

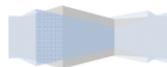
1	概述	1
1.1	仪器特点	2
1.2	仪器维护	3
2	仪器组成及连接	4
2.1	仪器配置	4
2.2	部件介绍	6
2.3	现场连接及工作方式	8
3	软件操作	9
3.1	软件注册	10
3.2	工程设置	11
3.3	手动设置网络	12

3.4 数据采集/数据查看	13
3.5 数据分析	14
附录	17
I 性能指标	18

1

概述

ZT808 多通道超声测桩仪是应用超声脉冲检测技术对混凝土桩基完整性进行无损检测的智能化仪器。它集超声波发射及同步接收、数字信号高速采集、声参量自动检测、数据分析处理、结果实时显示、数据存储与输出等功能于一身。

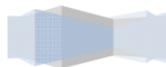


1.1 仪器特点

- ⇒ 自发自收探头设计，一次性提升最多完成六剖面的组合测试，大幅度减轻人员工作；
- ⇒ 多剖面各自调节增益和延迟，也可以手动参与调节；
- ⇒ 采用高端触摸屏平板电脑，Windows 操作系统，操作简便、界面直观；
- ⇒ 主机和平板电脑、主机和提升装置间无线通讯，操作便捷，通讯稳定；
- ⇒ 采集软件采用全新的自动判读算法，判读精确、实时性更好；
- ⇒ 主机采用主流电子技术设计，工作稳定。

1.2 仪器维护

- 1、仪器放在干燥清洁的地方、避免振动；
- 2、切勿自行拆卸仪器，仪器内部具备防拆结构，私自拆开将导致仪器永久性损坏，造成的相关损失厂家不予承担；
- 3、换能器内部为压电陶瓷内芯，严禁磕碰；
- 4、换能器电缆在使用中应尽量避免磨损；
- 5、使用中如发现主机、平板电脑、提升装置电量低应及时充电以免影响正常使用；
- 6、仪器长时间不工作时应定时充电，间隔充电时间不超过一个月；
- 7、仪器充电采用厂家提供的充电器，并连接稳定的 220V 电源，严禁用户自行选择充电器；
- 8、仪器充电或使用中如发现仪器体明显过热应及时断电终止使用，并与当地经销商或厂家联系。



2

仪器组成及连接

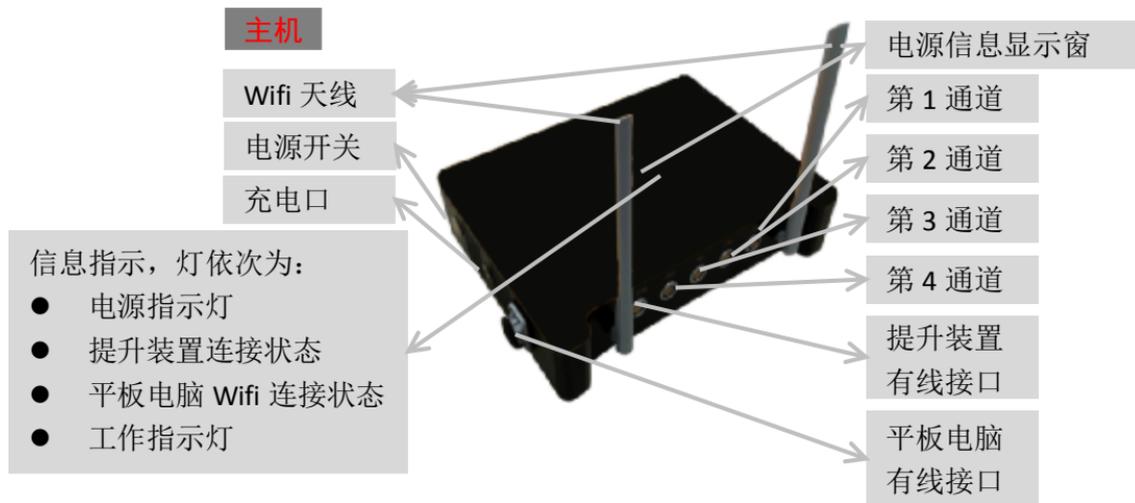
010-82060200

2.1 仪器配置

名 称	单位	数量	名 称	单位	数量
主机	台	1	三脚架	个	1
			电源适配器	个	1
提升装置	套	1	U 盘	个	1
			产品合格证	个	1
径向换能器	套	4	用户手册	本	1
			电脑包	个	2
导向轮	个	4	备用电缆	条	2
			仪器箱	个	2
平板电脑	套	1			



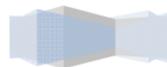
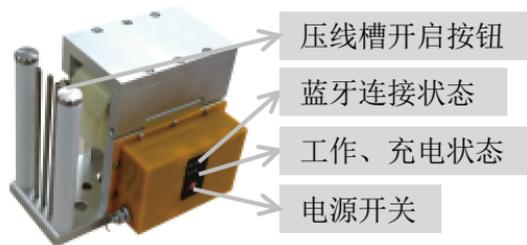
2.2 部件介绍



换能器、导向轮



提升装置



2.3 现场连接及工作方式

1、布置换能器信号线，换能器通过导向轮放入声测管底

2、换能器插头连接主机，注意记录线颜色和通道的对应关系

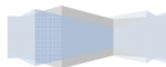


3、依次打开主机、提升装置、平板电脑电源开关，操作采集软件、提升换能器开始采集

3

软件操作

桩基测试连接完设备以后主要的工作都集中在仪器软件的操作上。本仪器配套软件包含现场采集用主机软件和后期数据分析软件，前者完成数据采集，后者完成数据分析和处理，软件和主机正常使用前需要进行联合注册，否则将无法进行数据分析和后期处理。



3.1 设备注册

1、打开主机，运行采集软件，主机、平板电脑建立连接，点击“关于”

2、“关于”界面下等待输入激活码



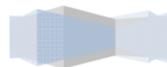
3、连 Inter 网的计算机浏览器输入网址，输入相应信息，点击获取激活码

4、将得到的激活码输入上述“关于”界面，点击激活主机

3.2 工程设置



<http://www.ztkbj.net/>



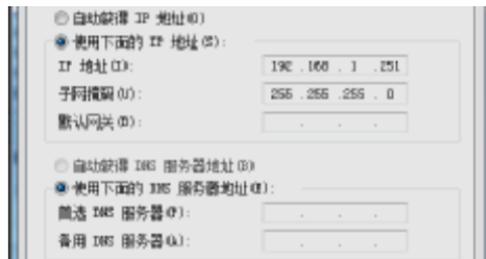
3.3 手动设置网络

调出系统 IP 地址设置，以 Win7 系统为例，进入 IP 地址设置界面



主机开机状态下自动建立连接

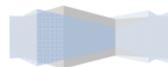
IP 地址按下图设置



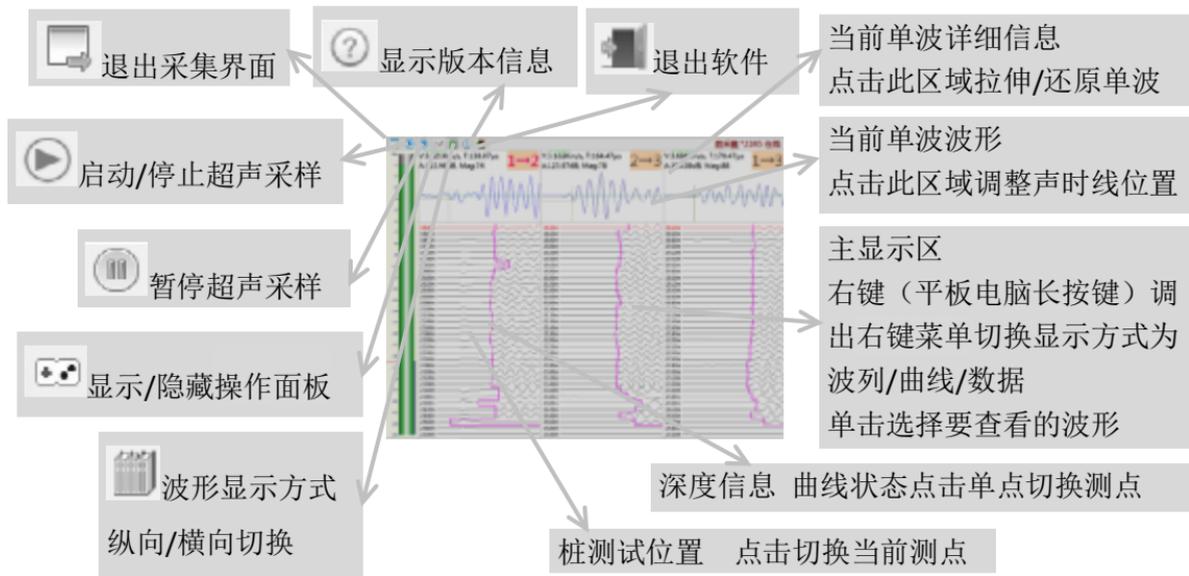
3.4 测定零声时



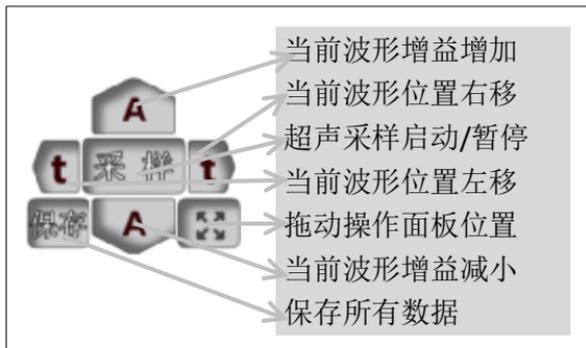
- 增益增加
- 单次采样
- 波形右移
- 波形左移
- 增益减小
- 切换通道
- 应用零声时



3.5 数据采集/数据查看



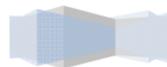
操作面板



右键菜单

主显示区显示为波列
 主显示区显示为曲线图
 主显示区显示为数据列表
 将所有波形声时位置修正为
 当前测点声时线接近
 切换主显示区显示样式以适
 应不同的环境光照

数据查看 实现已测数据的查看，界面操作方式与数据采集相同。



3.6 数据分析

菜单栏 具备软件数据管理和界面管理所有功能

文件：文件存取、数据打印、报告报表生成

窗口：控制下方各个显示区的显示和隐藏

工具：软件主功能以外的一些其他操作

帮助：联系帮助和版本信息

工具栏 一些常用菜单栏功能的快捷按键

主显示区 多种显示方式展示测桩数据的各项内容

曲线窗口：深度-声参量曲线直观分析桩型

数据窗口：测桩数据的数值表格

波列窗口：剖面所有超声数据的时域波形

色谱图：缺陷分析结果的彩色展示

波列影像：时域波形的灰度图显示

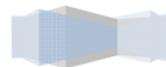
数据分析软件的详细操作方式请查看软件的联机帮助

测桩参数 测桩现场设置的工程参数

单波分析 当前测点波形的详细处理

分析结果 剖面分析的计算结果

附录



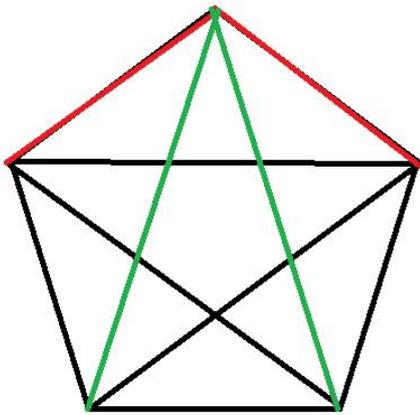
I 性能指标

通道数	四通道	操作系统	Windows10
一次提升剖面	六剖面	内存	256G
采样长度	1024-4096	显示屏	12.2 英寸高清高亮液晶屏
带宽 (kHz)	0.1- 500	操作方式	触摸屏/键盘
放大增益 (dB)	177	主机、平板电脑连接方式	有线/无线
增益控制精度 (dB)	0.1	主机、提升装置连接方式	有线/无线
发射电压 (V)	125-1000	无线距离	35 米
测点间距 (cm)	1-50	通讯接口	USB/MiniUsb/WiFi/蓝牙
最大提升速度 (m/min)	大于 60	尺寸 (mm)	主机 285×225×75 平板电脑 292×201×8
声时准确度 (uS)	0.1	重量 (g)	主机 1600, 平板电脑
采样间隔 (uS)	0.1~6.4		

5 管桩

一、测桩现场

1. 先测 4 管，图中用黑色表示。
2. 再测 3 管(第 5 管+邻边)，图中用红色表示；
3. 最后测 3 管(第 5 管+对角)，图中用绿色表示。



二、在分析软件合并数据

1. 先打开 4 管桩
2. 点击工具栏按钮追加第 5 管数据

