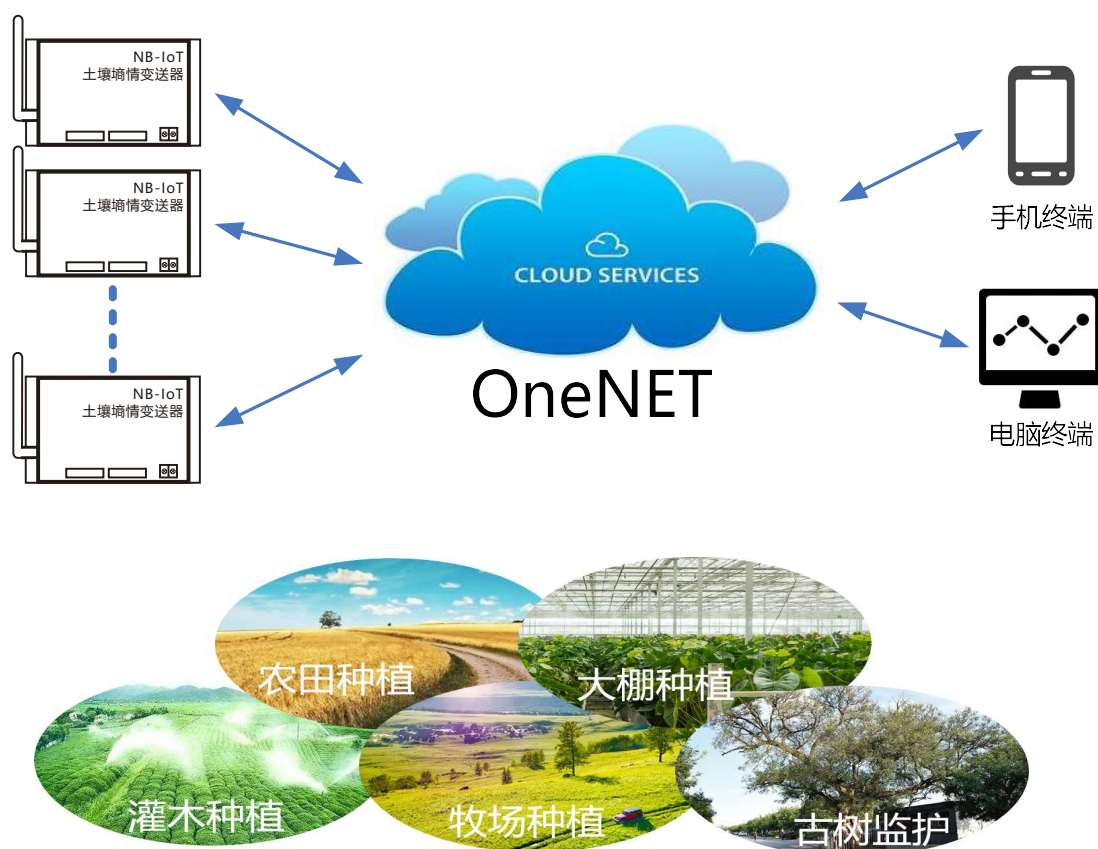


NB-IoT 土壤墒情变送器

LM-SP-01

一. 淘宝宣传





变送器主模块



土壤传感器



空气传感器

土壤参数	空气参数	不间断供电	APP应用端
土壤盐度	空气湿度	备用锂电池	手机终端
土壤湿度	空气温度	光伏电池接口	电脑终端
土壤温度	光照强度	DC供电	



主界面



点右上角弹出菜单



设备管理界面，可以删除/
添加设备



添加设备界面，可以扫码添
加设备



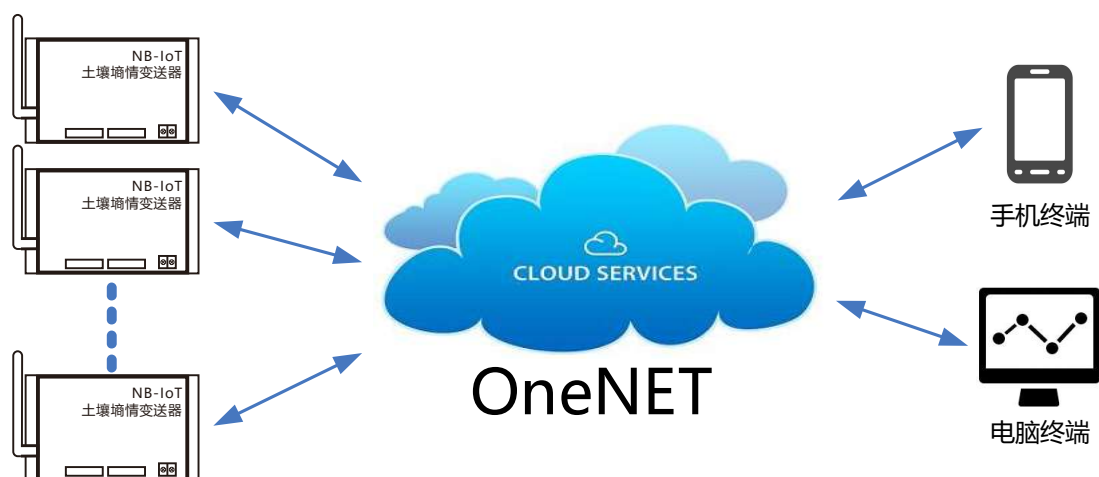
扫描模块铭牌上的条码可以
添加设备



扫码成功后输入设备描述点
确定可添加设备

二. 简介

1. 系统介绍



如上图所示，系统采用“传感器-云-终端”的架构。土壤墒情传感器收集土壤参数发送到云服务器存储，终端（手机、电脑）可以随时查看云端存储的土壤参数，随时监控远端的植物生长环境。整个系统采用低功耗、低延迟的 NB-IoT 蜂窝物联网以及移动 OneNET 物联网平台技术。

该系统开放 API 通讯协议，支持用户自建服务器和二次开发应用终端 APP。

2. 系统功能

土壤参数	空气参数	不间断供电	APP应用端
土壤盐度	空气湿度	备用锂电池	手机终端
土壤湿度	空气温度	光伏电池接口	电脑终端
土壤温度	光照强度	DC供电	

系统可以采集 土壤参数（电导盐度、湿度、温度）、空气参数（湿度、温度、光照）。系统可以采用太阳能电池供电（5V 太阳能电池）或外接直流电源供电（5V），内部装有锂电池备用电池，可以在没有光照或夜间给系统供电，电池电量可以在没有外部任何电源的情况下给系统工作 3 天。App 应用终端可以使用手机 APP 或者电脑终端。

3. 应用场景

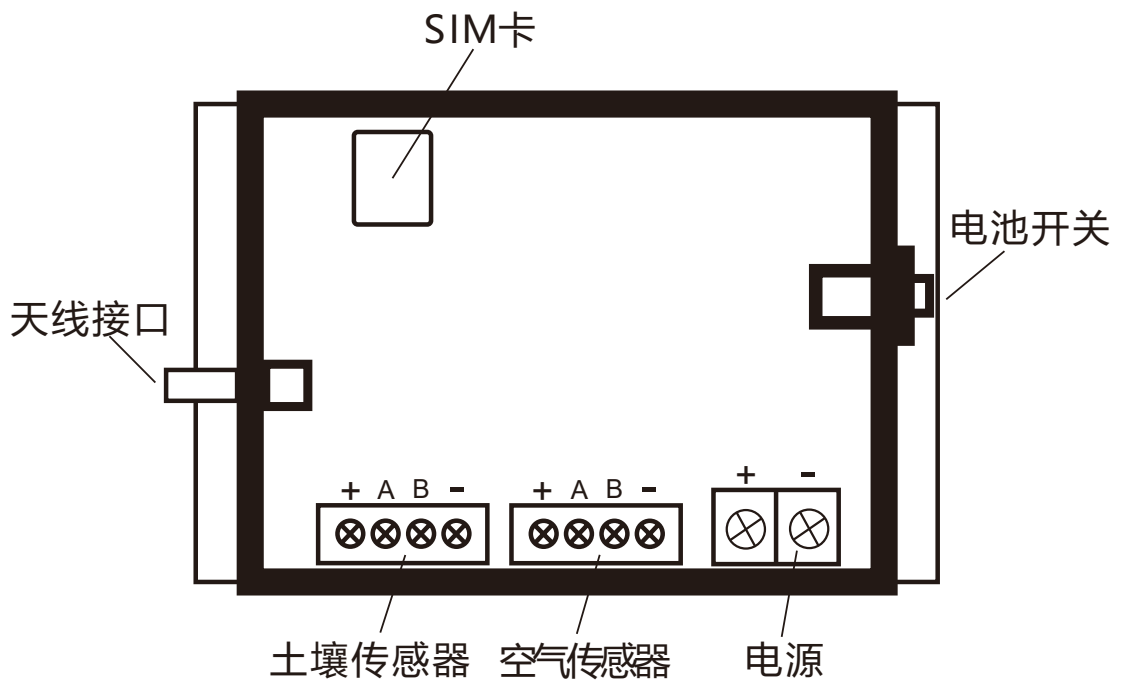


4. 组件部件



5. 接线说明

接线图如下图所示：



天线接口：可以接 50 欧姆阻抗 GPRS/GSM/NB-IoT 外置天线，胶棒天线或吸盘天线。

电池开关：控制内部备份锂电池开关，正常使用的时候需要接通此开关，运输或存储的时候可以关闭此开关，防止漏电。

土壤传感器、空气传感器：为 RS485 传感器接线柱。

电源：为外部电源（太阳能电池、直流电源）接线柱，额定输入为 5V/1A，电压过高可能烧毁设备。

SIM 卡：为翻盖 SIM 座。

注意：传感器接线座、电源接线座、SIM 需要打开设备顶盖才能操作。

6. 软件

APP 应用程序可以从琅铭电子官网 www.lmcraft.com 下载。

		
主界面	点右上角弹出菜单	设备管理界面，可以删除/添加设备
		
添加设备界面，可以扫码添加设备	扫描模块铭牌上的条码可以添加设备	扫码成功后输入设备描述点确定可添加设备