



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203825513 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420143083. 5

(22) 申请日 2014. 03. 27

(73) 专利权人 武汉奋进电力技术有限公司

地址 430205 湖北省武汉市东湖高新技术开
发区高新四路 25 号

(72) 发明人 徐击水 黄辉 张子蓬 李毅
曾辉武 李斌 水军 杨勇 孙强
钱静

(74) 专利代理机构 武汉天力专利事务所 42208
代理人 苏胤杰

(51) Int. Cl.
G05D 27/02 (2006. 01)

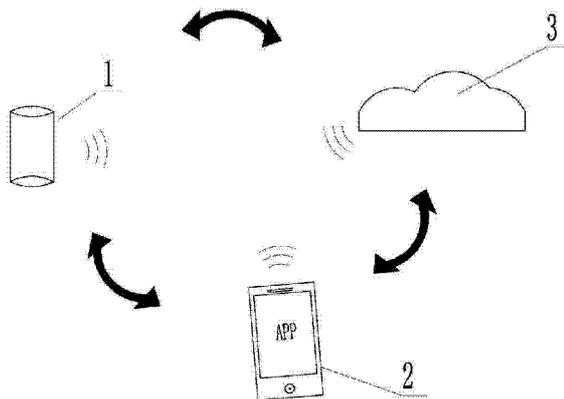
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种家庭种植系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种家庭种植系统,包括若干传感装置、用户终端和云端。传感装置、用户终端和云端,两两之间通过网络交换数据。本实用新型的有益效果在于:实现科学种植,提高种植质量,增加生活乐趣。在任何地方都能实时收集到种植物的生长信息和环境信息,通过云端快速查询种植技术,获得种植建议,与其他用户分享种植经验。通过传感装置上的扩展功能,如:照相装置和/或加热装置和/或光照装置和/或浇水装置等,能够在千里之外“精心哺育”种植物。



1. 一种家庭种植系统,其特征在于:包括若干传感装置、用户终端和云端,并且传感装置具有扩展端,传感装置、用户终端和云端,两两之间通过网络交换数据。
2. 根据权利要求1所述的一种家庭种植系统,其特征在于:所述传感装置包括空气温湿度传感器、土壤湿度传感器、光照度传感器、肥沃度传感器和通讯模块。
3. 根据权利要求1或2所述的一种家庭种植系统,其特征在于:所述扩展端联接照相装置和/或加热装置和/或光照装置和/或浇水装置和/或加湿装置。
4. 根据权利要求1所述的一种家庭种植系统,其特征在于:传感装置、用户终端和云端两两之间是433M HZ或WIFI或蓝牙或红外或Zigbee或GRPS或3G或4G的无线信号联接。

一种家庭种植系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家庭种植系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活品质的不断提高,家庭种植受到越来越多人的欢迎,不仅可以给生活添加乐趣,也可美化环境。但目前的家庭种植还无法实现远程操作,如果遇到出差、旅行等无法及时照料植物的情况,植物的生长状态势必受到影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种家庭种植系统,实现种植信息帮助,远程操作,系统化种植,提高种植质量。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型提供的方案是:一种家庭种植系统,包括传感装置、用户终端和云端,传感装置、用户终端和云端,两两之间通过网络交换数据。

[0005] 而且,所述传感装置通过接收无线信号指令控制扩展功能的开与关。

[0006] 而且,所述传感装置包括空气温湿度传感器、土壤湿度传感器、光照度传感器、肥沃度传感器和通讯模块。

[0007] 而且,所述扩展端联接照相装置和/或加热装置和/或光照装置和/或浇水装置和/或加湿装置。

[0008] 而且,所述家庭种植技术传感装置、用户终端和云端两两之间是通过 433M HZ 或 WIFI 或蓝牙或红外或 Zigbee 或 GRPS 或 3G 或 4G 的无线信号联接。

[0009] 本实用新型还提供一种家庭种植方法,包含如下步骤:

[0010] 步骤一、将若干传感装置插入或内嵌于种植盆内进行种植信息采样;

[0011] 步骤二、将传感装置采集到的种植信息传递到用户终端和/或云端;

[0012] 步骤三、操作者通过用户终端向传感装置发送种植指令,和/或操作者通过用户终端向云端分享种植经验,和/或云端向操作者发送种植建议,和/或操作者与操作者通过云端交流种植经验。

[0013] 而且,所述种植信息包括空气温湿度、光照度、土壤湿度、肥沃度,以及植物的实时影像。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:实现科学种植,提高种植质量,增加生活乐趣,即使出差、旅行也能实时收集到种植物的信息和生长照片,根据云端提供的种植技术,远程控制光照、浇水、温湿度等对植物养护。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的系统原理图。

[0016] 图 2 是单一种植传感装置置于种植盆内示意图。

[0017] 图 3 是多元种植传感装置置于家庭种植园内示意图。

[0018] 其中,1、传感装置,2、用户终端,3、云端。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0020] 本实施案例提供一种家庭种植系统,如图1~图3所示,包括传感装置、用户终端和云端,传感装置、用户终端和云端,两两之间通过网络交换数据。

[0021] 进一步的,上述传感装置通过接收无线信号指令控制扩展功能的开与关。

[0022] 进一步的,上述传感装置包括空气温湿度传感器、土壤湿度传感器、光照度传感器、肥沃度传感器和通讯模块。

[0023] 而且,所述扩展端联接照相装置和 / 或加热装置和 / 或光照装置和 / 或浇水装置和 / 或加湿装置。

[0024] 进一步的,上述家庭种植技术传感装置、用户终端和云端两两之间是通过 433M HZ 或 WIFI 或蓝牙或红外或 Zigbee 或 GRPS 或 3G 或 4G 的无线信号联接。

[0025] 本实用新型还提供一种家庭种植方法,包含如下步骤:

[0026] 步骤一、将若干传感装置插入或内嵌于种植盆内进行种植信息采样;

[0027] 步骤二、将传感装置采集到的种植信息传递到用户终端和 / 或云端;

[0028] 步骤三、操作者通过用户终端向传感装置发送种植指令,和 / 或操作者通过用户终端向云端分享种植经验,和 / 或云端向操作者发送种植建议,和 / 或操作者与操作者通过云端交流种植经验。

[0029] 进一步的,所述种植信息包括空气温湿度、光照度、土壤湿度、肥沃度,以及植物的实时影像。

[0030] 传感装置1、用户终端2和云端3,两两之间是通过 433M HZ 或 WIFI 或蓝牙或红外或 Zigbee 或 GRPS 或 3G 或 4G 的无线信号联接。用户终端 APP 定义所种植物名称,收集传感装置所提供的数据,通过网络连接至云端3,查询该植物种植条件,APP 对比数据,并提示建议相关养护操作,如浇水、光照等,用户确认后可手动完成相关种植过程或发送相关指令至传感装置,传感装置会控制扩展功能工作。当传感装置获取的数据与云端数据相同或相近时,会自动断开扩展功能工作,也可以任意时间通过 APP 发送停止指令断开扩展功能工作。任意时间还可以获取植物生长照片及种植数据上传至云端与其他用户分享心得。当人员出差或旅行时,传感装置可以通过云端连接用户终端设备。同样用户终端设备发出的指令也可以通过云端发送至传感器。

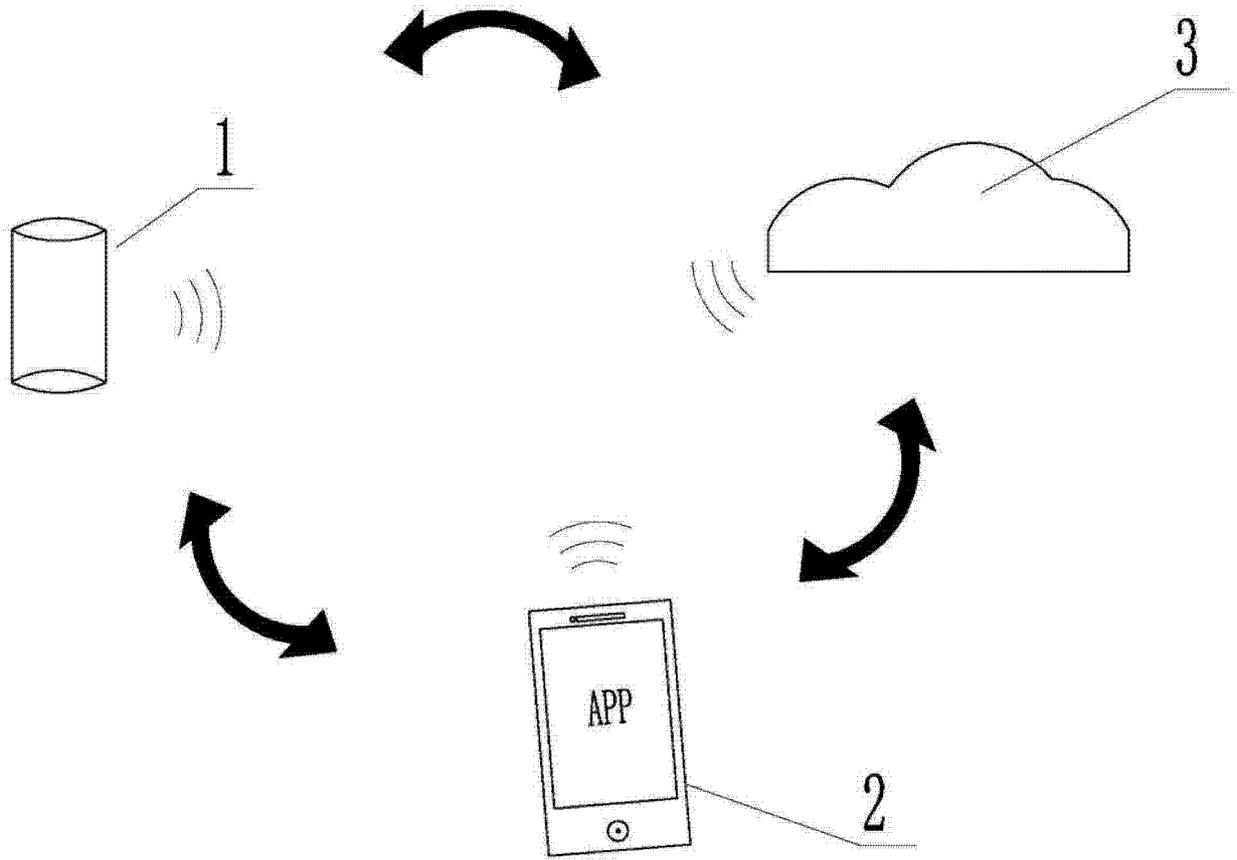


图 1

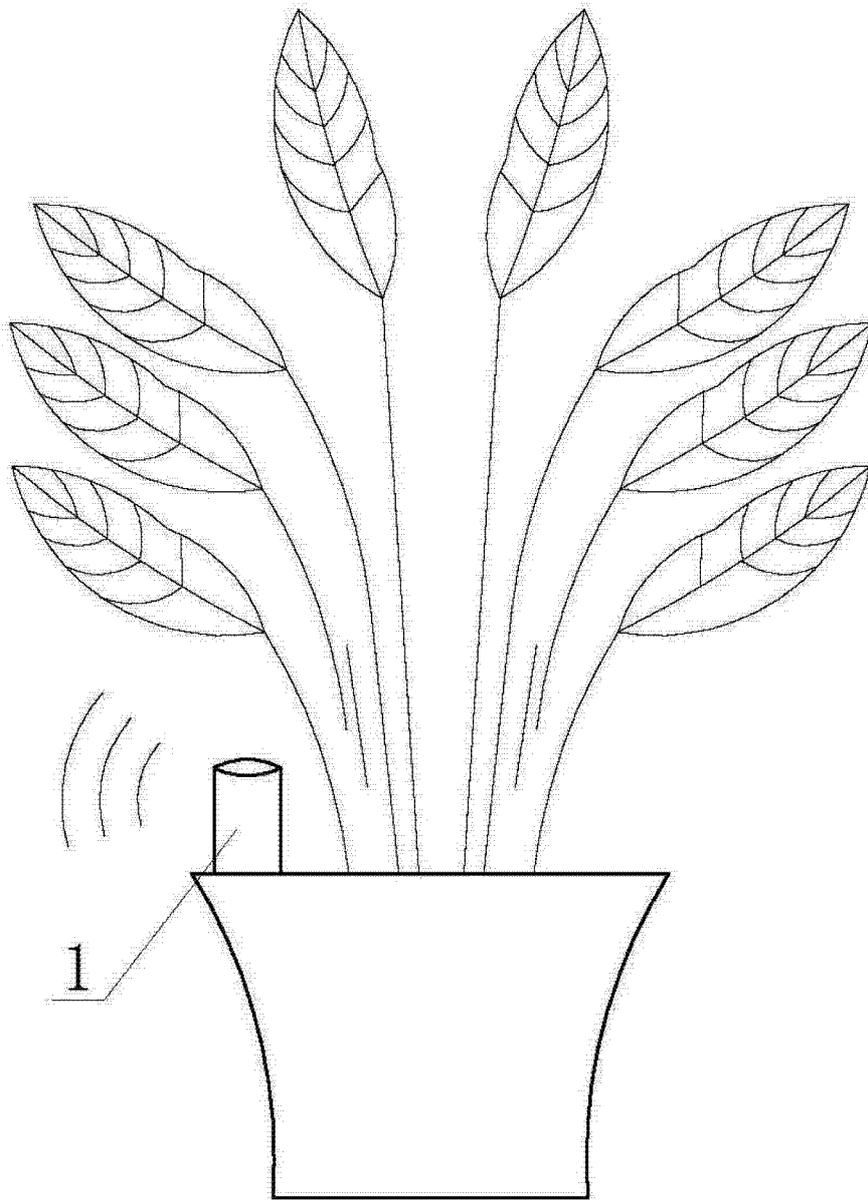


图 2

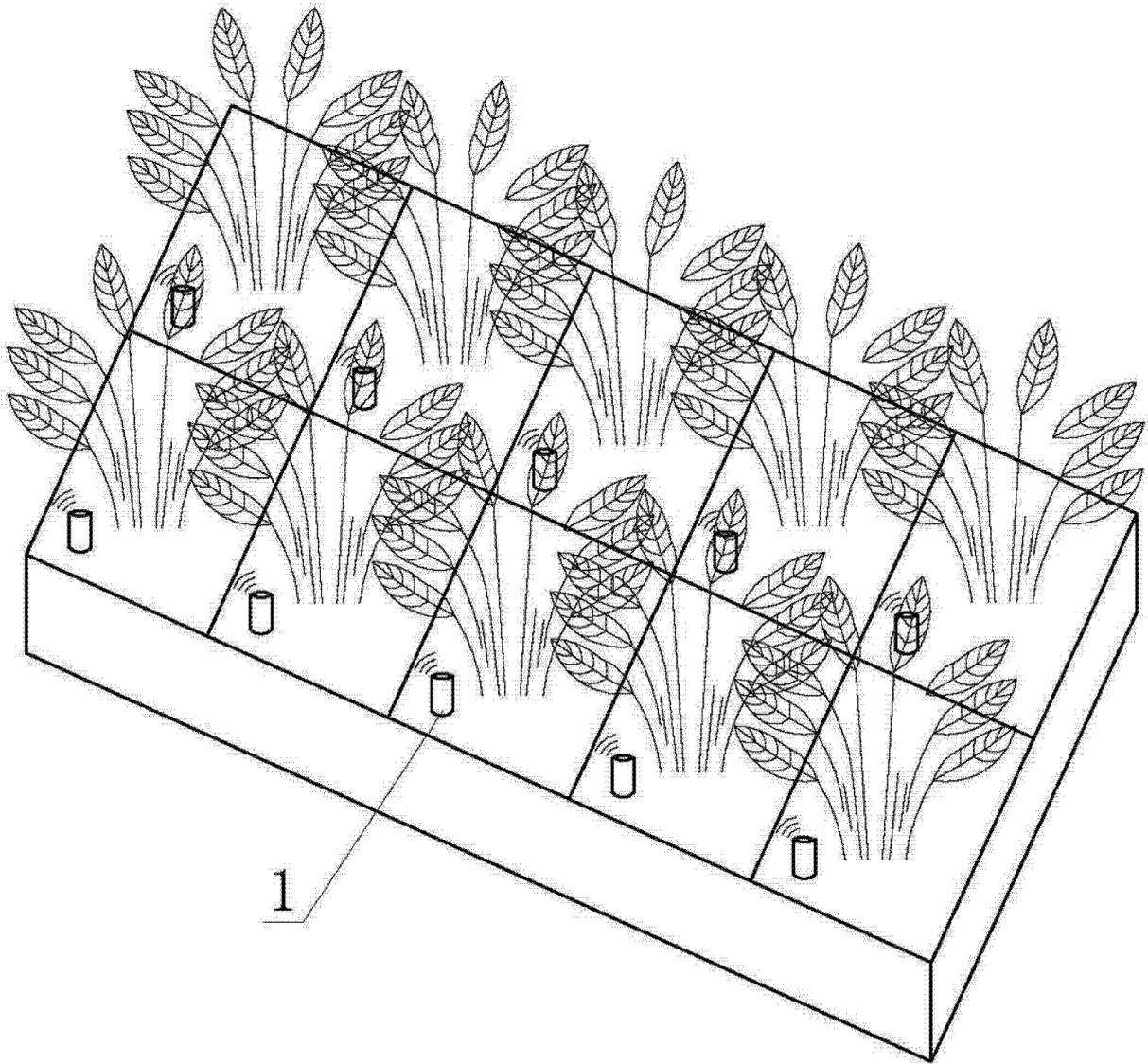


图 3