询请求，所述查询请求携带所述用户的标识信息；

[311] 接收模块，用于接收所述资源管理终端响应于所述查询请求返回的货道列表。

[312] 可选的, 该装置还包括:

[313] 第三发送模块, 用于在扫描到所述资源管理终端发出的蓝牙信号和/或 wifi 信号时, 向所述资源管理终端发送连接请求。

[314] 可选的, 该装置还包括:

- 5 [315] 展示模块, 用于展示预定交互界面, 所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限;

[316] 第四发送模块, 用于若检测到所述用户的确认操作, 则向所述资源管理终端发送授权指示。

[317] 实施例 7

- 10 [318] 图 10 为本说明书实施例 7 提供的一种资源转移装置的结构示意图, 参见图 10, 该装置具体可以包括: 第一接收模块 101 和第一发送模块 102, 其中,

[319] 第一接收模块 101, 用于接收移动终端发送的选择指令, 所述选择指令中携带目标货道的标识信息, 所述目标货道的标识信息为所述移动终端基于在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的;

- 15 [320] 第一发送模块 102, 用于向服务器发送资源转移请求, 所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和目标货道的标识信息, 以使所述服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标资源, 并基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[321] 可选的, 装置还包括:

- 20 [322] 第二接收模块, 用于接收所述移动终端发送的查询请求, 所述查询请求携带所述用户的标识信息;

[323] 第二发送模块, 用于响应于所述查询请求向所述移动终端返回货道列表。

[324] 可选的, 装置还包括:

- 25 [325] 通信模块, 用于发射蓝牙信号和/或 wifi 信号; 在接收所述移动终端发送的连接请求时, 建立与所述移动终端的连接。

[326] 可选的, 装置还包括:

[327] 第三接收模块, 用于接收所述移动终端发送的授权指示, 所述授权指示用于指

示授予所述用户的资源转移权限；

[328] 第三接收模块，用于向所述服务器发送所述授权指示。

[329] 实施例 8

[330] 图 11 为本说明书实施例 8 提供的一种资源转移装置的结构示意图，参见图 11，
5 该装置具体可以包括：第一接收模块 111、查找模块 112 和资源转移模块 113，其中，

[331] 第一接收模块 111，用于接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标货道的标识信息；

[332] 查找模块 112，用于基于所述目标货道的标识信息从所述资源管理终端的资源列表中查找出对应的资源，作为用户选择的目标资源；

10 [333] 资源转移模块 113，用于基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[334] 可选的，装置还包括：

[335] 第二接收模块，用于接收所述资源管理终端发送的携带授权指示，所述授权指示用于授予所述服务器所述用户的资源转移权限；

15 [336] 则，所述资源转移模块，具体用于确定所述目标资源的价值量；基于所述用户的标识和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相当的资源；基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息，所述指示信息用于指示所述资源管理终端将所述目标资源转移给所述用户。

[337] 对于上述实施例 6-8，需要说明的是，用户通过手持移动终端靠近资源管理终端
20 中目标资源所在的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标货道，并告知资源管理终端。进而，资源管理终端向服务器发起携带该目标货道的资源转移请求，由服务器基于该目标货道确定用户选择的目标资源，并在后台完成支付操作，并指示资源管理终端出货，以完成交易。与现有技术中，“选货”和“支付”分属两个过程，需
25 要用户分别进行操作的方案相比，本实施例仅需要用户将移动终端靠近中意商品的操作，即可一次完成选货和支付的步骤，具有方便快捷、用户体验好的优点。

[338] 实施例 9

[339] 图 12 为本说明书实施例 9 提供的一种资源选择装置的结构示意图, 参见图 12, 该装置具体可以包括: 获取模块 121、查找模块 122 和第一发送模块 123, 其中,

[340] 获取模块 121, 用于获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据;

5 [341] 查找模块 122, 用于基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息;

[342] 第一发送模块 123, 用于向所述资源管理终端发送选择指令, 所述选择指令携带所述目标资源的标识信息, 用于确认用户选择的目标资源。

[343] 可选的, 装置还包括:

10 [344] 展示模块, 用于展示预定交互界面, 所述交互界面用于请求授予所述用户的资源转移权限;

[345] 第二发送模块, 用于若检测到所述用户的确认操作, 则向所述资源管理终端发送授权指示。

[346] 实施例 10

15 [347] 图 13 为本说明书实施例 10 提供的一种资源选择装置的结构示意图; 33、一种资源选择装置, 包括: 第一接收模块 131 和确定模块 132, 其中,

[348] 第一接收模块 131, 用于接收移动终端发送的选择指令, 所述选择指令中携带目标资源的标识信息, 所述目标资源的标识信息为所述移动终端基于在所述资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的;

20 [349] 确定模块 132, 用于基于所述目标资源的标识信息确定用户选择的资源。

[350] 可选, 装置还包括:

[351] 第一发送模块, 用于向服务器发送资源转移请求, 所述资源转移请求携带用户、资源管理终端和目标资源的标识信息; 以使所述服务器基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

25 [352] 可选, 装置还包括:

[353] 第二接收模块, 用于接收所述移动终端发送的授权指示, 所述授权指示用于指示授予所述用户的资源转移权限;

- [354] 第二发送模块, 用于向所述服务器发送所述授权指示。
- [355] 实施例 11
- [356] 图 14 为本说明书实施例 11 提供的一种资源转移装置的结构示意图, 参见图 14, 该装置具体可以包括: 第一接收模块 141 和资源转移模块 142, 其中。
- 5 [357] 第一接收模块 141, 用于接收资源管理终端发送的资源转移请求, 所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标资源的标识信息;
- [358] 资源转移模块 142, 用于基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。
- [359] 可选的, 装置还包括:
- 10 [360] 第二接收模块, 用于接收所述资源管理终端发送的授权指示, 所述授权指示用于授予所述服务器用户的资源转移权限;
- [361] 则, 所述资源转移模块, 具体用于确定所述目标资源的价值量; 基于所述用户的标识和所述授权指示转移所述用户的与所述价值量相对应的资源; 基于所述资源管理终端的标识信息向所述资源管理终端发送指示信息, 所述指示信息用于指示所述资源管
- 15 理终端将所述目标资源转移给所述用户。
- [362] 对于上述实施例 9-11, 需要说明的是, 用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置, 移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据, 进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标资源, 并告知资源管理终端, 以确定用户选择的资源。进而, 资源管理终端向服务器发起关于
- 20 该目标资源的资源转移请求, 由服务器在后台完成支付操作, 并指示资源管理终端出货, 以完成交易。与现有技术中, “选货” 和 “支付” 分属两个过程, 需要用户分别进行操作的方案相比, 本实施例仅需要用户将移动终端靠近中意商品的操作, 即可一次完成选货和支付的步骤, 具有方便快捷、用户体验好的优点。
- [363] 另外, 对于上述装置实施方式而言, 由于其与方法实施方式基本相似, 所以描
- 25 述的比较简单, 相关之处参见方法实施方式的部分说明即可。
- [364] 应当注意的是, 在本发明的装置的各个部件中, 根据其要实现的功能而对其中的部件进行了逻辑划分, 但是, 本发明不局限于此, 可以根据需要对各个部件进行重新划分或者组合。

[365] 实施例 12

[366] 结合图 1, 本说明书还提供的一种自动售货系统, 包括: 移动终端 11、自动售货机 12 和商户服务器 13, 其中,

5 [367] 移动终端 11, 用于基于靠近自动售货机时感应到的所述自动售货机的磁场强度变化数据确定所述自动售货机的目标货道的标识信息, 并将所述目标货道的标识信息发送给所述自动售货机;

[368] 自动售货机 12, 用于向商户服务器发送资源转移请求, 所述资源转移请求携带用户、所述自动售货机和目标货道的标识信息;

10 [369] 商户服务器 13, 用于基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标货品, 并基于所述用户和所述自动售货机的标识信息进行所述目标货品的交易。

[370] 可见, 本实施例中, 移动终端基于感应到的磁场强度变化数据确定用户选择的目标货道, 并由服务器基于目标货道的标识信息确定用户选择的资源, 进而在后台完成关于该资源的交易。实现一次完成选货和支付的目的, 具有方便快捷、用户体验好的优点。

15 [371] 实施例 13

[372] 图 15 为本说明书实施例 13 提供的一种电子设备的结构示意图, 参见图 15, 该电子设备包括处理器、内部总线、网络接口、内存以及非易失性存储器, 当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器从非易失性存储器中读取对应的计算机程序到内存中然后运行, 在逻辑层面上形成资源选择装置。当然, 除了软件实现方式之外, 本申请并不排除其他实现方式, 比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等, 也就是说以下处理流程的执行主体并不限于各个逻辑单元, 也可以是硬件或逻辑器件。

20

[373] 网络接口、处理器和存储器可以通过总线系统相互连接。总线可以是 ISA(Industry Standard Architecture, 工业标准体系结构) 总线、PCI(Peripheral Component Interconnect, 外设部件互连标准)总线或 EISA(Extended Industry Standard Architecture, 扩展工业标准结构) 总线等。所述总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示, 图 15 中仅用一个双向箭头表示, 但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

25

[374] 存储器用于存放程序。具体地, 程序可以包括程序代码, 所述程序代码包括计

算机操作指令。存储器可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器提供指令和数据。存储器可能包含高速随机存取存储器(Random-Access Memory, RAM)，也可能还包括非易失性存储器(non-volatile memory)，例如至少1个磁盘存储器。

[375] 处理器，用于执行所述存储器存放的程序，并具体执行：

5 [376] 获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

[377] 基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的货道列表中查找出目标货道的标识信息；

10 [378] 向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标货道的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。

[379] 或者，

[380] 获取移动终端在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据；

15 [381] 基于所述磁场强度变化数据从所述资源管理终端的资源列表中查找出目标资源的标识信息；

[382] 向所述资源管理终端发送选择指令，所述选择指令携带所述目标资源的标识信息，用于确认用户选择的目标资源。

[383] 或者，

20 [384] 接收移动终端发送的选择指令，所述选择指令中携带目标资源的标识信息，所述目标资源的标识信息为所述移动终端基于在所述资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；

[385] 基于所述目标资源的标识信息确定用户选择的资源。

25 [386] 由此，用户通过手持移动终端靠近资源管理终端中目标资源所在的位置，移动终端基于磁场传感器等感应资源管理终端在该位置的磁场强度变化数据，进而基于磁场强度变化数据确定资源管理终端在该位置的目标货道/目标资源，并告知资源管理终端，以供确定用户选择的资源。与现有技术中，需要用户在资源管理终端上按压实体键或者在其触摸屏上进行选择的操作相比，具有方便快捷的优点。

[387] 上述如本申请图 9、12-13 所示实施例揭示的资源选择装置或管理者 (Master) 节点执行的方法可以应用于处理器中, 或者由处理器实现。处理器可能是一种集成电路芯片, 具有信号的处理能力。在实现过程中, 上述方法的各步骤可以通过处理器中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器可以是通用处理器, 包括中央处理器 (Central Processing Unit, CPU)、网络处理器 (Network Processor, NP) 等; 还可以是数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现场可编程门阵列 (Field - Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本申请实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本申请实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成, 或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器, 闪存、只读存储器, 可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器, 处理器读取存储器中的信息, 结合其硬件完成上述方法的步骤。

15 [388] 资源选择装置还可执行图 3-4 和 6 的方法, 并实现管理者节点执行的方法。

[389] 基于相同的发明创造, 本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质, 所述计算机可读存储介质存储一个或多个程序, 所述一个或多个程序当被包括多个应用程序的电子设备执行时, 使得所述电子设备执行实施例 1 和 3 提供的资源选择方法。

[390] 实施例 14

20 [391] 图 16 为本说明书实施例 14 提供的一种电子设备的结构示意图, 参见图 16, 该电子设备包括处理器、内部总线、网络接口、内存以及非易失性存储器, 当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器从非易失性存储器中读取对应的计算机程序到内存中然后运行, 在逻辑层面上形成资源转移装置。当然, 除了软件实现方式之外, 本申请并不排除其他实现方式, 比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等, 也就是说以下处理流程的执行主体并不限定于各个逻辑单元, 也可以是硬件或逻辑器件。

[392] 网络接口、处理器和存储器可以通过总线系统相互连接。总线可以是 ISA(Industry Standard Architecture, 工业标准体系结构) 总线、PCI(Peripheral Component Interconnect, 外设部件互连标准) 总线或 EISA(Extended Industry Standard Architecture, 扩展工业标准结构) 总线等。所述总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为

便于表示，图 16 中仅用一个双向箭头表示，但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

5 [393] 存储器用于存放程序。具体地，程序可以包括程序代码，所述程序代码包括计算机操作指令。存储器可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器提供指令和数据。存储器可能包含高速随机存取存储器(Random-Access Memory, RAM)，也可能还包括非易失性存储器(non-volatile memory)，例如至少 1 个磁盘存储器。

[394] 处理器，用于执行所述存储器存放的程序，并具体执行：

10 [395] 接收移动终端发送的选择指令，所述选择指令中携带目标货道的标识信息，所述目标货道的标识信息为所述移动终端基于在资源管理终端预定范围内感应到的所述资源管理终端的磁场强度变化数据确定的；

[396] 向服务器发送资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和目标货道的标识信息，以使所述服务器基于所述目标货道的标识信息确定用户选择的目标资源，并基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

15 [397] 或者，

[398] 接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标货道的标识信息；

[399] 基于所述目标货道的标识信息从所述资源管理终端的资源列表中查找出对应的资源，作为用户选择的目标资源；

20 [400] 基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

[401] 或者，

[402] 接收资源管理终端发送的资源转移请求，所述资源转移请求携带用户、所述资源管理终端和所述资源管理终端的目标资源的标识信息；

[403] 基于所述用户和所述资源管理终端的标识信息进行所述目标资源的资源转移。

25 [404] 可见，本实施例中，资源管理终端发出蓝牙信号和/或 wifi 信号标示自己，并通过不同磁场跳变规则标示各个货道。由此，移动终端可在靠近中意商品时，感应器对应的磁场强度变化数据，进而确定靠近的目标资源的标识信息，并告知资源管理终端，以

供确定用户选择的商品。进而资源管理终端向服务器发起资源转移请求，由服务器在后台完成支付操作，并指示资源管理终端出货，以完成交易。与现有技术中，“选货”和“支付”分属两个过程，需要用户分别进行操作的方案相比，本实施例仅需要用户将移动终端靠近中意商品的操作，即可一次完成选货和支付的步骤，具有方便快捷、用户体验好的优点。

[405] 上述如本申请图 10-11、14 所示实施例揭示的资源转移装置或管理者（Master）节点执行的方法可以应用于处理器中，或者由处理器实现。处理器可能是一种集成电路芯片，具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法的各步骤可以通过处理器中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器可以是通用处理器，包括中央处理器（Central Processing Unit, CPU）、网络处理器（Network Processor, NP）等；还可以是数字信号处理器（Digital Signal Processor, DSP）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、现场可编程门阵列（Field - Programmable Gate Array, FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本申请实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本申请实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成，或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器，处理器读取存储器中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。

[406] 资源转移装置还可执行图 5、7-8 的方法，并实现管理者节点执行的方法。

[407] 基于相同的发明创造，本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储一个或多个程序，所述一个或多个程序当被包括多个应用程序的电子设备执行时，使得所述电子设备执行实施例 2、4-5 提供的资源转移方法。

[408] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于系统实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[409] 上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下，在权利要求书中记载的动作或步骤可以按照不同于实施例中的顺序

来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外，在附图中描绘的过程不一定要求示出的特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中，多任务处理和并行处理也是可以的或者可能是有利的。

5 [410] 本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

10 [411] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[412] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

20 [413] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

25 [414] 在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器（CPU）、输入/输出接口、网络接口和内存。

[415] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器（RAM）和/或非易失性内存等形式，如只读存储器（ROM）或闪存（flash RAM）。内存是计算机可读介质的示例。

[416] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方

法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括,但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体 (transitory media), 如调制的数据信号和载波。

[417] 还需要说明的是, 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含, 从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素, 而且还包括没有明确列出的其他要素, 或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下, 由语句“包括一个……”限定的要素, 并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[418] 本领域技术人员应明白, 本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此, 本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且, 本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质 (包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等) 上实施的计算机程序产品的形式。

[419] 以上所述仅为本申请的实施例而已, 并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说, 本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本申请的权利要求范围之内。