



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106650853 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201611255687.9

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 深圳前海弘稼科技有限公司
地址 518052 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室

(72)发明人 贾二东

(74)专利代理机构 北京友联知识产权代理事务
所(普通合伙) 11343
代理人 尚志峰 汪海屏

(51) Int. Cl.
G06K 17/00(2006.01)
G06Q 50/02(2012.01)

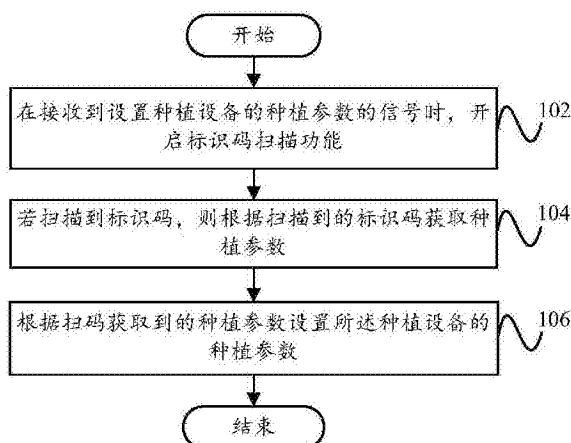
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

种植参数的设置方法、设置装置和终端

(57)摘要

本发明提出了一种种植参数的设置方法、设置装置和终端,其中,所述种植参数的设置方法包括:在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。通过本发明的技术方案,可以使用户更加方便、快捷地设置种植参数,从而提升用户的使用体验。



1. 一种种植参数的设置方法,其特征在于,包括:

在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;

若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;

根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

2. 根据权利要求1所述的种植参数的设置方法,其特征在于,在所述根据扫描到的标识码获取种植参数之后,且在所述根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数之前,还包括:

判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;

若所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

3. 根据权利要求2所述的种植参数的设置方法,其特征在于,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:

根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新的标识码;

将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

4. 根据权利要求1所述的种植参数的设置方法,其特征在于,在所述根据扫描到的标识码获取种植参数之后,且在所述根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数之前,还包括:

判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;

若不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;

若在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则根据所述扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的种植参数的设置方法,其特征在于,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

6. 一种种植参数的设置装置,其特征在于,包括:

开启单元,用于在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;

获取单元,用于若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;

设置单元,用于根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

7. 根据权利要求6所述的种植参数的设置装置,其特征在于,还包括:

第一判断单元,用于判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;

第一提示单元,用于若所述第一判断单元判定所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

8. 根据权利要求7所述的种植参数的设置装置,其特征在于,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:

生成单元,用于根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新

的标识码;

存储单元,用于将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

9. 根据权利要求6所述的种植参数的设置装置,其特征在于,还包括:

第二判断单元,用于判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;

第二提示单元,用于若所述第二判断单元判定所述扫码获取到的种植参数不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;

所述设置单元具体用于,若所述第二判断单元判定所述扫码获取到的种植参数在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则根据所述扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

10. 根据权利要求6至9中任一项所述的种植参数的设置装置,其特征在于,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

11. 一种终端,其特征在于,包括:如权利要求6至10中任一项所述的种植参数的设置装置。

种植参数的设置方法、设置装置和终端

技术领域

[0001] 本发明涉及终端技术领域,具体而言,涉及一种种植参数的设置方法、一种种植参数的设置装置和一种终端。

背景技术

[0002] 目前,种植设备越来越智能化,例如,用户预先设置好种植参数,种植设备自动按照用户设置的种植参数进行种植,避免了用户手动去调节种植参数。但是,在设置种植参数时,需要用户手动去设置,导致了设置种植参数的设置比较繁琐,降低了用户的使用体验。

[0003] 因此,如何使用户更加方便、快捷地设置种植参数成为亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本发明正是基于上述问题,提出了一种新的技术方案,可以解决设置种植参数不够方便和快捷的技术问题。

[0005] 有鉴于此,本发明的第一方面提出了一种种植参数的设置方法,包括:在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0006] 在该技术方案中,通过扫描二维码来设置种植参数,避免了用户手动输入种植参数,从而使得用户可以更加方便、快捷地设置种植参数。而且,对于缺乏农业知识的用户来说,避免用户上网查找适宜植物生长的种植参数,进一步地保证了设置种植参数的方便性和快捷性。

[0007] 在上述技术方案中,优选地,在所述根据扫描到的标识码获取种植参数之后,且在所述根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数之前,还包括:判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;若所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

[0008] 在该技术方案中,若扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,说明扫码获取到的种植参数不够完整,则需要用户手动添加种植参数,从而保证设置的种植参数的完整性。

[0009] 在上述任一技术方案中,优选地,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新的标识码;将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

[0010] 在该技术方案中,根据用户手动添加的种植参数和扫码获取到的种植参数,生成新的标识码,这样,用户在下次种植该种类的植物时,直接扫描该新的标识码即可获取比较完整的种植参数,从而避免了用户下次再重新输入种植参数,进一步地保证了用户设置种植参数的方便性和快捷性。

[0011] 在上述任一技术方案中,优选地,在所述根据扫描到的标识码获取种植参数之后,

且在所述根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数之前,还包括:判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;若不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;若在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则根据所述扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0012] 在该技术方案中,通过判断扫码获取到的种植参数是否在种植设备中植物的种类对应的参数范围内,若判断结果为否,例如,种植设备中种植有西红柿,扫描到的标识码为黄瓜对应的标识码,则提示用户扫描到的标识码错误,以使用户重新扫码,从而保证设置的种植参数的正确性。

[0013] 在上述任一技术方案中,优选地,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

[0014] 在该技术方案中,可以预先将标识码存储在终端或者服务器中,也可以将标识码印刷在装有植物种子的包装上,从而方便用户通过扫码的方式来设置种植参数。

[0015] 本发明的第二方面提出了一种种植参数的设置装置,包括:开启单元,用于在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;获取单元,用于若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;设置单元,用于根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0016] 在该技术方案中,通过扫描二维码来设置种植参数,避免了用户手动输入种植参数,从而使得用户可以更加方便、快捷地设置种植参数。而且,对于缺乏农业知识的用户来说,避免用户上网查找适宜植物生长的种植参数,进一步地保证了设置种植参数的方便性和快捷性。

[0017] 在上述技术方案中,优选地,还包括:第一判断单元,用于判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;第一提示单元,用于若所述第一判断单元判定所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

[0018] 在该技术方案中,若扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,说明扫码获取到的种植参数不够完整,则需要用户手动添加种植参数,从而保证设置的种植参数的完整性。

[0019] 在上述任一技术方案中,优选地,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:生成单元,用于根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新的标识码;存储单元,用于将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

[0020] 在该技术方案中,根据用户手动添加的种植参数和扫码获取到的种植参数,生成新的标识码,这样,用户在下次种植该种类的植物时,直接扫描该新的标识码即可获取比较完整的种植参数,从而避免了用户下次再重新输入种植参数,进一步地保证了用户设置种植参数的方便性和快捷性。

[0021] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:第二判断单元,用于判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;第二提示单元,用于若所述第二判断单元判定所述扫码获取到的种植参数不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;所述设置单元具体用于,若所述第二判

断单元判定所述扫码获取到的种植参数在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则根据所述扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0022] 在该技术方案中,通过判断扫码获取到的种植参数是否在种植设备中植物的种类对应的参数范围内,若判断结果为否,例如,种植设备中种植有西红柿,扫描到的标识码为黄瓜对应的标识码,则提示用户扫描到的标识码错误,以使用户重新扫码,从而保证设置的种植参数的正确性。

[0023] 在上述任一技术方案中,优选地,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

[0024] 在该技术方案中,可以预先将标识码存储在终端或者服务器中,也可以将标识码印刷在装有植物种子的包装上,从而方便用户通过扫码的方式来设置种植参数。

[0025] 本发明的第三方面提出了一种终端,包括上述技术方案中任一项所述的种植参数的设置装置,因此,该终端具有和上述技术方案中任一项所述的种植参数的设置装置相同的技术效果,在此不再赘述。

[0026] 通过本发明的技术方案,可以使用户更加方便、快捷地设置种植参数,从而提升用户的使用体验。

附图说明

[0027] 图1示出了根据本发明的一个实施例的种植参数的设置方法的流程示意图;

[0028] 图2示出了根据本发明的另一个实施例的种植参数的设置方法的流程示意图;

[0029] 图3示出了根据本发明的一个实施例的种植参数的设置装置的结构示意图;

[0030] 图4示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图。

具体实施方式

[0031] 为了可以更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0032] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0033] 图1示出了根据本发明的一个实施例的种植参数的设置方法的流程示意图。

[0034] 如图1所示,根据本发明的一个实施例的种植参数的设置方法,包括:

[0035] 步骤102,在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能。

[0036] 其中,种植参数包括但不限于以下之一或多种的组合:温度、湿度、通风时间、CO₂浓度、营养液浓度、补光时间。

[0037] 步骤104,若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数。

[0038] 其中,标识码可以是二维码,还可以是条形码。

[0039] 步骤106,根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0040] 例如,扫码获取到的种植参数包括:温度27℃,湿度5%,通风时间:中午12点开始通风两小时,则在参数设置界面中设置温度为27℃,设置湿度为5%,设置通风时间为中午

12点,设置通风时长为2个小时。

[0041] 在该技术方案中,通过扫描二维码来设置种植参数,避免了用户手动输入种植参数,从而使得用户可以更加方便、快捷地设置种植参数。而且,对于缺乏农业知识的用户来说,避免用户上网查找适宜植物生长的种植参数,进一步地保证了设置种植参数的方便性和快捷性。

[0042] 在上述技术方案中,优选地,在步骤104之后,且在步骤106之前,还包括:判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;若所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

[0043] 在该技术方案中,若扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,说明扫码获取到的种植参数不够完整,则需要用户手动添加种植参数,从而保证设置的种植参数的完整性。

[0044] 例如,待设置的种植参数包括:温度、湿度、通风时间、CO₂浓度、营养液浓度和补光时间,扫码获取到的种植参数包括:温度、湿度和通风时间,即扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数有:CO₂浓度、营养液浓度和补光时间,也就是说扫码获取到的种植参数不够完整,提示用户手动添加CO₂浓度、营养液浓度和补光时间这三项种植参数。

[0045] 在上述任一技术方案中,优选地,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新的标识码;将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

[0046] 在该技术方案中,根据用户手动添加的种植参数和扫码获取到的种植参数,生成新的标识码,这样,用户在下次种植该种类的植物时,直接扫描该新的标识码即可获取比较完整的种植参数,从而避免了用户下次再重新输入种植参数,进一步地保证了用户设置种植参数的方便性和快捷性。

[0047] 其中,可以将新的标识码与种植设备中植物的种类关联存储到终端中,以从终端中获取新的标识码。还可以将新的标识码与种植设备中植物的种类关联存储到服务器中,以从服务器中获取新的标识码。

[0048] 在上述任一技术方案中,优选地,在步骤104之后,且在步骤106之前,还包括:判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;若不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;若在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则执行步骤106。

[0049] 在该技术方案中,通过判断扫码获取到的种植参数是否在种植设备中植物的种类对应的参数范围内,若判断结果为否,例如,种植设备中种植有西红柿,扫描到的标识码为黄瓜对应的标识码,则提示用户扫描到的标识码错误,以使用户重新扫码,从而保证设置的种植参数的正确性。

[0050] 例如,种植设备中植物的种类对应的参数范围为:温度20℃-37℃,湿度6%-10%。扫码获取到的种植参数为:温度10℃,湿度5%,说明扫码获取到的种植参数并不适合植物生长,则提示用户扫描到的标识码错误,以使用户重新进行标识码的扫描。

[0051] 在上述任一技术方案中,优选地,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

[0052] 在该技术方案中,可以预先将标识码存储在终端或者服务器中,也可以将标识码印刷在装有植物种子的包装上,从而方便用户通过扫码的方式来设置种植参数。

[0053] 图2示出了根据本发明的另一个实施例的种植参数的设置方法的流程示意图。

[0054] 如图2所示,根据本发明的另一个实施例的种植参数的设置方法,包括:

[0055] 步骤202,进入种植参数配置的界面。

[0056] 步骤204,接收选择指令,选择扫描二维码的方式配置种植参数,并进行二维码扫描。

[0057] 步骤206,若扫描到二维码,解析扫描到的二维码来获取种植参数。

[0058] 步骤208,判断扫码获取的种植参数是否完整,在判断结果为是时,执行步骤212,在判断结果为否时,执行步骤210。例如,待设置的种植参数包括:温度、湿度、CO₂浓度和营养液浓度,扫码获取的种植参数包括:温度、湿度和CO₂浓度,即扫码获取的种植参数中不包括营养液浓度这一项,因此,可以判定扫码获取的种植参数不完整。

[0059] 步骤210,接收用户的输入指令,输入种植参数,以保证设置的种植参数的完整性。

[0060] 步骤212,保存并上传种植参数,以完成种植设备的种植参数的设置。

[0061] 步骤214,生成新的二维码,以在下一次种植时,使用新的二维码配置种植参数。其中,在扫码获取的种植参数不完整时,根据用户输入的种植参数和扫码获取的种植参数,生成新的二维码。

[0062] 图3示出了根据本发明的一个实施例的种植参数的设置装置的结构示意图。

[0063] 如图3所示,根据本发明的一个实施例的种植参数的设置装置300,包括:开启单元302、获取单元304和设置单元306。

[0064] 开启单元302,用于在接收到设置种植设备的种植参数的信号时,开启标识码扫描功能;获取单元304,用于若扫描到标识码,则根据扫描到的标识码获取种植参数;设置单元306,用于根据扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0065] 在该技术方案中,通过扫描二维码来设置种植参数,避免了用户手动输入种植参数,从而使得用户可以更加方便、快捷地设置种植参数。而且,对于缺乏农业知识的用户来说,避免用户上网查找适宜植物生长的种植参数,进一步地保证了设置种植参数的方便性和快捷性。

[0066] 在上述技术方案中,优选地,还包括:第一判断单元308,用于判断所述扫码获取到的种植参数中是否包括所有待设置的种植参数;第一提示单元310,用于若所述第一判断单元308判定所述扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,则提示用户手动添加所述扫码获取到的种植参数中不包括的待设置的种植参数。

[0067] 在该技术方案中,若扫码获取到的种植参数中不包括所有待设置的种植参数,说明扫码获取到的种植参数不够完整,则需要用户手动添加种植参数,从而保证设置的种植参数的完整性。

[0068] 在上述任一技术方案中,优选地,在用户手动添加种植参数的情况下,还包括:生成单元312,用于根据用户手动添加的种植参数和所述扫码获取到的种植参数,生成新的标识码;存储单元314,用于将所述新的标识码与所述种植设备中植物的种类关联存储。

[0069] 在该技术方案中,根据用户手动添加的种植参数和扫码获取到的种植参数,生成新的标识码,这样,用户在下次种植该种类的植物时,直接扫描该新的标识码即可获取比较

完整的种植参数,从而避免了用户下次再重新输入种植参数,进一步地保证了用户设置种植参数的方便性和快捷性。

[0070] 在上述任一技术方案中,优选地,还包括:第二判断单元316,用于判断所述扫码获取到的种植参数是否在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内;第二提示单元318,用于若所述第二判断单元316判定所述扫码获取到的种植参数不在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则提示用户扫描到的标识码错误;所述设置单元306具体用于,若所述第二判断单元316判定所述扫码获取到的种植参数在所述种植设备中植物的种类对应的参数范围内,则根据所述扫码获取到的种植参数设置所述种植设备的种植参数。

[0071] 在该技术方案中,通过判断扫码获取到的种植参数是否在种植设备中植物的种类对应的参数范围内,若判断结果为否,例如,种植设备中种植有西红柿,扫描到的标识码为黄瓜对应的标识码,则提示用户扫描到的标识码错误,以使用户重新扫码,从而保证设置的种植参数的正确性。

[0072] 在上述任一技术方案中,优选地,所述扫描到的标识码为预存储的与所述种植设备中植物的种类关联的标识码或者印刷在植物种子包装上的标识码。

[0073] 在该技术方案中,可以预先将标识码存储在终端或者服务器中,也可以将标识码印刷在装有植物种子的包装上,从而方便用户通过扫码的方式来设置种植参数。

[0074] 图4示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图。

[0075] 如图4所示,根据本发明的一个实施例的终端400,包括上述技术方案中任一项所述的种植参数的设置装置300,因此,该终端400具有和上述技术方案中任一项所述的种植参数的设置装置300相同的技术效果,在此不再赘述。

[0076] 以上结合附图详细说明了本发明的技术方案,通过本发明的技术方案,可以使用户更加方便、快捷地设置种植参数,从而提升用户的使用体验。

[0077] 在本发明中,术语“第一”、“第二”仅用于描述的目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;术语“多个”表示两个或两个以上。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0078] 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。

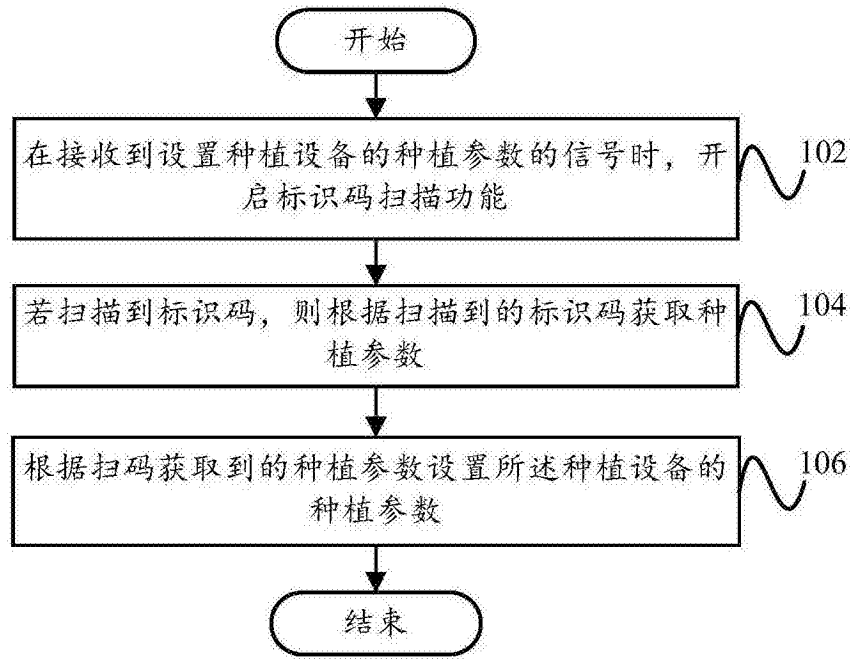


图1

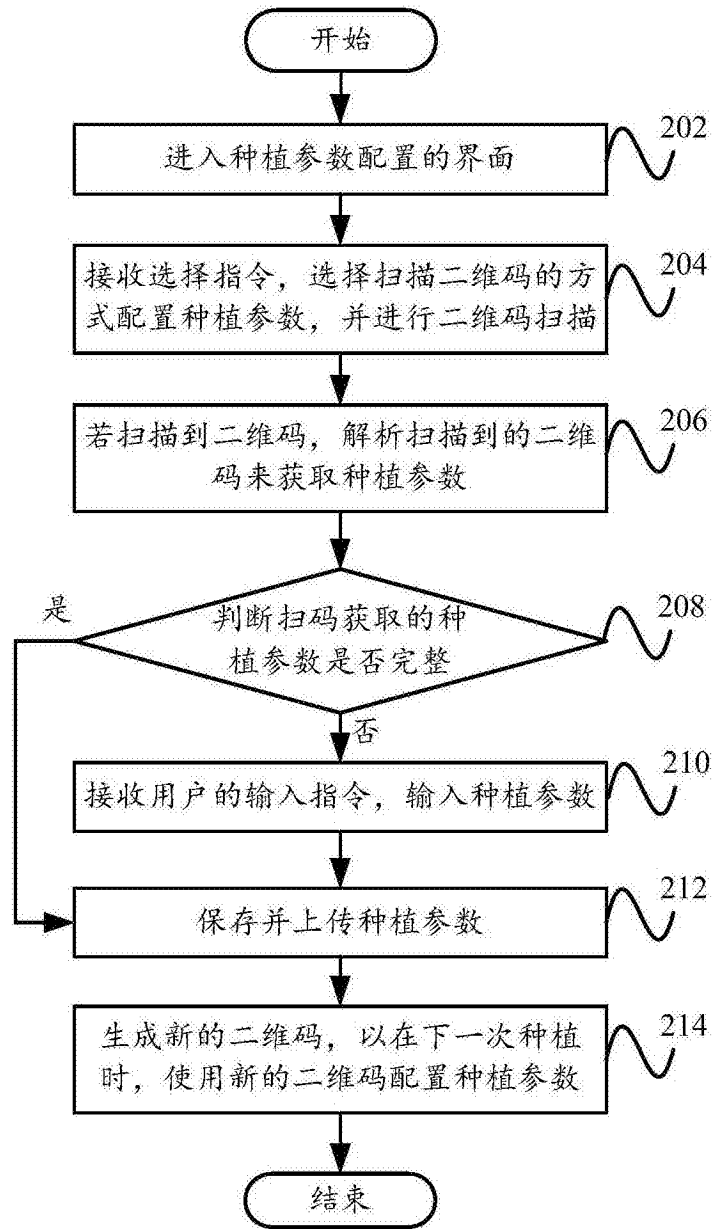


图2

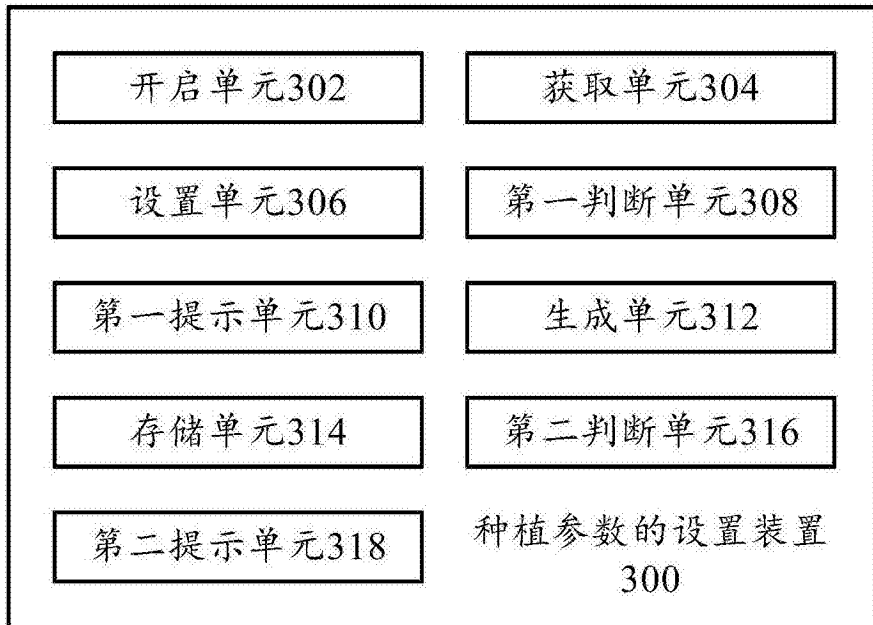


图3

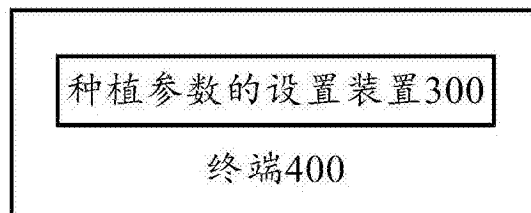


图4