

MC数据服务系统培训手册

(经销商版)

010-88794440 shencj@vgomc.com www.vgomc.com





品质优越·不负重托·高品质+可定制









目录

- 一、概述
- 二、设备
- 三、数据
- 四、拓展功能
- 五、应用
- 六、客户管理
- 七、界面定制









- 首页——展示所有设备运行状态、所在位置与 实时数据情况;
- 我的设备——提供设备信息增删改查、设置、 数据查看等相关功能;
 - 我的应用——根据设备实际使用场景提供块设备间的设备数据管理;
- 我的客户——提供设备终端使用者信息管理包
 括企业信息、账户信息、分组管理等;
- 系统管理——提供企业信息设置、账户密码修 改、设置报警接收等功能。









进入公司官网后,打开"软件平台"中的"数据系统",即该系统的登录界面

两种登录方式: 密码登陆与扫码登陆

- 密码登陆:输入系统分配的用户名、密码及随机验证码,点击"立即登录"即可
- 扫码登陆:点击白色界面右上角图案进入二维码界面,通过微信"扫一扫"即可登录(使用条件: 需要取得系统分配的使用账户并已成功关注系统公众号进行绑定)

| R jingxlaoshang | |
|-----------------------|------|
| 请输入密码 | |
| ठ जोके/श्वेधना | 4682 |







- 如下图所示即可修改经销商用户的登陆密码
- 用户初始密码没有修改时,系统会建议修改密码

| ▲ 欢迎:经销商演示 | ~ | ◎ 接口文档 ~ | ▶ 退出登录 |
|---|---|----------|--------|
| ▲ 修改密码激 开启报警 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |







● 地图可放大缩小,鼠标划过标点会显示对应设备的名称





首页

● 点击绿色设备标点,进入实时数据界面,可查看所有该设备采集的各项实时(最新)数据

| ∃ MC数据服务系统 | | 78C11009 | | | | | |
|------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| A 台页 | ◎ 首页 | | | 中 第1 | 射数器 山 | 2020-01-0 | 07 14:30:00 |
| | | 大气压力 血 0.000 (MPa) | 空气温度变形版 23.740 (°C) | 오 가문용33H 道 C ⁰ 18.630 (%) | 大气压力衰制值 <u>血</u> 1011.390 (mbar) | 院前小明信 〇 0.000 (mm) | 民法交通通 そ 0.000 (m/s) |
| | j. | | | | | | |
| | 5 | Reishi | 太影辐射实时值 | 意外线 | 土壤水衍1 | 于南部合地 | 土壤水分2 |
| | | 3.300 (7) | 珍 0.960 (w/m2) | 🕎 0.000 (w/m2) | O ^e 0.000 (%) | 👼 0.000 (S/m) | C ^o 0.000 (%) |
| | End | 土地區的2 | 土壤水分3 | 上建型C3 | 土肥水沿4 | 土建設度4 | 风进起大组 |
| | Sec. | ê 0.000 (°C) | O ^o 0.000 (%) | 8° 0.000 (°C) | O ^e 0.000 (%) | 0.000 (°C) | n.000 (m/s) |
| | | 殿雨永久累积值 | 與該是小道 | 空气温度最大值 | 空气温度最小值 | 空气混磨最大值 | 空气湿度最小值 |
| | 2 | 😂 1.000 (mm) | 🤏 0.000 (m/s) | 🌡 23.740 (°C) | 🌢 23.740 (°C) | O ^{oo} 18.630 (%) | O ^{oo} 18.630 (%) |
| | June 1 | 空气温度平均值 | 空气器度平均值 | 際面最大調制強度 | 際用日家供植 | 太阳后时后大值 | 太那遍射是小值 |
| | | 23.740 (K) | O ^o 18.630 (%) | ⊖ 0.000 (mm/h) | 😄 0.000 (mm/h) | 场 0.960 (w/m2) | ヴェ 0.960 (w/m2) |
| | | 太周臨時半均值 | सिंह | 开关控制1 | 开关控制2 | 取守控制 1 | 数字控制2 |
| | | ヴ 0.960 (w/mZ) | 💬 0.000 (mm) | ₹ × | ₩ × | 0.000 | .0000 <u>.</u> |
| | 💼 设备异常 1 💼 设备正常 1 | | | | U | | |





点击蓝色的设备数据块项,系统转到其对应的数据趋势图页面,用户可在左上角选择"一天内、两天内、一周内,一月内"设置时间间隔;右上角自定义起止时间查询。



















新增设备

















- 设备变量的配置是设备能够采集到数据的前提条件。
- 采集器中需要预先添加好用户想要采集的数据变量,而想要信息传送到系统云端并可查询,
 同样需要在系统中添加该数据变量。

| 發 设备查询 | | | | | | Q 高级搜索 — |
|----------------------------|--------|----------------------|-------------|---|------------------|--|
| 设备名称 输入设备名称 | 设备编号 | 输入设备编号 | 设备类型 | 选择设备类型 > | 异常类型 | 选择异常类型 > |
| 终端企业 选择终端企业 > | SIM卡类型 | 选择SIM卡类 ~ | SIM卡号 | 输入SIM卡号 | | |
| | | | | | Q 查询 | + 添加设备 |
| 2 设备列表 | | | | | | 坐 设备导出 ── |
| 名称/编号/类型/SIM卡号 | 运行状态 | 报警设置 | | 查看数据 | 管理操作 | 其他操作 |
| 被国 | | | | 目 实时数据 图 原始数据 | 修改设备 前 副除设备 | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ |
| 987654321098765 🗐 MC50X | 离线 | 数据中断报警: ⇒ 中断检测周期: | k开启 4∕小时 | ⑦ 统计数据圖 数据分析 | 回 则亦以自 由 复制设备 | 校正数据 援警设置 |





是否换行

备注信息

备注仁

备注住

备注(

备注(

备注(

备注(

- 变量按<u>通道属性</u>为基本单位进行添加或者编辑,一个变量可以设置多个通道属性,统计类型 可自行选择。通道属性分为实时值、平均值、最大值、最小值、累积值、自定义计算值、最 大值出现时间、最小值出现时间。
- 每个设备变量可以设置变量阈值范围,并开启报警设置。

| 通道类 | 别 变量 | ~ () | 将变量取消勾选 | 即可实现删除变量 | Ē | | | | | | \rightarrow | | |
|-----|-------------|---|---------|----------|-----------|--------|---|------|------|------|---------------|------|------|
| *=/ | | | | 10 | * * = * = | | | 转换公式 | 变量图标 | 异常图标 | 报警开关 | 报警下限 | 报警上限 |
| 受重省 | 和人变 | * 第 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 仔储表恰 | 倖仔惦表 ∨ | * 受重序亏 | 选择受重 | у | /=X | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警_ |
| 读写类 | 2型 💿 只读 | () 读写 | | | | | у | /=X | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警 |
| 数据类 | 塑 💿 数字 | 数据 〇 开 | 关数据 🗧 | 字符数据 🛛 🔿 | 已开时长 | ○ 上次时· | У | /=X | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警_ |
| | 通道属性 | 变量名称 | 变量单位 | 统计类型 | 小数位 数 | 转换公式 | у | /=x | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警_ |
| | 实时值 | 变量名称 | 变量的 | 瞬时值 ~ | × | y=x | У | /=X | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警 |
| | 平均值 | 变量名称 | 变量的 | 平均值 ~ | × | y=x | У | /=x | 默认 ~ | 默认 ~ | | 报警 | 报警_ |
| | 最大值 | 变量名称 | 变量的 | 最大値 ~ | ~ | у=х | | | | | | | |















● 配置文件来源:利用USB连接,配置好采集器后,保存MCHelper生成的配置文件

















| 数据类型 操作 | 实时数据 | 原始数据 | 统计数据 | 图像数据 | 视频数据 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 曲线查看 | \checkmark | \checkmark | | | |
| 表格查看 | \checkmark | | \checkmark | \checkmark | \checkmark |
| 数据下载/导出 | | \checkmark | \checkmark | | |
| 数据矫正 | | \checkmark | | | |





● 实时数据:界面显示<u>实时变量、数据变量及设备状态</u>三个分栏







● 点击各项数据块项,进入相应的变量曲线图界面,选择起止时间查看。



数据导出:两种导出模式,按自定义时间 <u>导出与按年份导出</u>,导出的设备需要是终 端用户同意分享数据的设备,导出数据格 式为CSV 文档

Ξ,

数据导出是异步完成的,可以同时创建多

个时间段的数据导出任务,不必等到数据 读取任务结束

| 时间 | 1 | 温度 | 湿度实时值 | 湿度平均值 | - | 电压主电池 | Ę |
|---------------------|----------|--------|----------|-------|---|-------|---|
| 2023-05-27 17:30:00 | 1003.070 | 26.450 | <u>.</u> | - | - | 4.060 | |
| 2023-05-27 17:29:00 | 1003.060 | 26.490 | - | - | - | 4.060 | |
| 2023-05-27 17:28:00 | 1003.060 | 26.490 | ~ | - | ~ | 4.060 | |
| 2023-05-27 17:27:00 | 1003.050 | 26.500 | - | - | - | 4.060 | |
| 2023-05-27 17:26:00 | 1003.070 | 26.500 | _ | | - | 4.060 | |

12





♀ 我的设备 (12) > 原始数据









系统以压缩打包方式提供导出文件。当数据文件列表中记录很多时,用户可以点击各项中的删除图标来删除该文件记录。系统只保留1年的记录文件,超过1年自动清除

| 文件列表 | | |
|---------------------|---|---------------|
| | | |
| 创建时间 | 下载时段 | 读取进度 |
| 2023-06-04 05:39:47 | 2022-06-13 00:00:00~2022-07-11 23:59:5 9 | 无数据或者读 取出错 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-01-01~2023-01-31 | 读取完毕 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-02-01~2023-02-28 | 读取完毕 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-03-01~2023-03-31 | 读取完毕 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-04-01~2023-04-30 | 读取完毕 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-05-01~2023-05-31 | 读取完毕 |
| 2023-06-02 15:31:06 | 2023-06-01~2023-06-02 | 读取完毕 |
| | | |



原始数据下载失败

如果没有看到打包的数据文件,可能是所使用的浏览器拦截了下在,可以点击右上角红圈图标 进行设置。

| | | | | | | 1 #3 | 9: (CIER ~ | ▶ 退出登录 | | - 503302/H | | | 创建 | 时间 | | 下载时段 | | | 读取进度 | | 操作 |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|-------------------|--------|---|------------|---------------------|-------|------------|------------|----------|-----------------|-------|-------|--------------------|-------|-----|
| | | | | | | | | ←返回 | _ | ▲ 我的客户 | 原始数据 | | 2019-11-29 | 16:21:16 | 20' | 19-01-01~2019- | 01-31 | | 读取完毕 | | * 0 |
| | | | | | | | | | | 0 系统管理 | | | 2019-11-29 | 16:21:16 | 20 | 19-02-01~2019-0 | 02-28 | | 读取完毕 | | ± 1 |
| | | | × | | | | | | | | 时间 | 大气压力 | 2010 11 2 | 15.21.16 | 20 | 0.03.01.3010 | 02.24 | | 100 Dim siles hids | | |
| 读取进度 | | 操作 | | | | | | _ | | | 2020-01-07 12:00:00 | 0.000 | 2019-11-25 | / 10/21110 | 20 | 19-03-01~2019- | 03-31 | | 派和元平 | | 2 |
| 读取完毕 | | * 的 | | | | | | _ | | | 2020-01-07 11:50:00 | 0.000 | 2019-11-29 | 16:21:16 | 20 | 19-04-01~2019-1 | 04-30 | | 读取完毕 | | * |
| 读取完毕 | | ± 0 | 101 | 十博水台) | 土博道府3 | +1824-03 | +博型座3 | +10.00 | _ | | 2020-01-07 11:40:00 | 0.000 | 2019-11-29 | 16:21:16 | 20 | 19-05-01~2019-0 | 05-31 | | 读取完毕 | | * |
| 读取完毕 | | * 0 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | _ | | 2020-01-07 11:30:00 | 0.000 | 2019-11-29 | 9 16:21:16 | 20 | 19-06-01~2019- | 06-30 | | 读取完毕 | | * |
| 读取完毕 | | * 🖻 | 1.1 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | _ | | 2020-01-07 11:20:00 | 0.000 | 2019-11-29 | 9 16:21:16 | 20 | 19-07-01~2019- | 07-31 | | 读取完毕 | | * |
| 读取完毕 | | ± 🗊 | 11 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 11:10:00 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 读取完毕 | | * 8 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 11:00:00 | 0.000 | | | | | | | | | |
| 读取充毕 | | * 🖻 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 10:50:00 | 0.000 | 22.000 | 21.150 | 1014.300 | 0.000 | 0.000 | 3.300 | 0.960 | 0.000 | 1 |
| | | - | - | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 10:40:00 | 0.000 | 21.800 | 21.420 | 1014.530 | 0.000 | 0.000 | 3.300 | 0.960 | 0.000 | |
| | | ± 下载全部 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 10:30:00 | 0.000 | 21.570 | 21.610 | 1014.560 | 0.000 | 0.000 | 3.300 | 0.960 | 0.000 | (|
| 0.960 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020-01-07 10-20-00 | 0.000 | 21.310 | 21,830 | 1014 640 | 0.000 | 0.000 | 3,300 | 0.960 | 0.000 | |
| 0.960 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0. | | | 2020 01 07 1010.00 | 0.000 | 21.020 | 22.000 | 1014.650 | 0.000 | 0.000 | 2 200 | 0.050 | 0.000 | |
| | | | | | | | | | | | 2020-01-07 10:10:00 | 0.000 | 21.030 | 22.090 | 1014.650 | 0.000 | 0.000 | 3.300 | 0.900 | 0.000 | |

● 下载成功后,在页面左下角可以看到打包文件。





实际生产环境时,有时由于传感器测量值有偏差需要校正时,系统提供了对历史
 原始数据进行校正的功能,校正后无法更改,请谨慎操作!

| | • | 我的设备 (12) | > 校正数据 | | | ←返回 |
|-------------|---|-----------|--------|-----------------|------|------|
| | | ── 發校正 | 时段 | | | |
| | | *起止时间 | ⑤ 开始时间 | 至结束时间 | | |
| | | ── □ 校正 | 变量 | | | |
| | 1 | | 变量名称 | 变量ID | 转换公式 | 变量单位 |
| 填写转换公式,y代表新 | < | | 1 | V20230527047017 | y=x | °C |
| 数据,×代表历史数据 | | | 温度 | V20230527047018 | y=x | °C |
| | | | 湿度实时值 | V20230604047057 | y=x | % |
| | | | 湿度平均值 | V20230604047058 | y=x | % |
| | | | _ | V20230604047054 | y=x | °C |
| | | | | □ 开始校正数据 | | |





● 将某个变量在一定时间的数据转化成图像形式进行分析,并对分析结果进行保存







● 可同时选择<u>1-2个</u>变量,定义查询时间范围与趋势图形式(折线图、柱状图)进行分析,图象可保存





数据变量:一种逻辑变量,用来解决同一设备变量之间的关系。在实际应用场景中,可能需要根据两个或者多个设备变量通过某种逻辑表达式来计算出实际 需要的另一个值,这个时候就可以采用数据变量方式来实现

统计报表:一种可以将同一个应用下的多个关联设备的数据下载在<u>同一表格</u>中, 以便于统计查看的手段,实现了跨设备操作,无须后期合并数据

- 数据转发:将数据发送至另一地址,使客户在系统之外也可以查询,有<u>两种</u>方式



● 已添加的数据变量会保存在下方列表,可进行修改也可进行删除

● 数据删除后无法恢复,请谨慎操作!





• 如何添加一个新的数据变量?

| • | 我的设备 (12) 🔿 | 数据变量 | > 添加数据变量 | | | | ←返回 |
|---------------------|-------------|------|--------------------|-------|--------------|------------------|------|
| | * 变量名称 | 7 | | * 变量单 | 收 % | | |
| | 变量参数 | 输入变 | 量参数,如埋深 | 参数单 | 全 输入参数单位,如cm | | |
| | 实时变量 | 一際症 | 被变量 | | | | |
| | | | 变量名称 | 变量单位 | 设备名称 | 变量ID | 变量别名 |
| | | | 1 | °C | 12 | V20230527047017 | x0 |
| 准 坯会上计管的口如亦是 | | | 温度 | °C | 12 | V20230527047018 | x1 |
| 処井参うり昇的られ文里 | | | 湿度实时值 | % | 12 | V20230604047057 | x2 |
| | | | 湿度平均值 | % | 12 | V20230604047058 | x3 |
| | | | , a st | °C | 12 | V20230604047054 | x4 |
| | | | 由正主由洲 | V | 12 | 1/202305260/7003 | νĘ |







• 如何新建一个统计报表?









● 两种方式: <u>推送数据</u>和通过<u>接口API文档</u>查询



| 如据推送设置 | | |
|--------|--|--|
| 推送地址1 | 填写数据推送地址 | |
| 推送地址2 | 填写数据推送地址 | |
| 推送地址3 | 填写数据推送地址 | |
| 数据推送 | 关闭 开启 | |
| 失败接收 | 当前企业级用户 终端企业用户 | |
| | ● 接收者需要关注微信公众号才能正常接收数据推送失败信息 (点击获取微信公 | |
| | 取消保存 | |

需确保被推送地址允许系统发送数
 据且接受者已关注微信公众号

五、应用



• 什么是应用?

- 一个应用可以理解为一个项目,为了便于管理,常将用于<u>同一实验目的的设备</u>归入一个 应用,一个设备可以关联到多个使用场景中,即可关联多个应用。
- 应用管理即对<u>设备使用场景</u>的管理

| ▲ 首页 | ♥ 我的应用 | | | | | | |
|----------|--|--------------|-------------------|---------------------|---------------|--|---|
| ■ 我的设备 | | * B44 | 44.) 1717 / 25/2 | | t III | | |
| ulu 我的应用 | 经摊开 | ✓ | 制八应用省桥 | | | | 新建心用 |
| ▲ 我的客户 | □ 应用列表 | | | | | | |
| ✿ 系统管理 | 应用名称 | 销售公司 | 终端企业 | 创建时间 | 应用报表 | 操作 | 修改与删除应用:修改应用时 |
| | c44 2c9ff59d887aa8c501887 c7ed83b028b 🗐 2a6e66dbc3b449eaabae 67f91612a59f | 经销商演示 目 | C | 2023-06-02 22:24:28 | 自 统计报表 | ♀ 进入 | <u>无法更改终端企业</u> 。如需更换 终端企业时 , 可删除重新创建。 |
| | C_YY 2c9ff59d8850b3fb01885 c31bbd3086b 🗐 1d9224eb10f44b03beda 12a6550fe279 | 经销商演示 🗐 | C | 2023-05-27 15:52:23 | 自 统计报表 | マ 进入 ℓ 修改 □ 删除 < 关联设备 ● 数据推送 | 删除后数据无法恢复,请谨慎 操作! |
| | かや二市 日 | | | | | | |

六、客户管理



该界面便于经销商对终端企业及用户进行管理,管理对象有两个:终端企业与终端企业下的各个用户,一个终端企业下可以有多个用户







● 如何新增一个终端企业



六、客户管理



- 终端企业登录帐号分为两种类型,所对应<u>权限范围</u>不同:
 - 高级用户:可以操作本企业的全部登录帐号,包括新建登录帐号、修改删除、重置密码
 等,终端企业的管理
 - 普通用户:只能看到本帐号

| il.w | 账户状态 | 创建时间 | 登录用户 | 企业分组 | 操作 |
|------|------|------------|--------|--------|-----------|
| | 正常 | 2023-06-03 | ◎ 查看用户 | group1 | |
| | 正常 | 2023-05-27 | ◎ 查看用户 | ◎ 设置分组 | ℓ 修改 前 删除 |
| | 正常 | 2023-04-12 | ◎ 查看用户 | @ 设置分组 | ℓ 修改 前 删除 |
| | 正常 | 2021-01-27 | ◎ 查看用户 | ◎ 设置分组 | ℓ 修改 前 删除 |

六、客户管理





六、客户管理



输入用户名称

▶ group1

选择对应的分组

- 什么是分组用户:将多个终端企业下的多个用户重新建立分组,使权限高于单个终端企业,低于经销 商的账户便于查看与下载数据。(只有查看与下载的权限)
- 如何完成用户分组:先建立分组,再为用户设置账户 —

| 3组 ○ 修改分组 * 登录账号 输入登录账号 * * * * * * * * * * * * * * * * * * * |
|---|
| 3组 * 用户类型 分组用户 ~ * |
| |
| ■ *移动电话 输入移动电话 |
| 直名称 正常 2(邮箱地址 输入邮箱地址 |
| 第6人な/JL 正常 2(46人な/JL 道写名注信員 |
| 账户状态 *移动电话 输入移动电话 组名称 正常 2(邮箱地址 ・ 确认添加 正常 2(一 |

七、定制界面

名称和企业信息

● 经销商可以自行更改系统页面头尾的设置,对系统完成简单的定制,包括<u>域名信息、</u> <u>首部信息及尾部信息</u>;输入想更改的信息点击确认即可

