



成都中科测控有限公司

产品使用手册

6850 网络测振仪

一、 产品介绍	- 2 -
1. 主要技术指标	- 3 -
2. 仪器操作	- 3 -
3. 固定方式	- 4 -
二、 WorkBench 软件操作	- 4 -
(二) 软件安装及登录	- 4 -
(三) 数据分析	- 5 -
(四) 远程与本地仪器切换	- 5 -
(五) 采集控制	- 5 -
(六) 数据查询	- 6 -
(七) 参数设置	- 7 -
1. 参数设置	- 7 -
2. 高级参数设置	- 8 -
(八) 文件操作	- 9 -
(九) 波形操作	- 9 -
三、 输出打印/批量导出功能	- 10 -
1. 原始数据处理	- 11 -
2. 工具功能	- 11 -
3. 报警参数设置	- 11 -
4. 窗口界面	- 12 -
四、 Web 平台网页端	- 13 -
(一)、各界面总览	- 13 -
(二)、层级目录管理	- 16 -
(三)、 新建用户	- 25 -
五、微信小程序端	- 27 -
注意事项	- 28 -

网页版 BS 平台: <http://yun.zkck.com/>

分析软件随时会更新, 请及时下载更新

电脑端软件下载: <http://www.zkck.com/d/>



本平台软件同时支持本公司 TC-4850 爆破测振仪和 TC-4850N 网络测振仪!

有任何使用问题, 可联系我们 18982190307, 18081027174

一、产品介绍

国内首家采用进口超大规模集成芯片作为传感器的一体化网络测振系统-智能测振仪！可测试振动速度值、加速度值频率等物理量！

本爆破振动仪针对露天矿山边坡监测系统建设及预警响应要求优化设计，完全满足露天矿山采场及排土场边坡振动监测需求。同时适用于野外、多测点、多炮次、长时间、远程、无人值守的工程爆破现场环境振动监测与桥梁、隧道振动监测。仪器小巧便携、耐压抗击、操作性优越，用户可通过电脑或手机远程完成仪器参数设置控制采集、数据读取等。

传感器件—智能化： 传感器采用了超大规模集成芯片代替了传统的磁电式传感器。

仪器结构—一体化： 将采集仪与传感器两者融为一体，现场无需布线，使用时只需在测点上固定即可，其体积与重量均为传统机型 1/4,特适合野外携带与测试。

数据传输—网络化： 支持 4G（3G、2G）全网通网络模式。

可靠程度—军品化： 采用了全封闭铝合金外壳与内构，完全能应对任何野蛮运输、爆破飞石及防水、防尘，并能在-20℃ ~+70℃的环境中正常工作。



注：

①启动采集按键后，请不要晃动或者触碰仪器，等待仪器采集就绪。

②请保持测振仪始终水平正面朝上，恶劣环境请注意防水防潮。

1. 主要技术指标

6850 网络测振仪	
通道数:	并行三通道
显示界面:	OLED 显示屏、6 个按键
采样率:	6.4KSps/3.2KSps/ 1.6KSps 可选
频响范围:	0~1kHz
记录方式:	手动记录、单次记录、连续记录
记录时长:	1~5000s 可调
触发模式:	内触发, 外触发
量程:	0-50 cm/s (速度), $\pm 16g$ (加速度)
存储容量:	最大可存 166 万条数据, 等效 1T; 云端无限
记录精度:	0.01cm/s
读数精度:	1‰
无线模式:	5G、4G、3G;WiFi;AP
有线模式:	USB
定时功能:	支持 4 组定时开关机设置
报警:	实时显示报警、短信报警, 微信报警, 数据推送
时钟精度:	≤ 5 秒/月
供电续航:	5V, 内置电池续航 ≤ 72 小时, 选配外接电池可 1 月以上
适应环境:	-10 ~ 75 °C, 0~ 95% RH (无凝结)
主机规格:	圆柱: 高 90mm, 直径 80mm 重量: 0.565Kg
定位功能:	GPS 选配

2. 仪器操作

4G 模式连接: (默认)

- 1、将仪器上盖旋开, 插入手机 SIM 卡 (按照右侧图示注意插卡方向);
 - 2、连接侧方 4G 天线, 按电源键开机;
 - 3、等待网络连接 (默认 4G), 网络参数-连接模式 可切换 4G, 重启设备, 等待网络连接;
 - 4、选择 数据采集 进行数据采集 (测试正常后, 务必拧紧上盖);
 - 5、可通过手机小程序或者电脑客户端等远程操作设备、查看实时数据和出具报告等操作;
- 工程完毕后, 取消采集, 按电源键关机。



Wifi 模式连接:

1. 连接仪器 Wifi 天线;
2. 将路由器或手机热点设置为默认值 (wifi 帐号: zkzk01 密码: 11111111);

3. 按电源键开机，网络参数-连接模式可切换 WiFi，重启设备，等待网络连接;
4. 按采集键进行数据采集，(测试正常后，务必拧紧上盖),完毕后，停止采集，按电源键关机;

AP 直连模式:

网络参数-软件 AP 就进入了 AP 模式(重启仪器后生效),然后可通过笔记本或者手机搜索仪器编号热点名称连接。

USB 直连模式:

开机状态下 usb 连接电脑后，电脑安装仪器驱动既可 USB 直连操控仪器，处理分析仪器内数据。

GPS 定位^{选配}:

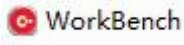
如需启用 GPS 定位功能，请在天线连接处接好 GPS 天线，网络参数-GPS 电源开启即可。

3. 固定方式

- 1、用专用钢钎直接固定(适用于松软土质)
- 2、下端用圆盘连接用石膏固定(适用于坚硬水泥地面)
- 3、L 型支架固定(隧道房屋侧壁等)

二、 WorkBench 软件操作

(二) 软件安装及登录

打开 U 盘安装包双击 setup.exe 安装完成，点击桌面  启动平台软件



如图依次点击登录-远程登录-输入账号密码即可登录远程服务器。

2022/4/1 10:54:12 本地通讯: 正常通讯 远程通讯: 正常通讯 远程仪器: 003/003

远程服务器：输入服务器域名+端口号（我司云服务器 y1.cdzkck.cn:8000）

用户名：输入远程服务器设定的登录名

密码：输入远程服务器设定的密码

输入完成后点击登录，登录成功在最下面状态栏会显示本地通讯和远程通讯的状态，如果失败请检查输入是否正确，网络是否正常。

（三）数据分析

登陆成功后软件自动进入【窗口】-【数据分析】界面：



左侧为仪器列表及仪器状态控制，容量及电量显示区域；中部为波形显示区域；右侧为文件列表区域及各通道信息显示；底部状态栏为仪器通讯状态、仪器数量及在线情况等信息。

（四）远程与本地仪器切换



1. 本地仪器与远程仪器的切换。通过 usb 连接，局域网 wifi 连接，仪器 AP 直连都为本地仪器；使用流量卡 4G 连接，接入互联网 wifi 连接等能使仪器接入远程云服务器为远程连接，需输入账号密码。

2. 登陆成功后仪器列表会显示所有的仪器。编号前绿色图标表示仪器在线，灰色图标表示仪器不在线。如图箭头所指的仪器在线，其他仪器离线。

3.

（五）采集控制

选中在线的仪器，左下角可查看仪器状态

仪器空闲：为进入采集状态

等待触发：进入采集状态未触发

正在采集：仪器采集数据中



（六）数据查询

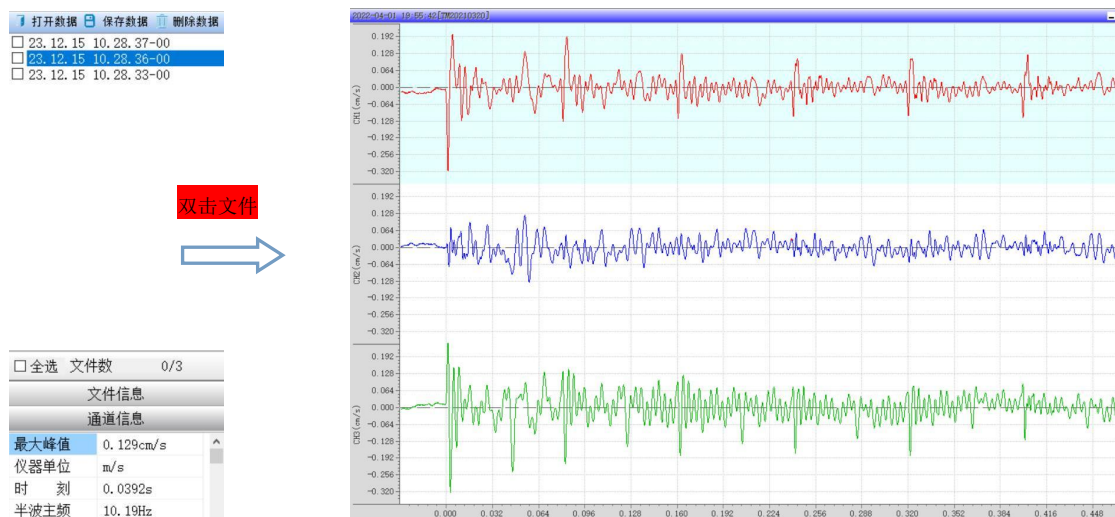
1. 选中仪器编号后，点击数据查询，弹出可选时间段，查询后右侧列表显示本仪器该时间段所有数据上传到远程服务器数据。双击数据即可查看波形。

2. 选中仪器编号后，使仪器处于空闲状态下，勾选查询仪器-点击数据查询，弹出可选时间段，查询后右侧列表显示本仪器该时间段所有本地数据。双击数据即可查看波形。如下图：



弹出时间选择界面（默认时间最近 1 个月）：

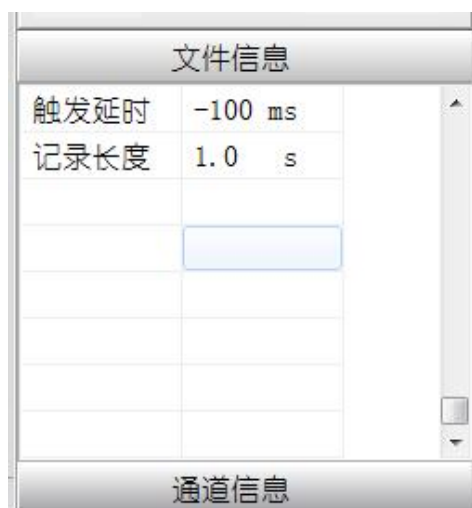
仪器文件列表显示



双击文件列表显示波形

【特征值查询】

点击界面右下角的“文件信息”“通道信息”可以查询数据特征值，通道信息界面的底部可以进行通道特征值显示切换



【波形显示】



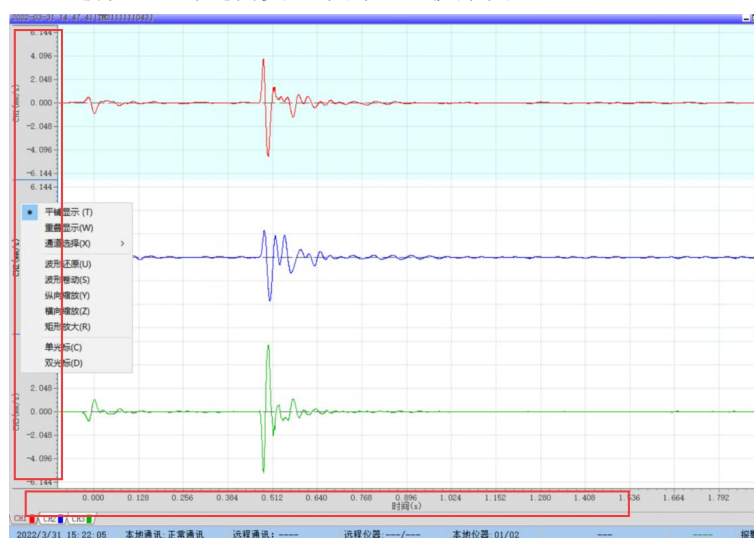
鼠标可选择顶部波形操作，

或者鼠标右键点击红色框区域，弹出各类图像操作；

平铺显示：每个通道波形分开显示

重叠显示：每个通道波形重叠在一个坐标轴显示（默认模式）

通道选择：可勾选需要显示的通道波形图



（七）参数设置

1. 参数设置

点击左下角“仪器设置”按钮

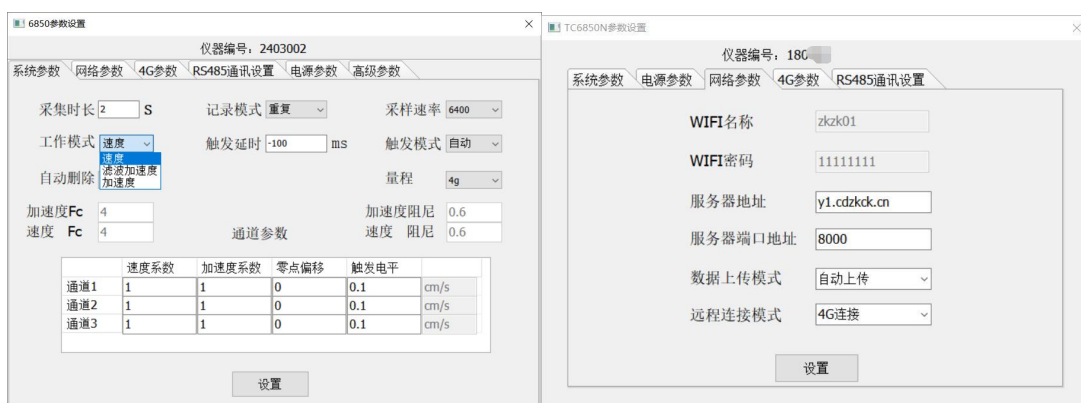
弹出 6850 参数设置界面。

参数设置界面：仪器参数设置、通道参数设置

电源参数界面：电源参数设置、定时开关机设置

网络配置界面：wifi 网络参数

4G 参数界面：4G 参数设置



系统参数：

工作模式-

速度模式（测试振动速度值）

滤波加速度模式（测试振动加速度值）

加速度模式（测试原始加速度，会带有重力加速度值，一般不选用）

自动删除-开启后数据存储模式改为存满后自动覆盖最老的数据（切换模式需再高级参数里面格式化磁盘）

量 程-2g、4g、8g、16g 可选

触发电平-根据需求填写即可（常规速度模式一般 0.1cm/s， 加速度模式一般：0.005g~0.01g）

网络参数：

WIFI 名称及密码：为连接热点的账号密码信息

服务器地址及端口：正常为我司服务器，如需定制可自建服务器

数据上传：仪器主机内数据是否上传云服务器

远程连接模式：为接入网络服务器连接方式



电源参数：定时开关机每组不可跨天设置，限单日 24 小时

4G 参数：可根据插入 4G 卡情况设置 apn 等信息，默认不用修改。

2. 高级参数设置

高级参数设置：AP 扫描、格式化仪器、时间同步、远程升级



（八）文件操作



文件操作按钮如图所示：

功能简介：

打开文件：打开本地保存的文件 **Dat** 格式。

保存数据：将波形数据保存到本地，格式为 **Dat**。

删除文件：删除仪器列表选中的数据。

数据打印：打印显示的波形数据。

（九）波形操作

波形操作按钮如图所示：



横向缩放：波形延 X 方向缩放

纵向缩放：波形延 Y 方向缩放

波形恢复：波形恢复到初始状态

波形移动：当波形 X 或 Y 方向没显示完全波形时可以使用“波形移动”

波形重叠/平铺：波形分开展示和重叠显示

添加框体：添加一个波形窗体显示波形，最多 4 个窗体

数据分析：数据特殊分析矢量合成、FFT、滤波等

三、输出打印/批量导出功能

- 1 单个文件打印:打开单个文件导出时使用
- 2 批量文件打印:在勾选仪器或者服务器多个文件时使用

打印界面设置

检测类型（根据最近爆破安全规程，给出参考阈值是否超标，本结果只针对振动速度值）

显示方式：报告页面波形显示方式可选平铺显示和重叠显示

通道选择：勾选后显示导出报告需要的通道数



报告设置

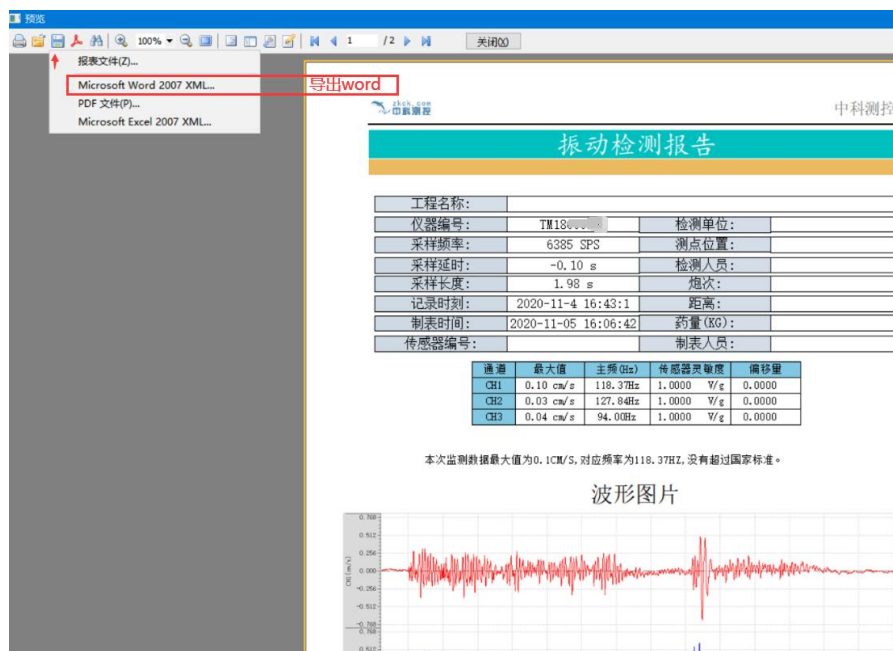
请输入报告相关信息

仪器编号:	TM2004019357	检测单位:	
工程名称:		测点位置:	
采样频率:	5000 SPS	检测人员:	
采样延时:	-100.00 ms	炮次:	
采样长度:	2.00 s	距离:	
记录时刻:	2021.08.09 07:26:20	药量(KG):	
制表时间:	2021.08.10 15:43:43	制表人员:	
传感器编号:		检测类型:	一般民用建筑物

显示方式: ☒ 平铺显示 ☐ 重叠显示

通道选择: ☒ CH1 ☒ CH2 ☒ CH3 ☒ CH4

报告导出



导出word

Microsoft Word 2007 XML...
PDF 文件(P)...
Microsoft Excel 2007 XML...

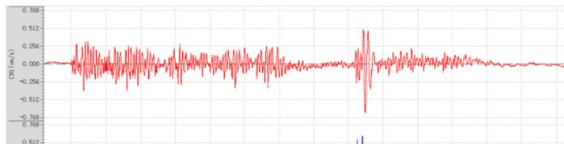
振动检测报告

工程名称:		检测单位:	
仪器编号:	TM180000	测点位置:	
采样频率:	6385 SPS	检测人员:	
采样延时:	-0.10 s	炮次:	
采样长度:	1.98 s	距离:	
记录时刻:	2020-11-4 16:43:11	药量(KG):	
制表时间:	2020-11-05 16:06:42	制表人员:	
传感器编号:			

通道	最大值	主频(Hz)	传感器灵敏度	偏移量
CH1	0.10 cm/s	118.37Hz	1.0000 V/g	0.0000
CH2	0.03 cm/s	127.84Hz	1.0000 V/g	0.0000
CH3	0.04 cm/s	94.00Hz	1.0000 V/g	0.0000

本次监测数据最大值为0.1CM/S,对应频率为118.37HZ,没有超过国家标准。

波形图片



第一项直接打印，第三项保存可保存为 Word、PDF、Excel 等格式。

1. 原始数据处理

软件右上角有：打开文件、保存文件、删除文件选项。

【打开文件】

勾选文件保存的原始数据可通过此处打开。

【保存文件】

勾选文件后保存原始数据到电脑指定地方，保存类型可选择*.dat 、*.txt 、*.csv 三种格式。

【删除文件】

勾选文件列表内的文件后，选择删除即可删除仪器内数据。

2. 工具功能

【文件转换】保存格式转换，满足不同格式需求。

【U 盘文件】U 盘数据通过此处单个或者多选导入，选中单点确认导出单个数据，长按批量导出数据到 U 盘。

【特征值提取】多个数据提取主要特征值导出表格，用于大量数据筛选提取。

【实时保存】选中仪器编号并开启后，实时保存原始数据到本地磁盘。

【实时显示】选中仪器编号并开启后，波形窗口实时刷新最新波形图。

3. 报警参数设置

通过设置不同阈值，显示不同颜色和软件报警声音区分数据警戒值。



4. 窗口界面

850N20210301	2022-03-31 14:53:52	严重报警	9.3439 (cm/s)	6.84	5.3938 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:50	严重报警	11.0076 (cm/s)	10.22	7.2392 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:48	严重报警	6.0887 (cm/s)	0.39	11.4916 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:46	严重报警	3.7963 (cm/s)	4.63	4.4310 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:44	严重报警	8.0546 (cm/s)	0.39	2.8809 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:42	严重报警	5.8185 (cm/s)	0.39	3.1587 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:40	严重报警	2.1309 (cm/s)	4.65	1.6645 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:38	严重报警	1.3273 (cm/s)	5.17	1.3087 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:36	严重报警	3.2127 (cm/s)	3.10	2.9042 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:34	严重报警	4.0026 (cm/s)	4.76	4.1198 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:53:31	严重报警	11.2650 (cm/s)	7.03	24.8461 (cm/s)
850N20210320	2022-03-31 14:52:07	数据正常	0.1158 (cm/s)	527.58	0.1162 (cm/s)
850N20210320	2022-03-31 14:51:50	数据正常	0.0405 (cm/s)	632.80	0.0488 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:28	严重报警	3.0520 (cm/s)	6.74	1.1825 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:25	严重报警	1.2643 (cm/s)	3.43	0.9330 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:22	严重报警	2.1618 (cm/s)	10.55	1.1816 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:09	严重报警	0.9082 (cm/s)	3.63	0.8651 (cm/s)
850N20210320	2022-03-31 14:51:07	数据正常	0.1172 (cm/s)	197.78	0.0907 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:06	严重报警	1.2703 (cm/s)	11.12	1.5774 (cm/s)
850N20210320	2022-03-31 14:51:04	数据正常	0.0483 (cm/s)	150.64	0.0453 (cm/s)
850N20210301	2022-03-31 14:51:02	严重报警	2.2113 (cm/s)	16.31	5.9282 (cm/s)

【数据分析】常规主要波形处理窗口，查看数据波形特征值导出报告。

【实时数据】此窗口实时显示该登录账户下所有仪器编号数据特征值。

【实时报警】此窗口实时显示报警数据特征值，可通过颜色和声音区分，黄色普通报警，红色紧急报警。

特征值数据导出到表格									
勾选后超限数据会通过报警声音提醒									
序号	仪器编号	仪器名称	记录时间	报警级别	CH1峰值	CH1主频(Hz)	CH2峰值	CH2主频(Hz)	CH3峰值
1	20210325	TC6850N20210325	2022-04-01 12:31:47	严重报警	0.6299 (cm/s)	42.68	0.8778 (cm/s)	49.34	0.7160 (cm/s)
2	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:53:57	严重报警	5.2983 (cm/s)	5.00	3.9916 (cm/s)	354.58	1.7461 (cm/s)
3	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:53:35	严重报警	12.4522 (cm/s)	4.13	8.4527 (cm/s)	393.56	3.8742 (cm/s)
4	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:54:28	普通报警	0.5334 (cm/s)	102.03	0.2820 (cm/s)	131.79	0.5034 (cm/s)
5	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:54:14	严重报警	2.8413 (cm/s)	54.27	3.9255 (cm/s)	43.12	2.2728 (cm/s)
6	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:54:08	普通报警	0.6298 (cm/s)	14.78	0.6536 (cm/s)	15.51	0.6340 (cm/s)
7	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:54:06	严重报警	1.5412 (cm/s)	6.61	1.4905 (cm/s)	112.41	1.4052 (cm/s)
8	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:54:03	严重报警	1.7513 (cm/s)	112.39	1.9429 (cm/s)	7.41	3.4431 (cm/s)
9	20210301	TC6850N20210301	2022-03-31 14:53:59	严重报警	3.5996 (cm/s)	5.43	2.3832 (cm/s)	6.11	2.1646 (cm/s)

【历史数据】此窗口可通过条件筛选所有历史数据，查找需要数据查看并导出。

【历史报警】此窗口可通过条件筛选所有历史报警数据，查找需要数据查看并导出。



四、Web 平台网页端

说明： 中科云平台（浏览器端）现主要功能有层级目录管理（对设备进行层级划分以方便不同的人员进行管理）、人员账户的新建、数据查看、以及设备的控制等功能。其他的功能，比如对数据进行算法分析、设备采集参数的设置等需要使用到我公司另外的桌面软件 workbench。

登录地址：yun.zkck.com 账号密码同软件端

（一）、各界面总览

1. 首页（项目列表）

- 功能： 显示当前用户可查看的 项目/小组 列表， 同时如果是 '公司管理人员'，则可以对该项目/小组 进行层级目录管理。

列表详情							
序号	项目/组名称	类型(项目/小组)	备注	状态	开始时间	结束时间	操作
1	项目测试1	项目		监测中	2024-12-24 18:54:59	--	层级目录管理

点击可查看详细的项目详情

公司管理员 角色可进行层级目录管理

2. 设备列表

- 功能： 显示该公司名下所有的设备基本信息， 如编号，设备名称， 设备类型，以及 短信预警开关、http 推送开关。

设备列表(共计: 11)						
序号	设备编号	设备名称	设备类型	短信预警	http推送	
1	240001	6850N240001	6850N	☐	☐	
2	240002	6850N240002	6850N	☐	☐	
3	240003	6850N240003	6850N	☐	☐	
4	240004	6850N240004	6850N	☐	☐	
5	240005	6850N240005	6850N	☐	☐	
6	240006	6850N240006	6850N	☐	☐	
7	240007	6850N240007	6850N	☐	☐	
8	240008	6850N240008	6850N	☐	☐	
9	240009	6850N240009	6850N	☐	☐	
10	240010	6850N240010	6850N	☐	☐	
11	2512545112	TC4850N	4850N	☐	☐	

3. 用户列表

- 功能： 显示该公司名下所有的用户账户信息（包含用户名、密码、角色信息），公司管理人员可新建/编辑账户信息。

项目列表设备列表用户列表

你好, zkck

用户列表(共计: 4)

新建用户

序号	用户名	密码	角色	电话号码	备注	注册时间	操作
1	zkck3	123456	设备操作员			2024-12-24 18:58:52	编辑删除
2	zkck2	123456	设备操作员			2024-12-24 18:58:40	编辑删除
3	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	编辑删除
4	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	编辑删除

说明:

1. 关于角色信息, 请查看 **三、用户角色 说明**。
1. 只有公司管理人员才能删除用户信息, 同时公司管理人员不能删除公司管理人员。

4. 项目/小组详情页面

进入方式: 点击 对应的项目/小组 名称进入对应的详情页面。

项目列表设备列表用户列表

你好, zkck

列表详情

序号	项目/组名称	类型(项目/小组)	备注	状态	开始时间	结束时间	操作
1	项目测试1	项目		蓝图中	2024-12-24 18:54:59	---	编辑项目详情

- 详情页面功能: 显示当前项目/小组 中的所有设备, 备注说明、以及项目/小组说明图。可在此界面对设备进行基本设置如: 设备名称、手机卡号、sim 卡的修改, 短信预警的设置。

返回主页项目名: 项目测试1

详情数据监控

你好, zkck

设备列表(共计: 12)

设备编号	设备名称	备注	手机号码	sim 卡号	现场图	操作
240001	6850N240001					设置
240002	6850N240002				+	设置
240003	6850N240003				+	设置
240004	6850N240004				+	设置
240005	6850N240005				+	设置
240005	6850N240005				+	设置
240006	6850N240006				+	设置
240007	6850N240007				+	设置
240008	6850N240008				+	设置
240009	6850N240009				+	设置
240010	6850N240010				+	设置

备注说明

保存说明

项目/小组 备注说明。

11 / 200

说明图



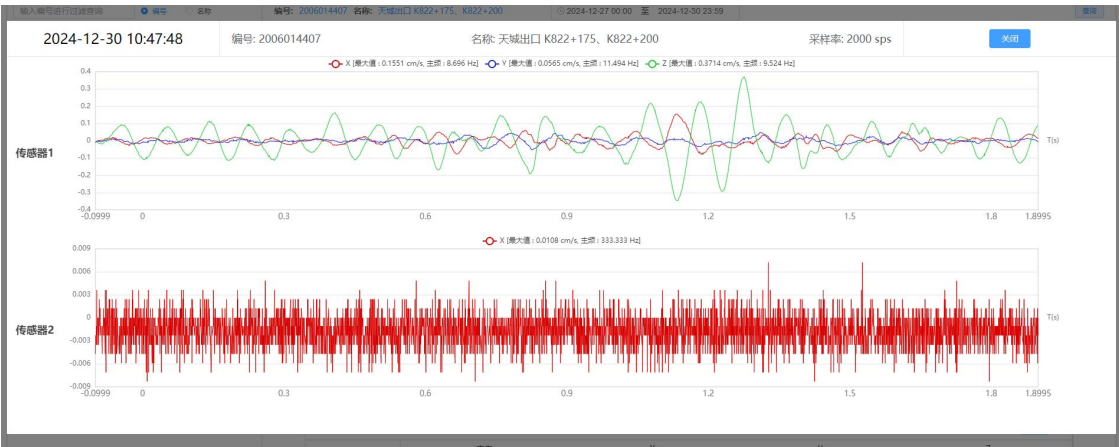
5. 数据界面

功能: 查询指定设备在给定时间范围内的采集数据信息。



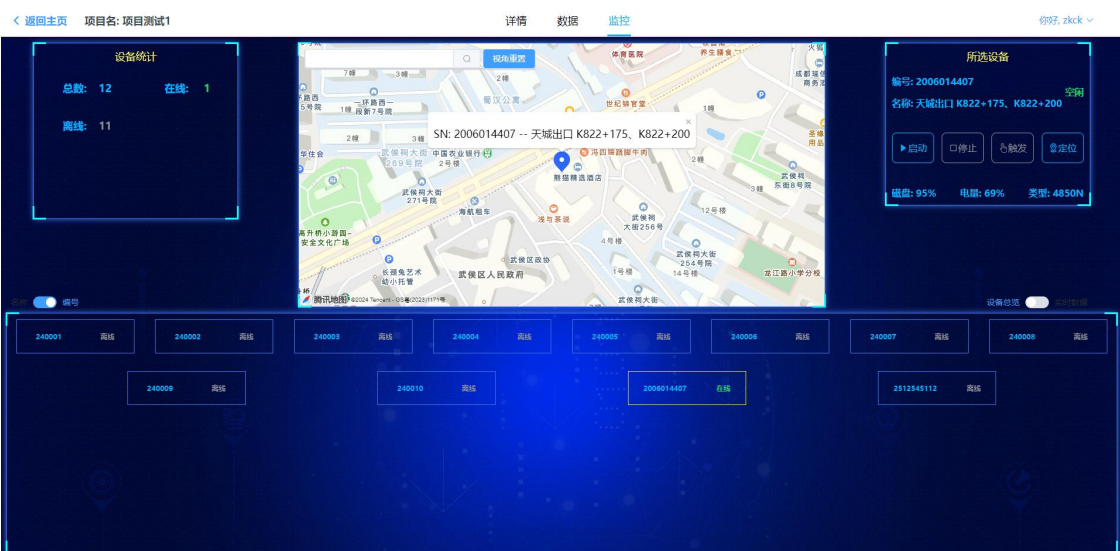
说明： 该界面由三个部分组成， ①是层级目录， 这里的层级目录需要在 首页界面 通过 层级管理进行编辑设置。 ②是显示当前选择中的设备信息，同时需要指定查询的时间范围， ③部分是查询的结果显示

查询波形： 点击波形按钮即可显示具体的波形。



6. 监控界面

功能： 显示该项目下面所有的设备，同时可在地图上面标记设备的地理位置，也可以对设备进行简单的进行 启动/停止 命名。



基本操作：

- 1. 在下面的设备框体中，现点击选中设备， 上方会显示对应设备的坐标信息， 如果没有，可在右上方的 所选设备 中点击定位，手动定位设备的位置。
- 2. 选中设备后，在所选设备中可以进行设备控制，如设备的启动，停止， 手动触发等。

（二）、层级目录管理

作用： 层级目录是为了方便对设备进行分组管理， 比如可以将一部分设备分成一个小组，同时让一个 人员只能 查看/操作 这个小组中的设备。

说明：

- 只有公司管理人员才能进行层级目录管理
- 移除 层级目录中的设备或者人员，并不会删除该设备或者人员账户，只是被删除的设备与人员账户， 与该项目/小组没有了关联而已。想要删除人员账户，需要到 "用户列表"中进行删除。

1. 进入层级目录管理

首先确保用户 是 公司管理人员 角色。然后在首页（项目列表）中点击 "层级目录管理"。



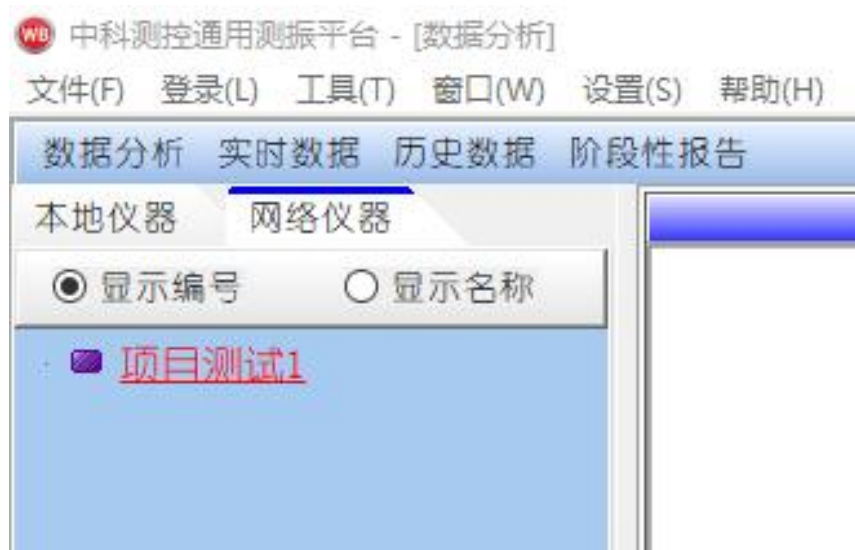
进入层级编辑界面



编辑界面由左右两部分组成，左边就是具体的层级目录。此时 有一个项目名为 "项目测试 1" 的项目，点击 最左边的三角可展开项目，查看该项目下的所有元素（设备 、人员 、小组 ）展开后发现，该项目下面只有两个人员 "zkck"、"zkck2"



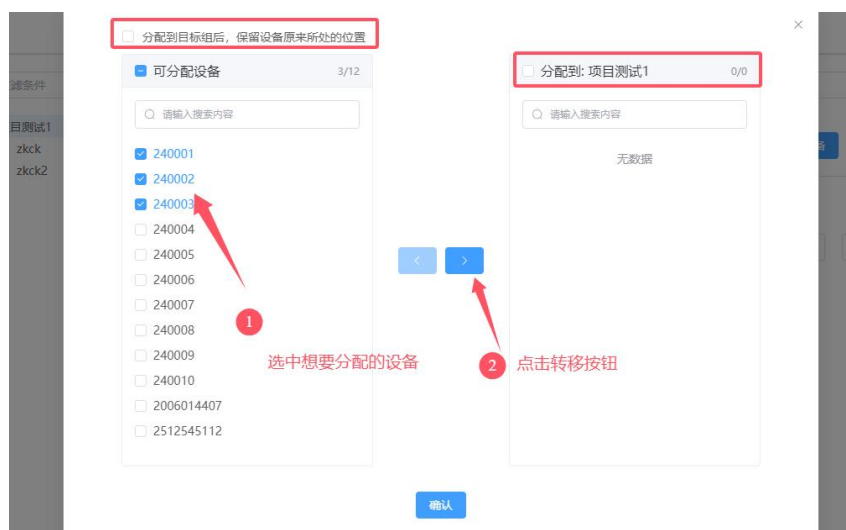
此时如果我们用账户 "zkck" 或者 "zkck2" 账户登录 桌面平台软件  WorkBench.exe 就会发现，里面只有项目名，而没有设备信息



①向根目录中分配设备

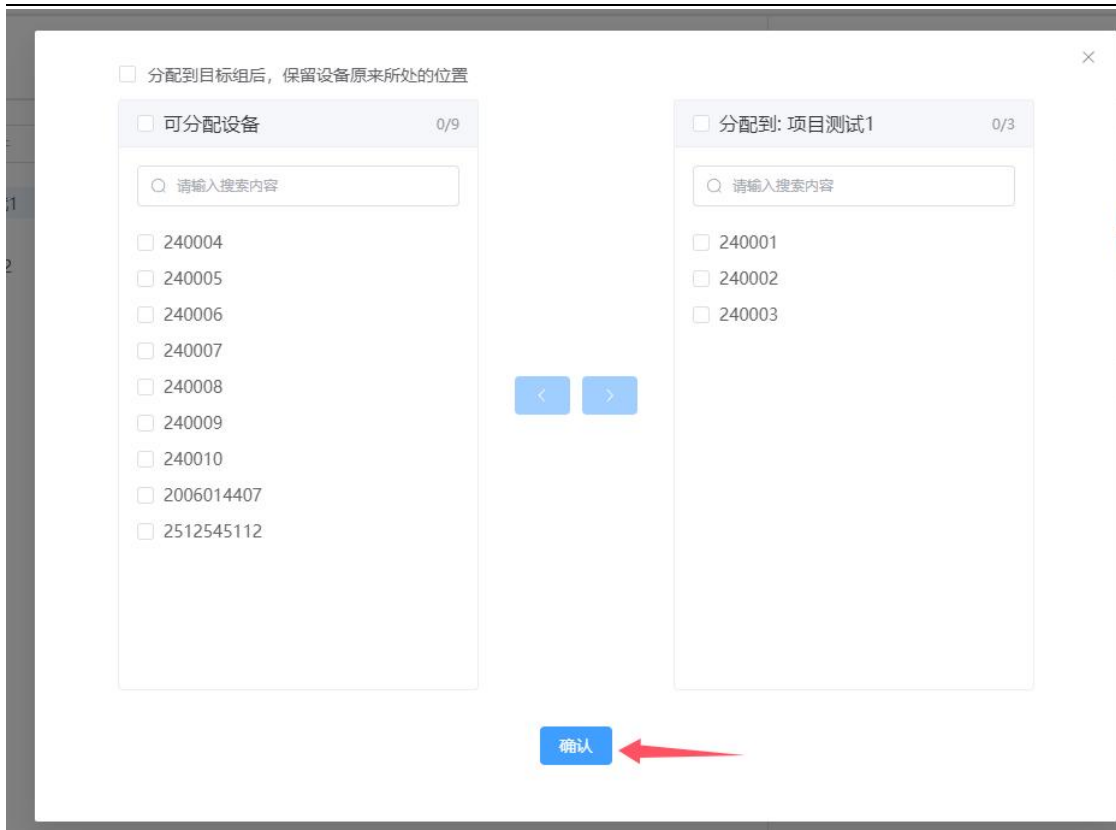


打开分配设备的界面



这里我选中三台设备，然后点击转移按钮。

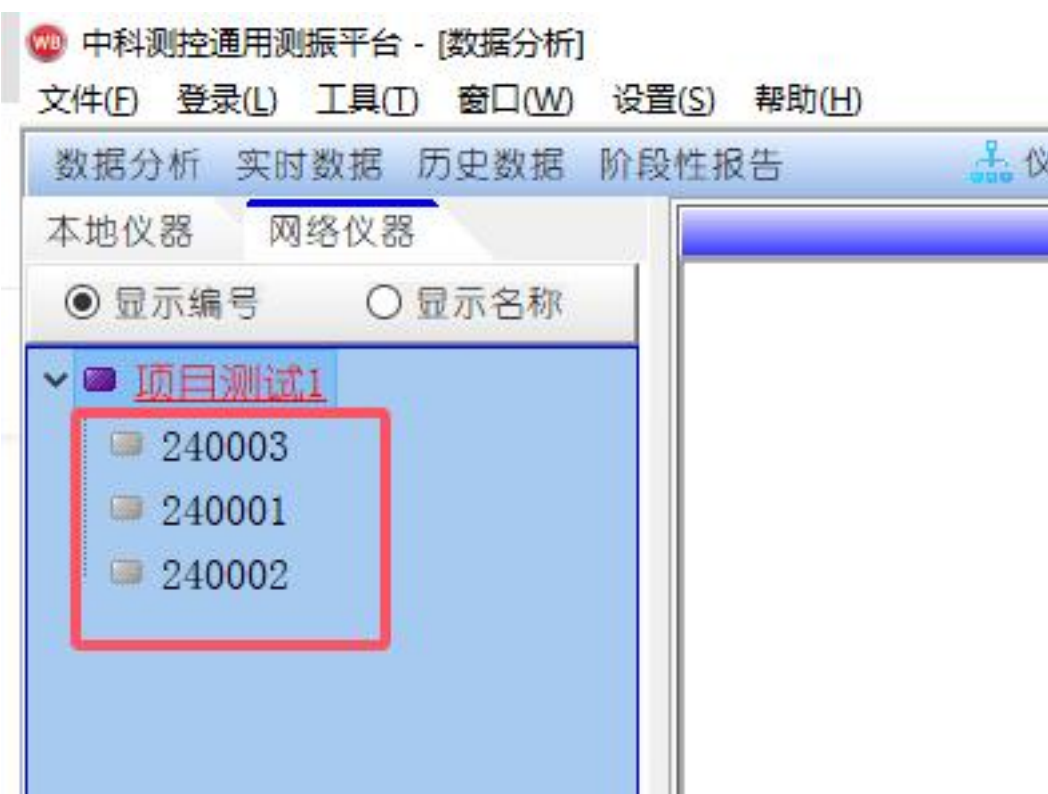
注意：框体上方的标题，左边的标题表示当前可以分配的设备，右边标题，表示即将要将设备分配的对应的目录下面，因为开始的时候我们是通过点击项目名“项目测试1”来进行分配，那么此时当然是要分配到“项目测试1”这个项目中。



点击确认后，设备分配完成



此时我们可以看到 这三台设备已经在项目下，并且和用户处于同一层级下，表示 这两个用户，可以操作查看对应的设备。此时我们在登录桌面应用 **workbench**，就可以看到对应的三台设备。



或者我们通过云平台，查看 详情界面 、 数据界面 、 监控界面 都可以看到这三台设备

[返回主页](#) 项目名: 项目测试1 [详情](#)

设备列表(共计: 3)

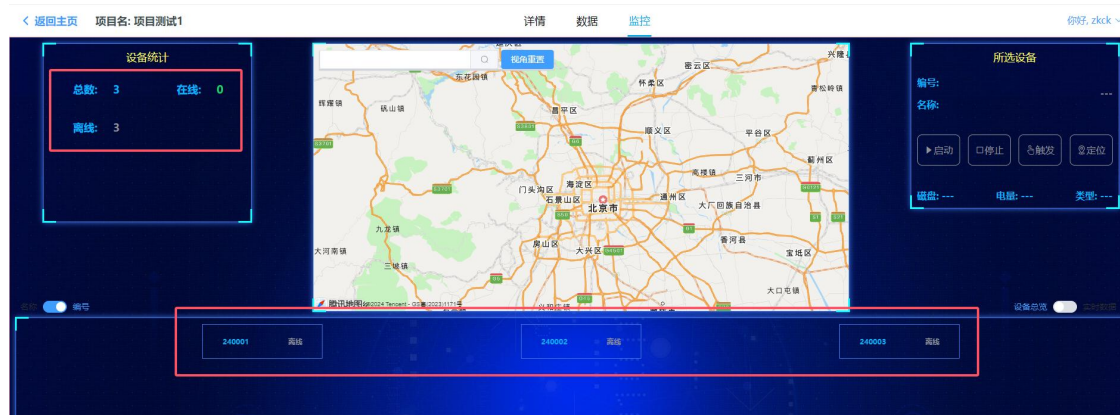
设备编号	设备名称	备注	手机号码	sim卡号	现场图	操作
240001	6850N240001				+	设置
240002	6850N240002				+	设置
240003	6850N240003				+	设置

[返回主页](#) 项目名: 项目测试1 [详情](#) [数据](#) [监控](#)

☒ 编号 ☐ 名称 编号: 名称: 至

项目测试1

- 240003
- 240001
- 240002

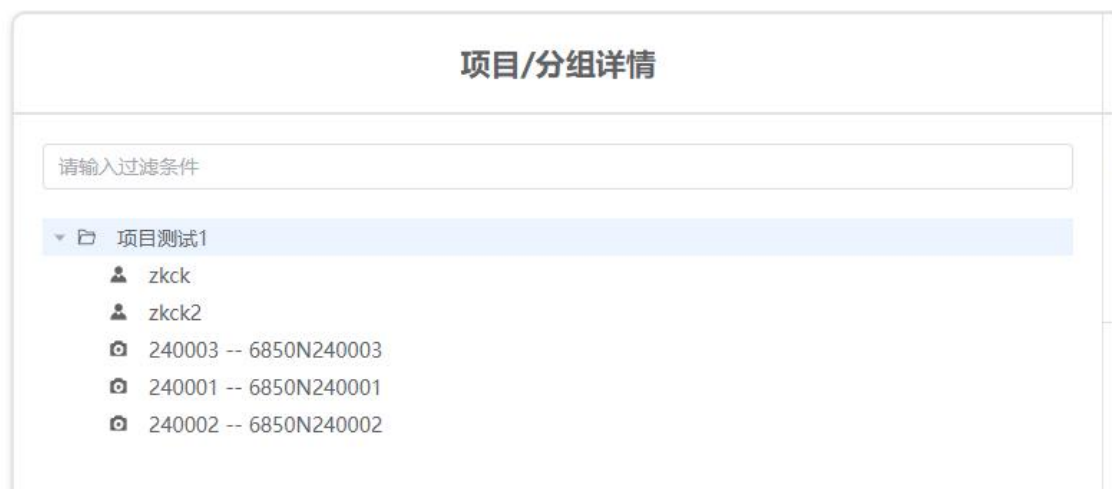


②新建一个小组，并分配设备，同时指定用户管理此小组

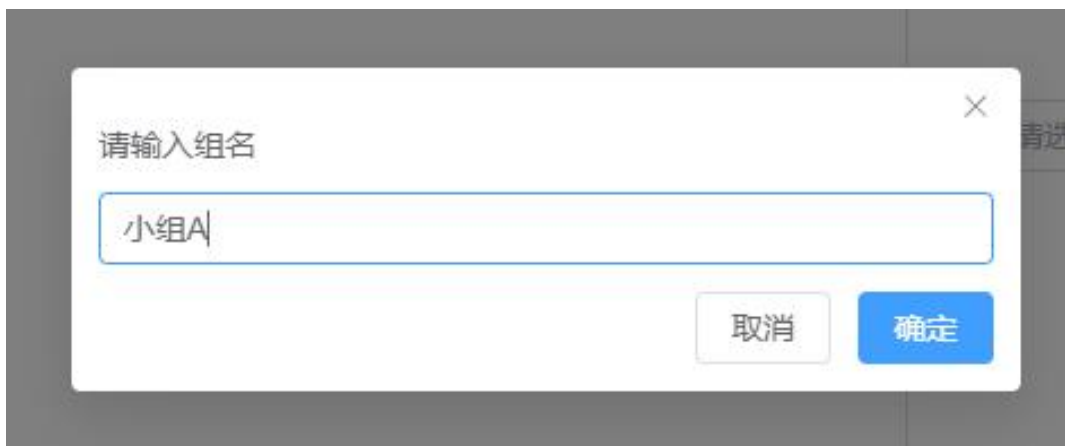
有时候当我们设备较多，有的设备在一个区域使用，而有的设备在另一个区域使用，为了将这两个区域的设备单独进行管理，那么就可以通过新建小组的方式，向小组中分配设备，以及对应的管理人员。

举例说明：我想让 "zkck2" 这个账户，只能操作/查看 240001 这台设备。

由于，"zkck2" 账户和 三台设备同处于一个目录下面，那么此时 "zkck2" 能够查看到这三台设备。



具体操作：点击 选择 "项目测试 1"，然后新建分组。



输入小组名后确认，此时根项目下面就有一个小组，名称为 "小组 A"。



选中 240001 然后转移后点击确认

☐ 分配到目标组后，保留设备原来所处的位置

☐ 可分配设备 0/11

☐ 240002

☐ 240003

☐ 240004

☐ 240005

☐ 240006

☐ 240007

☐ 240008

☐ 240009

☐ 240010

☐ 2006014407

☐ 2512545112

<

>

☐ 分配到: 小组A 0/1

☐ 240001

确认

此时 240001 这台设备就在 小组 A 下面，

▼ 项目测试1

☐ zkck

☐ zkck2

▼ 小组A

☐ 240001 -- 6850N240001

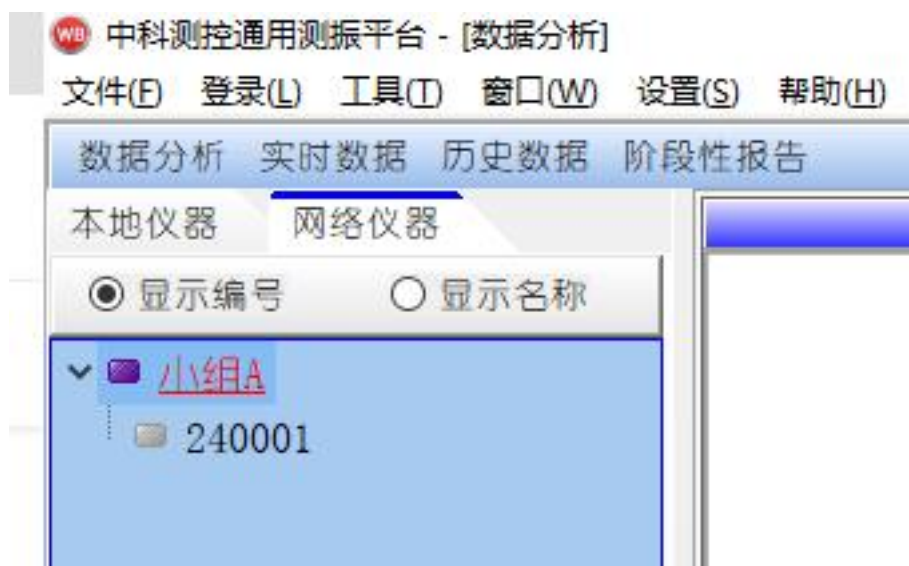
☐ 240003 -- 6850N240003

☐ 240002 -- 6850N240002

最后点击 "小组 A" 进行 分配负责人



此时 zkck2 账户就处在 小组 A 小组下，此时 zkck2 账户登录后，只会有 240001 这台设备。



③查看用户能够管理的层级目录

当不清楚一个用户能查看哪些层级目录的时候。可以先选中该用户，然后点击右边的 "查看能操作的层级" 按钮



此时左边就会显示该用户所能管理的层级目录。



(三)、新建用户

① 用户角色

角色总共有三种角色：

1. 公司管理人员 --- 权限最大，可管理层级目录、新建/编辑用户账户、能够操作设备、查看、删除数据、设置采集参数等...
1. 设备操作人员 ---- 能够操作设备、查看、删除数据、设置采集参数等...
1. 数据分析人员 ---- 只能查看数据数据，权限最低。



②新建用户

公司管理员在用户列表中，进行新建用户

项目列表设备列表用户列表

你好, zkck

新建用户

用户列表(共计: 4)

序号	用户名	密码	角色	电话号码	备注	注册时间	操作
1	zkck3	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:52	编辑删除
2	zkck2	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:40	编辑删除
3	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	编辑删除
4	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	编辑删除

新建用户

公司名* 中科测控

负责项目/组* 小组A

选择用户负责的项目

用户名* zkck4

指定用户名

密码* 123456

角色* 仪器操作员

指定用户的角色信息

联系电话

备注 请输入备注信息

保存

项目列表设备列表用户列表

你好, zkck

新建用户

用户列表(共计: 5)

序号	用户名	密码	角色	电话号码	备注	注册时间	操作
1	zkck4	123456	仪器操作员			2024-12-30 12:04:23	编辑删除
2	zkck3	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:52	编辑删除
3	zkck2	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:40	编辑删除
4	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	编辑删除
5	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	编辑删除

五、微信小程序端

支持苹果手机和安卓手机，使用微信扫码打开小程序即可登录操作。

账号密码同电脑端、网页端一致；

小程序端可以参数设置，数据查看，包含项目报告导出等功能。



注意事项

- ◆ 尽量避开爆破、辐射、腐蚀、电磁干扰等场合存放。
- ◆ 仪器长期不用,应 2 个月开机一次, 时间 4 小时。
- ◆ 仪器充满电后, 3—4 个月不使用时, 应对仪器充电。
- ◆ 仪器插手机卡时请注意区分方向。
- ◆ 仪器在采集状态下, 请不要插拔接口, 否则会引起故障。

问题现象	处理方法
无法开机	1、插上充电器后再开机; 2、将仪器和计算机分离后再开机;
无法关机	1、尝试长按关机键 5 秒; 2、将仪器和计算机分离后再关机;
不能触发	1、检查是否将触发等级设置过高; 2、检查故障灯是否亮及安装是否倒置倾斜;
自动触发	1、检查是否将触发等级设置过低; 2、采集时, 仪器未安装要求预采集; 3、传感器参数(如迁移)是否设置正确;
故障灯亮	关机, 等待 5 分钟再开机; 存储满, 请删除数据; 如无法解决联系售后;