

成都中科测控有限公司

产品使用手册

6850 网络测振仪

成都中科测控有限公司 版权所有

V2025. 02



<u> </u>	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 -
<u> </u>	WorkBe	ench 软件操作	4 -
	$(\underline{-})$	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 -
	(-)	、各界面总览	13 -
	$(\underline{-})$	、层级目录管理	16 -
	$(\underline{\Xi})$	、 新建用户	25 -
五、	微信小	程序端	27 -
注意	意事项		28 -

网页版 BS 平台: <u>http://yun.zkck.com/</u>

分析软件随时会更新,请及时下载更新

电脑端软件下载: <u>http://www.zkck.com/d/</u>



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。仪器轻小便携、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。

传感器件一智能化: 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——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。

数据传输一网络化: 支持 4G(3G、2G)全网通网络模式。

可靠程度一军品化: 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), ±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 ℃, 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: 1111111);





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^{端配}:

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 ^{O WorkBench} 启动平台软件

校: 道: 星: 注:	2登录(R) 2 有(O)	远程登录						
				远程服务 ji.ddak.ors800 2ae用	器登录 	× (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	账号 密码	
數据查询	☑ 查询仪器							

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 yl. 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;右侧问文件列表区域及各 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。

(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

🔎 数据查询	🗌 查询仪器	🔎 数据查询	□ 查询仪器
▷ 启动采集	● 手动触发	□ 停止采集	● 手动触发
💮 参数设置	📰 高级参数	💮 参数设置	🗮 高级参数
仪器空闲	100.0% 46%	等待触发	100.0% 45%

3.



(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:

		■ 设置文件查询时间	×
💭 数据查询 2	☑ 查询仪器1	开始时间 2022年年 3年日 3年	le
▶ 启动采集	● 手动触发	11 章 时 6 章 分 12 章	」] 秒
🛞 参数设置	🗒 高级参数	终止时间 2022 ♀ 年 4 ♀ 月 2 ♀ 11 ♀ 时 6 ♀ 分 12 ♀]日] 秒
仪器空闲	100.0% 45%	查请	旬

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



_	Z	て件信息	
·	i	通道信息	
	振动幅值	0.02 cm/s	-
	振动主频	9.85 Hz	
	工程系数	1.0000	
	零点偏移	0.0000	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	文件信息 通道信息 振动幅值 0.02 cm/s 振动主频 9.85 Hz 工程系数 1.0000 零点偏移 0.0000

【波形显示】

● 備向缩触 1 纵向缩放 ④ 框迭放大 ⊕ 波形移动 △ 波形恢复 → 重叠显示 ④ 添加窗体
 □70211111045〕
 鼠标可选择」页部波形操作,

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

「福亚小: 母」 超超级形力 「亚小

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

■ 6850参数设置				×	■ TC6850N参数设置	×
系统参数 网络参	数 4G参数	仪器编号:2403002 RS485通讯设置 电流	? 原参数 高级参数		仪器编号: 180 系统参数 电源参数 网络参数 4G参数 R5485通讯设置	
采集时长 2 工作模式 速 自动删除 <mark>透</mark> 加速度 Fc 4	S 度 変加速度 速度	记录模式 重复 触发延时 -100	 采样速率 6400 ~ ms 触发模式 自动 ~ 量程 4g ~ 加速度阻尼 0.6 		WIFI名称 zkzk01 WIFI密码 11111111 服务器地址 y1.cdzkck.cn	
速度 Fc 4	連座で約	通道参数	速度 阻尼 0.6		服务器端口地址 8000	
通道1	1	加速度示数 零点7	图标》 服及电干 0.1 cm/s		数据上传模式 自动上传 ~	
通道2 通道3	1	1 0 1 0	0.1 cm/s 0.1 cm/s		远程连接模式 4G连接 ~	
		设置			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

■ 6850参救设置 ×	■ 6850参数设置 ×
仪器编号: 2403002	松架绝是,20210320
系统参数 网络参数 4G参数 RS485通讯设置 电源参数 高级参数	(人名23明 马子 20210320
育光亮度 0 背光时间 150 关机电压 3.29999995 V 4.C功能 开启 ◇ Wift功能 开启 ◇ GPS功能 开启 ◇	系统参数 电源参数 网络参数 4G参数 RS485通讯设置
定时远程开关机设置	APN sculot
开启 时 分 时 分 - 二 星期 五 六 七 □ 开机1 0 ≑: 0 章 关机1 0 ≑: 0 章 □ □ □ □ □ □ □	用户名
□ 开机2 0 🗧: 0 🗧 关机2 0 📮 : 0 🖶 □ □ □ □ □ □ □	验证方式 NONE ~
□ 开机3 0 ÷: 0 ÷ 关机3 0 ÷ : 0 ÷ □ □ □ □ □ □ □	密码
□ 开机4 0 ÷: 0 ÷ 关机4 0 ÷: 0 ÷ □ □ □ □ □ □ □	
设置	设置

电源参数: 定时开关机每组不可跨天设置,限单日 24 小时 46 参数: 可根据插入 46 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



■ 6850参数设置		×
仪器	器编号: 2403002	
系统参数 网络参数 4G参数 RS48	5通讯设置 电源参数	高级参数
00-(00-00 00:00:00	
时间同步	仪器时间	格式化磁盘
扇区位图	升级Wifi	目录位图
升级文件	🧉 打开	开始升级
	设置	

(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

仪器编号:	TM2004019357	检测单位	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:	2	
采样长度:	2.00 s	距离:		
记录时刻:	2021.08.09 07.26.20	药量(K	G):	
制表时间:	2021.08.10 15:43:43	生生人	品.	
传感器编号:		时 农八 	刑 _ 船民田建筑物	
 ● 平铺显示 ○ 重叠显示 	CH1 CH2 CH3		报告导出	
▲ ② 100% ▼ ③ □ □ □ 文件(Z) osoft Word 2007 XML 文件(P) osoft Excel 2007 XML	日本 学出word			
為 ④ 100% マ ④ 副] 文体(Z) cosoft Word 2007 XML 文件(P) cosoft Excel 2007 XML	导出word	振	动检测报告	
철 (국, 100% 후 국, 11) [고 文타전) osoft Word 2007 XML 文타(P) osoft Excel 2007 XML		振 	动检测报告	
1) (④, 100% - ④, 副 (〕 文件(乙) osoft Word 2007 XML 文件(P) osoft Excel 2007 XML		振 名称: 編号: TM18000 顕率: 6335 S	动检测报告	<u> <u> </u> <u></u></u>
3) (영, 100% 후 영, 교 (교 오바디) osoft Word 2007 XML 호카다 osoft Excel 2007 XML		名称: 编号: T₩180… 频率: 6385 S 延时: -0.10	动检测报告 <u> </u>	<u>Ž:</u>
④、101% • ④ 副 副 2014(2) 950行 Word 2007 XML 交代(P) 950行 Excel 2007 XML	 二日本 二日本<th></th><th>动检测报告 PS 测点位 s 检测人; is: 炮流; i6:43:1 距离</th><th></th>		动检测报告 PS 测点位 s 检测人; is: 炮流; i6:43:1 距离	
철 (육, 100% ~ 국, 교 1 교 文(부간) osoft Word 2007 XML 文(부(P) osoft Excel 2007 XML	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	振 名称: 編号: TM18000 頻率: 6385 S 延时: -0.10 失度: 1.98 时刻: 2020-11-4 时间: 2020-11-5	动检测报告 PS 测点位 s 检测矩 s 检测规 16:43:1 距离: 16:06:42 药量(80)	ž: <u>ਵ</u> :):
為(・Q。 100% マ ・Q。 副 (文件な) osoft Word 2007 XML 文件なり rosoft Excel 2007 XML	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	法 名称: 編号: TN 18000 類率: 6385 S 延时: -0.10 长度: 1.98 封刻: 2020-11-41 封刻: 2020-11-05 歸号:	动检测报告 <u>************************************</u>	⊥ ⊥ ₫: ⊥ ↓: ↓ ↓:
A G. 100% C.	与出word 与出word 工程 仪器 采祥 记录 书表 传感器	通称: 重 编号: TM180000 频率: 6.338 S 双时: -0.10 长度: 1.98 时刻: 2020-11-4 时间: 2020-11-05 踏編号: 0.03 cs/s CH1 0.10 cs/s CH2 0.03 cs/s CH3 0.04 cs/s CH3 0.04 cs/s CH3 0.04 cs/s	<u>动检测报告</u> PS 測点位 s 检测化 16:43:1 距离 16:06:42 药量(KG) 制表入 主要(tp) 传感器灵鞭(118.37m2, 1.0000 W(94.0001; 1.0000 W(94.0000; 1.0000; 1.0000 W(94.0000; 1.000; 1.0000; 1.0000; 1.0000; 1.0000; 1.0000; 1.0000; 1.0000; 1.	立: 電:
▲ (喩, 100% ♥ ④, 副 () 文件(2) osoft Word 2007 XML 文件(P) rosoft Excel 2007 XML	导出word 导出word 二 工程 仪器 采祥 祝器 夏夏 夏夏<	法 法 温标: 111.84 编号: 1585 cs 夏田: -0.10 大度: 1.98 时刻: 2020-11-4 时间: 2020-11-05 警編号: 0.03 cs/s CH 0.10 cs/s CH 0.03 cs/s CH 0.04 cs/s Xalladtattatatatatatatatatatatatatatatata	动检测报告 <u>新检测报告</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u> <u>B</u>	立: 【 【 】 】 】 【 【 【 篇移量 2 0.0000 2 0.0000 2 0.0000 2 0.0000 2 0.0000 2 0.0000 2 3 0.0000 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

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

5850N20210301	2022-03-31 14:53:52	严重报警	9.3439(cm/s)	6.84	5.3938(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:50	严重报警	11.0076(cm/s)	10.22	7.2392(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:48	严重报警	6.0887(cm/s)	0.39	11.4916(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:46	严重报警	3.7963(cm/s)	4.63	4.4310(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:44	严重报警	8.0546(cm/s)	0.39	2.8809 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:42	严重报警	5.8185(cm/s)	0.39	3.1587 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:40	严重报警	2.1309(cm/s)	4.65	1.6645 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:38	严重报警	1.3273(cm/s)	5.17	1. 3087 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:36	严重报警	3.2127(cm/s)	3.10	2.9042 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:34	严重报警	4.0026(cm/s)	4.76	4.1198 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:53:31	严重报警	11.2650(cm/s)	7.03	24.8461 (cm/s
5850N20210320	2022-03-31 14:52:07	数据正常	0.1158(cm/s)	527.58	0.1162(cm/s
5850N20210320	2022-03-31 14:51:50	数据正常	0.0405(cm/s)	632.80	0.0488 (cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:51:28	严重报警	3.0520(cm/s)	6.74	1.1825(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:51:25	严重报警	1.2643(cm/s)	3. 43	0.9330(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:51:22	严重报警	2.1618(cm/s)	10. 55	1. 1816(cm/
5850N20210301	2022-03-31 14:51:09	严重报警	0.9082(cm/s)	3.63	0.8651 (cm/s
5850N20210320	2022-03-31 14:51:07	数据正常	0.1172(cm/s)	197.78	0.0907(cm/s
5850N20210301	2022-03-31 14:51:06	严重报警	1.2703(cm/s)	11.12	1.5774 (cm/s
5850N20210320	2022-03-31 14:51:04	数据正常	0.0483(cm/s)	150.64	0.0453(cm/
5850N20210301	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。

中科制	拉通用测振平台 - [实时报警]			特征值	吉米/北岸	导出到	まだ	z				- 0
文件(E)	登録(1) 二月(1) 気後	密口(W) 帮助(H)			101111		JULT	1211					
通道法经	CH1 Max	∨ 排序方式	升序	~	全部等出		□ 普通投幣指	眎	□ 常急振警提示	勾选后起	國限数据会通过	过报警声音	提醒
序号	仪器编号	仪器名称		记录时间		报警级!	刚	CH1#	峰值	CH1主频(Hz)	CH2峰值	CH2主频(Hz)	CH3峰值
1	20210325	TC6850N20210325		2022-04-01	13:31:47	严重报	Ě	0.	6299(cm/s)	42.68	0.8778(cm/s)	49.34	0.7160(cm/s)
2	20210301	TC6850N20210301		2022-03-31	14:55:57	严重报	警	5.	2085(cm/s)	5.00	3.9916(cm/s)	524.58	1.7461(cm/s)
3	20210301	TC6850N20210301		2022-03-31	14:55:55	严重报	警	12.	4522(cm/s)	4.13	5.4527(cm/s)	393. 50	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	<u>8</u>	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	答	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	šk N	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	<u>8</u>	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	严肃报!	35	3	5596 (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。

			项目列表 设备列表	用户列表			你哎子, zkck ~
列表详情							
序号	項目/组名称	类型(项目/小组)	酱注	状态	开始时间	结束时间	操作
1	顶目测试 1	项目		监测中	2024-12-24 18:54:59		层级目录管理
	点击可查看对应的项目详情					公司管理员 角色词	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。

		IJ	同目列表 设备列表 用户列表		你好, zkck ~
设备列]表(共计: 11)			词词论人的问题	38的设备编号 设备编号 > 置词
序号	设备编号 💲	设备名称 👙	设备类型	短信预管	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。

成都中科测控有限公司



www.zkck.com

			项目列	表 设备列表 用户列	表.		你好, zkck ~
用户列	l表(共计:4)						教徒用户
序号	用户名	或円	角色	电话号码	备注	注册时间	操作
1	zkck3	123456	仪願損作员			2024-12-24 18:58:52	10348 1000
2	zkck2	123456	仪翻接作员			2024-12-24 18:58:40	99410 (H199)
3	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	编辑
4	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	·编辑

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)	衛注	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

 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。

く 返回主页	项目名:项目测试	t 1				详情	数据 监控	你好, zkck ~
设备列表(共	计: 12)						备注说明	保存说明
设备编号 🛟	设备名称 🗘	备注	手机号码	sim卡号	現场图	操作	项目/小组 錮注说明。	
240001	6850N240001					82		
240002	6850N240002				+	设置		11/200
240003	6850N240003				+	10 m	说明图	
240004	6850N240004				+	18 2		
240005	6850N240005				+	12 2		
240005	6850N240005				+	12m		· K P 91 245
240006	6850N240006				+	82		「日本」
240007	6850N240007				+	- QH		A fuero
240008	6850N240008				+	12m		- I
240009	6850N240009				+	82		T Minthing
240010	6850N240010				+	- QE		

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。



编号进行过线直询 9 编号 () 2 称	编号: 2006014	1407 名称: 天城出口 K8.	22+175、K822+200	④ 2024-12-27 00:00 至 2024-12-30 23:59	2	
项目测试1 7、小服1		编号: 200601440	7	时间: 2024-12-30 10	:38:02	波形
0 240004			方向	x	Y	7
2512545112		传感哭1	編度	0.430 cm/s	0.243 cm/s	0.410 cm/s
Q 240005		i contait :	主领	19.23 Hz	17.54 Hz	20.83 Hz
240006			方向	x		
240007		传感器2	構度	0.010 cm/s		
Q 240001			主類	333.33 Hz		
 240002 240003 		编号: 200601440	7	时间: 2024-12-30 10	:37:59	波形
Ø 2006014407			方向	x	Y	7
240005		传感器1	編度	0.541 cm/s	0.203 cm/s	0.474 cm/s
240008			主類	27.03 Hz	17.86 Hz	23.81 Hz
240009			方向	x		
2 240010		传感器2	補度	0.012 cm/s		
•			主類	500 Hz		
	1	编号: 200601440	7	时间: 2024-12-30 10	:37:57	波形
			方向	х	Y	Z
		传感器1	補度	0.454 cm/s	0.281 cm/s	0.429 cm/s
			主類	20 Hz	14.08 Hz	20 Hz
			方向	х		
		传感器2	幅度	0.008 cm/s		
			主類	500 Hz		
	C	编号: 200601440	7	时间: 2024-12-30 10	:37:55	波形
			方向	х	Y	Z
		传感器1	補度	0.319 cm/s	0.368 cm/s	0.369 cm/s

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。



く 返回主页 项目名: 项目测试1	详情 数据 监控	你好, zkck ~
総裁約計 22.88: 12 在198: 1 周58: 11		所法設施 解示: 2006014407 空洞 名称:天秘出口 K822+175、K822+200 ● 回初 □伊止 ●続友 ②主位 磁曲: 95% 41届: 69% 支型: 4850N
240001 萬話 240002 萬話	240003 Riti 240004 Riti 240005 Riti 240005 Riti	240007 萬悠 240008 萬悠
240009 第15	240313 235	2512445112 1916

基本操作:

- 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"。

			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		中國监	2024-12-24 18:54:59		层级目录管理
						点击进入层级目	目录管理

进入层级编辑界面



	项目列表 设备列表 用户列表	Ę	你好, zkck ~
项目的名称			运回
项目/分组	1详情	操作	
谢谕入过28549 - 0 项目第361 表示—个项目/小组			点击返回,结束编辑

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"

	坝日/分组详情	
青输入过滤条件		
 项目测试1 本 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

数据分析	实时数据	历史数据	阶段性报	告
本地仪器	网络仪器	8		
● 显示编	号 C)显示名称		
◎ <u>项目</u>	<u>测试1</u>			



①向根目录中分配设备

项目/分组详情		操作
清输入过途条件	项目名: 项目测试1	设置
 ▶ 項目測試1 ▲ zkck ▲ zkck 	新建分约	且 分配设备
1 点击选中项目名	分 请选择负责人	配负责人 ^{确认添加}
		2 点击进行分配设备
打开分配设备的界面		
 分配到目标组质,保留设备原来所处的位置 可分配设备 3/12 可分配设备 3/12 可分配设备 3/12 可分配设备 3/12 可分配设备 3/12 可参配设备 3/12 可参配设备原来所处的位置 了 分配到:项目测试1 读输入速度内容 元胶磁 无胶磁 无胶磁 240001 240005 240005 240005 240006 240007 240009 达中想要分配的设备 240010 200014407 2512545112 	0/0	

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。



可分配设备	0/9	□ 分配到:项目测试1 0/3
Q 请输入搜索内容		Q 请输入搜索内容
240004		240001
240005		240002
240006		240003
240007		
240008		- S
240009		
240010		
2006014407		
2512545112		

点击确认后, 设备分配完成

		项目/分组详情
请输)	过滤条件	
- 8	项目测试1	
	& zkck	
	🏝 zkck2	
	240003 6850N240003	
	240001 6850N240001	
	0 240002 6850N240002	

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。



数据分析	实时数据	历史数据	阶段性推	B告	4.
本地仪器	网络仪	88			
● 显示编	号 () 显示名称			
240 240 240 240	洲试1 0003 0001 0002				

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

く 返回主页 项目名: 项目测试1

详情 姜

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: 〕	顷目测试1		详情	数据	监控
输入编号进行过滤查询	 ● 編号 ○ 名称 	编号: 名称:		© 2024-1	2-27 00:00 _ 3
D 项目测试1					
A 240002					
240003					
2 40003					





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。



项目/分组详情	操作
调输入过继条件	项目名: 项目测试1 设置
 ▶ 項目測试1 ▲ zkck ▲ zkck2 ▲ 240003 6850N240003 ▲ 240001 6850N240001 	新建分组 分配设备
◎ 240002 6850N240002 ① 点击选中	请选择负责人 ~ 确认添加

请输入组名		
小组A		
	取消	确定

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"。

青输入过滤条件	组名: 小组A	设置
□ 项目测试1 ▲ zkck	新建分组 分音	設备 删除
▲ ZKKK2 合 小均和 ② 240003 60606060	分配负 请选择负责人	责人
	2 点击分配设备	

选中 240001 然后转移后点击确认





此时 240001 这台设备就在 小组 A 下面,

PA THE	37000-6-1
L JUE	1201页,1
4	zkck
2	zkck2
* 🖻	小组A
Ć	240001 6850N240001
ø	240003 6850N240003
Ø	240002 6850N240002

最后点击 "小组 A" 进行 分配负责人





www.zkck.com

青输入过滤条件	组名: 小组A	设置
□ 项目测试1 ▲ zkck ▲ zkck	新雄分组 分配设备 删除	4
 ▶ 小組A ▲ 2400 6850N240001 ▲ 240003 6850N240003 ▲ 240002 6850N240002 	分配负责人	以添加
点击选中小组名	zkck1 zkck	
	点击选中对应的负责人	

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。

▲ zkck ▼ 臼 小组A						
zkck2	6850N240001					
2 240003	6850N240003					
2 40002	6850N240002					
• 中科测控	通用测振平	台 - [数据分	析]			
▶ 中科测控	通用测振平 寻(1) 丁目	台 - [数据分	桁]	罟(C)	主席日本(山))
中科测控 文件(E) 登	通用测振平 录(L) 工具	谷 - [数据分 【(I) 窗口()	*析] <u>M</u>) 设	置(<u>S</u>)	帮助(円))
 中科测控 文件(E) 登 数据分析 	通用测振平 录(L) 工具 实时数排	谷 - [数据分 【(1) 窗口() 居 历史数1	桁) <u>W)</u> 设 据阶)	置(<u>S</u>) 段性报	帮助(<u>H</u>) 告)
● 中科测控 文件(E) 登 数据分析	通用测振平 录(L) 工具 实时数排	台 - [数据分 【① 窗口(【 历史数 1	桁) <u>W)</u> 设 据阶:	置(<u>S</u>) 段性报	帮助(<u>H</u> 告)
 中科测控 文件(E) 登 数据分析 本地仪器 	通用测振平 录(L) 工具 实时数排 网络你	台 - [数据分](D) 窗口() 居 历史数 (器	析] <u>W</u>) 设 据 阶1	置(<u>S)</u> 段性报	帮助(<u>H</u>) 告)
● 中科测控 文件(E) 登 数据分析 本地仪器	通用测振平 录(L) 工具 实时数排 网络仪	台 - [数据分 【① 窗口(【 历史数 】 《 最 示 字 数 】	析] <u>W)</u> 设 据阶1	置(<u>S</u>) 段性报	帮助(<u>H</u> 告)
 ● 中科测控 文件(E) 登 数据分析 本地仪器 ● 显示编 	通用测振平 录(L) 工具 实时数排 网络你	台 - [数据分 【① 窗口() 【 历史数 】 (器 〇 显示名和	析] ₩) 设 据 阶1	置(<u>S</u>) 段性报	帮助(<u>H</u>) 告)
 ● 中科测控 文件(E) 登 数据分析 本地仪器 ● 显示编 > ○ 显示编 	通用测振平 录(L) 工具 实时数排 网络仪	台 - [数据分 【① 窗口(【 历史数 】 (器 〇 显示名和	析] ₩) 设 据 阶:	置(<u>S</u>) 段性报	<mark>帮助(出</mark> 告)
 ● 中科测控 文件(E) 登 数据分析 本地仪器 ● 显示编 ✓ ● <u>小</u>组 	通用测振平 录(L) 工具 实时数排 网络仪 記号	台 - [数据分 【① 窗口(8 历史数1 (器 〇 显示名和	析] ₩) 设 据 阶:	置(<u>S</u>) 段性报	帮助(<u>H</u> 告)



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

火日/万组许旧		17#TF
清输入过滤条件	用户: zkck2	
▼ □ 项目测试1		
🚨 zkck	删除	直看能操作的层级
▼ 臼 小组A		
👗 zkck2		
240001 22 240001		
240003 6850N240005		
240002 6850N240002	/	
		2
点击查看的用户		

此时左边就会显示该用户所能管理的层级目录。

	项目/分组详情
清输入过滤条件	
* 户 小组A	
☑ 240001 6850N240001	

(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 ---- 只能够查看数据数据, 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 (%)5. zkck ~							你好, zkck ~
用户列表(共计:4)							
序号	用户名	術品	角色	电话号码	备注	注册时间	操作
1	zkck3	123456	仪願護作员			2024-12-24 18:58:52	编辑
Z	zkck2	123456	仪願握作员			2024-12-24 18:58:40	编辑 删除
3	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	編編 ###
4	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	編編

新建用户		×	
公司名 <mark>*</mark>	中科测控	_{负责项目/组*} 小组A 选择用户负责的项目	
用户名 <mark>*</mark>	zkck4 指定用户名	密码* 123456	
角色 <mark>*</mark>	(2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		
	(Ref	F	

			-火口7	94、 以目794、 州) 7	946		MART COMPANY
用户列表(共计:5)							
序号	用户名	蜜冏	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	989400 2017A
2	zkck3	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:52	9894E 19959:
3	zkck2	123456	仪器操作员			2024-12-24 18:58:40	99648 (1997)
4	zkck1	123456	公司管理员			2024-12-24 18:58:22	编辑
5	zkck	123456	公司管理员			2024-12-24 18:55:37	编辑图除



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、电磁干扰等干场合存放。
- ◆ 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		
二、注土和	1、插上充电器后再开机;		
	2、将仪器和计算机分离后再开机;		
工法关切	1、尝试长按关机键 5 秒;		
山伝大初に	2、将仪器和计算机分离后再关机;		
下的命令	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;		
	1、检查是否将触发等级设置过低;		
自动触发	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;		
	关机,等待5分钟再开机;		
故障灯亮	存储满,请删除数据;		
	如无法解决联系售后;		